

التحليل المكاني للخدمات التعليمية (المدارس الابتدائية) في محافظة رفح باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS)

أ. سهير خليل أبو شنب

مديرة مدرسة الزهراء المشتركة

– محافظة رفح – فلسطين

khshuaibi@gmail.com

د. صالح أبو عمرة

قسم الجغرافيا، كلية الآداب،

جامعة الأزهر غزة، فلسطين،

salehamra@gmail.com

د. رائد أحمد صالحة

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية،

كلية الآداب، الجامعة الإسلامية،

غزة، فلسطين،

rsalha@iugaza.edu.ps

مستخلص:

تبحث هذه الدراسة في استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية في تحليل الخدمات التعليمية (المدارس الابتدائية) في مدينة رفح لسنة ٢٠١٤، وتهدف إلى تقييم الخدمات التعليمية القائمة والكشف عن الإيجابيات وأوجه القصور بالاستعانة بالمعايير التخطيطية الفلسطينية، وتحديد الاحتياجات المستقبلية من الاستخدامات التعليمية، وتوصلت الدراسة أن منطقة الدراسة تعاني من عدم توفر خطة واضحة تتضمن التوزيع المكاني للخدمات التعليمية كما تبين تركيز (24%) من المدارس في مركز المحافظة مما يؤدي ازدحام شديد في فترة الصباح والظهيرة، حيث بلغت قيمة معامل الجار الأقرب: للمدارس الابتدائية (٠,٦) وهذا يعني أن نمط التوزيع لها نمط متجمع عشوائي، كما أتضح أن هناك اكتفاء ذاتي في المحافظة من أعضاء الهيئة التدريسية في المدارس، بينما أظهر الاستبيان أن نسبة ٦٧,٨% من المدارس تعاني من ازدحام الطلاب في الفصول. وأوصت الدراسة إلى ضرورة التخلص من العشوائية في اختيار مواقع المدارس وتوزيعها المكاني على الأحياء السكنية أو المناطق المختلفة بعد دراسة علمية تخطيطية سليمة.

كلمات مفتاحية:

التحليل المكاني، الخدمات التعليمية، نظم المعلومات الجغرافية.

المقدمة:-

تعتبر الخدمات التعليمية من أهم الخدمات العامة التي لا بد من توفيرها لأفراد أي تجمع سكاني، إذ أن قطاع التعليم من أهم القطاعات المرتبطة ببناء المستقبل، وتحقيق النهضة والتنمية الشاملة للمجتمع لما له من ارتباط مباشر بالواقع السياسي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي، لذلك تسعى الحكومات جاهدة إلى توفير المؤسسات التعليمية بكافة مراحلها وأشكالها المختلفة، من أجل تسريع عجلة تقدمها وازدهارها (الدليمي، 2009:ص53)، إذ تقاس درجة تقدم الشعوب بما يتوفر من خدمات تعليمية لأفرادها، ومدى مطابقتها للمعايير والمواصفات الدولية، إن تركز الخدمات التعليمية في مواقع دون الأخرى يحدث خللاً في تقديم الخدمات التعليمية، ولقد أثبتت الكثير من الدراسات بأن هناك علاقة طردية بين المستوى التعليمي للسكان والبعد أو القرب عن مواقع الخدمات التعليمية (رواندي، 2013:ص215) وأن المستوى التعليمي يتحسن للسكان عن طريق إعادة التوزيع الجغرافي لمواقع هذه الخدمات بحيث تكون أقرب ما يكون إلى مواقع الكثافة السكانية، وكذلك إقامة خدمات تعليمية جديدة مختارة بحيث تلبي حاجات السكان (مشاقي، 2007:ص197).

وتساعد دراسة التحليل المكاني للخدمات التعليمية إلى التعرف على الاختلافات المكانية في توزيع المدارس الابتدائية على أحياء المدينة، مما يساعد متخذي القرار على التخطيط للخدمات التعليمية، وفقاً للاحتياجات الحالية والمستقبلية للسكان، عن طريق تقليلها من مناطق تزايدها أو تركزها، والتخفيف من مظاهر الارتفاع المكاني وذلك للوصول إلى مستوى قاعدة التنمية الحضرية، وهو ذلك الوضع الذي يتساوى فيه أجزاء المنطقة في الاستفادة من التنمية الحضرية. (صالحه، وأبو عمرة، ٢٠١٦، ١١)

الكلمات المفتاحية:

مصطلحات الدراسة

• التحليل المكاني (Spatial Statistics Analysis):

منهجية تحليلية لتصميم قدرة موقع ما لدعم نشاط محدد، كما إنه يعمل على دراسة العلاقات بين الخصائص الجغرافية للدراسات الطبيعية لموقع معين للتعرف على المميزات الكامنة (عبد الحميد، ٢٠١٠: ص٢١).

• التحليل المكاني للخدمات التعليمية (Education Services Spatial Statistics Analysis):

هو وصف لمواقع الخدمات التعليمية من منطلق مكاني على الخرائط وتوزيع تلك الخدمات ومدى ملائمتها وكفايتها لأعداد السكان في المدينة (مصيلحي، ٢٠٠٠:ص٨٥).

• تحليل الجار الأقرب (Nearest Neighbor Analysis):

يعتبر من أهم أدوات التحليل المكاني في الجغرافيا، يستخدم لمعرفة نمط توزيع الظاهرة الجغرافية، كان يتم الحصول عليه يدوياً قبل استخدام نظم المعلومات الجغرافية، وتتراوح قيمة الجار الأقرب من صفر إلى 2,15، فإذا كانت صفراً يكون التوزيع المكاني نمط متجمع، وإذا كانت قيمة الجار تساوي واحداً يكون نمط التوزيع عشوائياً ويشير إلى عامل الحظ والصدفة، وإذا كانت أكبر من واحد يكون النمط متقارباً إذ يصل إلى 2,15، وبالتالي يكون النمط منتشراً في منطقة الدراسة كلها. (صفوح، 2000:285).

• تحليل نطاق التأثير (Influence):

يُعد تحليل نطاق التأثير من التحليلات التي توفرها تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتحديد منطقة الحزام لكل مؤسسة تعليمية، بمعنى أنه يقوم بتحديد الحدود المكانية لتقديم خدمة معينة، والشكل النظري لها يكون على هيئة دائرة، مركزها الخدمة ومحيطها الحد الأقصى للمسافة بين الخدمة والسكان المخدمين (مشاقي، 2008: ص12).

• التحليل الوظيفي (Functional Analyst):

وهو التحليل الذي يمكن من خلاله قياس مدى التطور الخدماتي الذي حققته المنطقة وإبراز المشاكل التي تعاني منها خاصة من ناحية أدائها الوظيفي ومن ثم إيجاد حلول مناسبة لهذه المشاكل، وذلك عن طريق تطبيق معايير خاصة بكل خدمة وإظهار مدى اقتراب الوظيفة من المعيار أو الابتعاد عنه (الشافعي، 2009: ص324).

• نظم المعلومات الجغرافية (Geographic Information Systems):

نظام إدخال وتخزين وتحليل وإخراج البيانات الجغرافية، بحيث يكون المنتج النهائي للبرنامج قادر على دمج مجموعة متنوعة من الوظائف تسمح للمستخدم للوصول إلى قاعدة البيانات وذلك لدعم اتخاذ القرارات المكانية. (Michael, 1990,354). وتعد نظم المعلومات الجغرافية في العقود الماضية من أهم الأدوات المتاحة في ترسانة الجغرافي، ومن أفضل الوسائل التي يمكن استخدامها في حل كثير من المشاكل المعقدة التي تواجه المخططين يومياً. ^(١) (Basil & John.2010,367)

أولاً: مشكلة الدراسة:-

تعاني المناطق الفلسطينية من ضعف في التخطيط المحلي المكاني وضعف التنسيق بين هيئات ومؤسسات التخطيط المختلفة (يوسف، 2007: ص21) ومحافظة رفح كجزء من هذا الواقع تعاني من عدم الانتظام في توزيع الخدمات التعليمية حيث تتوفر في أحياء وتقل في أخرى، وضعف في كفاءة هذه الخدمة، وكذلك عدم مراعاتها لمعايير التخطيط المكاني الفلسطيني.

ومن هنا تبرز أهمية الإجابة على الأسئلة التالية:-

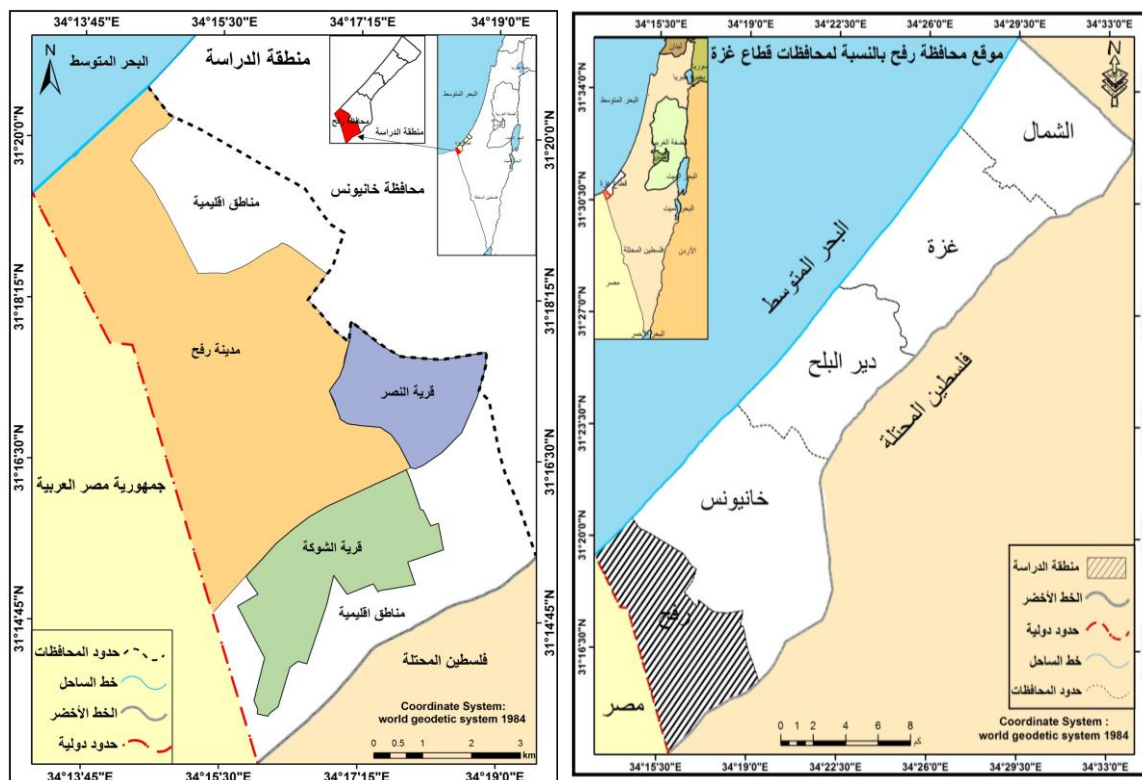
- ١- ما واقع المدارس الابتدائية في محافظة رفح؟
- ٢- ما مدى مطابقة المدارس الابتدائية في المحافظة لمعايير التخطيط المكاني الفلسطيني؟
- ٣- ما الأسباب التي تعيق تطبيق معايير التخطيط المكاني الفلسطيني للخدمات التعليمية في المحافظة؟
- ٤- ما آلية التوزيع المناسب لمواقع المدارس الابتدائية بحيث يتناسب مع النمو السكاني والتوسع العمراني في المحافظة؟
- ٥- كيف يمكن رفع مستوى كفاءة المدارس الابتدائية في المحافظة؟
- ٦- ما حاجة السكان المستقبلية من المدارس الابتدائية؟

ثانياً: منطقة الدراسة "محافظة رفح":-

تقع محافظة رفح أقصى جنوب السهل الساحلي من محافظات غزة على الحدود الفلسطينية المصرية شكل (١) بين درجتي عرض (50' 14" 31°) و (10' 20" 31°) شمالاً وخطي طول (45' 13' 34°) و (34' 17" 30°) شرقاً وهي إحدى محافظات غزة الهامة حيث تبعد عن محافظة غزة حوالي 38 كم وعن محافظة خانيونس حوالي 13 كم يحدها من الغرب البحر المتوسط ومن الشرق الأراضي الفلسطينية المحتلة عام 1948، ومن الجنوب شبه جزيرة سيناء ومن الشمال محافظة خانيونس (www.murafah.ps).

تبلغ مساحة محافظة رفح حوالي 64 كم² بما يعادل ١٦,٤٣% من مساحة محافظات غزة البالغة 365 كم²، كما ويبلغ عدد سكان المحافظة حوالي ٢٢٧,٦٩٨ ألف نسمة حسب إسقاطات عام 2013 (www.murafah.ps).

شكل (1) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على (وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الأطلس الفني، 2014).

ثالثاً: أهداف الدراسة:-

سعت الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها:-

- ١- دراسة وتحليل المدارس الابتدائية في محافظة رفح من حيث مدى فعاليتها ومواءمتها للحجم السكاني والتوسع العمراني.
- ٢- التعرف على مدى مطابقة المدارس الابتدائية لمعايير التخطيط المكاني الفلسطيني.
- ٣- وضع تصور إلى توزيع مكاني أفضل لمواقع المدارس الابتدائية في المحافظة بما يتناسب مع الواقع المحلي للمحافظة.
- ٤- تقدير حاجات السكان المستقبلية من المدارس الابتدائية ووضع التوصيات الخاصة بذلك.

رابعاً: فرضيات الدراسة:-

تقوم الدراسة على مجموعة من الفرضيات منها:

- ١- تعاني محافظة رفح من عشوائية في توزيع المدارس الابتدائية.
- ٢- تعاني المحافظة من التدني في كفاءة المدارس الابتدائية ومستوى أدائها الوظيفي بما يتناسب مع التطور والتوسع العمراني والتوزيع السكاني بها.

خامساً: مصادر البحث (طرق جمع المعلومات)

اعتمدت الدراسة على مجموعة من المصادر للحصول على المعلومات، أهمها

١- المصادر الإحصائية:

التي تتوفر لدى الجهات الحكومية خاصة وزارة الحكم المحلي، وزارة التربية والتعليم، وكالة الغوث الدولية، وزارة الزراعة، بلدية المحافظة والجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.

