

جامعة البصرة/ كلية التربية للبنات/ قسم الجغرافية  
majida.taher@uobasrah.edu.iq

## النمذجة المكانية لسهولة وصول طلاب المدارس الثانوية في مدينة القرنة Spatial modeling of accessibility for secondary school students in Qurna city

ماجدة عبدالله السلطان  
Majda Abdullah Al-Salman

### المستخلص:

تناول البحث سهولة الوصول لطلاب المدارس الثانوية في مدينة القرنة من خلال التعرف على واقع التوزيع المكاني لخدمات التعليم الثانوي وتحديد كفاءتها اعتماداً على المعايير التخطيطية المحلية التي وضعتها وزارة التربية، فضلاً عن تحديد خصائص التوزيع المكاني لخدمات التعليم الثانوي من خلال الاستعانة بإدوات التحليل المكاني الاحصائي لمخرجات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) من خلال الاعتماد على معيار سهولة الوصول، ونطاق تأثير الخدمة حسب عدد المدارس، وتوضيح النتائج على خرائط مدينة القرنة لتشخيص الاحياء المخدومة بالمدارس الثانوية أي المتوفرة فيها والاحياء التي تعاني من حرمانها بهذه الخدمة لبناء نموذجاً مكانياً مقترح لتوقيع لأختيار افضل المواقع بحسب معيار سهولة الوصول لتوقيع المدارس الثانوية في مدينة القرنة مستقبلاً.

الكلمات المفتاحية: نمذجة، المدارس الثانوية، الملاءمة المكانية.

### Abstract

The research addressed the ease of access for secondary school students in

the city of Qurna by identifying the reality of the spatial distribution of secondary education services and determining their efficiency based on the local planning standards set by the Ministry of Education, as well as determining the characteristics of the spatial distribution of secondary education services through the use of statistical spatial analysis tools for the outcomes. Geographic Information Systems (GIS) from By relying on the criterion of ease of access, the scope of the service's impact according to the number of schools, and clarifying the results on maps of the city of Qurna to diagnose the neighborhoods served by secondary schools, i.e. those that are available in them, and the neighborhoods that suffer from being deprived by this service, to build a proposed spatial model for SIGN to choose the best locations according to the criterion of ease of access for SIGN secondary schools. In the city of Qurna in the future

*Keywords: modeling, secondary schools, spatial suitability .*

## المقدمة

تعد الخدمات التعليمية احدى الركائز الأساسية للتنمية البشرية باعتبارها واحدة من أسس نهضة الأمم وتقدمها ، لأنها من السمات التي تقاس عليها درجة تطور المجتمع وتقدمه ، ووسيلة لمساعدة المجتمع على القيام بواجباته الاجتماعية والاقتصادية والتنموية ، فأساس نجاح كل بلد في العالم هو نجاح التعليم ، وتحسين وتطوير كفاءة الخدمات التعليمية فيه والتي تعد النواة الأولى لتقدمه الاقتصادي والاجتماعي .

جاءت هذه الدراسة لتقييم واقع خدمات التعليم الثانوي في مدينة القرنة للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) من خلال الاعتماد على عدد من المعايير ومنها معيار سهولة وصول الطلاب للمدارس ، كما تناولت التوزيع المكاني للمدارس الثانوية للكشف عن نمط التوزيع باستعمال التحليلات المكانية لنظم المعلومات الجغرافية (Gis) ، بوصفه ادات من ادوات الكشف عن توزيع الظواهر وتصنيفها وتبويبها والكشف عن خصائصها ، مما يجعل عملية التحليل اكثر دقة وفاعلية في بيان اماكن الخلل والحرمان في توزيع هذه الخدمة على الاحياء السكنية في منطقة الدراسة .

## مشكلة البحث

تتلخص مشكلات البحث في التساؤلات الآتية :-

- 1- ما واقع خدمات التعليم الثانوي في مدينة القرنة ، وهل يوجد توازن مكاني بينها وبين حجم السكان على مستوى الاحياء السكنية بشكل يحقق الافادة الكاملة من هذه الخدمة .
- 2- هل حقق التوزيع المكاني للمدارس الثانوية في مدينة القرنة كفاءة وظيفية مقارنة مع المعايير المحلية اللازمة .
- 3- هل تسهم نظم المعلومات الجغرافية في ايجاد الحلول المناسبة لمشكلات التوزيع وفقاً للمعايير التخطيطية المحلية واعادة توزيعها مكانياً .

## فرضية البحث

انطلاقاً من مشكلة البحث تستند الفرضية إلى الآتي :-

- 1- تعاني خدمات التعليم الثانوية في مدينة القرنة من نقص واضح في مؤسساتها التعليمية مقارنة مع حجم السكان وتباين في توزيعهم المكاني .
- 2- عدم مراعاة المعايير المحلية في مؤسسات التعليم الثانوي ينعكس على كفاءتها الوظيفية .
- 3- امكانية انتاج خرائط رقمية تسهم في ايجاد افضل الحلول لمشكلات توزيع المدارس من خلال امكانياتها على معالجة وتحليل وتنظيم البيانات المكانية والوصفية لبناء نموذج الملاءمة المكانية لها وفقاً لمعايير الملاءمة المكانية .

## هدف البحث

يهدف البحث إلى :-

- 1- بيان واقع خدمات التعليم الثانوي في مدينة القرنة وتوزيعها المكاني بحسب الاحياء السكنية .
- 2- تقييم الكفاءة الوظيفية لخدمات التعليم الثانوي في مدينة القرنة من خلال مقارنتها بالمعايير التخطيطية المحلية وبناء نموذج الملاءمة المكانية لها .
- 3- التأكيد دور تقنيات نظم المعلومات الجغرافية في قياس كفاءة التوزيع المكاني للمدارس الثانوية في مدينة القرنة ، فضلاً عن معرفة أبرز المشكلات التي تعاني منها ، وتحديد افضل المواقع الملاءمة للمدارس الثانوية بما يؤمن سهولة الوصول

اليها .

