

تخطيط الخدمات التعليمية لتحقيق التنمية الحضرية في مدينة الوركاء باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS)

المدرس المساعد فاطمة عوض كاطع

fa_31355@yahoo.com

المدرس المساعد عقيل كاظم والي

akeelka_86@mu.edu.iq

جامعة المثنى - كلية التربية للعلوم الانسانية - قسم الجغرافية

**Planning the educational services to achieve urban
development in Warka city by using (GIS)**

Assistant lecturer Fatima Awadh Gatea

Assistant lecturer Akeel Kadom Waly

**University of Al-Muthanna , College of Education for Humanities , Dep. of
Geography**

Abstract:

Planning the educational services is considered an important aspects of city planning, and considered a serious step towards urban development. This research to scope to plan educational services in Warka city for the academic year 2016/2017 Using GIS technology through a number of educational indicators by comparing them with planning criteria to determine the degree of efficiency of these services, and to disclosure the positives and shortcomings in order to develop current and future development plan, aiming the advancement of the educational situation.

This research divided into four sections ,the first scoped to study the educational situation in Warka's city, and the lack of educational buildings and teaching staff and people has been emerged , the second section devoted to the spatial distribution of educational services in the study area which the unfairness of distribution to the level of residential neighborhoods has emerged, The third section was devoted to the study of educational indicators and comparing them with the planning criteria. It was found that despite the availability of educational institutions and their compatibility with the current population size, most of the quantitative and qualitative standards did not reach the required levels, Accordingly, the fourth section was devoted to set a plan for (Educational services development) based on criteria and population size, as well as to determine the best sites and the least effort and cost, which will have the effect in supporting the planners to achieve urban development in the study area.

Key words: Planning, services, the educational, urban, development, Warkam city, GIS.

الملخص :

يعد تخطيط الخدمات التعليمية جزءاً مهماً من تخطيط المدينة وخطوة جادة لتحقيق التنمية الحضرية، إذ يهدف البحث الى تخطيط الخدمات التعليمية في مدينة الوركاء للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية من خلال عدد من المؤشرات التعليمية ومقارنتها مع المعايير التخطيطية المحلية لمعرفة درجة كفاءتها والكشف عن ايجابيات وواجه القصور فيها من اجل وضع خطة تنمية مستقبلية هدفها النهوض بالواقع التعليمي.

وجاء هذا البحث على اربع مباحث تسبقها مقدمة، اذ تضمن المبحث الاول دراسة واقع الخدمات التعليمية في مدينة الوركاء، وقد ظهر فيه قلة المباني التعليمية والكوادر التدريسية والشعب، بينما تضمن المبحث الثاني التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في منطقة الدراسة والذي بين عدم عدالة توزيعها على مستوى الاحياء ، اما المبحث الثالث فقد اهتم بدراسة المؤشرات التعليمية ومقارنتها مع المعايير التخطيطية المحلية وقد تبين رغم توفر اعداد المؤسسات التعليمية للحجم السكاني الحالي الا ان اغلب المعايير الكمية والنوعية لم تصل مستوياتها المطلوبة، لذا جاء المبحث الرابع ليضع خطة مستقبلية لتنمية الخدمات التعليمية اعتمادا على المعايير والحجم السكاني ولتحديد افضل المواقع للاستفادة من هذه الخدمات وذلك باقل جهد وتكلفة وحسب ما متوفر مما سيكون له الاثر في دعم المخططين من اجل تحقيق التنمية الحضرية في منطقة الدراسة.

الكلمات المفتاحية : التخطيط - الخدمات - التعليم - العمران ، التنمية ، مدينة الوركاء ، نظم المعلومات الجغرافية .

المقدمة

تعد دراسة الخدمات التعليمية من الامور الهامة لمعرفة مدى تقدم المجتمعات ومستواها الحضاري والاجتماعي ، لتأثيرها في تنمية قدرات الافراد وتزويدهم بالمعارف والقيم والاتجاهات ، والتي تعكس اهميتها على حياة السكان وحاجتهم المستمرة لها ، ولذا حظيت باهتمام الباحثين المختصين في مجال التخطيط والتنمية . ولما كانت عملية التخطيط الحضري لاسيما تخطيط الخدمات التعليمية تعتمد على كمية كبيرة من قواعد البيانات فان ذلك يجعل من نظم المعلومات الجغرافية وسيلة نافعة ومناسبة لإدخال تلك البيانات وربطها بمواقع الخدمات التعليمية من اجل معرفة واقعها والعمل على تخطيطها وفق المعايير المتبعة في ذلك.

اولاً: مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث بطرح التساؤلات الآتية:

- (١) ما واقع الخدمات التعليمية في مدينة الوركاء؟
 - (٢) هل تتناسب مؤشرات الخدمات التعليمية الحالية لمدينة الوركاء مع المعايير التخطيطية المحلية؟
 - (٣) ماهي الاحتياجات المستقبلية من الخدمات التعليمية لمدينة الوركاء؟
- ثانياً: فرضية البحث:

- (١) تدني واقع الخدمات التعليمية وسوء توزيعها الجغرافي في مدينة الوركاء.
- (٢) لا تتناسب المؤشرات الحالية للخدمات التعليمية مع المعايير التخطيطية المحلية.
- (٣) تحتاج مدينة الوركاء مستقبلاً الى زيادة في الخدمات التعليمية لكي تناسب مع الزيادة في عدد سكانها.

ثالثاً: هدف البحث: يهدف البحث إلى تقييم واقع الخدمات التعليمية وتوزيعها ومعرفة كفاءتها الكمية والنوعية بمقارنتها مع المعايير التخطيطية المحلية ، فضلاً عن بناء قاعدة بيانات جغرافية للخدمات التعليمية باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) من اجل تخطيطها.

رابعاً: أهمية البحث: تتمحور أهمية البحث في التعرف على واقع الخدمات التعليمية في مدينة الوركاء من اجل تخطيطها ، فضلاً عن وضع النتائج التي يتوصل اليها البحث امام

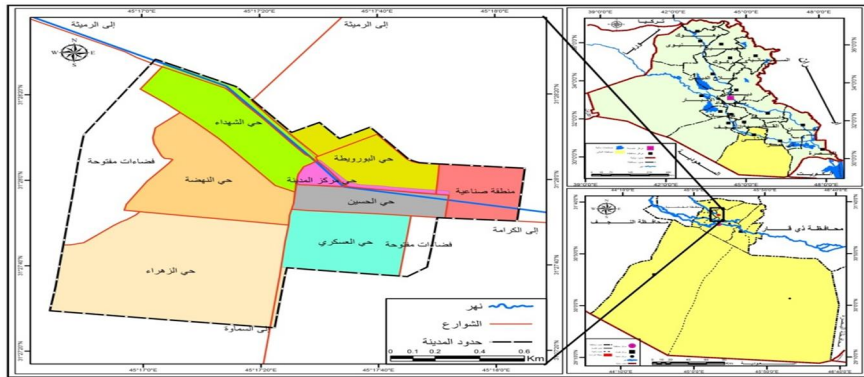
المختصين في التخطيط والتنمية وامام المعنيين في الحكومة لغرض معالجة مشاكل الخدمات التعليمية في منطقة الدراسة وايجاد الحلول المناسبة لها.

خامساً: منهج البحث: اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي والتحليلي في دراسة توزيع الظاهرة الجغرافية وتحليلها ، فضلاً عن استخدام تقنية نظم المعلومات في تبويب لبيانات ورسم الخرائط والاعتماد على الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية والمؤسسات الحكومية ذات العلاقة في الحصول على المعلومات.

سادساً: حدود منطقة الدراسة: تتمثل الحدود المكانية لمنطقة الدراسة بمدينة الوركاء والتي تمثل مركزاً ادارياً لقضاء الوركاء التابع لمحافظة المثنى، يحدها من الشمال والشمال الغربي والغرب قضاء الرميثة ومن الشرق قضاء الخضر ومن الجنوب والجنوب الشرقي قضاء السماوة. وتقع فلكياً عند تقاطع دائرة عرض (٣١,٣٨) شمالاً وخط طول (٤٥,٣٤) شرقاً، بمساحة بلغت (٢٤٤.٨٥٧) هكتاراً ، الخريطة (١) ، وبحجم سكاني بلغ (٣٧٦٩) نسمة. أما الحدود الزمانية فتمثلت بالعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧) لتوفر البيانات.

يعد تخطيط الخدمات التعليمية احد اشكال التخطيط الحضري لدراسة الخدمات في المدن لذا اهتم به المخططون في وضع المعايير التخطيطية من اجل معالجة واقع الخدمة التعليمية المقدمة للسكان فيما يناسب اعدادهم ومواقعهم لذا ستم الدراسة بالشكل الآتي:

خريطة (١) موقع مدينة الوركاء من العراق ومحافظه المثنى



المصدر: الباحثين بالاعتماد على: ١- وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للمساحة، قسم إنتاج الخرائط، الوحدة الرقمية، خريطة العراق الإدارية، مقياس (١:١٠٠٠٠٠٠) بغداد ٢٠٠٧.

٢- "مديرية التخطيط العمراني في محافظة المثنى ، التصميم الأساسي لمدينة الوركاء المرقم (٣٤٧ ب) لعام ١٩٩٣، بيانات غير منشورة.

المبحث الاول

واقع الخدمات التعليمية في مدينة الوركاء

تعد الخدمات التعليمية من الخدمات الاساسية التي تحرص الدولة على توفيرها في المدن لتحسين حالة الفرد ورفاهيته ويتم توزيعها بشكل عادل داخل البلد لأهميتها في بناء القوى البشرية المنتجة وتنمية القدرات للأفراد من اجل تأدية دورهم بشكل جيد في الحياة ، وعليه يمكن تقييم تلك البرامج من حيث مساهمتها في تحقيق الأهداف الاجتماعية الوطنية^(١). وسيتم هنا دراسة الواقع التعليمي في المدينة بحسب المراحل الدراسية الآتية :

١- رياض الاطفال:

يتم في هذه المرحلة تنمية قدرات الأطفال العقلية والادراكية من سن (٤-٥) سنوات ، والعمل على إشباع رغبات الأطفال وتنميتها تمهيداً لدخول المرحلة الابتدائية^(٢)، ويتبين من الجدول (١) وجود روضة واحدة فقط في مدينة الوركاء بنسبة من (٩) ٪ من مجموع المؤسسات التعليمية في المدينة، وبلغ عدد الاطفال فيها (٢١٨) طفلاً بنسبة (٤) ٪ من المجموع الكلي، وبعدد معلمات بلغ (٤) معلمة وبنسبة (٣) ٪ من مجموع المعلمين في المدينة في حين بلغ عدد الشعب (٣) شعبة وبنسبة (٣) ٪ من مجموع عدد الشعب أما مساحاتها فقد بلغت (٣٢٦٠ م^٢) وبنسبة (٩) ٪ من مجموع مساحة المؤسسات التعليمية في المدينة، جدول (١).

٢ - التعليم الابتدائي:

يعد التعليم الابتدائي القاعدة الاساسية في السلم التعليمي التي تبنى عليها المراحل التعليمية الأخرى وتقوم عليها عملية بناء الأجيال وهي تأتي بعد مرحلة رياض الأطفال وتستقبل الفئة العمرية من (٦-١١) سنة^(٣).

تخطيط الخدمات التعليمية لتحقيق التنمية الحضرية في مدينة الوركاء..... (676)

بلغ عدد المدارس الابتدائية في مدينة الوركاء (٤) مدارس بنسبة (٣٧)٪ من مجموع المؤسسات التعليمية في حين بلغ عدد التلاميذ في هذه المدارس (١٤٤٥) تلميذ وتلميذة وبنسبة (٢٤)٪ من مجموع التلاميذ في منطقة الدراسة ، وعدد المعلمين فيها بلغ (٧٠) معلم ومعلمة وبنسبة (٤٢)٪ من المجموع الكلي للمعلمين في منطقة الدراسة في حين بلغ عدد الشعب فيهن (٤٣) شعبة وبنسبة (٣٤)٪ من المجموع الكلي للشعب أما مجموع مساحاتها فقد بلغ (٩٢٤٢م^٢) وبنسبة (٢٤)٪ من مجموع مساحة المؤسسات التعليمية في المدينة.

