تحليل الكفاءة المكانية والوظيفية للخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة – (دراسة في جغرافية المدن)

ID No.2569

(PP 146 - 178)

https://doi.org/10.21271/zjhs.23.3.10

ساكار بهاء الدين عبد الله آل مدرس

كلية الآداب - قسم الجغرافية / جامعة صلاح الدين-أربيل

sakar.abdulla@su.edu.krd

الاستلام :2018/12/25

القــبول : 2019/04/08

النشـــر: 2019/06/20

ملخص

باتت المواءمة بين الكفاءة المكانية والوظيفية للخدمات المجتمعية ومن ضمنها الخدمات التعليمية مع المعايير والضوابط التخطيطية المحلية والدولية محور اهتمام الباحثين الجغرافيين، وأبرز التحديات والمشاكل الحضرية التي تواجه الجهات التخطيطية نتيجة النمو الحضري والتوسع المساحي للمدن. لذا يهدف البحث إلى تقييم واقع الخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة وتحديد مستوى كفاءتها مكانياً ووظيفياً باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، بغية الوصول إلى مواضع الخلل وإبرازها للجهات المختصة، البلدة التي شهدت تغييرات كبيرة في العقدين الأخيرين، معتمدين في ذلك على المنهج الاستقرائي.

وتضمن البحث ثلاثة محاور رئيسة ناهيك عن المقدمة، استهل المحور الأول بالتعرف على منطقة الدراسة من خلال موقعها الجغرافي وحجمها السكاني والمساحي هذا فضلاً عن بيان البعد الزمني لتطور الخدمات التعليمية في منطقة الدراسة، فيما كرس المحور الثاني لتقييم واقع الخدمات التعليمية وتباين خصائصها بين الأحياء السكنية، في حين أخذ المحور الثالث على عاتقه إبراز الكفاءة المكانية والوظيفية لهذه الخدمة. وختم البحث بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

مفاتيح الكلمات: الخدمات التعليمية ، بلدة عنكاوة ، الكفاءة المكانية والوظيفي.

المقدمة

تُعّد الخدمات التعليمية جزءاً من الخدمات المجتمعية التي تقدمها المدينة للساكن الحضري والساكن في ظهيرها الإقليمي، وبما أن لكل استعمالٍ للأرض داخل المدينة خدمة أو وظيفة يؤديها فلا غرابة في أن يكون الاستعمال التعليمي فيها قد أخذ على عاتقه تقديم الخدمات التعليمية، ولا يقل هذا الاستعمال أهميةً مقارنة باستعمالات الأرض الحضرية الأخرى فى المدن لما للتعليم من أهمية اقتصادية في تحسين ظروف حياة المواطن أو أهمية اجتماعية في الإرتقاء بالفكر الإنساني وتحسين الوعي للبيئة المحيطة وغرس القيم الثقافية والاجتماعية السليمة وأحياء روح الإنتماء والوطنية وادراكٍ أكبر للحقوق والواجبات ولاسيما خلق موارد بشرية فعالة تُستعان بها في بناء دولة قوية.

رصد البحث دراسة الخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة وهي إحدى البلدات التابعة لمدينة أربيل ، إذ شهدت عقب الالفية الثانية تغييرات في شتى مجالات الحياة اكسبتها اهمية كبيرة وباتت مدينة مستقطبة للمنظمات الدولية وللنازحين والمهاجرين مما ادى إلى نموها الحضري وتوسعها المساحي وجذبها لاستعمالات الأرض الحضرية ومن ضمنها الاستعمالات التعليمية التي غدت تتنافس مع نظيراتها الأخرى من الاستعمالات الحضرية لتحتل حيزاً في البلدة، مما يسترعي انتباه الباحثين لدراسة قدرة البلدة هذه ومدى كفاءتها في تقديم الخدمات لسكانها ومواكبة التغييرات الحاصلة فيها مساحياً وسكانياً، فضلاً عن أنها مكان خصب للدراسة ولم تحض باهتمام الباحثين الأكاديميين نظرا لطغيان جإذبية المدينة الام (أربيل) وجلب انتباههم بصورة أكبر .

مشكلة البحث:

1- عدم وجود توافق في التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة مع التوزيع المكاني للسكان والرقعة المبنية المتسعة منها.
2- بما أنها من البلدات التابعة لمدينة أربيل وشهدت تذبذبا في صفتها الإدارية والحضرية، أثر على الكفاءة النوعية للخدمات التعليمية فيها ومستوى ادائها الوظيفي .

فرضية البحث:

1- شهدت بلدة عنكاوة تطورا في حجم المؤسسات التعليمية ونوعها ولاسيما عقب الألفية الثانية .

2- لا تتطابق التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية ومواصفات مبانيها معمارياً مع المعاييرالتخطيطية الخاصة بكفاءة التوزيع المكاني والوظيفي لهذه الخدمة .

هدف البحث: تقديم صورة عن الواقع الحالي للخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة وتحديد مستوى كفاءة توزيعها المكاني وأدائها الوظيفي من خلال مقارنتها بالمعاييرالتخطيطية وإخضاعهما للقياس الكمي لاستخلاص نتائج وتوصيات ممكن أن تسهمان في توعية الجهات المختصة بحجم المشكلة والمساهمة في علاجها.

منهجية الدراسة: اعتمد البحث على المنهج الاستقرائي الذي يبدأ بالجزئيات وينتهي بالعموميات، (أي البحث عن واقع الخدمات التعليمية في البلدة مروراً بقياس كفائتها وانتهاءً بالنتائج التي توصل إليها البحث والتي تمثل المبادئ العامة لبناء تصور حقيقي للمشكلة) باستخدام اساليب التحليل الوصفي والإحصاء المكاني من خلال أدوات التحليل في برنامج نظم المعلومات الجغرافية (Gis) .

حدود البحث :

1- الحدود المكاني : ويتمثل بحدود بلدية عنكاوة لعام 2017 وبعدد أحيائها الاثنتا عشرة، مستثنين بذلك حي سكني واحد يمثل مخيمات للنازحين.

2- الحدود الزماني : السنة الدراسية (2016 ــ 2017).

3- الحدود القطاعي : ويشمل كافة مؤسسات المراحل الدراسية لـ (رياض الأطفال ، الأساس الدنيا والعليا والإعدادية) التابعة لحكومة إقليم كوردستان العراق، مستثنين من ذلك المؤسسات التعليمية التابعة للحكومة المركزية وسكان النازحين لكونها مؤقتة وهي قيد الإخلاء، فضلاً عن عدم إمكانية الحصول على بياناتها من الجهات المعنية لأسباب أمنية رغم محاولتنا.

مصادر البيانات والمعلومات :

1- **المصادر المكتبية:** تمثلت بالكتب والرسائل الجامعية المتعلقة بالموضوع.

2- **المصادر الرسمية:** وشملت الخرائط والصور الفضائية والبيانات الرسمية والنشرات الحكومية الصادرة من الدوائر الحكومية.

3- الدراسة الميدانية : اعتمد البحث على الدراسة الميدانية بشكل كبيرو تمثلت بـ (زيارة المدارس ميدانياً وإجراء مقابلات شخصية مع مدرائها للتحقق من البيانات الخاطئة لمديرية التربية، إلى جانب تحديد مواقعها جغرافياً باستخدام جهاز (GPS)، واستغرقت مدة الدراسة الميدانية (2017/7/20) إلى (2017/10/1) .

صعوبات البحث:

1- الأخطاء الكثيرة والتناقض في البيانات الرسمية بخصوص الواقع التعليمي بين المدارس وما هو موجود في مديريات التربية، إذ أربكت الباحثة وكلفتها مدة طويلة لتدقيقها اعتمادا على الدراسة الميدانية .

2- تغير تسمية المؤسسات التعليمية وتنقل مبانيها أو تغيير في نظامها التعليمي عبر الزمن، كلفت الباحثة جهدا في البحث عن الحقائق القديمة .

3- عدم وجود تعداد سكاني على مستوى الأحياء السكنية واختلاف حدود الأحياء وحدود البلدة بين الدوائر الرسمية التابعة لناحية عنكاوة (مديرية بلدية عنكاوة، مديرية ناحية عنكاوة ، مديرية التسجيل العقاري لناحية عنكاوة) .

4- عدم الحصول على بيانات مدارس النازحين لأسباب امنية استوجب استبعاد كل ما يتعلق بالنازحين من حقائق متعلقة بـ (واقع المدارس ، حجم السكان، الحي السكني الذي يقطنون فيه)، للحفاظ على مصداقية نتائج البحث، لان النازحين لايتلقون الدراسة في المدارس التابعة لاقليم كوردستان.

هيكلية البحث: تضمن البحث ثلاثة محاور رئيسة كرس المحور الأول للتعريف بمنطقة الدراسة من حيث موقعها الجغرافي وامتدادها المساحي وحجمها السكاني وتوزيعه بين الأحياء السكنية، كما تضمن إلقاء الضوء على كيفية تطور الخدمات التعليمية فيها عبر الزمن، فيما كرس المحور الثاني لدراسة واقع خصائص الخدمات التعليمية في منطقة الدراسة وتباينها مكانياً بين الأحياء السكنية، في حين ركز المحور الثالث على تقييم كفاءة المكانية والوظيفية للخدمات التعليمية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ومقارنتها بالمعايير التخطيطية الرسمية وختم البحث بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات .

الدراسات السابقة : تعددت الدراسات التي تناولت الخدمات التعليمية في المدينة ونستعرض هنا أهم الدراسات التي أجريت على مدن إقليم كوردستان العراق والتي اتخذت اتجاهين رئيسين :

الاتجاة الأول/ وهي الأبحاث التي حاولت دراسة واقع حال الخدمات التعليمية وتحليل كفاءتها المكانية والوظيفية وصولاً إلى بيان حاجة سكانها المستقبلية من هذه الخدمة، ومن ابرز هذه الدراسات هي دراسة الدكتور هيوا صادق سليم عن (التحليل الجغرافي لكفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة أربيل) حاولت الدراسة الكشف عن مدى الكفاءة المكانية والوظيفية للخدمات التعليمية (ابتداءً برياض الأطفال وإلى مرحلة دون الجامعية) في مدينة أربيل وتقدير حاجاتها المستقبلية فضلاً عن بيان مناطق النفوذ الإقليمي لهذه الخدمة وتصنيفها وظيفياً باستخدام طريقة التحليل العنقودي (سليم ، 2012، ص2- ص8).، وسار على هذا الاتجاة الباحث (ريبوار سعيد محمود) عندما كتب عن التحليل المكاني لخدمات التعليم الثانوي في مدينة كركوك (محمود، 2013، ص1- ص6) والباحث (طيب طالب حمه خان) عندما رصد التعليم الابتدائي للمدينة نفسها (حمه خان، 2016، ص1- ص5) ، وتناولت الباحثة (ديار محمد أحمد) الخدمات التعليمية بالاتجاة نفسه لكن جمعتها بخدمات مجتمعية أخرى مثل (الخدمات الصحية والدينية) لمدينة شقلاوة (أحمد ، 2014، ص1 – ص7)، وبحثنا جزء لا يتجزأ من سلسلة الأبحاث هذه ضمن هذا الإتجاه مع مراعاة خصوصية بلدة عنكاوة ونوع البحث المُقدم .

الاتجاة الثاني/ تمثل الأبحاث التي حاولت دراسة واقع حال الخدمات التعليمية وتحليل كفاءتها المكانية والوظيفية وصولاً إلى بناء إنموذج الملاءمة المكانية للخدمات التعليمية بناءً على مجموعة من المعايير، ومن ابرز هذه الدراسات هي دراسة الاستاذ الدكتور نشوان شكري عبد الله عن مدينة دهوك (تحليل التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة دهوك باستخدام تقنيات التحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية (Gis)، الذي توصل إلى إنموذج افضل الأماكن لتوقيع مدارس (الرياض، التربية الأساس والإعدادية) (عبد الله،2010، ص2- ص20)، وسارعلى نهجه الباحث عمر حسن حسين رواندزي حول مدينة سوران (التحليل المكاني والوظيفي للخدمات التعليمية في مدينة سوران باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (Gis) (رواندزي،2011، ص1- ص6)، بالإضافة إلى دراسة للباحث نفسه عن مدينة أربيل (توظيف نظم المعلومات الجغرافية والاستشعارعن البعد في تحديد افضل المواقع للمؤسسات التعليمية في مدينة أربيل) (رواندزي،2016، ص171- ص206).

1ـ التعريف ببلدة عنكاوة وتطور الخدمات التعليمية فيها :

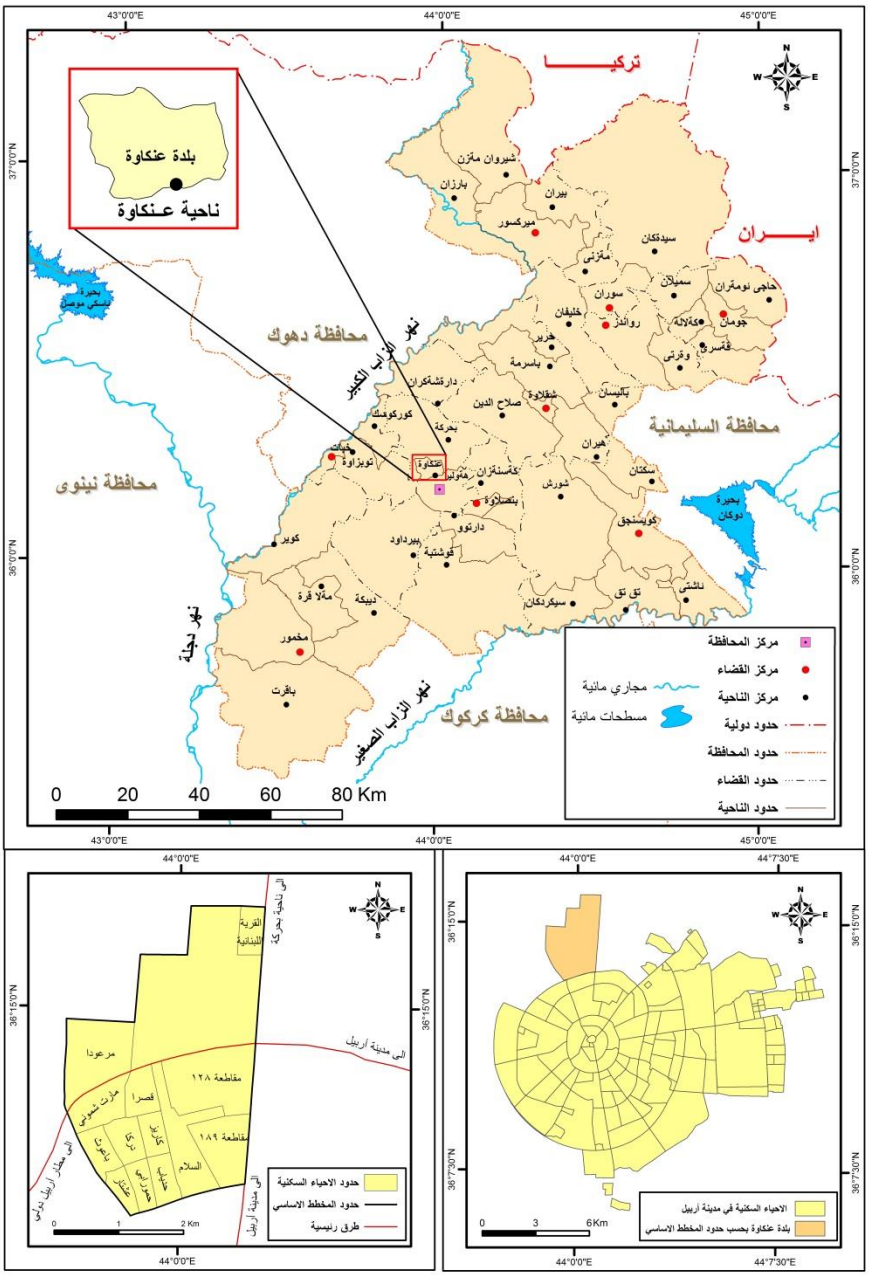
يمثل هذا المبحث تعريفاً بمنطقة الدراسة تظهر فيه ملامح البلدة وشخصيتها المكانية، وسلط الضوء إلى كيفية تطور الظاهرة المدروسة، وعلى النحو الآتي:-

(1ـ 1) الموقع الجغرافي:

تقع بلدة عنكاوة بين خطي طول ("48':58: 43°) و ("46':00: 44°) شرقاً ودائرتي عرض ("28':13: 36°) و("53':15: 36°) شمالاً، وبموقعها الفلكي هذا تقع في الجزء الشمالي من مدينة أربيل والأجزاء الجنوبية الغربية من ناحية عنكاوة، إذ تمثل المركز الإداري للناحية، وتقع الناحية في الجزء الأوسط من محافظة أربيل في إقليم كوردستان العراق مع زيادة الميلان نحو الشمال والشمال الغربي (الخارطة 1) .

للخصائص الموقعية هذه أهمية كبيرة بالنسبة لمنطقة الدراسة كونها من المراكز الحضرية القريبة والمتماسة عمرانيا بمدينة أربيل عاصمة إقليم كوردستان العراق، لتعد بذلك ضمن التوابع الحضرية للمدينة الأم (مدينة أربيل) وواقعة تحت تأثيرها وتكتسب أهمية الصفات الموقعية التي تتميز بها مدينة أربيل في مجال جغرافية المدن، مثل الموقع العقدي البشري، مقدمات الجبال، المواقع المدخلية والموقع المركزي) للاستزادة ينظر إلى (آل مدرس، 2016، ص5)، إلا أن لبلدة عنكاوة أهمية موقعية أخرى، لأنها تعد من أكبر المراكز الحضرية في الإقليم التي إستقطبت السكان ذوي الديانة المسيحية والأقلية الأشورية والكلدانية، كما أنها تعد مركزاً خدمياً يقدم الخدمات الترفيهية والدينية لسكان المدينة الأم، وبذلك تكتسب بلدة عنكاوة خصائص المراكز الحضرية الاستقطابية. من الناحية الإدارية تعد منطقة الدراسة مركزاً لناحية عنكاوة التابعة لقضاء المركز، وهي وحدة إدارية بدون مراكز ريفية، يحدها من الشمال والغرب والشرق ناحية بحركة التي تبعد مركزها عنها بنحو (7,3) كم ويحدها من الجنوب مدينة أربيل بمسافة (3,5) كم فقط ابتداءً من قلعتها (الخارطة 1).

الخارطة (1) موضع وموقع بلدة عنكاوة



المصدر/ 1- وزارة البلديات والسياحة ، 2017 ، 2- وزارة البلديات والسياحة ، 2014 ، 3- وزارة التخطيط ،2010.

وتاريخياً كانت منطقة الدراسة قريةً زراعية موغلة في القدم ويتبين من خلال الكتب التاريخية أنها كانت على شكل مستقرة صغيرة تعود إلى العصر الآشوري (961-612) ق.م (روفو،2003، ص16) ، طوال العصور التاريخية استمرت كقرية زراعية تابعة لقلعة أربيل (مدينة أربيل حالياً) ، حتى عام 1956 إذ دخلت بلدة عنكاوة مرحلة جديدة واختيرت كمركز لناحية تسمى باسمها وتابعة لقضاء مركز أربيل (هبي، 2017، ص257)، وفي عام 1981 بسبب الظروف السياسية التي مرت بها العراق آنذاك سُلبت من البلدة صفتها الإدارية وإلغيت الناحية وباتت البلدة حياً سكنياً تابعةً لمدينة أربيل (وزارة البلديات والسياحة،1976). وعقب الانتفاضة الشعبية عام 1991 أصبحت جزءاً من إقليم كوردستان العراق واستعادت صفتها الإدارية كمركز لناحية تابعة لقضاء المركز عام 1992 (غفور ،2014، ص228).

(1ـ 2) المساحة والحجم السكاني وتوزيعه :

وفقاً لما أظهرتها الصور الفضائية لعام 2017 والمخطط الأساسي لبلدة عنكاوة عام 2014، تبلغ مساحة المخطط الأساسي لبلدة عنكاوة نحو (1023,19) هكتاراً تشكل المساحة المبنية فيها نحو (671 ,62) هكتاراً بنسبة (65, 6%) من مجموع مساحة المخطط الأساسي، تكتنف المساحة العمرانية هذه العديد من استعمالات الأرض الحضرية مثل (السكنية، التجارية، الصناعية والخدمية) استشرت بين (12) حياً سكنياً كما في الجدول (1) والخارطة (2)، يقطن فيه (10712) نسمة مكونة من (2975) عائلة، يتركزون بالدرجة الرئيسة في حيا (دركا و كاريز) إذ استحوذتا على نسبة (22,3%) من المجموع العام للسكان و(21%) من المجموع العام للعوائل في البلدة، تلاهما حي قصرا بنسبة (17%) و(15,7%) من المجموع العام للسكان والعوائل، (الخارطة(2)). في حين تراوحت نسب تركز السكان في أحياء (السلام، مقاطعة 128، مرعودا ، مارت شموني) بين (14,3% - 13,2%) وبين (14,2% - 12,7%) بالنسبة لنسب تركز العوائل. في حين كانا حيا (عشتار وباعوث) أقل الأحياء السكنية استحوذاً للسكان والعوائل بنسبة (6,2%) و (5,8%) من المجموع العام للسكان والعوائل على التوالي، (الجدول (1)) و(الخارطة (2)) .