## منهجية البحث

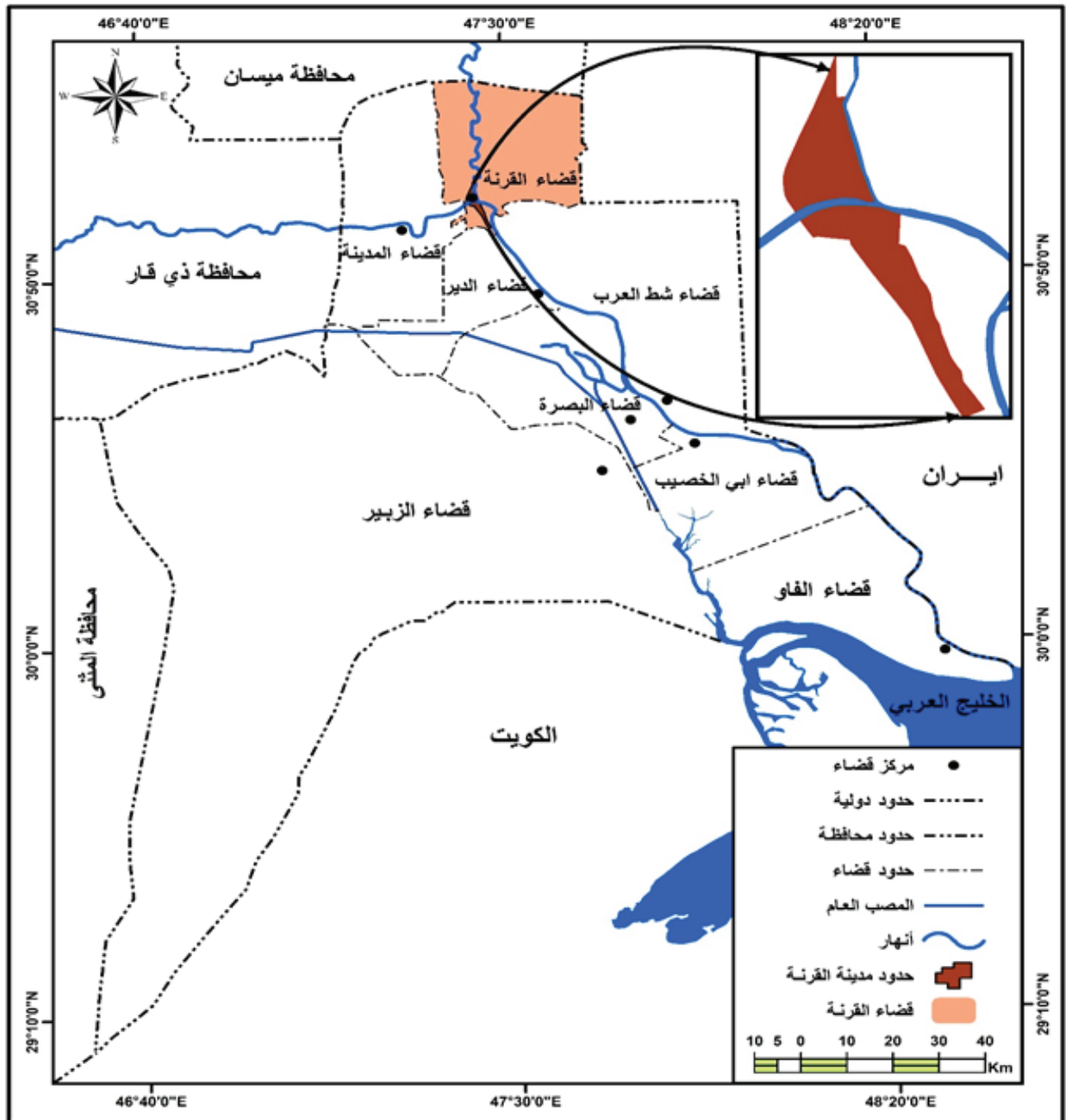
استخدم المنهج الوصفي لتحديد متغيرات الخدمة التعليمية ( عدد المدارس ، عدد الطلبة ) وتوزيعهم على احياء مدينة القرنة كما تم استخدام المنهج الكمي ( التحليلي ) ، لأهميته العلمية في دراسة التوزيع المكاني لخدمات التعليم الثانوي وتقويم كفاءتها الوظيفية ، فضلاً عن بعض الاساليب الرياضية الاحصائية ، وبرنامج نظم المعلومات الجغرافية لتحليل التوزيع المكاني للخدمات التعليمية وتحديد سهولة الوصول الطلاب اليها .

حدود البحث .

شملت الحدود المكانية للبحث مدينة القرنة التي تقع في الجزء الشمالي من محافظة البصرة ضمن قضاء القرنة ، الخريطة (١) ، فهي تمثل المركز الاداري للقضاء ، يحدها من الشمال قرية موزة ، ومن الشرق نهر دجلة وشط العرب ، ومن الجنوب يحدها نهر الغميح الذي يتصل بشط العرب ، اما من الغرب يحدها الطريق العام الرئيس الذي يتجه باتجاه الناصرية.

فلكياً تقع مدينة القرنة بين دائرتي عرض ( ٣٠,٥٧,٣٩ – ٣١,٢,٤٩ ) شمالاً ، وقوسي طول ( ٤٧,٢٤,٥٦ – ٤٧,٢٦,١١ ) شرقاً ، وتبلغ بمساحتها (١٣٢٢,٥) هكتاراً من مساحة القضاء البالغة (٩٥٢٦٥) هكتاراً ، اي ما يعادل (١,٤٪) من مساحة قضاء القرنة وتضم (١٧) حي سكني الخريطة (٢).

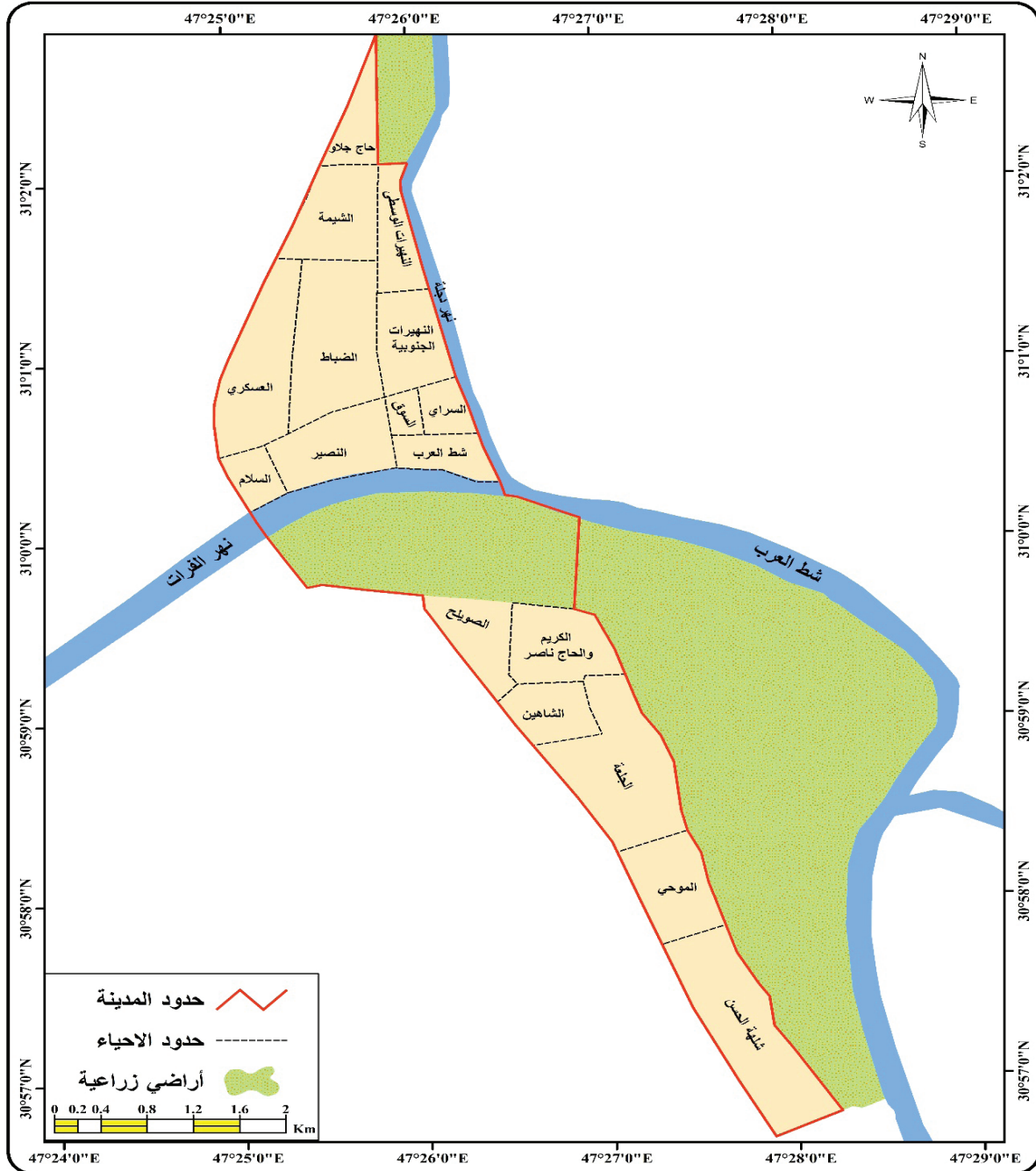
## الخريطة (١) موقع مدينة القرنة من محافظة البصرة



المصدر- جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة البصرة الادارية، مطبعة الهيئة، بغداد، ٢٠٢٢، مقياس الرسم ١:٥٠٠٠٠٠.

