

تحليل كفاءة التوزيع المكاني للخدمات  
التعليمية والصحية في مدينة  
"عنه العراقية" باستخدام نظم  
المعلومات الجغرافية

أ.م.د / بلال بردان علي الحياني

كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة الأنبار

الأنبار - العراق

أ.م.د / ضياء خميس علي الدليمي

كلية التربية للبنات جامعة الأنبار

الأنبار - العراق

م.م / صلاح عثمان الصاني

مديرية تربية الأنبار

الأنبار - العراق

تحليل كفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية والصحية

## ملخص:

التعليم والصحة يعدان من أهم المؤشرات التي تستخدم لقياس مدى التقدم الثقافي والاجتماعي والحضاري للمجتمع ، فهي تؤثر في عملية التنمية بمختلف مجالاتها، لذلك فمن الأهمية دراستها وبيان مدى كفاءتها كما ونوعا وعدالة توزيعها واستفادة السكان من خدماتها. ذلك من خلال قياس مدى كفاءة توزيعها المكاني بالاعتماد على مجموعة من المعايير المحلية المعتمدة في العراق، واستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتحقيق هدف البحث والتي أصبحت تلك التقنية أمرا ضرورياً للعاملين في مجال الجغرافيا و التحليل المكاني و التخطيط الحضري كونها تمثل أداة فعالة في التحليل الإحصائي وإعطاء نتائج دقيقة يمكن الاستفادة منها في الحصول على نتائج تتميز بالدقة والشمولية وتحديد مواطن الخلل و إيجاد انسب الحلول و اتخاذ أفضل القرارات ، لذلك فإن استخدام نظم المعلومات الجغرافية لا غنى عنه في كثير من الدراسات التطبيقية التي تتناول مختلف المجالات وتأتي في مقدمتها الخدمات التعليمية و الصحية .

## Efficiency Analysis of Spatial Distribution in Educational and Health Services in Anah City using GIS System

### ABSTRACT

Education and health are among the most important indicators used to measure the cultural, social and cultural progress of the society, it affects the process of development in various fields, so it is important to study and demonstrate the efficiency of quantity and quality and fairness of distribution and benefit the population of its services. So by measuring the efficiency of the spatial distribution based on a set of approved local standards in Iraq, GIS technology and the use of (GIS) to achieve the goal of the research and that the technology has become essential for those working in the field of geography and spatial analysis and urban planning as an effective tool in statistical analysis and give accurate results can be used to obtain the results of accurate and comprehensive and identify shortcomings and find the most suitable solutions and make the best decisions, so the use of geographic information systems indispensable in many empirical studies that deal with different areas and come in the forefront of educational and health services. It was found through research that there are some deficiencies in the vocabulary of services under study, particularly in kindergarten and also there are deficiencies in the distribution of health services, which make them stray from the accepted standards or permitted locally. In general, the city Anah need to be a number of educational and health institutions to be distributed to achieve the highest level of comfort, safety and ease of access.

## مشكلة البحث:

إن مدينة عنه في نمو مساحي مستمر وزيادة سكانية كبيرة ، بالتالي فهي بحاجة لنمو وزيادة عدد المؤسسات التعليمية والصحية بشكل متوازي ، فهل حققت تلك المؤسسات الكفاءة والكفاية في كافة مؤشراتها ومعاييرها الحضارية ؟

## فرضية البحث:

إن توزيع وتوقيع الخدمات التعليمية والصحية على أحياء المدينة غير متجانس مع نمو مساحتها وحجمها السكاني فضلا عن عدم تحقيق وبلوغ المعايير والمؤشرات العالمية أو المحلية التي تتعلق بالمكان والمساحة ازاء كل خدمة من تلك الخدمات .

## هدف البحث:

يتمثل هدف البحث في دراسة واقع حال التوزيع المكاني للخدمات التعليمية والصحية في مدينة عنه ومدى كفاءتها وكفايتها باستخدام التقنيات الحديثة المتمثلة بنظم المعلومات الجغرافية (GIS) وتوضيح أماكن الخل والمحاولة إلى بلوغ التوزيع العادل مكاني لهذه الخدمات وبالتالي رفع كفاءة أدائها الوظيفي .