ومن الجدير بالذكر، لو حاولنا إيجاد العلاقة بين توزيع السكان والعوائل مع العمر الزمني للأحياء السكنية، لتبين أن الأحياء الأقدم من حيث النشأة والواقعة في الأجزاء المركزية من البلدة والمتمثلة بـ(دركا، عشتار، باعوث، حمورابي، حدياب، كاريز) (وزارة العدل،(1956-2017))، استحوذت على نسبة (35%) و(33,7%) من مجموع السكان والعوائل على التوالي، في حين كانت دفة الأحياء الحديثة النشأة أكثرارتفاعاً بنسبة (65%) و(66,3%) من مجموع السكان والعوائل، متمثلاً بأحياء (قصرا، مارت شموني، مرعودا، السلام، مقاطعة 128، القرية اللبنانية) الواقعة في أطراف مركز البلدة وضواحيها ، يبدو أن عمليات الغزو الوظيفي لاستعمالات الأرض الحضرية ولاسيما (الترفيهي، التجاري، الإداري) في الأجزاء القديمة من منطقة الدراسة لعبت دوراً أساسياً في تشتت استعمالات الأرض السكنية والسكان باتجاه الأطراف الحضرية.

الجدول (1) التوزيع النسبي لعدد العوائل وعدد السكان في بلدة عنكاوة بحسب الأحياء السكنية لعام 2017

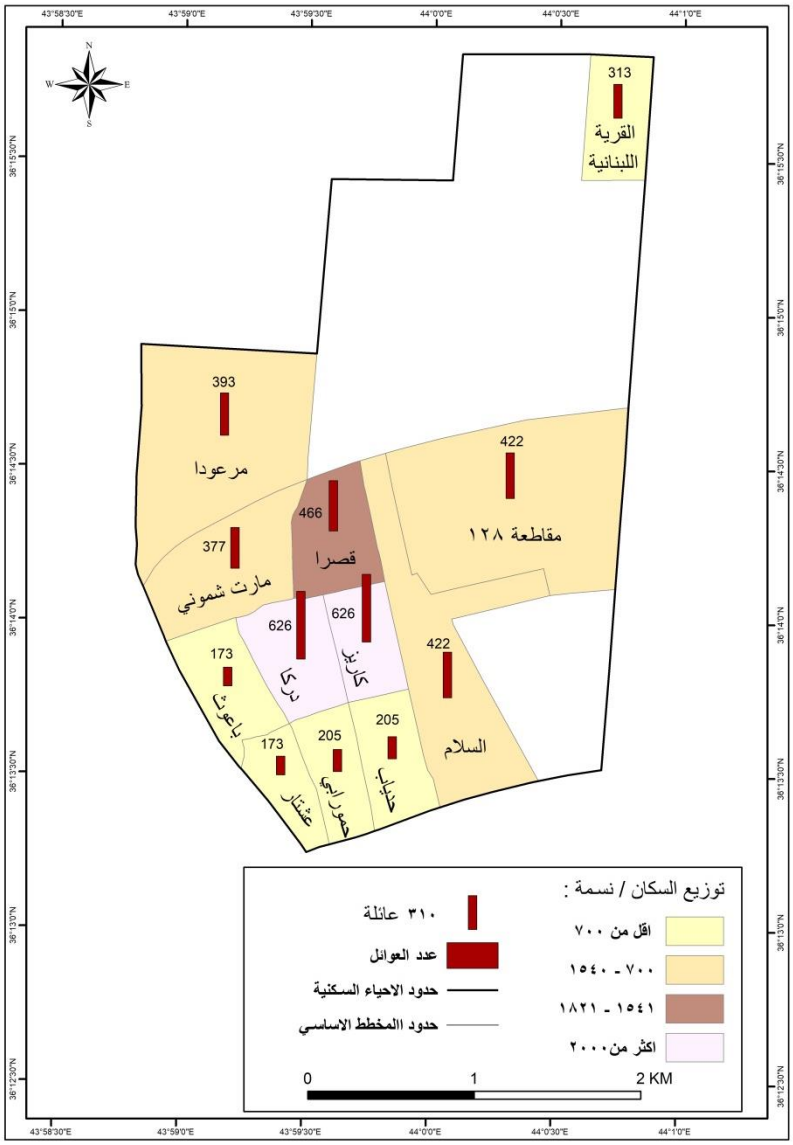
الأحياء السكنية	عدد العوائل	%	عدد السكان	%
عشتار	173	5.8	664	6.2
باعوث	_(**)	_	_	_
كاريز	626	21	2384	22.3
دركا	_	_	_	_
حدياب	205	6.9	688	6.4
حمورابي	_	_	_	_
مارت شموني	377	12.7	1409	13.2
قصرا	466	15.7	1821	17
السلام	422	14.2	1540	14.3
مقاطعة 128	_	_	_	_
مارعودا	393	13.2	1505	14.1
القرية اللبنانية	313	10.5	701	6.5
المجموع	2975(*)	%100	10712(*)	%100

المصدر / اعتمادا على : وزارة التخطيط ،2017.

(*) خدمة لأهداف البحث، تم استبعاد عدد سكان وعدد العوائل النازحين من الحجم السكاني والعوائل العامة في البلدة بسبب استبعاد المؤسسات التعليمية التابعة للنازحين واستبعاد الحي السكني الذي يمثل مجمعات النازحين، لأسباب تم ذكرها.

(**) تشترك هذه الأحياء السكنية في حجم سكانها (عشتار وباعوث) و(حدياب وحمورابي) و(دركا وكاريز) (ئاشتي ومقاطعة 128) نظراً لاختلاف حدود الأحياء السكنية في مديرية إحصاء أربيل مع مديرية بلدية عنكاوة.

الخارطة (2) التوزيع المكاني لحجم السكان والعوائل في بلدة عنكاوة لعام 2017



المصدر/1- وزارة البلديات والسياحة ،2017. 2- وزارة البلديات والسياحة ،2014. 3- بيانات الجدول(1).

(1ـ 3) تطور الخدمات التعليمية :

وفقاً لطبيعة البيانات التي تم جمعها من الجهات الحكومية الرسمية ومن العمل الميداني والاطلاع على المصادر التأريخية للبلدة، بالإمكان تقسيم تطور الخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة إلى اربع مراحل:

أ- المرحلة الأولى / منذ النشأة إلى نهاية عام 1955:

تشير الدلائل التأريخية أن الكنائس في قرية عنكاوة كانت لها الدور الفاعل في تأدية الوظيفة التعيلمية بمعاونة (رجال الدين)، وأول إشارة لوجود مدرسة تعود إلى القرن 18م باسم (مدرسة كنيسة عنكاوة) عام 1858(هبي،2017، ص265)، يبدو أن هذه الحقيقة كانت سائدة في العراق و مدينة أربيل كذلك، فكانت تعقد حلقات التعليم في المساجد ومنازل العلماء والتكايا (سليم، 2012، ص28). واستمرت الكنيسة والمدارس الدينية في تقديم الخدمات التعليمية إلى عام 1921 إذ شهدت ولادة أول مدرسة ابتدائية بالقرب من كنيسة ماركوركيس تسمى بـ (مدرسة عنكاوة للبنين) وكانت تضم صفوف من (1-4) (ملحق1) ، وتم إضافة صفي (5-6) للمدرسة عام 1936 يدرس فيها الذكور والإناث، ومن ثم تم نقل المدرسة هذه إلى بناية جديدة (مبنى مدرسة عنكاوة المختلطة للأساس الدنيا حالياً) (هبي، 2017، ص265- ص284). يستدل مما سبق أن نصيب الخدمات التعليمية لهذه المرحلة كان ضئيلاً وانعكاساً لوضعية منطقة الدراسة في ذلك الوقت ، إذ لم تتعدّ مدرسة واحدة في قرية زراعية صغيرة، (الجدول2).

ب- المرحلة الثانية (1956-1980):

واكب اختيار منطقة الدراسة كمركز لناحية عنكاوة تطوراً في الخدمات التعليمية كماً ونوعاً، فقد تم تأسيس (5) مؤسسات أخرى فيها، منها مدرسة ابتدائية عام 1973(ملحق1)، ومدرستين لمرحلة المتوسطة ومدرستين لمرحلة الإعدادية بين عامي (1967- 1968)، وبذلك بلغ مجموع المؤسسات التعليمية في هذه المرحلة نحو (6) مؤسسات أي زادت بنسبة (7,1%) سنوياً بين فترتي (1955-1980)، في حين ما زالت البلدة محرومة من المؤسسات المعنية برياض الأطفال، ويلاحظ أن جميع المؤسسات التعليمية تشكل نسباً متساوية بنحو (33%) من مجموع المؤسسات المسجلة في هذه المرحلة . يبدو أن الدولة كانت في هذه المرحلة تهتم بتوفير المؤسسات التعليمية الأخرى وتجدها أكثر أهمية مقارنة بمؤسسات رياض الأطفال، ولا نغفل عن حقيقة مفادها في أن المراة في ذلك الوقت قليلا ما كانت تعمل خارج المنزل مما انتفت الحاجة إلى تأسيس مدارس للرياض.

الجدول (2) التطور الحجمي للخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة وفقا للمراحل الزمنية

المراحل الدراسية	منذ النشاة حتى عام 1955		1956-1980		1981- 2000		2001 - 2017	
	عدد المدارس	%	عدد المدارس	%	عدد المدارس	%	عدد المدارس	%
رياض الأطفال	_	_	_		1	8.3	5	18
الأساس الدنيا (الابتدائية سابقا)	1	100	2	33.4	5	41.7	9	32
الأساس العليا (المتوسطة سابقا)	_	_	2	33.3	3	25	7	25
الإعدادية	_	_	2	33.3	3	25	7	25
المجموع / معدل النمو السنوي	1	_	6	7.1	12	3.4	28	4.8

المصدر / بيانات الملحق(1) .

ج- المرحلة الثالثة (1981-2000):

على الرغم من أن البلدة فقدت صفتها الإدارية في الثمانينيات من القرن المنصرم وتحولت إلى حي من أحياء المدينة الأم (أربيل)، غير أنها لم تعرقل عجلة تطور التعليم فيها متأثرة بصدور قانون التعليم الإلزامي في العراق رقم (118) لسنة 1976 (المكتبة القانونية العراقية للحكم المحلي،1976) ، أفرز عنه زيادة في عدد المؤسسات التعليمية إلى ثلاث مؤسسات للفترة الممتدة بين (1981-1989)، إحداهما لمرحلة رياض الأطفال ومؤسستان لمرحلة الابتدائية (ملحق1). وعندما استرجعت منطقة الدراسة صفتها الإدارية تارة أخرى بعد انتفاظة أذار عام 1991، اضيفت للبلدة ثلاث مؤسسات أخرى للفترة (1993-1994) منها مؤسسة لمرحلة الابتدائية المتخصصة للدراسة باللغة السريانية ومؤسستان لمرحلتي المتوسطة والإعدادية باسم (نوروز للبنات). إذ تشير بيانات (الجدول2) تطوراً في مجموع عدد المؤسسات التعليمية إلى (12) مؤسسة بمعدل بلغ (3,4%) سنوياً، سجلت المدارس الابتدائية ضمنها تقدماً ملحوظاً بنسبة (41,7%) من المجموع هذا، تليها مدارس المتوسطة والإعدادية بنسبٍ متساوية بلغت (25%) وكانت أقل النسب محصورةً في مرحلة رياض الأطفال، (الجدول2).

د- المرحلة الرابعة (2001-2017) :

شهدت هذه المرحلة تطوراً كبيراً في الخدمات التعيلمية لم يسبق لها مثيل في المراحل السابقة، أفرزت عن زيادة في مجموع المؤسسات التعليمية بحو (28) مؤسسةً، سجلت فيها مؤسسات رياض الأطفال ارتفاعاً ملحوظاً بنسبة (18%) من مجموع المدارس في هذه المرحلة وخاصة للفترة (2008-2013)، في حين سجلت مدارس الأساس الدنيا (الابتدائية سابقاً) أعلى النسب بنحو (32%) من مجموع المدراس للفترة (2007-2010) تلاها نسب مساهمة مدارس الأساس العليا (المتوسطة سابقاً) والإعدادية بنسب متساوية بلغت (25%) ولاسيما بعد عام 2007، مما ادى إلى ارتفاع نسب النمو السنوية للمؤسسات التعليمية في هذه المرحلة إلى نحو (4,8%) . لم يشمل التطور هذا احجام المؤسسات التعليمية فحسب، بل تعدى ذلك إلى تأسيس المدارس باللغات الإنكليزية، العربية، والسريانية، ومدارس تعود ملكيتها إلى القطاع الخاص، وتغيّر في نمط المباني التعليمية مثل تأسيس مجمعات كاملة تضم كافة المراحل الدراسية مثل مجمع مارقرداغ الدولية الأهلية .

لاريب في أن عوامل متعددة أثرت في تطور الخدمات التعليمية في منطقة الدراسة من أهمها:

1- تطور صفتها الإدارية التي أدت إلى زيادة الرقعة الحضرية .
2- النمو الحضري للبلدة، فإن تطور الخدمات التعليمية استجابة لزيادة طلب السكان عليها إثر تزايد أعدادهم، إذ بلغ عدد سكان البلدة عام 1957 إلى (2858) نسمة (الجمهورية العراقية، 1963)، في حين بلغ عام 1987 إلى (7402) نسمة (الجمهورية العراقية، 1988) بمعدل نمو سنوي بلغ (3,1%) و سجل عام 2009 تصاعدا في وتيرة النمو السكاني إذ بلغ عدد السكان للعام نفسه نحو(22021) نسمة بمعدل نمو بلغ (5%) سنوياً(وزارة التخطيط، 2009).

3- التوسع المساحي للبلدة وامتداد العمران الحضري إلى أطرافها استوجب تأسيس مدارس جديدة فيها، إذ شهدت البلدة توسعاً في رقعتها الحضرية المعمورة من (12 ,191) هكتاراً عام 1987 إلى (46 ,238) هكتاراً عام 2000 (دائرة المسح الجيولوجي الأمريكي (USGS)، (1987-2000))، بمعدل نمو سنوي بلغ (2%)، وعندما سجلت المساحة العمرانية لعام 2017 ارتفاعاً ملحوظاً بنحو (62 ,671) هكتاراً كما ذكر أنفاً ، أدت إلى ارتفاع وتيرة النمو السنوي للمساحة بنحو(6%) مقارنة بعام 2000.

2ـ خصائص الخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة /

في سياق هذا المبحث نتناول كل الحقائق المتعلقة بواقع الخدمات التعليمية في منطقة الدراسة، لتكون اللبنة الأساسية التي ننطلق منها لقياس كفاءة الخدمات المكانية والوظيفية، وكما يأتي:

(2ـ 1) التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية :

تبين من خلال المسح الميداني أن البلدة تحتوى على (28) مدرسة ، كان نصيب مرحلة الأساس الدنيا كبيراً بنحو(9) مدارس بنسبة (32%) من مجموع المدارس في البلدة، تلتها كُلٌّ من مرحلتي الأساس العليا والإعدادية بنحو (7) مدارس شكلت نسبة (25%) لكل منها على التوالي (الجدول3). يتباين التوزيع المكاني لهذه المدارس بين الأحياء السكنية ، فاستحوذ حي حدياب على أعلى النسب نحو(29%) من مجموع المدارس في البلدة تلتها حي باعوث بنسبة (14%) ، ويلاحظ التقارب المكاني لهذه المدارس مع بعضها البعض مما يشير إلى وجود دوام مزدوج فيها ووقوع مدارس عدة في البناية نفسها (الخارطة3). وتبين أن كُلا من أحياء (عشتار، ما رعودا، حمورابي ومارت شموني) استحوذوا على أقل النسب تراوحت بين (3,6% -7,1%) ، وقد خلت بعض الأحياء السكنية من المدارس مثل أحياء (مقاطعة 128، القرية اللبنانية) لكونهما حديثتي النشأة، وعلى الرغم من إرتفاع الحجم السكاني لحي كاريز وقربه من مركز البلدة الكائن في حي دركا غير أنه خلا من مؤسسةٍ تعليمية تماماً ، (الخارطة 3).

الجدير بالملاحظة والإدراك لو تم تصنيف الأحياء السكنية هذه بحسب عمرها الزمني لتبين أن الأحياء السكنية الأقدم من حيث النشأة والتي تمثلت بأحياء (دركا، عشتار، باعوث، حمورابي، حدياب، كاريز) (وزارة العدل، 1956-2017)، تتركز المؤسسات التعليمية فيها بصورة أكبر من الأحياء الحديثة الواقعة في أطراف البلدة والمتمثلة بأحياء (قصرا، مارت شموني، مرعودا، السلام، مقاطعة 128، القرية اللبنانية)، ووفقاً لنتائج الجدول(1) ثبت ان المجموعة الأولى تحتوى حجماً أقل من السكان مقارنة بالمجموعة الثانية، إذ استقطبت أحياء المجموعة الأولى نسبة (64,3%) من مجموع المدارس في البلدة في حين يتركز فيها (35%) من مجموع السكان، واحتوت أحياء المجموعة الثانية نسبة (35,7%) من مجموع المدارس و يتركز فيها (65%) من مجموع السكان داخل البلدة، يستدرك من ذلك وجود خلل في التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية في منطقة الدراسة كما سيظهر للعيان لاحقاً .

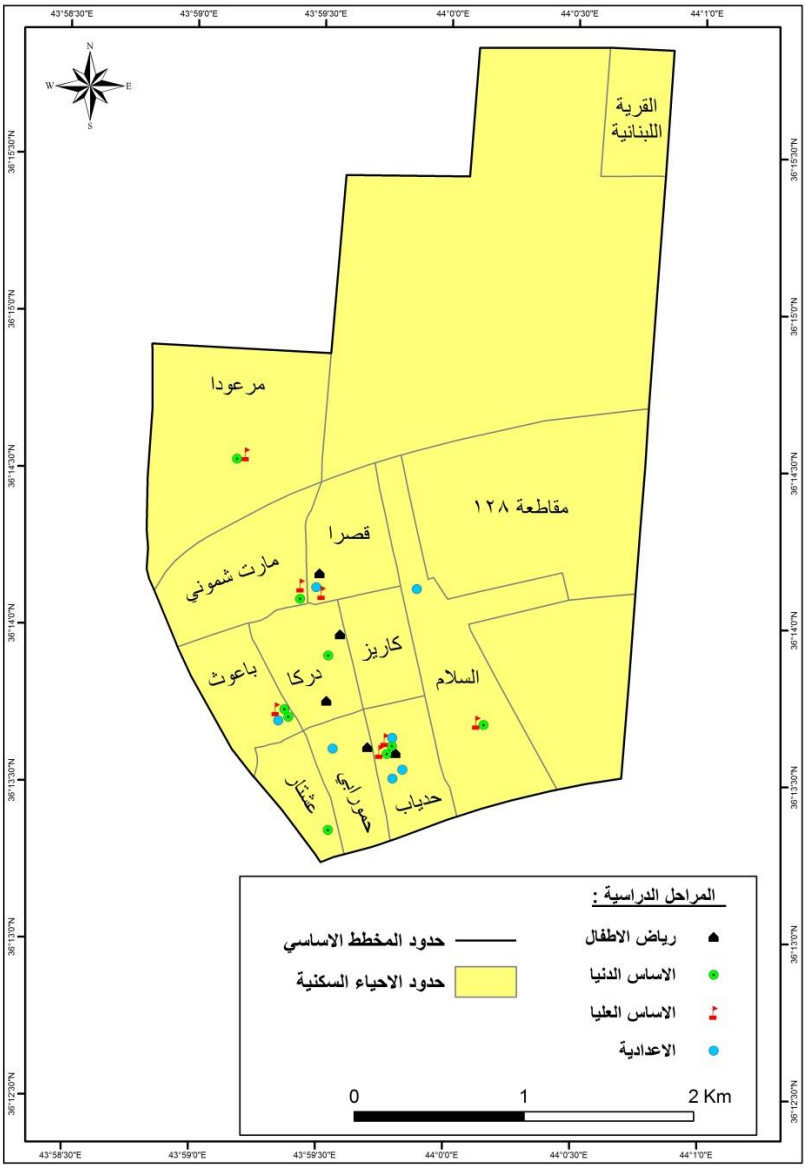
وفيما يخص التباين المكاني للمؤسسات التعليمية على مستوى كل مرحلة دراسية، تبين أن مدارس مرحلة رياض الأطفال تركزت بالدرجة الرئيسة في حي دركا بنسبة (40%) من مجموع مدارس الرياض في البلدة، وهي على شكل مساكن غيرت وظيفتها السكينة إلى التعليمية، تلتها كل من أحياء (حدياب، حمورابي، قصرا) بنسبة (20%) لكل منها ، ومن خلال استقراء بيانات الجدول (3) يتبين أن مدارس هذه المرحلة أقل عدداً وانتشاراً بين الأحياء السكنية مقارنة بالمراحل الدراسية الأخرى، في حين كانت مدارس مراحل الأساس الدنيا والعليا والإعدادي اكثر انتشاراً بين الأحياء السكنية على وجه الخصوص في حي حدياب بنسبة (22,3%)، (28,5%) و(42,8%) لكل مرحلة على التوالي، أما الأحياء السكنية الأخرى احتلت نسبٍ مماثلة تراوحت في الغالب بين (11,1% - 14,3%) من مجموع عدد المدارس لكل مرحلة. يعزى تركز عدد المدارس في بعض الأحياء إلى ارتباط المراحل الدراسية بعضها بالبعض الآخر كأن تكون مدارس للتربية الأساسية تضم مدراس الأساس الدنيا والعليا، أو مدارس ثانوية تضم مدارس الأساس العليا والإعدادية ، فضلاً عن وجود مجمعات تعليمية دولية تضم جميع المراحل الدراسية .