جدول (١) المؤسسات التعليمية في مدينة الوركاء للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧

ت	نوع المؤسسة التعليمية	عدد المؤسسات	%	عدد التلاميذ	%	عدد المعلمين	%	عدد المساحات	%
١	رياض الاطفال	١	٩	٢١٨	٤	٣	٣	٣٢٦٠	٩
٢	الابتدائية	٤	٣٧	١٤٤٥	٢٤	٧٠	٤٢	٩٢٤٢	٢٤
٤	المتوسطة	٢	١٨	١١٥٧	١٩	٢٤	١٥	١١٦٦٢	٣١
٥	الاعدادية	٢	١٨	١٢٢٦	٢١	٢٩	٢٣	٧٣١٧	١٩
٦	الثانوية	٢	١٨	١٩٠٤	٣٢	٣٩	٢٣	٦٧٣٢	١٧
	المجموع	١١	١٠٠	٥٩٥٠	١٠٠	١٦٦	١٠٠	٣٨٢١٣	١٠٠

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على : ١-جمهورية العراق ، وزارة التربية، مديرية تربية محافظة المثنى ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٧ .
٢- مديرية التخطيط العمراني في محافظة المثنى ، التصميم الأساسي لمدينة الوركاء المرقم (٣٤٧ب) لعام ١٩٩٣ ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٧ .

٣ - التعليم الثانوي:

يشمل التعليم الثانوي نوعين من التعليم هما (المتوسط والاعدادي) وهذه المرحلة مرحلة مهمة تأتي بعد التعليم الابتدائي في السلم التعليمي وتقدم خدماتها للطلبة التي تتراوح اعمارهم (١٢-١٧) سنة^(٤) ، وينقسم التعليم الثانوي في العراق الى الدراسة المتوسطة لثلاث سنوات ، والدراسة الاعدادية لثلاث سنوات ايضاً وبفروعها العلمي والادبي.

بلغ مجموع المدراس المتوسطة في منطقة الدراسة (٢) مدرسة بنسبة (١٨) ٪ من مجموع المؤسسات التعليمية، بلغ مجموع الطلاب فيهما (١١٥٧) طالب وطالبة بنسبة (١٩) ٪ من المجموع الكلي للطلاب.

تخطيط الخدمات التعليمية لتحقيق التنمية الحضرية في مدينة الوركاء..... (677)

اما عدد المدرسين فبلغ (٢٤) مدرس ومدرسة وبنسبة (١٥)٪ من المجموع الكلي للمدرسين في منطقة الدراسة وعدد الشعب فيها بلغت (٢٣) شعبة وبنسبة (١٨) ٪ من المجموع الكلي للشعب وبلغ مجموع مساحاتها (١١٦٦٢م^٢) بنسبة (٣١) ٪ من مجموع مساحة المؤسسات التعليمية في المدينة.

اما المدارس الاعدادية بلغ مجموعها الكلي (٢) مدرسة وبنسبة (١٨) ٪ من مجموع المؤسسات التعليمية ، وبلغ عدد الطلاب فيها (١٢٢٦) طالب وطالبة وبنسبة (٢١) ٪ من المجموع الكلي للطلاب.

وعدد المدرسين (٢٩) مدرس ومدرسة وبنسبة (١٧) ٪ من المجموع الكلي للمدرسين في منطقة الدراسة

وعدد الشعب (٢٢) شعبة بنسبة (١٨)٪ من المجموع الكلي للشعب في حين بلغ مجموع مساحاتها (٧٣١٧م^٢) بنسبة (١٩) ٪ من مجموع مساحة المؤسسات التعليمية في منطقة الدراسة.

كما يتبين من الجدول نفسه ان عدد المدارس الثانوية بلغ (٢) مدرسة و بنسبة بلغت (١٨) ٪ من مجموع المؤسسات التعليمية ، وبلغ عدد الطلاب فيها (١٩٠٤) طالب وطالبة بنسبة (٣٢) ٪ من المجموع الكلي للطلاب وعدد المدرسين (٣٩) مدرس ومدرسة وبنسبة (٢٣) ٪ من المجموع الكلي للمدرسين في منطقة الدراسة وعدد الشعب (٣٤) شعبة بنسبة (٢٧)٪ من المجموع الكلي للشعب وبلغ مجموع مساحاتها (٦٧٣٢م^٢) بنسبة (١٧) ٪ من مجموع مساحة المؤسسات التعليمية في منطقة الدراسة.

المبحث الثاني

التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة الوركاء

ان عملية التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في المدن لها اهمية لمعرفة مدى كفاءة الخدمة التعليمية المقدمة اذ ما توزعت بشكل منتظم وعادل يضمن خدمة كل السكان في هذه المدن مما يساعد متخذي القرار على التخطيط للخدمات التعليمية وفقا للاحتياجات

الحالية والمستقبلية والمتطلبات الجغرافية والمعايير التخطيطية وصولاً الى تحقيق التنمية الحضرية^(٥). ومن الخريطة (٢) يمكن دراسة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية وكما يأتي:

١- تضم مدينة الوركاء (١١) مؤسسة تعليمية تمثلت بروضة واحدة و(٤) مدراس ابتدائية و(٢) مدرسة متوسطة و(٢) مدرسة اعدادية و(٢) مدرسة ثانوية ، توزعت على (٥) احياء سكنية وهي (حي البورويطة، حي الحسين ، حي الزهراء ، حي العسكري ، حي الشهداء) .

٢- توجد روضة واحدة فقط في وسط مدينة الوركاء في حي الحسين احد الاحياء السكنية الذي يقع جنوب مركز المدينة.

٣- توزعت المدراس الابتدائية في وسط وشمال مدينة الوركاء ، اذ وجدت مدرسة واحدة في حي العسكري و(٢) مدرسة بواقع (١) بناية في حي الحسين و(١) مدرسة واحدة في البورويطة.

٤- اما المدارس المتوسطة فتوزعت في جنوب المدينة في حي العسكري بواقع (٢) مدرسة وتوزعت المدارس الاعدادية في جنوب المدينة ايضاً داخل حي الزهراء بواقع (٢) مدرسة في بناية واحدة في حين توزعت المدارس الثانوية في الشمال داخل حي الشهداء بواقع (٢) مدرسة في بناية واحدة .

٥- يلاحظ ان الاحياء السكنية (العسكري ، الزهراء ، الشهداء ، الحسين ، البورويطة) حصلت على اعلى عدد من المؤسسات التعليمية، اذ بلغت (٣ ، ٢ ، ١ ، ٢ ، ٢ ، ١) وعلى التوالي، وهذا يعني عدم التوزيع المناسب بين الاحياء اذ تركزت المدارس الثانوية في حي الشهداء في حي واحد فقط ضمن بناية واحدة والاعدادية في حي الزهراء فقط ضمن بناية واحدة والمدارس المتوسطة في حي (العسكري) ضمن (٢) بناية، في حين تركزت المدرسة الابتدائية على (٢) حي سكني وهما (العسكري، البورويطة).

خريطة (٢)

التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية في مدينة الوركاء للعام الدراسي (٢٠١٧/٢٠١٦)



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على :

١- "مديرية التخطيط العمراني في محافظة المثنى ، التصميم الأساسي لمدينة الوركاء المرقم (٣٤٧ ب) لعام ١٩٩٣ ، بيانات غير منشورة.

٢- جمهورية العراق ، وزارة التربية ، مديرية تربية محافظة المثنى ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٧ .

٣- الدراسة الميدانية.

المبحث الثالث

معايير تخطيط الخدمات التعليمية في مدينة الوركاء

تعد معايير التخطيط أدوات أو مقاييس فنية تستخدم في تحديد حجم الخدمات التي يقترح توطيها مستقبلا في البيئة العمرانية لتصبح بيئة متوازنة ومستدامة^(٦)، وان

معرفة كفاءة الخدمات التعليمية يتطلب التعرف الى مؤشرات الخدمة التعليمية ومقارنتها بمعايير التخطيط المحلية لتقييم اداء الخدمات في المدينة ومدى تحقيق متطلبات التعليم فيها. وعلية سيتم دراستها على النحو الآتي:

اولا: المعايير الكمية :

وهي المعايير العددية التي يعتمد عليها لمعرفة كفاءة الخدمات التعليمية والمتمثلة بعدد التلاميذ (للمدرسة الواحدة ، المعلم الواحد، الشعبة الواحد)، فضلا عن مساحة المدرسة الواحدة وسيتم دراستها على المراحل الدراسية من خلال مقارنة مؤشرات الخدمة التعليمية في مدينة الوركاء مع معاييرها التخطيطية.

جدول (٣) بعض المعايير الكمية التخطيطية للخدمات التعليمية

ت	المعيار	ابعاد المعايير التخطيطية			
		رياض الاطفال	الابتدائية	متوسطة	اعدادية ثانوية
١	تلميذ /مدرسة	١٥٠	٣٦٠	٥٢٦	٥٢٧
٢	تلميذ /معلم	٢٥	٢٠	١٨	١٧
٣	تلميذ /شعبة	٢٥	٣٠	٣٠	٣٤

المصدر: الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، هيئة التخطيط الاقليمي ، قسم الاسكان والمستوطنات البشرية ، أسس ومعايير مباني الخدمات العامة ، بغداد ، ١٩٧٧ ، ص ٥.

١- رياض الاطفال: من خلال الجدول (٢) تبين ان عدد الاطفال في الروضة بلغ (٢١٨) تلميذ وهذا مؤشر سلبي لأنه يخالف المعيار في جدول (٣) والسبب يعود لوجود روضة واحدة فقط في مدينة الوركاء مما ادى الى زيادة الأقبال على هذه الروضة، اما بالنسبة لعدد الاطفال لكل معلم فقد بلغ (٥٢,٥) طفل / معلم وهو مؤشر مرتفع جداً مقارنة بالمعيار التخطيطي في الجدول (٣) مما يعني نقص حاد في عدد المعلمين في الروضة. اما حصة الشعبة الواحدة من عدد الاطفال فقد بلغ المؤشر (٧٢,٦) طفل / شعبة وهو اعلى من المعيار التخطيطي المحلي لعدم توفرها شعب كافية لعدد الاطفال الكبير مما يشير الى خلل في واقع الخدمات التعليمية الخاصة برياض الأطفال.

جدول (٢) المؤشرات التربوية لرياض الاطفال في مدينة الوركاء للعام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧)

ت	اسم الحي	عدد الرياض	عدد المعلمين	عدد التلاميذ	عدد الشعب	مؤشر تلميذ / مدرسة	مؤشر تلميذ / معلم	مؤشر تلميذ / شعبية
١	الحسين	١	٤	٢١٨	٣	٢١٨	٥٢.٥	٧٢.٦

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على: مديرية تربية محافظة المثنى، قسم التخطيط التربوي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.

٢- المرحلة الابتدائية: بلغ معدل عدد التلاميذ للمدرسة الواحدة في مدينة الوركاء (٣٠٩.٧) تلميذ / مدرسة، كما في الجدول (٤)، وهو مؤشر ايجابي لأنه اقل من المعيار التخطيطي المحلي في جدول (٣)، في حين ارتفع المؤشر في حيي (مركز المدينة، العسكري)، اما في حي الحسين فالمؤشر مطابق للمعيار كما في جدول (٣) الا انه يرتفع في احدى المدارس وينخفض في اخرى بشكل كبير وهذا يرجع الى سوء توزيع المدارس فيها.

