



التوزيع الجغرافي للمدارس الابتدائية "للبنين" في محافظة عنيزة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

د. عبدالله بن عبدالمحسن الخرافي *

د. أحمد بن محمد البسام **

ملخص

الأهداف: تهدف الدراسة إلى تَعَقُّب التطور التاريخي للمدارس الابتدائية للبنين في محافظة عنيزة، وتعرّف التوزيع الجغرافي الحالي "1442هـ"، وقياس وتحليل التوزيع المكاني الأنسب للمدارس الابتدائية للبنين. **المنهج:** تركز هذه الدراسة بشكل رئيس على المنهج التحليلي المكاني، والمنهج الكمي التحليلي، إضافة إلى المنهج التاريخي، والمنهج الوصفي، واعتمدت الدراسة على البيانات التعليمية الصادرة عن وزارة التعليم وإدارة التعليم في محافظة عنيزة، واستخدم عدد من الأساليب الإحصائية: كدليل التركيز، والجار الأقرب، وبرنامج تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، كما استخدم برنامج SPSS لتعرّف مدى قوة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات. **النتائج:** أظهرت الدراسة أن هناك 11 مدرسة ابتدائية للبنين أنشئت قبل عام 1390هـ، وأن ما نسبته 24% من المدارس الابتدائية مشتركة في مبنى تعليمي واحد مع مراحل تعليمية أخرى، كما أظهرت الدراسة أن نمط توزيع المدارس عشوائي تام بمعدل 1.1 بحسب مقياس صلة الجوار، وأن هناك 56% من جملة المدارس الابتدائية تتداخل في نطاقها السكني فيما بينها، و71% من المدارس الابتدائية للبنين تتمركز في وسط محافظة عنيزة. **الخاتمة:** تخلص الدراسة إلى ضرورة الاستفادة من تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في عمليات التخطيط التربوي وتوزيع المدارس الابتدائية للبنين، والعمل على دراسة اتجاهات النطاقات العمرانية ومعدلات النمو السكاني لتوفير الخدمات التعليمية بشكل أفضل، والأخذ

* باحث رئيسي، إدارة التعليم بمحافظة عنيزة، السعودية، الإيميل: a.kharafi@hotmail.com

** باحث مشارك، جامعة القصيم، السعودية، الإيميل: Albassam11@hotmail.com.co.uk

- تُسَلَّم البحث في: 2020/10/12، غُدِّل في: 2020/11/10، أُجيز للنشر في: 2020/11/30.

بالاعتبار المعايير التخطيطية للخدمات بهدف تحقيق مخرجات تعليمية جيدة في بيئة صحية وتربوية.

الكلمات المفتاحية: تحليل النمط المكاني، التوزيع الجغرافي، التعليم الابتدائي، عنيزة، نظم المعلومات الجغرافية (GIS).

المقدمة

يُعد التعليم من القطاعات الحيوية المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمجتمع، وله صلة وطيدة بدفع عجلة الاقتصاد الوطني، كما يساهم في تحويل الاقتصاد من الاعتماد على مصدر واحد للدخل، إلى اقتصاد يعتمد على العقول ذات المهارة العالية والطاقت البشرية المبدعة والمنتجة. لذا فإن التوزيع الجغرافي للمدارس من أولويات النظام التعليمي في المملكة العربية السعودية؛ وذلك لإيصال فرص التعلم وتوفيرها لجميع أفراد المجتمع، والعمل على إيجاد بيئة مدرسية جاذبة ومحفزة.

وقد شهدت المملكة نمواً متزايداً في القرن الحادي والعشرين جدول 1؛ حيث ارتفعت نسبة عدد السكان بين التعدادين 1394-1413هـ إلى 141.7%، وفي عام 1431هـ بنسبة زيادة سكانية 19.7%، وفي عام 1439هـ ارتفعت نسبة الزيادة السكانية الكلية لعدد السكان بمقدار 20.2%؛ أي بمعدل نمو سنوي 2.3%؛ وذلك نتيجة الطفرة الاقتصادية، وما واكبها من تطور في الخدمات؛ كالتعليم والصحة والإسكان.

جدول 1

النمو السكاني في المملكة العربية السعودية بين عامي 1394 و 1439هـ

العالم	عدد السكان	النمو بالعدد	نسبة النمو*	نسبة النمو السنوي*
1394هـ	7009466	---	---	---
1413هـ	16948388	9938922	141.7%	4.7%
1425هـ	22678262	5729874	33.8%	2.4%
1431هـ	27136977	4458715	19.7%	3%
1439هـ	32612641	5475664	20.2%	2.3%

ملاحظة: * النسب من حساب الباحثين اعتماداً على: الهيئة العامة للإحصاء، للأعوام: 1394هـ، 1413هـ، 1425هـ، 1431هـ؛ التقديرات السكانية، 1439هـ.

ولكون محافظة عنيزة ثاني محافظات منطقة القصيم من حيث عدد السكان، ومن خلال مراجعة أعداد السكان بحسب الإحصاءات الرسمية جدول 2، يتضح ارتفاع نسبة عدد السكان في محافظة عنيزة بين التعدادين 1394هـ و1413هـ إلى 237.5%، وبزيادة قدرها 26.9% خلال الفترة ما بين التعدادين 1431هـ و1439هـ؛ إذ ارتفع عدد السكان إلى 194,084 نسمة في عام 1439هـ (الهيئة العامة للإحصاء، 1439هـ). ومن خلال ما سبق، يتبين ارتفاع نسبة النمو السكاني في محافظة عنيزة 26.9% عن نسبة الزيادة الوطنية 20.2%؛ مما يدل على أن محافظة عنيزة تستقبل نمواً سكانياً مرتفعاً نتيجة للزيادة الطبيعية، والزيادة غير الطبيعية الناتجة من الهجرة من الريف والقرى المجاورة إلى داخل المحافظة، وقد يكون موقعها الجغرافي المتوسط بين محافظات المنطقة جعلها محافظة جاذبة للسكان؛ مما أدى إلى زيادة حجم سكانها؛ ومن ثم الضغط على الخدمات، وخاصة التعليمية في الآونة الأخيرة. وتبعاً لذلك كان لزاماً على صناع القرار والمخططين في قطاع التعليم الاهتمام بالمعايير المحلية والدولية عند توزيع المدارس ومدى كفاءتها، وتناسب مواقعها مع عدد السكان وحجمهم.

جدول 2

النمو السكاني في محافظة عنيزة بين عامي 1394هـ و 1439هـ

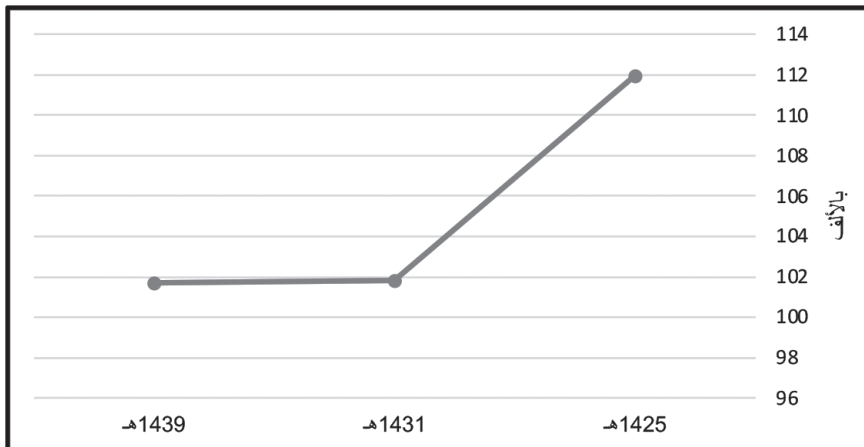
العام	عدد السكان	النمو بالعدد	نسبة النمو*	نسبة النمو السنوي*
1394هـ	26990	---	---	---
1413هـ	91106	64116	237.5	6.6
1425هـ	121269	30163	33.1	2.4
1431هـ	152895	31626	26	3.9
1439هـ	194084	41189	26.9	3.4

ملاحظة: * النسب من حساب الباحثين اعتماداً على: الهيئة العامة للإحصاء، النتائج الأولية: التعداد العام للسكان والمساكن، للأعوام: 1394هـ، 1413هـ، 1425هـ، 1431هـ؛ الهيئة العامة للإحصاء، التقديرات السكانية، 1439هـ.

ويتضح من شكل 1 ومن خلال مراجعة الفئات العمرية لجملة عدد سكان منطقة القصيم السعوديين "الذكور"، التي ينتمي إليها أغلب طلاب المرحلة الابتدائية (5-9) سنوات و(10-14) سنة (وذلك لعدم توفر بيانات تفصيلية حديثة للفئات العمرية لمحافظة عنيزة)، اتضح أن أعداد الفئتين في تناقص للأعوام (1425هـ، 1431هـ، 1439هـ)؛ حيث بلغ عدد الذكور للفئتين 111,918 نسمة في عام 1425هـ، وتناقص العدد في عام 1431هـ إلى 101,818 نسمة، ثم إلى 101,693 نسمة في عام 1439هـ، وقد شكلت الفئة العمرية المنتمي إليها طلاب المرحلة الابتدائية 19.8% من جملة السكان السعوديين "الذكور" في منطقة القصيم البالغ عددهم 511,037 نسمة. وعلى الرغم من تناقص الأعداد فإن الملاحظ ارتفاع الكثافة الطلابية في بعض المدارس الابتدائية بمحافظة عنيزة، وقد يرجع ذلك إلى قرار التخلص من المباني المستأجرة، إضافة إلى إغلاق المدارس الابتدائية قليلة العدد، وتحول بعض المدارس الابتدائية إلى مرحلة الطفولة المبكرة؛ مما أسهم في زيادة أعداد الطلاب في القاعات الصفية.

شكل 1

عدد السكان (الذكور) للفئات (5-9) سنوات و(10-14) سنة في منطقة القصيم بين عامي 1425هـ و1439هـ



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات الهيئة العامة للإحصاء، 1425هـ، 1431هـ، 1439هـ.

مشكلة الدراسة

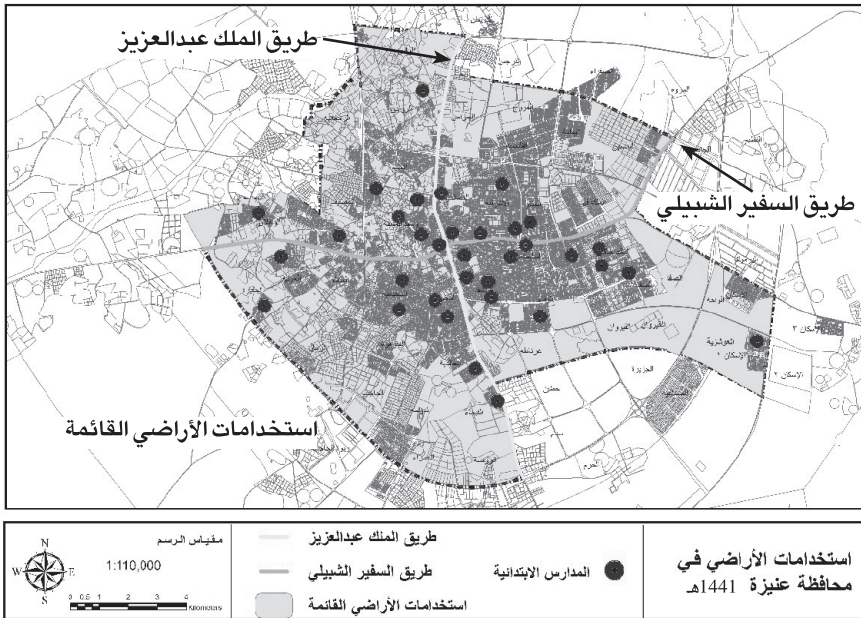
شهدت محافظة عنيزة خلال السنوات الأخيرة زيادة في معدلات التحضر والنمو السكاني، التي لم يواكبها تطوير في الخدمات العامة، وخصوصاً الخدمات التعليمية ومرافقها؛ مما أدى إلى الضغط على الخدمات بشكل ملحوظ.

تعالج الدراسة مشكلة من المشكلات اليومية للطلاب في المدارس الابتدائية خلال تنقلهم بين المنزل والمدرسة والعكس؛ نظراً لتوزيع المباني المدرسية الحكومية غير المتوازن وبشكل واضح، وخاصة بعد أن تم التخلص من جميع المباني المستأجرة للمدارس الابتدائية للبنين؛ مما أسهم في تغيرات جذرية في التوزيع المكاني للمدارس؛ إذ إن بعض الأحياء لا يوجد فيها مبانٍ حكومية، إضافةً إلى اختلاف استيعاب المباني من الطلاب لتفاوت أحجامها ومرافقها؛ ومن ثم ارتفاع الكثافة الطلابية في بعض المدارس وانخفاضها في مدارس أخرى؛ مما يؤدي إلى تدني التحصيل الدراسي لدى الطلاب. وللاحتياجات المستقبلية، ولأهمية التحليل المكاني للخدمات التعليمية استخدمت التقنيات الحديثة، كتقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)؛ محاولةً لتحسين واقع الخدمات التعليمية للمدارس الابتدائية في محافظة عنيزة، وفقاً للمعايير المتطورة والمعتمدة من الجهات المعنية، وتحقيقاً لرؤية السعودية 2030 شكل 2.

لا يوجد فيها سكان شكل 4، حتى لا تؤثر على نتائج الدراسة؛ لذا ستكون الدراسة شاملة لهذه الأحياء، التي تغطيها 34 مدرسة ابتدائية، تضم 6,761 طالباً، في 259 فصلاً دراسياً، و يقوم بتعليمهم 478 معلماً.

شكل 4

استخدامات الأراضي في محافظة عنيزة، 1441هـ



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات بلدية محافظة عنيزة، 1441هـ.