٢- الدراسة الميدانية وتشمل (الملاحظة - الاستبانة-المقابلة):

حيث تم دراسة جميع المدارس في المحافظة عن طريق المسح الشامل لهذه المدارس (طلاب ، معلمين، فصول ، مباني ، ساحات وملاعب ---- الخ، وكذلك معرفة مدي الرضا عن الخدمات التعليمية من قبل مدراء ومديرات المدارس في منطقة الدراسة وكذلك معرفة رأيهم في بعض المتغيرات، حيث تم توزيع استبانة على جميع المدراء والمديرات البالغ عددهم 79 مدير ومديرة ولكن لم يجب تسعة منهم على الاستبانة، وقد تناولت الاستبانة خمس محاور أساسية كل منها تناول مجموعة من الفقرات وكانت المحاور كما يلي:

- أ- المحور الأول: البيئة المدرسية ويتكون من عشر فقرات.
- ب- المحور الثاني: البيئة الصفية ويتكون من عشر فقرات.
- ج- المحور الثالث: توفر وسائل الأمان للطلاب في المدرسة ويتكون من عشر فقرات.
- د- المحور الرابع: البيئة المحيطة للمدرسة ويتكون من خمس فقرات.
- هـ- المحور الخامس: توفر بعض المتغيرات الهامة في المدرسة ويتكون من خمس فقرات.

سادساً: منهج الدراسة:-

في هذا البحث تعددت مناهج الدراسة التي تتعلق بموضوعات شاملة ومتكاملة نظراً للعلاقات التكاملية والترابط بين الموضوعات لذا تم الاعتماد على بعض المناهج أهمها:

٢- المنهج التحليلي:

تم استخدام هذا المنهج من خلال معالجة البيانات باستخدام الحاسب الآلي لواقع المدارس الابتدائية في المحافظة لإجراء التحليل المكاني لها وإبراز الاختلافات المكانية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) من خلال توظيف برنامج (Arc Map 10.1)، برنامج (Arc GIS 9.3) وكذلك استخدام أداة تحليل الجار الأقرب وأداة تحديد نطاق التأثير.

٣- المنهج الاستنتاجي:

تم توظيف هذا المنهج في التحقق من صحة فرضيات البحث وعلاقاتها بالدراسة من خلال تنفيذ التحليل الوظيفي ومطابقة المدارس لمعايير التخطيط الفلسطيني والدولي وإظهار النتائج الواقعية من ثم وضع توصيات واقعية و مقترحات و حلول مناسبة لذلك.

سابعاً: الدراسات السابقة:-

تشكل الدراسات السابقة إطاراً جغرافياً لأي دراسة نظرية أو تطبيقية، الذي يجعل منها أساساً ينبغي توفره للعمل ومن أهم الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة:-

- ١- صالح محمد أبو عمرة، (2010)، بعنوان:- تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة استخدامات الأراضي لمدينة دير البلح (رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية - غزة).
- هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أنماط استخدامات الأراضي وتحليلها وتقييمها، والكشف عن العوامل الموجهة لها، واستخدمت الدراسة أدوات التحليل المكاني (Spatial Analysis) المتنوعة، من أجل الاستفادة منها في تحسين اتخاذ القرارات للخدمات التعليمية .

2- Lagrab,W. Aknin, N. (2015)"Analysis Of Educational Services Distribution -Based Geographic Information System (GIS).

هدفت الدراسة إلى تحليل التوزيع المكاني لرياض الأطفال في مدينة المكلا في اليمن معتمدة على برنامج نظم المعلومات الجغرافية كما هدفت إلى اختبار كفاءة تقنية نظم المعلومات الجغرافية في إعادة توزيع رياض الأطفال الموجودة في منطقة الدراسة وتقديم الموصفات الجيدة الأساسية والمكان المناسب لرياض الأطفال، كما هدفت إلى بناء قاعدة بيانات جغرافية لمنطقة الدراسة، وقد تم توظيف أدوات الدراسة من مقابلة، والتحليل الإحصائي وتحليل الجار الأقرب.

3- Hasibuan,H. & Others,(2013),Understanding the Role of Education Facilities in Sustainable Urban Development: A Case Study of KSRP, Kitakyushu, Japan, Science Direct .

تهدف هذه الدراسة إلى فهم دور المنشآت التعليمية في مجال التنمية الحضرية المستدامة؛ من خلال دراسة تأثيرها على التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والبيئية لمنطقة الدراسة وهي كيتاكوشو، حيث تبين من خلال الدراسة أن النمو الاقتصادي المرتفع، والتي تتميز به المدينة واليابان هو نتيجة العلم والتكنولوجيا الذي هو من نتائج العملية التعليمية، في ظل ما يعانيه اليابان من محدودية الموارد الطبيعية وتراجع عدد السكان وازدياد معدل الشيخوخة .

ثامناً: خطة البحث:

يشتمل البحث على أربع مباحث، يتكون المبحث الأول من أدبيات الدراسة، ويضم هدف البحث وأهميته ومنطقة الدراسة والمنهجية المتبعة في الدراسة وخطة البحث، ويتناول المبحث الثاني التحليل المكاني للمدارس الابتدائية في منطقة الدراسة، أما المبحث الثالث فيستعرض آراء مدراء المدارس في البيئة التعليمية التعليمية من خلال الاستبيان الذي تم توزيعه، أما المبحث الرابع فيناقش الاحتياجات المستقبلية من المدارس الابتدائية حتى عام ٢٠١٩ في محافظة رفح، ثم جاءت في نهاية البحث النتائج والتوصيات التي توصل إليها البحث .

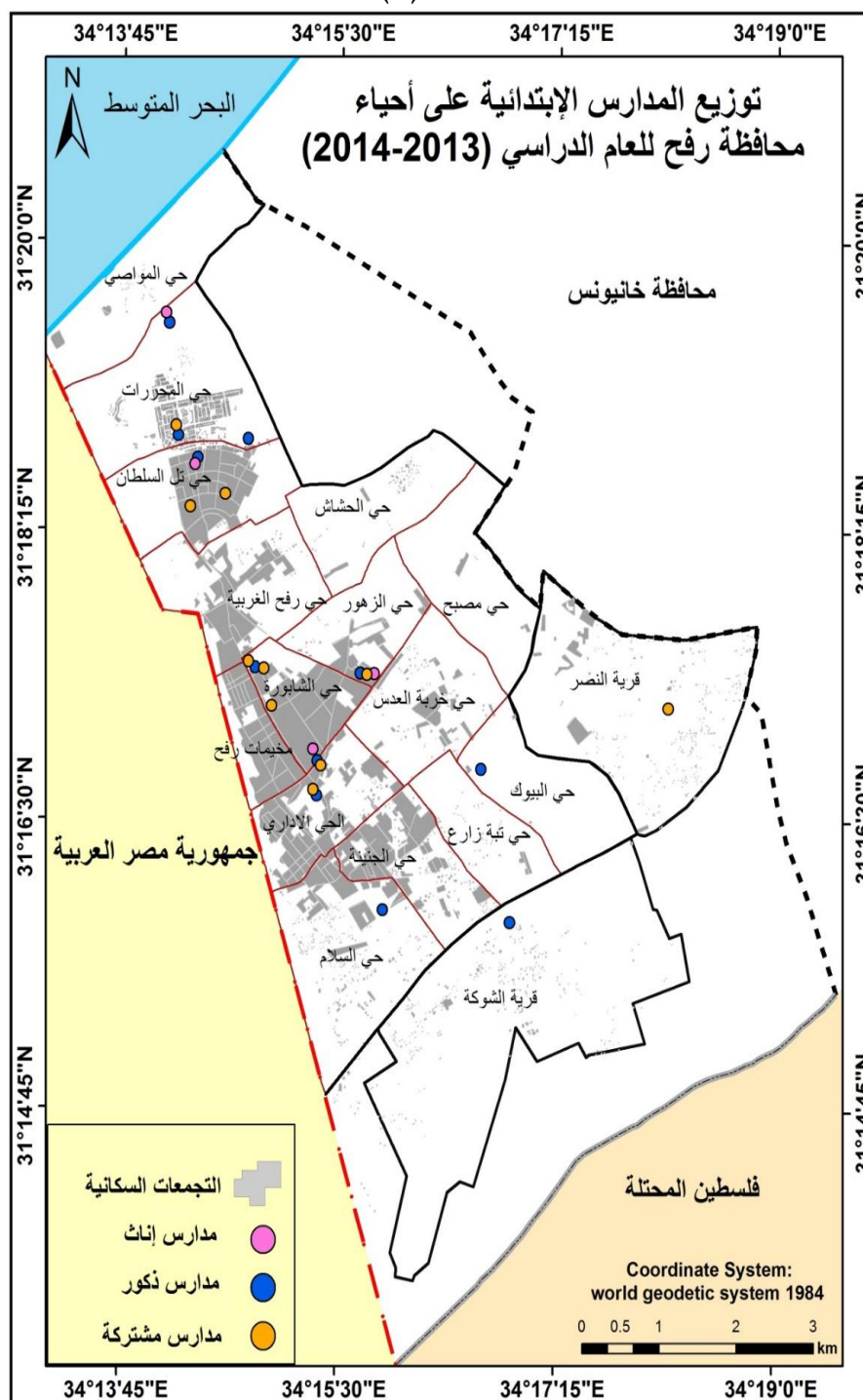
المبحث الثاني: التحليل المكاني للمدارس الابتدائية في محافظة رفح:

وهو التحليل الذي يمكن من خلاله قياس مدى التطور الخدماتي الذي حققته المدارس الابتدائية في المحافظة، وتحديد أبرز المشاكل التي تعاني منها من حيث المكان من جهة ومن أدائها الوظيفي من جهة أخرى وإيجاد حلول مناسبة لهذه المشاكل، وذلك عن طريق تطبيق المعايير الفلسطينية التخطيطية وإظهار مدى اقتراب المدارس من المعيار أو الابتعاد عنه.

١ - التوزيع الجغرافي للمدارس الابتدائية في محافظة رفح:

يوجد في محافظة رفح 32 مدرسة ابتدائية (ذكور وإناث ومشاركة)، خارطة (3-5) تُظهر توزيع المدارس الابتدائية على أحياء المحافظة ويظهر أسماء المدارس والأحياء في ملحق رقم (١) ، الخارطة التالية تظهر أن هناك مجموعة من الأحياء لا يوجد بها مدارس ابتدائية منها حي الحشاشين ، حي الزهور وحي مصبح، خربة العدس، وتبة زارع، وكذلك مساحة كبيرة من قرية الشوكة ، وهناك أحياء تزدهم بالمدارس مثل وسط البلد حيث يوجد بها (١٩) مدرسة ، حي تل السلطان به (١٧) مدرسة باختلاف جهة لإشراف و باختلاف الجنس (ذكور وإناث ومشاركة).

خارطة (٢)

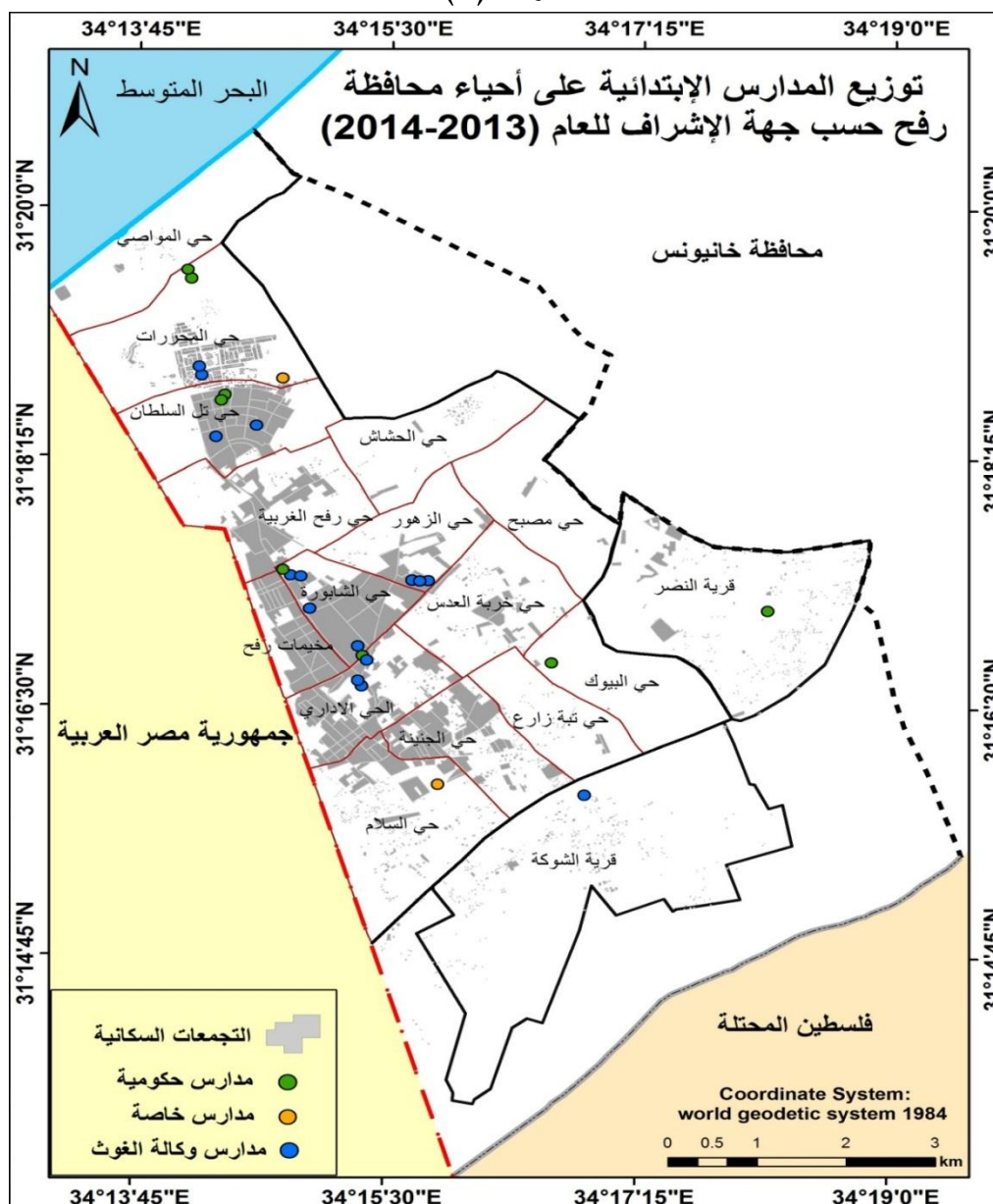


المصدر: (بيانات وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتخطيط التربوي، ٢٠١٤)

(إعداد الباحثين باستخدام برنامج ArcGIS10.1)

ثانياً: التوزيع الجغرافي للمدارس الابتدائية في أحياء محافظة رفح من حيث جهة الإشراف:
تختلف المدارس الابتدائية في المحافظة في جهة الإشراف ما بين حكومة أو خاصة أو تابعة لوكالة الغوث خارطة (3).