اما معدل عدد التلاميذ لكل معلم فقد بلغ (٢٢.١) تلميذ / معلم ، كما في جدول (٤) وهذا المؤشر يقترب من المعيار التخطيطي البالغ (٢٠) تلميذ / معلم) ، جدول (٣)، اذ يرتفع هذا المؤشر في حيي (البورويطة، العسكري) ويكون اقل من المعيار في حيي الحسين، وهذا بسبب الخلل في التوزيع الجغرافي للمعلمين بين هذه المدارس.

جدول (٤) المؤشرات التربوية للمرحلة الابتدائية في مدينة الوركاء للعام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧)

ت	اسم الحي	عدد المدارس	عدد المعلمين	عدد التلاميذ	عدد الشعب	مؤشر تلميذ / مدرسة	مؤشر تلميذ / معلم	مؤشر تلميذ / شعبية
١	الحسين	١	٢٠	٣٦٩	١١	٣٦٩	١٨.٤	٣٣.٥
		١	٦	١٢٠	٦	١٢٠	٢٠	٢٠
	المجموع	٢	٢٦	٤٨٩	١٧	٢٤٤.٥	١٨.٨	٢٨.٧
٢	مركز المدينة	١	١٧	٣٧٦	١١	٣٧٦	٢٢.١	٣٤.١
٣	العسكري	١	١٣	٣٧٤	١٠	٣٧٤	٢٨.٧	٣٧.٤
	المجموع	٤	٥٦	١٢٣٩	٣٨	٣٠٩.٧	٢٢.١	٣٢.٦

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على مديرية تربية محافظة المثنى ، قسم التخطيط التربوي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.

اما معيار تلميذ / شعبة فقد بلغ (٣٢.٦) تلميذ / شعبة على مستوى المدينة جدول (٤) ، وهو اعلى بقليل من المعيار التخطيطي في جدول (٣) ، ويعد مؤشر ايجابي مقارب جدا الى المعيار التخطيطي في جدول (٣) الا انه يرتفع في حيي (البورويطة، العسكري) لزيادة عدد التلاميذ فيها مقارنة بعدد الشعب ، واما في حيي (الحسين) فانه ينخفض في المعيار وبشكل كبير في احدى المدارس ويرتفع في اخرى مما ادى الى ان يكون مؤشر مجموعهما (٢٨,٧) تلميذ / شعبة وهو مقارب جدا من المعيار التخطيطي كما في جدول (٣).

٣- المرحلة المتوسطة :

بلغ معدل (طالب / مدرسة) في منطقة الدراسة (٥٧٨,٥ تلميذ / مدرسة) ، جدول (٥) ، وعند مقارنته بالمعيار التخطيطي الذي حدد بـ (٥٢٦ طالب / مدرسة)، جدول (٣) ، يلاحظ ارتفاعه عن المعيار ويرجع ذلك الى قلة المدارس وارتفاع نسب الالتحاق بالمدارس المتوسطة في مدينة الوركاء، اما بالنسبة لعدد الطلاب لكل مدرس فقد بلغ (٤٨,٢) طالب / مدرس وهو مؤشر مرتفع جداً بالمقارنة بالمعيار التخطيطي البالغ (١٨) طالب / مدرس) مما يعني هذا ان المدينة تعاني من نقص حاد في عدد المدرسين في المدارس المتوسطة. اما معيار طالب / شعبة فقد بلغ المعدل (٥٠,٣) طالب / شعبة ، وهو اعلى بكثير من المعيار التخطيطي البالغ (٣٠ طالب / شعبة)، وهذا المؤشر سلبي لان ناتج عن ازدحام التلاميذ داخل الشعبة الواحدة .

٤- المرحلة الاعدادية :

يظهر من الجدول (٥) أن معدل المدرسة الواحدة من الطلاب في مدينة الوركاء بلغ (٦١٣) طالب / مدرسة) وهو يفوق المعيار التخطيطي البالغ (٥٢٧) طالب / مدرسة) وهذا دليل على وجود عجز في عدد المدارس الاعدادية في المدينة.

جدول (٥) المؤشرات التربوية للمرحلة المتوسطة والاعدادية والثانوية في مدينة الوركاء
للعام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧) م

ت	المرحلة	اسم الحي	اسم المدرسة	عدد الطلاب	عدد المعلمين	عدد الشعب	مؤشر / طالب / معلم	مؤشر / طالب / معلم	مؤشر / طالب / معلم
١	المتوسطة	حي العسكري	١	٦٠٠	٤	١٠	١٥٠	٦٠	٤٢,٨
المجموع	١	١	٢	١١٥٧	٢٤	٢٣	٥٧٨,٥	٤٨,٢	٥٠,٣
٢	الاعدادية	حي الزهراء	١	٧٨١	٢٠	١٤	٧٨١	٣٩	٥٥,٧
المجموع	١	١	٢	١٢٢٦	٢٩	٢٢	٦١٣	٤٢,٢	٥٥,٧
٣	الثانوية	حي الشهداء	١	١٠٣٠	٢٢	١٨	١٠٣٠	٤٦,٨	٥٧,٢٢
المجموع	٣	٣	٢	١٩٠٤	٣٩	٣٤	٩٥٢	٤٨,٨	٥٦

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على مديرية تربية محافظة المثنى ، قسم التخطيط التربوي ، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.

أما معدل طالب / مدرس فقد بلغ على مستوى المدينة (٤٢,٢ مدرس / طالب) وهذا المؤشر سلبي جدا كونه اعلى من المعيار التخطيطي (١٧ طالب / مدرس) مما يوضح النقص الكبير في عدد المدرسين في المدارس الاعدادية، فيما بلغ معدل طالب / شعبة على مستوى المدينة (٥٥,٧ تلميذ / شعبة) وهو اعلى من المعيار التخطيطي البالغ (٣٠ طالب / شعبة) وهذا ناجم عن قلة عدد الشعب المخصصة في المدارس الاعدادية في المدينة.

٥- المرحلة الثانوية :

يتضح من جدول (٥) ان معدل المدرسة الثانوية الواحدة من طلاب المدارس الثانوية في المدينة بلغ (٩٥٢ طالب / مدرسة) ، لوجود عدد (٢) من المدارس الثانوية فقط في المدينة وهو يفوق المعيار التخطيطي في البالغ (٥٥٠ طالب / مدرسة)، أما بخصوص معدل (طالب / مدرس) فقد بلغ (٤٨,٨ طالب / مدرس) وهو اعلى من المعيار المحدد بـ (٢٠ طالب / مدرس)، في حين بلغ معدل (طالب / شعبة) على مستوى المدينة (٥٦ طالب / شعبة) وهو اعلى من المعيار التخطيطي المحلي البالغ (٣٤ طالب / شعبة) الأمر الذي يشير الى مقدار الازدحام الحاصل في المدارس الثانوية في المدينة.

ثانياً- معيار الحجم السكاني:

يعتمد هذا المعيار على حجم السكان وتوزيع الخدمات التعليمية المختلفة فيما بينها فلا بد من تلائم مع أعداد سكان المدينة بشكل يجعل تلك الخدمة تعمل بكفاءة عالية وفي نفس الوقت تراعى سهولة الوصول إليها، ففي مرحلة رياض الاطفال حدد المعيار التخطيطي روضة واحدة لكل (٥٠٠٠) نسمة^(٧)، وفي منطقة الدراسة بلغ عدد السكان (٣٧٦٩) نسمة وعدد الرياض (١) روضة وعليه نجد ان عدد السكان أقل من المعيار المحلي الا انها وبفس الوقت تشهد اقبالاً كبيراً عليها من المناطق الريفية المجاورة للمدينة مما يجعلها غير متوافقة مع المعايير الكمية لرياض الأطفال لكونها الروضة الوحيدة في المدينة.

اما المرحلة الابتدائية فقد حدد المعيار التخطيطي المحلي لها مدرسة واحدة للذكور وأخرى للإناث لكل (٥٠٠٠) نسمة من السكان^(٨)، وبالمقارنة مع عدد سكان المدينة أعلاه، وعدد المدارس البالغ عددها (٤) مدارس ابتدائية، نجد وجود فائض في عدد المدراس بلغ (٣) مدارس، وهذا يدل على عدم حاجة المدينة إلى مدارس اضافية حسب معيار حجم السكان.

أما بالنسبة إلى المعيار التخطيطي لمدارس المرحلة الثانوية فقد حدد المعيار المحلي مدرسة متوسطة واحدة لكل (٢٤٠٠ – ٣٦٠٠) نسمة^(٩)، في حين ان منطقة الدراسة تخدمها (٢) مدارس متوسطة الأمر الذي يشير إلى زيادة في عدد المدراس المتوسطة حسب المعيار التخطيطي اعلاه.

وبالنسبة للمدارس الاعدادية والثانوية فقد حدد المعيار التخطيطي مدرسة واحدة لكل (٥٠٠٠-١٠٠٠٠) نسمة^(١٠)، في حين ان المدينة تخدمها (٢) مدارس اعدادية و(٢) مدارس ثانوية تشغل بنائتان مما يشير ذلك إلى زيادة في عدد المدراس الاعدادية والثانوية في المدينة.

ثانياً- المعيار المساحي:

ان مساحة الخدمات التعليمية يجب ان تكون مساحة كافية من الأرض ليمارس عليها التلاميذ او الطلاب مختلف نشاطاتهم اثناء وقت الدوام وهذه المساحة تشمل حصة

الفرد من الصفوف والمكتبة والمختبرات والساحة والخدمات والقاعات والورش والمرسم وغيرها. ففي رياض الاطفال حدد المعيار المساحي التخطيطي مساحة (٣٠٠٠ - ٣٥٠٠ م^٢) لكل (١٠٠ - ١٢٠) طفلاً بواقع (٣٠ - ٣٥ م^٢) لكل طفل الا ان واقع الحال في مدينة الوركاء يشير الى ان حصة الطفل الواحد بلغت (٠,٠٦ م^٢) من اجمالي مساحة رياض الاطفال البالغة (٣٢٦٠ م^٢) للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ كما يبين الجدول (٦)، وهذه الحصة قليلة جداً مقارنة بالمعيار اعلاه فضلاً عن المساحة المخصصة ل (٢١٨) طفل اقل من المعيار التخطيطي الذي خصص (٣٠٠٠ م^٢) لكل (١٠٠) طفل كحد أدنى.

أما المعيار المساحي للمدارس الابتدائية فقد حدد المساحة المطلوبة لكل مدرسة ابتدائية ذات (١٢) صفاً بان تكون مساحتها بين (٥٠٠٠ - ٧٠٠٠ م^٢) بواقع (١٤-٢١ م^٢) لكل تلميذاً في حين بلغ مجموع مساحة المدارس الابتدائية في المدينة (٢٢٨٤ م^٢) بواقع (٠,١٨ م^٢) لكل تلميذاً وهو اقل من المعيار المحلي، الأمر الذي جعل مجموع مساحات المدارس الابتدائية يبلغ (٦٨٥٤ م^٢).

أما عن المعايير المساحية للمدارس الاعدادية والثانوية فقد حددت المعايير التخطيطية مساحة المدرسة الاعدادية والثانوية بين (١٠٠٠٠ - ١٥٠٠٠ م^٢) بواقع (٢١-٢٦ م^٢) لكل طالب وفي مدينة الوركاء بلغ مجموع مساحة المدارس الاعدادية (٤٧٧٧ م^٢) بواقع (٠,٢٥ م^٢) لكل طالب و(١٥٥٣ م^٢) للمدارس الثانوية بواقع (١,٢٢ م^٢) لكل طالب وكلتا المساحتين لا تتناسب مع المعيار التخطيطي اعلاه.