## الخريطة (٢)

### الأحياء السكنية في مدينة القرنة لعام ٢٠٢٣



المصدر- جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة مقاطعات محافظة البصرة ، بمقياس رسم ١:٢٥٠٠٠٠ ، مطبعة الهيئة ، بغداد ، ٢٠٢٢.

## اولاً- التوزيع المكاني للمدارس الثانوية في مدينة القرنة

ان مرحلة التعليم الثانوي تعد مرحلة متميزة من مراحل نمو التعليم ، لانها تعطي نتائج أساسية لتلبية احتياجات ورغبات الطلبة وتطلعاتهم ، كما ان طبيعتها وموقعها في السلم التعليمي مهماً ايضاً ، فهي تقوم بدور تربوي واجتماعي متوازن، وتعد طلابها لمواصلة تعليمهم في الجامعات والمعاهد العليا من خلال الكشف عن ميولهم وقدراتهم ، فأنتهم مستعدون للانخراط في الحياة العملية وتطوير قدراتهم بما يساعدهم على اختيار المهنة او الدراسة التي تناسب خصائصهم<sup>(١)</sup>، فالتعليم الثانوي هو مرحلة تجمع بين المرحلتين المتوسطة والاعدادية معاً ، ويؤهل الطلاب فيها لمراحل دراسته التالية وهي الدراسة الجامعية المتمثلة في الكليات العلمية والانسانية والمعاهد الطبية والادارية والفنية بمختلف اقسامها وتخصصاتها<sup>(٢)</sup>، لذا فهي تعد مرحلة الأساس لتحقيق أهداف المجتمع الثقافية والاقتصادية ، وتكون مدة الدراسة فيها (٦) سنوات نظمت وفق مستويين هما (المتوسطة والإعدادية) كل منها يستمر لمدة (٣) سنوات ، وتقبل هذه المرحلة كل من لا يتجاوز سنه (١٦) عاماً بالنسبة للبنين ، و(١٨) عاماً للبنات ، هذا فيما يخص المستوى الأول ، أما المستوى الثاني (الإعدادي) يقبل من لا يتجاوز (٢١) عاماً للبنين ، و(٢٣) عاماً للبنات<sup>(٣)</sup> .

يتضح من معطيات الجدول (١) بلغ عدد المدارس المخصصة للتعليم الثانوي بشقيها المتوسطة والاعدادية في مدينة القرنة (١٧) مدرسة ثانوية للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣) ، انشطرت الى (١١) مدارس ثانوية للذكور ، و(٧) ثانوية للاناث ، وشغلت هذه المدارس (١٥) بناية تمارس جميعها دوام مزدوج ماعدا مدرستين القرنة المسائية ، ومدرسة البيئة للبنات فهي ذات دوام احادي ، اما توزيعها الجغرافي على الاحياء السكنية فهي لا تتوزع بصورة متساوية عليها فمن خلال الاطلاع على الخريطة (٢) نلاحظ انها توزعت على (٩) احياء سكنية تصدرا حيا (النهيرات الجنوبية ) اعلى عدد بلغ (٤) مدارس ثانوية لكل منهما بنسبة (٢٣,٥%) من اجمالي المدارس الثانوية في مدينة القرنة ، وبواقع (٢) مدرسة ثانوية للذكور ، و (٢) مدرسة ثانوية للاناث لكل منهما ، تلاه حي (الضباط) بالمرتبة الثاني بعدد (٣) مدارس ثانوية شغلت نسبة (١٧,٦%) ، ثم حيا ( النهيرات الشمالية ، النهيرات الوسطى ) بعدد مدرستان لكل منهما بنسبة (١١,٨%) بواقع (٢) مدرسة للذكور في النهيرات الوسطى ومدرسة واحدة لكل من الذكور والاناث في الشيمة ، في حين سجلت الاحياء ( الشاهين ، النصير ) مدرسة ثانوية واحدة للذكور لكل منهما بنسبة (٥,٩%)، وحي ( صويلح ) مدرسة واحدة للاناث شغلت نسبة (٥,٩%) من اجمالي المدارس الثانوية في مدينة القرنة.

## ١-التوزيع الجغرافي لطلاب المرحلة الثانوية في مدينة القرنة

يتضح من معطيات الجدول (٢) ان عدد الطلاب المسجلين في التعليم الثانوي في مدينة القرنة بلغ (٦٦٢٦) طالباً وطالبةً للعام ، توزعت هذه الاعداد ما بين (٤٠٧٧) طالباً من الذكور ، و(٢٥٤٩) طالبة من الاناث ، وتصدرت مدرسة (الكوثر) المرتبة الاولى بعدد الطلاب الملتحقين في المدارس الثانوية بواقع (٨٤٤) طالبة ، تلتها مدرسة (الخضراء) بالمرتبة الثانية بأعداد الطلاب الملتحقين في المدارس الثانوية بواقع (٦٤٩) طالبة ، ثم مدرسة (القرنة للبنين) بواقع (٤٦٥) طالباً ، في حين سجلت مدرسة (المتفوقين) المرتبة الاخيرة بمقدار (١٠٢) طالباً من اجمالي الطلاب الملتحقين في المدارس الثانوية في مدينة القرنة .

اما على مستوى الاحياء السكنية تباينت اعداد الطلبة في توزيعها على المدارس الثانوية في مدينة القرنة بحسب احيائها كما موضحة في الخريطة (٤) ، فقد تصدر حي (النهيرات الجنوبية) اعلى عدد بطلبة المدارس الثانوية بلغ (١٨٤٥) طالباً وطالبةً بنسبة (٢٧,٨٪) من اجمالي الطلاب في مدينة القرنة ، تلاه حي (الضباط) في المرتبة الثانية بواقع (١٥٨٦) طالباً وطالبةً بنسبة (٢٣,٩٪) ، ثم حيا ( الشيمة ، السوق ) بعدد (٧٨٧ ، ٧٩٨) طالباً وطالبةً بنسبة (١٢٪ ، ١١,٩٪) على التوالي ، في حين حصل حي (الصويلح) ادنى عدد بطلاب المدارس الثانوية الملتحقين فيه بلغ (٢١٠) طالباً بنسبة (٣,١٪) .



## الجدول (١) التوزيع الجغرافي للمدارس الثانوية ومنتجراتها في مدينة القرنة لعام الدراسي

(٢٠٢٣-٢٠٢٢)