أهمية الدراسة

- تتمثل أهمية الدراسة في كونها الدراسة الأولى في محافظة عنيزة باستخدام التقنيات الحديثة، والمؤمل أن تسهم في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030، من خلال تحقيق الأهداف الإستراتيجية للرؤية في التعليم ما قبل الجامعي.

- تبرز أهمية دراسة الخدمات التعليمية في محافظة عنيزة في تقديم صورة للوضع الراهن لصناع القرار وللمخططين، والعمل على اختيار المواقع المناسبة للمباني الحكومية المستقبلية، بناءً على النمو السكاني والتطور العمراني الآخذ بالاتساع.

- تعد الدراسة نواة للباحثين والدارسين ومنهجاً وأساساً لأي دراسات مستقبلية تتناول الخدمات التعليمية، والإسهام -مع غيرها من الدراسات الجغرافية- في إثراء المكتبات السعودية، والمكتبات العربية بشكل عام.

الدراسات السابقة

حظيت الخدمات التعليمية باهتمام الباحثين بشكل عام، والمختصين منهم بشكل خاص. وسيتم استعراض أبرز هذه الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة من خلال ثلاثة أقسام: الدراسات السعودية، والدراسات الإقليمية، والدراسات الأجنبية، وهي على النحو الآتي:

الدراسات السعودية

دراسة العبد الغفار (1410هـ) حول التوزيع الجغرافي للخدمات التعليمية للمرحلة الابتدائية في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، وهي "دراسة في جغرافية المدن"، أظهرت وجود فروق في توزيع المدارس على مستوى الأحياء السكنية. وانتهت الدراسة إلى الحاجة الملحة إلى برمجة مشروعات جديدة في المواقع المحتاجة.

وأجرت الغامدي (1431هـ) دراسة عن توزيع مدارس المرحلة الثانوية للبنات في منطقة مكة المكرمة "دراسة في جغرافية الخدمات"، حيث ركزت على قياس التوزيع المكاني الحالي وتحليله، ووضع خريطة مدرسية مستقبلية خاصة بعد ظهور المخططات الجديدة، وتحديد المناطق التي تحتاج إلى زيادة في أعداد المدارس بناءً على التزايد السكاني فيها، ونموها العمراني السريع.

وفي مدينة عنيزة درست الحربي (1434هـ) التوزيع المكاني لمدارس التعليم الابتدائي للبنات في مدينة عنيزة، وهي "دراسة في جغرافية الخدمات"، ركزت على

التحليل المكاني للمدارس الابتدائية للبنات بناءً على النطاقات العمرانية، ومدى احتياج الأحياء والمخططات الجديدة لمدارس ابتدائية للبنات. وكشفت الدراسة عشوائية التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية للبنات.

وقامت الصقري، والدغيري (2013) بتحليل نمط التوزيع المكاني لمدارس البنات الثانوية في أحياء مدينة بريدة: دراسة في جغرافية الخدمات، وتوصلت إلى سيادة النمط العشوائي لتوزيع المدارس، وأوصى الباحثان ببناء قاعدة بيانات شاملة المدارس ليتمكن في ضوء ذلك وضع الخطط التنموية المناسبة لتطوير الخدمات التعليمية.

وقام الحربي (2018) بدراسة عن التوزيع المكاني والحجمي للمدارس الابتدائية "للبنين" بمكتب التعليم بالرائد -شمال غرب الرياض-، وتناولت الدراسة الخرائط الجغرافية في التوزيع المكاني للمدارس، وخلصت إلى أن توزيع المدارس يتسم بالعشوائية، ولا يتوافق مع الكثافات الطلابية وأعداد السكان.

الدراسات الإقليمية

بحث ولي (2006) التوزيع الجغرافي الحالي والمثالي للمدارس الإعدادية في مدينة أربيل: باستخدام نظم المعلومات الجغرافية؛ وذلك للكشف عن واقع التوزيع الجغرافي للمدارس الإعدادية، وخلصت الدراسة إلى عدم العدالة في التوزيع الجغرافي للمدارس، إضافة إلى نقص في المدارس الإعدادية في مدينة أربيل.

وقام محمد (2006) بدراسة التحليل المكاني لتوزيع مدارس مرحلة التعليم الأساسي بحي المنتزه في الإسكندرية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وتوصلت الدراسة إلى أن الوصول إلى تحقيق أهداف التوزيع الأمثل يتطلب إنشاء 790 فصلاً جديداً، وهو ما يتطلب توفير ميزانية ضخمة، كما كشفت الدراسة عن ارتفاع متوسط الكثافة الطلابية في الفصول في إقليم الدراسة.

وفي عام (2007) قام يوسف بدراسة التحليل المكاني للخدمات التعليمية في مدينة نابلس بفلسطين باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، وركزت الدراسة على واقع الخدمات التعليمية من حيث كفاءتها وتوزيعها ومدى مواءمتها

للتوسع العمراني والنمو السكاني في المدينة، واتضح من خلال الدراسة وجود عشوائية وضعف في توزيع المدارس.

ودرس الدراجي (2011) خدمات التعليم الابتدائية في مدينة الصدر في العراق، وبحث في دراسته واقع التعليم الابتدائي؛ من حيث تطوره التاريخي ونموه عبر المراحل الزمنية وصولاً إلى دراسة واقع هذه الخدمة، وكشفت تقنية الجار الأقرب أن مدارس التعليم الابتدائي اتخذت النمط المتقارب المائل إلى النمط العشوائي.

أما دراسة الخيكاني (2013)؛ فقد كانت عن تقويم كفاءة خدمة التعليم الابتدائي في مدينة العمارة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وتناولت الدراسة تحليل خدمة التعليم الابتدائي الحالي للعام الدراسي 2012/2011، ومدى تطابق الخدمات التعليمية مع المعايير المحلية والعالمية. وكشفت الدراسة أن نمط التوزيع المكاني للتعليم الابتدائي متجمع ومتكتل.

الدراسات الأجنبية

درس لويي (Lu yi, 2004) تقييم إمكانية الوصول إلى المدرسة الابتدائية - حالة يوهوا، تشانغشا، الصين، وركزت الدراسة على تقييم إمكانية الوصول إلى المدارس الحالية ووضع خطة مستقبلية لعام 2020. طبقت الدراسة على ألف و57 مدرسة ابتدائية عامة في الوقت الحالي. وخلصت الدراسة إلى عدم كفاءة مواقع المباني المدرسية في توفير الوصول إلى المدرسة.

وقام مصطفى وآخرون (Mustapha et al., 2010) بدراسة حول التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في منطقة الحكومة المحلية غرب إيلورين، نيجيريا، وذكروا أن توزيع المباني التعليمية بشكل عام متحيز سياسياً إلى الحد الذي يتم فيه استخدام مبانٍ بشكل مفرط، واتضح من خلال استخدام الجار الأقرب أن النمط المكاني لتوزيع المدارس نمط غير متساوٍ.

كما درس سيلفي، وزدينك (Silvie & Zdenek, 2012) التغيرات في التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية وأثرها على المجتمعات الريفية في تشيكيا. ركزت الدراسة على تعرف تأثير التوزيع المكاني للمدارس على المجتمعات

الإقليمية والمحلية، وقد وجدت الدراسة أن معظم المدارس تتركز في المراكز السكانية الكبيرة.

وقام عمر (Umar, 2016) بدراسة التحليل المكاني لتوزيع المدارس الثانوية في منطقة جيوا في ولاية كادونا شمال نيجيريا. خلصت الدراسة إلى أهمية إعادة توزيع المدارس الأكثر تركّزاً في الشمال الشرقي، وكذلك بناء المزيد من الطرق؛ لتسهيل الوصول إلى المدارس في المناطق الوعرة.

وتناول ديجين وآخرون (Dejene et al., 2018) دراسة تحليل التوزيع المكاني وإمكانية الوصول إلى المدارس الابتدائية في مدينة بيشوفتو في إثيوبيا. أظهرت النتائج أن التوزيع المكاني للمدارس كان بشكل غير متساو، وأن 23.9% من سكان المدينة يعانون من الوصول إلى المدارس؛ إذ إنهم يسبقون أكثر من ضعف المسافة القصوى التي حددتها المعايير المحلية.

وبناءً على ما سبق، وعلى الرغم من أهمية الخدمات التعليمية، التي تعد إحدى الركائز الأساسية للتنمية الشاملة، ومن أولويات اهتمامات الدولة، فإن الدراسات لا تزال محدودة وتحتاج إلى تعمق أكثر، سواء لاختيار المواقع الأنسب للمباني المدرسية، أو معرفة العوامل المؤثرة في الخدمات التعليمية وتطورها، وخاصة بعد ظهور التقنيات الحديثة كنظم المعلومات الجغرافية (GIS) وغيرها. وما يميز هذه الدراسة عما سبقها، أنها تبحث في التوزيع الجغرافي للمدارس الابتدائية للبنين باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية، مع تغير في المكان والزمان والمرحلة التعليمية.

المنهج

الإجراءات المنهجية وأدواتها وأساليبها

تم الاعتماد في الدراسة على المنهج التاريخي لدراسة نشأة المدارس الابتدائية للبنين وتطورها خلال الفترات الزمنية السابقة، وتعرف خصائصها في التعليم الحالي ومقارنتها بالأعوام السابقة، واستخدم المنهج الوصفي لدراساتها كما هي في الواقع ووصفها وصفاً دقيقاً للتعبير عنها كيفياً أو كمياً. وأجري عدد من المقاييس للتحليل الكمي؛ بهدف الوصول إلى نتائج موضوعية دقيقة ومحددة

(الصالح والسرياني، 1420هـ، ص.5)، وذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لإبراز ملامح التغير للخدمات التعليمية بمدارس البنين الابتدائية في محافظة عنيزة. إضافة إلى ذلك استخدم المنهج التحليلي المكاني في تعرف التوزيع المكاني لمدارس البنين الابتدائية اعتماداً على تقنية نظم المعلومات الجغرافية من خلال الرسم الخرائطي، وبرنامج تحليل المواقع (GPS)، عن طريق المسح الميداني.

اعتمدت الدراسة على المعلومات والبيانات الضرورية لها من خلال المقابلة مع مسؤولي القرار وصُناعه في إدارة التعليم بمحافظة عنيزة، وقادة المدارس الابتدائية للبنين ومعلميها وطلابها، ويبلغ عددها 34 مدرسة ابتدائية للبنين مٌبينة في ملحق 1، واعتمد على البيانات الثانوية التي تتمثل في الكتب والتقارير والمسوح والدراسات العلمية، وبيانات التعدادات السكانية والمساكن، والإحصاءات المنشورة وغير المنشورة، التي أعدتها الجهات المعنية؛ كهيئة الإحصاء العامة، ووزارة التعليم، وإدارة تعليم عنيزة، وبلدية عنيزة، ووزارة الشؤون البلدية والقروية.

ونظراً لتعذر الحصول على البيانات التفصيلية والحديثة تم التركيز على نتائج الزيارات الميدانية للمدارس الابتدائية للبنين، والملاحظة العلمية المباشرة لمواقعها، وتوقيعها في أماكنها الصحيحة من خلال برنامج (GPS).

كما اعتمد على عدد من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات كمياً وكيفياً. كالمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسب المئوية والرسوم البيانية عن طريق برنامج Excel، واستخدم مقياس دليل التركيز للحكم على نمط توزيع المدارس الابتدائية للبنين إن كان يميل إلى التركيز أو التشتت مقارنة بأعداد السكان في النطاقات العمرانية، كما استخدم معامل ارتباط بيرسون من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)؛ وذلك للكشف عن العلاقة بين توزيع عدد المدارس الابتدائية للبنين وعدد السكان في النطاقات العمرانية، وإيضاح العلاقة الارتباطية مكانياً وكمياً بين أعداد المدارس الابتدائية للبنين ومساحة النطاقات العمرانية. وأُجري التحليل المكاني باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، كالجار الأقرب؛ وذلك لتعرف نمط التوزيع المكاني للمدارس، والمسافة المعيارية للكشف عن مدى تمركز المدارس في النطاقات

العمرانية، والحرم المكاني وتعرّف حدود النطاق المدرسي لكل مدرسة ابتدائية، واستُعمل الأسلوب الكارتوجرافي في تحديد مواقع المدارس الفعلية.

نشأة المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة

يعد التعليم العام في منطقة القصيم، وخاصة محافظة عنيزة، من أكثر البلاد النجدية اتصالاً في بلدان خارج الجزيرة العربية، وذلك عن طريق مهنة التجارة بفعل مرور القوافل التجارية وقوافل الحجاج بها عبوراً من شمال الجزيرة العربية إلى جنوبها والعودة بالاتجاه المعاكس؛ مما أسهم في رفع الثقافة بشكل نسبي، وكانت الجزيرة العربية تخلو من المدارس بشكلها المعروف، والأمية سائدة فيها.

ومن أبرز المظاهر التي أدت إلى تقدم التعليم بمحافظة عنيزة قبل ظهور نظام التعليم الحكومي 1354هـ عن غيرها من المناطق الأخرى حلقات المساجد، والرحلات العلمية، والكتاتيب (المدارس غير النظامية)، والمدارس الأهلية، وظهور المكتبات الصغيرة لدى المثقفين فيها، وغير ذلك من المظاهر.

وكان عام 1356هـ هو بداية افتتاح المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة؛ حيث افتتحت ابتدائية الملك عبدالعزيز للبنين، التي تعد المدرسة الحكومية الأولى، تلاها ابتدائية السعودية عام 1368هـ، ثم ابتدائية الفيصلية عام 1369هـ ويوضح ملحق 2 المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة وسنة تأسيسها. وبدأ التوسع السريع في مجال التعليم؛ فارتفع عدد الطلاب في المدارس الابتدائية من 822 طالباً عام 1373هـ إلى 1807 طلاب في عام 1383هـ (الشريف، 1969، ص.259). وفي عام 1382هـ أنشئت إدارة الإشراف على التعليم في محافظة عنيزة، واستمرت حتى صدر قرار معالي وزير التعليم بتحويلها إلى إدارة للتعليم اعتباراً من 1400/7/13هـ؛ مما أسهم في ارتفاع عدد المدارس الابتدائية بشكل كبير إلى 18 مدرسة.