جدول (٦) المعيار والمؤشر المساحي للخدمات التعليمية في مدينة الوركاء

المؤسسة التعليمية	المعيار المساحي م ^٢		الواقع الفعلي	
	المساحة لكل فرد	المساحة لكل مدرسة	المساحة لكل فرد	المساحة لكل مؤسسة
رياض الأطفال	(٣٠ - ٣٥) م ^٢ لكل طفلاً	(٣٥٠٠ - ٣٠٠٠) م ^٢ لكل (١٢٠ - ١٠٠) طفلاً	٠,٠٦	٣٢٦٠
المدارس الابتدائية	(١٤ - ٢١) م ^٢ لكل تلميذاً	(٧٠٠٠ - ٥٠٠٠) م ^٢ مساحة كل مدرسة ذات ١٢ صفاً	٠,١٨	٦٨٥٤
المدارس المتوسطة	(٢١ - ٢٦) م ^٢ لكل طالباً	(٧٠٠٠ - ٥٠٠٠) م ^٢ مساحة كل مدرسة ذات ٦ صفوف	٠,١٥	٧٤٤٤
المدارس الإعدادية	(٢١ - ٢٦) م ^٢ لكل طالباً	(١٥٠٠٠ - ١٠٠٠٠) م ^٢ مساحة المدرسة الواحدة	٠,٢٥	٤٧٧٧
المدارس الثانوية	(٢١ - ٢٦) م ^٢ لكل طالباً	(١٥٠٠٠ - ١٠٠٠٠) م ^٢ مساحة المدرسة الواحدة	١,٢٢	١٥٥٣

المصدر :- عمل الباحثان بالاعتماد على :- الجمهورية العراقية / وزارة التخطيط ،
هيئة التخطيط الإقليمي ، قسم الإسكان والمستوطنات ، أسس ومعايير
الخدمات العامة ، ١٩٧٧ .

رابعاً- المعايير العمرانية (كفاية الأبنية المدرسية):

تعد البنية المدرسية من عناصر الخدمة التعليمية الهامة كونها المكان الذي تمارس فيه عملية التعليم، فلا بد له من حيز من الأرض يمارس فيه، فالمكان الذي تؤدي فيه الوظيفة التعليمية لابد من توفره بشكل كافٍ لكي تتمكن إدارة المدرسة من الاهتمام بالطلبة وتحمل مسؤولية البنية التي تعمل فيها^(١١). وفي منطقة الدراسة بلغ عدد المؤسسات التعليمية في المدينة (١١) مؤسسة تعليمية في حين بلغ عدد الأبنية (٨) بنية، أي أن نسبة المدارس الأصلية التي تشغل أبنية خاصة بها بلغت (٧٣٪) من مجموع المدارس في المدينة، أما عدد المدارس الضيف فبلغت (٣) مدرسة ونسبة (٢٧٪) من مجموع المدارس في المدينة، جدول (٧).

يتضح مما سبق أن نقص الأبنية المدرسية أدى إلى ضغط المدارس الضيف على الأبنية المدرسية للمدراس الأصلية، حيث تحل أحد المدارس كضيف على بنية المدرسة، وهذا يعد مؤشر سلبي يؤثر على كفاءة الخدمات التعليمية المقدمة في المدينة.

كما يلاحظ أن أكثر المدارس التي سجلت ارتفاعاً في نسبة الأبنية الخاصة بها هي رياض الأطفال والمدارس المتوسطة ونسبة (١٠٠٪)، تليها بالمرتبة الثانية المدارس الابتدائية ونسبة (٧٥٪) أصلية و(٢٥٪) ضيف أما المدارس الإعدادية والثانوية فاحتلت المرتبة الأخيرة ونسبة (٥٠٪) أصلية و(٥٠٪) ضيف، وكان لضعف التخطيط التربوي وزيادة عدد التلاميذ والطلبة في المدينة لاسيما من المناطق الريفية المجاورة ولنتيجة لزيادة عدد سكان، فضلاً عن الأوضاع السياسية والاقتصادية التي مر بها البلد سبب رئيس في وصول الخدمات التعليمية في المدينة إلى ما هو عليه في وضعها الحالي.

جدول (٧) عدد الابنية والمدارس واستقلالية المدرسة حسب المراحل الدراسية لمدينة الوركاء للعام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧

ت	المرحلة الدراسية	عدد المدارس	عدد الابنية	الاستقلالية			
				اصلية	%	ضعف	%
١	رياض الاطفال	١	١	١	١٠٠	٠	٠
٢	الابتدائية	٤	٣	٣	٧٥	١	٢٥
٣	المتوسطة	٢	٢	٢	١٠٠	٠	٠
٤	الاعدادية	٢	١	١	٥٠	١	٥٠
٥	الثانوية	٢	١	١	٥٠	١	٥٠
	المدينة	١١	٨	٨	٧٣	٣	٢٧

المصدر الباحثين بالاعتماد على:- المديرية العامة للتربية في محافظة المثنى ، قسم التخطيط التربوي، شعبة الإحصاء ، بيانات غير منشورة للعام الدراسي (٢٠١٦ - ٢٠١٧).

خامساً: معيار سهولة الوصول:

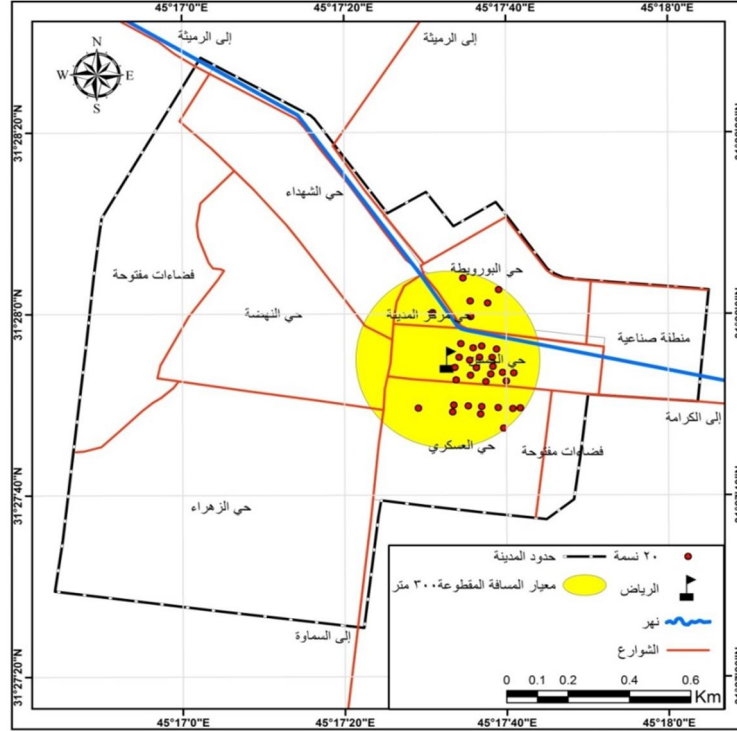
يعد معيار سهولة الوصول من المعايير الهامة لمعرفة التوزيع الجغرافي للخدمات الاجتماعية كافة، إذ يعد أساسياً لمعرفة أي تنظيم مكاني في الحيز الجغرافي^(١٢)، وان التخطيط المكاني للخدمات التعليمية يتطلب التعمق بتحديد المواقع المناسبة على أساس مبدأ سهولة الوصول^(١٣)، وتعد المسافة التي يقطعها التلميذ في وصوله الى المدرسة من المعايير التي تقيس كفاءة الخدمات التعليمية، أذ حدد المعيار التخطيطي المسافة المريحة لسهولة للوصول الى رياض الاطفال بـ(٣٠٠ م)، أما المدارس الابتدائية والمتوسطة بـ(٥٠٠ م)، في حين حدد (٨٠٠ م)^(١٤) للمدارس الاعدادية والثانوية، لذا سيتم تقييم كل منها بخريطة مستقلة اعتماداً على قيمة المسافة المريحة وعلى النحو الاتي:-

أ- معيار سهولة الوصول لرياض الاطفال

يتبين لنا من الخريطة (٣) ان معظم المساحة المخدومة برياض الأطفال في مدينة الوركاء والتي تقع ضمن المسافة المريحة التي حددها المعيار المحلي تتركز في حي الحسين، والتي بلغ مجموعها (٢٨,٢) هكتار، ونسبة (٩,٧٪) من مساحة المدينة الكلية، اما عدد السكان الذين يقعون ضمن المسافة المريحة فقد بلغ عددهم (٦٨٠) نسمة ونسبة (١٨٪)

من اجمالي عدد السكان في المدينة، وهذا يعني ان منطقة الدراسة تعاني من عجز في مستوى خدمات رياض الأطفال المقدمة للسكان بحسب معيار سهولة الوصول ، اذ ان اغلب السكان يقطعون مسافة أكبر مما هو محدد في المعيار المحلي.

خريطة (٣) نطاق الخدمة حسب المسافة المريحة لرياض الاطفال في مدينة الوركاء



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على : مديرية التخطيط العمراني في محافظة المثنى ، التصميم الأساسي لمدينة الوركاء المرقم (٣٤٧ ب) لعام ١٩٩٣، بيانات غير منشورة.

ب- معيار سهولة الوصول للمدارس الابتدائية

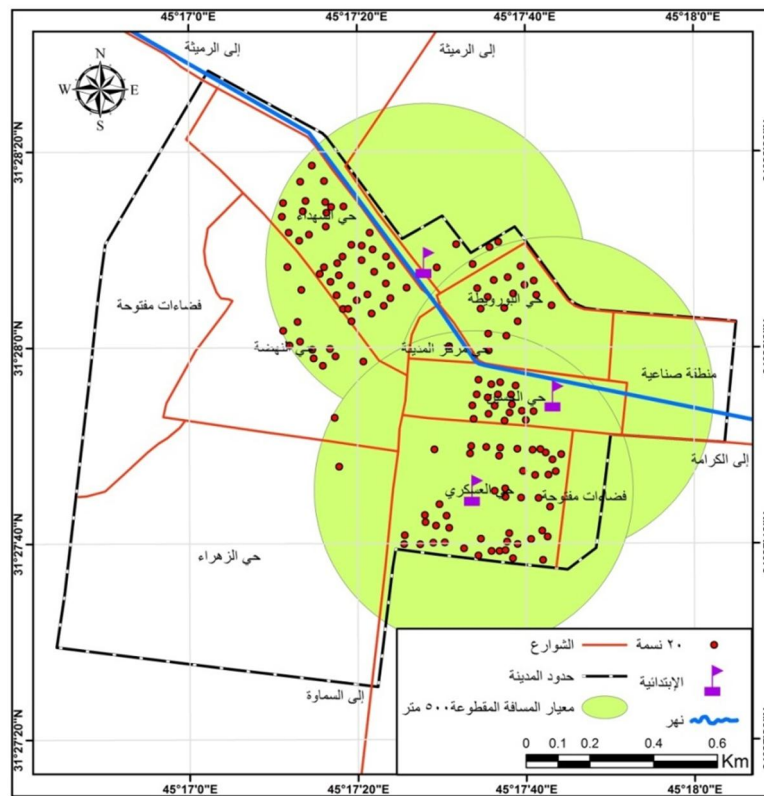
بلغ مجموع المساحة المخدومة بالمدارس الابتدائية في مدينة الوركاء والتي تقع ضمن المسافة المريحة (١٢٠,٨) هكتار، ونسبة (٤٩,٣٪) من مساحة المدينة الكلية، حيث يظهر من الخريطة (٤) ان هذه المساحة قد شملت جميع مساحة أحياء (الحسين ، العسكري ، مركز المدينة)، فضلاً عن بعض المساحات من أحياء المدينة الأخرى، أما بالنسبة إلى عدد السكان الي يقعون ضمن المسافة المريحة فقد بلغ عددهم (٢٨٤٠) نسمة ونسبة (٧٥,٣٪)

من اجمالي عدد السكان في المدينة، وهذا يعني ان ما نسبة (٢٤,٧٪) من اجمالي عدد السكان في المدينة يقطعون مسافة اكبر مما هو محدد في المعيار المحلي للوصول إلى خدمات المدارس الابتدائية نتيجة سوء التوزيع المكاني لتلك الخدمات.