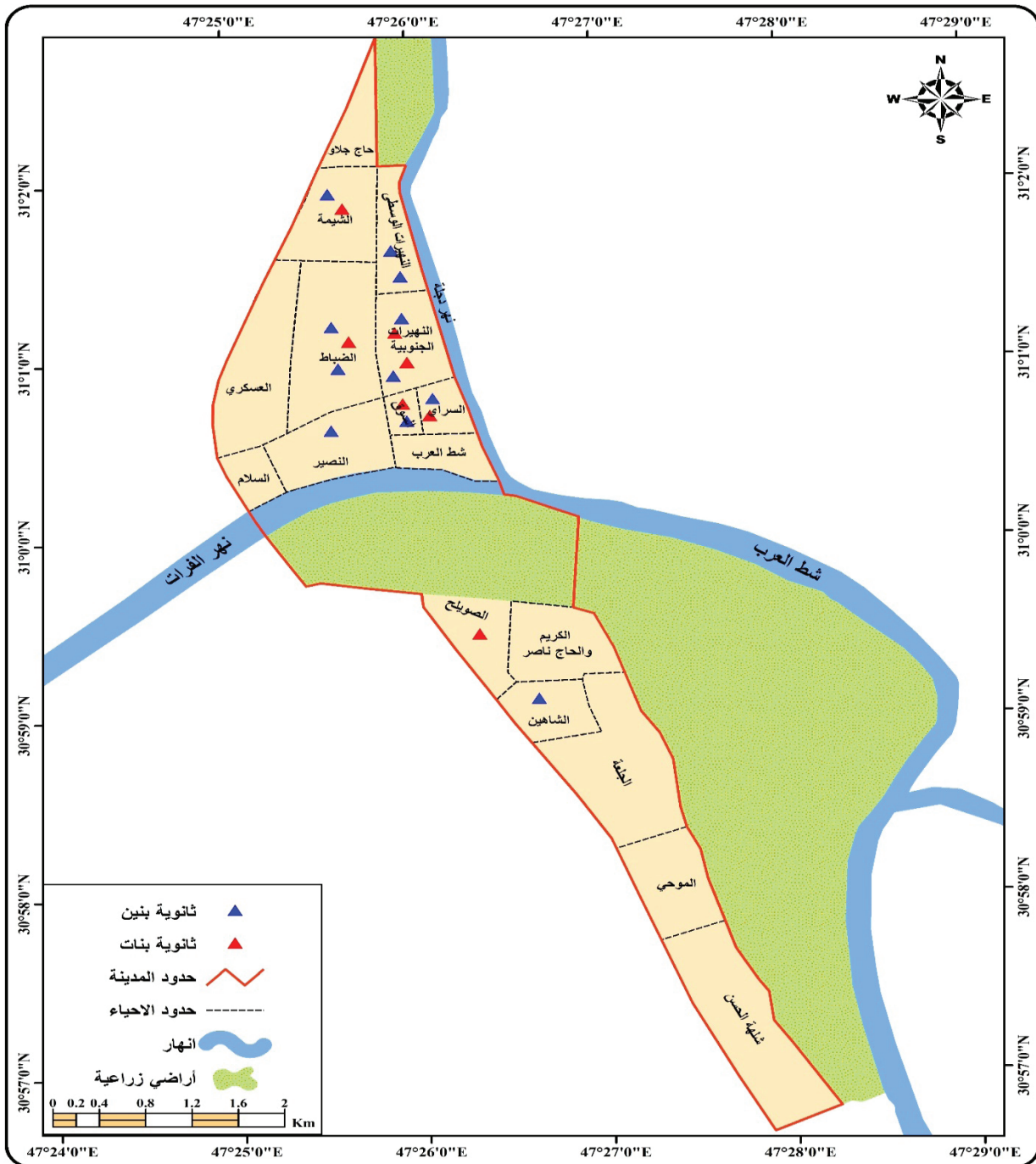
اسم المدرسة	الموقع	الدوام	عدد الطلبة	عدد الشعب	عدد الكادر التدريسي
مدارس البنين					
١	القرنة للبنين	الشيمة	ثنائي	٤٦٥	١٥
٢	القرنة المسائية	النهيرات الجنوبية	احادي	٤٦١	١٥
٣	شجرة آدم	السوق	ثنائي	٣٩٠	٨
٤	ش / سعيد يوسف ضاحي المسائية	النهيرات الوسطى	ثنائي	١٩٠	٥
٥	ملتقى النهيرين الاساس / ٢	النهيرات الوسطى	ثنائي	٣٩٠	٩
٦	م الانجم الزاهرة المسائية	الشاهين	ثنائي	٢٥٦	٧
٧	م. القلاع	النهيرات الجنوبية	ثنائي	٣٩٩	١٠
٨	الشهيد محسن صبري	النصير	ثنائي	٣٤٦	١٠
٩	ث القرنة للمتفوقين	السراي	ثنائي	١٠٢	٥
١٠	مالك الاشر	الضباط	احادي	٤٧٠	٨
١١	الشيخ الصدوق	الضباط	ثنائي	٢٧٢	٦
مجموع مدارس البنين					
٣٢٤	١٠٤	٤٠٧٧			
مدارس البنات					
١	القرنة للبنات	السوق	ثلاثي	٣٩٧	١٥
٢	الخضراء	النهيرات الجنوبية	ثنائي	٦٤٩	١٥
٣	العلويات	النهيرات الجنوبية	ثنائي	٣٣٦	١١
٤	الدينة	الشيمة	احادي	٣٣٣	١٣
٥	ث القرنة للمتفوقات	السراي	ثنائي	١١٦	٥
٦	الشهداء السبعة	الصويلح	ثنائي	٢١٠	١٤
٧	الكوثر	الضباط	ثنائي	٨٤٤	١٥
مجموع مدارس البنات					
٢٣٢	٧٧	٢٥٤٩			
المجموع الكلي					
٥٥٦	١٨١	٦٦٢٦			

المصدر- المديرية العامة للتربية في محافظة البصرة ، التخطيط التربوي ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، لعام (٢٠٢٢-٢٠٢٣).

### الخريطة (٣)

التوزيع الجغرافي للمدارس الثانوية ( البنين - البنات ) في مدينة القرنة للعام الدراسي (٢٠٢٢-

٢٠٢٣)



المصدر- اعتمادا على الجدول (١) .

الجدول (٢) التوزيع العددي والنسبي للطلاب والشعب والهيئة التدريسية للمدارس الثانوية

## في مدينة القرنة للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)

الاحياء السكنية	عدد الطلاب	%	عدد الشعب	%	الهيئة التدريسية	%
السوق	٧٨٧	١١,٩	٢٣	١٢,٧	٧٢	١٢,٩
السراي	٢١٨	٣,٣	١٠	٥,٥	٤١	٧,٤
النهيرات الجنوبية	١٨٤٥	٢٧,٨	٤٦	٢٥,٤	١٢٢	٢١,٩
حي الضباط	١٥٨٦	٢٣,٩	٢٩	١٦	١١٠	١٩,٨
النهيرات الوسطى	٥٨٠	٨,٨	١٤	٧,٧	٤٣	٧,٧
الشيمة	٧٩٨	١٢	٢٨	١٥,٥	٨٨	١٥,٨
الشاهين	٢٥٦	٣,٩	٧	٣,٩	٢٠	٣,٦
النصير	٣٤٦	٥,٢	١٠	٥,٥	٢٤	٤,٣
الصويلح	٢١٠	٣,٢	١٤	٧,٧	٣٦	٦,٥
المجموع	٦٦٢٦	١٠٠	١٨١	١٠٠	٥٥٦	١٠٠

المصدر- المديرية العامة للتربية في محافظة البصرة ، التخطيط التربوي ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، لعام (٢٠٢٢-٢٠٢٣).

## ٢-التوزيع الجغرافي لأعداد الشعب

تباينت اعداد شعب المدارس التعليم الثانوي في مدينة القرنة ، إذ بلغت (١٨١) شعبة دراسية منها (١٠٤) شعبة للذكور و(٧٧) للاناث ، موزعة على المدارس الثانوية في المدينة ، وحصلت المدارس ( القرنة للبنين ، القرنة للبنات ، الخضراء ، الكوثر ) على المرتبة الاولى بعدد الشعب بلغت (١٥) شعبة لكل منهما ، ثم مدرسة ( الشهداء السبعة ) في المرتبة الثانية بعدد (١٤) شعبة ، اما ادنى عدد من الشعب فكان من نصيب المدارس (ش / سعيد يوسف ضاحي المسائية ، ثانوية القرنة للمتفوقات ، ثانوية القرنة للمتفوقين ) ، بواقع (٥) شعبة دراسية لكل منهما .