## منهجية البحث وهيكلته:

اعتمد البحث على استخدام المنهج الاستنباطي القائم على التجريب بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تحليل كفاءة الخدمات التعليمية والصحية وكيفية توزيعها المكاني بين الأحياء السكنية. وإن طبيعة البحث تطلب تقسيمه على ثلاثة محاور تناول المحور

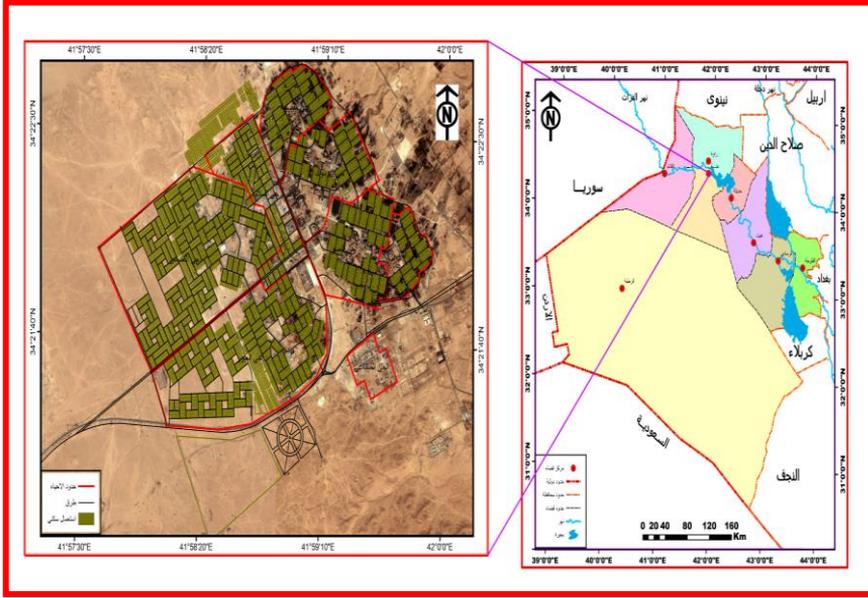
الأول دراسة واقع حال التوزيع المكاني لمؤسسات هذه الخدمات . فيما تناول المحور الثاني تحليل التوزيع المكاني لهذه المؤسسات ، وتناول المحور الثالث حساب حاجة المدينة من هذه الخدمات و اعادة توزيعها المكاني ومن ثم اختتم البحث بخلاصة تضمنت الاستنتاجات والمقترحات التي نأمل ان تساعد على رفع الكفاءة الوظيفية لهذه الخدمات.

### حدود البحث:

تمثلت حدود البحث بالحدود البلدية لمدينة عنه، مركز قضاء عنه الواقع في الشمال الغربي من محافظة الأنبار، وتقع فلكيا عند تقاطع دائرة عرض (٢٤.٢٢) شمالاً، وخط طول (٤١.٥٩) شرقاً. خريطة(١). يحدها من الشمال بحيرة حديثة ومن الغرب وادي القصر، أما من الجنوب فيحدها طريق (بغداد - القائم) ومن الشرق يحدها وادي الريحانة . كما أنها تتكون من سبعة أحياء سكنية. وتمثلت الحدود الزمنية للوظيفة التعليمية بالعام الدراسي (٢٠١٣ - ٢٠١٤) وللوظيفة الصحية بالعام ٢٠١٤ .

خريطة (١)

موقع منطقة الدراسة من محافظة الانبار



المصدر: جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية , مديرية المساحة العامة ,  
خريطة الانبار الإدارية , ٢٠١٠م , مقياس (١:٥٠٠٠٠٠).

## التوزيع المكاني للخدمات التعليمية و الصحية في

### مدينة "عنه العراقية"

يعد التوزيع المكاني لأية ظاهرة نقطة البداية الضرورية لأية دراسة جغرافية، وخطوة لازمة لفهم سلوك هذه الظاهرة فهو يمثل الصورة الحالية لهذه الظاهرة والمحصلة النهائية لمجموعة من العوامل التي ترتب عليها موقع الظاهرة وحجمها وبعدها عن غيرها من الظواهر. وبالنسبة إلى التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية والصحية فهناك عدة عوامل متداخلة مع بعضها تؤثر في تباين التوزيع منها حجم السكان وكثافتهم وتوزيعهم، ومنها عوامل إدارية وتخطيطية واقتصادية. وسنتناول التوزيع المكاني لمتغيرات الخدمات التعليمية و الصحية في المدينة وعلى النحو الآتي:

#### ١- التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في منطقة البحث:

تتمثل الخدمات التعليمية في مدينة عنه بما يأتي:

##### أ- مرحلة رياض الأطفال

تعد مرحلة رياض الأطفال من المراحل التربوية المهمة فهي لا تقل أهميتها عن المراحل التربوية الأخرى بل هي الأساس للمراحل الدراسية الأخرى، وذلك لصلتها بمرحلة الطفولة المبكرة الأولى وفي هذه المرحلة تحدد جوانب النمو الأساسية من جسمية وحركية وعقلية وروحية<sup>(١)</sup>. و توجد في منطقة الدراسة أربع مؤسسات لرياض الأطفال تتوزع على أربعة أحياء وهي (التأميم، النصر، اليرموك، التضامن) بواقع روضة واحدة في كل حي، بلغ مجموع الملحقين فيها (٩٩٣) طفل من البنين

والبنات للعام الدراسي (٢٠١٣ - ٢٠١٤)، أما عدد المعلمين فبلغ (٥٥) معلم وجميعهم من الإناث، بينما بلغ عدد الشعب فيها (١٤) شعبة بواقع (٣) شعبة لروضة الراشدين و(٤) شعبة في وروضة الزهور و(٤) لروضة عنه و(٣) لروضة الياسمين، كما مبين في الجدول (١) والخريطة (٢) .

### جدول (١)

التوزيع القطاعي والمكاني لرياض الأطفال في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤

الروضة	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>	الجنس	عدد الأطفال	عدد الشعب	عدد المعلمين	تلميذ/ شعبة	تلميذ /معلم
الراشدين	التأميم	٤٥٠٠	مختلط	٢١٣	٣	١٢	٧١	١٨
الصمود	النصر	٤٥٠٠	مختلط	١٢٠	٤	١٧	٣٠	٧
عنه	اليرموك	٤٥٠٠	مختلط	١٥٠	٤	١٥	٣٨	١٠
الياسمين	التضامن	٣٠٠٠	مختلط	٢٦٠	٣	١١	٨٧	٢٤
المجموع	-	١٦٥٠٠	-	٧٤٣	١٤	٥٥	٥٣	١٤

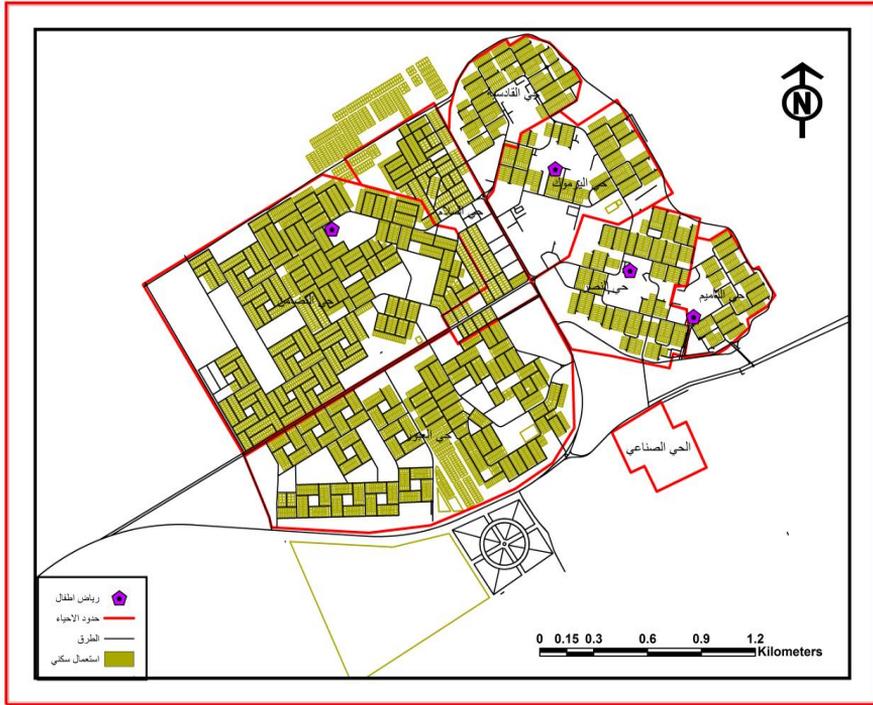
المصدر: بالاعتماد على مديرية تربية عنه سجلات الكراس الإحصائي للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ بيانات (غير منشورة).