الجدول (3) التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية في بلدة عنكاوة بحسب المراحل الدراسية للعام الدراسي (2016-2017)

الأحياء السكنية	رياض الأطفال		الأساس الدنيا		الأساس العليا		الإعدادية		المجموع	%
	عدد المدارس	%	المدارس عدد	%	المدارس عدد	%	المدارس عدد	%		
عشتار	–	–	1	11.1	–	–	–	–	1	3.6
باعوث	–	–	2	22.2	1	14.3	1	14.3	4	14
دركا	2	40	1	11.1	–	–	–	–	3	10.7
حدياب	1	20	2	22.3	2	28.5	3	42.8	8	29
حمورابي	1	20	–	–	–	–	1	14.3	2	7.1
مارت شموني	–	–	1	11.1	1	14.3	–	–	2	7.1
قصرا	1	20	–	–	1	14.3	1	14.3	3	10.7
السلام	–	–	1	11.1	1	14.3	1	14.3	3	10.7
مارعودا	–	–	1	11.1	1	14.3	–	–	2	7.1
المجموع	5	18	9	32	7	25	7	25	28	100

المصدر/1- بيانات ملحق(1) 2- الدراسة الميدانية وتحديد المواقع باستخدام جهازGPS .

الخارطة (3) التوزيع المكاني لمدارس المراحل الدراسية في بلدة عنكاوة



المصدر/ 1- مصادر الخارطة (2) ، 2- بيانات الجدول (3).

(2ـ 2) التوزيع المكاني لمساحة الاستعمال التعليمي :

بلغت مساحة الاستعمال التعليمي لبلدة عنكاوة لعام 2017 نحو(8,79) هكتاراً أي بنحو(87,900 م^2)، مما شكلت نسبة (1,3%) من مجموع المساحة العمرانية للبلدة، تمثلت معظم هذه المساحة بمرحلتي الأساس الدنيا والإعدادية بنحو(4,06 - 2,26) هكتاراً على التتابع شكلتا نسبة (46,2% - 25,7%) من مجموع مساحة الأرض التعليمية في البلدة، يعزى هذا الارتفاع في النسب إلى وجود مدارس ذات مساحات واسعة في كلتا المرحلتين، تلاهما مرحلتا الأساس العليا ورياض الأطفال بمساحة تقدر نحو (0,96 -1,51)هكتاراً و بنسبة (11% - 17,1%) لكل منها على التتابع، ويعزى ذلك إلى وجود مدارس ضيف في مرحلة الأساس العليا و تركز مدارس الرياض في مساكن صغيرة المساحة (الجدول4 والخارطة 4).

تتباين مساحة الاستعمال التعليمي بين الأحياء السكنية، فاستحوذت أحياء (حدياب، قصرا، حمورابي) على أعلى نسب تركز للمساحات التعليمية بنحو(21% , 20,2% , 13,3%) من مجموع العام للمساحة التعليمية وعلى التتابع، في حين سجلت أقل النسب في حيا (باعوث وعشتار) بنحو (4% - 6%) لكل منهما، وظلت بقية الأحياء تتراوح نسب مساحاتها التعليمية بين (11,5% - 7,4%)، الجدول (4) . يعزى ارتفاع نسب مساحة الأرض التعليمية في بعض الأحياء السكنية إلى إرتفاع نسب تركز المدارس فيها كمثل حي حدياب كما تظهر هذه الحقيقة في (شكل(1))، أو الاتساع المساحي للمباني التعليمية مثل حي حمورابي، وقد جمعت بعض الأحياء السكنية بين صفتي التعدد والاتساع المساحي للمباني التعليمية مثل حيا (قصرا والسلام)، إن هذه الحقائق لاتنطبق على حي باعوث إذ اتصف بتعدد المدارس و انخفاض مساحة الأرض التعليمية فيه بسبب وجود ضغط على المباني التعليمية ووجود مدارس الضيف والدوام المزدوج فيها (جدول3و4) و(الشكل1).

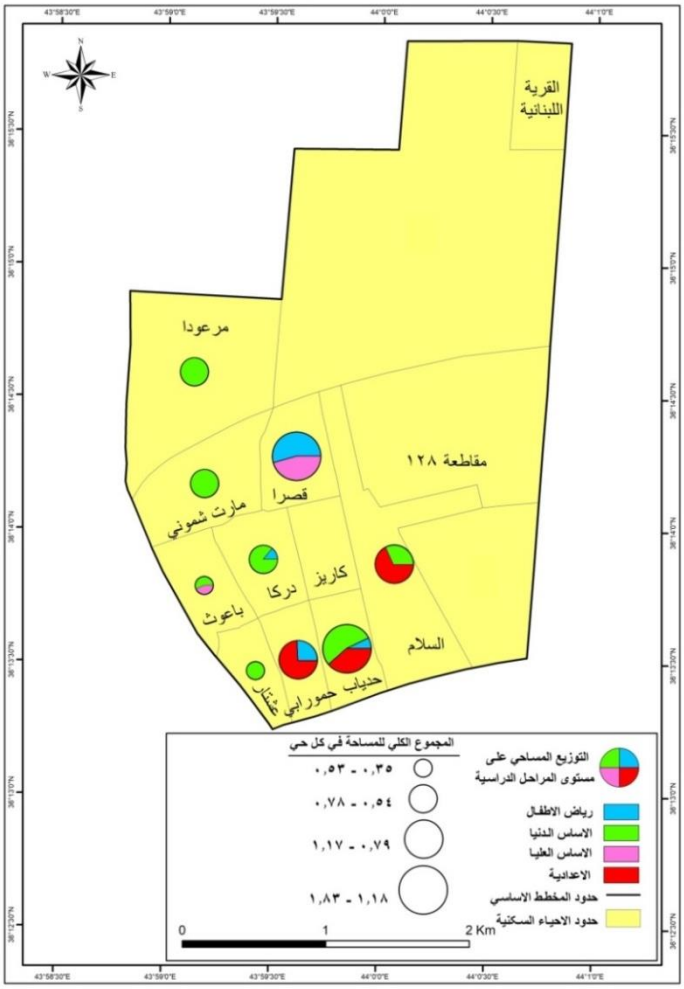
الجدول (4) التوزيع المساحي لاستعمال الأرض التعليمي (هكتار) بحسب الأحياء السكنية في بلدة عنكاوة للسنة الدراسية (2016 -2017)

الأحياء السكنية	رياض الأطفال		الأساس الدنيا		الأساس العليا		الإعدادية		المجموع	%
	المساحة	%	المساحة	%	المساحة	%	المساحة	%		
عشتار	—	—	0.53	13	—	—	—	—	0.53	6
باعوث	—	—	0.20	5	0.15	15.6	*	—	0.35	4
دركا	0.1	7	0.59	14.5	—	—	—	—	0.7	8
حدياب	0.14	9.3	1	24.6	*	—	0.69	30.5	1.83	21
حمورابي	0.3	20	—	—	—	—	0.87	39	1.17	13.3
مارت شموني	—	—	0.78	19.1	*		—	—	0.78	8.8
قصرا	0.97	64	—	—	0.81	84.4	*	—	1.78	20.2
السلام	—	—	0.32	7.8	*		0.69	30.5	1.01	11.5
مارعودا	—	—	0.65	16	*		—	—	0.65	7.4
المجموع	1.51	17.1	4.06	46.2	0.96	11	2.26	25.7	8.79	100

المصدر/ اعتمادا على : 1- برنامج (Arc Gis v.10.5). 2- وزارة البلديات والسياحة، 2013 .

(*) تم استبعاد مساحة مدارس الضيف أو المدارس التي تتشارك مدارس أخرى في المساحة نفسها ومثلت مساحاتها ، مساحة المدارس الأصلية .

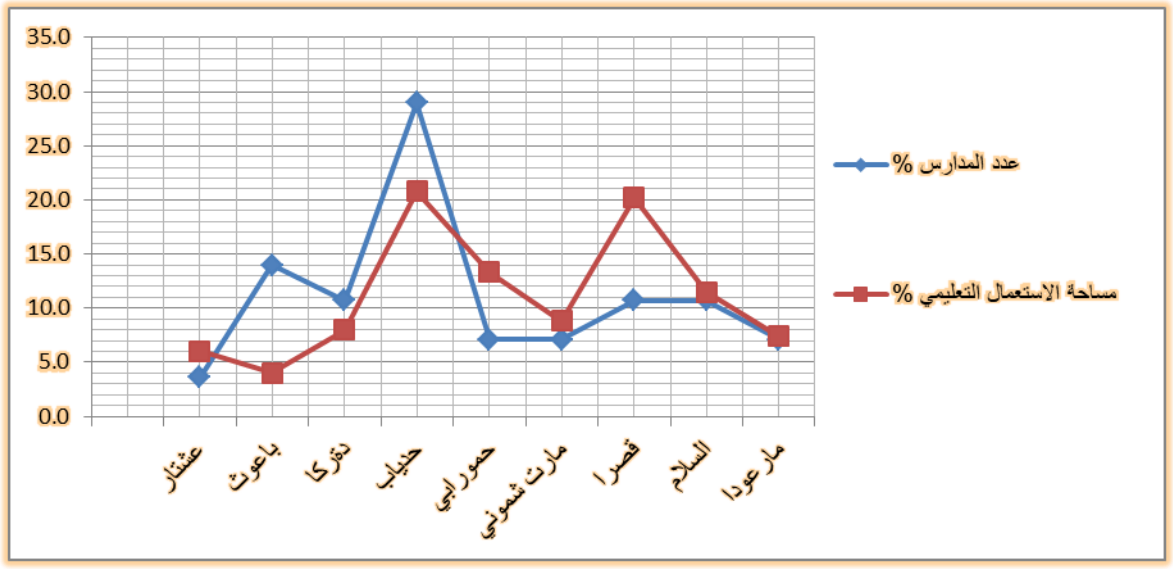
الخارطة (4) التوزيع المكاني لمساحة الاستعمال التعليمي (هكتار) بحسب الأحياء السكنية في بلدة عنكاوة



المصدر/ 1- مصادر الخارطة (2) ، 2- بيانات الجدول (4)

الشكل (1)

العلاقة بين عدد المدارس ومساحة الاستعمال التعليمي في بلدة عنكاوة



المصدر/ بيانات الجدولين (3 و4) .

وفيما يتعلق بالتوزيع المكاني للمساحة التعليمية على مستوى المراحل الدراسية تبين أن مساحة مرحلة رياض الأطفال ترتفع في حيا (قصرا وحمورابي) بنسبة (64% - 20%) من مجموع مساحة المباني التعليمية لهذه المرحلة وهي مدارس تعود ملكيتها للقطاع الحكومي، في حين سجلت الأحياء السكنية التي تتركز فيها الرياض الأهلية، اوطأت المساحات مثل حيا ده ركا و حدياب بنسبة (7% - 9,3%) على التوالي. في حين تمثل مساحة الأرض التعليمية لمرحلة الأساس الدنيا بصورة واضحة في أحياء (حدياب، مارت شموني، مارعودا) بنسب (24,6% ، 19,1% ، 16%) على التتابع، وسجلت أقل النسب في حي باعوث بنسبة (5%) لأسباب ذكرت سابقاً (الجدول(4) و الخارطة(4)). أما مرحلة الأساس العليا فكانت مساحاتها التعليمية أكثر امتثالاً في حيا (قصرا وباعوث) بنسبة (84،4% و 15,6%) ، وكان حي حمورابي أكثر امتثالاً لمساحة الاستعمال التعليمي لمرحلة الإعدادية بنسبة (39%)، يليه كل من (حدياب و حي السلام) بنسب متماثلة بلغت (30،5%) لكل منهما ، (جدول4) .

(2ـ 3) التوزيع النسبي لمتغيرات الخدمة التعليمية:

للخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة خصائص عدة تظهرها بيانات الجدول (5)، وكما يأتي:

أ- العلاقة بين عدد المدارس وعدد الأبنية التعليمية :

بلغ عدد الأبنية التعليمية (24) بناية في حين بلغ مجموع المدارس (28) مدرسة وبهذا تكون أربع مدارس مفتقرة لبناية خاصة بها، وظهرت بشكل رئيس في مدارس مرحلة الإعدادية إذ إحتوت على (5) مبانٍ فقط من مجموع (7) مدارس ، تليها مرحلة الأساس العليا والدنيا إذ احتوتا على (7) و(9) مدارس على التوالي كائنة في (6) و(8) مباني تعليمية، أما بالنسبة لمرحلة رياض الأطفال فعدد مبانيها كانت مطابقةً لعدد مدارسها. يعزى تناقص عدد المباني مقارنة بعدد المدارس إلى وجود مدارس ضيف لا تعود ملكية البناية التي تشغدلها إليها وإنما إلى مدارس أخرى أصيلة، فقد تبين من بيانات الجدول(5)، أن (14,3%) من مجموع المدارس في البلدة عبارة عن مدارس ضيف ارتفعت نسبتها في مرحلة الإعدادية إلى (28,6%) من مجموع عدد المدارس في هذه المرحلة، في حين سجلت البلدة ارتفاعاً ملحوظاً في عدد المدارس المملوكة لنفسها أو الأصيلة بنسبة (85,7%) وتمثلت بشكل كبير في مدارس مرحلة الرياض والأساس الدنيا بنسبة (100% - 88,8%) على التوالي، مما يدل على عدم وجود ضغوط كبيرة على الأبنية المدرسية وهذا بحد ذاته مؤشر إيجابي .

ب- نوع الدوام في المدرسة:

أكثر من نصف مدارس قيد البحث طبيعة الدوام فيها ليس مزدوجاً بنسبة (57%) من مجموع عدد المدارس في البلدة، تقابلها نسبة (43%) هي مدارس بدوام مزدوج، مما يظهر حقيقية أنه على الرغم من ارتفاع نسب المدارس الأصيلة فإن ثمة نسب مرتفعة من المدارس المزدوجة في دوامها مما تقلل من قيمة المؤشر الإيجابي الذي ذكرناه في النقطة السابقة، وغدت هذه الحقيقة ظاهرة للعيان في مرحلتي الأساس الدنيا والعليا اللتين سجلتا نسباً مرتفعة في تركز المدارس الأصيلة، في حين قابلتها بنسبٍ مرتفعة من المدارس بدوام مزدوج فيهما بنحو (66,7% - 57,2%) على التتابع. وكانت معظم مدارس مرحلة الإعدادية بدوام واحد بنسبة (71,4%) وهي بحد ذاتها مؤشر إيجابي يعوض النقص في المباني التعليمية لهذه المرحلة الدراسية (الجدول 5).

ت- صنف المدرسة وجنسها :

تتصف المدارس في منطقة الدراسة بأن (78,6%) منها عبارة عن مدارس تديرها القطاع العام الحكومي بينما (21,4%) تدار من قبل القطاع الخاص (الأهلي)، ارتفعت نسب تواجد المدارس الحكومية في مراحل الأساس الدنيا والعليا والإعدادية بنسب فاقت (80%) من مجموع عدد المدارس لكل مرحلة، بينما تركزت مدارس القطاع الخاص الأهلي في مرحلة رياض الأطفال بنسبة (60%)، تلتها مرحلتا الأساس العليا والإعدادي بنسبة (14,3%) لكل منهما وعلى التتابع. وهو مؤشر إيجابي كونه يقلل من العبأ المادي على عاتق الاسر في البلدة. وفيما يتعلق بجنس المدارس يتبين في سياق الجدول(5) أيضاً أن غالبية المدارس في البلدة هي مختلطة بنسبية (78,6%) من مجموع مدارس البلدة، ولاسيما في المراحل الدراسية المبكرة، غير أن نسبة (10,7%) تمثل مدارس للبنون وللبنات، وظهرت بشكل أوضح في مرحلتي الأساس العليا والإعدادية، إذ شكلت مدارس للبنون فيهما نسبة (14,3% - 28,6%) من مجموع عدد المدارس لكل منهما على التوالي، في حين شكلت مدارس للبنات النسب نفسها في كلتا المرحلتين .

الجدول (5) الأهمية النسبية لمتغيرات الخدمة التعليمية في بلدة عنكاوة للسنة الدراسية (2016- 2017)

المرحلة	رياض الأطفال	الأساس الدنيا	الأساس العليا	الإعدادية	البلدة
عدد المدارس	5	9	7	5	28
عدد الابنية المدرسية	5	8	6	5	24
وضع المدرسة في المبنى التعليمي					

أصيلة	5	8	6	5	24
%	100	88.8	85.7	71.4	85.7
ضيف	—	1	1	2	4
%	—	11.2	14.3	28.6	14.3
نوع الدوام في المدرسة					
دوام واحد	5	3	3	5	16
%	100	33.3	42.8	71.4	57
دوام مزدوج	—	6	4	2	12
%	—	66.7	57.2	28.6	43
صنف المدرسة					
حكومي	2	8	6	6	22
%	40	88.8	85.7	85.7	78.6
اهلي	3	1	1	1	6
%	60	11.2	14.3	14.3	21.4
جنس المدرسة					
بنون	_	_	1	2	3
%	_	_	14.3	28.6	10.7
بنات	_	_	1	2	3
%	_	_	14.3	28.6	10.7
مختلط	5	9	5	3	22
%	100	100	71.4	42.8	78.6
عدد (الأطفال، التلاميذ، الطلاب)	465	2903	1286	1566	6220
%	7.5	46.7	20.7	25.1	100
عدد المعلمين والمدرسين	41	238	139	157	575
%	7.1	41.4	24.2	27.3	100
عدد الشعب	19	104	50	57	230
%	8.3	45.2	21.7	24.8	100

المصدر/ بيانات الملحق رقم (1).

ث- عدد التلاميذ والمعلمين والشعب في المدرسة:

بلغ عدد التلاميذ في جميع المراحل الدراسية في البلدة نحو(6220) تلميذاً يُدرسهم (575) كادرا تدريسيا موزعين على (230) شعبة دراسية، بيد أن هذا المجموع يختلف بين المراحل الدراسية، إذ استأثرت مرحلتا الأساس الدنيا والإعدادية على نسب مرتفعة في جميع المتغيرات هذه مقارنةً بمرحلتي الرياض والأساس العليا . فعلى سبيل المثال احتلت مرحلة الأساس الدنيا المرتبة الأولى من حيث استحوذها على اعداد كبيرة من التلاميذ والمعلمين والشعب الدراسية بنسب (46,7% ، 41,4% ، 45,2%)على التوالي من مجموعهم على مستوى البلدة، تأتي بالمرتبة الثانية مرحلة الإعدادية بنسب (25,1% ، 27,3% ، 24,8%) على التوالي، ولوحظ أوطأ النسب في مرحلة الرياض بنحو (7,5% ، 7,1% ، 8,3%) من مجموع عدد التلاميذ والمعلمين والشعب الدراسية على مستوى البلدة .

يعزى التباين الحجمي للتلاميذ والمعلمين والشعب بين المراحل الدراسية إلى عوامل عدة، منها ما يتعلق بعدد المدارس ومقدار الاتساع المساحى للمباني التعليمية لكل مرحلة ناهيك عن صنف المدارس الحكومية والأهلية فيها، إذ تبين من نتائج الجداول (3و4و5)، أن مرحلتي الأساس الدنيا والإعدادية هما المرحلتان اللتان ازدادت فيهما نسب عدد المدارس وبمساحات واسعة مما استوعبت عدداً أكبر من الشعب والتلاميذ وبالنتيجة استوجب توفير حجم أكبر من المعلمين والمدرسين، كما أن معظم مدارسهما كانت من الصنف الحكومي الذي يستقطب التلاميذ بشكل أكبر. وعلى العكس من ذلك فمرحلة رياض الأطفال انخفضت فيها نسب عدد المدارس والمساحة التعليمية وكانت عبارة عن مساكن لم تزيد مساحتها عن (550م^2)، ومعظم مدارسها عائدة للقطاع الخاص الذي يستقطب عدداً أقل من الأطفال، (الملحق (1)) .