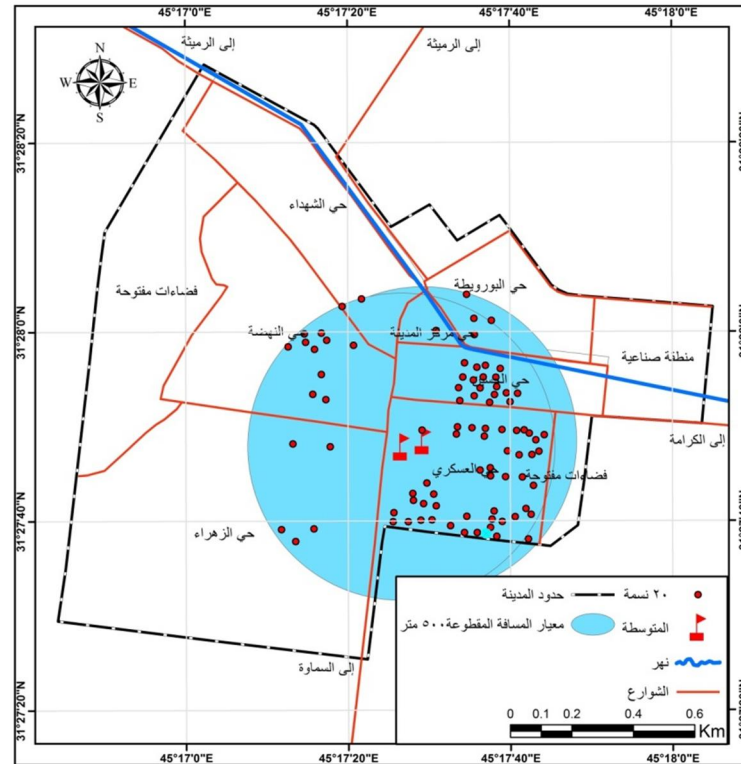
ج- معيار سهولة الوصول للمدارس المتوسطة

يلاحظ من الخريطة (٥) مقدار العجز الواضح التي تعاني منه مدينة الوركاء في عدد المدارس المتوسطة، فضلاً عن سوء توزيعها المكاني، إذ بلغ مجموع المساحة المخدومة فيها والتي تقع ضمن المسافة المريحة (٧٨,٥) هكتار، وبنسبة (٣٢٪) من مساحة المدينة الكلية، في حين بلغ عدد السكان المخدومين ضمن المسافة المريحة (١٧٤٠) نسمة وبنسبة (٤٦,١٪) من اجمالي عدد السكان في المدينة، كما يلاحظ من الخريطة نفسها أن حي العسكري هو الحي الوحيد في المدينة التي تقع جميع

خريطة (٤) نطاق الخدمة حسب المسافة المريحة للمدارس الابتدائية في مدينة الوركاء



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على : مديرية التخطيط العمراني في محافظة المثنى ، التصميم الأساسي لمدينة الوركاء المرقم (٣٤٧ ب) لعام ١٩٩٣ ، بيانات غير منشورة .
خريطة (٥) نطاق الخدمة حسب المسافة المريحة للمدارس المتوسطة في مدينة الوركاء



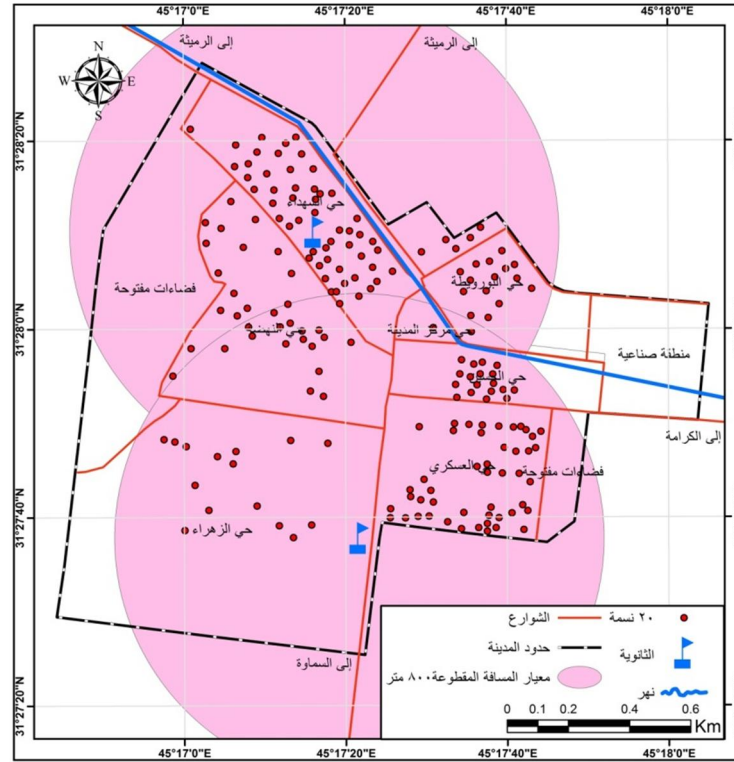
المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على : مديرية التخطيط العمراني في محافظة المثنى ، التصميم الأساسي لمدينة الوركاء المرقم (٣٤٧ ب) لعام ١٩٩٣ ، بيانات غير منشورة .
مساحته ضمن المساحة المريحة ، لذا فإن المدينة بحاجة الى مدارس متوسطة إضافية لتغطية حاجة السكان من تلك الخدمات في المساحات الغير مخدومة في المدينة .

د- معيار سهولة الوصول للمدارس الاعدادية والثانوية

يظهر لنا من الخريطة (٦) أن اغلب مساحة مدينة الوركاء تقع ضمن المسافة المريحة للمعيار المحلي وذلك لسعة حوض الخدمة المكاني للمدارس الإعدادية والثانوية مقارنة بالخدمات التعليمية الأخرى في المدينة ، حيث بلغت تلك المساحة (٢٠٢,٥) هكتار ،

وبنسبة (٨٢,٧٪) من مساحة المدينة الكلية، أما بالنسبة الى عدد السكان فأن جميع سكان المدينة يقعون ضمن المسافة المريحة.

خريطة (٦) نطاق الخدمة حسب المسافة المريحة الاعدادية والثانوية في مدينة الوركاء



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على : مديرية التخطيط العمراني في محافظة المثنى ، التصميم الأساسي لمدينة الوركاء المرقم (٣٤٧ ب) لعام ١٩٩٣، بيانات غير منشورة. سادسا: المعايير النوعية: ان الاهتمام بتخطيط الخدمات التعليمية المقدمة إلى سكان المدينة من اجل تحقيق التنمية الحضرية فيها يتطلب ان تكون تلك الخدمة متوفرة من حيث الكم والنوع ، لان عملية التحليل للواقع المتوفر من خدمات البنى التحتية والاجتماعية يجب ان لا يقتصر على كم (عدد) هذه الخدمات بل يجب ان تشمل نوعية تلك الخدمات، ويفضل ان يشمل نظم المعلومات الجغرافية الخاص بتخطيط استخدامات الأرض على معايير تخطيطية متعارف عليها للخدمات المختلفة لتكون بمثابة

مقاييس تستخدم لمعرفة نوعية (كفاءة) الخدمات المتوفرة^(١٥)، لذا سيتم دراسة بعض المعايير النوعية في هذا البحث وعلى النحو الآتي:

١- نوع الدوام : يكون الدوام أكثر حيوية في ساعات الصباح الباكرة افضل من وقت الظهيرة ويزداد الأمر سوءاً في الأشهر الحارة مما يؤثر على عملية استيعاب المعلومات، إذ أثبتت الدراسات ان الإنسان يكون أكثر فعالية وذكاء في المناطق الباردة واقل منها في المناطق (المدارية) وأدنى حد في المناطق الحارة (الاستوائية) وتبعاً لذلك فقد تم اختيار فترة الدوام السنوية من شهر تشرين الأول ولغاية حزيران أي تكون أشهر الشتاء محصورة في الفترة المخصصة للدوام أما أحر الأشهر فقد خصصت للعطلة الصيفية^(١٦).

ومن خلال الجدول (٨) يظهر لنا ان روضة واحدة ومدرسة ابتدائية واحدة ومدرسة متوسطة واحدة وبنسبة (٢٧٪) يكون دوام تلاميذها مقتصر على الفترة الصباحية فقط وهذا يعني استقلاليتها لوجود بناية خاصة بها كما ان دوامهما بنظام منفرد أي انهما غير مزدوجتين، في حين بلغ عدد المدارس التي يكون دوامها لفترة الصباح والظهر (٨) مدرسة وبنسبة (٧٣٪) وهذا ناتج عن قلة الأبنية المخصصة لهذه المدارس، فضلاً عن اشتراك المدارس الأخرى للأبنية المخصصة لها مع المدارس التي تفتقر الى بنايات خاصة بها.

جدول (٨) نوع الدوام للمدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية في مدينة الوركاء
وحسب الأحياء السكنية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦

ت	النحي السحي	رياض الاطفال				المدارس الابتدائية				المدارس المتوسطة				المدارس الاعدادية			
		ص	ظ	م	م	ص	ظ	م	م	ص	ظ	م	م	ص	ظ	م	م
١	الحسين	١	-	١	-	٢	٢	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
٢	الشهداء	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
٣	العسكري	-	-	-	-	١	١	١	١	١	١	٢	-	-	-	-	-
٤	الزهراء	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	٢	-	-
٥	مركز المدينة	-	-	-	-	١	-	١	-	-	-	-	-	-	-	-	-
المجموع		١	-	١	١	٣	٤	١	١	٢	-	٢	٢	-	٢	٢	٢

المصدر : عمل الباحثان اعتماداً على الدراسة الميدانية لعام ٢٠١٨ .

٢- الواقع التصميمي للأبنية التعليمية : ان توفير الأبنية التعليمية وفق المعايير التصميمية يجعلها قادرة على تقديم الخدمة التعليمية لكل مرحلة على افضل صورة وحسب عمر المتعلم ، فمن خلال الجدول (٩) بلغ عدد بنايات الخدمات التعليمية (٨) بناية وعند دراسة الواقع التصميمي لها نجد ان اعلى عدد غرف للبنات المدرسية كانت في حي العسكري بواقع (٦٥) غرفة لكون وجود (١) مدرسة ابتدائية و(٢) مدرسة متوسطة وأما أدنى المعدلات فقد سجلت في حي البورويطة حيث بلغ (١٨) غرفة فقط ، أما نوعية المادة المستخدمة في البناء فقد كانت (٧) أبنية مبنية من مادة الطابوق وبناية واحدة من مادة الأبلوك رغم أنها تتميز بالمتانة وقابليتها على التوصيل الحراري .

وبخصوص توفر الساحة لمدرسية فإنها متوفرة في جميع الأبنية المدرسية وبالنسبة لوجود الملعب فإنه يتوفر في (٤) أبنية فقط ، واما بقية البيانات فإنها تفتقر إلى وجود الملعب ، ولابد من الإشارة إلى ان العدد المذكور للأبنية التي يتوفر فيها الملعب أكثرها من المدارس الخاصة بالبنين وهي مدرستين متوسطتين ومدرسة واحدة ابتدائية ومدرسة اعدادية وهي خاصة بالبنين فقط وكما مبين في الجدول (٩).

جدول (٩) الواقع التصميمي للأبنية التعليمية في مدينة الوركاء وحسب الأحياء

السكنية لعام ٢٠١٦/٢٠١٧

ت	الحي السكني	عدد البنات	عدد الفتيات	مادة البناء			الساحة		الملعب		الحديقة		عدد الطوابق		امكانية التوسع		قاعة		المناطق الفنية
				الاسفل	الارض	الطابق	موجودة	موجودة	موجودة	موجودة	موجودة	موجودة	موجودة	موجودة	موجودة	موجودة	موجودة	موجودة	
١	الحسين	٢	٢٧																١
٢	الشهداء	١	٣٩																١
٣	العسكري	٣	٦٥																٣
٤	الزهراء	١	٢٨																١
٥	مركز المدينة	١	١٨																١
المجموع		٨	١٧٧																٦

المصدر : من عمل الباحثان اعتماداً على الدراسة الميدانية لعام ٢٠١٨ .