مراحل التطور في المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة

شهدت محافظة عنيزة تطوراً ملحوظاً في الخدمات التعليمية، وبخاصة بعد أن تحولت إدارة الإشراف في تعليم عنيزة إلى إدارة للتعليم عام 1400هـ، وواكب النمو التصاعدي لأعداد السكان والتطور الثقافي والحضاري زيادة أعداد المدارس

والطلاب، وتُشرف إدارة التعليم في محافظة عنيزة على 34 مدرسة ابتدائية للبنين، وقد بلغ إجمالي عدد الطلاب 6761 طالباً في عام 1442هـ.

ويعكس تنفيذ برامج خطط التنمية الشاملة في المملكة العربية السعودية حرص الحكومة على التوسع في التعليم، وتحسين المرافق التعليمية، والارتقاء بها، ويمكن تقسيم مراحل التطور في مدارس التعليم الابتدائية للبنين في محافظة عنيزة بناءً على خطط التنمية الشاملة (1390-1440هـ)، إلى ما يأتي:

مرحلة ما قبل خطط التنمية الشاملة (1356-1389هـ)

يشكل التوسع الكبير في المرحلة الابتدائية أحد المعطيات الأساسية لنجاح السياسات التعليمية وتحقيق أهدافها التربوية. وفي محافظة عنيزة كان للتعليم الابتدائي النصيب الأوفر قبل الشروع في خطط التنمية الشاملة في المملكة؛ حيث افتتحت 11 مدرسة في المرحلة الابتدائية للبنين بين عامي 1356هـ و1389هـ، منها 7 مدارس افتتحت بعد تحول مديرية المعارف في المملكة إلى وزارة المعارف عام 1373هـ، ويمكن تفسير ذلك باهتمام الدولة في تعميم التعليم الابتدائي على كل المناطق والمدن والقرى، فضلاً عن النمو السكاني السريع في محافظة عنيزة، وانتشار الوعي الاجتماعي بأهمية التعليم.

خطتنا التنمية الأولى والثانية (1390-1400هـ)

من الأهداف الأساسية لخطتي التنمية في هذه المرحلة التوسع المستمر في التعليم وتوفير فرصه على مختلف المستويات، ابتداءً من المرحلة الابتدائية حتى المرحلة الجامعية؛ بحيث تتمكن كل مرحلة من قبول جميع الراغبين في مواصلة الدراسة من خريجي المرحلة التي تسبقها. وشهدت محافظة عنيزة طفرة كبيرة في عدد مدارس المرحلة الابتدائية للبنين، بلغت 6 مدارس؛ حيث افتتحت ابتدائية ابن خلدون عام 1395هـ، وابتدائية أبي بكر الصديق عام 1398هـ، وأربع ابتدائيات أخرى؛ أي ما نسبته 55% زيادة في ما افتتح قبل بداية الخطة الأولى للتنمية، و18% من إجمالي المدارس الابتدائية.

خطنا التنمىة الثالثة والرابعة (1400-1410هـ)

من أبرز السياسات الضرورية التي وضعت للتنمية في هذه المرحلة هي إتاحة الفرص التعليمية الكافية لجميع الأطفال الذين يبلغون سن الدراسة، وإعداد برامج التعليم العام ومناهجه وتعديلها طبقاً لمتطلبات التنمية. وتضمنت هذه الفترة إحداث 4 مدارس للبنين للمرحلة الابتدائية، بما نسبته 12% من جملة المدارس الابتدائية.

خطنا التنمىة الخامسة والسادسة (1410-1420هـ)

تم خلال هذه الفترة إحداث أكبر عدد من المدارس الابتدائية ضمن الخطط التنموية، بلغت 9 مدارس، بنسبة 26% من جملة المدارس الابتدائية؛ وذلك لتحقيق أهداف التنمية المتضمنة توفير التعليم العام لجميع أفراد المجتمع؛ وهو ما أدى إلى ارتفاع عدد المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة إلى 32 مدرسة.

خطنا التنمىة السابعة والثامنة (1420-1430هـ)

في هذه الفترة صدر الأمر الملكي الكريم بتحويل مسمى وزارة المعارف إلى وزارة التربية والتعليم في 1424/2/28 هـ، وشهدت محافظة عنيزة خلال ذلك إحداث مدرستين للمرحلة الابتدائية، بما نسبته 6% من إجمالي المدارس الابتدائية.

خطنا التنمىة التاسعة والعاشر (1430-1440هـ)

هدفت خطنا التنمىة في هذه المرحلة إلى توفير فرص التعليم وتحسين معدلات الالتحاق بمراحله المختلفة، وتطوير النظام التعليمي لضمان الاستجابة النوعية والكمية للاحتياجات التنموية والمجتمعية، وللمعارف المستجدة. تضمنت هذه الفترة إحداث مدرستين للمرحلة الابتدائية في محافظة عنيزة؛ أي ما نسبته 6% من إجمالي المدارس الابتدائية، البالغ عددها 34 مدرسة حالياً.

يتضح مما سبق، أن مرحلة ما قبل خطط التنمية (ما قبل 1390هـ) كان النصيب الأكبر فيها لإحداث المدارس الابتدائية (للبنين) بمقدار 11 مدرسة في محافظة عنيزة؛ حيث بلغت نسبة الزيادة من إجمالي المدارس الابتدائية لعام

1440هـ 32%، ويعود ذلك إلى تحويل مديرية المعارف إلى وزارة المعارف في المملكة، يلي هذه المرحلة خطتا التنمية الخامسة والسادسة؛ حيث بلغ إحداث المدارس الابتدائية للبنين فيهما 9 مدارس، بنسبة 26% من جملة المدارس الابتدائية، ثم جاءت خطتا التنمية الأولى والثانية بـ 6 مدارس ابتدائية للبنين، وبنسبة 18% من عدد المدارس الابتدائية في عام 1442هـ، كما تبين أن خطط التنمية (السابعة والثامنة والتاسعة والعاشرة) هي أقل المراحل التي تم إحداث المدارس فيها، حيث تم إحداث مدرستين خلال الفترة ما بين 1420 و1430هـ، ومدرستين بين عامي 1430 و1440هـ، وبنسبة 6% لكل فترة من جملة المدارس الابتدائية، وقد يرجع ذلك إلى إحداث العدد الكبير من المدارس الابتدائية ما قبل خطط التنمية كما يوضح جدول 3، وشكل 5.

جدول 3

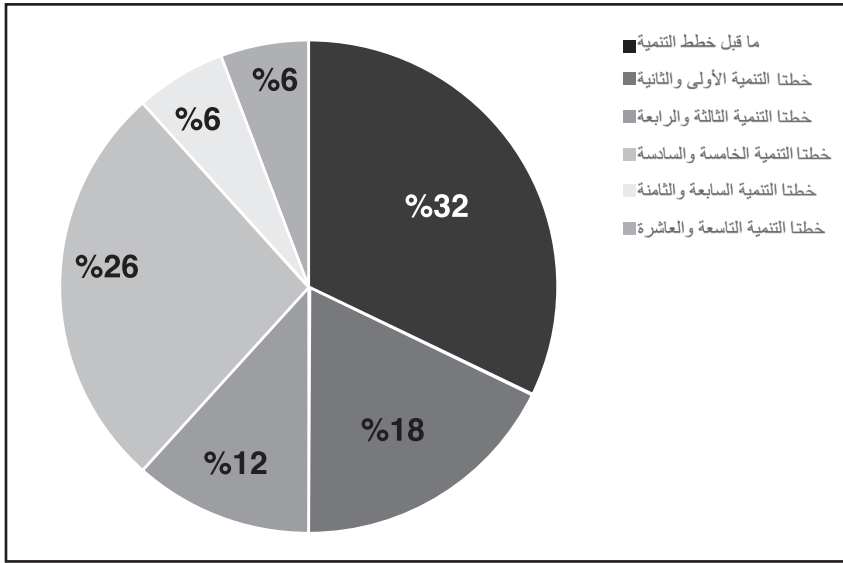
عدد المدارس الابتدائية خلال خطط التنمية الشاملة في محافظة عنيزة

المرحلة	عدد المدارس	نسبة التغير عن إجمالي الخطط السابقة	نسبة الزيادة من إجمالي المدارس لعام 1441هـ
ما قبل خطط التنمية.	11	-----	32%
خطتا التنمية الأولى والثانية.	6	55%	18%
خطتا التنمية الثالثة والرابعة.	4	24%	12%
خطتا التنمية الخامسة والسادسة.	9	43%	26%
خطتا التنمية السابعة والثامنة.	2	7%	6%
خطتا التنمية التاسعة والعاشرة.	2	6%	6%

المصدر. من حساب الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

شكل 5

عدد المدارس الابتدائية للبنين التي تم إحداثها خلال خطط التنمية الشاملة في محافظة عنيزة إلى عام 1442هـ



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

النتائج

أولاً: ملكية ونموذج المبنى المدرسي للمدارس الابتدائية

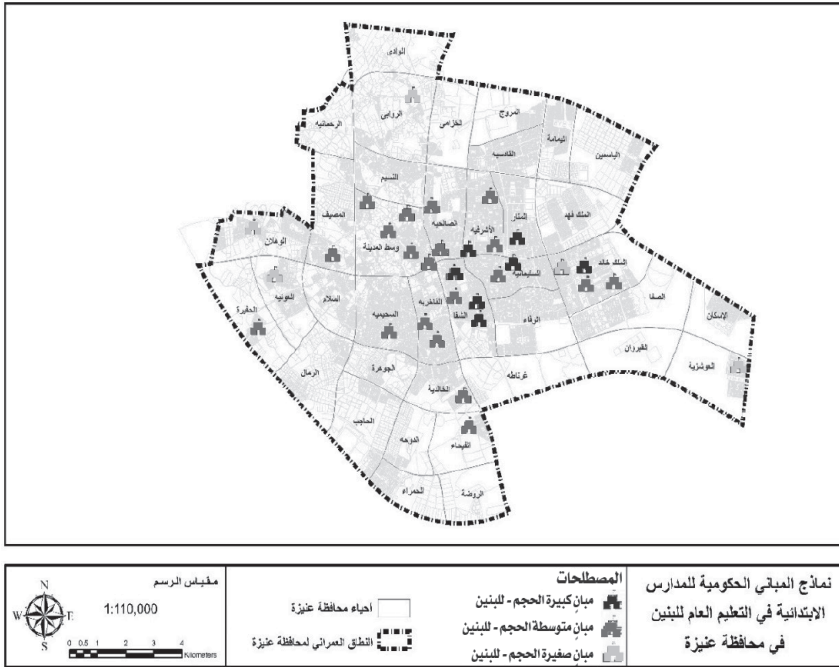
بلغ عدد المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة لعام 1442هـ، 34 مدرسة حكومية للبنين، جميعها ذات مبانٍ حكومية: 32 مبنى حكومياً، ومدرستان تم دمجهما في مبانٍ حكومية خاصة بمراحل تعليمية أخرى، وتختلف نماذج المباني المدرسية الحكومية بناءً على عدد الفصول، وعلى مساحة الأراضي المبرمجة من قبل وزارة التعليم.

ويتضح من ملحق 3 أن هناك مبنى مدرسياً واحداً للمرحلة الابتدائية يعد من المباني ذات النماذج الكبيرة في تعليم محافظة عنيزة، وهو مقر لابتدائية الشفا في

حي الشفا، ويشمل 30 فصلاً دراسياً، ويستوعب 900 طالب، كما يوجد 15 مبنى مدرسياً من المباني المتوسطة الحجم، يوجد فيها 18 فصلاً دراسياً، تستوعب 540 طالباً، وهناك أيضاً مبان صغيرة الحجم، كمدرسة أحمد بن حنبل في حي الوهلان؛ إذ تضم 6 فصول دراسية، تستوعب 96 طالباً، ويوضح شكل 6 نماذج المباني وتوزيعها، وهذه المباني موزعة بشكل عشوائي على الأحياء المعمورة، ويعود ذلك إلى سوء اختيار نماذج المباني في المواقع المحتاجة بناءً على كثافة السكان في الأحياء، كما يعود إلى ارتباط نماذج المباني في المواقع المخطط لها مسبقاً من قبل البلدية، من دون التنسيق مع إدارة التعليم.

شكل 6

نماذج المباني الحكومية للمدارس الابتدائية في محافظة عنيزة، 1442هـ



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

ومن جهة أخرى، يستنتج من دراسة ملحق 3 أن هناك 8 مدارس ابتدائية مشتركة مع مدارس ذات مراحل مختلفة؛ كابتدائية علي بن أبي طالب ومتوسطة ابن تيمية في حي العليا، وابتدائية ابن خلدون مع متوسطة حسان بن ثابت في حي شيخة وغيرها؛ مما يعني أن 24%، من مدارس المرحلة الابتدائية مشتركة في مبنى واحد مع مراحل تعليمية أخرى، ويعود ذلك إلى دمج المدارس بعد ما تم التخلص من جميع المباني المستأجرة في تعليم محافظة عنيزة عام 1440هـ، وذلك بناءً على القرار الوزاري الهادف إلى استثمار المباني الحكومية بشكل أفضل، إضافة إلى ذلك إغلاق المدارس التي تضم أعداداً قليلة من الطلاب بقرار وزاري؛ لأجل تخفيض الهدر المالي والوظيفي، كابتدائية الحسين بن علي في حي الخالدية، وابتدائية الضلعة في حي الضلعة، وتحول عدد من مدارس المرحلة الابتدائية للبنين ذات المباني الحكومية إلى مرحلة الطفولة المبكرة بعد دمجها مع مدارس المرحلة الابتدائية للبنات، كابتدائية الأشرفية في حي الأشرفية وابتدائية الغافقي في حي وسط المدينة وغيرها، وقد أسهم كل ذلك في انخفاض عدد المباني الحكومية؛ مما أدى إلى عملية دمج المراحل التعليمية للبنين في مبنى واحد استثماراً للمباني الحكومية.