من خلال استعراض واقع الخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة نستنتج أن هذه الخدمات تمثلت بمراحل دراسية بدءاً برياض الأطفال و انتهاءً بمرحلة الإعدادية، وتباينت هذه المراحل الدراسية فيما بينها في خصائص متغيراتها التعليمية من حيث التوزيع الجغرافي بين الأحياء السكنية أو من حيث التوزيع النسبي للمواصفات التعليمية في مدارسها، بعض هذه الخصائص كانت بمثابة مؤشرات إيجابية تخدم كفاءتها المكانية والوظيفية والبعض الآخر كانت مؤشرات سلبية ستظهر آثارها على الكفاءة المكانية والوظيفية للخدمات هذه في المبحث القادم بعد إخضاعها للقياس .

3ـ التحليل الجغرافي لكفاءة الخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة:

(3ـ 1) تحليل الكفاءة المكانية :

لوصول البحث إلى مبتغاهُ يستوجب إظهار خصائص التنظيم المكاني لمدارس المراحل الدراسية والتحقق من كفاءتها المكانية عبر الاستعانة بوسائل التحليل المكاني للظوهرفي برنامج (Are-Gis 10.5) المتمثلة بـ(المسافة المعيارية)، قرينة صلة الجوار، نطاق التأثير (Buffer)، إذ من خلال هذه الوسائل بالإمكان التعرف على طبيعة نمط التوزيع الجغرافي للمدارس والنطاق المكاني الذي تصل إليه الخدمة التعليمية في منطقة الدراسة وعلى النحو الآتي :

(3ـ 1ـ 1) المسافة المعيارية (Standard distance):-

تقصد بالمسافة المعيارية مدى اختلاف المسافة بين المركز المتوسط والمعالم الأخرى عن المسافة الوسطية بين المعالم ، وتمثل المسافة المعيارية تخطيطياً بدائرة حول المركز المتوسط نصف قطرها مساوٍ للمسافة المعيارية (سنكري، 2008، ص54- ص55)، فالقيمة الأكبر للمسافة المعيارية تدل على انتشار أكبر للمعالم حول المركز المتوسط والعكس هو الصحيح، ويلاحظ أن بعض المعالم تقع ضمن الدائرة وبعضها الأخر تقع خارجها، فالعناصر خارج الدائرة تبتعد عن المركز المتوسط بمسافة أكبر من مسافة البعد المعياري ، مما يدل على انتشارها على مسافة أوسع، والعناصر داخل الدائرة تبتعد عن المركز المتوسط بمسافة أصغر من مسافة البعد المعياري مما يدل على تقارب المعالم وتركزها على مسافة أقل، ويكون التوزيع طبيعياً للمعالم حول المركز المتوسط إذ كانت نسب تركزها داخل الدائرة المعيارية تساوى (68,27%) من مجموع المعالم المدروسة في حال الاعتماد على الانحراف المعياري الواحد في حجم الدائرة. (هروري، 2012، ص38) .

وبعد تطبيق مقياس المسافة المعيارية على مدارس بلدة عنكاوة نستنتج ما يأتي:

أ- يتصف نمط توزيع مؤسسات رياض الأطفال بالتوزيع الجغرافي المتركز، لأن (60%) من مؤسساتها تقع داخل الدائرة المعيارية على مساحة قدرها (92, 59) هكتاراً أي تحتل (9, 8%) من المساحة المبنية للبلدة وهي أصغر مساحة انتشار مقارنة بالمراحل الدراسية الأخرى، كما وسجل فيها أقل قيمة للمسافة المعيارية البالغة (76, 436) متراً فقط، مما يدل على أن المؤسسات هذه تنتشر على مساحة صغيرة. (الجدول 6) و(الخارطة 5).

ب- يميل نمط توزيع مدارس الأساس الدنيا إلى التقارب أيضاً لوقوع معظم مدارسها بنسبة (67, 66%) داخل الدائرة المعيارية أي قريبة من متوسطها المكاني، غير أن هذه المدارس تتوزع على مساحة أوسع داخل البلدة بدليل ارتفاع قيمة المسافة المعيارية إلى (51, 723) متراً مؤثراً بذلك في تزايد مساحة الدائرة المعيارية إلى (44, 164) هكتاراً بنسبة (5, 24%) من المساحة المبنية ل للبلدة . (الجدول 6) و (الخارطة 5) .

ج- سجلت مدارس مرحلة الأساس العليا أعلى قيمة للبعد المعياري بنحو (43, 742) متراً مما يدل على أن مدارس هذه المرحلة تنتشر على مساحة أوسع على مستوى البلدة مقارنة بالمراحل السابقة الذكر، إذ إن (43, 71%) من مجموع مدارسها تنتشر على مساحة تقدر بنحو (15, 173) هكتاراً مشكلة بذلك (8, 25%) من المساحة المبنية للبلدة، يستدل من النتائج هذه أن نمط توزيع مدارس هذه المرحلة يميل إلى التركز والتجمع، لان معظم مدارسها تقع داخل الدائرة المعيارية وقريبة من متوسطها المكاني، بيد أنها أكثر انتشاراً في توزيعها على مستوى البلدة مقارنة بالمراحل السابقة، (الخارطة 5) .

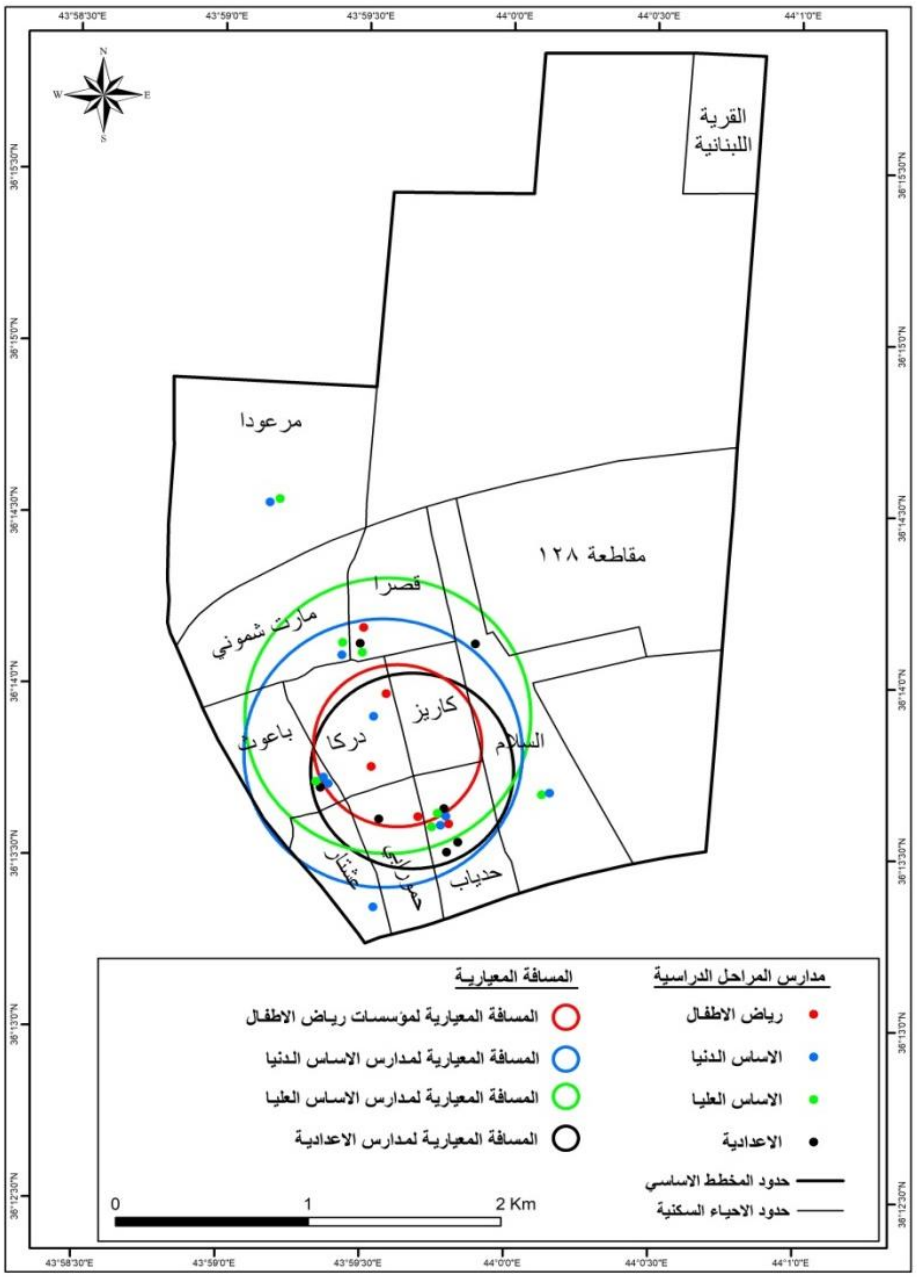
د- أُسوة بالمراحل السابقة يتصف نمط التوزيع الجغرافي لمدارس مرحلة الإعدادية بالتركز أيضاً إذ إن نسبة (43, 71%) من مجموع مدارسها تقع داخل دائرة بمساحة (33, 87) هكتاراً بنسبة (13%) فقط من المساحة المبنية، وتقل قيمة المسافة المعيارية إلى (25, 527) متراً، مما يدل على انتشار المدارس على مساحة أقل مقارنة بمدارس مرحلتي الأساس الدنيا والعليا،(الجدول 6) و (الخارطة 5).

الجدول (6)قيم مؤشر المسافة المعيارية وفقا للمراحل الدراسية في بلدة عنكاوة للعام الدراسي (2016 - 2017)

المراحل الدراسية	المسافة المعيارية (متر)	عدد المدارس داخل الدائرة	النسبة المئوية لعدد المدارس ضمن دائرة نصف قطرها مسافة معيارية	مساحة الدائرة (هكتار)	(%) من المساحة المبينة من البلدة
رياض الأطفال	436.76	3	60	59.92	8.9
الأساس الدنيا	723.51	6	66.67	164.44	24.5
الأساس العليا	742.43	5	71.43	173.15	25.8
الإعدادية	527.25	5	71.43	87.33	13

المصدر / نتائج الخارطة (5).

الخارطة (5)نتائج المسافة المعيارية لمدارس المراحل الدراسية في بلدة عنكاوة



المصدر/ مصادر الخارطة (2) ، 2- برنامج (ArcGis.10.5) واستخدام اداة (Standard Distance).

(3ـ 1ـ 2) تحليل صلة الجوار- Nearest Neighbor Analysis :

يعد تحليل صلة الجوار من أبرز الطرق الإحصائية اتباعاً لدى الجغرافيين في الكشف عن نمط التوزيع المكاني للظواهرالجغرافية المدروسة فهو يقيس مدى تشتت الظواهر حول بعضها. يعتمد التحليل على ثلاثة عناصر رئيسة مسؤولة عن نمط التوزيع وهي :

أ- **قيمة R :** وهي قيمة صلة الجوار نفسها التي تتراوح وفقاً لدليل التحليل بين (0 – 2,149) ، الصفر يمثل نمط التوزيع المتجمع و القيمة التي تتراوح بين (0,1 - 0,99) تمثل نمط التوزيع المتقارب (العنقودي أو العشوائي)، في حين قيمة (1) تمثل النمط العشوائي في التوزيع وكلما اقتربت القيمة من (2,149) بات نمط التوزيع متباعداً وعندما تتطابق قيمة (R) مع (2,149) حينئذ يكون نمط التوزيع منتظماً.

ب- **Z-score :** تشير إلى مدى الانحراف المعياري للظواهر المدروسة عن متوسطها المكاني، إذ بدورها تحدد مدى قبول فرضية العدم أو رفضها، فيتم رفض فرضية العدم إذا كانت قيمة (Z) خارج نطاق القيمة الحرجة ($^{-}$2,58 - $^{+}$2,58)، أما إذا كانت داخل نطاق القيمة الحرجة هذه فيتم قبول فرضية العدم . تؤكد فرضية العدم (المبدئية) على عدم وجود نمط معين في توزيع الظاهرة المدروسة وإن النمط المتوقع هو نمط عشوائي ناتج بفعل عامل الصدفة والحظ ، في حين تشير الفرضية البديلة إلى أن التوزيع الجغرافي للظواهر ينتظم على وفق نمط خاص بعيد عن النمط العشوائي وناتج عن عوامل معينة بعيداً عن الصدفة .

ج- **P-Value:** وهي عبارة عن درجة الثقة ومستوى الدلالة الإحصائية التي توثق بموجبها نتائج قيمة (R) و قيمة (Z)، ومدى مصداقية قبول أو رفض فرضية الدراسة وصحة القيم الإحصائية التي حصلنا عليها. (للمزيد ينظر (شحادة، 2011، ص225- ص229) و (السماك والعزاوي، 2011، ص213) . (سنكري ،2008، (ص104- ص115) و (ص75- ص 78) .

عقب تطبيق تحليل صلة الجوار على مدارس المراحل الدراسية في بلدة عنكاوة تبين ما يأتي :

1- تبين من خلال الشكل (2) والجدول (7)، أن قيم الدرجات المعيارية (Z-Score) لجميع مدارس المراحل الدراسية في بلدة عنكاوة تقع داخل نطاق القيمة الحرجة ($^{-}$2,58 - $^{+}$2,58) ، أي تقع ضمن نطاق توصي بقبول فرضية العدم (المبدئية) ورفض الفرضية البديلة ، بمعنى أن النمط المتوقع لتوزيع المؤسسات التعليمية في البلدة هو نمط عشوائي ناتج بفعل الصدفة والحظ، إذ بلغت قيمة (Z-Score) لمؤسسات رياض الأطفال نحو (-2,14) في حين بلغت ($^{-}$1,32، $^{-}$1,52، $^{-}$1,79) على التوالي في مراحل تعليم الأساس الدنيا والعليا والإعدادي، الشكل (2) .

2- تتباين أصناف المؤسسات التعليمية في طبيعة توزيعها المكاني داخل الحيز الحضري لبلدة عنكاوة، بتباين قيمة (R) وفقاً لدليل صلة الجوار، إذ تتوزع مؤسسات رياض الأطفال بنمط من التوزيع المتقارب العنقودي القريب من النمط المتجمع لأن قيمة (R) عندها بلغت (0,49) (شكل(2/أ) ، في حين بلغت في مرحلتي الأساس الدنيا والعليا (0,76) و (0,69) على التوالي مشيراً بذلك إلى نوع من النمط المتقارب العشوائي أو المائل للعشوائية وعدم الانتظام (شكل2/ ب ،ج)، واسقرت قيمة (R) لمرحلة الإعدادية عند (0,64) مشيراً بذلك إلى نوع من النمط المتقارب العشوائي وفقاً لدليل صلة الجوار، غير أن القيمة قريبة من النمط المتقارب المائل للتكتل على شكل عناقيد، الشكل (2/ د) .

3- تشير قيم (P-value) لجميع المراحل الدراسية إلى أن هناك احتمال بنسب (0,03% ، 0,1% ، 0,1% ، 0,07%) بالنسبة لمراحل (رياض الأطفال ، الأساس الدنيا ، الأساس العليا والإعدادية) على التوالي أي نسب أقل من واحد صحيح ، من وجود خطأ في رفض الفرضية المبدئية وقبول الفرضية البديلة ، وهذا يدل على أنه ثمة احتمال قدره أكثر (99%) لكل مرحلة دراسية من أن نمط توزيع مدارسها في بلدة عنكاوة ناتج بفعل الصدفة أو الحظ . بل أن الشكل (2/ ب ، ج) يشيران إلى أن مرحلتي الأساس الدنيا والعليا سجلتا مستوىً عالياً من الدلالة الإحصائية أو مستوى الثقة نظراً لوقوعهما ضمن نطاق العشوائية.

نافلة القول يستدرك عند مقارنة نتائج تحليل المسافة المعيارية وتحليل صلة الجوار، أن نسب كبيرة من المدارس في جميع المراحل الدراسية وقعت داخل الدائرة المعيارية مشيرةً إلى أن نمط التوزيع الجغرافي للمدارس مائل للتركز مع انتشار أكبر على مستوى البلدة بالنسبة لمرحلتي الأساس الدنيا والعليا، وبذلك تتشابه النتائج هذه مع نتائج المستخلصة من تحليل صلة الجوار، في أن جميع مدارس المراحل الدراسية كانت قيمة صلة الجوار فيها (R) أقل من واحد صحيح أي تقع ضمن النمط المتقارب ، واستفرد كل من مرحلة الأساس الدنيا والعليا بنمط من التوزيع المتقارب المائل للعشوائية أكثر، مما يدل على حقيقة مفادها إن هناك أحياء سكنية تعاني من نقص في المؤسسات التعليمية وأخرى تتمتع بها، أي ثمة توزيع غير عادل ومنصف بين الأحياء السكنية كما سوف يظهر لاحقاً بعد تطبيق تحليل نطاق التأثير(Buffer) كذلك .

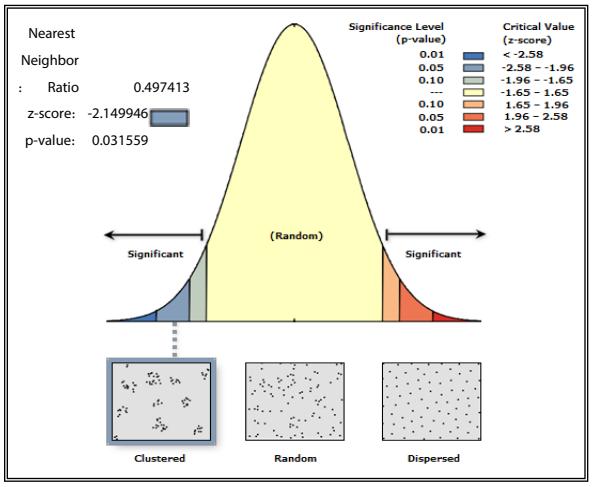
تعزى سيادة نمط التوزيع الجغرافي المتقارب للمؤسسات التعليمية في بلدة عنكاوة إلى الأسباب الآتية :-

1- التوسع غير المنتظم والسريع للحيز الحضري للبلدة بعد عام 2003، بحيث ترامت أطرافها الحضرية وباتت لها ضواحي سكنية مثل ضاحية القرية اللبنانية ، ولم يكن بإمكان الجهات المسؤولة مواكبة التوسع العمراني هذا وتوفيرما تحتاجها البلدة من الخدمة التعليمية .

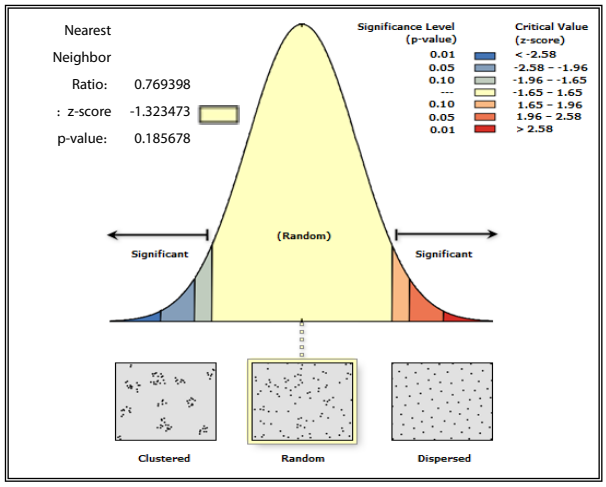
2- قصور أداء المؤسسات التربوية المعنية باستخدام المعايير التخطيطية والتربوية في توقيع مؤسسات هذه الخدمة .

الشكل (2) نتائج مؤشر صلة الجوار على مستوى المراحل الدراسية في بلدة عنكاوة

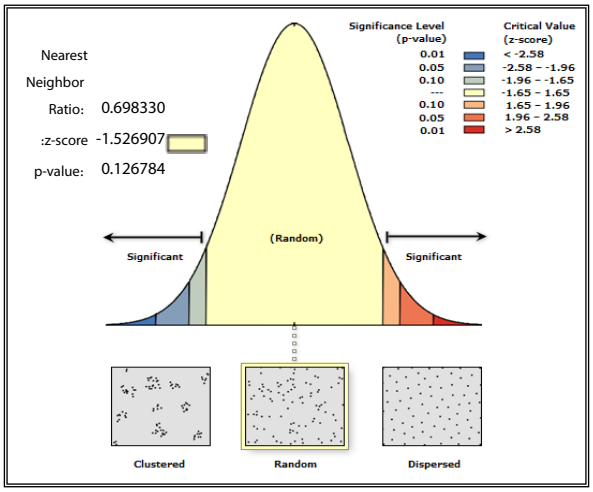
ا/ مؤسسات رياض الأطفال



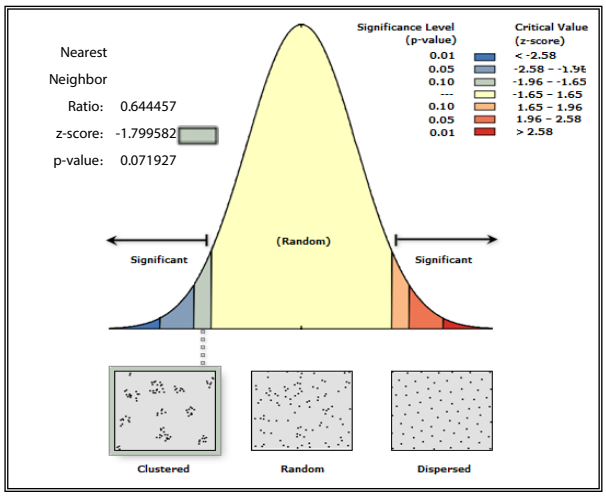
ب/ مدارس الأساس الدنيا



ج/ مدارس الأساس العليا



د/ مدارس الإعدادية



المصدر / نتائج تحليل صلة الجوار في برنامج (Arc Gis v.10.5).