أما عن الحديقة المدرسية فإنها توجد في ثلاث أبنية فقط وهي ليست حديقة منظمة بل تحتاج الى الكثير من الاهتمام ، ولا تتوفر في (٥) بناية . ومن حيث عدد الطوابق فإن الأبنية المدرسية ذات الطابقين بلغ عددها خمسة أبنية ومعظمها من المدارس المتوسطة

والاعدادية والثانوية. اما ما يخص إمكانية التوسع في البناية فإن احد الاعتبارات التصميمية لكل بناية هو ترك مساحة كافية للتوسع المستقبلي وخاصة بجناح المختبرات وجناح الصفوف، ويتبين لنا ان اغلب الأبنية لها إمكانية للتوسع، باستثناء مدرسة ابتدائية واحدة لا يمكن التوسع فيها بسبب صغر مساحتها.

كما تعد القاعة الدراسية من الاساسيات التي يجب ان تتوفر في البناية التعليمية وقد تتوفر أكثر من قاعة لأقامة الاحتفالات او الاجتماعات أو إلقاء الدروس وغيرها، وقد تبين ان القاعة تتوفر في (٥) أبنية ولا تتوفر في (٣) بناية وهذا يحتاج الآخذ بالاعتبارات التصميمية للوحدات البنائية عند بناء المدرسة، اما وجود المناظر الفنية سواء كانت أشكال مجسمة أو لوحات جدارية أو نقوش، فقد اقتصر على الرسومات الجدارية فقط في روضة الأطفال ومدرسة ابتدائية واحدة. كما يتضح من دراسة تصميم الابنية التعليمية في منطقة الدراسة ان هناك عدد كبير من الأبنية التعليمية لم تراعي الوحدات البنائية الضرورية للمبنى التعليمي فيها.

٣- الواقع الحالي للأبنية التعليمية:

ان توفر الابنية والاساسيات فيها لا يعني صلاحيتها فالاهتمام ومراقبة حالة البناية التعليمية وترميمها بشكل مستمر يعد امر ضروري من اجل إطالة عمر البناية وحماية الطلاب من الحوادث بسبب تردي البناية وتسرب الأمطار من السقوف الموجودة في السقوف او تكون الأبواب والشبابيك غير صالحة أو توجد تصدعات في الجدران وكذلك حال سياج المدرسة فإذا كان غير آمن للطلاب فيسبب تسربهم من البناية اثناء الدوام الرسمي.

ومن الجدول (١٠) والذي يبين واقع حال الأبنية التعليمية تبين ان السقوف جيدة ماعدا متوسطة واحدة تحتاج الى اعادة بناء سقوفها. أما حالة الجدران فإن (٤) بناية جيدة و(٤) بناية متصدعة ولا بد ايجاد حل للتصدعات في السقوف والجدران لكي توفر حماية من البرد والأمطار ومن سقوط السقف أو الجدران.

وفيما يخص حال الأرضية فإنها يجب ان تكون مستوية منعا لتعرض الطلاب للتعثر اثناء الركض وخاصة في رياض الاطفال والمدارس الابتدائية ويبين الجدول (١٠) ان (٥) أبنية جيدة وما تبقى منها غير مستوية و متضررة أي غير متجانسة وتحتاج الى ترميم، أما

الأبواب والشبابيك فوجودها امر ضروريا لتوفير الحماية للطلبة من الحر والبرد والصوت، ويتضح من الجدول نفسه ان حالة الأبواب والشبابيك كانت (٦) أبنية أبوابها وشبابيكها بحالة جيدة و(٢) بناية متضررة وهي مدرسة متوسطة في حي العسكري ومدرسة ثانوية في حي الشهداء.

اما بخصوص سياج المدرسة، فلا بد من ان يحيط بكل بناية تعليمية سياج مبني بصورة جيدة وبشكل آمن ومرتفع ارتفاع جيد يوفر الحماية الكافية للمدرسة، ويظهر لنا بأن (٦) أبنية حالة

سياجها جيدة و(٢) بناية سياجها متصدع في حي الشهداء وحي العسكري، أما عن حال ساحة المدرسة فإنه يجب توفير ساحة في كل مدرسة يلعب فيه الطالب ويقضي وقت فراغه وعند دراسة واقع حال الأبنية فإنه وجد (٥) أبنية ساحتها جيدة و(٣) أبنية ساحتها رديئة تحتاج الى اهتمام كبير لإعادة تأهيلها بالشكل المطلوب.

وبالنسبة للملعب المدرسة فمن الضروري توفيره والاهتمام به من اجل ان يمارس الطالب الألعاب الرياضية في الحصة المخصصة لذلك، وفي منطقة الدراسة يتبين لنا ان (٤) أبنية تمتلك ملعب حالته جيدة و(٢) بناية تمتلك ملعب رديء في حي العسكري والبورويطة وهناك مدارس اصلا لا تمتلك ملعبا خاص بها، وفيما يخص الحديقة المدرسية فإن وجودها يعطي مظهر جمالي وجوا لطيف يبعث الشعور بالبهجة والارتياح ويشير واقع حال الابنية الى ان هنالك (٤) أبنية حديقتهما جيدة و(٤) بناية حديقتهما رديئة.

وعن الحاجة لبناء صفوف إضافية فقد كان عدد الأبنية التي هي بحاجة إليها (٥) أبنية، و(٣) أبنية لا تحتاج الى بناء صفوف اضافية، وقد بلغ عدد الصفوف المطلوبة (١٦) صف، توزعت على أحياء الحسين والعسكري والبورويطة وبأعداد متباينة حسب حاجة كل مدرسة.

وبعد دراسة وقع حال الابنية التعليمية تم تقييم حالتها بشكل عام وتبين لنا ان (٣) أبنية وبنسبة (٣٥٪) صالحة و(٤) أبنية وبنسبة (٤٥٪) وسط و(١) بناية وبنسبة (٢٠٪) غير صالحة لأسباب منها قدم عمر البناية وعدم الاهتمام بصيانة المدارس بشكل مستمر

تخطيط الخدمات التعليمية لتحقيق التنمية الحضرية في مدينة الوركاء..... (696)

وكثافة استخدام لا أكثر من مدرسة أو التحاق الطلاب فيها أكثر من العدد المطلوب مما يتطلب العمل الجاد من أجل ترميم وتأهيل تلك الأبنية.

جدول (١٠) واقع حال الأبنية التعليمية في مدينة الوركاء وحسب الأحياء السكنية لعام

٢٠١٧/٢٠١٦

الرقم	الحي السكني	عدد البنايات	السلوف		التدريسي		الأرضية		الأبواب والفتحات		السياج		الساحة		المنح		الحديقة		الحاجة لبقاء صفوف		الحالة العامة للمباني	
			جيدة	معدومة	جيدة	معدومة	جيدة	معدومة	جيدة	معدومة	جيدة	معدومة	جيدة	معدومة	جيدة	معدومة	جيدة	معدومة	جيدة	معدومة	جيدة	معدومة
١	الحسين	٢	٢	١	١	١	١	١	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢
٢	النهضة	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٣	الضواحي العسكرية	٣	٣	١	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢
٤	الزوارق	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥	الديرة	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
المجموع		٨	٧	١	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤

المصدر : عمل الباحثان اعتماداً على الدراسة الميدانية لعام ٢٠١٨ .

٤- الخدمات المتوفرة في الأبنية التعليمية

يتطلب المبنى التعليمي مجموعة من الخدمات الضرورية لأجل زيادة الشعور بالراحة والنشاط ،

ويلاحظ من الجدول (١١) ان المغاسل الصحية تتوفر في جميع الأبنية المدرسية منها، اذ وجد (٥) أبنية مغاسلها الصحية صالحة للاستخدام و(٣) أبنية مغاسلها غير صالحة للاستخدام، أما عن مجاري المياه وحالتها فقد أظهرت الدراسة بأن (٤) أبنية توجد فيها مجاري المياه منها (٢) أبنية حالتها جيدة و(٢) أبنية رديئة ولا تتوفر مجاري المياه في (٤) بناية .

وأما ما يتعلق بمياه الشرب فهي تتوفر في (٧) أبنية ولا تتوفر في (١) بناية والمتوفرة منها (٣) أبنية تكفي مياهها للطلبة و(٤) أبنية لا تكفي في سد حاجة الطلبة من مياه الشرب، وبالنسبة لوسائل التبريد فإنها متوفرة في (٤) أبنية وغير متوفرة في (٤) أبنية وتجدر الإشارة الى ان وسائل التبريد المتوفرة عبارة عن مراوح هوائية والكثير منها

تخطيط الخدمات التعليمية لتحقيق التنمية الحضرية في مدينة الوركاء..... (697)

عاطل، أما وسائل التدفئة فإنها تتوفر في بنائتين فقط أما البقية فأنها تفتقر الى وجود هذه الوسائل، وبالنسبة إلى المكتبات متوفرة في (٤) أبنية وغير متوفرة في (٤) ابنية علماً أن ما توفر منها هو ليس بالمستوى المطلوب.

جدول (١١) الخدمات المتوفرة في الأبنية التعليمية في مدينة الوركاء وحسب الاحياء

السكنية لعام ٢٠١٧/٢٠١٦

ت	الحى السكني	الصحية وحالتها	مجرى المياه وحالتها	مياه الشرب وكفايتها	وسائل ترفيه	وسائل ثقافية	المكتبة	المختبرات	الحاسبات	تجهيزات رياضية	حاثوت	صيدلية	عدد الابنية
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
١	الحسين	٢	٢	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٢
٢	الشهداء	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٣	العسكر	٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣	٣
٤	الزفراء	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٥	مركز المدينة	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
٦	المجموع	٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨	٨

المصدر : عمل الباحثان اعتماداً على الدراسة الميدانية لعام ٢٠١٨ .

أما وجود المختبرات مثل مختبر الأحياء والكيمياء والفيزياء والجغرافية وباقي التخصصات في منطقة الدراسة فيظهر لنا ان (٣) أبنية تتوفر فيها المختبرات و(٥) أبنية لا تتوفر فيها المختبرات، والمتوفر منها ليس بالمستوى المطلوب، فضلاً عن ان حالة أكثرها غير جيدة، وبالنسبة الى توفر الحاسبات فان (٤) أبنية تتوفر فيها الحاسبات و(٤) بناية لا تتوفر فيها، أما التجهيزات الرياضية فقد بلغ عدد البنايات التي تتوفر فيها التجهيزات الرياضية (٤) أبنية ولا تتوفر في (٤) ابنية، وبالنسبة للحنوت المدرسي فإنه يتوفر في جميع الابنية المدرسية وتجدر الاشارة ان ما موجود من الحوانيت عبارة عن مكان صغير منعزل يقع في احد أركان البناية في أكثر المدارس، وفيما يخص غرفة الإسعافات الأولية فان كافة الأبنية التعليمية تفتقر إلى تلك الغرفة وما متوفر منها هي عبارة عن صندوق إسعاف يوضع فيه بعض المعقمات واللفائف والأدوية البسيطة وقد تبين بأن الصندوق يتوفر في (٦) أبنية ولا تتوفر في (٢) أبنية، ويتضح مما سبق ان الأبنية التعليمية تفتقر الى اغلب الخدمات والمتوفر منها لا يوفر الخدمة المطلوبة للطلبة.