أما بالنسبة للمؤشرات التعليمية نجد أن حصة الشعبة الواحدة من الطلاب بلغت نحو (٥٣ طفل/شعبة) في عموم المدينة وهي تتعد عن المعيار المحلي المحدد البالغ (٣٠ طفل/شعبة)<sup>(٢)</sup>، الذي كان مطابقاً في روضة الصمود فقط إذ بلغ (٣٠ طفل/شعبة). في حين بلغ مؤشر عدد الأطفال لكل معلم (١٤ طفل/مربي) على مستوى المدينة وهو أقل قياساً بالمعيار العراقي البالغ (٢٠ طفل/مربي)<sup>(٣)</sup>، وعلى مستوى كل روضة كان أقل من المعيار المعتمد في روضة الراشدين والصمود والياسمين إذ

بلغ ( ١٨ , ٧ , ١٠ طفل/مربّي) على التوالي في حين ارتفع في روضة الياسمين ليصل إلى (٢٤ طفل/مربّي) .

خريطة (٢)

التوزيع المكاني لرياض الأطفال في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤



المصدر: بالاعتماد على مديرية تربية عنه سجلات الكراس الإحصائي للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ بيانات (غير منشورة).

## ب- مرحلة التعليم الابتدائي

تعد هذه المرحلة من أهم المراحل الدراسية التي يجب أن تحظى بعناية خاصة لأنها تمثل قاعدة الهرم التعليمي. وبناءً على ذلك اهتم العراق بتوسيع هذه القاعدة والعمل على تحسينها إيماناً منه بأنها تمثل أداة من أدوات التقدم الحضاري، كما أن عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية تتوقف إلى حد كبير على نشر هذا النوع من التعليم في البلد<sup>(٤)</sup>.

من خلال الجدول (٢) والخريطة (٣) يتبين أن أعداد المدارس الابتدائية في مدينة عنه بلغت (١٥) مدرسة موزعة على جميع الأحياء باستثناء حي السلام الذي يخلو من أي مؤسسة تعليمية وكذلك الحال بالنسبة إلى الحي الصناعي الذي يوجد فيه فقط القسم العملي للتعليم المهني في المدينة. وتقسم المدارس الابتدائية على مدارس للبنين عددها (٨) مدارس وللبنات (٧) مدارس . يوجد في كل من أحياء التأميم والتضامن والعبور (٣) مدارس لكل حي ، وفي باقي الأحياء توجد مدرستان في كل منها وهي أحياء النصر واليرموك والقادسية .

### جدول (٢)

التوزيع القطاعي والمكاني للتعليم الابتدائي في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤

المدرسة	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>	الجنس	عدد التلاميذ	عدد الشعب	عدد المعلمين	تلميذ/شعبة	تلميذ/معلم
انصار الحق	التأميم	٦٠٠٠	بنين	٢١٣	٧	٢١	٣٠	١٠
الغربية	التأميم	٦٠٠٠	بنين	١٢٠	٦	١٦	٢٠	٨
الغربية	التأميم	٦٠٠٠	بنات	١٥٠	٨	٢٦	١٩	٦
الزهور	النصر	٦٠٠٠	بنين	٢٦٠	١٢	٢٤	٢٢	١١