اما توزيع الشعب على الاحياء السكنية فقد حصل حي ( النهيرات الجنوبية ) أعلى عدد بلغ (٤٦) شعبة دراسية شغلت (٢٥,٤%) من اجمالي الشعب ، تلاه حي ( الضباط ) بواقع (٢٩) شعبة بنسبة (١٦%) ، ثم (الشيمة ) بالمرتبة الثالثة بعدد (٢٨) بنسبة (١٥,٥%) ، اما ادنى عدد كان من نصيب حيا (السراي ، النصير ) بعدد (١٠) شعبة بنسبة (٥,٥%) لكل منهما . الخريطة (٤).

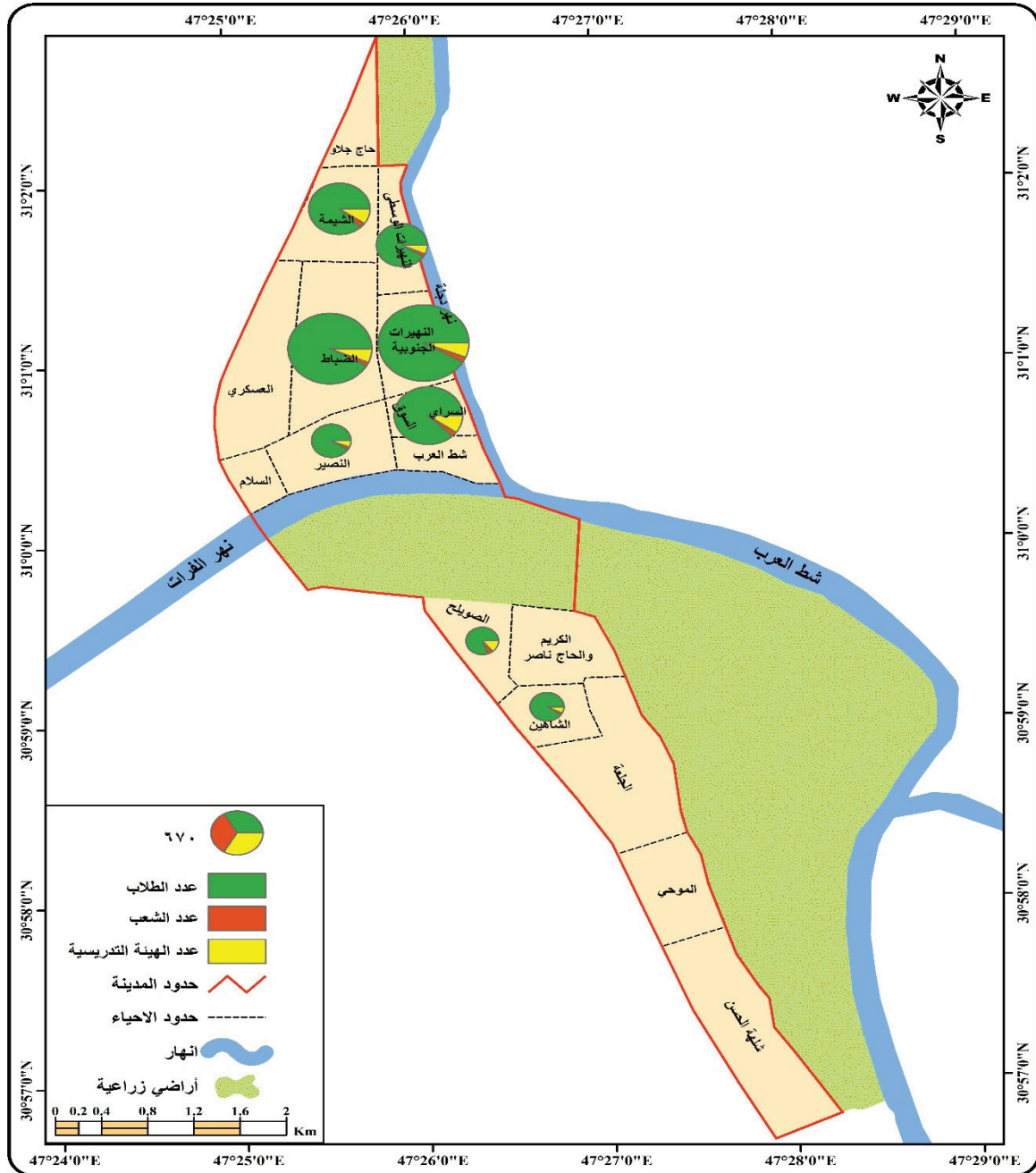
### ٣-التوزيع الجغرافي لأعداد المدرسين

ان عدد اعضاء الهيئة التدريسية للمدارس الثانوية في مدينة القرنة بلغ (٥٥٦) مدرساً ومدرسة موزعين على المدارس بواقع (٣٢٤) مدرساً، و(٢٣٢) مدرسة، وتصدرت مدرستي (القرنة للبنين، القرنة للبنات) المرتبة الاولى بعدد الكادر التعليمي بعدد (٤٧) مدرساً ومدرسة لكل منهما، تلتها مدرسة ( الخضراء، الكوثر) بالمرتبة الثانية بواقع (٤٣) مدرسة ثانوية، فيما جاءت مدرسة (القرنة المسائية) بالمرتبة الاخيرة بواقع (١٥) مدرسة.

اما على مستوى الاحياء السكنية فقد تصدر حي ( النهيرات الجنوبية ) أعلى عدد بلغ (١٢٢) مدرساً ومدرسةً بنسبة (٢١,٩٪) من اجمالي الهيئة التدريسية في منطقة الدراسة الخريطة (٤)، تلاه حي ( الضباط ) بعدد (١١٠) مدرساً ومدرسةً بنسبة (١٩,٨٪)، ثم حي ( الشيمة ) بالمرتبة الثالثة بواقع (٨٨) مدرساً ومدرسةً بنسبة (١٩,٨٪)، وادنى عدد كان من نصيب حي (الشاهين) بلغ (٢٠) مدرساً ومدرسةً بنسبة (٣,٦٪) اجمالي الهيئة التدريسية في مدينة القرنة.

### الخريطة (٤)

التوزيع الجغرافي للطلاب والشعب والهيئة التدريسية للمدارس الثانوية في مدينة القرنة للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)



المصدر- اعتمادا على الجدول (٢) .

ثانياً- كفاءة المؤسسات التعليمية حسب المعايير التربوية للمرحلة الثانوية

تعد كفاءة الخدمات التعليمية من اهم الاهداف التي نحاول تحقيقها في تقديم الخدمات

لجميع افراد المجتمع<sup>(٤)</sup>، لذا يتم قياس كفاءة الخدمات التعليمية وفق عدة معايير تستخدم لتحديد الخدمات المقترحة التي سيتم أعتمادها في المستقبل ، ولمعرفة قياس هذه الكفاءة لخدمات التعليم الثانوي في مدينة القرنة ، لا بد من تحديد الملاءمة المكانية لتوزيع هذه الخدمات بمنظور جغرافي تخطيطي سليم من ناحية ، وايجاد الحلول المناسبة لها اذا كان هناك قصور فيها من ناحية أخرى ، لذا سوف يتطرق الباحث الى بعض المعايير التي تخص العملية التربوية من خلال الاعتماد على القياسات التخطيطية المحلية ومن ثم تطبيقها على التعليم الثانوي في مدينة القرنة .

### ١- مؤشر الكثافة الطلابية

#### أ- مؤشر طالب /مدرسة

يتضح من معطيات الجدول (٣) ان معدل عدد الطلاب لكل مدرسة بلغ (٣٦٨) طالب / مدرسة ، وعند مقارنتها مع المعيار التخطيطي المحلي البالغ (٥٥٠) طالباً / مدرسة نجده اقل من المعيار المحلي بواقع (١٨٢) طالب / مدرسة ، وعلى مستوى الاحياء السكنية يلاحظ انخفاض هذا المؤشر عن المعيار المحدد ، فقد تراوحت اعدادهم ما بين (١٠٩-٥٢٩) طالباً وطالبة ، وهذا يوضح ان منطقة الدراسة ليس بحاجة الى مدارس اضافية بقدر حاجتها الى زيادة عدد المباني لحل مشكلة الازدواج في الدوام .