خارطة (3)

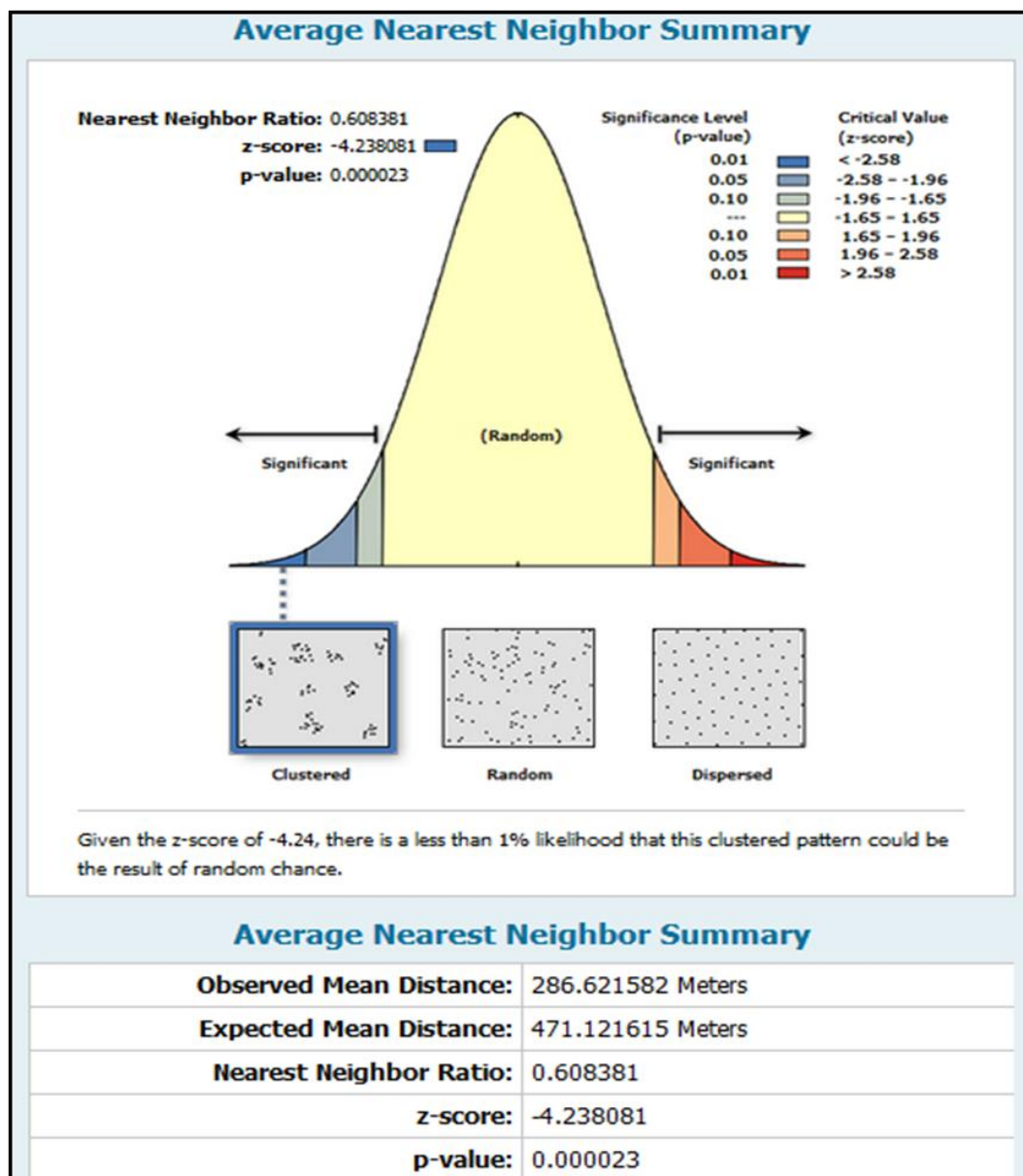


المصدر: (بيانات وزارة التربية والتعليم، قسم التخطيط والإدارة التربوية، ٢٠١٤)
(إعداد الباحثين باستخدام برنامج ArcGIS10.1)

ثالثاً: تحليل نمط توزيع المدارس الابتدائية:

باستخدام أداة تحليل الجار الأقرب أمكن معرفة نمط توزيع المدارس الابتدائية كما يلي:

شكل (1) تحليل نمط توزيع المدارس الابتدائية في المحافظة للعام الدراسي 2014/2013



المصدر: (إعداد الباحثين باستخدام أداة تحليل الجار الأقرب في برنامج ArcGIS10.1)

يظهر الشكل السابق أن متوسط المسافات بين المدارس الابتدائية تقدر بـ 286.6 متر، وكذلك يظهر قيمة معامل الجار الأقرب وتساوي (٠,٦٠) وهذا يعني أن نمط توزيع المدارس الابتدائية نمط (متجمع عشوائي).

رابعاً: تحليل مطابقة مدارس الذكور الابتدائية بمعايير التخطيط الفلسطيني:

جدول (1) مطابقة مدارس الذكور الابتدائية بمعايير التخطيط الفلسطيني

م	معايير التحليل الوظيفي	اسم الحي	رفح الغربية		البرازيل		الشابورة		خربة العدس	تل السلطان		المواصي	وسط البلد	قرية الشوكة
			معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني		معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني			
			معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني	معايير التخطيط الفلسطيني
1	عدد الطلبة	200-700	355*	336*	1289**	1152**	846**	730**	436*	580*	565*	168**	617*	1052**
2	مساحة الموقع / م ²	2000-7000	4470*	4470*	4470*	5750*	5750*	4980*	4980*	2400*	5000*	3800*	6000*	5750*
3	المساحة المبنية	800-3000	1200*	1200*	1200*	1557*	1557*	999*	999*	1050*	1500*	550**	4000**	1500*
4	نسبة المساحة المبنية %	42.8	26.8	26.8	26.8	27.1	27.1	20.1	20.1	43.8	30.0	14.5	66.7	27.1
5	نصيب الطالب من مساحة الموقع (م ²)	10	13*	13*	13*	4*	5*	6*	7*	6*	9*	23**	10*	5*
6	نصيب الطالب من المساحة المبنية (م ²)	1.57	3.38	3.57	3.57	1.21	1.35	1.18	1.37	2.41	2.59	3.27	6.48	1.45
7	عدد الشعب	6-18	10*	10*	10*	35	35	24	24	14*	15*	9*	16*	33**
8	متوسط عدد طلبة الفصل	37	3	34	37	33	35	30	31**	39**	40**	19**	39**	35**
9	الموقع بالنسبة للشارع	فرعي	فرعي*	رئيسي**	فرعي*	فرعي*	فرعي*	فرعي*	فرعي*	فرعي*	فرعي*	فرعي*	رئيسي**	فرعي*

المصدر: (إعداد الباحثين اعتماداً على الإدارة العامة للتخطيط التربوي، ٢٠١٤) *المدارس التي تحقق المعيار

**المدارس التي لا تحقق المعيار

من تحليل الجدول السابق يمكن الوصول إلى النتائج الآتية مع العلم أن عدد مدارس الذكور الابتدائية (١٢) في المحافظة للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤:

• المعيار الأول - عدد الطلبة في المدرسة (200 - 700) طالب:

نلاحظ أن ستة مدارس في منطقة الدراسة بنسبة (٥٠%) تحقق المعيار ، في حين أن ستة مدارس أخرى بنسبة (٥٠%) لا تحقق المعيار فعدد طلابها يزيد عن الحد الأقصى وهو 700 طالب وهي: ذكور الابتدائية (ب) وذكور الابتدائية (هـ) وذكور الابتدائية (ج) وابن سينا الابتدائية ومدرسة مواصي الأساسية للبنين ، وذكور الشوكة.

• المعيار الثاني - مساحة المدرسة الكلية (2000 - 7000 م²):

نجد أن جميع المدارس بنسبة (١٠٠%) تحقق المعيار المحلي حيث تتراوح المساحات ما بين (٢٠٠٠ - ٧٠٠٠ م²) .

• المعيار الثالث - المساحة المبنية (800-3000م²)

نجد أن عشر مدارس بنسبة (٨٣,٤ %) تحقق المعيار المحلي حيث تتراوح المساحة المبنية ما بين (800-3000م²)، في حين مدرستان بنسبة (١٦,٦ %) لا تحقق المعيار وهما مواصي رفح الأساسية للبنين، فمساحتها المبنية أقل من الحد الأدنى للمعيار وتساوي (550م²)، وذكر رفح الأساسية ب مساحتها المبنية تزيد عن المعيار المحلي وتساوي (٤٠٠٠ م²).

• المعيار الرابع - نسبة المساحة المبنية بالنسبة للمساحة الكلية :

نجد أن جميع المدارس بنسبة (١٠٠ %) تخالف المعيار المحلي (42.8%) فتزداد المساحة أحيانا وتقل أحيانا أخرى عدا مدرسة بينا الأساسية (ب) للبنين تكاد تقترب من المعيار المحدد.

• المعيار الخامس - نصيب الطالب من مساحة الموقع (10م²):

نجد أن المدارس بنسبة (91.6%) تخالف المعيار المحلي (10م²) فتزداد النسبة أحيانا وتقل في أحيانا أخرى عدا مدرسة رفح الأساسية للبنين تحقق المعيار.

• المعيار السادس - نصيب الطالب من مساحة المدرسة المبنية :

جميع المدارس بنسبة (١٠٠ %) تخالف المعيار المحلي، حيث يتضح أن نصيب الطالب من المساحة المبنية يقل عن معيار التخطيط المحلي وهو (1.57م²) في بعض المدارس مثل ذكور الابتدائية (ب)، ذكور الابتدائية (هـ)، ذكور الابتدائية (ج)، ابن سينا الابتدائية ويرتفع في بعض الأحيان مثل ذكور الابتدائية (أ)، ذكور الابتدائية (د)، بينا الأساسية ب للبنين، الرياض الابتدائية، مواصي رفح الأساسية للبنين عقبة بن نافع الأساسية للبنين، وأحيانا يصل لأكثر من (6 م²) كما هو الحال في مدرسة رفح الأساسية للبنين.

• المعيار السابع - عدد الشعب (18-6) شعبة :

نجد أن نسبة (٦٦,٦ %) من المدارس تحقق المعيار المتعلق بعدد الشعب وعددها (٨) والذي يتراوح ما بين (6- 18) شعبة لكل مدرسة عدا المدارس الأربعة التالية: ذكور رفح الابتدائية (ب)، ذكور رفح الابتدائية (هـ) (35شعبة)، ذكور رفح الابتدائية (ج) ذكور ابن سينا الابتدائي (24شعبة) أي بنسبة (٣٣,٤ %) لا تحقق المعيار.

• المعيار الثامن -متوسط عدد الطلبة في الفصل (37) طالب:

ان جميع المدارس لا تحقق المعيار بنسبة (١٠٠ %) حيث أن بعض منها يقترب من المعيار المحلي (37) طالب في الفصل عدا مدرسة مواصي برفح الأساسية للبنين سجلت أقل عدد وهو 19 طالب في

الفصل، يليها مدرسة ابن سينا الابتدائية (30) طالب، ثم بينا الأساسية ب للبنين (31) طالب، ثم مدرسة ذكور (هـ) الابتدائية (33) طالب صورة (١).

• المعيار التاسع - موقع المدرسة بالنسبة للشارع (فرعي):

نجد أن نسبة (٧٥%) المدارس تقع على شوارع فرعية أي تحقق المعيار، عدا مدرسة ذكور الابتدائية (أ)، ومدرسة ذكور الابتدائية (د)، ورفح الأساسية (ب)، كل منها تقع على شارع رئيسي وهو شارع البحر فلا تحقق المعيار بنسبة (٢٥ %).

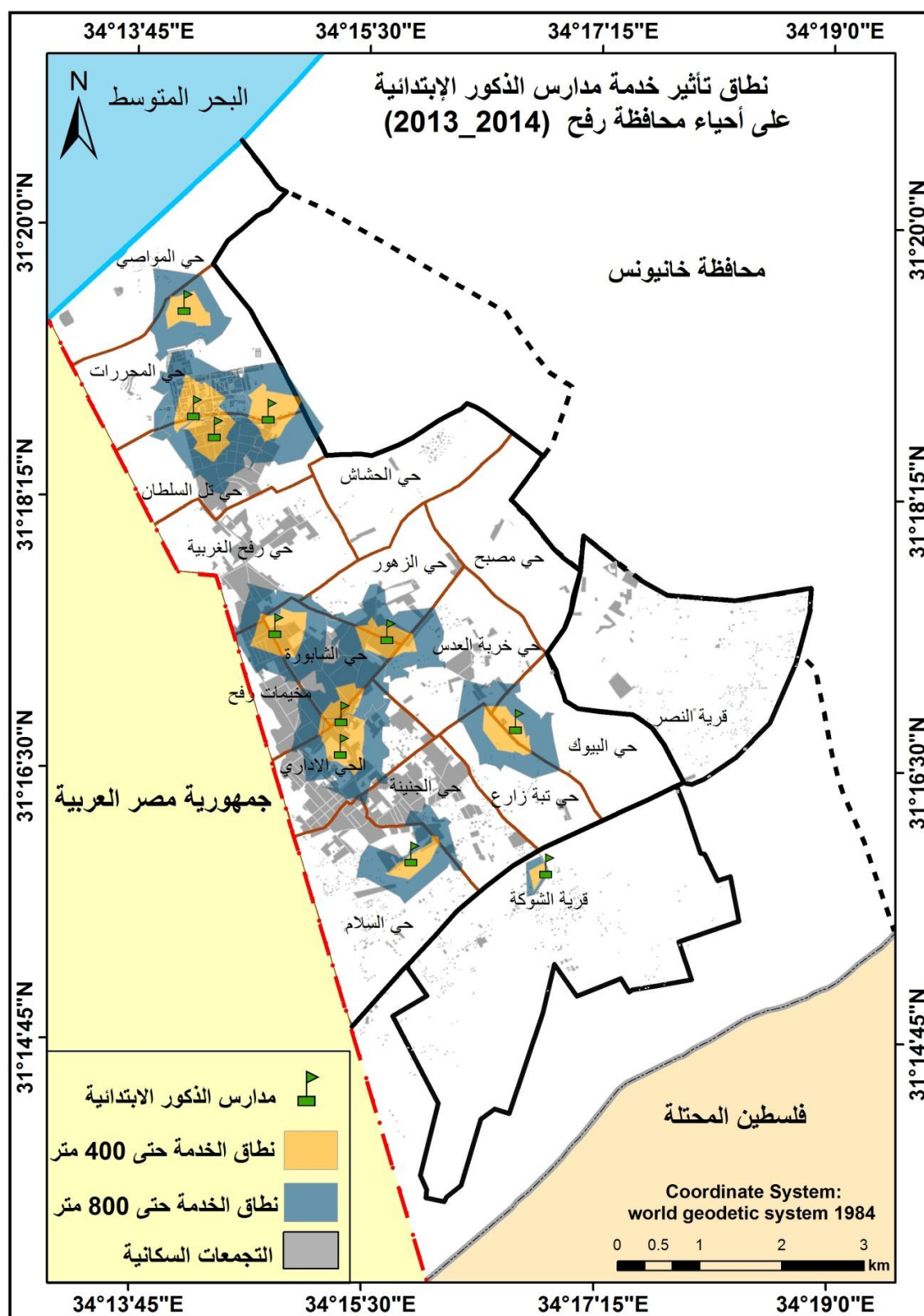
خامساً: تحليل نطاق تأثير خدمة مدارس الذكور الابتدائية حسب معايير التخطيط.