## تحليل كفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية والصحية

٩	٢٣	٣٠	١٢	٢٧٠	بنات	٦٠٠٠	النصر	الزهور
١٤	٣٦	٣٧	١٤	٥٠٠	بنين	٦٠٠٠	القاسية	ذات الصواري
١٣	٣٢	٣٥	١٤	٤٥٣	بنات	٦٠٠٠	القاسية	الأصيل
١١	٢٩	٣٦	١٤	٤٠٠	بنات	٦٠٠٠	اليرموك	ابن جبير
١٢	٢٩	١٧	٧	٢٠٠	بنين	٦٠٠٠	اليرموك	ابن جبير
١٥	٢٧	٢٢	١٢	٣٢٠	بنات	٥٠٠٠	التضامن	المنارة
٢٥	٣٨	٢٤	١٦	٦٠٠	بنين	٥٠٠٠	التضامن	الصديق
١٣	٢٩	٣٢	١٤	٤٠٠	بنات	٤٠٠٠	التضامن	الشريعة
١٢	٢٨	١٤	٦	١٧٠	بنين	٣٠٠	العبور	الحسوم
٨	٢٦	٢٦	٨	٢١٠	بنات	٤٠٠٠	العبور	ام سعد الانصاري
١١	٣٠	١٦	٦	١٨٠	بنين	٤٠٠٠	العبور	عمرو بن حزم
١٢	٢٩	٣٧٦	١٥٦	٤٤٤٦	-	٧٦٣٠٠	-	المجموع

المصدر: بالاعتماد على مديرية تربية عنه سجلات الكراس الإحصائي للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ بيانات (غير منشورة).

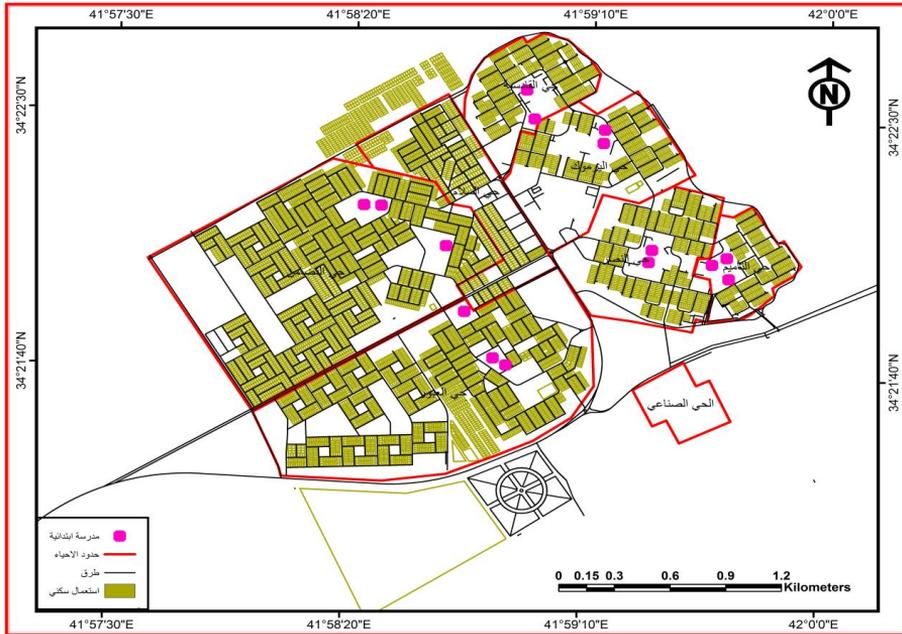
بينما بلغ عدد التلاميذ الملتحقين في التعليم الابتدائي للعام (٢٠١٣ - ٢٠١٤) في عموم المدينة (٤٤٤٦) تلميذاً وتلميذة , يتوزعون على (١٥٦) شعبة, يقوم بتدريسهم نحو (٣٧٦) معلم ومعلمة .

اما بالنسبة لمؤشرات الخدمات التعليمية يظهر أن مؤشر تلميذ لكل شعبة على مستوى المدينة بلغ (٢٩ تلميذ/شعبة), أي انه يعد مؤشراً ايجابياً قياساً بالمعيار المحدد البالغ (٣٠ تلميذ/شعبة)<sup>(٥)</sup>, وعند مقارنته مع كل مدرسة نجد ان (٣) مدارس فقط جاءت أعلى من المعيار العراقي. وبالنسبة الى مؤشر تلميذ لكل معلم فبلغ (١٢ تلميذ/معلم) أي اقل من المعيار العراقي المحدد بـ (٢٠ تلميذ/معلم)<sup>(٦)</sup>, باستثناء مدرسة الصديق

الابتدائية للبنين التي جاء بأعلى من المعيار المحدد حيث بلغ (٢٥ تلميذ/معلم) .

### خريطة (٣)

التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤



المصدر: بالاعتماد على مديرية تربية عنه سجلات الكراس الاحصائي للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ بيانات (غير منشورة).