المبحث الرابع

الخطة التنموية للخدمات التعليمية في مدينة الوركاء

بعد الدراسة الشاملة لواقع الخدمات التعليمية وتوزيعها المكاني ومؤشراتها المختلفة في مدينة الوركاء في المباحث السابقة وفي ضوء ما تقدم تأتي مرحلة وضع الخطة التنموية لتلك الخدمات من اجل تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية وضمان توزيعها توزيعاً عادلاً وتقديم الخدمة بأفضل صورة ممكنة التي ستتناول جانبين: الأول تحسين الواقع الفعلي للخدمات التعليمية والجانب الاخر توجهاتها المستقبلية بالاعتماد على تقديرات سكان مدينة الوركاء وكالاتي:

اولاً/ تحسين الواقع الحالي للخدمات التعليمية: تعد المعايير النوعية للخدمات التعليمية الجزء الاخر والمكمل للمعايير الكمية والتي تحتاج الى وضع خطة تنموية تتمثل بتحسين الواقع التصميمي للأبنية التعليمية الحالية اذ تبين ان مدرسة متوسطة واحدة تقع في حي العسكري بنيت بالبلوك لذا تحتاج الى اعادة بناءها بالطابوق لتصبح بصورة جيدة، وتبين مما سبق عدم الحاجة الى ساحة للأبنية التعليمية لتوفرها في كل المؤسسات التعليمية، الا ان (٣) منها تحتاج الى اعادة تأهيلها في حيي (العسكري والشهداء)، واما ما يتعلق بملعب المدرسة فانه يوجد (٤) ملاعب فقط، اثنان منها حالتها جيدة في احياء (الزهراء والعسكري)، واثنان حالة بنائها رديئة في احياء (العسكري ومركز المدينة) مما يتطلب اعادة بناءها لتكون بالمستوى المطلوب، فضلاً عن الحاجة الفعلية الى (٤) ملاعب منها (٢) في حي الحسين و(٢) في احياء (العسكري والشهداء) وتجدر الاشارة ان الملعب لم يتوفر في رياض الاطفال وفي جميع مدارس البنات ومتوسطة واحدة مما يعني اهمل هذا الجانب في الابنية المدرسية الخاصة بالبنات.

أما عن الحديقة المدرسية فإنها توجد في (٣) أبنية، في حيي (العسكري ومركز المدينة)، اثنان منها حالتها جيدة وواحدة بحاجة إلى اعادة تأهيل، اما عدد الطوابق فان (٣) أبنية كانت بطابق واحد في حيي (العسكري والحسين) ولا تحتاج هذه الابنية الى طابقين لأنها ابنية لرياض الاطفال والمدارس الابتدائية في حين كانت بطابقين في الاحياء الاخرى، فضلاً عن جميع الابنية التعليمية يمكن التوسع في مساحاتها ماعدا متوسطة واحدة في حي العسكري لذا اقترح البحث سابقاً نقلها الى حي اخر.

اما القاعات الدراسية فأنها لم تتوفر في رياض الاطفال في حي الحسين وفي مدرستان ابتدائية ومتوسطة في حي العسكري فينبغي توفيرها في هذه المدارس والاهتمام بالقاعات المتوفرة وتجهيزها بالشكل المطلوب، اما المناظر الفنية فأن اغلب الابنية التعليمية تفتقر اليها وحتى المتوفر منها لم يكن سوى رسومات على الجدران لذا يجب الاهتمام بهذا الجانب لما له من الاثر النفسي على نفسية الطالب وتحصيله الدراسي، وبالنسبة إلى عدد الصفوف فتحتاج الأبنية التعليمية الى (١٦) صف في أحياء (العسكري والحسين ومركز المدينة).

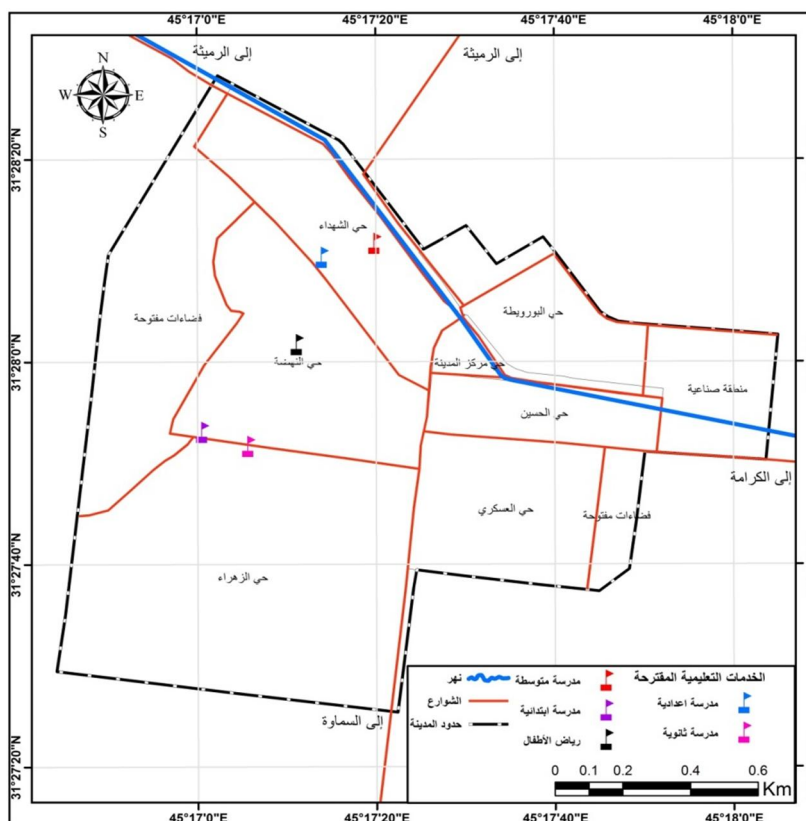
كما تجدر الإشارة الى ان الحالة العامة للأبنية فأنها تحتاج الى اعادة ترميم (٤) ابنية في أحياء (الحسين والعسكري والشهداء) والى اعادة بناء جديد للمدرسة المتوسطة في حي العسكري لان حالتها رديئة، وفيما يخص الخدمات في الأبنية التعليمية فان المغاسل الصحية (٣) أبنية في حي العسكري تحتاج الى اعادة بناءها لان حالتها رديئة جدا، كما تبين ان مجاري المياه يجب توفيرها في (٢) بناية في حيي (الحسين والعسكري) واعادة ترميمها في (٢) بناية في حيي (الشهداء والعسكري)، وفيما يخص مياه الشرب فانه يحتاج الى ان تصل الى (١) بناية في حي (الحسين) وزيادة كمياتها لكي تكفي في (٤) أبنية في حيي (الحسين والعسكري)، فضلاً عن وسائل التبريد فانه ينبغي توفيرها في (٤) أبنية في أحياء (الحسين والشهداء والعسكري) والحال اسوا بالنسبة الى وسائل التدفئة فيجب ان تتوفر في (٦) أبنية في أحياء (الحسين، والشهداء والعسكري ومركز المدينة).

اما الحاجة الفعلية لتوفير المكتبات فيحتاج توفرها في (٤) أبنية في أحياء (الحسين والشهداء والعسكري) كذلك الحال بالنسبة الى الحاسبات وتجهيزها في المدارس فان الواقع يشير الى الحاجة من الحاسبات في (٤) أبنية في حيي (الحسين والعسكري)، في حين وجد ان التجهيزات الرياضية يجب توفيرها في (٤) أبنية في أحياء (الحسين والشهداء والزهراء) ولا تحتاج الابنية الى الحانوت المدرسي لتوفره فيها ولكن تحتاج الى (٢) صيدلية اسعاف في أبنية حي الحسين.

ثانياً/ الخطة التنموية لرياض الاطفال: استناداً الى المعايير التخطيطية العراقية السابقة، يتم وضع خطة تنموية حالية ومستقبلية لرياض الاطفال، وحسب الواقع الفعلي لسكان مدينة الوركاء البالغ (٣٧٦٩) نسمة تبين عدم الحاجة الحالية لرياض

الأطفال وحسب تقديرات السكان لعام ٢٠٢٦ البالغ (٥٢٦٧) نسمة^(١٧)، فإن منطقة الدراسة لا تحتاج الى اضافة أي روضة اطفال، اما ما يخص المعايير الكمية فان هنالك فائض في عدد اطفال الروضة بلغ (٦٨) طفلاً ويرجع ذلك لاعتماد سكان ريف المدينة وخاصة عشائر الطوالم وعشائر البو جياش على هذه الروضة لانعدام رياض الاطفال في الريف مما يضطر السكان الى التوجه الى خدمات المدينة، ومن اجل حل هذه المشكلة، اما اقامة رياض الاطفال في المناطق الريفية لمدينة الوركاء او بناء روضة جديدة يمكن اقامتها في حي (الزهراء)، خريطة (٧)، لكي تخدم احياء (الزهراء ، الشهداء و العسكري) والقرى المجاورة لها ويمكن أن تحقيق معيار المسافة المريحة لأكبر عدد من السكان.

خريطة (٧) الخدمات التعليمية المقترحة في مدينة الوركاء



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على:

١- مديرية التخطيط العمراني في محافظة المثنى ، التصميم الأساسي لمدينة الوركاء المرقم (٣٤٧ ب) لعام ١٩٩٣، بيانات غير منشورة.

٢- برنامج (ARC GIS 10.4.1)

اما عدد المعلمين فهناك نقص في احتياج الروضة يصل الى (٢١) معلمة واذ تم بناء روضة جديدة فتصل الحاجة (٤٦) معلمة، واما بالنسبة الى عدد الشعب فهناك نقص كبير فيها بلغ (٢٢) شعبة واذ تم بناء روضة جديدة فيصل العدد الى (٤٧) شعبة، اما المعيار المساحي فهناك عجز كبير في حصة الفرد من مساحة الروضة بلغ (٧٦٣٠) م^٢ لكي تصبح حصة كل فرد (٣٥) م^٢ للواقع الفعلي من عدد اطفال الروضة.

ثالثاً/ الخطة التنموية للمرحلة الابتدائية: يشير الحجم السكاني الفعلي لعام ٢٠١٦ الى هنالك فائض في عدد المدارس بلغ (٣) مدرسة وفي عام ٢٠٢٦ فان منطقة الدراسة ليست بحاجة الى مدراس اضافية، اما بالنسبة الى المعايير الكمية فان عدد الطلاب الفعلي (١٢٣٩) طالب يشير الى حاجة مدينة الوركاء الى (٣) فقط في الوقت الحالي وهذا العدد الكبير في عدد الطلاب يشير الى ان المدارس الابتدائية لا تقوم فقط بخدمة سكان المدينة بل تشمل سكان الريف خاصة القرى المجاورة للمدينة.

ويشير مؤشر طالب / مدرسة انه مطابق للمعيار التخطيطي لان هناك فائض في عدد المدارس الا انه يرتفع في حي العسكري والبورويطة وينخفض الى اقل من المعيار التخطيطي في حي الحسين ويرجع ذلك الى سوء توزيع المكاني للمدراس فيقترح ان يتم فصل مدرسة بطللة كربلاء للبنات عن مدرسة الوركاء للبنات وانشاء بناية جديدة في حي (الزهراء) لكي تخدم المساحات الغير مخدومة في المدينة والمناطق القريبة منها، فضلاً عن موقعه الجغرافي القريب من حي (الشهداء) اعلى الاحياء من حيث عدد السكان، خريطة (٧).

وبالنسبة الى مؤشر تلميذ / معلم فان هناك نقص في عدد المعلمين بلغ (٢٤) معلم ومعلمة ويشير مؤشر تلميذ / شعبة الى الحاجة الفعلية الى (٨) شعبة، وفيما يخص المساحات المخصصة للتعليم الابتدائي فانه هنالك عجز حاد في حصة الفرد ولكي يصل

الى المعيار المحدد (٢١م^٢) فان الحاجة الفعلية تبلغ (٢٦٠١٩ م^٢) وبالنسبة الى المدارس فيجب ان تكون هناك مساحة (٧٠٠٠ م^٢) لكل مدرسة.

رابعاً/ الخطة التنموية للمرحلة المتوسطة: يشير المعيار التخطيطي للحجم السكاني للمدارس المتوسطة أن مدينة الوركاء لديها فائض في عدد المدارس، اذ تحتاج الى مدرسة متوسطة واحدة والواقع الفعلي يشير الى وجود مدرستين متوسطتين خاصة بالبنين فقط لذا يقترح ان تكون المدرسة المتوسطة الثانية للبنات لكي يتم تحقيق الكفاءة في توزيع المدارس، فضلاً عن اقتراح نقلها الى حي الشهداء في شمال المدينة لكي تخدم احياء (الشهداء ، الزهراء ، البورويطة) والقرى المجاورة لها بدلاً من حي العسكري وتحقيق معيار المسافة المريحة لأكبر عدد من السكان.