حسب معايير وأنظمة التخطيط الفلسطينية المعمول بها في موضوع نطاق تأثير خدمة المدارس الابتدائية والتي توصي بأن يكون نطاق الخدمة لها ما بين 400 متر كحد أدنى و 800 متر كحد أقصى فإن خارطة رقم (٤) تظهر نطاق تأثير خدمة مدارس الذكور الابتدائية.

صورة (١) متوسط عدد الطلاب في فصل مدرسة ابتدائية



خارطة (٤)



المصدر: (بيانات وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتخطيط التربوي، ٢٠١٤)

(إعداد الباحثين باستخدام برنامج ArcGIS10.1)

من الخارطة السابقة يمكن استنتاج الآتي:

- ١- بلغت مساحة المناطق المخدومة في منطقة الدراسة عند نطاق 400 متر 2993 دونم وتشكل هذه المساحة ما نسبته 4.9 % من إجمالي مساحة المحافظة.
 - ٢- بلغت نسبة المناطق التي لاتصل إليها خدمة التعليم عند نطاق 400 متر ما يقرب 95.1% من إجمالي مساحة المحافظة.
 - ٣- أما عند نطاق 800 متر فكان إجمالي مساحة المناطق المخدومة تقدر ب 8452 دونم ما نسبته 13.8 % من مساحة المحافظة في حين أن نسبة المناطق التي لاتصل إليها الخدمة عند هذا النطاق من إجمالي مساحة المحافظة كان 86.2%.
- من خلال ما سبق ذكره نجد أن نسبة ما تصل إليها الخدمة ما بين (٤٠٠-٨٠٠) تمثل (13.8%) من إجمالي مساحة المحافظة، وأن نسبة ما لاتصل إليها الخدمة بنفس المسافة تتمثل (86.2%) من إجمالي مساحة المحافظة وتتمثل في كثير من الأحياء أو جزء منها مثل حي المواصي و الحشاشين و مصبح و قرية الشوكة حيث لا تصل إليها الخدمة عند أي من النطاقين ومناطق من حي الحنية و البيوك وحي السلام، ورفح الغربية بالكاد تصل إليها خدمة مدارس الذكور الابتدائية، وفي كلتا الحالتين يتوجب على الطلاب القاطنين في هذه الأحياء قطع رحلة يومية طويلة مرهقة بدنياً ومادياً من أجل الوصول إلى المدارس في الأحياء المجاورة وهنا يتوجب على أهل دفع مصاريف المواصلات بشكل يومي من أجل تأمين وصول أولادهم إلى المدارس وحصولهم على خدمة التعليم، وعليه يتوجب على أصحاب القرار العمل على المشكلة وإعادة النظر في توزيع مدارس الذكور الابتدائية.

سادساً: تحليل مطابقة مدارس الإناث الابتدائية والمدارس المشتركة بمعايير التخطيط الفلسطيني

جدول (٢) مطابقة مدارس الإناث الابتدائية والمدارس المشتركة بمعايير التخطيط الفلسطيني

المعيار	اسم الحي	رفع الغربية				البرازيل		الشابورة		تل السلطان					وسط البلد				البيوت	خربة النمس	العواصم	
		خولة المشتركة (أ)	خولة المشتركة (ب)	المشتركة (ج)	رابعة العدوية	الزهراء	المشتركة (ب)	الرازي	الرازي للنبات	جدة المشتركة	المشتركة (د)	عقبة بن نافع لمشتركة	تل السلطان المشتركة	المستقبل النموذجية	بنات الخنساء الابتدائية	رفع الإبتدائية للنبات	المشتركة (أ)	المشتركة (هـ)				
1	عدد الطلبة	200-700	427*	394*	607*	789**	1285**	1310**	859**	906**	734**	946**	375*	1100**	300*	654*	593*	974**	888**	350*	300*	140**
2	مساحة الموقع/م2	2000-7000	4490*	4490*	4630*	12000**	6041*	6041*	4506*	4506*	5314*	3400*	2500*	6000*	2000*	4784*	4784*	3299*	3299*	2000*	3800*	
3	المساحة المبنية/م2	800-3000	1311*	1311*	1415*	1100*	1028*	1028*	1157*	1157*	1706*	2837*	640**	1000*	600**	1223*	1223*	1206*	1206**	5000**	550**	
4	نسبة المساحة المبنية/م2	42.8	29.2**	29.2**	30.6**	9.2**	17.0**	17.0**	25.7**	25.7**	32.1**	83.4**	25.6**	17.0**	1000	4.7**	4.7**	36.6**	36.6**	12.5	14.5**	
5	نصيب الطالب من مساحة الموقع (م2)	10	11**	11**	8**	15**	5**	5**	5**	5**	7**	4**	7**	7**	8**	7**	8**	3**	4**	5**	27**	
6	نصيب الطالب من المساحة المبنية (م2)	1.57	3.07**	3.33**	2.33**	1.39**	0.80**	0.78**	1.35**	1.28*	2.32**	3.00**	1.71**	1.25**	1.5**	0.34**	0.38**	1.24*	1.36**	1.2**	3.93**	
7	عدد الشعب	6-18	12*	12*	16*	22**	27**	27**	25**	25**	34**	25**	11**	27**	13**	16**	16**	24**	24**	15*	7**	
8	متوسط عدد طلبة الفصل	37	36**	33**	38**	36**	49**	47**	34**	36**	22**	38**	34**	35**	25**	41**	37**	41**	37**	30**	20**	
9	الموقع بالنسبة للشارع	فرعي	فرعي*	فرعي*	رئيسي**	فرعي*	فرعي*	فرعي*	رئيسي**	رئيسي*	فرعي*	فرعي*	فرعي*	فرعي*	فرعي*	فرعي*	فرعي*	رئيسي*	فرعي*	فرعي*	فرعي*	

المصدر: (إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات مديرية التربية والتعليم ، ٢٠١٤)

*المدارس التي تحقق المعيار
**المدارس التي لا تحقق المعيار

صورة (٢) المساحة المبنية لمدرسة ابتدائية في المحافظة



بعد تحليل جدول (3) تم الوصول إلى النتائج التالية لكل معيار مع العلم أن عدد مدارس الإناث الابتدائية والمدارس المشتركة (٢٠) مدرسة :

• **المعيار الأول - عدد الطلبة في المدرسة (200-700 طالب/ة) :**

نلاحظ أن ست مدارس بنسبة (٣٠%) في منطقة الدراسة تحقق المعيار وهي خولة المشتركة (ا)، خولة المشتركة (ب)، رفح المشتركة (ج)، بنات الخنساء الابتدائية، رفح الابتدائية للبنات ومدرسة عقبة بن نافع في حين أن باقي المدارس بنسبة (٧٠%) يزيد عدد طلابها فيزيد عن الحد الأقصى وهو 700 طالب وبالتالي لا تحقق المعيار

• **المعيار الثاني - مساحة المدرسة الكلية (2000-7000 م²):**

نجد أن جميع المدارس تحقق المعيار المحلي بنسبة (١٠٠%) حيث تتراوح المساحات ما بين (2000م² _ 7000م²).

• **المعيار الثالث - المساحة المبنية (800-3000 م²) :**

نجد المدارس بنسبة (٩٥%) تحقق المعيار المحلي حيث تتراوح المساحة المبنية ما بين (800-3000م²) عدا مدرستي (مواصي رفح الأساسية للبنات وعقبة بن نافع) مساحتهما المبنية أقل من الحد الأدنى للمعيار بنسبة (٥%).

• **المعيار الرابع - نسبة المساحة المبنية بالنسبة للمساحة الكلية (42.8 م²):**

إن جميع المدارس بنسبة (١٠٠%) تخالف المعيار المحلي (42.8%) ولا تحققه فتزداد النسبة أحيانا وتقل أحيانا أخرى.

• المعيار الخامس: نصيب الطالب من مساحة الموقع (10م²):

نجد هنا أن جميع المدارس بنسبة (١٠٠ %) لا تحقق المعيار المحلي وقيمه (10م²) فتزداد النسبة أحيانا وتقل في أحيانا أخرى.

• المعيار السادس - نصيب الطالب من المساحة المبنية (1.57م²):-

يتضح أن نصيب الطالب من المساحة المبنية يزيد عن معيار التخطيط المحلي في بعض المدارس، ويقل في البعض الآخر ليصل لأقل معدل (0.34م²) كما هو الحال في مدرسة بنات الخنساء الابتدائية ويقترب من معيار التخطيط المحلي كمدرسة الشوكة الابتدائية للاجئين وبالتالي فإن جميع المدارس بنسبة (١٠٠ %) لا تحقق المعيار المحلي.

• المعيار السابع - عدد الشعب (6-18) شعبة:

نجد أن نسبة (١٥ %) من المدارس تحقق المعيار المتعلق بعدد الشعب عن المعيار المحلي والذي يتراوح ما بين (6-18) شعبة لكل مدرسة ممثلة في مدرسة خولة المشتركة (أ)، خولة المشتركة (ب)، رفح المشتركة (ج)، و نسبة (٨٥%) من المدارس لا تحقق المعيار فيزيد عدد الشعب فيها عن الحد الأقصى 18شعبة، وهي بنات الخنساء الابتدائية، رفح الابتدائية للبنات، وأخرى يزيد عدد الشعب فيها عن الحد الأقصى 18شعبة وهي مدرسة الزهراء المشتركة، المشتركة (ب)، الرازي المشتركة، الرازي للبنات، جدة المشتركة، المشتركة (د)، المشتركة (أ)، المشتركة (هـ)، الشوكة الابتدائية، رابعة العدوية الأساسية.

المعيار الثامن - عدد الطلبة في الفصل (37) طالب /ة:

النتيجة هنا جميع المدارس بنسبة (١٠٠ %) لا تحقق المعيار المحلي، حيث سجلت مدرسة الزهراء المشتركة أعلى عدد للطلاب في الفصل، يليها المشتركة (ب)، ثم بنات الخنساء، والمشاركة (أ) في المقابل سجلت كل من مدرستي مواصي رفح الأساسية للبنات، جدة المشتركة أقل عدد من الطلاب (20، 22) على التوالي، أما باقي المدارس فتكاد تقترب من المعيار المحلي 37 طالب.

• المعيار التاسع - موقع المدرسة بالنسبة للشارع (فرعي):

نجد أن نسبة (٣٠ %) المدارس تحقق المعيار حيث تقع على شوارع فرعية عدا المشتركة (أ)، المشتركة (هـ)، رفح المشتركة (ج)، الرازي المشتركة، الرازي للبنات، رابعة العدوية الأساسية، تقع على شوارع رئيسية أي نسبة (٧٠ %) من المدارس فلا تحقق المعيار.

وبعد تطبيق التحليل الوظيفي ومطابقة المعايير الخاصة بكل من مدارس الذكور الابتدائية والإناث الابتدائية والمدارس المشتركة بمعايير التخطيط الفلسطيني ظهرت النتائج العامة التالية جدول (٣)، وشكل (٢) يظهر المقارنة بين المدارس التي تحقق المعايير والمدارس التي لا تحقق المعيار.

جدول (3) نتائج التحليل الوظيفي للمدارس الابتدائي في محافظة رفح (32) مدرسة

م	المعيار	عدد المدارس التي تحقق المعيار	النسبة المئوية	عدد المدارس التي لا تحقق المعيار	النسبة المئوية
1-	عدد الطلاب	١٣	%٤١	19	%٥٩
2-	مساحة الموقع م2	٣١	%٩٧	١	%٣
3-	المساحة المبنية	25	%78	٧	%22
4-	نسبة المساحة المبنية	3	%٩	29	%٩١
5-	نصيب الطالب من الموقع	11	%٣٤	٢١	%٦٦
6-	نصيب الطالب من المبني	-	%٠	٣٢	%١٠٠
7-	عدد الشعب	١٢	%٣٤	٢٠	%63
8-	متوسط أعداد طلبة الفصل	2	%٦	٣٠	%94
9-	الموقع بالنسبة للشارع	٢٥	%٧٨	7	%22

المصدر: (إعداد الباحثين اعتمادا على نتائج التحليل الوظيفي للمدارس الابتدائية في المحافظة، 2014)

شكل (2) نتائج التحليل الوظيفي للمدارس الابتدائية في محافظة رفح.



المصدر: (إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات جدول (٣)

نستنتج مما سبق أن أكثر المعايير تحققاً الخاصة ب مساحة الموقع ، المساحة المبنية، ثم المعيار الخاص بالموقع بالنسبة للشارع ، و أقل المعايير تحققاً الخاص بنصيب الطالب من المساحة المبنية يليه متوسط أعداد طلبة الفصل الواحد، ثم نسبة المساحة المبنية في الموقع.