### جدول (٣)

#### التوزيع المكاني للمدارس الثانوية في مدينة عنه للعام الدراسي

٢٠١٣/٢٠١٤

المدرسة	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>	الجنس	عدد الطلاب	عدد الشعب	عدد المعلمين	طالب/شعبة	طالب/معلم
عنه	التأميم	٦٠٠٠	بنين	٢٧٨	٩	٢٢	٣١	١٣
عنه	النصر	٦٠٠٠	بنات	٣٩٧	١٧	٢٩	٢٣	١٤
ابو دجانة	اليرموك	٤٠٠٠	بنين	٥١	٦	١١	٩	٥
ابو دجانة	اليرموك	٤٠٠٠	بنات	٤٥	٦	١٠	٨	٥
عنه	اليرموك	٥٠٠٠	بنين	٣٨٩	١٥	٣٠	٢٦	١٣
الشرقية	القادسية	٦٠٠٠	بنات	٤١٥	١٨	٣٠	٢٣	١٤
ذات الصواري	القادسية	٦٠٠٠	بنين	٢٣٤	١١	٢٦	٢١	٩
الحضرة المحمدية	العبور	٣٠٠٠	بنين	٢٢١	٩	٢٤	٢٥	٩
المنارة	التضامن	٦٠٠٠	بنات	٢٤١	١٢	٢٥	٢٠	١٠
المجموع	-	٤٦٠٠٠	-	٢٢٧١	١٠٣	٢٠٧	٢٢	١١

المصدر: بالاعتماد على مديرية تربية عنه سجلات الكراس الاحصائي للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ بيانات (غير منشورة).

#### ت- مرحلة التعليم الثانوي:

بلغ عدد المدارس الثانوية التي تشمل (المتوسطة والثانوية) في مدينة عنه (٩) مدارس للعام الدراسي (٢٠١٣ - ٢٠١٤) شكلت مدارس البنين (٥) ومدارس البنات (٤)، توزع على أحياء (التأميم، النصر، اليرموك، القادسية، التضامن، العبور) بواقع (١، ١، ٣، ٢، ١، ١) على التوالي، جدول (٣) والخريطة (٤). أما بلغ عدد الملتحقين بالتعليم

الثانوي (٢٢٧١) طالباً وطالبة، أما أعداد الشعب فبلغت (١٠٣) شعبة، في حين بلغ عدد المدرسين (٢٠٧) مدرساً ومدرسة .

اما مدى الكفاءة الوظيفية لخدمة التعليم الثانوي من خلال مقارنتها مع المعيار المحلي المحدد . فبلغ مؤشر شعبة لكل طالب بنحو (٢٢) طالب/شعبة) وهو يعد اقل من المعيار المحدد البالغ (٣٠ طالب/شعبة)<sup>(٧)</sup> في عموم مدارس المدينة ، بينما كان مؤشر طالب لكل مدرس ايجابياً على مستوى المدينة إذ بلغ (١١ طالب/مدرس) فهو ضمن المعيار المحدد والبالغ (١٨ - ٢٠ طالب/مدرس)<sup>(٨)</sup>، وهذا ينطبق على جميع مدارس المدينة .

#### خريطة (٤)

واقع حال التعليم الثانوي في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣ - ٢٠١٤



المصدر : بالاعتماد على مديرية تربية عنه سجلات الكراس الاحصائي للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ بيانات(غير منشورة).

### ث- مرحلة التعليم المهني:

توجد في مدينة عنه مدرسة مهنية واحدة, يبلغ عد طلابها (٢٢٠) طالبا جميعهم من البنين و(٣٥) مدرسا ومدرسة , تحتوي المدرسة على (١٢ طالب/شعبة) وهي أقل من المعيار المحلي حيث بلغ مؤشرها (١٨ طالب/شعبة), اما بالنسبة إلى مؤشر طالب إلى كل مدرس فقد بلغ (٦ طالب/مدرس) وهذا يعد مؤشرا سلبيا كونه يشكل هدر في طاقة المدرسين .

### ج- معاهد إعداد المعلمات:

يوجد معهد واحد لإعداد المعلمات فقط , يتضمن (٢٢٣) طالبة و(٣١) مدرسا ومدرسة و(١١) شعبة .