اما ما يخص المعايير الكمية فان هناك زيادة في عدد طلاب المدارس بلغ (٥٠) طالب مما يعني ان المدرسة المتوسطة تقدم الخدمة التعليمية لسكان المدينة والريف معا، واما ما يخص عدد المدرسين فانه هناك عجز كبير بلغ (٣٠) مدرس ومدرسة مما ينبغي سد الحاجة الفعلية منهم. واطهر مؤشر تلميذ /شعبة الى الحاجة الفعلية إلى اضافة (١٢) شعبة.

وعلى صعيد المعيار المساحي فانه هنالك عجز حاد في حصة الفرد ولكي يصل الى المعيار المحدد (٢٦م^٢) فان الحاجة الفعلية تبلغ (٣٠٠٨١ م^٢)، وبالنسبة الى مساحة المدرسة فيجب ان تكون هناك مساحة (٧٠٠٠ م^٢) لكل مدرسة متوسطة وبما ان لدينا (٢) مدرسة فان هناك عجز كبير في المساحة التعليمية للمدارس المتوسطة بلغ (٦٥٥٦ م^٢) .

خامساً/ الخطة التنموية للمرحلة الاعدادية والثانوية : لاحظنا من المباحث السابقة ان مرحلتى الاعدادية والثانوية تفتقر الى تحقيق التنمية الحضرية ومن اجل ذلك يقترح معالجة الواقع الحالي الذي يشير الى زيادة في عدد المدارس الاعدادية والثانوية اعتماداً على معيار حجم السكان كما أن التوجهات المستقبلية لعام ٢٠٢٦ تشير الى عدم الحاجة الى بناء مدارس إضافية، وفيما يخص التوزيع المكاني لنا أن هناك خلل في التوزيع لان المدارس الاعدادية اقتصر على البنين فقط وفي حي واحد هو حي (الزهراء) وفي بناية واحدة، كذلك الحال

بالنسبة الى المدارس الثانوية التي اقتصرت خدماتها على البنات فقط وفي حي واحد هو حي (الشهداء) في بناية واحدة، ومن اجل تحقيق التنمية الحضرية فيما يخص هذه المراحل يقترح الباحثان ان مدينة الوركاء بحاجة الى (٢) بناية لفصل المدارس الاعدادية والثانوية عن بعضها ، ويفضل نقل مدرسة اعدادية الى حي الشهداء مكان احدى المدارس الثانوية وتكون خاصة بالبنات وبالعكس نقل المدرسة الثانوية من حي الشهداء الى حي الزهراء وجعلها خاصة بالبنين من اجل ضمان وصول الخدمة الى كافة سكان المدينة.

اما المعايير الكمية للمدارس الاعدادية والثانوية فأشار مؤثر طالب / مدرسة الى زيادة في عدد الطلاب بلغت (٨٦)، (٤٠٢) طالبا وطالبة للمدارس الاعدادية والثانوية وعلى الترتيب مما يدل على ان مدارس هذه المرحلتين تخدم سكان الريف المجاور الى المدينة فضلاً عن سكان المدينة، بينما أظهر معايير طالب / مدرس وطالب / شعبة الى وجود عجز في عدد المدرسين والشعب، أذ بلغ النقص في عدد المدرسين (٢٥)، (٢٨) مدرس ومدرسة للمدارس الاعدادية والثانوية وعلى الترتيب في حين بلغ النقص في عدد الشعب (٢٥)، (٢٢) شعبة للمدارس الاعدادية والثانوية وعلى الترتيب.

الاستنتاجات والمقترحات

توصل البحث الى عدة استنتاجات واقتراحات يمكن توضيحها على النحو الاتي:-

أولاً: الاستنتاجات:

١. اتضح من البحث ان هنالك فائض في عدد المؤسسات التعليمية بالمقارنة مع حجم سكان مدينة الوركاء الا انها لا تقوم فقط بخدمة سكان المدينة بل تخدم ريفها خاصة القرى المجاورة لحدودها.
٢. ان معدلات المؤشرات الكمية مثل عدد التلاميذ والمعلمين والشعب غير مطابقة مع المعيار التخطيطي المحلي ولجميع المراحل وهذا يدل على ان الخدمات التعليمية لم تشمل حدود المدينة فقط بل تشمل المناطق الريفية الامر الذي يؤثر سلباً على كفاءة تلك الخدمات.

٣. هنالك عجز في المساحات التعليمية المخصصة لكل مرحلة مما اثر على حصة المتعلم وجعلها تصل الى (٠,٠٦، ٠,١٨، ٠,١٥، ٠,٢٥، ١,٢٢) لرياض الاطفال والمراحل الابتدائية والمتوسطة والاعدادية والثانوية لكل منها على الترتيب.
٤. لقد تبين من التوزيع المكاني ان الخدمات التعليمية غير موزعة بشكل مخطط اذ تتركز كل مرحلة في حي دون اخر وبعضها يقتصر على البنين دون البنات وبالعكس، فضلا عن عدم مراعاة الحجم السكاني للأحياء السكنية في منطقة الدراسة في فتح تلك المدارس.
٥. اتضح من البحث ان المعايير النوعية للخدمات التعليمية في مدينة الوركاء دون المستوى المطلوب اذ ينعدم وجود بعضها والمتوفر منها حالته رديئة مما يؤثر على كفاء البنية التعليمية في اداء خدماتها للمتعلمين.

ثانيا: المقترحات:

١. الاستفادة من تقنية نظم المعلومات الجغرافية عند التخطيط الحضري للخدمات التعليمية من اجل تحقيق الموازنة المكانية في توزيع الخدمات التعليمية في منطقة الدراسة.
٢. سد النقص الحاصل في الأبنية التعليمية والكادر التدريسي وعدد الصفوف لكل المراحل التعليمية في منطقة الدراسة، من خلال وضع الخطط التنموية المستقبلية المناسبة مع الواقع التعليمي والحجم السكاني ووفقا للمعايير التخطيطية المحلية مما يمكن المخططين ويساعدهم في تحقيق التنمية الحضرية.
٣. العمل على توفير المساحات المطابقة للمعيار المساحي من خلال توسعة الابنية التعليمية والعمل على الاستفادة من هذه المساحات في عمل الصفوف والقاعات والحدائق المدرسية والملاعب.
٤. العمل على الاهتمام بالمعايير النوعية بما يتفق مع ما موجود من ابنية تعليمية وعدد المتعلمين والمراحل الدراسية لهم.

هوامش البحث

١. خلف حسين علي الدليمي، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية (اسس، معايير، تقنيات)، ط٢، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠١٥، ص ٨٧.
٢. بشير ابراهيم الطيف وزملاؤه، خدمات المدن " دراسة في الجغرافية التنموية"، الطبعة الاولى، المؤسسة الحديثة للكتاب، ٢٠٠٩، ص ١١٢.

٣. حسون عبود دبعون الجبوري ، التحليل المكاني للخدمات التعليمية في مدينة الديوانية (دراسة في جغرافية المدن) ، رسالة ماجستير، مقدمة إلى كلية الآداب، جامعة القادسية ، ٢٠٠٥م ، ص٥٩.
٤. بشير ابراهيم الطيف وزميله، مصدر سابق، ص١١٩.
٥. احمد محمد عبدالعال ، جغرافية التنمية مفاهيم وابعاد مكانية ،ملتقى الخامس للجغرافيين العرب في دولة الكويت ، جامعة الكويت ، ٢٠٠٨ ، ص٢٤.
٦. عثمان محمد غنيم، معايير التخطيط فلسفتها وانواعها ومنهجية اعدادها و تطبيقاتها في مجال التخطيط العمراني ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١١ ، ص ٤٤.
٧. الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، هيئة التخطيط العمراني ، اعداد وتنفيذ التصاميم الاساسية للمدن ، بغداد ، ١٩٨٣ ، ص٣٤.
٨. المصدر نفسه.
٩. المصدر نفسه.
١٠. المصدر نفسه.
١١. فؤاد غضبان ، الخدمات الحضرية برؤية جغرافية معاصرة ، الدار المنهجية للنشر والتوزيع ، الطبعة الاولى ، عمان ، الاردن ، ٢٠١٥ ، ص ١٣٢.
١٢. كايد عثمان ابو صبيحة ، جغرافيا المدن، الطبعة الثانية ، دار وائل للطباعة والنشر، الاردن ، ٢٠٠٧، ص٤٩.
13. chaomei . chen ,Thematic Maps of iSchools Chaomei Chen Philadelphia 19, USA,2010, P.68.
١٤. جمهورية العراق، وزارة الأعمار والإسكان ، الهيئة العامة للإسكان ، شعبة الدراسات ، كراس معايير الإسكان الحضري ، ٢٠١٠، ص١٦.
١٥. عثمان محمد غنيم ، تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري ، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، شارع السلط ، عمان ، الأردن ، ب ت ، ص ٢١٣ .
١٦. منى ستار إبراهيم الزبيدي ، الكفاءة المكانية والوظيفية لاستخدامات الأرض التعليمية والدينية في مدينة تكريت ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة تكريت ، ٢٠٠٥ ، ص١٦٥-١٧٣.
١٧. تقديرات السكان لعام ٢٠٢٦ ، بالاعتماد على بيانات وزارة التخطيط ، الجهاز المركز للإحصاء ، مديرية الاحصاء في محافظة المثنى ، تقديرات السكان لعام ٢٠١٦ بيانات غير منشورة.

قائمة المصادر والمراجع

١. جمهورية العراق، وزارة الأعمار والإسكان، الهيئة العامة للإسكان، شعبة الدراسات، كراس معايير الإسكان الحضري، ٢٠١٠.
٢. غنيم، عثمان محمد، تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، شارع السلط، عمان، الأردن، ب.ت.
٣. أبو صبحه، كايد عثمان، جغرافيا المدن، الطبعة الثانية، دار وائل للطباعة والنشر، الاردن، ٢٠٠٧.
٤. الجبوري، حسون عبود دبعون، التحليل المكاني للخدمات التعليمية في مدينة الديوانية (دراسة في جغرافية المدن)، رسالة ماجستير، مقدمة إلى كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠٠٥م، ص ٥٩.
٥. الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، هيئة التخطيط العمراني، اعداد وتنفيذ التصاميم الاساسية للمدن، بغداد، ١٩٨٣.
٦. الدليمي، خلف حسين علي، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية (اسس، معايير، تقنيات)، ط٢، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠١٥.
٧. الزبيدي، منى ستار إبراهيم، الكفاءة المكانية والوظيفية لاستخدامات الأرض التعليمية والدينية في مدينة تكريت، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة تكريت، ٢٠٠٥.
٨. الطيف، بشير ابراهيم وزملاؤه، خدمات المدن " دراسة في الجغرافية التنموية"، الطبعة الاولى، المؤسسة الحديثة للكتاب، ٢٠٠٩.
٩. عبدالعال احمد محمد، جغرافية التنمية مفاهيم وابعاد مكانية، ملتقى الخامس للجغرافيين العرب في دولة الكويت، جامعة الكويت، ٢٠٠٨.
١٠. غضبان، فؤاد، الخدمات الحضرية برؤية جغرافية معاصرة، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، الاردن، ٢٠١٥.
١١. غنيم، عثمان محمد، معايير التخطيط فلسفتها وانواعها ومنهجية اعدادها و تطبيقاتها في مجال التخطيط العمراني، ط ١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١١.
١٢. وزارة التخطيط، الجهاز المركز للإحصاء، مديرية الاحصاء في محافظة المثنى، تقديرات السكان لعام ٢٠١٦ بيانات غير منشورة.

13. chaomei . chen ,Thematic Maps of iSchools Chaomei Chen Philadelphia 19, USA,2010.