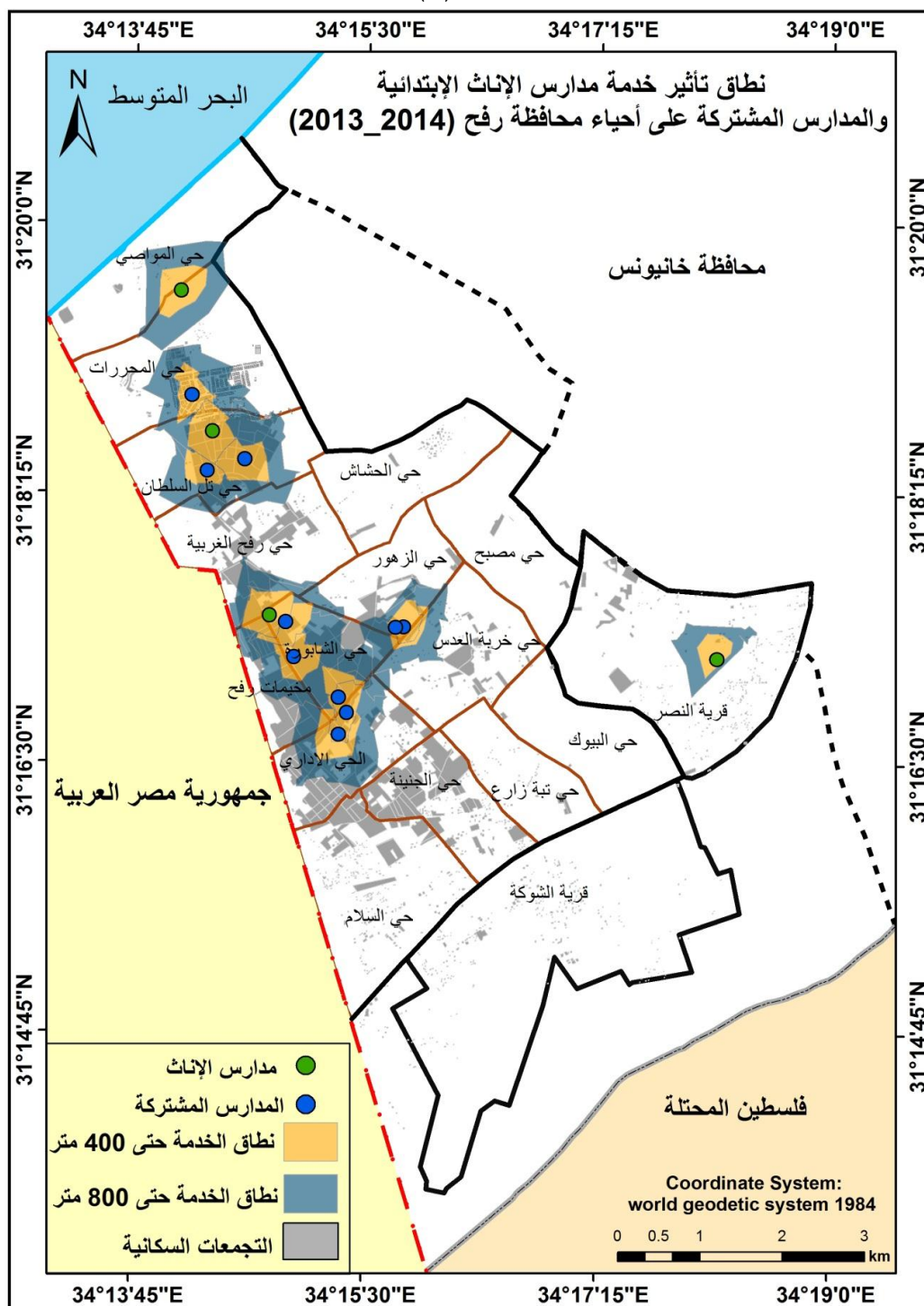
تحليل عام للمعيار الثامن الخاص بعدد الطلاب في الفصل (العجز والفائض) في فصول المدارس الابتدائية:

لو طبقنا الحد الأقصى لعدد الطلاب في الفصل حسب المعايير المحلية وهو (37) طالب على المدارس في المحافظة نجد أن هنالك فائض في مدرسة المشتركة (ج) يقدر ب15 طالب، ومدرسة الزهراء 286 طالب، و المشتركة(ب) حوالي 311 طالب، والمشاركة (د) 21 طالب، و56 طالبة في بنات الخنساء ال، وحوالي 156 في بنات (ج) ، المشتركة (أ) حوالي 86 طالبة، وبالتالي يبلغ إجمالي الفائض في عدد الطلاب 931 طالب، وعليه نحن بحاجة إلى 25 شعبة جديدة حسب المعيار الفلسطيني 37 طالب في كل فصل، وبالتالي فإنه من المهم زيادة عدد الشعب في بعض المدارس التي تعاني من فائض في عدد الطلاب مع مراعاة ألا يزيد عدد الشعب عن 18 شعبة في المدرسة الواحدة وهو الحد الأقصى للشعب بحسب المعيار الفلسطيني، في المقابل نجد أن هنالك عجز في كل من مدرسة خولة (أ) 25 طالب، وخولة (ب) بحوالي 50 طالب، والرازي المشتركة 66، والرازي للبنات ١٩ طالبة و524 في مدرسة جدة و32، في تل السلطان الابتدائية وعجز في باقي المدارس الأخرى حوالي 263 طالب، ليصل الإجمالي في عدد الطلاب 979 طالب، مما سبق نجد هناك تقارب بين العجز والفائض من عدد الطلبة بين المدارس عامة ويمكن استغلال هذا العجز باستقبال الفائض من الطلاب من المدارس المجاورة من أجل الوصول أو حتى الاقتراب من عدد الطلاب المثالي في داخل الفصل بناء على المعيار الفلسطيني، ولكن يواجه الطلاب هنا مشكلة بعد السكن عن المدارس التي لديها قدرة على استيعاب الطلاب الجدد وهذه المشكلة تعكس مشاكل أخرى نفسية وجسدية ومادية على الطلاب وأولياء الأمور.

سابعاً: تحليل نطاق تأثير خدمة مدارس الإناث الابتدائية والمدارس المشتركة.

كما أسلفنا سابقاً بأن نطاق خدمة المدارس الابتدائية ما بين "400 متر كحد أدنى حتى 800 متر كحد أقصى وعليه فإن نتائج تحليل نطاق تأثير خدمة مدارس الإناث الابتدائية والمدارس المشتركة تظهر في خارطة (٥).

خارطة (٥)



المصدر: (بيانات وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتخطيط التربوي، ٢٠١٤)

(إعداد الباحثين باستخدام ملحق تحليل الشبكات في برنامج ArcGIS10.1)

من خلال الخارطة السابقة يتبين ما يلي:

- بلغت مساحة المناطق المخدومة في منطقة الدراسة عند نطاق 400 متر 4191.5 دونم وتشكل هذه المساحة ما نسبته (6.8 %) من إجمالي مساحة المحافظة.
- بلغت نسبة المناطق التي لاتصل إليها خدمة التعليم عند نطاق 400 متر ما يقرب (93.1%) من إجمالي مساحة المحافظة.
- أما عند نطاق 800 متر فكان إجمالي مساحة المناطق المخدومة تقدر ب 12544 دونم ما نسبته 20.5% من مساحة المحافظة في حين أن نسبة المناطق التي لاتصل إليها الخدمة - عند هذا النطاق من إجمالي مساحة المحافظة كان 79.5%. من خلال ما سبق ذكره نجد أن نسبة ما تصل إليها الخدمة بين (٤٠٠- ٨٠٠) تمثل (٢٧,٣ %) من إجمالي مساحة المحافظة، وأن نسبة ما لاتصل إليها الخدمة بنفس المسافة تمثل (٧٢,٧ %) من إجمالي مساحة المحافظة وتتمثل في كثير من الأحياء أو جزء منها مثل حي الحشاشين ومصبح و البيوك وتبة زارع وحي الجنينة وحي السلام وقرية الشوكة حيث لا تصل إليها خدمة مدارس الإناث الابتدائية والمدارس المشتركة عند أي من النطاقين وبالتالي يتوجب على الطلبة في تلك الأحياء تحمل مشقة الوصول إلى المدارس الأخرى في الأحياء المجاورة نظير حصولهم على خدمة التعليم.

المبحث الثالث: آراء مدراء المدارس في البيئة التعليمية التعليمية:

- لمعرفة مدى الرضا عن الخدمات التعليمية في منطقة الدراسة، وكذلك لمعرفة رأيهم في بعض المتغيرات في المدارس ثم توزيع استبيان على جميع مدراء مدارس منطقة الدراسة البالغ عددهم 79 مدير ولكن امتنع تسعة من المدراء عن الإجابة على الاستبيان في ملحق (٢)، تناول الاستبيان خمس محاور أساسية كل منها تناول مجموعة من الفقرات وكانت المحاور كما يلي:
- المحور الأول: البيئة المدرسية ويتكون من عشر فقرات.
 - المحور الثاني: البيئة الداخلية للغرف الصفية ويتكون من عشر فقرات.
 - المحور الثالث: مدى توفر وسائل الأمان للطلاب في المدرسة يتكون من عشر فقرات.
 - المحور الرابع: البيئة المحيطة يتكون من خمس فقرات.
 - المحور الخامس: مدى توفر بعض المتغيرات الهامة في المدرسة ويتكون من خمس فقرات.

فيما يلي عرض النتائج التي حصلت عليها فقرات الاستبيان وكانت كما يلي:

جدول (٤) المحور الأول: آراء مدرء المدارس حول البيئة المدرسية.

الرقم	الفقرة	مناسب		مقبول		غير مناسب	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
1	المظهر الخارجي للمدرسة	80%	56	14.3%	10	5.7%	4
2	المظهر الداخلي للمدرسة	77.1%	54	14.3%	10	8.5%	6
3	الألوان المستخدمة الطلاب	62.8%	44	28.6%	20	8.6%	6
4	عدد الطوابق في المبنى	74.3%	52	14.3%	10	11.4%	8
5	سور المبنى الخارجي	71.4%	50	21.4%	15	7.2%	5
6	موقع المدرسة من الشارع الرئيسي	70%	49	21.4%	15	8.6%	6
7	أعداد الطلاب في المدرسة	45.7%	32	21.4%	15	25.7%	18
8	مساحة المبنى المدرسي	61.4%	43	21.4%	15	17.2%	12
9	مساحة الملاعب الرياضية	45.7%	32	28.6%	20	25.7%	18
10	الحرارة في الساحة والملاعب	15.8%	11	17.2%	12	67%	37

• **الفقرة الأولى:** أجاب 56 منهم أنه مناسب بنسبة 80%، في حين رأي 10 منهم أي بنسبة 14.3% أنه مقبول، رأي 4 منهم أي بنسبة 5.7% أنه غير مناسب، وهذا يدل على وجود رضا من المدرء حول المظهر الخارجي للمدارس بدرجة جيدة.

• **الفقرة الثانية:** أجاب 54 منهم أنه مناسب بنسبة 77.1%، في حين رأي 10 منهم أي بنسبة 14.3% أنه مقبول، رأي 6 منهم أي بنسبة 8.5% أنه غير مناسب، وهذا يدل على وجود رضا من المدرء حول المظهر الداخلي للمدارس.

• **الفقرة الثالثة:** حول الألوان المستخدمة في الطلاب فأجاب 44 أنها مناسبة بنسبة 62.8% في حين رأي 20 منهم أي بنسبة 28.6% أنها مقبولة، رأي 6 منهم أي بنسبة 8.6% أنها غير مناسبة، يدل على وجود رضا من المدرء حول الألوان المستخدمة في الطلاب وعند سؤالهم بشكل مباشر فكانت الآراء حول الرغبة في التغيير ليكون الطلاب أكثر جمالا وحبا للطلاب خاصة المرحلة الدنيا ألوان توحى بالفرح والسعادة لهم كالزهر والبنفسجي مثلا حيث أن معظم المدارس تطلّى باللون الأبيض والأزرق أو الأخضر.

• **الفقرة الرابعة:** حول عدد الطوابق في المبنى المدرسي فأجاب 52 من المدرء بنسبة 74.3% أنه مناسب، في حين أجاب 10 من المدرء بنسبة 14.3% أنه مقبول، أجاب 8 من المدرء بنسبة 11.4% أنها غير مناسبة مع العلم أن معظم المباني المدرسية تتكون من ثلاثة طوابق والقليل منها يتكون من

أربعة طوابق عند من مقابلة عدد من المدرسات أكدت أن وجود أربعة طوابق غير مرغوب من العاملين في المدارس وذلك لصعوبة التنقل بين الطوابق لارتفاع المبنى وعدم إمكانية استخدام المصاعد الكهربائية من جميع العاملين إن توفرت بسبب عطلها أولاً وإنقطاع الكهرباء ثانياً .

• **الفقرة الخامسة:** حول سور المبنى الخارجي أجاب 50 من المدرء بنسبة 71.4% أنه مناسب، في حين أجاب 15 من المدرء بنسبة 21.4% أنه غير مناسب، أجاب 5 من المدرء بنسبة 7.2% أنه مقبول، حيث يعتبر سور المبنى الخارجي من أهم الوسائل التي تحافظ على أمن وسلامة الطلاب وتمنع فئة المشكلين من الهروب خلال الدوام المدرسي وكذلك في الحفاظ على محتويات المبنى المدرسي.

• **الفقرة السادسة:** حول موقع المدرسة من الشارع الرئيسي أجاب 49 من المدرء بنسبة 70% أنه مناسب، في حين أجاب 15 من المدرء بنسبة 21.4% أنه مقبول، وأجاب 6 من المدرء بنسبة 8.6% أنه غير مناسب، ان ما سبق من آراء يدل على أهمية وضرة وجود الباب الرئيسي لدخول وخروج الطلاب على شارع فرعي وليس رئيسي حفاظاً على أمن وسلامة الطلاب عند دخول وخروج الطلاب من المدرسة.

• **الفقرة السابعة:** حول أعداد الطلاب في المدارس أجاب 32 من المدرء بنسبة 45.7% أنها مناسبة، في حين أجاب 15 من المدرء بنسبة 21.4% أنه غير مناسب، وأجاب 18 من المدرء 25.7% بنسبة أنه غير مناسب، وعند مقابلة أحد الطلاب أجاب أن أعداد الطلاب بحاجة كبيرة إلى ساحات وملاعب أكبر حتى توفر للطلاب الحركة بحرية دون التصادم مع الآخرين أثناء طابور الصباح أو الفسحة أو حصص التربية الرياضية .

• **الفقرة الثامنة:** حول مساحة المبنى المدرسي "البناء" أجاب 43 من المدرء بنسبة 61.4% أنها مناسبة، في حين أجاب 15 من المدرء بنسبة 21.4% أنها مقبولة وأجاب 12 من المدرء بنسبة 17.2% أنها غير مناسبة، أن الآراء السابقة تدل على حاجة المدارس إلى مزيد من المباني التي تتمثل في زيادة عدد الغرف بشكل عام والصفية منها بشكل خاص وذلك لحل كثير من المشكلات المدرسية كازدحام الفصول بالطلاب والمقاعد، وتوفير غرف لإعطاء المعلمين فرصة لتنفيذ الأنشطة اللاصفية واللامنهجية خارج الغرف الصفية.

• **الفقرة التاسعة:** حول مساحة الملاعب الرياضية أجاب 32 من المدرء بنسبة 45.7% أنها مناسبة، في حين أجاب 20 من المدرء بنسبة 28.6% أنها مقبولة، وأجاب 18 من المدرء بنسبة 25.7% أنها غير مناسبة، مما سبق نرى أن مساحة الملاعب الرياضية لا تفي ولا تكفي حاجات الطلاب الجسمية

والنفسية والعقلية وكما يقال العقل السليم في الجسم السليم، من هنا من الضروري النظر في مثل هذه المشكلة ومحاولة تجاوزها خصوصا عند بناء مدارس.