الجدول (7) تحليل صلة الجوار وفقاً للمراحل الدراسية في بلدة عنكاوة للسنة الدراسية (2016-2017)

المراحل الدراسية	رياض الأطفال	الأساس الدنيا	الأساس العليا	الإعدادية
قيمة قرينة صلة الجوار	0.49	0.76	0.69	0.64
التصنيف وفقا لدليل صلة الجوار	متقارب عنقودي	متقارب عشوائي	متقارب عشوائي	متقارب عشوائي
قيمة Z-Score	2.14-	1.32-	1.52-	1.79-
مستوى الدلالة الإحصائية	0.03	Random	Random	0.07

نطاق القيمة الحرجة	2.58+_2.58-	2.58+_2.58-	2.58+_2.58-	2.58+_2.58-
مدى قبول الفرضية المبدئية او رفضها	قبول	قبول	قبول	قبول

المصدر/ نتائج شكل (2).

3- إشغال مباني المدارس بأكثر من مدرسة كان عاملاً مساعداً في تكتل المدارس وتجمعها و لاسيما بين مدارس المرحلة الإعدادية .

4- الأحياء السكنية الأقدم من حيث نشأتها هي التي استقطبت عدداً أكبر من المؤسسات التعليمية كما نوهنا عنه سابقاً ، لأن الأجزاء المركزية من البلدة هي المحور الذي يتنافس عليه استعمالات الأرض الحضرية، لتحتل حيزا فيه.

5- لعب التباين في مساحة الأحياء السكنية داخل منطقة الدراسة دوراً واضحاً في تكتل وقرب المؤسسات التعليمية فيما بينها، فتتصف الأحياء القديمة بصغر مساحتها حيث لم تستحوذ بمجملها سوى نسبة (16,1%) من مساحة المخطط الأساسي للبلدة في حين تركزت فيها نسب أعلى من المدارس، وكانت الأحياء السكنية الحديثة كبيرة المساحة واحتلت نسبة (42,4%) من مساحة المخطط العام، وهي في الوقت نفسه ضمت لمساحتها هذه عدداً أقل من المدارس كما نوهنا عنه سابقاً، (الخارطة 3).

(3ـ 1ـ 3) نطاق التأثير (Buffer) :

يوضح هذا الأسلوب من التحليل المدى المكاني الذي تصل إليه الخدمات وتسمى بنطاق تأثير الخدمة على المناطق المجاورة لها، بالاعتماد على المسافة التي يقطعها الفرد مشياً على الأقدام للوصول من مكان سكنه إلى مكان الخدمة. اعتمد البحث على المسافات المحددة من قبل الجهات التخطيطية العراقية، ونظراً لاختلاف المسافات بين المصادر التخطيطية المتعددة اخترنا معدل المسافة لكل خدمة والذي يتلاءم مع واقع منطقة الدراسة أكثر، فوقع الاختيارعلى المسافات الأتية بحسب المراحل الدراسية (300م، 400م، 600م، 800م) لكل من مراحل رياض الأطفال، والأساس الدنيا، العليا والإعدادي على التوالي. (وزارة التخطيط ،1983، ص34) و(وزارة الإعمار والإسكان، 2010، ص15). وبعد تطبيق أسلوب التحليل هذا على منطقة الدراسة تبين ما يأتي :

1- مرحلة رياض الأطفال :

من الجدول (8) يتبين أن نطاق تأثير الخدمة التي تقدمها مؤسسات رياض الأطفال ضئيلة ولم يغط سوى نسبة (15,2%) من المساحة المبنية من بلدة عنكاوة، تاركةً وراءها (84,8%) من المساحة المبنية تفتقر لهذه الخدمة الضرورية إلى الحد الذي لم يغطِ نطاق تأثيرها حياً سكنياً بأكمله كما تظهرها الخارطة (6)، وإن (75%) من مجموع الأحياء السكنية في البلدة تتمتع جزئياً بهذه الخدمة، فيما أظهرت نتائج التحليل أن (25%) من الأحياء هذه لايغطيها نطاق التأثير مثل أحياء (القرية اللبنانية و مرعودا و مقاطعة 128) .

2- مرحلة الأساس الدنيا :

على الرغم من تعدد مؤسسات هذه المرحلة، غير أن أكثر من نصف المساحة المعمورة من البلدة لا تغطيها هذه الخدمة بنسبة (61,3%)، يقابلها نسبة (38,7%) من المساحة المعمورة غطتها الخدمة. وكان حيا (دركا، حمورابي) الأوفر حظاً في تغطية مجمل مساحتهما بهذه الخدمة وشكلتا (16,7%) من مجموع الأحياء السكنية، تلتها نسبة (66,7%) من الأحياء السكنية التي خدمتها مؤسسات هذه المرحلة جزئياً ، وظلت نسبة (16,6%) من هذه الأحياء لا تصل إليها الخدمة، مثل القرية اللبنانية ومقاطعة 128، (الخارطة7) و(الجدول8).

3- مرحلة الأساس العليا:

غطى نطاق تأثير مدارس هذه المرحلة أكثرمن نصف المساحة المعمورة من البلدة بنحو (55,6%)، بحيث شملت مساحة بعض الأحياء السكنية كلياً مثل أحياء (كاريز، دركا، حدياب، حمورابي) مشكلةً بذلك نسبة (33%) من مجموع الأحياء في البلدة، وجاءت نسبة (50%) من أحياء أخرى تغطيها نطاق الخدمة جزئياً مثل حي السلام ومارت شموني وغيرهما (الخارطة 8)، وبقيت نسبة (17%) من الأحياء السكنية مفتقدة كلياً من هذه الخدمة .

4- مرحلة الإعدادية :

بلغت مساحة نطاقات التأثير لمدارس هذه المرحلة نحو (58,2%) من المساحة المبنية للبلدة، في حين بلغت نسبة المساحة التي لا تصل الخدمة إليها نحو(41,8%) وهي بذلك تحقق أقل نسبة من المساحات المفتقرة مقارنة بالمراحل الأخرى، إذ ترتفع نسب الأحياء المخدومة كلياً بنحو(58%) وتركزت بشكل رئيسي في مركز البلدة، في حين بلغت نسب الأحياء المخدومة جزئياً أو المحرومة كلياً بنحو (33%) و(8%) على التوالي. يستدرك من ذلك أن هذه المرحلة تمكنت من تغطية احتياجات البلدة من الخدمات التعليمية، (الخارطة9).

ومن الأهمية ما يذكر أن النمط المتقارب الذي وضحهُ كُل من تحليل البعد المعياري والجار الأقرب ، يفسر تمتع الأحياء السكنية لأقدم من حيث النشأة بالخدمات التعليمية وتغطية مساحاتها كلياً أو جزئياً بصورة كبيرة في جميع المراحل الدراسية كما أظهرتها خرائط

نطاق التأثير. وعلى صعيد الأحياء السكنية التي لاتتواجد فيها أية مؤسسات تعليمية مثل أحياء (كاريز، مقاطعة 128، القرية اللبنانية) تبين أن حي كاريز بحكم موقعها الجغرافي الواقع في مركز البلدة شملها نطاق تأثير الخدمات التعليمية كلياً أو جزئياً، في حين عانى الحيّان الآخران بصورة أكبر من نقصٍ في هذه الخدمات وعدم بلوغ أنطقة التأثير إلى مساحاتها لأن المقاطعة واقعة في الأطراف الحضرية والقرية اللبنانية عبارة عن ضاحية سكنية تابعة للبلدة . كما يلحظ التداخل الشديد بين نطاقات التأثير لكل مرحلة دراسية في بعض الأحياء السكنية مثل أحياء (دركا، كاريز،حدياب، حمورابي) إذ كانت مخدومة من قبل أكثر من مؤسسة تعليمية في المراحل الدراسية جميعها .

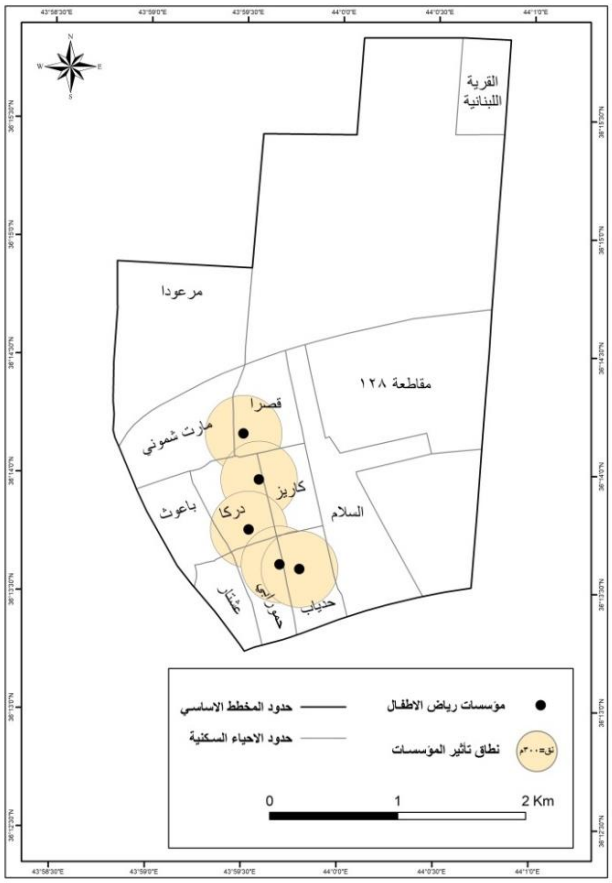
خلاصة القول: يُستدل مما سبق تطبيقه من أساليب التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية لقياس مدى الكفاءة المكانية للخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة ، أنها تعاني من سوء التوزيع الجغرافي لهذه الخدمات مما يستوجب إعادة التوزيع المكاني لهذه المؤسسات بما يخدم المواطن الساكن في البلدة.

الجدول (8) قيم مؤشر نطاق التأثير وفقا للمراحل الدراسية والأحياء السكنية المشمولة بالخدمة في بلدة عنكاوة للسنة الدراسية (2016-2017)

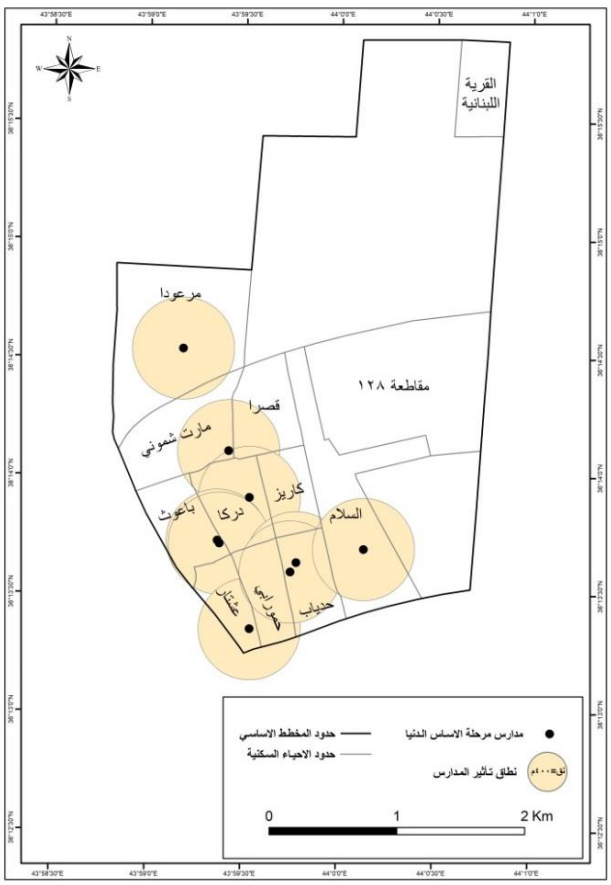
المراحل الدراسية	رياض الأطفال	الأساس الدنيا	الأساس العليا	الإعدادية
مساحة نطاق التأثير /هكتار	101.81	259.92	373.61	390.76
% من مجموع المساحة المبنية	15.2	38.7	55.6	58.2
المساحة المفتقرة/هكتار	569.81	411.7	298.01	280.86
% من مجموع المساحة المبنية	84.8	61.3	44.4	41.8
عدد الأحياء المخدومة كليا	_	2	4	7
% من مجموع الأحياء السكنية	0	16.7	33	58
عدد الأحياء المخدومة جزئيا	9	8	6	4
% من مجموع الأحياء السكنية	75	66.7	50	33
عدد الأحياء غير المخدومة	3	2	2	1
% من مجموع الأحياء السكنية	25	16.6	17	8

المصدر/ اعتمادا على نتائج خرائط (6) و(7) و(8) و(9).

الخارطة (6) نطاق تأثير مؤسسات رياض الأطفال



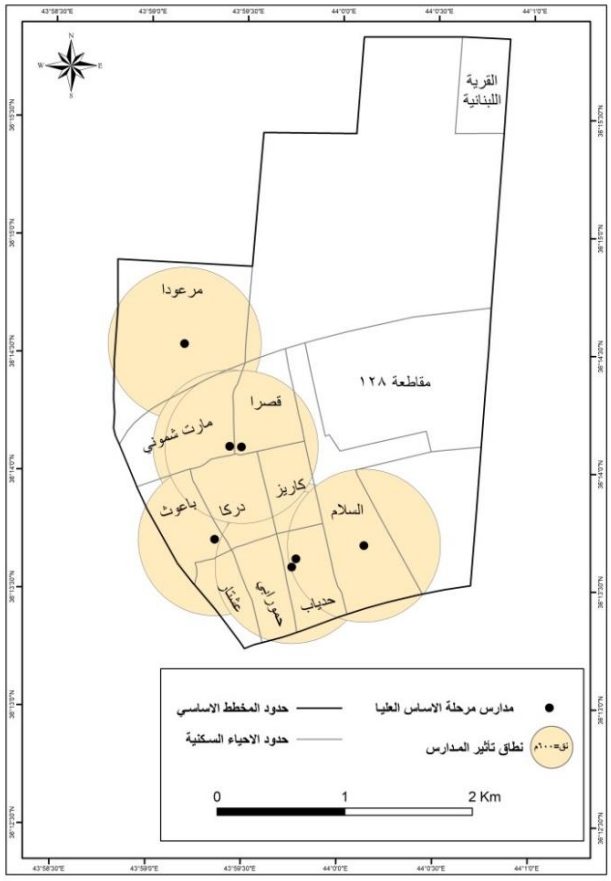
الخارطة (7) نطاق تأثير مدارس الأساس الدنيا



المصدر/ 1- مصادر الخارطة (2)،2- نتائج تحليل (Buffer) في برنامج - (Arc Gis v.10.5).

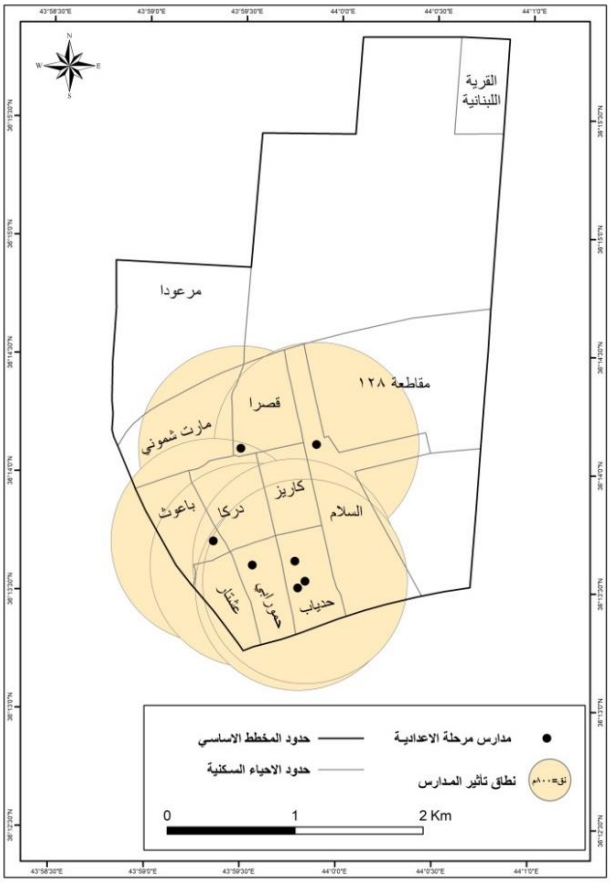
المصدر/ مصادر الخارطة (6).

الخارطة (8) نطاق تأثير لمدارس الأساس العليا



المصدر / مصادر الخارطة (6).

الخارطة (9) نطاق تأثير مدارس الإعدادية



المصدر / مصادر الخارطة (6).

(3 ـ 2) تحليل الكفاءة الوظيفية:

لأي استعمال حضري داخل المدينة وظيفة تؤديها، وتختلف مستويات الوظيفة وفقاً لعوامل متعددة تتحكم بدورها في مستوى كفاءتها، لذلك تخضع هذه الوظائف للقياس والتقييم بالإسناد إلى معايير ومؤشرات علمية تختلف بين الدول. في هذا المحور نسلط الضوء على مستوى الكفاءة الوظيفية للاستعمال التعليمي في بلدة عنكاوة بحسب مؤشرات عراقية معتمدة وكما يأتي :

(3 ـ 2ـ 1) المؤشرات التربوية:

وهي عبارة عن حصة كل من (المدرسة، الكادر التدريسي، الشعبة الدراسية) من الطلبة:

أ- مؤشر (المدرسة/ طفل، تلميذ، طالب) :

بحسب المؤشرات العراقية المعتمدة لعام 1977 (وزارة التخطيط، 1977، ص25- ص37) التي أوجبت أن تكون حصة المدارس من الطلبة متناسبة مع عدد الشعب فيها ومختلفة بين المراحل الدراسية وكما يأتي: مرحلة رياض الأطفال / إذا كانت المدارس عدد شعبها (2، 4، 6) شعبة يجب أن يتراوح عدد الأطفال فيها بين (50-60) ، (100-120) ،(150-180) طفلاً على التوالي، وفي مرحلة الأساس الدنيا تكون المدارس التي عدد شعبها (6، 9، 12، 15) عدد تلاميذها (216، 324، 432، 540) تلميذاً على التوالي، أما في مدارس مرحلة الأساس العليا يكون عدد تلاميذها بين(180-210) ،(270-300) ،(360-390) تلميذاً لو كان عدد شعبها (6، 9، 12) شعبة لكل مدرسة و على التوالي. وفيما يتعلق بمدارس مرحلة الإعدادية يفترض أن يكون عدد التلاميذ في المدرسة (180، 270، 360، 720، 720) إذا كانت عدد شعبها (6، 9، 12، 18، 20) شعبة على التوالي . ووفقاً لهذه المؤشرات ومقارنتها بواقع المدارس في منطقة الدراسة أظهرت نتائج الجدول (9) حقائق متعددة ندرجها بحسب المراحل الدراسية :

1ـ مرحلة رياض الأطفال :

بلغ معدل حجم الروضة الواحدة على مستوى بلدة عنكاوة (93) طفلاً وبمقارنتها بمعدل عدد الشعب على مستوى البلدة لهذه المرحلة البالغ (4) شعب، يستدرك أن الحجم المسجل للرياض أدنى من المؤشر المحلي المذكور، وبذلك تسجل مستويات عالية من الكفاءة الوظيفية. وعلى مستوى مدارس هذه المرحلة أظهرت النتائج أن (80%) منها ذات كفاءات وظيفية عالية ضمن هذا المؤشر إلى أن بلغ في روضة ساية (22) طفلاً في الروضة . يعزى الكفاءة العالية المسجلة هنا إلى انخفاض الحجم السكاني لمنطقة الدراسة (الجدول(1))، كما تدخل مدارس الرياض في مدينة أربيل مجال المنافسة وتستقطب أبناء بلدة عنكاوة، فضلاً عن أن أبناء الديانة المسيحية يرغبون بحجم العائلة الصغيرة وقلة عدد الأطفال مقارنة بتعاليم الدين الإسلامي (ججي، 2018/9/8) . في حين سجل (20%) من مدارس الرياض ضغطاً وكانت أحجامها أعلى من المؤشر وتمثلت بروضة هيفي بمقدار(213) طفلاً أي بزيادة (33) طفلاً مقارنة بالمؤشر الذي يؤكد على أن لايتجاوز عدد الأطفال في الرياض ذات 6شعب عن 180 طفلاً للروضة الواحدة، ويعزى ذلك إلى السمعة الطيبة التي تمتلكها الروضة والرعاية الكافية التي تقدمها .