## التوزيع المكاني للخدمات الصحية في المدينة:

سيتم دراسة التوزيع المكاني للمؤسسات الصحية على الأحياء السكنية في مدينة عنه , فضلا عن أنظمتها وطواقمها البشرية وعناصرها المادية ومؤشراتها الوظيفية وكما يأتي :

### أ- المؤسسات الصحية :

١- **المستشفيات :** تضم مدينة عنه مستشفى حكومي واحد يقع في حي اليرموك مكون من طابق واحد يستوعب (١٠٠) سرير, وتوجد في المستشفى عيادات للأطباء الاختصاص في الكسور والباطنية والجملة العصبية والأسنان والأمراض النسائية والأطفال والأنف والأذن والحنجرة والعيون . جدول (٤) والخريطة (٥) .

اما مستوى مؤشراتها بالنسبة للسكان فقد بلغ معدل نسمة لكل مستشفى في المدينة (١٨٥٥٥ نسمة/مستشفى) وهو يعد مؤشرا ايجابيا قياسا بالمعيار العراقي المحدد بنحو (٥٠٠٠٠٠ نسمة/مستشفى)<sup>(٩)</sup>, بينما بلغ مؤشر نسمة لكل سرير (١٨٦ ونسمة/سرير) هو أيضا ايجابيا مقارنة بالمعيار العراقي البالغ (٢٠٠ نسمة/سرير) .

**٢- المراكز الصحية الأولية:** يوجد في مدينة عنه مركزان صحيان احدهما في حي النصر والأخر في حي العبور كما مبين في الخريطة (٥). وتقتصر خدماتها على تقديم العلاج والإسعافات الأولية والتداوي والضماد التي تقدمها الكوادر الطبية. ولبيان مدى الكفاءة الوظيفية لهذه المراكز من خلال المقارنة مع المعيار العراقي المحدد بنحو (١٠ آلاف نسمة / مركز صحي) يظهر لنا ان هذا المؤشر ايجابيا في مدينة عنه حيث بلغ (٩٢٧٨ نسمة / مركز صحي) .

**٣- المؤسسات الصحية الأخرى:** وتتمثل بمجموعة من المؤسسات الصحية المكتملة لدور المستشفى والمراكز الصحية, كالعيادات الشعبية اذ توجد عيادة واحدة و(٩) عيادات خاصة و (٤) صيدليات مجازة رسميا من قبل وزارة الصحة, فضلا عن انه يوجد مركزا واحدا لنقل الدم في المدينة .

#### ب- ذوي المهن الطبية :

بلغ عدد الأطباء في مدينة عنه (٢٨) طبيبا مختص وغير مختص و (١٧) طبيبا للأسنان و(٥) صيادلة , اما باقي الملاكات من ذوي المهن الصحية فقد بلغ عددها (١٤٧) موزعين الى (٨٩) ذوي المهن الصحية

و(٥٨) من ذوي المهن التمريضية في عموم المدينة, جدول (٥) والشكل(١).

#### جدول (٤)

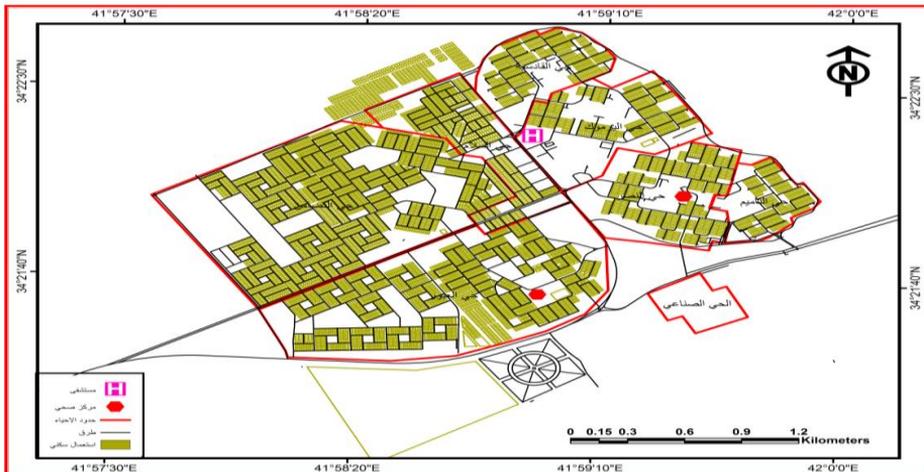
#### واقع المؤسسات الصحية في مدينة عنه لعام ٢٠١٤