• **الفقرة العاشرة:** الحرارة في الساحة والملاعب فأجاب 11 من المدرء بنسبة 15.8% أنها مناسبة، في حين أجاب 12 من المدرء بنسبة 17.2% أنها غير مناسبة، أجاب 37 من المدرء بنسبة ٦٧% أنها مقبولة، هذا يدل أن معظم الساحات والملاعب في المدارس تفتقد إلى وسائل الحماية كالمظلات مثلا من حرارة الشمس التي تؤثر سلبا على صحة وسلامة الطلاب وخاصة ضربة الشمس وجميع المدارس بحاجة ماسة إلى تكاتف الجهود من قبل المسؤولين، وإدارات المدارس والمجتمع المحلي، أولياء الأمور للتعاون معا والمساهمة في حل المشكلة ولو بالقدر البسيط.

جدول (٥)

المحور الثاني:- آراء مدرء المدارس حول البيئة الصفية.

الرقم	الفقرة	مناسب		مقبول		غير مناسب	
		النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار
1	مساحة الغرفة الصفية	84.2%	59	8.57%	6	7.2%	5
2	عدد الغرف الصفية في المدرسة	77.4%	50	21.4%	15	7.2%	5
3	عدد الطلاب داخل الغرفة	51.4%	36	20%	14	28.6%	20
4	عدد المقاعد داخل الغرفة	57.2%	40	28.6%	20	14.3%	10
5	جلوس الطلاب داخل الغرفة	55.6%	39	28.6%	20	15.8%	11
6	الحرارة داخل الغرفة	14.3%	10	42.85%	30	42.85%	30
7	التهوية داخل الغرفة	64.3%	45	21.4%	15	14.3%	10
8	الإضاءة داخل الغرفة	28.6%	20	42.8%	30	28.6%	20
9	مساحة السبورة بالنسبة لعدد الطلاب	71.4%	50	21.4%	15	7.2%	5
10	لون ونوعية السبورة أمام الطلاب	64.3%	45	24.3%	17	11.4%	8

• **الفقرة الاولى:** عن مدى مناسبة مساحة الغرفة الصفية فأجاب من المدرء بنسبة 84.2% بأنها مناسبة، في حين أجاب 6 من المدرء بنسبة 8.57% بأنها مقبولة، أجاب 5 من المدرء بنسبة 7.2% بأنها غير مناسبة.

• **الفقرة الثانية:** عن مدى الرضى عن عدد الغرف الصفية في المدرس. فأجاب منهم 50 بنسبة 71.4% بأنها مناسبة، في حين أجاب 15 من المدرء بنسبة 21.4% بأنها مقبولة، أجاب 5 من المدرء بنسبة 7.2% بأنها غير مناسبة. إن الآراء السابقة تدل على حاجة المدارس إلى زيادة عدد الغرف الصفية

بشكل عام وذلك لحل كثير من المشكلات المدرسية كازدحام الفصول بالطلاب والمقاعد، وتوفير غرف لإعطاء الطلاب فرصة لممارسة الأنشطة اللاصفية واللامنهجية في غرف تخصصية مما يساعد في الارتقاء في المستوى التحصيلي للطلاب.

• الفقرة الثالثة: عن مدى مناسبة عدد الطلاب داخل الغرفة الصفية.

أجاب 36 من المدرء بنسبة 51.4% أنه مناسب، في حين أجاب 14 من المدرء بنسبة 20% أنه مقبول، وأجاب 20 من المدرء بنسبة 28.6% أنه غير مناسب، ان ما سبق من الآراء يدل على وجود ازدحام داخل الفصول وعند مقابلة معلمات^(٢) أشارت أن هذا يؤثر سلباً على العملية التعليمية من حيث النظام وانخفاض في نتائج الطلاب التحصيلية وذلك لضيق الوقت المتاح للمعلم لمتابعة جميع الطلاب خلال الحصة الصفية الدراسية وبالتالي تظهر هنا مشكلة جوهرية في العملية التعليمية التعلمية وهي ازدحام الفصول بالطلاب.

• الفقرة الرابعة: عن مدى مناسبة عدد المقاعد داخل الغرفة الصفية.

أجاب 40 من المدرء بنسبة 57.2% أنه مناسب، في حين أجاب 20 من المدرء بنسبة 28.6% أنها مقبول، حين أجاب 10 من المدرء بنسبة 14.3% أنه غير مناسب، هذه الآراء تدل على توفر المقاعد بشكل مناسب ولكن بحاجة إلى الصيانة المستمرة من إدارات المدارس وأقسام الصيانة في المنطقة التعليمية

• الفقرة الخامسة: عن مدى مناسبة جلوس الطلاب داخل الغرفة

أجاب 39 من المدرء بنسبة 55.6% أنه مناسب، في حين أجاب 20 من المدرء بنسبة 28.6% أنه مقبول، أجاب 11 من المدرء بنسبة 15.8% أنها غير مناسب، وأكد ذلك مقابلة^٣ أن جلوس الطلاب داخل الغرفة الصفية ينال الرضا نوعاً ما وهو غالباً على شكل أربع قاطرات متوازية، ومن وجهة نظري لو قام المعلم بأي تغيير في شكل ترتيب المقعد ستكون له نتائج إيجابية عالية المستوى على أداء الطلاب مع المعلم وكذلك على نفسية هؤلاء الطلبة.

• الفقرة السادسة: عن مدى مناسبة الحرارة داخل الغرفة

أجاب 10 من المدرء بنسبة 14.3% أنها مناسبة، في حين أجاب 30 من المدرء بنسبة 42.85% أنها مقبولة، أجاب 30 من المدرء بنسبة 42.85% أنها غير مناسبة، الآراء تعبر عن عدم الرضا بشكل جيد مما يوحي بوجود ارتفاع في درجة الحرارة خاصة في فصل الصيف وهذا بحاجة للتفكير في حل هذه المشكلة .

• الفقرة السادسة: عن مدى مناسبة الحرارة داخل الغرفة

أجاب 10 من المدرء بنسبة 14.3% أنها مناسبة، في حين أجاب 30 من المدرء بنسبة 42.85% أنها مقبولة، أجاب 30 من المدرء بنسبة 42.85% أنها غير مناسبة، الآراء تعبر عن عدم الرضا بشكل جيد

مما يوحي بوجود ارتفاع في درجة الحرارة خاصة في فصل الصيف وهذا بحاجة للتفكير في حل هذه المشكلة

• **الفقرة السابعة: عن مدى مناسبة التهوية داخل الغرفة**

أجاب 7 من المدرء بنسبة 64.3% أنها مناسبة، في حين أجاب 15 من المدرء بنسبة 21.4% أنها مقبولة، أجاب 10 من المدرء بنسبة 14.3% أنها غير مناسبة. مما سبق يتضح لنا أن التهوية داخل الغرفة مناسبة للطلاب بشكل عام

• **الفقرة الثامنة: عن مدى مناسبة الإضاءة داخل الغرفة**

أجاب 20 من المدرء بنسبة 28.6% أنها مناسبة، في حين أجاب 30 من المدرء بنسبة 42.8% أنها مقبولة، وأجاب 20 من المدرء بنسبة 28.6% أنها غير مناسبة، من نتائج آراء المدرء هنا لهذه الفقرة ومن خلال ملاحظتي المباشرة يظهر أن الإضاءة داخل الغرفة الصفية متوفرة بشكل مناسب للعدد الأكبر من المدارس والتي تعني من مشكلة في الإضاءة للمدارس ذات البناء المغلق وحل المشكلة يكمن في زيادة أعداد مصابيح الكهرباء داخل الغرف الصفية والمبنى المدرسي.

• **الفقرة التاسعة: عن مدى مناسبة مساحة السبورة بالنسبة لعدد الطلاب**

أجاب 50 من المدرء بنسبة 71.4% أنها مناسبة، في حين أجاب 15 من المدرء بنسبة 21.4% أنها مقبولة، أجاب 5 من المدرء بنسبة 7.2% أنها غير مناسبة.

• **الفقرة العاشرة: عن مدى مناسبة لون ونوعية السبورة أمام الطلاب**

أجاب بنسبة 64.3% أنها مناسبة، في حين بنسبة 24.3% أنها مقبولة، أجاب 8 من المدرء بنسبة 11.4% أنها غير مناسبة، من خلال ما سبق من آراء المدرء للفقرة التاسعة والعاشرة نجد تقارب في الآراء مما يدل على مناسبة مساحة السبورة ولونها كوسيلة تعليمية ويوجد رضا جيد عنهما.

جدول (٦)

المحور الثالث: آراء مدراء المدارس حول مدى توفر وسائل الأمان للطلاب في المدرسة.

الرقم	الفقرة	مناسب		مقبول		غير مناسب	
		النسبة المئوية	تكرار	النسبة المئوية	تكرار	النسبة المئوية	تكرار
1	عند الدخول إلى المدرسة	64.3%	45	21.4%	15	14.3%	10
2	عند الخروج من المدرسة	64.3%	45	25.7%	18	10%	7
3	الصعود والنزول على الدرج	22.8%	16	24.8%	30	43.3%	24
4	الملاعب الرياضية	12.9%	19	44.3%	31	42.8%	30
5	مختبر العلوم	24.8%	30	22.8%	16	43.3%	24
6	مختبر الحاسوب	64.3%	45	21.4%	15	14.3%	10
7	المكتبة المدرسية	70%	49	20%	14	10%	7
8	الغرف الصفية	57.2%	40	41.4%	20	14.3%	10
9	صنابير المياه	17.2%	12	45.2%	38	28.6%	20
10	الوحدات الصحية	21.4%	15	42.8%	30	35.8%	25

• الفقرة الأولى: تم فيها سؤال مدراء عن مدى توفر وسائل الأمان عند الدخول إلى المدرسة فأجاب منهم بنسبة 46.3% أنها متوفرة بدرجة كافية، في حين أجاب 15 من المدراء بنسبة 21.4% أنها متوفرة بدرجة متوسطة، وأجاب 10 من المدراء بنسبة 14.3% أنها غير متوفرة.

• الفقرة الثانية: وسائل الأمان عند الخروج من المدرسة. فأجاب 45 منهم بنسبة 46.3% أنها متوفرة بدرجة كافية، في حين أجاب 18 من المدراء بنسبة 25.7% أنها متوفرة بدرجة متوسطة، وأجاب 7 من المدراء بنسبة 10% أنها غير متوفرة.

• الفقرة الثالثة: وسائل الأمان عند الصعود والنزول على الدرج
فأجاب 16 منهم بنسبة 22.8% أنها متوفرة بدرجة كافية، في حين أجاب 30 من المدراء بنسبة 42.8% أنها متوفرة بدرجة متوسطة، وأجاب 24 من المدراء بنسبة 43.3% أنها غير متوفرة، هذا يعني أن المدارس بحاجة كبيرة الى توفير وسائل الأمان عند الصعود والنزول على الدرج بشكل أكبر وأفضل مما هو عليه.

• الفقرة الرابعة: توفر وسائل الأمان في الملاعب الرياضية
الملاعب الرياضية مكان لحركة للطلاب زمن الحصص الرياضية والاستراحة فأجاب 19 منهم بنسبة 12.9% أنها متوفرة بدرجة كافية، في حين أجاب 31 من المدراء بنسبة 44.3% أنها متوفرة بدرجة متوسطة، وأجاب 30 من المدراء بنسبة 42.8% أنها غير متوفرة، من هنا أشار أحد مدراء المدارس أن

الملاعب والساحات غير آمنة ويجدر الإشارة إلى كثرة الحوادث في المدرسة ومكان وقوعها الملاعب والساحات لأنها مكان تجمع الطلبة كما ذكرنا سابقاً في أوقات متعددة.

• الفقرة الخامسة: وسائل الأمان في مختبر العلوم.

حيث أن مختبر العلوم مكان التجارب والتفاعلات الكيميائية المختلفة ويجب توفر عناصر السلامة والأمان بشكل كافٍ به، فأجاب 32 منهم بنسبة 24.8% أنها متوفرة بدرجة كافية، في حين أجاب 10 من المدرء بنسبة 14.3% أنها متوفرة بدرجة متوسطة، وأجاب 16 من المدرء بنسبة 22.9% أنها غير متوفرة، مما سبق نجد أن المختبرات بحاجة إلى اهتمام أكبر بعناصر والأمان السلامة.

• الفقرة السادسة: وسائل الأمان في مختبر الحاسوب.

فأجاب 45 منهم بنسبة 46.3% أنها متوفرة بدرجة كافية، في حين أجاب 15 من المدرء بنسبة 21.4% أنها متوفرة بدرجة متوسطة، وأجاب 10 من المدرء بنسبة 14.3% أنها غير متوفرة.

• الفقرة السابعة: وسائل الأمان في المكتبة المدرسية.

فأجاب 49 منهم بنسبة 70% أنها متوفرة بدرجة كافية، في حين أجاب 14 من المدرء بنسبة 20% أنها متوفرة بدرجة متوسطة، وأجاب 7 من المدرء بنسبة 10% أنها غير متوفرة.

• الفقرة الثامنة: وسائل الأمان في الغرف الصفية.

فأجاب 40 منهم بنسبة 57.2% أنها متوفرة بدرجة كافية، في حين أجاب 20 من المدرء بنسبة 41.4% أنها متوفرة بدرجة متوسطة، وأجاب 10 من المدرء بنسبة 14.3% أنها غير متوفرة.

• الفقرة التاسعة: وسائل الأمان عند صنابير المياه

فأجاب 12 منهم بنسبة 17.2% أنها متوفرة بدرجة كافية، في حين أجاب 38 من المدرء بنسبة 54.2% أنها متوفرة بدرجة متوسطة، وأجاب 20 من المدرء بنسبة 28.6% أنها غير متوفرة.

• الفقرة العاشرة: وسائل الأمان في الوحدات الصحية.

فأجاب 15 منهم بنسبة 21.4% أنها متوفرة بدرجة كافية، في حين أجاب 30 من المدرء بنسبة 42.8% أنها متوفرة بدرجة متوسطة، وأجاب 25 من المدرء بنسبة 35.8% أنها غير متوفرة.

من خلال الآراء السابقة يتبين لنا أن الإجابات كانت متقاربة بين الفقرات وجميعها يظهر على قلة الاهتمام بوسائل الأمان والسلامة في المدارس عامة على الرغم من الحاجة الماسة إلى وجودها حفاظاً على سلامة الطلاب وجميع العاملين في الميدان بدرجة كبيرة، وبسرعة عالية في الاستعمال تواكب التقدم والتطور التكنولوجي.

جدول (٧) رأى مدير المدرسة حول البيئة المحيطة.