جدول (9) تقييم الكفاءة الوظيفية لمدارس المراحل الدراسية في بلدة عنكاوة وفقا للمؤشرات التربوية للسنة الدراسية (2016 - 2017)

المراحل الدراسية	المدارس	طفل-تلميذ-طالب / روضة - مدرسة	مدى المطابقة مع المؤشر(*)	طفل-تلميذ-طالب/ شعبة	مدى المطابقة مع المؤشر	طفل-تلميذ-طالب/معلم - مدرس	مدى المطابقة مع المؤشر
رياض الأطفال	بةهةشت	93	↓	23	↓	7	↓
	هيفي	213	↑	43	↑	13	↓
	ساية	22	↓	11	↓	11	↓
	شازادة	71	↓	18	↓	18	↓
	مارقرداغ	66	↓	17	↓	13	↓
	معدل البلدة	**93**	**↓(**)**	**23**	**↓**	**12**	**↓**
الأساس الدنيا	ارىائيلو السرياني	45	↓	8	↓	3	↓
	حدياب	173	↓	22	↓	7	↓
	حمورابي	472	↑	36	≈	13	↓
	حكمة	669	↑	30	↓	19	≈
	شلاما	642	↑	36	≈	15	↓
	عشتار	302	↓	25	↓	10	↓
	عنكاوة	156	↓	22	↓	9	↓
	يزدان دوخت	183	↓	31	↓	9	↓
	مارقرداغ	261	↓	22	↓	15	↓
	معدل البلدة	**323**	**↓**	**27**	**↓**	**12**	**↓**
الأساس العليا	ئور السرياني	9	↓	3	↓	1	↓
	عنكاوة النموذجية	149	↓	25	↓	8	↓
	حدياب للبنين	130	↓	22	↓	9	↓
	حكمة المختلطة	491	↑	33	↑	18	↓
	شلاما المختلطة	295	≈	30	≈	8	↓
	يزدان دوخت للبنات	124	↓	21	↓	8	↓
	مارقرداغ المختلطة	88	↓	22	↓	6	↓
	معدل البلدة	**184**	**≈**	**26**	**↓**	**9**	**↓**
الإعدادية	مارقرداغ المختلطة	56	↓	19	↓	4	↓
	اكيتو للبنين	310	↓	28	↓	15	↓
	عنكاوة للبنين	199	↓	25	↓	8	↓

	عنكاوة للبنات	371	↑	29	≈	14	↓
	نهرين للبنات	463	↑	39	↑	12	↓
	عنكاوة النموذجية	149	↓	25	↓	7	↓
	ئور السرياني	18	↓	5	↓	1	↓
	معدل البلدة	**224**	↓	**28**	↓	**10**	↓

المصدر/ بيانات الملحق رقم (1) . (*) (↑) أعلى من المؤشر (↓) أدنى من المؤشر (≈) مطابق مع المؤشر.

(**) تم تقييمه بعد استخراج معدل عدد الشعب لكل مرحلة دراسية على مستوى البلدة.

2ـ مرحلة الأساس الدنيا:

بلغ معدل حجم المدرسة الواحدة من التلاميذ نحو(323) تلميذاً و إذا كان معدل عدد الشعب لهذه المرحلة يبلغ (12) شعبة، لذا تسجل البلدة معدلاً أدنى من المؤشرات المحلية وكفاءة وظيفية عالية تعكس الكفاءة العالية على مستوى المدارس ايضاً بنسبة (67%) من مجموع مدارس هذه المرحلة في البلدة، وسجل أعلى مستوى الكفاءة ضمن هذا المؤشر في مدرسة أربائيلو السرياني بواقع (45) طالباً، تعزى قلة عدد التلاميذ فيها إلى أن لغة الدراسة فيها هي سريانية، مما عجزت عن منافسة المدارس باللغات الأخرى أمثال الانكليزية، والكردية، والعربية .

وتسجل نسبة (33%) من المدارس ضغطاً في هذه الخدمة، ولاسيما في مدرستي حكمة وشلاما، إذ يزيد عدد التلاميذ فيهما عن الحد القياسي المحدد في المؤشرات العراقية التي لايجب أن يتجاوز(540) تلميذاً في المدرسة، ويعزى ذلك إلى أن لغة الدراسة لمدرستي (حكمة وشلاما) هي اللغة العربية وهي اللغة التي يستسهلها سكان البلدة في الدراسة مقارنة باللغات الأخرى، هذا فضلاً عن استقطابهما لتلاميذ الاسر المسيحية النازحة من بقية المحافظات العراقية بعد اضطراب الوضع الأمني عام 2003، وهي أسر درس أبنائها باللغة العربية، كما أن مدرسة حمورابي تتمتع بصيت جيد في مستواها التعليمي مما استقطبت التلاميذ بشكل أكبر(ججي، 2018/9/8).

3ـ مرحلة الأساس العليا:

لم يختلف واقع الكفاءة الوظيفية في هذه المرحلة عن نظيرتها السابقة، إذ سجلت البلدة معدلاً مطابقاً للمؤشرات المحلية بواقع (184) طالباً في المدرسة بمعدل (7) شعب للمدرسة في هذه المرحلة ، بلغت نسبة المدارس التي تطابقت أحجام مدارسها مع المؤشر (14,3%)، والمدارس التي كانت أدنى من المؤشر نسبة (71,4%) أي أن نسبة (86%) من المدارس سجلت كفاءة وظيفية عالية ومتناسبة. ويلاحظ أعلى الكفاءات في مدرستي ئورالسرياني ومارقرداغ الأهلية اللتان استقطبتا عدداً أقل من الطلاب إما بسبب نوع اللغة في الأولى أوالتكاليف المادية الباهظة للدراسة في الثانية، (الجدول9)، في حين كانت نسبة (14,3%) من مجموع المدارس لهذه المرحلة أحجام طلابها أعلى من المؤشرات المحلية متمثلة بمدرسة حكمة المختلطة بواقع (491) طالباً وبذلك تسجل ضغطاً مقدارهُ (101) طالباً، في حين يجب أن لايتجاوز الحد القياسي (390) طالباً لمدرسة بـ(12) شعبة .

4ـ مرحلة الإعدادية :

(224) طالبا مَثّل حجم مدارس الإعدادية على مستوى البلدة بمعدل (8) شعبة، وبذلك كانت أدنى من المؤشرات المحلية وسجلت كفاءة وظيفية عالية. أما على مستوى المدارس فكانت معظمها أدنى من المؤشر بنسبة (71%) ولاسيما في مدرستي ئور سرياني ومارقرداغ لأسباب سبق ذكرها. تقابلها نسبة (29%) من مجموع مدارس المرحلة سجلت فيها ضغطاً على هذه الخدمة متمثلاً بمدرستي نهرين وعنكاوة للبنات، يعزى ذلك إلى الصيت التعليمي الجيد للمدرستين مما تستقطب الطلاب بصورة أكبر مقارنة بالمدارس الأخرى، بالإضافة إلى أن نوع الدراسة في إعدادية النهرين هي باللغة العربية .

ب- مؤشر (طفل، تلميذ، طالب/شعبة) :

تنص المؤشرات المحلية على أن يتراوح عدد الأطفال في الشعبة الواحدة بين (25 -35) طفلاً (صفر، 2015، ص314) ، و(36) تلميذاً بالنسبة لمرحلة الأساس الدنيا، و(30) طالباً بالنسبة لكل من مرحلتي الأساس العليا والإعدادية (وزارة التخطيط،1977، ص25- ص36) ، استناداً للمؤشرات هذه كانت الكفاءة الوظيفية في منطقة الدراسة على النحو الآتي :

1ـ مرحلة رياض الأطفال :

كانت حصة الشعبة الواحدة من الأطفال في مدارس الرياض على مستوى البلدة (23) طفلاً في الشعبة وبذلك كانت أدنى من المؤشر المذكور وسجلت كفاءة وظيفية عالية ، وعلى صعيد مدارس هذه المرحلة فكانت (80%) من مجموعها سجلت قيم أدنى من المؤشر

ومستويات كفاءة عالية، ولاسيما في روضة ساية وشازادة ومارقرداغ إذ تراوح عدد الأطفال في الشعبة الواحدة بين (11- 18) طفلاً، ويعزى ذلك إلى صغر المساحة الإجمالية لهذه المدارس التي لاتتسع لاستيعاب شعب أخرى كما سوف نتطرق إليه لاحقاً، وكذلك لأنها من الرياض الأهلية التي تستقطب عدداً أقل من الأطفال مقارنة بالرياض الحكومية. تقابلها نسبة (20%) من مجموع مدارس الرياض كانت قيمها أعلى من المؤشر ومسجلاً مستوى متدنٍ من الكفاءة متمثلاً بروضة هيفي الحكومية ذات الصيت الجيد بنحو(43) طفلاً في الشعبة،(الجدول9).

2ـ مرحلة الأساس الدنيا:

كانت حصة البلدة من عدد التلاميذ في الشعبة الواحدة لهذه المرحلة (27) تلميذاً في الشعبة، مسجلة مستويات عالية من الكفاءة الوظيفية التي تعكس المستويات العالية على مستوى مدارس هذه المرحلة أيضاً، حيث إن (78%) من مجموع مدارسها سجلت قيماً أدنى من المؤشر المحلي و (22%) منها كانت متطابقة وضمن المؤشرات، وحتى على مستوى المدارس التي سجلت ضغطاً في المؤشر السابق، فعلى الرغم من كثر أعداد الطلبة فيها كانت بالمقابل أعداد الشعب كثيرة فاستوعبتهم، إذ تراوح عدد الشعب في هذه المدارس بين (13- 22) شعبة، (ملحق1)، وسجلت أعلى مستويات الكفاءة في مدرسة أربائيلو السرياني لاسباب تتعلق بخصوصية المدارس السريانية كما ذكرناه سابقاً.

3ـ مرحلة الأساس العليا:

أسوة بواقع المرحل الدراسية الأخرى، سجلت البلدة قيمة أدنى من المؤشر المحلي وكفاءة وظيفية عالية بواقع (26) طالباً في الشعبة، حيث إن (85,7%) من مجموع مدارس هذه المرحلة كانت عدد طلابها في الشعبة أقل أو تطابق من المؤشر المحلي وتراوحت بين (3- 30) طالباً في الشعبة، ويستثنى من ذلك مدرسة حكمة المختلطة التي سجلت ضغطاً طفيفاً على الخدمة بواقع (33) طالباً في الشعبة وهذا انعكاس لكثرة عدد الطلاب في المدرسة المذكورة لأسباب ذكرت سابقاً.

4ـ مرحلة الإعدادية :

(28) طالباً في الشعبة كان معدلاً سجلته البلدة في هذه المرحلة، وهو أدنى من المؤشر المحلي وذات كفاءة وظيفية عالية. وعلى صعيد المدارس كانت معظمها إما متطابقة أو أدنى من المؤشر بنسبة (85,7%) وكان عدد في المدارس الأهلية والمدارس ذوات الدراسة السريانية طلابها قليلة بشكل واضح مسجلين بذلك مستوى عالياً من الكفاءة، الجدول(9)، في حين سجلت نسبة (14,3%) من المدارس ضغطاً ضمن هذا المؤشر بنحو(39) طالباً في الشعبة في إعدادية نهرين للبنات ويعود ذلك إلى كثرة عدد طلابها مما يستوجب فتح شعبة إضافية لاستيعاب العدد المتزايد.

ج- مؤشر (طفل، تلميذ، طالب)/(معلم، مدرس) :

تنص المؤشرات المحلية والدولية على أن لا تزيد حصة كل كادر تعليمي من الطلبة عن (20) طالباً للمراحل الدراسية كلها على حدٍ سواء (سليم،2012، ص140- ص153) (صفر،2015، ص314- ص316) ، وعقب مقارنة نتائج الجدول (9) مع المؤشر المذكور، يلاحظ الكفاءة الوظيفية العالية المسجلة على مستوى البلدة وعلى مستوى المدارس في المراحل الدراسية كافة. إذ كانت معدلات البلدة تتراوح بين (9- 12) طالباً لكل كادر تعليمي للمراحل الدراسية كافة، أما على صعيد المدارس فلم تختلف النتائج كثيراً مقارنة بالبلدة، فأن نسبة (100%) من المدارس على مستوى مراحل (رياض الأطفال، الأساس العليا والإعدادية) كانت حصة المعلم أو المدرس من الأطفال والطلاب متدنية تراوحت بين (7- 18) طفلاً بالنسبة لمدارس الرياض و(1- 18) ، (1-15) طاباً بالنسبة لمدارس الأساس العليا والإعدادية على التوالي، في حين أن نسبة (89%) من مجموع مدارس الأساس الدنيا كانت حصة المعلم فيها من التلاميذ أدنى من المؤشر والنسبة المتبقية (11%) كانت متطابقة وتراوحت الحصص بين(3-19) تلميذاً للمعلم . يبدو أن ارتفاع أعداد الكوادر التعليمية مقارنة بعدد الطلاب في المدارس أثر بشكل واضح في إفراز هذه النتيجة، وإنخفاض عدد الطلاب هو انعكاس لانخفاض الحجم السكاني في البلدة ومنافسة مدارس مدينة أربيل وإستقطاب الطلاب فيها فضلاً عن عامل وجود مدارس أهلية ونوع اللغة، كلها عوامل اسهمت في تسجيل الكفاءة العالية ضمن هذا المؤشر.

(3 ـ 2ـ 2) المؤشرات المساحية:

وهي عبارة عن مقارنة المساحة الإجمالية للمدرسة (المسقفة وغير المسقفة) بالمؤشرات العراقية، وحصة الطالب من المساحة الإجمالية لكل مدرسة :

أ- مؤشر(المساحة الإجمالية للمدرسة) :

وفقاً للمؤشرات العراقية يجب أن تتراوح المساحة الإجمالية القياسية التي تتناسب ومرحلة رياض الأطفال بين (3000- 3500)م^2 وبين (5000- 6000)م^2 لمرحلة الأساس الدنيا، وبين (8000 - 10000)م^2 و(10000- 12000)م^2 بالنسبة لمرحلتي الأساس العليا والإعدادية، (وزارة التخطيط ،1977، ص40) (صفر، 2015، ص314- ص318). وعقب مقارنة المؤشرات المعتمدة في البحث مع واقع المدارس في بلدة عنكاوة، أفرزت بنتائج الجدول (10) و كما يأتي:-

1ـ مرحلة رياض الأطفال :

بلغ معدل مساحة مؤسسات الرياض (2959)م^2 مسجلة مستوى كفاءة متدنية مقارنة بالمؤشر المحلي، وتظهر المستويات المتدنية في الرياض الأهلية بنسبة (60%) من مجموع مؤسسات المرحلة، لكون بعضها عبارة عن مساكن مؤجرة تراوحت مساحاتها بين (200- 550)م^2 لا تتلائم مع احتياجات الطفل، وبذلك تبلغ المساحة الناقصة على مستوى مؤسسات رياض الأطفال بنحو (6890)م^2 مقارنة بالحد الأدنى للمساحة المناسبة لها والبالغ (3000م^2). يقابلها بنسبة (40%) من مؤسسات سجلت فيها مساحات واسعة أعلى من المؤشر أو متطابق معهُ وهي عبارة عن رياض حكومية مسجلةً كفاءة عالية إذ بلغت في روضة هيفي نحو (9655)م^2.

2ـ مرحلة الأساس الدنيا:

سجلت البلدة معدلاً أدنى من المؤشرات المحلية لهذه المرحلة بنحو (4765م^2)، غير أنه قريب من التطابق، وكانت نسبة (55,5%) من مجموع مدارس هذه المرحلة مساحاتها متطابقة أو أعلى من المؤشر مسجلين بذلك كفاءة وظيفية عالية وأعلى المساحات سجلت في مدرسة حدياب بنحو (7755م^2) في حين بلغت نسب المدارس التي سجلت فيها مستويات كفاءة متدنية نحو (44,5%) من مجموع مدارس المرحلة، وعلى وجه الخصوص في مدرستي عنكاوة و أربائيلو السرياني الضيفة عليها، إذ لم تتجاوز مساحتها عن (2000م^2) . وبذلك يبلغ مجموع المساحات المفتقرة لمدارس هذه المرحلة نحو (7940)م^2.

3ـ مرحلة الأساس العليا:

تظهر مشكلة انخفاض الكفاءة الوظيفية بشكل واضح على مستوى مدارس هذه المرحلة، فسجلت البلدة معدلاً متدنياً عن المؤشرات المحلية بنحو(5318) أي بفارق (2682)م^2 مقارنة بالحد الأدنى من المؤشر المحلي (8000)م^2 . وباستشراف بسيط للمساحات الإجمالية لمدارس المرحلة يتبين أن (86%) من مجموعها مساحاتها غير ملائمة ويضيق الخناق على مجال حركة الطلاب ونشاطهم، ولاسيما في مدارس الضيف مثل مدرسة ئورالسرياني بنحو(1480م^2) وهي المساحة المستقطعة من مدرستي (عنكاوة وأربائيلو السرياني)، تقابلها نسبة (14%) من مجموع المدارس كانت مساحتها متطابقة وتتمثل بمدرسة عنكاوة النموذجية . لذلك تبلغ مجموع المساحة التي تفتقر إليها مدارس هذه المرحلة نحو (18835)م^2 .

4ـ مرحلة الإعدادية :

أسوة بواقع المرحلة السابقة ، تعاني مدارس هذه المرحلة بعدم ملاءمة مساحاتها مقارنة بالمؤشرات المحلية، إذ سجلت البلدة معدلاً لمساحة المدارس بنحو (5276)م^2 بفارق (4724)م^2 مقارنةً بالمساحة القياسية (10000)م^2 . كما أن جميع مدارس هذه المرحلة كانت مساحاتها أدنى من المؤشرات المساحية المحلية وسجلت مستويات كفاءة منخفضة وتراوحت القيم المساحية بين (1480- 8740)م^2 . لذلك ارتفعت المساحة المفتقرة للمدارس في هذه المرحلة بشكل واضح بنحو(33070)م^2 مقارنة بالحد الادنى للمساحة المقبولة البالغة (10000م^2). وبالنتيجة تبلغ مجموع المساحة المفتقرة في البلدة على مستوى جميع المراحل الدراسية (66735)م^2 ما يعادل (6,67) هكتاراً ناقصاً في مساحة الاستعمال التعليمي كان من المفترض توفرها.

الجدول (10) تقييم الكفاءة الوظيفية لمدارس المراحل الدراسية في بلدة عنكاوة وفقا للمؤشرات المساحية للسنة الدراسية (2016 -2017)

المراحل الدراسية	المدارس	عدد الأطفال-التلاميذ-الطلاب	المساحة الإجمالية للمدرسة م2	مدى المطابقة مع المؤشر (*)	حصة الأطفال-التلاميذ-الطلاب من المساحة الإجمالية م2	مدى المطابقة مع المؤشر
رياض الأطفال	بةهةشت	93	3030	≈	32.6	≈
	هيفي	213	9655	↑	45.3	↑
	سايە	22	550	↓	25	↓

	شازادة	71	200	↓	2.8	↓
	مارقرداغ	66	1360	↓	20.6	↓
	معدل البلدة	**93**	**2959**	↓	**31.8**	≈
الأساس الدنيا	اربائيلو السرياني	45	2000	↓	44.4	↑
	حدياب	173	7755	↑	44.8	↑
	حمورابي	472	5880	≈	12.5	≈
	حكمة	669	6470	≈	9.7	↓
	شلاما	642	3240	↓	5	↓
	عشتار	302	5320	≈	17.6	↑
	عنكاوة	156	2000	↓	12.8	≈
	يزدان دوخت	183	5400	≈	29.5	↑
	مارقرداغ	261	4820	↓	18.5	↑
	معدل البلدة	**323**	**4765**	↓	**14.8**	≈
الأساس العليا	ئور السرياني	9	1480	↓	164.4	↑
	عنكاوة النموذجية	149	8060	≈	54.1	↑
	حدياب للبنين	130	7755	↓	59.7	↑
	حكمة المختلطة	491	6470	↓	13.2	↓
	شلاما المختلطة	295	3240	↓	11	↓
	يزدان دوخت للبنات	124	5400	↓	43.5	↑
	مارقرداغ المختلطة	88	4820	↓	54.8	↑
	معدل البلدة	**184**	**5318**	↓	**28.9**	≈
الإعدادية	مارقرداغ المختلطة	56	4820	↓	86.1	↑
	اكيتو للبنين	310	3090	↓	10	↓
	عنكاوة للبنين	199	3830	↓	19.2	↓
	عنكاوة للبنات	371	8740	↓	23.6	↓
	نهرين للبنات	463	6910	↓	14.9	↓
	عنكاوة النموذجية	149	8060	↓	54.1	↑
	ئور السرياني	18	1480	↓	82.2	↑
	معدل البلدة	**224**	**5276**	↓	**23.6**	↓

المصدر/ بيانات الملحق رقم (1) . (*) (↑) أعلى من المؤشر (↓) أدنى من المؤشر (≈) مطابق مع المؤشر .