## الجدول (٣)

المتغيرات الكمية لمعايير متغيرات المدارس الثانوية على مستوى الاحياء السكنية في مدينة القرنة  
للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)

اسم الحي	عدد المدارس	عدد الطلبة	عدد الشعب	عدد الهيئة التدريسية	طالب / مدرسة	طالب / شعبة	طالب / مدرس
السوق	٢	٧٨٧	٢٣	٧٢	٣٩٤	٣٠	٣٦
السراي	٢	٢١٨	١٠	٤١	١٠٩	٥	٢١
النهيرات الجنوبية	٤	١٨٤٥	٤٦	١٢٢	٤٦١	٤٠	١٥
الضباط	٣	١٥٨٦	٢٩	١١٠	٥٢٩	٥٥	١٤
النهيرات الوسطى	٢	٥٨٠	١٤	٤٣	٢٩٠	٤١	١٣
الشيمة	٢	٧٩٨	٢٨	٨٨	٣٩٩	٢٩	٩
الشاهين	١	٢٥٦	٧	٢٠	٢٥٦	٣٧	١٣
النصير	١	٣٤٦	١٠	٢٤	٣٤٦	٣٥	١٤
الصويلح	١	٢١٠	١٤	٣٦	٢١٠	١٥	٦
المجموع	١٨	٦٦٢٦	١٨١	٥٥٦	٣٦٨	٣٧	١٢

المصدر- المديرية العامة للتربية في محافظة البصرة ، التخطيط التربوي ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، للعام (٢٠٢٢-٢٠٢٣).

## ب- معيار طالب / شعبة

ان عدد الطلاب داخل الشعبة يمثل جزء من العملية التعليمية ، فاذا تجاوز العدد المعيار المعتمد عليه من قبل وزارة التخطيط ، فأن ذلك يعد مؤشراً غير جيد ، ومن خلال بيانات الجدول (٣) اتضح ان مؤشر طالب / شعبة في مدينة القرنة للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣) بلغ (٣٧) طالب / شعبة ، وهذا المعدل يعد مرتفعاً مقارنة مع المعيار التخطيطي المحلي البالغ من (٣٠-٣٤) طالب / شعبة ، مما يعني وجود فائض بمقدار (٣) طالب / شعبة ، وعلى مستوى الاحياء السكنية فقد ارتفع هذا المؤشر في كل من حي (حي الضباط ، النهيرات الوسطى ، النهيرات الجنوبية ، الشاهين ، النصير ) بواقع (٥٥ ، ٤١ ، ٤٠ ، ٣٧ ، ٣٥) بفائض تراوح بين (١-٢١) طالب / شعبة ، ويرجع سبب ارتفاع عدد الطلاب ضمن الشعبة الواحدة في هذه الاحياء السكنية الى قدم بناء المدارس ، وانعدام التخطيط والتصميم من قبل الجهات التربوية فيها ، فضلاً عن صغر حجم الشعبة ، مما ينعكس هذا سلباً على قدرة استيعاب الطلبة للتعليم ، لكون زيادة عدد الطلبة عن المعيار المحلي المحدد يؤدي إلى خلل وازدحام في اقبال المعلومات بين الطلبة



والمدرسين ، ومن ثم يؤدي الى تدهور العملية التعليمية .

### ج- معيار طالب / مدرس - مدرسة

ان المعدل المعام لمؤشر طالب / مدرس - مدرسة في مدينة القرنة للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣) بلغ (١٢) طالب / مدرس . الجدول (٣) ، وهو اقل من المعيار المعتمد (٢٠) طالب / مدرس اي هناك فائض بمقدار (٨) مدرس / طالب ، اما على مستوى الاحياء السكنية فقد تبين ان جميع الاحياء السكنية ادنى من المؤشر المعتمد من قبل وزارة التربية مما يحقق ذلك كفاءة عالية ، لان المدرس يكون قادرا على متابعة الطلبة بصورة مستمرة ؛ بالنتيجة يؤدي هذا الى رفع المستوى العلمي لديهم .

### د- مؤشر فترات الدوام للطلاب

تبين من خلال معطيات الجدول (١) ان غالبية مدارس منطقة الدراسة البالغة (١٤) مدرسة ثانوية ذات دوام مزدوج ثنائي وثلاثي لكثرة عدد الطلبة وقلة بنايات المدارس ، فقد بلغ عدد المدارس ذات الدوام الثنائي (١٣) مدرسة ثانوية اي فترات صباحية ومسائية ، ومدرسة واحدة ذات دوام ثلاثي هي مدرسة القرنة للبنات ، و(٣) مدارس فقط هما ( مالك الاشتر ، القرنة المسائية ، البينة ) الواقعة في احياء ( الضباط ، النهيرات الجنوبية ، الشيمة ) هما ذات دوام احادي ، اما سبب الدوام المزدوج الثنائي والثلاثي يرجع الى قلة عدد بنايات المدارس في مدينة القرنة .

### ٢- التوزيع بحسب معيار سهولة الوصول

تعني سهولة الوصول مسافة المؤسسة التعليمية عن مكان اقامة الطالب ، فكلما زادت المسافة بين المسكن والمؤسسة التعليمية ادى ذلك الى زيادة تكاليف النقل على الطلبة ، واصابتهم بالتعب والارهاق ، لأن اغلب وقتهم يقضونه في الطريق ، مما يقلل هذا من مقدرتهم على الاستيعاب، وتشتت ذهنهم ، وقلة الانتباه داخل الصف<sup>(٥)</sup>، لذا ان عنصر المسافة يعد من المعايير المهمة عند تحليل التوزيع الجغرافي للمدارس على كافة المستويات ، فهو يعد اساسياً لفهم اي تنظيم مكاني في الحيز الجغرافي، فسهولة الوصول ، وزمن وصول الطلبة الى المؤسسات التعليمية يمكننا من تحديد المسافة بين الاحياء السكنية والمؤسسات التعليمية ، فكل مدرسة تبنى يجب ان تخدم ما حولها من المساكن لمسافات معينة معتمدة بذلك على المسافة ، والوقت الذي يستغرقه الطلبة في سبيل الوصول الى مدارسهم سيراً على الاقدام ، لأن عامل المسافة يعد مهماً في عملية التوزيع المكاني للخدمات التعليمية ، لذا يجب أن يتبع مبدأ التدرج الهرمي في توزيع الخدمات في المدينة ضمن أربع مستويات هي ( المحلة ، الحي ، القطاع ، والمدينة )<sup>(٦)</sup>، ومن اجل تمثيل هذه المسافة تم اعتماد المسافة (٨٠٠) متر



، والمدة الزمنية (٢٠) دقيقة التي يقطعها الطلاب سيراً على الاقدام من مناطق سكنهم حتى وصولهم إلى موقع الخدمة التعليمية ، وهذا يعني ان كل مدرسة ثانوية في مدينة القرنة تخدم كل طالب يسكن مسافة لا تتجاوز (٨٠٠) م عن موقعه سكنهم ، لذا اعتمدت الباحثة في تحديد نطاق تأثير خدمة المدارس الثانوية في مدينة القرنة وفق المعايير المحددة للمسافة التي يقطعها الطالب من الوحدة السكنية الى المدرسة ، وعد تلك المسافة هي نطاق تأثير المدارس الثانوية ، وذلك لبيان الاحياء السكنية التي بحاجة الى خدمات التعليم الثانوي ، فعند عمل ( Buffers ) حول المدارس الثانوية يقوم برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS من خلال رسم دائرة يبلغ نصف قطرها (٨٠٠) م بحيث تقع المدرسة في مركزها ، وتعتبر مسافة نصف قطر الدائرة وتحدد الاحياء السكنية الواقعة ضمن نطاق خدمة المدرسة من الناحية المثالية اي الحد الفاصل بين الاحياء السكنية الواقعة ضمن خدمة المدارس الثانوية ، والاحياء التي لا تتوفر فيها هذه الخدمة للتعرف على الاحياء السكنية التي تحتاج الى توقيع مدارس اضافية بهدف تغطية المدينة بهذه الخدمة بشكل متوازن .