الرقم	الفقرة	نعم		لا	
		النسبة المئوية	تكرار	النسبة المئوية	تكرار
1-	يستخدم الطالب وسيلة مواصلات	65.7%	46	34.3%	24
2-	مصادر تلوث حول المدرسة (ضوضاء - تلوث هواء - تلوث ماء)	85.7%	60	14.3%	10
3-	يتوفر مكان لحفظ حاجات الطلاب	24.3%	17	75.7%	53
4-	الوحدات الصحية تكفي أعداد الطلاب	18.5%	13	81.45%	57
5-	صنابير المياه تكفي أعداد الطلاب	20%	14	80%	56

• الفقرة الأولى: تم سؤال المدرء عن مدى استخدام الطلاب إلى وسيلة مواصلات

للوصول إلى المدرسة فأجاب 46 منهم بنسبة 65.7 % بنعم يستخدم الطلاب وسيلة المواصلات وأجاب 24 منهم بنسبة 34.3 % لا يستخدم الطالب أي مواصلات، وهذا يدل على بعد بعض المدارس عن مساكن الطلاب وذلك يؤثر على مصلحة الطلاب من حيث وإرهاق وتعب الطلاب الجسدي وتأخرهم عن الدوام المدرسي هذا من جهة والتكلفة المادية في ظل الوضع الاقتصادي الصعب من جهة أخرى.

• الفقرة الثانية: رأى مدير المدرسة في وجود مصادر تلوث حول المدرسة.

أجاب 60 من المدرء بنسبة 85.7% بوجود مصادر تلوث حول المدرسة في حين أجاب 10 منهم بنسبة 14.3% بعدم وجود مصادر تلوث حول المدرسة، حيث تنتوع مصادر التلوث مثل التلوث الهوائي والتلوث الصوتي (الضوضاء) الصادر عن المحلات الصناعية أو حركة المواصلات لوجودها وسط البلد على الشارع الرئيسي يجب مراعاة موقع المدرسة في مكان هادئ صحي.

• الفقرة الثالثة: رأى مدير المدرسة حول مدى توفر مكان لحفظ حاجات الطلاب.

أجاب 17 من المدرء بنسبة 24.3% بتوفر مكان لحفظ حاجات الطلاب في حين أجاب 53 منهم بنسبة 75.7% بعدم توفر مكان لحفظ حاجات الطلاب.

• الفقرة الرابعة: كفاية الوحدات الصحية للطلاب.

أجاب 13 من المدرء بنسبة 18.5% أنها كافية للطلاب في حين أجاب 57 من المدرء بنسبة 81.45% أنها غير كافية للطلاب الملاحظ أن الآراء هنا تتقارب مع الآراء في الفقرة السابقة وبالتالي فإن معظم المدارس بحاجة كبيرة لزيادة عدد الوحدات الصحية لتلبي حاجة الطلاب.

• الفقرة الخامسة: مدى كفاية صنابير المياه للطلاب.

أجاب من 14 المدرء بنسبة 20% أنها كافية للطلاب في حين أجاب 56 من المدرء بنسبة 80% أنها غير كافية للطلاب وبالتالي فإن معظم المدارس بحاجة كبيرة لزيادة عدد صنادير المياه لتلبي وتكفي حاجة الطلاب من المياه خاصة خلال الفسحة في فصل الصيف.

جدول (٨) آراء المدرء عن مدى توفر بعض المتغيرات الهامة في المدرسة.

الرقم	الفقرة	نعم		لا	
		النسبة المئوية	تكرار	النسبة المئوية	تكرار
1	خدمة الهاتف	100%	70	0.0%	0
2	خدمة الإنترنت	100%	70	0.0%	0
3	معدات الأمن والسلامة	65.7%	46	34.3%	24
4	التدفئة للطلاب في الشتاء	0.0%	0	100%	70
5	الهدوء للعملية الدراسية	75.7%	53	24.3%	17

- الفقرة الاولى: تمثلت هذه الفقرة حول مدى توفر خدمة الهاتف في المدرسة. أجاب المدرء بنسبة 100% أنها متوفرة، ولم يجب أحد من المدرء بنسبة 0.0% بأنها غير متوفرة، مما سبق لا تظهر أماننا مشكلة حول خدمة الهاتف بل تتوفر بشكل جيد.
- الفقرة الثانية: تمثلت هذه الفقرة حول مدى توفر خدمة الانترنت في المدرسة. أجاب 70 من المدرء بنسبة 100% أنها متوفرة، ولم يجب أحد من المدرء بنسبة 0.0% بأنها غير متوفرة، مما سبق لا تظهر أماننا مشكلة حول خدمة الانترنت حيث تتوفر بشكل جيد ولكن جميع المدرء يواجهون مشكلة في خدمة الانترنت في المدارس من أصعب المشاكل لأنها تؤثر بشكل مباشر على سير العمل بشكل عام وعلى عمل المدير بشكل خاص وهي من الأولويات التي بحاجة ماسة لحلها بشكل جذري وسريع وتتمثل في ضعف سرعة الإنترنت أحياناً وعدم توفره أياماً أخرى.
- الفقرة الثالثة: تعبر هذه الفقرة حول مدى توفر معدات الأمن والسلامة في المدرسة. فأجاب 46 من المدرء بنسبة 65.7% بأنها متوفرة، في حين أجاب 24 من المدرء بنسبة 35% بأنها غير متوفرة، مما سبق نستنتج أن المدارس تحتاج إلى توفير معدات الأمن والسلامة بدرجة أكبر مما هو موجود بها وتكون أكثر حداثة وتطور في ظل عصر التكنولوجيا.
- الفقرة الرابعة: تعبر هذه الفقرة حول مدى توفر خدمة التدفئة للطلاب في الشتاء في المدرسة.

بنسبة 100 % لم يجب أحد من المدرء بأنها متوفرة، في حين أجاب 70% من المدرء بأنها من الغير ضروري أحيانا أن تتوفر بسبب أن الجو في فصل الشتاء يكون دافئ نوعاً ما كما بينا في الفصل الأول من الدراسة.

الفقرة الخامسة: تصف هذه الفقرة مدى توفر الهدوء للعملية التعليمية التعليمية في المدرسة فأجاب 53 من المدرء بنسبة 75.6% بأنه متوفر، في حين أجاب 17 من المدرء بنسبة 75.7% بأنها غير متوفر، مما سبق نستنتج أن معظم المدارس توجد في مناطق هادئة نوعاً ما والضوضاء تكون غالباً بسبب حركة المواصلات والباعة المتجولين.

المبحث الرابع

الاحتياجات المستقبلية من المدارس الابتدائية حتى عام ٢٠١٩ في محافظة رفح:

تتكون محافظة رفح من ثمانية عشر حياً وقرية سكنية، وبعد تطبيق التحليل المكاني للمدارس وجد أن الأحياء تختلف فيما بينها من حيث توفر المدارس فيها باختلاف مراحلها الدراسية، ونظراً للزيادة السكانية المستمرة في المحافظة فإن الأحياء بحاجة لعدد من المدارس بشكل مستمر ومتزايد ويمكن توقع الحاجة من المدارس الابتدائية المستقبلية حتى عام ٢٠١٩ في محافظة رفح بشكل عام مع الأخذ بالاعتبار مما يلي:

- ١- عدد سكان كل حي المتوقع عام 2019 .
- ٢- عدد الطلاب المتوقع من الفئة العمرية الخاصة بالمرحلة-الابتدائية (١٢-٦) سنة دراسية.
- ٣- عدد المدارس التي يحتاجها الحي مرتبط بالفئات العمرية.
- ٤- عدد المدارس المتوفرة عام ٢٠١٤ في الحي أو القرية.
- ٥- الاحتياجات المستقبلية من المدارس بما يتناسب مع الفئات العمرية مع الأخذ بالاعتبار معيار التخطيط الفلسطيني الخاص بطلاب المرحلة الابتدائية (200-700) طالب/ة .

جدول (٩)

الاحتياجات المستقبلية من المدارس الابتدائية في أحياء وقرى محافظة رفح حتى عام ٢٠١٩

م	أحياء وقرى في المحافظة	أعداد سكان الأحياء عام ٢٠١٩	عدد طلاب الفئة العمرية (٦-١٢) وتمثل %23	عدد المدارس التي يحتاجها الحي المعيار الفلسطيني (٧٠٠-٢٠٠) طالب/ة	عدد المدارس المتوفرة في الحي أو القرية عام ٢٠١٤	عدد النقص في المدارس في الحي أو القرية المدارس
١	خربة العدس	١١٥٠٠	٢٦٤٥	٤	٢	٢
٢	وسط البلد	٢٩٦٠٠	٦٨٠٨	١٠	٥	٥
٣	الشوكة	٣٢٠٠	٧٥٩	١	١	-
٤	الجنية	٢٥١٧٨	٥٧٩٠	٨	-	٨
٥	الحشاشين	٣٥٨٠	٨٣٣	١	-	١
٦	الزهور	٨١٢٠	١٨٦٧	٢	-	٢
٧	السلام	٢١٣٠٠	٤٦٦٩	٧	-	٧
٨	البرازيل	٨٧٣٥	١٣١٩	٢	٤	-
٩	المواصي	٣٨٣٠	٨٨٠	١	٢	-
١٠	تل السلطان	٤٥٧٢١	١٠٥١٥	١٥	٧	٨
١١	البيوك	٢٨١٢	٦٤٦	١	١	-
١٢	رفح الغربية	٢٢٢١٦	٥١٥٩	٧	٦	١
١٣	مصبح	٢٦٨١	٦١٦	١	-	١
١٤	المحاررات	٢١٧٠٩	٧٠٦٣	١٠	-	١٠
١٥	الشابورة	٥٥٣٢٧	١٢٧٤٥	١٨	٤	١٤
١٦	يبنا	٢٧٢٣٥	٦٢٦٤	٩	-	٩
١٧	تبة زارع	٣٠٢٠	٦٩٤	١	-	١
١٨	النصر	١٥٠٠	٢٤٥	١	-	١
١٩	المجموع	٢٦٤,٠٠٠	٦٠٦٧٤	٨٧	٣٢	٥٥

المصدر: اعداد الباحثين اعتماد علي بيانات بلدية رفح ومديرية التربية والتعليم 2014.

- تم تحديد هذه الاحتياجات من خلال التعاون مع (*)، وقد تم الأخذ بالاعتبار ما يلي:
- بلغت نسبة طلاب الفئة العمرية من (٥-١٢) ما يساوي (٢٢,٢%) من تعداد السكان بمحافظة رفح وهم يمثلون طلاب المرحلة الابتدائية.
- تم تحديد أعداد طلاب المرحلة الابتدائية بشكل عام.
- تم تحديد أعداد المدارس الابتدائية بحيث تحتوي كل مدرسة على عدد ٧٠٠ طالب فقط وذلك كأعلى حد لمعيار التخطيط الفلسطيني الخاص بطلاب المدرسة الابتدائية.

النتائج

- أ- في ضوء التحليل الذي تم في الدراسة تم التوصل إلى النتائج التالية:-
- ١- تعاني منطقة الدراسة من عدم توفر خطة واضحة تتضمن التوزيع المكاني للخدمات التعليمية وبالتالي فإنها تعاني من عدم الانتظام في التوزيع المكاني لها.
 - ٢- معظم مواقع المدارس في منطقة الدراسة لم تقم على أساس تخطيط مسبق وإنما حسب الظروف والامكانيات المتوفرة في المنطقة كتوفر قطعة الأرض.
 - ٣- بلغت نسبة المباني المدرسية التي يتوفر فيها مرافق صحية خاصة بالطلبة ذوي الإعاقة (54.6%) في المحافظة.
 - ٤- تركز (24%) من المدارس في مركز المحافظة يؤدي ازدحام شديد في فترة الصباح والظهيرة.
 - ٥- يوجد اكتفاء ذاتي في المحافظة من أعضاء الهيئة التدريسية في المدارس .
 - ٦- بلغت قيمة معامل الجار الأقرب: للمدارس الابتدائية ٠,٦ هذا يعني أن نمط التوزيع لها نمط متجمع عشوائي.
 - ٧- عند تطبيق أداة تحليل نطاق التأثير ظهر أن نسبة المناطق التي لاتصل إليها خدمة مدارس الذكور الابتدائية عند نطاق ٢٠٠م أو ٤٠٠م من إجمالي مساحة المحافظة كان ٨٦,٢%، بينما وصلت نسبة المناطق التي لاتصل إليها خدمة مدارس الاناث الابتدائية والمدارس المشتركة ٧٩,٥% ومنها حي الحشاشين وقرية الشوكة ومصبح قرية النصر وأجزاء كبيرة من حي البيوك.
- ب- النتائج التي ظهرت من تحليل الاستبيان كانت كالتالي:
- ١- نسبة ٩٢% من المدارس لم يتوفر بها وسائل حماية للطلاب بشكل مناسب في الساحات كالمظلات مثلاً التي تحمي الطلاب من حرارة الصيف وأمطار الشتاء.
 - ٢- نسبة ٩٠,٧% من المدارس تعاني من الحرارة الشديدة صيفاً داخل الغرف الصفية.

- ٣- نسبة ٧١,٤ % من المدارس تعاني من مشكلة الإضاءة في الشتاء داخل الفصول والمباني المدرسية خاصة ذات البناء المغلق مما يؤثر سلباً على حاسة البصر والرؤية لدى الطلاب وبالتالي ينعكس على التحصيل الدراسي لديهم.
- ٤- نسبة ٥٦ % من المدارس تفتقر الي عدم توفر وسائل الأمن والأمان عند الصعود والنزول على الدرج وفي الملاعب الرياضية وعند صنابير المياه، والوحدات الصحية بدرجة كافية للطلاب.
- ٥- نسبة ٦٥,٧ % من الطلاب يستخدم وسيلة مواصلات للوصول للمدرسة وهذا يدل على بعد المسافة بين المدارس ومكان سكن الطلاب أحياناً.
- ٦- نسبة ٨٥,٧ % من المدارس تعاني من وجود مصادر تلوث حولها ولكن بأشكال مختلفة.
- ٧- نسبة ٧٥,٧ % من مدارس المحافظة لم يتوفر بها مكان لحفظ حاجات الطلاب.
- ٨- عدد الوحدات الصحية وصنابير المياه في المدارس لا تلبي حاجة الطلاب بالشكل المناسب.
- ٩- المدارس بحاجة الي توفير معدات الأمن والسلامة الحديثة بدرجة أشمل للمبنى المدرسي أكثر حداثة وتطور في ظل عصر التكنولوجيا.
- ١٠- نسبة ٦٧,٨ % من المدارس تعاني من ازدحام الطلاب في الفصول.
- ١١- نسبة ٧٥,٦ % من مدارس المحافظة لا يتوفر فيها مكان لحفظ حاجيات الطلاب.
- ١٢- عدم توفر خدمة التدفئة المركزية في المدارس بنسبة ١٠٠ %.
- ١٣- يتوفر لدى جميع المدارس شبكة إنترنت بنسبة ١٠٠ % ولكنها تعمل بصورة ضعيفة غالباً.