ب- مؤشر حصة (الطفل، التلميذ، الطالب) من المساحة الإجمالية للمدرسة :

يقصد به ما يحتاجه الطالب أو الطفل من مساحات كافية لممارسة نشاطاته العلمية والترفيهية داخل المدرسة بالأمتار المربعة، وتفرض المؤشرات المحلية بأن تتراوح حصة الطفل من المساحة الإجمالية للروضة بين (30- 35)م^2 وبين (13- 14)م^2 بالنسبة لمرحلة الأساس الدنيا و بين (22- 28)م^2 و (25- 30)م^2 بالنسبة لمدارس مرحلتي الأساس العليا والإعدادية ، (وزارة الإعمار والإسكان ،2010، ص15) (صفر ،2015، ص314- ص318) . وبمقارنة المؤشرات بواقع المراحل الدراسية في البلدة، كانت الحقائق بهذه الصيغة :

1ـ مرحلة رياض الأطفال :

بلغ معدل حصة الطفل من مساحة مدارس الرياض في البلدة (31,8)م^2 متطابقة مع المؤشر المحلي، وكانت نسبة (40%) من مجموع مدارس الرياض كفاءتها عالية مسجلة حصص متطابقة أو أعلى من المؤشر وتمثلت بالرياض الحكومية، وعلى العكس من ذلك تسجل الرياض الأهلية عدم كفاية حصة الطفل من المساحة بنسبة (60%) من مجموع الرياض في البلدة وهي إنعكاس لتدني مساحة المدارس مقارنة بأعداد الأطفال فيها، إذ بلغت في روضة شازادة (2,8)م^2 فقط ،(الجدول 10) و(الشكل 3).

2ـ مرحلة الأساس الدنيا:

تعد حصة (14,8)م^2 لكل تلميذ معدلاً متطابقاً مع المؤشر المحلي على مستوى مدارس هذه المرحلة في ناحية عنكاوة، وجاءت النتائج على مستوى المدارس متطابقة مع المؤشر بنسبة (22%) وأعلى منه بنسبة (56%) مسجلين بذلك مستوى عالٍ من الكفاءة ضمن هذه الخاصية، إذ تراوحت حصة التلاميذ من مساحة المدرسة بين (12,5- 44,8)م^2 ويعزى ذلك إلى كبر مساحة المدارس وتطابقها مع مؤشر الحجم المساحي للمدارس الآنفة الذكر، فضلاً عن انخفاض عدد التلاميذ مقارنة بمساحة بعض المدارس، ولاسيما في المدارس التي سجلت كفاءة متدنية في مؤشر الحجم المساحي للمدرسة، بمعنى أن صفة قلة عدد التلاميذ عوضت عن سلبية عدم ملاءمة مساحة تلك المدارس مع المؤشرات المحلية، مثل مدارس (مارقرداغ، عنكاوة، أربائيلو السرياني) في حين كانت نسبة (22%) من مجموع مدارس المرحلة حصة تلاميذها متدنية مسجلة مستوى كفاءة منخفضة وتبين في مدرستي (حكمة و شلاما) بنحو (9,7- 5)م^2 ويعزى ذلك إلى كثر أعداد التلاميذ في المدرسة الأولى مقارنة بمساحة المدرسة التي كانت متطابقة مع المؤشرات المحلية، و إلى صغر مساحة المدرسة في الثانية مقارنة بعدد التلاميذ، حيث كانت مساحتها أدنى من المؤشرات المحلية .

3ـ مرحلة الأساس العليا:

سجلت منطقة الدراسة معدلاً متطابقاً مع المؤشرات العراقية بنحو (28,9)م^2 لكل طالب من مساحة مدارس هذه المرحلة ، وجاءت الحصص على مستوى (71%) من المدارس أعلى من المؤشرات إذ تراوحت بين (43,5- 164,4)م^2 مسجلين بذلك مستوى عالٍ من الكفاءة، يعزى ذلك إلى انخفاض عدد الطلاب مقارنة بمساحة المدارس التي سجلت مستوى متدنياً من الكفاءة مقارنة بالمؤشرات كما ذكرناه، ولاسيما في مدرسة ئورالسرياني. في حين جاءت نسبة (29%) من مجموع المدارس كانت حصص الطلاب فيها أدنى من المؤشرات وتمثلت بمدرستي (حكمة و شلاما) بنحو (13,2م^2) و(11)م^2 على التوالي ، يبدو أن عدم ملاءمة مساحة المدرستين مع المؤشرات المحلية أثرت في انخفاض حصة الطلاب من المساحة كما أن حجم الطلاب في المدرستين كبيرة موازنة بالمدارس الأخرى لهذه المرحلة، (الجدول10) و(الشكل 3).

4ـ مرحلة الإعدادية :

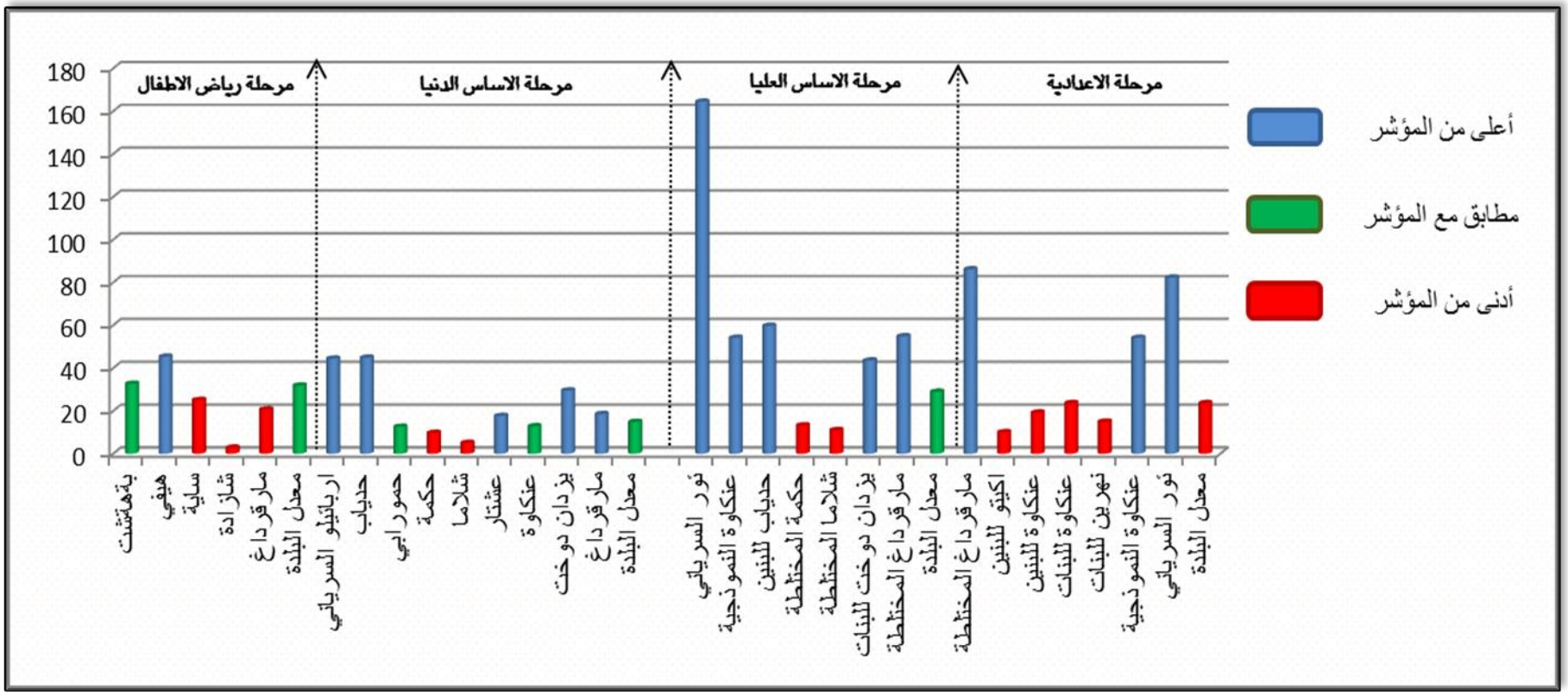
بلغ معدل حصة الطالب في مساحة مدارس الإعدادية على مستوى البلدة نحو (23,6)م^2 مسجلة مستوى متدن من الكفاءة وظهرت هذه الحقيقة على صعيد المدارس أيضاً، فأن (57%) منها كانت حصص الطلاب فيها دون المستوى المطلوب، وتراوحت بين (10- 23,6)م^2 وذلك لصغر مساحة المدارس مقارنة بالمؤشرات الحكومية وكثرت أعداد الطلاب فيها. تقابلها نسبة (43%) من مدارس الإعدادية التي سجلت كفاءة عالية وكانت حصص الطلاب فيها فوق المستوى المطلوب إلى الحد الذي تصل في مدرسة مارقرداغ إلى (86,1)م^2 للطالب، ويعزى ذلك إلى قلة عدد الطلاب في المدارس باللغة السريانية والمدارس الأهلية .

(3 ـ 2ـ 3) المؤشر السكاني :

ويقصد به الحجم السكاني المفروض أن تخدمه كل مدرسة في كل مرحلة دراسية ويختلف الحجم السكاني بين مرحلة دراسية وأخرى وفقاً للمؤشرات العراقية الموضحة في الجدول (11)، وعلى مستوى بلدة عنكاوة تظهر النتائج الفائض الكبير في عدد المدارس لكل مرحلة دراسية إذا ما قورن بعدد السكان العام للبلدة والبالغ (10712) نسمة ، حيث أظهرت نتائج الجدول المذكور أن (19) من مجموع (28) مدرسة داخل بلدة عنكاوة أي بنسبة (68%) هي فائضة عن حاجتها وأن حاجتها الفعلية من المدارس تبلغ (9) مدرسة فقط .

فعلى مستوى مرحلة رياض الأطفال بلغت الحاجة الفعلية للبلدة منها إلى روضتين فقط وبذلك كانت (60%) من رياض الأطفال المتوفرة حالياً هي فائضة عن حاجة البلدة، في حين بلغت الحاجة الفعلية لمدارس مرحلتي الأساس الدنيا والعليا إلى (4) و(2) مدرسة وبذلك كانت نسبة (56%) و (71%) من مجموع المدارس المتوفرة حالياً لكلتا المرحلتين، هي فائضة عن حاجة البلدة، فيما بلغت نسب المدارس الفائضة إلى (86%) من مجموع مدارس مرحلة الإعدادية أي أن البلدة تحتاج إلى مدرسة إعدادية واحدة على الأكثر لتغطي احتياج السكان وفقاً للمؤشرات المتبعة محلياً . يعزى ذلك إلى انخفاض الحجم السكاني المسجل لبلدة عنكاوة عقب استخراج السكان النازحين فيها تحقيقا لمصداقية نتائج البحث مما انعكس بشكل واضح في ارتفاع مستوى الكفاءة الوظيفية في العديد من المؤشرات التربوية والسكانية. ولكن تجدر الإشارة إلى أن المدارس هذه تختلف فيما بينها من حيث لغة الدراسة المتبعة التي تخدم فئة معنية من السكان من دون غيرها، كما وأن بعضاً منها عائدة للقطاع الخاص التي تخدم فئة معينة من السكان الراغبين بذلك، بالإضافة إلى أن البعض الآخر مخصصة للبنات وأخرى للبنين، كل هذه الخصائص ممكن أن تعطي مسوغاً لوجود هذا العدد الكبير من المدارس مقارنة بالحجم السكاني المسجل.

الشكل (3) التوزيع المكاني لمؤشر حصة (الطفل، التلميذ، الطالب) من المساحة الإجمالية لمدارس المراحل الدراسية في بلدة عنكاوة



المصدر / اعتماداً على بيانات الجدول (10).

نستنتج مما تقدم: اختلاف مستوى الكفاءة الوظيفية لمدارس المراحل الدراسية في بلدة عنكاوة وفقاً للخصائص التعليمية لكل مرحلة دراسية من (عدد الطلاب والشعب والكادر والتدريسي والحجم المساحي) ، كما وتبين أن للحجم السكاني للبدة أثراً واضحاً في تغيير نتائج الكفاءة الوظيفية للخدمات التعليمية وأن يعود إيجاباً لصالح أبناء البلدة.

الجدول (11) تقييم الكفاءة الوظيفية لمدارس المراحل الدراسية في بلدة عنكاوة وفقا للمؤشر السكاني للسنة الدراسية (2016 -2017)

المرحلة الدراسية	عدد المدارس	عدد سكان بلدة عنكاوة عام 2017(*)	عدد السكان المستهدفين بالخدمة	الحاجة الفعلية إلى المدارس	النقص أو الفائض من المدارس	الفائض %
رياض الأطفال	5	10712	5000	2	3	60
الأساس الدنيا	9		2500	4	5	56
الأساس العليا	7		5000	2	5	71
الإعداية	7		10000	1	6	86
المجموع	28	_	_	9	19	68

المصدر / 1- بيانات الجدول (5) و الجدول (1). 2- وزارة التخطيط ،1983، ص34.

3- وزارة التخطيط ، 1977، ص40.

(*) تعذر تطبيق المؤشر السكاني على مستوى الأحياء السكنية لعدم توفر حجم سكاني مستقل في كل حي سكني .

الاستنتاجات :

من خلال مجريات البحث توصلنا إلى الاستنتاجات الآتية :-

1- لعب الموقع الجغرافي لبلدة عنكاوة بالنسبة لمدينة أربيل عاصمة إقليم كوردستان دوراً فاعلاً في تطور استعمالات الأرض الحضرية فيها وتنمية أدائها الوظيفي والخدمي واستقطابها للسكان مما اكتسبت صفة المراكز الحضرية الاستقطابية.

2- وجود تباين مكاني في توزيع السكان والعوائل داخل البلدة بحسب العمر الزمني للأحياء السكنية، إذ استحوذت الأحياء الحديثة النشأة على اكثر من (60 %) من مجموع السكان والعوائل بينما لم تتجاوز (36%) في كليهما بالنسبة للأحياء الأقدم من حيث النشأة وذلك بسبب الغزو الوظيفي التي تتعرض لها الأجزاء المركزية القديمة في البلدة .

3- مرت الخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة بأربع مراحل تطورت فيها كماً ونوعاً :-

أ. التطور الكمي / برز اكثر في المرحلتين الاخيرتين (الثالثة والرابعة) من عمر البلدة الممتدة بين (1981 ـ 2000) و(2001 ـ 2017) على صعيد جميع المراحل الدراسية، في حين برز دور المرحلة الثانية الممتدة بين (1956 ـ 1980) في إحراز أعلى معدلات نمو سنوي للمدارس قدرها (7,1 %) .

ب. التطور النوعي / برز كذلك في المرحلتين الأخيرتين من عمر البلدة وشملت التطور في نوع المرحلة الدراسية مثل (ظهور مؤسسات رياض الأطفال، تعدد لغة الدراسة مثل (الإنكليزية والسريانية)، مدارس بحسب الجنس، ظهور مجمعات تعليمية دولية تضم جميع المراحل الدراسية، وبروز دور القطاع الخاص في إدارة المؤسسات التعليمية). مما يؤكد فرضية البحث الأولى .

4- يعزى التطور الكمي والنوعي للخدمات التعليمية في البلدة إلى جملة من العوامل أهمها تطور في الصفة الإدارية ، النمو السكاني والاتساع المساحي وامتداد العمران الحضري باتجاه الأطراف الأمر الذي أدى إلى تزايد حاجة السكان إلى الأرض الحضرية، ولاسيما في أطراف البلدة ، و تزايد حاجتهم إلى الخدمات ومن بينها الخدمات التعليمية .

5- مثلت مدارس الأساس الدنيا معظم الخدمات التعليمية في البلدة بنسبة (32%) من مجموع المدارس بينما كانت مؤسسات رياض الأطفال أقل امتثالا وانتشارا بنسبة (18%) .

6- تباين التوزيع الجغرافي لمدارس المراحل الدراسية بين الأحياء السكنية في بلدة عنكاوة ، حيث تتركز (29%) من مجموع المدارس في حي حدياب لوحدها ، بينما تفتقر (25%) من مجموع الأحياء السكنية إلى المدارس هذه .

7- ثمة علاقة عكسية بين التركز الحجمي للمؤسسات التعليمية وتركز السكان، وعلاقة طردية بعمر الأحياء السكنية، فترتفع نسب تركز المؤسسات هذه في الأحياء الأقدم من حيث نشأتها وفي الأحياء الأقل حجما بالسكان، وتنخفض في الأحياء الحديثة الأكثر تركزاً بالسكان.

8- احتلت مساحة الاستعمال التعليمي نسبة (1,3%) من مجموع المساحة العمرانية للبدة مثلتها بشكل رئيس مساحة مدارس مرحلتي الأساس الدنيا و الإعدادية التي بدت اكثر اتساعا مقارنة بالمراحل الدراسية الأخرى ، كما وتباين مساحة الاستعمال التعليمي بين الأحياء السكنية وفقاً لطبيعة مساحة المدارس ونسب تركزها داخل الحي السكني .

9- إن وجود نسبة (14,3%) من مدارس الضيف ونسبة (43%) من مدارس بدوام مزدوج على مستوى البلدة ، تعدّان خللاً في الأداء الوظيفي للخدمات التعليمية وتقللان من أهمية ارتفاع نسب المدارس الأصيلة فيها .

10- أظهرت نتائج تحليل المكاني المستخدم في البحث صحة الفرضية الثانية التي تؤكد على عدم وجود توازن في التوزيع الجغرافي للمدارس وعلى النحو الآتي :

أ/ ان معظم مدارس المراحل الدراسية وفقاً لنتائج المسافة المعيارية ، تقع داخل الدائرة المعيارية وقريبة من متوسطها المكاني مما يدل على أن نمط توزيعها المكاني مائل للتركز، وتنفرد مرحلتي الأساس الدنيا والعليا في انتشار مدارسها على مساحات أوسع على مستوى البلدة بسبب كبر مساحة الدائرة المعيارية مقارنة بالمراحل الأخرى .

ب/ بيّنت نتائج صلة الجوار أن جميع المراحل الدراسية تقع داخل القيمة الحرجة وأن نمط التوزيع المكاني لمؤسسات رياض الأطفال ومدارس الإعدادية هو نمط (المتقارب العنقودي) في حين كان نمط (المتقارب العشوائي غير المنتظم) من نصيب مرحلتي الأساس الدنيا والعليا.

ج/ يعد كُلاً من (التباين المساحي للأحياء السكنية وعمرها الزمني، وجود مدارس ضيف، قصور الأداء الحكومي والتوسع الحضري السريع) من أهم عوامل التوزيع المكاني المتركز والمتقارب اللتان أظهرتها نتائج التحليلات المكانية .

د/ اتضح من تطبيق تقنية نطاق التأثير، أن (8, 84 %) و (63,3 %) من المساحة المبنية في بلدة عنكاوة غير مخدومة بخدمة مؤسسات رياض الأطفال ومدارس الأساس الدنيا على التتابع، وتنخفض نسب المساحات غير المخدومة إلى (44,4%) و (41,8%) من المساحة المبنية بالنسبة لمرحلتي الأساسي العليا والإعدادية على التتابع ، مما يدل على التوزيع غير المتوازن للخدمات التعليمية ووقوع بعض الأحياء ضمن نطاق تأثيرأكثر من مدرسة وحرمان أحياء أخرى منها .

11- سجلت المؤشرات التربوية مستوىً عالياً من الكفاءة الوظيفية للخدمات التعليمية على عكس المؤشرات المساحية التي سجلت مستوىً متدنياً من الأداء الوظيفي ومعظمها لا تتلاءم وطبيعة احتياجات الطلاب من هذه الخدمة .

12- أكد المؤشر السكاني حقيقة وجود فائض في عدد المدارس عن حاجة البلدة، لذلك تنتفي الحاجة إلى تقدير الحاجة المستقبلية للمدارس في منطقة الدراسة، لأن معدلات نمو السكان للفترة (2009ـ 2017) ومعدلات نمو عدد الطلاب للمراحل الدراسية كافة للفترة (2007 ـ 2017) كانت سالبة، وهي معايير ممكن الاعتماد عليها في تقدير الحاجات المستقبلية للخدمات التعليمية في أية مدينة . وبذلك لا تنطبق فرضية البحث الثانية على المؤشرين التربوي والسكاني .

التوصيات :

1- بما أن منطقة الدراسة لا تحتاج إلى بناء مدارس جديدة ، إنما تحتاج إلى إعادة التوزيع المكاني للمدارس القائمة بما يتلاءم ومعاييرعدة يجب أن تؤخذ بنظر الاعتبار لذلك يوصي البحث في هذا المجال :-

أ. استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافي (Gis) وأساليب التحليل المكاني وبناء أنموذج الملاءمة المكانية بوساطة البرنامج لتحديد أفضل الأماكن لتوقيع المؤسسات التعليمية بحسب مراحلها ، لذلك يفترض أن يكون الجغرافيون أعضاء في الهيئات التخطيطية التي سوف تقع على عاتقها إعادة التنظيم المكاني.