ثانياً: توزيع المدارس الابتدائية بحسب اتجاهات النطاق العمراني

قُسمت محافظة عنيزة بحسب التوزيع العددي للمدارس إلى أربعة نطاقات بحسب اتجاهات النمو العمراني في المحافظة؛ ففي هذه الدراسة قسمت النطاقات العمرانية من خلال الطريقتين الرئيسيتين، وهما: طريق الملك عبدالعزيز من الشمال والجنوب، وطريق السفير محمد الشبيلي بامتداد طريق المدينة من الشرق إلى الغرب، ورُتبت النطاقات بحسب أعداد المدارس، وهي: النطاق الجنوبي الشرقي، والنطاق الشمالي الغربي، والنطاق الجنوبي الغربي، والنطاق الشمالي الشرقي كما هو موضح في شكل 7.

شكل 7

توزيع مدارس المرحلة الابتدائية بحسب اتجاهات النطاق العمراني في محافظة
عنيزة، 1442هـ



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

النطاق الجنوبي الشرقي

يعد النطاق الجنوبي الشرقي من أكثر المناطق من حيث عدد المدارس الابتدائية؛ إذ بلغ عددها 12 مدرسة، تمثل 35.2%، من إجمالي المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة، موزعة على أربعة أحياء كما يبين شكل 7، ويمكن إرجاع ذلك إلى ارتفاع عدد السكان في هذه الأحياء مقارنة بالأحياء الأخرى؛ حيث بلغ عدد

سكان حي الملك خالد 18,670 نسمة، ويتوافر فيه أربع مدارس ابتدائية، ويُعزى ذلك إلى النمو السريع الذي يشهده هذا الحي بعد نزوح بعض السكان إليه من خارج المحافظة، كما أن حي الشفا البالغ عدد سكانه 17,750 نسمة، يوجد فيه 4 مدارس ابتدائية، ويرجع ذلك إلى أن هذا الحي يعد من الأحياء التي أعيد بناؤها حديثاً؛ حيث أعيد إعمار بعض مبانيه، بالإضافة إلى إنشاء الفلل الصغيرة (الدبلكس)؛ مما أسهم في زيادة عدد الطلاب من الفئات العمرية الصغيرة ممن هم في سن المرحلة الابتدائية. كما بلغ عدد المدارس في حي السليمانية مدرستين، وفي حي الوفاء يوجد مدرسة واحدة، ويمكن إرجاع ذلك إلى أنه حي حديث. وتتفق أعداد المدارس في هذا النطاق مع ارتفاع أعداد الطلاب 2327 طالباً؛ حيث يأتي بالمركز الأول في أعداد الطلاب قياساً بباقي النطاقات الأخرى.

النطاق الشمالي الغربي

يضم النطاق الشمالي الغربي 1189 طالباً ملتحقين بالمدارس الابتدائية، ويشكل عدد المدارس في هذا النطاق 23.5%، من إجمالي عدد المدارس في محافظة عنيزة؛ بواقع 8 مدارس موزعة على أربعة أحياء، وهي: حي وسط عنيزة، وحي الروابي، وحي المصيف، وحي الوهلان كما هو مبين في شكل 7، ويعد هذا النطاق من أصغر النطاقات العمرانية من حيث المساحة 31.6 كم² بنسبة 20.4% من إجمالي المساحة لمحافظة عنيزة، ويضم حي وسط عنيزة 4 مدارس ابتدائية، ويُعزى ذلك إلى أن هذا الحي هو نواة المدينة وفيه كانت بدايات نشأة المدارس الابتدائية، كابتدائية الملك عبدالعزيز، التي تعد من أقدم المدارس؛ إذ تم تأسيسها عام 1356هـ، وابتدائية السعودية وغيرهما.

النطاق الجنوبي الغربي

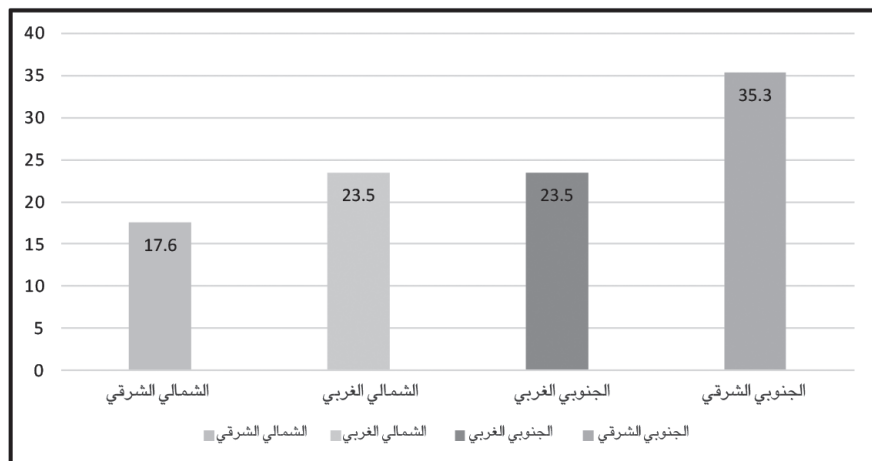
يأتي النطاق الجنوبي الغربي في المركز الأول من حيث المساحة بين النطاقات؛ إذ تبلغ مساحته 51.6 كم²، وهي تمثل 33.3%، من إجمالي المساحة في محافظة عنيزة، وتبلغ نسبة عدد المدارس فيه 23.5% من إجمالي المدارس الابتدائية؛ بواقع 8 مدارس موزعة على 6 أحياء سكنية كما يبين شكل 7، تضم 1550 طالباً، ويتضح أن حي السلام البالغ عدد سكانه 4046 نسمة، يخلو من المدارس على الرغم من قربهِ إلى وسط المدينة، وقد يعود ذلك إلى عدم وجود مرافق تعليمية مخصصة في هذا الحي.

النطاق الشمالي الشرقي

يعد النطاق الشمالي الشرقي من أقل النطاقات في عدد المدارس؛ حيث بلغ عدد المدارس الابتدائية فيه 6 مدارس، بما نسبته 17.6%، من إجمالي عدد المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة كما يبين شكل 8، وهي متركزة في ثلاثة أحياء فقط، من أصل 9 أحياء؛ مما يعني أن هناك 6 أحياء؛ في حاجة إلى إحداث مدارس جديدة، خاصة أن مدارس المرحلة الابتدائية تعد مدرسة حي. ومن جانب آخر، يستنتج من شكل 7 أن سكان حي المنار، وحي الملك فهد، وحي اليمامة، وحي الياسمين (شرق محافظة عنيزة) هم من ضمن النطاق المدرسي لمدرسة واحدة فقط هي ابتدائية الإمام مسلم، وتعد هذه الأحياء من المخططات الجديدة والمكتظة بالسكان، وتشهد نمواً واضحاً؛ إذ إن النمو العمراني في المحافظة يمتد من جهة الشرق بشكل ملحوظ، ويبلغ عدد السكان في هذه الأحياء 13,970 نسمة، كما بلغ عدد الطلاب في مدارس النطاق 1693 طالباً؛ مما يعني الحاجة إلى إنشاء مبانٍ مدرسية جديدة لاستيعاب الطلاب.

شكل 8

نسبة أعداد المدارس الابتدائية في النطاقات العمرانية في محافظة عنيزة 1442هـ



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

إن عملية التوزيع المكاني للخدمات من الجوانب المهمة التي تبين مدى كفاءة تلك الخدمات، فإذا ما توزعت بشكل منتظم وعادل يخدم كل سكان الدولة أو الإقليم أو المدينة؛ فهذا يعني أنها حققت العدالة في التوزيع ولا توجد مشكلات في الحصول عليها (الدليمي، 1436هـ، ص. 107). ومن خلال دراسة النطاقات العمرانية، استخدم دليل التركيز لأعداد المدارس الابتدائية مقارنة بأعداد السكان؛ وذلك للحكم على نمط توزيع المدارس إن كان يميل إلى التركيز أو التشتت، وإظهار مدى التفاوت في التوزيع، وتبين أن النطاق الجنوبي الشرقي هو الأبعد عن المثالية والأشد تركيزاً في التوزيع 3.2% فيما بين النطاقات، ويأتي النطاق الجنوبي الغربي ثانياً بحسب شدة التركيز 2.15%؛ وذلك لابتعاده عن القيمة صفر، وجاء النطاق الشمالي الغربي الأقرب إلى المثالية 0.95%، ثم النطاق الشمالي الشرقي ويمثل 2%. وبوجه عام، بلغت قيمة التركيز 8.3%؛ مما يعني وجود تركيز فوق المتوسط في أعداد المدارس الابتدائية بين النطاقات العمرانية جدول 4؛ مما يدل على الحاجة إلى إعادة توزيع المدارس على النطاقات العمرانية بشكل متوازن مقارنة بأعداد السكان في كل نطاق.

جدول 4

مدى التركيز للمدارس الابتدائية في النطاقات العمرانية في محافظة عنيزة 1442هـ

النطاق العمراني	نسبة أعداد المدارس (س)	نسبة أعداد السكان (ص)	(س-ص)	مدى التركيز
الشمالي الشرقي	17.6%	21.6%	-4%	2%
الشمالي الغربي	23.5%	21.6%	1.9%	95%
الجنوبي الغربي	23.5%	27.8%	-4.3%	2.15%
الجنوبي الشرقي	35.3%	28.9%	6.4%	3.2%
الإجمالي	100%	100%	-----	8.3%

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

بالإضافة إلى ما سبق، استخدم معامل ارتباط بيرسون من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)؛ وذلك للكشف عن العلاقة بين توزيع عدد المدارس وعدد السكان في النطاقات العمرانية، وتبين وجود علاقة ارتباطية طردية قوية بينهما 0.762؛ مما يدل على أن توزيع المدارس الابتدائية متوافق إلى حد ما مع أعداد السكان في جميع النطاقات العمرانية. ومن جهة أخرى، ولإيضاح العلاقة الارتباطية مكانياً وكمياً بين أعداد المدارس الابتدائية ومساحة النطاقات العمرانية، استخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)؛ لإيجاد العلاقة فيما بينهما، وكشف المعامل وجود علاقة طردية موجبة ضعيفة بلغت 0.214؛ مما يعني أن هناك تبايناً واضحاً بين المتغيرين؛ ومن ثم هناك حاجة إلى أن يتناسق توزيع المدارس الابتدائية مع مساحة الأحياء السكنية في النطاقات العمرانية.

ثالثاً: التوزيع الحجمي لمدارس التعليم العام للمرحلة الابتدائية للبنين

1 - أحجام المدارس الابتدائية بناءً على عدد الطلاب

هناك عدة عوامل قد تؤدي إلى اختلاف أحجام المدارس في المرحلة الابتدائية بحسب أعداد الطلاب، منها: الكثافة السكانية داخل الأحياء، ونموذج المبنى، وعمر المبنى، والنطاق المدرسي للمدرسة، كما أن موقع المدرسة يعد الأهم في تباين أعداد الطلاب بين المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة، إضافة إلى رغبة بعض أولياء الأمور في التحاق أبنائهم بمدارس معينة، كتوافر المرافق التعليمية في المدارس؛ مثل الصالات والمعامل وغيرها.

بلغ عدد الطلاب في المدارس الابتدائية 6761 طالباً، وتعد ابتدائية الملك خالد في حي الملك خالد هي الأكبر حجماً؛ من حيث عدد الطلاب؛ إذ بلغ 452 طالباً، ما نسبته 7% من إجمالي عدد الطلاب، ويُعزى ذلك إلى كثافة السكان في الحي، يليها ابتدائية الإمام مسلم في حي المنار (434 طالباً) يمثلون 6%، وابتدائية المأمون في حي الصالحية 5% من إجمالي عدد الطلاب. وفي المقابل، تعد ابتدائية القدس، الأقل حجماً من حيث عدد الطلاب 54 طالباً، بنسبة 1% من إجمالي عدد الطلاب، ويعود ذلك إلى قلة الكثافة السكانية؛ إذ إن موقعها في مركز العوشية شرق محافظة عنيزة، ذات الكثافة السكانية المنخفضة، وابتدائية سعد بن معاذ 60 طالباً،

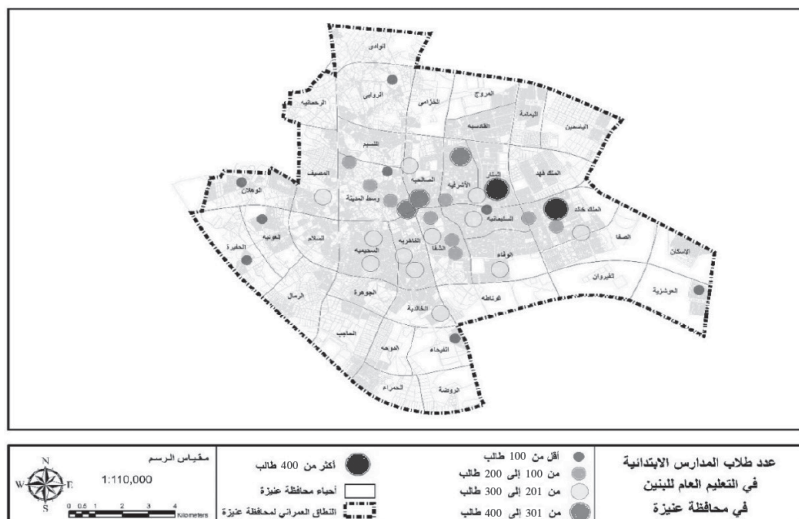
وابتدائية حمزة بن عبدالمطلب 64 طالباً، ويعود ذلك إلى إسناد طلاب المدرستين في الصفوف الأولية إلى مدارس طفولة مبكرة، وملحق 4 يوضح ما سبق ذكره.