يتضح من الخريطة (٥) أن العديد من الاحياء السكنية لم يصل لها نطاق خدمة المدارس الثانوية وفق المعيار المسافي المستخدم ، كما هو الحال في أغلب الاحياء باستثناء الاحياء (الضباط ، السوق ، السراي ، الشيمة ، النهيرات الجنوبية ، النهيرات الوسطى ، النصير ) التي تتداخل في نطاق التأثير ، وهذا يدل على تقارب المدارس من بعضها البعض وهذا يوضح ان هذه الاحياء السكنية تقع فيها اكثر من مدرسة ثانوية واحدة ، لذا يتمتع طلبة المدارس الثانوية في هذه الأحياء بسهولة الوصول ضمن نطاق المسافة المريحة لها ، في حين يقل نطاق الخدمة في الاحياء السكنية كما هو الحال في الاحياء (الصويلح ، الشاهين) ، اما باقي الاحياء السكنية المتمثلة بالاحياء (العسكري ، السلام ، الجلعة ، الموحى ، شلهة الحسن ) يختفي فيها تماماً ، لعدم وجود مدارس ثانوية فيها او بالقرب منها حسب معيار سهولة الوصول ، وهذا لا يتطابق مع معايير وضوابط وزارة التربية والتخطيط من ناحية المسافة بين مدرسة ثانوية وأخرى ، لذا تدعو الحاجة اعادة النظر في توزيع المدارس الثانوية في الاحياء السكنية التي تعاني من صعوبة الوصول اليها ، فضلاً عن توقيع مدارس ثانوية جديدة للاحياء التي تفتقر اليها لايصال نطاق خدماتها الى جميع الاحياء السكنية داخل المدينة بصورة مناسبة ومثالية وفقاً للمعيار المخطط .



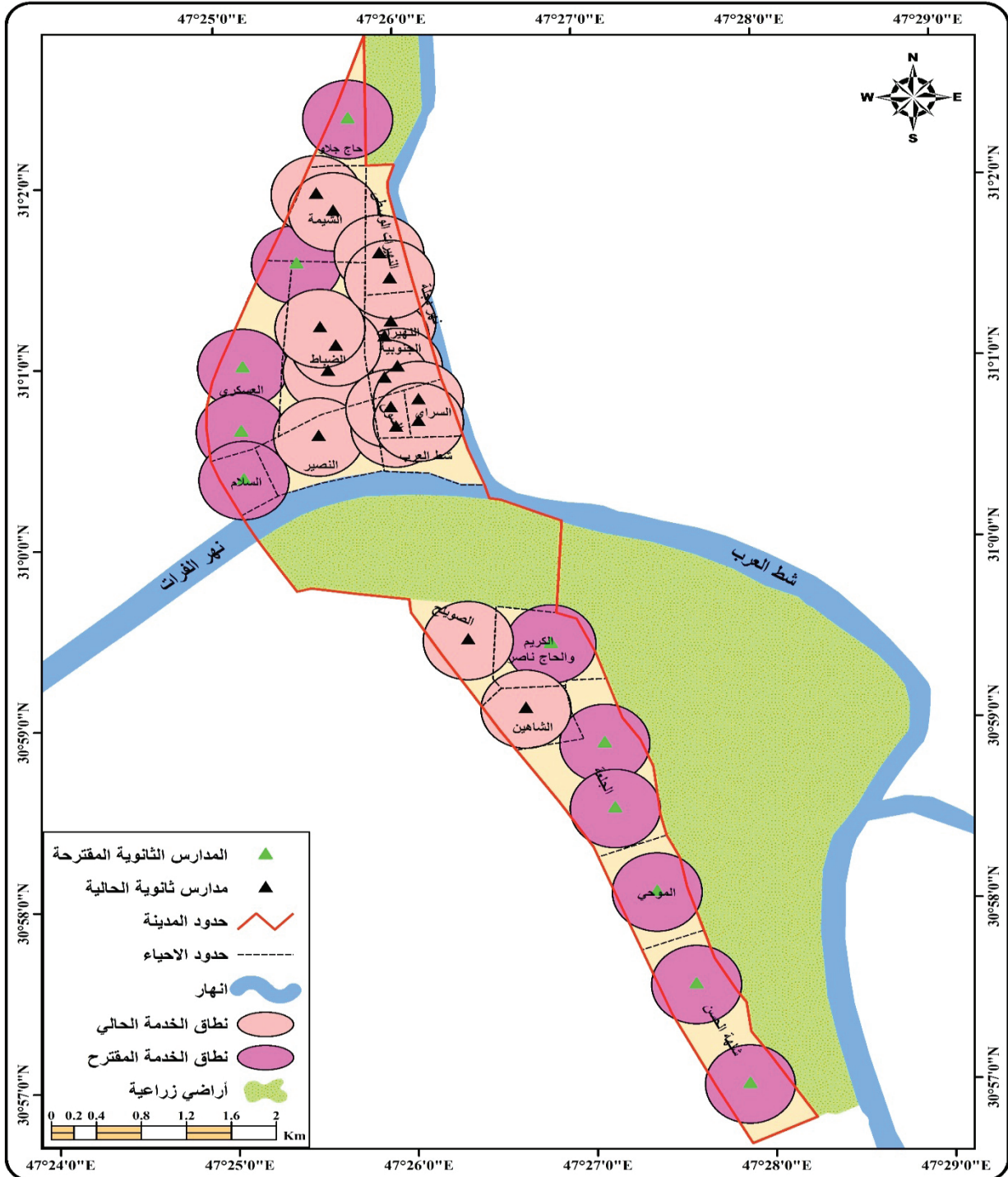
يقصد بالتوزيع الامثل للمدارس الثانوية هو ذلك التوزيع الذي يتيح لكل فرد من سكان منطقة الدراسة امكانية الحصول على خدمة جيدة المستوى وبسهولة ، وبهذا يعد تحديد الموقع الانسب من المواضيع الحديثة التي تطورت مع تطور التقنيات الحديثة والمرئيات الفضائية .

يمكن تحديد نموذج الموقع الانسب لمدارس التعليم الثانوي في مدينة القرنة وفق المعايير المحددة لسهولة الوصول من خلال استعمال برنامج نظم المعلومات الجغرافية الذي يمتاز بمرونة عالية بمساعدة المخططين لتحديد الاحياء السكنية المناسبة لتوقيع المدارس ، وذلك من خلال الاستعانة بالمرئية الفضائية لعام ٢٠٢٢ .

وبحسب معيار سهولة الوصول نلاحظ من الخريطة (٦) ان هناك حاجة الى توقيع (١١) مدرسة ثانوية موزعة على الاحياء السكنية في مدينة القرنة منها (٢) مدرستان في الاحياء ( شلهة الحسن ، الجلعة ، العسكري ) و(١) مدرسة ثانوية واحدة في كل من الاحياء ( شلهة الموحي ، الكريم والحاج ناصر ، السلام ، الشيمة ، حاج جلاو ) ، ليتمكن جميع طلبة احياء مدينة القرنة من سهولة الوصول الى المدارس الثانوية ضمن نطاق المسافة المريحة .