ب. الاعتماد على عدة معايير والأخذ بها عند الإسقاط المكاني للمدارس مثل(طبيعة التضاريس ودرجة انحدارالأرض واختيار الأماكن الأكثر انبساطا)، (الحجم السكاني للأحياء السكنية وعدد العوائل القاطنة فيها واستهداف المناطق الأكثر كثافة بالسكان)، (الأخذ بعين الاعتبار طبيعة استعمالات الأرض والابتعاد عن استعمالات الأرض الصناعية والتجارية والشوارع الرئيسة)، (تجنب أماكن الأودية الجافة)، (اختيار الأماكن الأقل صلاحية للاستخدام الزراعي داخل ناحية عنكاوة). كل هذه المعايير تقلل من هامش الخطأ في التوزيع الجغرافي للمدارس بدرجة كبيرة .

ت. يراعى في المباني الجديدة المؤشرات المساحية والتربوية المطلوبة لكل مرحلة دراسية.

2- يراعى في عمليات نقل المدارس إلى المباني الجديدة المدارس ذات الأولوية اي مدارس الضيف التي استقطعت من مساحة المدارس الأصلية بما لا يتلاءم مع المواصفات التخطيطية مثل :-

أ- دمج المدارس السريانية وتجميعها في بناية جديدة تشمل المراحل الدراسية كافة ابتداءً بمدرسة (اربائلو السرياني ـ الأساس الدنيا) ومدرسة (ئورالسرياني ـ الأساس العليا والإعدادية). مما يؤدي إلى استرجاع مساحة كبيرة إلى مدرسة عنكاوة للأساس الدنيا .

ب- بناء مؤسسات جديدة لمرحلة رياض الأطفال والابتعاد عن اختيار المساكن، ولاسيما في روضتي (ساية ، شازاده) .

ت- نقل إعدادية عنكاوة للبنين إلى بناية مخصصة لها ، وذلك لاسترجاع مساحة كبيرة إلى إعدادية اكيتو للبنين .

3- إعادة صيانة بعض المدارس القديمة النشأة مثل مدرسة (عشتار، عنكاوة، حمورابي) للأساس الدنيا ، روضة بهشت ، إعدادية عنكاوة للبنات .

4- فك الازدواج الحاصل في الدوام (43%) من مدارس منطقة الدراسة ولاسيما بين مدارس التربية الأساسية، عن طريق توفير أبنية مدرسية جديدة التي سوف تقام وفقاً للتوصية الأولى للبحث وضمان اقتصار الدوام في الفترة الصباحية، إذ يكون الطالب في ذروة نشاطه واستيعابه .

5- إعادة النظر في المستوى التعليمي لمدارس بلدة عنكاوة لاسيما مدارس الأساس العليا والإعدادية وجذب الكوادر التعليمية المميزة مما يستقطب أبناء البلدة بدلا من تحمل تكاليف باهظة وقطع مسافات بعيدة إلى مدارس مدينة أربيل.

6- ثمة توصيات للجهات الحكومية المعنية :

أ. تقوية أواصر التنسيق بين (إدارة المدارس، مديرية تربية أربيل، مديرية تربية الأطراف) لبناء قاعدة بيانات جديدة للخدمات التعليمية، وتصحيح وتدقيق البيانات الموجودة سنوياً وتوحيدها بين الأطراف المعنية.

ب. إعداد دراسات وتقارير سنوية من قبل مديرية تربية الأطراف لتقييم الأداء الوظيفي للمدارس وتقديم الطروحات المناسبة لحل أية معضلة .

ت. تعميم معايير الكفاءة الوظيفية (التربوية والمساحية) على المدارس لتوعية إدارتها في آلية التصدي لأية ضغط ممكن حدوثه على الخدمة التعليمية، أو إدخال المدراء إلى الدورات التوعوية .

ث. يقع على عاتق وزارة التخطيط في إقليم كوردستان العراق إيجاد معايير جديدة تتلاءم ونظامها التعليمي المتبع منذ عام 2007.

ج. إحصاء السكان وفقا للتركيب العمري والنوعي من أهم البيانات التي تحتاجها الجهات التخطيطية في مجال الخدمة التعليمية ، مما تقع على عاتق هيئة إحصاء الأقليم المسؤولية المباشرة في البدأ بالعمل الجاد حول ذلك .

قائمة المصادر:

1. أحمد، ديار محمد، (2014)، **تحليل وتخطيط الخدمات المجتمعية في مدينة شقلاوة – دراسة في جغرافية الخدمات**، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل.(غير منشورة).
2. إقليم كوردستان العراق، وزارة البلديات والسياحة، 1976، رئاسة بلدية أربيل، قسم التصميم الأساسي، المخطط الأساسي لمدينة أربيل عام 1976 لغاية عام 2000 ، غير منشورة.
3. إقليم كوردستان العراق، وزارة البلديات والسياحة ،(2013) ، قسم (GIS)، الصورة **الجوية لبدة عنكاوة بدقة 50سم** ، (غير منشورة) .
4. إقليم كوردستان العراق، (2017) ، وزارة البلديات والسياحة، قسم (GIS)، **الصورة الفضائية لمدينة أربيل وبلدة عنكاوة بدقة 30م** ،(غير منشورة).
5. إقليم كوردستان العراق، وزارة البلديات والسياحة، (2014)، مديرية بلدية عنكاوة، وحدة الأراضي، **المخطط الأساسي لبلدة عنكاوة**، (غير منشور).
6. إقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط، (2017)، مديرية الاحصاء في محافظة أربيل، قسم السكان، **بيانات عن عدد سكان بلدة عنكاوة بحسب الأحياء السكنية**، (غير منشورة).
7. إقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط، (2009)، هيئة إحصاء إقليم كوردستان، قسم السكان والقوى العاملة، **نتائج الحصر والترقيم السكاني**، (غير منشورة).

8. إقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط ، (2010)، هيئة إحصاء إقليم كوردستان، قسم (GIS)، **الحدود الإدارية لمحافظة أربيل** .
9. إقليم كوردستان العراق، وزارة التربية، (2016-2017)، المديرية العامة لتربية أربيل، قسم الإحصاء، **بيانات عن خصائص الخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة**، (غير منشورة).
10. إقليم كوردستان العراق، وزارة التربية، (1921ـ 2017)، المديرية العامة لتربية أربيل، قسم الإحصاء، **قائمة باسماء المدارس وسنوات تاسيسها في بلدة عنكاوة**، (غير منشورة)..
11. إقليم كوردستان العراق، وزارة العدل، (1956ـ 2017)، مديرية التسجيل العقاري(طابو) ناحية عنكاوة، قسم الخرائط، **خرائط افراز الاراضي في ناحية عنكاوة**، (غير منشورة).
12. آل مدرس، ساكار بهاء الدين عبد الله، (2016)، **التحليل الجغرافي للاماكن المتدهورة في مدينة أربيل واثرها في البيئة الحضرية**، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين ،أربيل.
13. ججي، أكرم يعقوب، (2018/9/8)، **مقابلة شخصية مع مدير ثانوية ئور السرياني المختلطة**.
14. الجمهورية العراقية، وزارة الإعمار والإسكان، (2010) ، الهيئة العامة للإسكان، شعبة الدراسات، كراس **معايير الإسكان الحضري**، بغداد.
15. الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، (1988)، الجهاز المركزي للإحصاء، **نتائج التعداد العام للسكان لسنة 1987**، محافظة أربيل، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، بغداد.
16. الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، (1977)، قسم الإسكان والمستوطنات البشرية، **أسس ومعايير مباني الخدمات العامة**، بغداد.
17. الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، (1983)، هيئة التخطيط العمراني، **إعداد وتنفيذ التصاميم الأساسية للمدن**، بغداد.
18. الجمهورية العراقية، وزارة الداخلية، (1963)، مديرية النفوس العامة، **المجموعة الإحصائية لتسجيل عام 1957ـ لوائي الموصل وأربيل**، مطبعة الإرشاد، بغداد.
19. حمه خان، طيب طالب، (2016)، **التحليل المكاني والوظيفي لخدمات التعليم الابتدائي في مدينة كركوك**، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل.(غير منشورة).
20. دائرة المسح الجيولوجي الأمريكي (USGS) ، (1987-2000)، الصور الفضائية لبلدة عنكاوة بدقة (30م) للقمر الصناعي Landsat. عن : http://glovies.usgs.gov./Nasa - {2017/12/16}.
21. رواندزي، عمر حسن حسين، (2011)، **التحليل المكاني والوظيفي للخدمات التعليمية في مدينة سوران باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (Gis)**، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل. (غير منشورة).
22. رواندزي، عمر، (2016)، **توظيف نظم المعلومات الجغرافية والإستشعارعن البعد في تحديد افضل المواقع للمؤسسات التعليمية في مدينة أربيل، مجلة العمران**، عدد 17، دوحة – قطر .https://omran.dohainstitute.org/ar/issue017/Documents/OmarRwandzy.pdf {2018/ 2/12}
23. روفو، حنا عبد الأحد، (2003)، **لمحة عن تاريخ عنكاوة ماضيها وحاضرها**، مطبعة وزارة التربية، أربيل.
24. سليم، هيوا صادق، (2012)، **التحليل الجغرافي لكفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة أربيل**، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل.(غير منشورة).
25. السّماك، محمد أزهر. والعزاوي،علي عباس، (2011)، **البحث الجغرافي بين المنهجية التخصصية والأساليب الكمية وتقنيات المعلوماتية المعاصرة (Gis)**، دار اليازوري للطبع والنشر، عمان.
26. سنكري، يمان، (2008)، **التحليل الإحصائي للبيانات المكانية في نظم المعلومات الجغرافية**، شعاع للنشر والعلوم، حلب.
27. شحاده، نعمان، (2011)، **التحليل الإحصائي في الجغرافية والعلوم الاجتماعية**، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشروالتوزيع، عمان.
28. صفر، زين العابدين على، (2015)، **تخطيط المدن – أسس ومفاهيم وتطبيقات**، الطبعة الأولى، مكتبة دجلة ودار وضاح للنشر والتوزيع، بغداد وعمان .
29. عبدالله، نشوان شكري، (2010)، **تحليل التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة دهوك باستخدام تقنيات التحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية (Gis)**، بحث ألقي في المؤتمر الجغرافي الأول في كلية الآداب جامعة بغداد، بغداد.
30. غفور، عبد الله، (2014)، **التشكيلات الإدارية ي جنوب كوردستان**، الطبعة الثانية، مطبعة حاجي هاشم، أربيل.
31. محمود، ريبوار سعيد، (2013)، **التحليل المكاني لخدمات التعليم الثانوي في مدينة كركوك**، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل. (غير منشورة).
32. المكتبة القانونية العراقية للحكم المحلي، (1976)، **قانون التعليم الإلزامي رقم 118**. عن : http://www.iraq-lg-law.org/ar
33. هبي، فاروق حنا عتو، (2017)، **عنكاوة في ذاكرة أبنائها**، الطبعة الأولى، مطبعة اكيلا اينك، عنكاوة.
34. هروري، نشوان شكري، (2012)، **سكان محافظة دهوك (1947 – 2006) اتجاهات النمو وطبيعة التوزيع- دراسة جغرافية كارتوجوكرافية وفق المناهج البحثية المعاصرة ونظم المعلومات الجغرافية(Gis)**، مطبعة الحاج هاشم، أربيل.

الملحق (1) الخصائص التعليمية لمدارس المراحل الدراسية في بلدة عنكاوة للسنة الدراسية (2016 -2017)

المراحل الدراسية	المدارس	اسم الحي	سنة التاسيس	وضع المدرسة	نوع الدوام	صنف المدرسة	جنس المدرسة	عدد الطلاب	عدد المعلمين	عدد الشعب
رياض الأطفال	بةهةشت	حمورابي	1981	أصيل	1	حكومي	مختلط	93	13	4
	هيفي	قسرا	2008	أصيل	1	حكومي	مختلط	213	17	5
	ساية	حمورابي	2013	أصيل	1	اهلي	مختلط	22	2	2
	شازادة	دركا	2013	أصيل	1	اهلي	مختلط	71	4	4
	مارقرداغ(*3)	حدياب	2011	أصيل	1	اهلي	مختلط	66	5	4
الأساس الدنيا (الابتدائية سابقا)	اربائيلو السرياني	باعوث	1994	ضيف	1	حكومي	مختلط	45	14	6
	حدياب(*1)	مارت شموني	2007	أصيل	2	حكومي	مختلط	173	26	8
	حمورابي	دركا	1985	أصيل	2	حكومي	مختلط	472	35	13
	حكمة(*1)	مرعودا	2010	أصيل	2	حكومي	مختلط	669	35	22
	شلاما(*1)	السلام	2007	أصيل	2	حكومي	مختلط	642	43	18
	عشتار	عشتار	1973	أصيل	2	حكومي	مختلط	302	30	12
	عنكاوة	باعوث	1921	أصيل	1	حكومي	مختلط	156	18	7
	يزدان دوخت(*1)	حدياب	1989	أصيل	2	حكومي	مختلط	183	20	6
	مارقرداغ(*3)	حدياب	2011	أصيل	1	اهلي	مختلط	261	17	12
الأساس العليا (المتوسطة سابقا)	ئور السرياني (*2)	باعوث	2001	ضيف	1	حكومي	مختلط	9	13	3
	عنكاوه النموذجية(*2)	قسرا	2004	أصيل	1	حكومي	مختلط	149	18	6
	حدياب للبنين(*1)	مارت شموني	2007(**)	أصيل	2	حكومي	للبنين	130	14	6
	حكمة (*1)	مرعودا	2010	أصيل	2	حكومي	مختلط	491	28	15
	شلاما (*1)	السلام	2007	أصيل	2	حكومي	مختلط	295	35	10
	يزدان دوخت للبنات(*1)	حدياب	2014(**)	أصيل	2	حكومي	للبنات	124	16	6
	مارقرداغ (*3)	حدياب	2011	أصيل	1	اهلي	مختلط	88	15	4
الإعدادية	مارقرداغ (*3)	حدياب	2011	اصيل	1	اهلي	مختلط	56	13	3
	اكيتو للبنين	حدياب	2005	اصيل	2	حكومي	للبنين	310	21	11
	عنكاوة للبنين	حمورابي	1967	ضيف	2	حكومي	للبنين	199	26	8
	عنكاوة للبنات	حمورابي	1968(**)	اصيل	1	حكومي	للبنات	371	26	13
	نهرين للبنات	السلام	2010	اصيل	1	حكومي	للبنات	463	38	12
	عنكاوة النموذجية(*2)	قسرا	2004	اصيل	1	حكومي	مختلط	149	20	6
	ئور السرياني (*2)	باعوث	2001	ضيف	1	حكومي	مختلط	18	13	4

المصدر / 1ـ إقليم كوردستان العراق، وزارة التربية، (1921 – 2017)، المديرية العامة لتربية أربيل، قسم الإحصاء، **قائمة بأسماء المدارس وسنوات تأسيسها في بلدة عنكاوة**، (غير منشورة) .

2ـ إقليم كوردستان العراق، وزارة التربية ،(2016 -2017)، المديرية العامة لتربية أربيل، قسم الإحصاء، **بيانات عن خصائص الخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة**، (غير منشورة).

3ـ الدراسة الميدانية (زيارة المدارس ميدانيا للتحقق من البيانات الخاطئة لمديرية التربية وتحديد مواقعها جغرافيا باستخدام جهاز GPS) .

(*) نظرا لاختلاف المنظومة التعليمية في إقليم كوردستان مقارنة بالعراق واتباعه لنظام مدارس الأساس من صفوف (1-9) و(10-12)، في حين اتبعت الحكومة المركزية النظام القديم للصفوف (1-6) و(1-3) و(4-6). و نظراً لافتقار حكومة الإقليم لمعايير خاصة متبعة في نظامها الجديد ، ارتأينا الاعتماد على المعايير المتبعة في الحكومة المركزية وفقاً لنظامها المتبع ، وتقسيم مدارس منطقة الدراسة على ما يتناسب النظام المتبع في الحكومة المركزية تحقيقا لهدف البحث وضماناً لصحة نتائجه، وتم تقسيم المدارس بالصيغة الآتية :

(*1) تمثل مدارس الأساس صفوف (1-9) وقسمنا كل واحدة منها على مدرستين (الابتدائية والمتوسطة) .

(*2) تمثل مدرس الثانوية صفوف (7-12) ، قسمنا كل واحدة منها على مدرستين (المتوسطة والإعدادية).

(*3) يمثل مجمعا دولياً يحوي جميع المراحل الدراسية ، قسمناها على اربعة مدارس ابتداءً من مرحلة رياض الأطفال إلى الإعدادية .

(**) السنوات الرسمية المتوفرة في الجهات الحكومية تشير إلى أنها مدارس حديثة النشأة لكنها في الواقع مدارس قديمة، فمتوسطة حدياب عبارة عن متوسطة (بابل للبنين) في الثمانينيات والأخير بالأصل كانت متوسطة عنكاوة للبنين التي تأسست عام 1967، ومتوسطة يزدان دوخت للبنات تكونت إثر دمج مدرستي (متوسطة نوروز للبنات وعنكاوة للبنات) اللتين تأسستا في سنتي (1994 و1968). وبصدد إعدادية عنكاوة للبنات فهي تضم إعدادية نوروز للبنات أيضا التي تأسست سنة 1994 وتم دمج الأخيرة معها عام 2004. وهذا ما يفسر الاختلاف بين بيانات الجدول (2) وملحق(1).

شیکردنەوەی توانستەکانی شوێنی و وەزیفی خزمەتگوزاری فێرکاری لە شارۆچکەی عنکاوە
لێکۆلینەوەیەك لە جوگرافیای شار

پوختە

گونجاندن وسازان لە نێوان توانستی شوێنی و وەزیفی خزمەتگوزاریەکانی کۆمەڵگایی بەتایبەتی (خزمەتگوزاری فێرکاری) لەگەڵ پێوەرەکانی پلاندانانی خۆماڵی ونێودەوڵەتیدا، بۆتە تەوەری گرنگی پێدانی تۆێژەرە جوگرافیزانەکان، بەڵکو بۆتە دیارترین بەرەنگاربوونەوە وکێشەی شارنشینی کە روبەرووی لایەنەکانی پلاندانان دەبێتەوە، لە دەرئەنجامی گەشەی شارنشینی وفراوانبوونی روبەری شارەکان. لەم سۆنگەیەوە ئامانجی توێژینەوەکە بریتیە لە هەڵسەنگاندنی ڕیالەتی خزمەتگوزاری فێرکاری لە شارۆچکەی عنکاوە ودیاری کردنی ئاستی توانستی شوێنی و وەزیفیەکەی بەبەکارهێنانی سیستەمی زانیاریەکانی جوگرافی، بۆ گەیشتن بە شوێنی کەموکوریەکان و ڕوونکردنەوەیان بۆ لایەنی پەیوەندیدار. ئەو شارۆچکەیەی کە گۆڕانکاری بەسەر هاتووە لە دوو دەیەی ڕابردوو، بە پشت بەستن بە میتۆدی ئیستقرائی.

توێژینەوەکە لە سێ تەوەر پێکهاتووە وێرای پێشەکی، تەوەری یەکەم تایبەتکراوە بۆ ناسینی ناوچەی توێژینەوە لە ڕێگای دەرخستنی شوێنی جوگرافی وقەبارەی دانیشتوان وڕووبەرەکەی، جگە لە ڕوونکردنەوەی دووڕایی کاتی بۆ گەشەکردنی خزمەتگوزاری فێرکاری لە ناوچەی توێژینەوەدا، هەرچی تەوەری دووەمە تەرخانکراوە بۆ هەڵسەنگاندنی ڕیالەتی خزمەتگوزاری فێرکاری وجیاوازی شوێنی خاسیەتەکانی لەنێوان گەرەکەکاندا، لە کاتێکدا تەوەری سێیەم چۆنیەتی دەرخستنی توانستی شوێنی و وەزیفی ئەم خزمەتگوزاریەی لە ئەستۆ گرتووە. دواتر توێژینەوەکە بەچەند دەرئەنجام وڕاسپاردەیێك کۆتایی دێت.

Special and Functional Efficiency Analysis of Educational Services in the Ainkawa Town
A Study in the Geography of Cities

Sakar bahadeen Abdulla almudaris

Collage of Arts - Department of Geography / Salahaddin University-Erbil

Abstract

The harmonization between functional and special efficiency of the social services including educational services and the local and international planning standards have become the center of interest of Geography researchers along with the major challenges and the urban problems that face the planning parties as a result of the urban growth and special expansion of cities. Using the inductive method, this research aims at assessing the reality of the educational services in Ainkawa Town and identifies the level of its efficiency both specially and functionally through the use of Geographical Information Systems, leading to the identification of disadvantages and highlighting them to the relevant parties, this Town have witnessed major changes during the last two decades.

The research includes three pillars and an introduction, the first pillar identifies the study area through its Geographical location, population and special size in addition to explaining the time dimension of the development of the educational services in the study area, while the second pillar is dedicated to assessing the reality of educational services and their deferent characteristics among residential districts. The third pillar highlights the spatial and functional efficiency of this service. The research concludes with a number of recommendations and conclusions.