التوصيات

من خلال نتائج الدراسة ومراجعة المسؤولين في مجال التخطيط، تم الوصول إلى التوصيات التالية:

- ١- عند إنشاء أي موقع تعليمي مدرسة مثلاً في أي حي أو تجمع سكاني يفضل مراعاة ما يلي:
 - أ- القيام بدراسة تفصيلية لهذا التجمع السكاني والتجمعات المحيطة به، ومعرفة الفئات العمرية التقديرية للسكان في سن التعليم.
 - ب- وضع الخيارات المتعددة بخصوص إنشاء مدرسة مشتركة للتجمعات السكانية في الأحياء السكنية أو إنشاء مدرسة لكل تجمع بشكل مستقل.
 - ج- تحديد إمكانية توفر الأراضي المناسبة لإنشاء المدارس النموذجية.
 - د- التحقق من توفر كافة الخدمات المطلوبة في أي مبنى مدرسي يبنى حديثاً.

- ٢- التلخص من العشوائية في اختيار مواقع المدارس وتوزيعها المكاني على الأحياء السكنية أو المناطق المختلفة بعد دراسة علمية تخطيطية سليمة.
- ٣- ضرورة وضع معايير التخطيط الفلسطيني بحيث تتناسب الحالة السكانية والاقتصادية للأراضي الفلسطينية مع الأخذ بالاعتبار الزيادة الطبيعية للسكان.
- ٤- العمل على ضم مساحات من الأرض للمدارس والعمل على توسيعها وذلك إذا كانت ظروف المدرسة تسمح بذلك وتعود بالإيجابية على الطلاب.
- ٥- لا بد من العمل على تأهيل جميع المدارس القائمة قدر الإمكان، لتكون مطابقة لكافة المعايير التخطيط الفلسطيني ان أمكن ذلك.
- ٦- وضع التصاميم المناسبة لكل مبنى بحيث تكون منسجمة مع ظروف البيئة المحيطة واحتمالات المستقبل حتى تؤدي الغرض الذي بني من أجله.
- ٧- أن يراعى في تصميم البناء المدرسي المرونة للتسهيل في عمليات الإضافة والتوسع المستقبلي.
- ٨- تحديد المعايير المناسبة لذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس الجديدة وتأهيل المدارس القائمة على التعليم الجامع الذي يهدف الى اصلاح عملية التعليم.
- ٩- العمل من قبل الجهات المعنية على تحديد متطلبات الأمن والسلامة العامة في الأبنية المدرسية الجديدة والقائمة وتوفير المناسب وتكون أكثر حداثة وتطور.
- ١٠- ضرورة تكاثف الجهود من قبل المسؤولين، وإدارات المدارس والمجتمع المحلي وأولياء الأمور للتعاون معاً والمساهمة في توفير مظلات لتحمي الطلاب من حرارة الشمس في الصيف والأمطار في الشتاء، وكذلك تركيب ستائر مناسبة للنوافذ في الفصول.

ملحق (1)

التوزيع الجغرافي للمدارس الابتدائية في أحياء محافظة رفح العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤

الرقم	اسم المدرسة	اسم الحي أو القرية	الرقم	اسم المدرسة	اسم الحي أو القرية
1	ذكور رفح الابتدائية (أ) للاجئين	رفح الغربية	١٧	المستقبل النموذجية الخاصة	تل السلطان
2	ذكور رفح الابتدائية (د) للاجئين	رفح الغربية	١٨	عقبة بن نافع الأساسية للبنين	تل السلطان
3	خولة الابتدائية المشتركة (أ) للاجئين	رفح الغربية	١٩	عقبة بن نافع الأساسية المشتركة	تل السلطان
4	خولة الابتدائية المشتركة (ب) للاجئين	رفح الغربية	2٠	بنات الخنساء الابتدائية للاجئين	وسط البلد
5	رفح الابتدائية المشتركة (ج) للاجئين	رفح الغربية	2١	رفح الابتدائية للبنات للاجئين	وسط البلد
٦	رابعة العدوية الأساسية المشتركة	رفح الغربية	2٢	رفح الابتدائية المشتركة (أ) لاجئين	وسط البلد
٧	ذكور رفح الابتدائية (ب) للاجئين	البرازيل	2٣	رفح الابتدائية المشتركة (هـ) لاجئين	وسط البلد
٨	ذكور رفح الابتدائية (هـ) للاجئين	البرازيل	2٤	رفح الأساسية ب للبنين	وسط البلد
9	مدرسة الزهراء المشتركة للاجئين	البرازيل	2٥	مواصي رفح الأساسية للبنات	المواصي
10	رفح الابتدائية المشتركة (ب) للاجئين	البرازيل	2٦	مواصي رفح الأساسية للبنين	المواصي
11	ذكور رفح الابتدائية (ج) للاجئين	الشابورة	2٧	يبنا الأساسية ب للبنين	خربة العدس
12	ذكور ابن سينا الابتدائية للاجئين	الشابورة	28	دار الفضيلة الخاصة	خربة العدس
13	الرازي الابتدائية المشتركة للاجئين	الشابورة	29	المسمية الأساسية المشتركة	البيوك
14	الرازي الابتدائية للبنات للاجئين	الشابورة	30	ذكور الشوكة الابتدائية للاجئين	الشوكة
15	ذكور الرياض الابتدائية للاجئين	تل السلطان	31	تل السلطان المشتركة للاجئين	تل السلطان
16	جدة الابتدائية المشتركة للاجئين	تل السلطان	32	رفح الابتدائية المشتركة (د) للاجئين	السلطان تل

المصدر: (إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات مديرية التربية والتعليم للعام، 2014)

ملحق (٢)

الاستبانة

المدير الفاضل / المديرة الفاضلة:

تحية احترام وتقدير لشخصكم الكريم:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

تهدف الدراسة التي بين يدي سيادتكم إلى دراسة التحليل المكاني للخدمات التعليمية في محافظة رفح باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وهي دراسة ذات هدف علمي بحث بعيدة عن أية أغراض أخرى، لذا يؤمل من سيادتكم التكرم بإبداء آرائكم وتعبئة الاستبيان بشكل يعكس الواقع لديكم بدقة وموضوعية مستنداً على تجربتكم المهنية والعملية علماً بأن هذه الآراء سيتم استخدامها في استنتاج النتائج ضمن الإطار البحثي فقط، لهذا يسعدني أن تكونوا من أهل الفضل في هذا العمل.

مع خالص شكرنا وتقديرنا لحسن تعاونكم

الجزء الأول : المعلومات الشخصية :

يرجى وضع إشارة () أمام ما ينطبق عليك فيما يلي :

١- منطقة العمل التعليمية

رقم نس الد مرات غ ال

٢- الجنس :

ذك أنث

٣- المؤهل العلمي :

ب يوس دب عالي ما ير د ه

٤- عدد سنوات الخبرة في الإدارة:

١ ٦ ٢ أكثر

٥- المدرسة :

إ ي ابت ذ إنا م قة

٦- عدد تلاميذ المدرسة : ذكور إناث

٧- عدد الشعب :

٨- عدد المعلمين تحت إدارتك : ذ إ

المجال الأول: رأى المدير حول البيئة المدرسية:

الرقم	الفقرة	مناسب	مقبول	غير مناسب
1-	المظهر الخارجي للمدرسة			
2-	المظهر الداخلي للمدرسة			
3-	الألوان المستخدمة الطلاب			
4-	عدد الطوابق في المبنى			
5-	سور المبنى الخارجي			
6-	موقع المدرسة من الشارع الرئيسي			
7-	أعداد الطلاب في المدرسة			
8-	مساحة المبنى المدرسي " البناء "			
9-	مساحة الملاعب الرياضية			
10-	الحرارة في الساحة والملاعب			

المجال الثاني: رأى المدير حول البيئة الداخلية للغرفة الصفية :

الرقم	الفقرة	مناسب	مقبول	غير مناسب
1-	مساحة الغرفة الصفية			
2-	عدد الغرف الصفية في المدرسة			
3-	عدد الطلاب داخل الغرفة			
4-	عدد المقاعد داخل الغرفة			
5-	جلوس الطلاب داخل الغرفة			
6-	الحرارة داخل الغرفة			
7-	التهوية داخل الغرفة			
8-	الإضاءة داخل الغرفة			
9-	مساحة السبورة بالنسبة لعدد الطلاب			
10-	لون ونوعية السبورة أمام الطلاب			

المجال الثالث: توفير وسائل الأمان للطلاب في المدرسة :

الرقم	الفقرة	مناسب	مقبول	غير مناسب
1-	عند الدخول إلى المدرسة			
2-	عند الخروج من المدرسة			
3-	الصعود والنزول على الدرج			
4-	في الملاعب الرياضية			
5-	في مختبر العلوم			

الرقم	الفقرة	مناسب	مقبول	غير مناسب
-6	في مختبر الحاسوب			
-7	في المكتبة المدرسية			
-8	في الغرف الصفية			
-9	عند صنابير المياه			
-10	في الوحدات الصحية			

المجال الرابع: رأى المدير حول البيئة المحيطة :

الرقم	الفقرة	نعم	لا	ملاحظات
-1	يستخدم الطالب وسيلة مواصلات			
-2	يوجد مصادر تلوث حول المدرسة (ضوضاء -تلوث مياه....)			
-3	يتوفر مكان لحفظ حاجات الطلاب			
-4	الوحدات الصحية تكفي أعداد الطلاب			
-5	صنابير المياه تكفي أعداد الطلاب			

المجال الخامس: مدى توفر بعض المتغيرات في المدرسة:

الرقم	الفقرة	نعم	لا	ملاحظات
-1	خدمة الهاتف			
-2	خدمة الانترنت			
-3	معدات الأمن والسلامة			
-4	التدفئة للطلاب في الشتاء			
-5	الهدوء للعملية الدراسية			

الهوامش:

(i)Basil, G &John, B. J., 2010,"Research Methods in Geography", Blackwell Publishing, United Kingdom, p376.

- (٢) سناء العطار، معلمة مدرسة ابتدائي، تاريخ ٢٥-٢-٢٠١٤.
- (٣) رجاء مراد، معلمة - أ. نافذ أبو غالي، معلم. بتاريخ ١٣/١٢/٢٠١٤.
- (٤) عطا عشور، مدير مدرسة ابتدائي، بتاريخ ٢٧-٣-٢٠١٤.
- (*) أ. زياد موسى، دائرة التربية والتعليم، وكالة الغوث، ٢٠/٥/٢٠١٤م.

المصادر والمراجع

- (١) أبوعمره، صالح محمد (2010) تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة استخدامات الأراضي لمدينة دير البلح. (رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة).
- (٢) الأطلس الفني لمحافظة غزة (1997) الجزء الأول وزارة التخطيط والتعاون الدولي.
- (٣) بلدية رفح، قسم التخطيط الحضري، 2014.
- (٤) الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، www.PCBS.gov.ps
- (٥) الدليمي، خلف حسين علي (2002) التخطيط الحضري أسس ومفاهيم، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- (٦) رواندزي، عمر (2013) التحليل المكاني والوظيفي للخدمات التعليمية في مدينة سوران باستخدام (GIS). (رسالة ماجستير، جامعة صلاح الدين، العراق).
- (٧) الشافعي، شريف فتحي (2009) الدليل العلمي لإدارة، نظم المعلومات الجغرافية باستخدام مجموعة برمجيات Desktop Arc Gis دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة .
- (٨) صالحة ، رائد أحمد، أبو عمره، صالح (٢٠١٦) الخدمات التعليمية في مدينة ديرالبلح ودورها في تحقيق التنمية الحضرية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، العدد، ٢٠.
- (٩) صفوح، خير (2004) الجغرافيا موضوعها ومناهجها أهدافها، دار الفكر دمشق.
- (١٠) عبد الحميد، محمد، (٢٠١٠) "تطبيق منهجية التحليل المكاني باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية في تقييم ملائمة الأرض للتنمية العمرانية"، الملتقى الوطني الرابع لنظم المعلومات الجغرافية.
- (١١) كباره، فوزي (2002) تقييم استخدامات نظم المعلومات الجغرافية في المملكة العربية السعودية.
- (١٢) مشاقي، عوني عبد الهادي (2008) تحليل وتقييم الخدمات الصحية والتعليمية والثقافية والترفيهية في محافظة نابلس. (رسالة ماجستير، جامعة النجاح، نابلس).
- (١٣) مصيلحي، فتحي محمد (2000) جغرافية الخدمات الإطار النظري وتجارب عربية، مطابع المنوفية.
- (١٤) وزارة التربية والتعليم العالي الإدارة العامة للتخطيط، 2014.

١٥) وزارة الحكم المحلي، بلدية رفح، قسم التخطيط الحضري، 2014.

١٦) يوسف، طاهر جمعة طاهر (2007) التحليل المكاني للخدمات التعليمية في مدينة نابلس باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) (رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية بنابلس، فلسطين).

المراجع باللغة الانجليزية:.

- 1- Lagrab, W. Akin, N., 2015 "Analysis of Educational Services Distribution-Based Geographic Information System (GIS). International journal of scientific & technology research, volume 4, issue 03.
- 2- Waugh, David, "Geography An Integrated Approach", Third Edition, United.
- 3- Basil, G & John, B. J., 2010, "Research Methods in Geography", Blackwell Publishing, United Kingdom.
- 4- Michael, E., 1990, "National Center for Geographic Information and Analysis", Science Direct, California: University of California, Volume 7, No3 .
- 5- www.murafah.ps.
- 6- www.unrwa.org/atemplate.

Abstract

Spatial Analysis of Educational Services in Rafah Governorate Using Geographic information Systems (GIS)

This study search for using the technique of Geographical Information System for Analysis the educational services (Elementary school) of Rafah city in 2014.

The study aimed to evaluate the educational services and to explore the optimistic and deficiencies aided by Palestinians planning criterions to delimit the future needs of educational usages.

The study found that the area suffers from lacking clear plan that consist of education services spatial distribution. It shows also that 24% of schools concentrated in the city center , that leads to heavy crowd in the morning and afternoon. The nearest neighbor value is 0.6 which means the patterns of distribution is random. However the governorate has autarky of school teachers members. Nevertheless the questionnaire reveals that 67.8% of schools suffers from students classrooms throng.

The study recommended the necessity to dropout the randomness in selecting school locations and their spatial distribution over residential areas or on different area after an accurate scientific planning study.

Keywords:

Spatial Statistics Analysis, Education Services, Geographic Information Systems