## الخريطة (٦)

التوزيع الامثل للمدارس الثانوية ( البنين - البنات ) في مدينة القرنة للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)



المصدر- اعتمادا على الدراسة الميدانية والتحليل المكاني لمخرجات نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis ١٠,٢ باستعمال المرئية الفضائية لعام ٢٠٢٢.

## النتائج

- 1- بلغ عدد المدارس الثانوية في مدينة القرنة (١٧) مدرسة بواقع (١١) مدرسة ثانوية للبنين ، و(٧) مدارس ثانوية للبنات .
- 2- غياب عنصر التخطيط التربوي والعمراني في توزيع المدارس الثانوية في مدينة القرنة فهي تتوزع بشكل لا يتناسب مع حجم السكان والاحياء السكنية ، فقد تركز وجودها في (٩) احياء سكنية فقط من اصل (١٧) حي سكني .
- 3- معظم المدارس الثانوية تعاني من ازدواجية الدوام فيها ( الثنائي ، الثلاثي ) لقلّة عدد ابنية المدارس في منطقة الدراسة .
- 4- اظهرت الدراسة من خلال استخدام ادوات التحليل المكاني لنظم المعلومات الجغرافية واعتماد المسافة (٨٠٠) م إلى زيادة المسافة التي يقطعها الطالب من مكان اقامته إلى المدرسة وهذا لا يتطابق مع معايير وضوابط وزارة التربية والتخطيط من ناحية المسافة بين مدرسة ثانوية وأخرى وظهر هذا في الاحياء ( العسكري ، السلام ، الجلعة ، الموحي ، شلهة الحسن ) فهي احياء سكنية تعاني من عجز في نطاق تأثيرها ، في حين يقل نطاق الخدمة في الاحياء السكنية (الصويلح ، الشاهين) .
- 5- اقترح عدد من المدارس الثانوية في الاحياء التي لا يصلها نطاق تأثير الخدمة ، والتي تبعد عن اماكن سكن الطلبة بمسافة تتجاوز (٨٠٠) م .

## المقترحات

- 1- اعادة توزيع مدارس التعليم الثانوي مع التوسع العمراني للمدينة لضمان وصول هذه الخدمة لجميع الاحياء السكنية في مدينة القرنة بما يناسب حجمها السكانية.
- 2- فك الازدواجية في الدوام من خلال الاهتمام بأبنية المؤسسات التعليمية وجعل عددها مساوي لعدد المدارس لحل هذه مشكلة والاختناقات والازدواجية.
- 3- العمل على تطبيق المعايير التربوية المحلية في المؤسسات التعليمية اذ يتم مراعاة نصيب المؤسسة التعليمية من ناحية عدد الطلاب وعدد الكوادر التدريسية وعدد الشعب وسهولة الوصول وغيرها .
- 4- اوصت الدراسة إلى استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية في بناء قاعدة بيانات للخدمات التعليمية لمعرفة الاحياء التي يصلها نطاق الخدمة والمناطق غير المخدومة ، لقدرتها على توقيع مدارس جديدة بحسب حاجة الاحياء السكنية بالاعتماد على معيار سهولة الوصول .

5- الاستفادة من خريطة المواقع المقترحة للمدارس الثانوية في مدينة القرنة ، لما لها اثر على نجاح العملية التعليمية فيها .

## الهوامش

- 1- بن دريدي فوزي، العنف في مرحلة التعليم الثانوي في الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم الاجتماع، جامعة باجي مختار عنابة، ٢٠٠٤، ص٤٧.
- 2- رفل ابراهيم طالب القيسي ، كفاءة التوزيع المكاني في مدارس التعليم الثانوي في مدينة بغداد ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٩ ، ص٤١ .
- 3- مصدق جميل الحبيب ، التعليم والتنمية الاقتصادية ، شركة المطابع النموذجية ، بغداد ، ١٩٨١ ، ص٢٣٠-٢٣٥ .
- 4- ابراهيم حاجم لازم الحلفي ، التحليل المكاني لكفاءة الخدمات المجتمعية في مدينة العمارة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة ، ٢٠١٨ ، ص١٣٥ .
- 5- صلاح هاشم زغير ، عادل مكي عطية ، واقع الخدمات التعليمية في مدينة الناصرية ، مجلة جامعة ذي قار ، المجلد(٢) ، العدد (٤) ، ٢٠٠٧ ، ص٣٥ .
- 6- احمد سلمان حمادي الفلاحي ، نمذجة توزيع المدارس الابتدائية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية G.I.S ، مجلة المخطط والتنمية ، العدد (٢٧) ، ٢٠١٣ ، ص١٩٦ .

## المصادر

### الكتب والاطاريح والمجلات

- 1- الحبيب ، مصدق جميل ، التعليم والتنمية الاقتصادية ، شركة المطابع النموذجية ، بغداد ، ١٩٨١ ،
- 2- الحلفي ، ابراهيم حاجم لازم ، التحليل المكاني لكفاءة الخدمات المجتمعية في مدينة العمارة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة ، ٢٠١٨ .
- 3- زغير ، صلاح هاشم ، عادل مكي عطية ، واقع الخدمات التعليمية في مدينة الناصرية ، مجلة جامعة ذي قار ، المجلد(٢) ، العدد (٤) ، ٢٠٠٧ .
- 4- الفلاحي ، احمد سلمان حمادي ، نمذجة توزيع المدارس الابتدائية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية G.I.S ، مجلة المخطط والتنمية ، العدد (٢٧) ، ٢٠١٣ .



- 5- فوزي ، بن دريدي ، العنف في مرحلة التعليم الثانوي في الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم الاجتماع، جامعة باجي مختار عنابة، ٢٠٠٤.
- 6- القيسي ، رفل ابراهيم طالب ، كفاءة التوزيع المكاني في مدارس التعليم الثانوي في مدينة بغداد ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٩ .

### الدوائر والجهات الرسمية

- 1- جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة مقاطعات محافظة البصرة ، مطبعة الهيئة ، بغداد ، ٢٠٢٢ .
- 2- جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة البصرة الادارية، مطبعة الهيئة، بغداد، ٢٠٢٢ .
- 3- المديرية العامة للتربية في محافظة البصرة ، التخطيط التربوي ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، لعام (٢٠٢٢-٢٠٢٣).

### Sources

#### Books, theses, and revelations

- ١- Al-Habib, Musaddiq Jameel, Education and Economic Development, Model Printing Press Company, Baghdad, .١٩٨١
- ٢- Al-Halafi, Ibrahim Hajim Lazem, Spatial Analysis of the Efficiency of Community Services in the City of Amara, PhD thesis, College of Education for the Humanities, University of Basra, .٢٠١٨
- ٣- Zagher, Salah Hashem, Adel Makki Attia, The reality of educational services in the city of Nasiriyah, Dhi Qar University Journal, Volume (٢), Issue (٤), (٢٠٠٧).
- 4- Al-Falahi, Ahmed Salman Hammadi, Modeling the Distribution of Primary Schools Using Geographic Information Systems (G.I.S.), Journal of Planning and Development, Issue (27), 2013.
- 5- Fawzi, Ben Dridi, Violence in Secondary Education in Algeria, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of Sociology, Badji Mokhtar Annaba University, 2004.

6- Al-Qaisi, Rafal Ibrahim Talib, the efficiency of spatial distribution in secondary education schools in the city of Baghdad, doctoral thesis, College of Education for Girls, University of Baghdad, 2009.

*Departments and official bodies*

1- Republic of Iraq, Ministry of Water Resources, General Authority for Survey, Map of Basra Governorate's Districts, Authority Press, Baghdad, 2022.

2- Republic of Iraq, Ministry of Water Resources, General Authority for Survey, Basra Governorate Administrative Map, Authority Press, Baghdad, 2022.

3- General Directorate of Education in Basra Governorate, Educational Planning, Statistics Division, unpublished data, for the year (2022-2023).