ومن جهة أخرى، وبمقارنة أحجام المدارس الابتدائية بأعداد الطلاب مع ما ورد في دليل المعايير التخطيطية للخدمات، الذي حدد حجم المدرسة بحسب أعداد الطلاب ما بين 240 و720 طالباً (وزارة الشؤون البلدية والقروية، 1426هـ، ص8)، نجد أن 22 مدرسة من المدارس الابتدائية تقل عن الحد الأدنى؛ أي ما نسبته 64% من إجمالي المدارس، بمتوسط 199 طالباً لكل مدرسة؛ مما يدل على وجود تباين في توزيع أعداد الطلاب على المدارس، كما بلغ الانحراف المعياري 103 طلاب؛ مما يدل على وجود خلل في توزيع الطلاب على المدارس؛ ومن ثم يؤكد الحاجة إلى إعادة توزيع الطلاب بشكل متوازن بين المدارس. وباستخدام معامل بيرسون لمقارنة أعداد طلاب المدارس الابتدائية مع عدد الفصول اتضح وجود علاقة طردية قوية 959. عند مستوى دلالة 0.000؛ وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية طردية بين عدد الطلاب وعدد الفصول، وأن درجة التزاحم داخل الغرف الدراسية مقبولة.

يلاحظ من شكل 9 أيضاً أن هناك مدرستين يرتفع عدد طلابهما عن 400 طالب، يمثلون 5.9% من إجمالي طلاب المدارس الابتدائية كما هو مبين في جدول 5، وهناك 3 مدارس يراوح أعداد طلابها بين 301 و400 طالب، بنسبة 5% من إجمالي عدد الطلاب في المدارس الابتدائية، وابتدائية الفاروق في حي وسط المدينة، 4%، وابتدائية المأمون في حي الصالحية 4% من جملة أعداد الطلاب في المدارس، كما يتضح أن النسبة الكبرى من المدارس الابتدائية وعددها 12 مدرسة، يراوح عدد طلابها بين 201 و300 طالب؛ أي ما نسبته 35.3% من إجمالي المدارس الابتدائية، ويتركز معظم مدارس هذه الفئة في الأحياء الوسطى والجنوبية من المحافظة، ويُعزى ذلك إلى الكثافة السكانية؛ كحي الفاخرية وحي السحيمية وغيرها. كما تبين أن المدارس قليلة العدد التي تقل عن 100 طالب، وعددها 8 مدارس، يمثلون 23.5% من إجمالي المدارس الابتدائية؛ مما يدل على وجود إشكالية في توزيع الطلاب على المدارس؛ إذ إن هذه المدارس معرضة للإقفال بسبب انخفاض عدد طلابها عن 100 طالب (هيئة الخبراء بمجلس الوزراء، 1439هـ)، ويتركز أغلب المدارس الابتدائية من هذه الفئة على أطراف المدينة؛ كابتدائية القدس، وابتدائية أحمد بن حنبل، وابتدائية اليرموك، وغيرها، ويرجع ذلك إلى قلة الكثافة السكانية.

شكل 9

التوزيع الحجمي للمدارس الابتدائية بناء على عدد الطلاب في محافظة عنيزة 1442هـ



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

جدول 5

الفئات الحجمية للطلاب ونسب أعدادها إلى إجمالي المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة 1442هـ

م	التصنيف (عدد الطلاب)	عدد المدارس	النسبة لإجمالي المدارس
1	أقل من 100 طالب	8	23.5
2	من 100 إلى 200 طالب	9	26.5
3	من 201 إلى 300 طالب	12	35.3
4	من 301 إلى 400 طالب	3	8.8
5	أكثر من 400 طالب	2	5.9
	الإجمالي	34	100

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

2 - أحجام المدارس الابتدائية بناءً على عدد الفصول

بلغ عدد الفصول الدراسية في المرحلة الابتدائية للتعليم العام في محافظة عنيزة 295 فصلاً دراسياً كما يوضح جدول 6، موزعة على 34 مدرسة ابتدائية، وجاءت الفئة الأولى الأكبر عدداً؛ من حيث عدد الفصول الدراسية في 3 مدارس، هي: ابتدائية الملك خالد في حي الملك خالد 18 فصلاً دراسياً، وابتدائية الإمام مسلم في حي المنار 18 فصلاً دراسياً، وابتدائية ابن سليمان في حي القادسية 13 فصلاً دراسياً؛ أي ما نسبته 9% من إجمالي عدد المدارس وهو ما يبينه شكل 10، ويمثلون 16.6% من إجمالي عدد الفصول الدراسية، ويعود ذلك إلى الكثافة السكانية في تلك الأحياء. ثم الفئة الثانية التي يراوح عدد الفصول فيها بين 7 و12 فصلاً دراسياً، ويبلغ عددها 14 مدرسة ابتدائية، بما نسبته 41% من إجمالي عدد المدارس، ويمثلون 51.8% من إجمالي عدد الفصول الدراسية، ويُعزى ذلك إلى أن هذه المدارس تقع في أحياء متوسطة الكثافة السكانية.

جدول 6

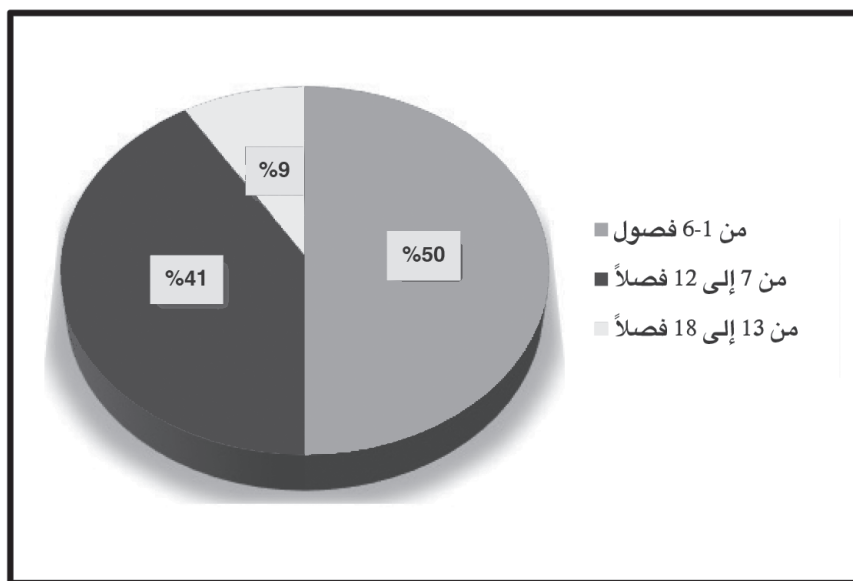
الفئات الحجمية للفصول ونسب أعدادها إلى إجمالي المدارس والفصول في المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة 1442هـ.

م	التصنيف (عدد الفصول)	عدد المدارس	النسبة لإجمالي المدارس	عدد الفصول	النسبة لإجمالي الفصول
1	من 1 - 6 فصول	17	50	93	31.6
2	من 7 إلى 21 فصلاً	14	41	153	51.8
3	من 31 إلى 81 فصلاً	3	9	49	16.6
الإجمالي		34	100	295	100

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

شكل 10

نسبة عدد المدارس بحسب الفئات الحجمية للفصول في المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة 1442هـ

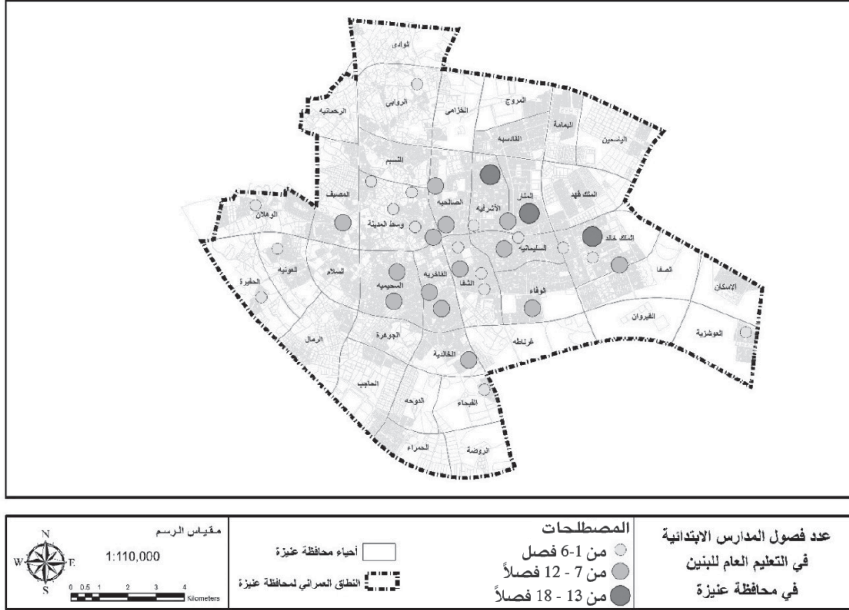


المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

تعد ابتدائية القدس وابتدائية حمزة بن عبدالمطلب وابتدائية سعد بن معاذ الأقل من حيث عدد الفصول الدراسية؛ بواقع 3 فصول دراسية، يليها 14 مدرسة بواقع 6 فصول دراسية، ويعود ذلك إلى أنها تقع في أحياء قديمة، ومنها ما هو على أطراف المدينة، وبعضها تم إسناد عدد من طلابها إلى مدارس الطفولة المبكرة شكل 11.

شكل 11

التوزيع الحجمي للمدارس الابتدائية بناء على عدد الفصول في محافظة عنيزة 1442هـ



المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

من جهة أخرى، وبمقارنة المعيار العالمي، وهو 22 طالباً لكل فصل، نجد أنه يتفق مع المعدل العام لعدد الطلاب في الفصول (22 طالباً/ فصل) في محافظة عنيزة. ومن خلال الاطلاع، على ما جاء في دليل المعايير التخطيطية للخدمات لعدد الطلاب في الفصل الواحد للمرحلة الابتدائية 20-30 طالباً/فصل، يتضح أنه أقل من المتوسط 25 طالباً/فصل؛ مما يُظهر تصوراً أفضل لدرجة التزام داخل الفصول الدراسية. وفي الاتجاه نفسه، وبمقارنة درجة التزام المدارس الابتدائية بشكل مستقل مع المعيار المحدد من قبل وزارة الشؤون البلدية والقروية 20-30 طالباً/فصل، تبين أن هناك 8 مدارس تقل عن الحد الأدنى، ويمثلون 23.5% من إجمالي المدارس الابتدائية، ويرجع ذلك إلى قلة الكثافة السكانية في المناطق المدرسية.

3 - أحجام المدارس الابتدائية بناءً على عدد المعلمين

بلغ عدد المعلمين في المرحلة الابتدائية في محافظة عنيزة 478 معلماً، في 34 مدرسة ابتدائية، ويدرسون 6761 طالباً، في 295 فصلاً دراسياً. ويستنتج من خلال دراسة ملحق 4 أن هناك تبايناً بين أعداد المعلمين في المدارس الابتدائية بين 5 و28 معلماً، وتعد ابتدائية الملك خالد في حي الملك خالد هي الأكبر في عدد المعلمين، بما نسبته 6% من إجمالي عدد المعلمين في المدارس الابتدائية، ويمكن إرجاع ذلك إلى ارتفاع عدد الفصول في المدرسة، كما جاءت ابتدائية القدس في مركز العوشزية الأقل من حيث عدد المعلمين بما نسبته 1% من إجمالي عدد المعلمين؛ ويعود ذلك إلى قلة عدد الفصول لانخفاض عدد الطلاب في المدرسة. ومن جهة أخرى، بلغ متوسط معدل عدد المعلمين بالنسبة لأعداد الطلاب في المرحلة الابتدائية 14 طالباً/معلم، ويُعد ذلك مقارباً لمعدل المملكة العربية السعودية الحالي، وهو 11 طالباً/معلم، وأقل عالمياً 25 طالباً/معلم للمرحلة الابتدائية (معهد اليونسكو للإحصاء، 2018)، إضافة إلى أنه أقل من الهدف الإستراتيجي السابع في برنامج التحول الوطني 2020 الخاص بوزارة التعليم والمرتبط بأهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030؛ إذ إن المستهدف عام 2020 هو 17 طالباً/معلم؛ مما يعني عدم تحقيق المستهدف، وقد يعود ذلك إلى وفرة المعلمين، وبخاصة بعد تحول عدد من المدارس الابتدائية للبنين إلى مدارس الطفولة المبكرة. وباستخدام معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بعد استخراج نسب الطلاب ونسب المعلمين بين المدارس الابتدائية، أظهرت قيمة معامل الارتباط وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية بلغت 778. عند مستوى دلالة 0.000؛ أي أنه كلما زاد عدد الطلاب زاد عدد المعلمين في المدرسة؛ مما ينعكس ذلك بشكل أفضل على العملية التعليمية. وبمقارنة عدد الفصول مع عدد المعلمين أظهر معامل الارتباط وجود علاقة ارتباطية قوية؛ حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون 788. عند مستوى دلالة 0.000؛ أي أنه كلما زاد عدد الفصول زاد عدد المعلمين في المدارس الابتدائية؛ مما يعطي بيئة تعليمية جيدة.

رابعاً: تحليل واقع المدارس الابتدائية باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية

في هذا المبحث تم تحليل الخدمات التعليمية للمدارس الابتدائية في منطقة الدراسة باستخدام أدوات تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، من خلال أسلوب التحليل المكاني، والتحليل الإحصائي، على النحو الآتي:

1- تحليل صلة الجوار

استُخدمت مجموعة من أدوات التحليل الإحصائي (Spatial Statistics Tools) من خلال تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، في تطبيق معامل الجار الأقرب (Average Nearest Neighbor) للمدارس الابتدائية للبنين، لقياس المسافة بين الموقع الجغرافي لكل مدرسة ابتدائية والموقع الجغرافي للمدرسة القريبة منها؛ وذلك لتحديد النمط العام لتوزيع المدارس وانتشارها؛ أهو عشوائي أم منتظم أم مشتت، ويكون بحساب متوسط المسافات بين مواقع المدارس الابتدائية للبنين، وبعد ذلك تحسب قسمة متوسط المسافة المحسوبة على متوسط المسافة المتوقعة لمجمل المسافة بين المدارس الابتدائية للبنين؛ فإذا كان متوسط المسافة المحسوبة أكثر من المتوسط المتوقع للتوزيع العشوائي فإن توزيعها يكون متشتتاً، ويكون التوزيع متجمعاً عندما يكون متوسط المسافة المحسوبة أقل من متوسط المسافة المتوقعة للتوزيع العشوائي.

وتعد قيمة Z المعيار لتحديد نمط التوزيع، فإذا كانت النتيجة أكثر من 1 صحيح دل ذلك على أن التوزيع أقرب إلى التشتت، أما إذا كانت النتيجة أقل من 1 صحيح؛ فيشير ذلك إلى أن التوزيع أقرب إلى المتجمع.

ولاعتماد تحديد نمط التوزيع لابد من إضافة عدد من المتغيرات، وهي:

1- عدد المدارس الابتدائية للبنين، البالغ عددها 34 مدرسة.

2- متوسط المسافة بين مواقع المدارس الابتدائية للبنين.

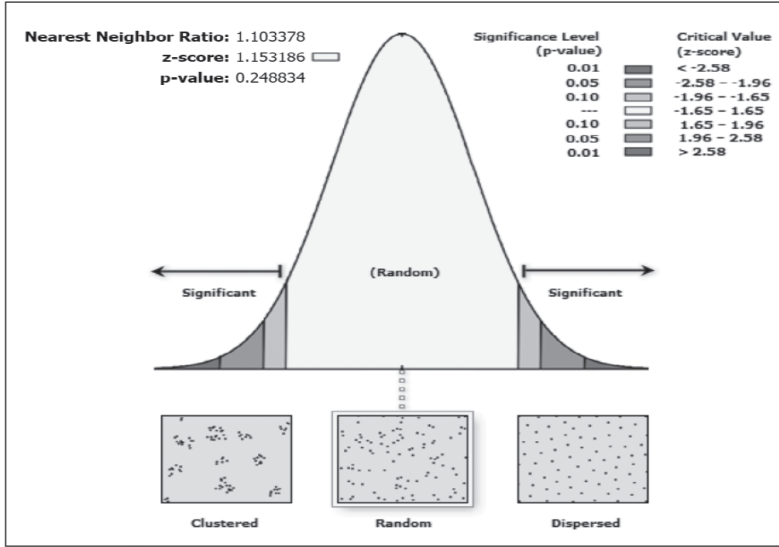
3- المساحة الكاملة لمنطقة الدراسة.

ومن خلال ما سبق، وبعد الاطلاع على شكل 12 أظهرت نتيجة التحليل الإحصائي أن قيمة Z هي: 1.1 ؛ مما يشير إلى أن نمط توزيع المدارس الابتدائية

توزيع عشوائي تام؛ وهو ما يعني أن هناك مدارس يتباعد بعضها عن بعض، وهناك مدارس متجمعة في أماكن معينة، وهناك مواقع مزدحمة ومواقع يقل فيها عدد المدارس، ويمكن إرجاع ذلك إلى اختلاف الكثافات السكانية من حي إلى آخر؛ مما يتطلب من المسؤولين إعادة النظر في توزيع المدارس الابتدائية للبنين، والعمل على إحداث مدارس جديدة في المواقع المحتاجة التي تفتقر إلى الخدمات التعليمية في ظل التوسع العمراني والنمو السكاني الملحوظ.

شكل 12

قيمة معامل صلة الجوار للمدارس الابتدائية للبنين في محافظة عنيزة لعام 1442هـ



المصدر: إعداد الباحثين باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (ARC GIS 10.4).

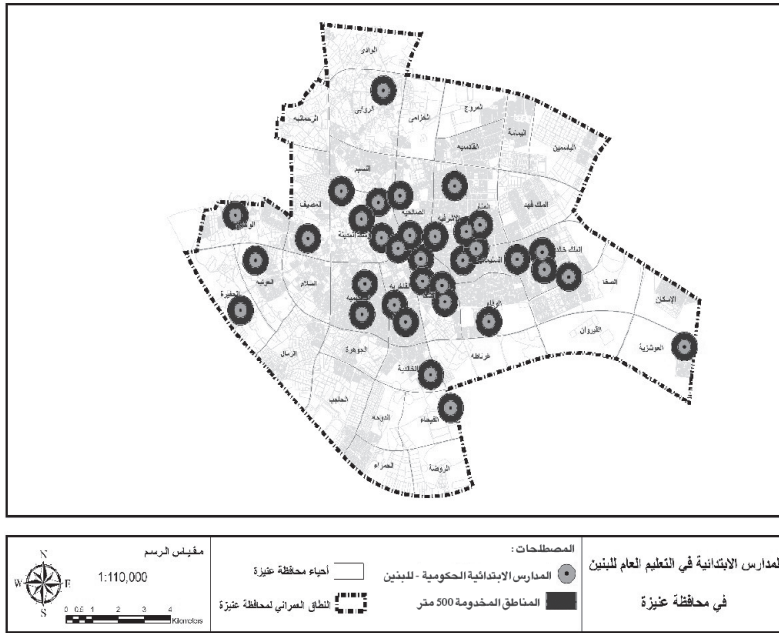
2 - تحليل النطاق المكاني

يقصد بالنطاق المكاني أو الحزام المكاني تحديد مسافة معينة كحرم أو منطقة اقتراب من معالم مكانية محددة (داود، 2012، ص. 201). ولتطبيق عملية الحرم المكاني للمدارس الابتدائية للبنين استخدمت تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) من خلال الأداة Buffer من مجموعة التحليل الإحصائي Geoprocessing؛

للكشف عن مدى مطابقة النتائج لما ورد في دليل المعايير التخطيطية للخدمات، الذي حدد نطاق الخدمة للمدارس الابتدائية بـ 500م، وأظهرت النتيجة وجود تداخل مساحي في النطاق المكاني للمدارس الابتدائية، بواقع 19 مدرسة من 34 مدرسة، بما نسبته 56% من إجمالي المدارس، كما بلغ النطاق المساحي لمحيط المدارس 10.9% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة؛ مما يعني أن 89.1% من النطاق العمراني لا يتوافر فيه مدارس ابتدائية للبنين بحسب المعايير التخطيطية للخدمات. وبناءً على ما سبق؛ يتضح وجود خلل في التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية للبنين حالياً، وعلى صناع القرار إيجاد الحلول الجذرية لمعالجة التداخل في المناطق المخدومة بين المدارس الابتدائية للبنين شكل 13.

شكل 13

النطاق المكاني للمدارس الابتدائية للبنين في محافظة عنيزة لعام 1442هـ



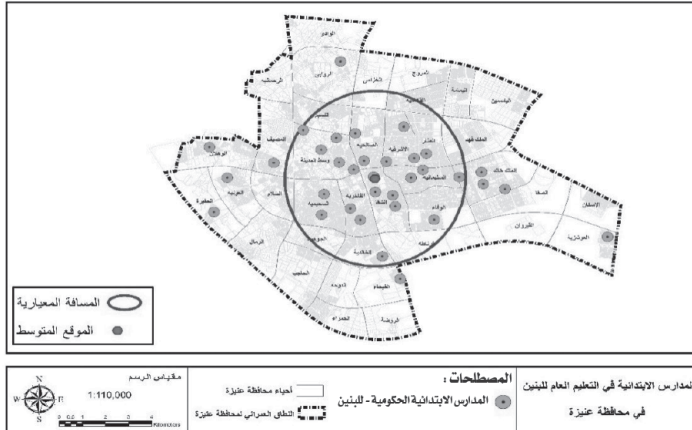
المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ؛ وبيانات وزارة الشؤون البلدية والقروية 1426هـ، باستخدام برنامج Arc GIS 10.4.

3 - تحليل المسافة المعيارية

تعد المسافة المعيارية أحد مقاييس التشتت أو الانتشار المكاني المهمة في قياس مدى التباعد بين نقاط الظاهرة مكانياً، وعن مركزها المتوسط (Mean Center). وعليه؛ استخدمت تقنية نظم المعلومات الجغرافية من خلال الأدوات الإحصائية Toolbox، ثم اختيار Spatial Statistics Tools واختيار Measuring Geographic Distributions؛ ومن ثم اختيار المسافة المعيارية (Standard Distance)؛ وذلك لرسم دائرة يطلق عليها الدائرة المعيارية، التي يتم من خلالها تعرّف مدى انتشار أو تركيز مواقع المدارس الابتدائية للبنين عن مركزها المتوسط، ويكون نصف قطرها القيمة المحسوبة لها؛ فكلما اتسعت الدائرة المعيارية دل على الانتشار والتشتت في التوزيع المكاني للمدارس، ومن خلال شكل 14 يتبين أن الدائرة المعيارية ضمت 24 مدرسة ابتدائية للبنين من 34 مدرسة، أي ما نسبته 71% من إجمالي المدارس؛ مما يعني أن هناك 10 مدارس تقع خارج الدائرة المعيارية؛ وبناءً على ذلك يتضح أن معظم المدارس متركزة حول مركزها؛ ومن ثم هناك حاجة ملحة إلى إعادة التوزيع المكاني لمواقع المدارس؛ للتخلص من التكدس الحاصل في وسط المحافظة.

شكل 14

نمط الانتشار المكاني للمدارس الابتدائية للبنين في محافظة عنيزة لعام 1442هـ.



الخاتمة

ملخص النتائج

يمكن تلخيص نتائج الدراسة بناءً على أهدافها في الآتي:

- تعد مرحلة ما قبل خطط التنمية (ما قبل عام 1390هـ) الأكبر في إحداث المدارس الابتدائية للبنين؛ إذ بلغ عدد المدارس المفتوحة 11 مدرسة.
- تعد خطتا التنمية الخامسة والسادسة الأكثر في افتتاح المدارس الابتدائية للبنين في محافظة عنيزة خلال مراحل الخطط التنموية؛ إذ بلغ عددها 9 مدارس.
- بلغ عدد طلاب المدارس الابتدائية 6761 طالباً، موزعين في 34 مدرسة، ويدرسون في 295 فصلاً دراسياً، ويقوم بتعليمهم 478 معلماً.
- أظهرت الدراسة أن ما نسبته 24% من مدارس المرحلة الابتدائية للبنين مشتركة في مبنى واحد مع مراحل تعليمية أخرى.
- كشفت الدراسة أن النطاق العمراني الجنوبي الشرقي هو الأكثر في عدد المدارس الابتدائية للبنين؛ بواقع 12 مدرسة، بما نسبته 35.2% من إجمالي المدارس.
- بينت الدراسة، من خلال مقياس دليل التركيز، أن النطاق العمراني الجنوبي الشرقي هو الأبعد عن المثالية والأشد تركيزاً في توزيع المدارس الابتدائية للبنين.
- كشفت الدراسة من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون وجود علاقة طردية ضعيفة (0.214). بين أعداد المدارس الابتدائية ومساحة النطاقات العمرانية، كما تبين وجود علاقة ارتباطية طردية قوية بين أعداد المدارس الابتدائية وعدد السكان في النطاقات العمرانية (0.762).
- أظهرت الدراسة أن هناك 22 مدرسة يقل عدد طلابها عن الحد الأدنى مقارنة مع دليل المعايير التخطيطية للخدمات؛ أي ما يراوح 14% من إجمالي المدارس الابتدائية للبنين.
- بينت الدراسة أن هناك 12 مدرسة يراوح عدد طلابها بين 201 و300، يمثلون 35.3% من إجمالي المدارس الابتدائية للبنين.

- أوضحت الدراسة أن هناك 8 مدارس تقل عن الحد الأدنى للمعيار المحدد من قبل وزارة الشؤون البلدية والقروية، تمثل 23.5% من إجمالي المدارس الابتدائية للبنين.
- كشفت الدراسة أن 50% من المدارس الابتدائية للبنين يراوح عدد فصولها ما بين 1 و6 فصول.
- بلغ متوسط معدل عدد المعلمين بالنسبة إلى أعداد الطلاب في المدارس الابتدائية للبنين 14 طالباً/ معلم، ويعد ذلك أقل من الهدف الإستراتيجي السابع في برنامج التحول الوطني 2020، الخاص بوزارة التعليم والمرتبط بأهداف رؤية السعودية 2030.
- كشف معامل الجار الأقرب أن نمط توزيع المدارس الابتدائية للبنين عشوائي تام؛ حيث أظهرت نتيجة التحليل الإحصائي أن قيمة Z تساوي 1.1.
- بينت نتائج التحليل الإحصائي للمناطق المخدومة لمدارس البنين الابتدائية وجود تداخل كبير في الحرم المكاني؛ بواقع 19 مدرسة، تمثل 56% من إجمالي المدارس.
- أوضحت الدراسة، باستخدام المسافة المعيارية، أن هناك 24 مدرسة تتمركز حول مركزها، بما نسبته 71% من جملة المدارس الابتدائية للبنين.

التوصيات

في ظل هذه النتائج، أوصت الدراسة بالآتي:

- 1 - ضرورة إدخال تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وتقنية الاستشعار عن بعد (RS) في عمليات التخطيط والتوزيع للمدارس الابتدائية للبنين لتحديد الأماكن المناسبة للمدارس في الأحياء السكنية.
- 2 - العمل على إنشاء قاعدة بيانات متكاملة للمدارس الابتدائية للبنين؛ ليسهل على المستفيدين الحصول على بيانات الخدمات التعليمية.
- 3 - ضرورة أن تؤخذ في الاعتبار المعايير التخطيطية للخدمات للوصول إلى مخرجات تعليمية أفضل.

- 4 - العمل على دراسة اتجاهات النطاقات العمرانية ومعدلات النمو السكاني من قبل الجهات المعنية لتحقيق الأهداف المرجوة من توافر الخدمات التعليمية.
- 5 - ضرورة العمل على إعادة النظر في المواقع الحالية للمدارس الابتدائية للبنين، لتلبي احتياجات السكان داخل الأحياء السكنية، وبخاصة أن المدارس الابتدائية تعد مدرسة حي ولا بد من توقيعها وسط الحي.
- 6 - ضرورة التقيد في قبول الطلاب في المرحلة الابتدائية للبنين بالنطاقات والحدود المدرسية لكل مدرسة؛ للتخلص من التباين في أعداد الطلاب بين المدارس.
- 7 - الحاجة إلى توفير خرائط سكنية لمحافظة عنيزة من قبل الجهات المعنية، وتكون متكاملة ومعتمدة في جميع الدوائر الحكومية.
- 8 - حث الباحثين على القيام بدراسات مماثلة لجميع المراحل التعليمية (البنين/ البنات)؛ للوصول إلى رؤى وحلول فاعلة في التخطيط والتطوير تتلاءم مع رؤية السعودية 2030.

المراجع

- إدارة التعليم بمحافظة عنيزة. (1442هـ). بيانات غير منشورة.
- أمانة منطقة القصيم. (2019). مؤشرات المرصد الحضري لحاضرة عنيزة. الدورة الأولى.
- البسام، أحمد بن محمد. (2014). النمو السكاني والتنمية الحضرية في مدينة عنيزة بالملكة العربية السعودية. قسم الجغرافيا، جامعة القصيم.
- بلدية محافظة عنيزة. (2019). قسم التخطيط والتطوير. بيانات غير منشورة.
- الحربي، سلطان. (2018). التوزيع المكاني والحجمي للمدارس الابتدائية "بنين" بمكتب التعليم بالرائد - شمال غرب الرياض. المجلة العربية لنظم المعلومات الجغرافية، 11(1)، الجمعية الجغرافية السعودية، جامعة الملك سعود.
- الحربي، نوف جزاء. (1434هـ). التوزيع المكاني لمدارس التعليم الابتدائي للبنات في مدينة عنيزة - دراسة في جغرافية الخدمات [رسالة ماجستير غير منشورة]. قسم الجغرافيا، كلية اللغة العربية والدراسات الاجتماعية، جامعة القصيم.
- الخرافي، عبدالله عبدالمحسن. (2012). النمو السكاني السريع وتأثيره على مؤشرات التنمية في مدينة عنيزة بالملكة العربية السعودية (1413هـ-1432هـ) [رسالة ماجستير غير منشورة]. قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة الملك سعود.
- الخيكراني، عادل علوان. (2013). تقويم كفاءة خدمة التعليم الابتدائي في مدينة العمارة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية-GIS [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، العراق.
- داود، جمعة محمد. (2012). أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية، مكة المكرمة.
- الدراجي، وليد محمد. (2011). خدمات التعليم الابتدائي في مدينة الصدر [رسالة ماجستير غير منشورة]. قسم الجغرافيا، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، العراق.
- الديلمي، خلف حسين. (1436هـ). تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية -أسس، معايير، تقنيات- (ط2). دار صفاء لطباعة والنشر والتوزيع.
- الشريف، عبدالرحمن صادق. (1969). منطقة عنيزة: دراسة إقليمية [رسالة ماجستير غير منشورة]. قسم الجغرافيا، جامعة عين شمس.
- الصالح، ناصر، ومحمد السرياني. (1420هـ). الجغرافيا الكمية والإحصائية: أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة. مكتبة العبيكان.
- الصقري، صفية، والدغيري، محمد. (2013). تحليل نمط التوزيع المكاني لمدارس البنات الثانوية في أحياء مدينة بريدة: دراسة في جغرافية الخدمات. مجلة كلية الآداب، (71)، جامعة الإسكندرية.

- عبدالغفار، سامية عواد. (1410هـ). التوزيع الجغرافي للخدمات التعليمية للمرحلة الابتدائية في مدينة جدة-دراسة في جغرافية المدن [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك عبدالعزيز.
- الغامدي، أسماء عبدالله. (1431هـ). توزيع مدارس المرحلة الثانوية للبنات في منطقة مكة المكرمة-دراسة في جغرافية الخدمات- [رسالة ماجستير غير منشورة]. قسم الجغرافيا، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أم القرى.
- محمد، هاني حسني. (2006). التحليل المكاني لتوزيع مدارس مرحلة التعليم الأساسي بحي المنتزه باستخدام نظم المعلومات الجغرافية. قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.
- معهد اليونسكو للإحصاء. (2018). أهداف التنمية المستدامة. كندا.
- هيئة الخبراء بمجلس الوزراء. (1439هـ). ضوابط إحداث مدارس التعليم العام. الرياض.
- الهيئة العامة للإحصاء. (1394هـ). نتائج تفصيلية: التعداد العام للسكان والمساكن لعام 1394هـ. الرياض.
- الهيئة العامة للإحصاء. (1413هـ). نتائج تفصيلية: التعداد العام للسكان والمساكن لعام 1413هـ. الرياض.
- الهيئة العامة للإحصاء. (1431هـ). النتائج الأولية: التعداد العام للسكان والمساكن لعام 1431هـ. الرياض.
- الهيئة العامة للإحصاء. (1439هـ). التقديرات السكانية. الرياض.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط. (د.ت). خطة التنمية الأولى. 1390-1395هـ. الرياض.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط. (د.ت). خطة التنمية الثانية. 1395-1400هـ. الرياض.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط. (د.ت). خطة التنمية الثامنة. 1425-1430هـ. الرياض.
- وزارة التعليم. (1442هـ). بيانات غير منشورة. الرياض.
- وزارة التعليم. (2016). التعليم ورؤية السعودية 2030.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية. (1426هـ). دليل المعايير التخطيطية للخدمات. الرياض.
- يوسف، طاهر جمعة. (2007). التحليل المكاني للخدمات التعليمية في مدينة نابلس باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

Abdel Ghaffar, S. (1410AH). *The geographical distribution of educational services for the primary stage in the city of Jeddah - a study in the geography of cities* (in Arabic) [an unpublished master's thesis]. King Abdulaziz University.

Al-Bassam, A. (2014). *Population growth and urban development in the city of Onaizah, Saudi Arabia* (in Arabic). Department of Geography, Qassim University.

Al-Daraji, W. (2011). *Primary Education Services in Sadr City* (in Arabic) [an unpublished master's thesis]. Department of Geography, College of Education, Al-Mustansiriya University, Iraq.

- Al-Dulaimi, K. (1436AH). *Planning Community Services and Infrastructure - Foundations, Standards, Techniques* (2nd ed.) (in Arabic). Dar Safaa for Printing, Publishing and Distribution.
- Al-Ghamdi, A. (1431AH). *The distribution of secondary schools for girls in the Makkah region - a study in the geography of services* (in Arabic) [an unpublished master's thesis]. Department of Geography, College of Social Sciences, Umm Al-Qura University.
- Al-Harbi, N. (1434AH). *The spatial distribution of primary schools for girls in the city of Unaizah - a study in the geography of services* (in Arabic) [an unpublished master's thesis]. Department of Geography, College of Arabic Language and Social Studies, Qassim University.
- Al-Harbi, S. (2018). Spatial and Volumetric Distribution of Primary Schools "Boys" in the Education Office in Al-Raed -northwest of Riyadh- (in Arabic). *The Arab Journal of Geographic Information Systems*, 11(1), Saudi Geographical Society, King Saud University.
- Al-Kharafi, A. (2012). *Rapid population growth and its impact on development indicators in the city of Unaizah in Kingdom of Saudi Arabia (1413 AH-1432 AH)* (in Arabic) [unpublished master's thesis]. Department of Geography, College of Arts, King Saud University.
- Al-Khikani, A. (2013). *Evaluating the Efficiency of Primary Education Service in the City of Al-Amarah Using Geographic Information Systems - GIS*, (in Arabic) [an unpublished master's thesis]. College of Education for the Humanities, University of Babylon, Babylon, Iraq.
- Al-Saleh, N., & Al-Seryani, M. (1420AH). *Quantitative and Statistical Geography: Foundations and Applications by Modern Computational Methods* (in Arabic). Obeikan Library, Riyadh.
- Al-Saqri, S., & Al-Daghiri, M. (2013). Analyzing the spatial distribution pattern of girls' secondary schools in the neighborhoods of Buraidah: a study in the geography of services (in Arabic). *Journal of the Faculty of Arts*, Alexandria University, (71).
- Al-Sharif, A. (1969). *Onaizah region: a regional study* (in Arabic) [an unpublished master's thesis]. Department of Geography, Ain Shams University.

- Bukhari, Z., Rodzi, A.M., & Noordir, A. (2010). Spatial multi-criteria decision analysis for safe school site selection. *International Geoinformatics Research and Development Journal*, 1(2), 1-2.
- Cabinet of Experts. (1439AH). *Regulations for Establishing Public Education Schools* (in Arabic). Riyadh.
- Daoud, J. (2012). *The Foundations of Spatial Analysis in the Framework of Geographic Information Systems* (in Arabic). Makkah Al-Mukarramah.
- Dejene, Tulu Besha Bedada & Leta Getahun Diriba (2018). *Analyzing Spatial Distribution and Accessibility of Primary Schools in Bishoftu Town, Ethiopia*, Spatial Information Research (2018), Korean Spatial Information Society 2018, 1- 12.
- Department of Education in Onaizah Governorate. (1442AH). unpublished data (in Arabic). Onaizah.
- General Authority for Statistics. (1394AH). *Detailed Results: General Population and Housing Census for the year 1394* (in Arabic). Riyadh.
- General Authority for Statistics. (1413AH). *Detailed results: General Population and Housing Census for the year 1413* (in Arabic). Riyadh.
- General Authority for Statistics. (1431AH). *Preliminary Results: General Population and Housing Census for the year 1431* (in Arabic). Riyadh.
- General Authority for Statistics. (1439AH). *Population Estimates* (in Arabic). Riyadh.
- Kučerová, S., & Kučera, Z. (2012). Changes in the Spatial Distribution of Elementary Schools and Their Impact on Rural Communities in Czechia in the Second Half of the 20th Century. *Journal of Research in Rural Education*, 27(11), 1-2-13, Charles University, Prague.
- Lu yi. (2004). *Evaluation of Accessibility to primary school – The case of Yuhua, Changsha, China*. [Thesis submitted] to the International Institute for Geo-information Science and Earth observation in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in Urban Planning and Land Administration, The Netherlands.

- Ministry of Economy and Planning. (N.D.). *Eighth Development Plan, 1425-1430AH* (in Arabic). Riyadh.
- Ministry of Economy and Planning. (N.D.). *First Development Plan, 1390-1395AH* (in Arabic). Riyadh.
- Ministry of Economy and Planning. (N.D.). *Second Development Plan, 1395-1400AH* (in Arabic). Riyadh.
- Ministry of Education. (2016). *Education and Saudi Vision 2030*. (in Arabic). Riyadh.
- Ministry of Education. (1442AH). *Unpublished data* (in Arabic). Riyadh.
- Ministry of Municipal and Rural Affairs. (1426AH). *Planning Standards Guide for Services* (in Arabic). Riyadh.
- Mohamed, H. (2006). *Spatial Analysis of the Distribution of Basic Education Schools in the Montazah District Using Geographic Information Systems* (in Arabic). Department of Geography and Geographic Information Systems, Faculty of Arts, University of Alexandria.
- Municipality of Onaizah Governorate. (2019). *Planning and Development Department* (in Arabic). unpublished data, Onaizah.
- Oloko-Oba, M., Akintunde, O., Alagal, A. T., Badru, R. A., Ogbol1, J. O., Popoola, O. S. & Samson, S. (2016). Spatial Distribution of Primary Schools in Ilorin West Local Government Area, Kwara State, Nigeria. *Journal of Scientific Research and Reports*, 9(6), 1-10.
- Qassim Region Municipality. (2019). *Indicators of the Urban Observatory of Un-aizah* (in Arabic). First session.
- Umar, (2016). Spatial Analysis of Distribution of Secondary Schools in Giwa Zone of Kaduna State, Nigeria. *International Journal of Science for Global Sustainability, IJSGS*, 2(4).
- UNESCO Institute for Statistics. (2018). *Sustainable Development Goals* (in Arabic). Canada.
- Youssef, T. (2007). *Spatial Analysis of Educational Services in the City of Nablus Using Geographic Information Systems (GIS)* (in Arabic) [Unpublished Master's Thesis]. College of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine.

الملاحق

ملحق 1

مدارس المرحلة الابتدائية في محافظة عنيزة لعام 1442هـ

م	المدرسة	الحي	عدد الطلاب
1	ابتدائية العونية	العونية	81
2	ابتدائية ابن خلدون	الجال	155
3	ابتدائية صالح النعيم	الملك خالد	135
4	ابتدائية الفيصلية	مليحة	212
5	ابتدائية سعد بن أبي وقاص	الأشرفية	182
6	ابتدائية الملك عبدالعزيز	الصفاء	120
7	ابتدائية الملك خالد	الملك خالد	452
8	ابتدائية الملك عبدالله بن عبدالعزيز	الشفاء	162
9	ابتدائية حمزة بن عبدالمطلب	السليمانية	64
10	ابتدائية عمير بن سعد الأنصاري	الأشرفية	227
11	ابتدائية الوزير بن سليمان	القادسية	363
12	ابتدائية المعلم عبدالله السالم القرزعي	سلطانة	220
13	ابتدائية أنس بن مالك	الوفاء	242
14	ابتدائية الإمام البخاري	الناصرية	268
15	ابتدائية الإمام مسلم	شرق الأشرفية	434
16	ابتدائية الحفيرة	الحفيرة	84
17	ابتدائية الشفاء	الشفاء	144
18	ابتدائية صلاح الدين الأيوبي	البدية	233
19	ابتدائية مجمع الفاخرية	الفاخرية	210
20	ابتدائية علي بن أبي طالب	العليا	157
21	ابتدائية عمر بن عبدالعزيز	الفاخرية	299
22	ابتدائية أحمد بن حنبل	الوهلان	99
23	ابتدائية اليرموك	الروغاني	87
24	ابتدائية الشيخ عبدالله بن عضيبي	الملك خالد	291
25	ابتدائية مجمع العليان التعليمي	السليمانية	242

تابع/ ملحق 1

مدارس المرحلة الابتدائية في محافظة عنيزة لعام 1442هـ

م	المدرسة	الحي	عدد الطلاب
26	ابتدائية سعد بن معاذ	الروضة	60
27	ابتدائية محمد بن القاسم	الملك خالد	116
28	ابتدائية عثمان بن عفان	الفيحاء	256
29	ابتدائية خالد بن الوليد	الضبط	90
30	ابتدائية السعودية	الشريمية	117
31	ابتدائية القدس	العوشيزية	54
32	ابتدائية أبو بكر الصديق	المطار	270
33	ابتدائية المأمون	الصالحية	328
34	ابتدائية الفاروق	الضليعة	307
الإجمالي			6761

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم في محافظة عنيزة 1442هـ.

ملحق 2

المدارس الابتدائية وسنة التأسيس بمحافظة عنيزة

م	اسم المدرسة	سنة التأسيس بالهجريّة
1	ابتدائية الملك عبدالعزيز	1356
2	ابتدائية السعودية	1368
3	ابتدائية الفيصلية	1369
4	ابتدائية خالد بن الوليد	1372
5	ابتدائية القدس بالعوشيزية	1374
6	ابتدائية اليرموك بالروغاني	1374
7	ابتدائية الفاروق	1374
8	ابتدائية علي بن أبي طالب	1375
9	ابتدائية صلاح الدين الأيوبي	1380

تابع/ ملحق 2

المدارس الابتدائية وسنة التأسيس بمحافظة عنيزة

م	اسم المدرسة	سنة التأسيس بالهجريّة
10	ابتدائية مجمع الفاخرية	1383
11	ابتدائية المأمون	1383
12	ابتدائية ابن خلدون	1395
13	ابتدائية عمر بن عبدالعزيز	1396
14	ابتدائية الحفيرة	1398
15	ابتدائية العونية	1414
16	ابتدائية أحمد بن حنبل	1400
17	ابتدائية أبو بكر الصديق	1398
18	ابتدائية الشفا	1402
19	ابتدائية عثمان بن عفان	1398
20	ابتدائية سعد بن أبي وقاص	1406
21	ابتدائية مجمع العليان	1408
22	ابتدائية الملك خالد	1411
23	ابتدائية الملك عبدالعزيز	1411
24	ابتدائية حمزة بن عبدالمطلب	1412
25	ابتدائية سعد بن معاذ	1413
26	ابتدائية عمير بن سعد الأنصاري	1414
27	ابتدائية محمد القاسم	1414
28	ابتدائية الوزير بن سليمان	1419
29	ابتدائية المعلم عبدالله السالم القرزعي	1419
30	ابتدائية أنس بن مالك	1399
31	ابتدائية الإمام البخاري	1424
32	ابتدائية الإمام مسلم	1426
33	ابتدائية صالح عبدالله النعيم	1432
34	ابتدائية الشيخ عبدالله بن عضيّب	1434

المصدر. إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم في محافظة عنيزة 1442هـ.

ملحق 3

استقلالية ونماذج المباني المدرسية للمرحلة الابتدائية في محافظة عنيزة 1442هـ

م	المدرسة	استيعاب المبنى للطلاب	الاستقلالية	نموذج المبنى
1	ابتدائية الشفا	900	مستقل	30 فصلاً
2	ابتدائية ابن خلدون	720	مشترك أساسي	24 فصلاً
3	ابتدائية الإمام مسلم	720	مستقل	720/24
4	ابتدائية الملك عبدالله	630	مشترك أساسي	26/21
5	ابتدائية حمزة بن عبدالمطلب	630	مشترك أساسي	26/21
6	ابتدائية الملك خالد	600	مستقل	20 فصلاً
7	ابتدائية سعد بن أبي وقاص	600	مشترك أساسي	20 فصلاً
8	ابتدائية الإمام البخاري	540	مستقل	540/18
9	ابتدائية الحفيرة	540	مشترك أساسي	540/18
10	ابتدائية السعودية	540	مستقل	540/18
11	ابتدائية عبدالله بن عضيـب	540	مستقل	540/18
12	ابتدائية الفيصلية	540	مشترك أساسي	540/18
12	ابتدائية المأمون	540	مستقل	540/18
14	ابتدائية المعلم عبدالله القرزعي	540	مستقل	540/18
15	ابتدائية الملك عبدالعزيز	540	مستقل	540/18
16	ابتدائية الوزير بن سليمان	540	مستقل	540/18
17	ابتدائية سعد بن معاذ	540	مشترك أساسي	540/18
18	ابتدائية عثمان بن عفان	540	مستقل	540/18
19	ابتدائية علي بن أبي طالب	540	مشترك أساسي	540/18
20	ابتدائية عمر بن عبدالعزيز	540	مستقل	540/18
21	ابتدائية عمير بن سعد الأنصاري	540	مستقل	540/18
22	ابتدائية محمد بن القاسم	540	مستقل	540/18
23	ابتدائية أبو بكر الصديق	480	مستقل	16 فصلاً
24	ابتدائية الفاروق	480	مستقل	16 فصلاً
25	ابتدائية خالد بن الوليد	420	مستقل	14 فصلاً
26	ابتدائية مجمع العلياـن التعليمي	420	مستقل	14 فصلاً

تابع/ ملحق 3

استقلالية ونماذج المباني المدرسية للمرحلة الابتدائية في محافظة عنيزة 1442هـ

م	المدرسة	استيعاب المبنى للطلاب	الاستقلالية	نموذج المبنى
27	ابتدائية مجمع الفاخرية التعليمي	420	مستقل	14 فصلاً
28	ابتدائية صالح النعيم	300	مستقل	12 فصلاً
29	ابتدائية العونية	216	مستقل	24/9
30	ابتدائية اليرموك	144	مستقل	9 فصول
31	ابتدائية أحمد بن حنبل	96	مستقل	6 فصول
32	ابتدائية القدس	96	مستقل	مبسط 6 فصول

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

ملحق 4

توزيع عدد الطلاب والفصول والمعلمين في المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة 1442هـ

م	المدرسة الابتدائية	عدد الطلاب	نسبة الطلاب إجمالي المدارس	عدد الفصول	نسبة الفصول إجمالي المدارس	عدد المعلمين	نسبة المعلمين إجمالي المدارس	فصل
1	العونية	81	1	6	2	9	2	13
2	ابن خلدون	155	2	6	2	9	2	26
3	صالح النعيم	135	2	6	2	17	4	22
4	الفيصلية	212	3	9	3	15	3	23
5	سعد بن أبي وقاص	182	3	6	2	19	4	30
6	الملك عبدالعزيز	120	2	6	2	9	2	20
7	الملك خالد	452	7	18	6	28	6	25

تابع/ ملحق 4

توزيع عدد الطلاب والفصول والمعلمين في المدارس الابتدائية في محافظة عنيزة 1442هـ

م	المدرسة الابتدائية	عدد الطلاب	نسبة الطلاب لإجمالي المدارس	عدد الفصول	نسبة الفصول لإجمالي المدارس	عدد المعلمين	نسبة المعلمين لإجمالي المدارس	فصل طالب/
8	الملك عبدالله	162	2	6	2	11	2	27
9	حمزة بن عبدالمطلب	64	1	3	1	9	2	21
10	عمير الأنصاري	227	3	9	3	14	3	25
11	الوزير بن سليمان	363	5	13	4	18	4	28
12	المعلم عبدالله القرزعي	220	3	9	3	9	2	24
13	أنس بن مالك	242	4	9	3	9	2	27
14	الإمام البخاري	268	4	12	4	25	5	22
15	الإمام مسلم	434	6	18	6	22	5	24
16	الحفيرة	84	1	6	2	8	2	14
17	الشفاء	144	2	6	2	19	4	24
18	صلاح الدين الأيوبي	233	3	12	4	18	4	19
19	مجمع الفاخرية	210	3	10	3	13	3	21
20	علي بن أبي طالب	157	2	6	2	8	2	26
21	عمر بن عبدالعزيز	299	4	12	4	18	4	25
22	أحمد بن حنبل	99	1	6	2	9	2	16
23	اليرموك	87	1	6	2	9	2	14
24	الشيخ بن عضيف	291	4	11	4	16	3	26
25	مجمع العليان التعليمي	242	4	12	4	18	4	20
26	سعد بن معاذ	60	1	3	1	8	2	20

تابع/ ملحق 4

توزيع عدد الطلاب والفصول والمعلمين في المدارس الابتدائية في محافظة
عنيزة 1442هـ

م	المدرسة الابتدائية	عدد الطلاب	نسبة الطلاب إجمالي المدارس	عدد الفصول	نسبة الفصول إجمالي المدارس	عدد المعلمين	نسبة المعلمين إجمالي المدارس	فصل طالب/
27	محمد بن القاسم	116	2	6	2	16	3	19
28	عثمان بن عفان	256	4	12	4	18	4	21
29	خالد بن الوليد	90	1	6	2	11	2	15
30	السعودية	117	2	6	2	9	2	19
31	القدس	54	1	3	1	5	1	18
32	أبو بكر الصديق	270	4	12	4	17	4	22
33	المأمون	328	5	12	4	17	4	27
34	الفاروق	307	5	12	4	18	4	26
	الإجمالي	6761	100	295	100	478	100	-----
	المتوسط الحسابي	199		9		14		22
	الانحراف المعياري	103		4		5		4

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على بيانات إدارة التعليم بمحافظة عنيزة 1442هـ.

Geographical Distribution of Primary Schools "Boys" in Unaizah Governorate Using Geographic Information Systems

Dr. Abdullah A. Al-Kharafi*

Dr. Ahmad M. Albassam**

Abstract

Objectives: This study aims to shed light on the historical development of primary schools for boys in Unaizah, knowing its current geographical distribution, and measure and analyze the spatial distribution of boys' primary schools. **Method:** This study is mainly based on the analytical quantitative approach, the spatial analytical method, in addition to the historical method, and the descriptive method. It used the data of the Ministry, Education Department in Unaizah, and a number of statistical methods were used such as concentration guide, nearest neighbor, pearson correlation coefficient and the Geographic Information Systems (GIS) Technology program, besides SPSS to find out how strong the relationships between variables are. **Results:** The study revealed that there are 11 elementary schools for boys were built before the year 1390 AH, and that 24% of primary schools share one educational premise with other educational stages. The study also revealed that the distribution pattern of schools is completely random at a rate of 1.1 according to Neighborhood Connection Scale, and that there are 56% of the total primary schools that overlap in their residential range. 71% of the primary schools for boys are centralized in the middle of Unayzah. **Conclusion:** The study referred to the necessity

* Principal Researcher, Unaizah Education, Saudi Arabia, E-mail: a.kharafi@hotmail.com

** Associate Researcher, Qassim University, Saudi Arabia, E-mail: albassam11@hotmail.co.uk

- Submitted: 12/10/2020, Revised: 10/11/2020, Accepted: 30/11/2020.

of admission geographic information systems technology in educational planning and distribution of primary schools for boys in order to determine the appropriate places within residential neighborhoods, pointing to the importance of studying the urban ranges attitudes and population growth rates to provide better educational services, and taking into account the planning standards for services in order to achieve good education results in a healthy and educational environment.

Keywords: Spatial pattern analysis, Geographical distribution, Primary education, Geographic information systems (GIS).

د. عبدالله بن عبدالمحسن الخرافي، حاصل على درجة الدكتوراه في جغرافية الخدمات من جامعة القصيم في عام 2021. يعمل حالياً رئيساً لقسم التخطيط المدرسي في إدارة التعليم بمحافظة عنيزة، المملكة العربية السعودية. الاهتمامات البحثية: الديموغرافيا، الخدمات التعليمية، البحث العلمي. الإيميل: a.kharafi@hotmail.com

د. أحمد بن محمد البسام، حاصل على درجة الدكتوراه في جغرافية السكان من جامعة ليستر (بريطاني) في عام 2012، ويعمل حالياً أستاذاً مشاركاً بقسم الجغرافيا في كلية اللغة العربية والدراسات الاجتماعية بجامعة القصيم، المملكة العربية السعودية. الاهتمامات البحثية: الدراسات السكانية، الهجرات السكانية، دراسة التحضر. الإيميل: albassam11@hotmail.co.uk

للاستشهاد:

الخرافي، عبدالله، والبسام، أحمد. (2022). التوزيع الجغرافي للمدارس الابتدائية "بنين" في محافظة عنيزة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، 48(186)، 149-201. <https://www.doi.org/10.34120/0382-048-186-004>

To Cite:

Al-Kharafi, A., & Albassam, A. (2022). Geographical Distribution of Primary Schools "Boys" in Unaizah Governorate Using Geographic Information Systems. *Journal of the Gulf and Arabian Peninsula Studies*, 48(186), 149-201. <https://www.doi.org/10.34120/0382-048-186-004>