المستشفى				
عدد السكان	عدد المستشفيات	نسمة/ مستشفى	عدد الأسرة المهيأة للرقود	مؤشر نسمة/ سرير
١٨٥٥٥	١	١٨٥٥٥	١٠٠	١٨٦
المراكز الصحية				
عدد السكان	عدد المراكز الصحية	نسمة/مركز صحي		
١٨٥٥٥	٢	٩٢٧٨		

المصدر : الجمهورية العراقية , وزارة الصحة , مديرية صحة الأنبار, قسم التخطيط في مستشفى عنه , بيانات غير منشورة , ٢٠١٤.

#### خريطة (٥)

#### التوزيع المكاني للمؤسسات الصحية في مدينة عنه لعام ٢٠١٤



المصدر : الجمهورية العراقية , وزارة الصحة , مديرية صحة الأنبار, قسم التخطيط في مستشفى عنه , بيانات غير منشورة , ٢٠١٤.

جدول (٥)

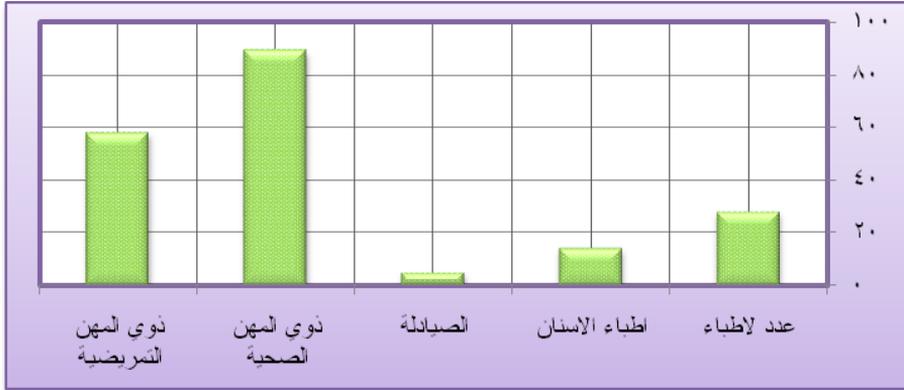
أعداد الملاكات البشرية الصحية في مدينة عنه لعام ٢٠١٤

عدد السكان	عدد الأطباء	أطباء الأسنان	الصيداللة	ذوي المهن الصحية	ذوي المهن التمريضية
١٨٥٥٥	٢٨	١٤	٥	٨٩	٥٨

المصدر : الجمهورية العراقية , وزارة الصحة , مديرية صحة الأنبار, قسم التخطيط في مستشفى عنه , بيانات غير منشورة , ٢٠١٤.

شكل (١)

أعداد الملاكات البشرية الصحية في مدينة عنه لعام ٢٠١٤



المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول (٥) .

اما بالنسبة إلى الكفاءة الوظيفية للملاكات البشرية الصحية وفقا للمعايير العراقية نجد أن جميع المؤشرات هي ايجابية ضمن أو اقل من المعيار المحدد باستثناء مؤشر نسمة لكل صيدلي إذ بلغ (٣٧١١ نسمة/صيدلي) وهو بذلك أعلى من المعيار العراقي البالغ (٢٠٠٠ نسمة/صيدلي), كما مبين في الجدول (٦) والشكل (٢) .

جدول (٦)

مؤشرات الكفاءة الوظيفية للملاكات البشرية الصحية في مدينة عنه

لعام ٢٠١٤

نسمة/ طبيب	نسمة/ طبيب اسنان	نسمة / صيدلاني	نسمة / مهن صحية	مهن صحية/ طبيب	نسمة/ ممرض	ممرض/ طبيب
٦٦٣	١٣٢٥	٣٧١١	٢٠٨	٣	٣٢٠	٢

المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول (٥) .

شكل (٢)

الكفاءة الوظيفية للملاكات البشرية الصحية في مدينة عنه لعام ٢٠١٤



المصدر : بالاعتماد على بيانات جدول (٦) .

## كفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية والصحية

في مدينة عنه

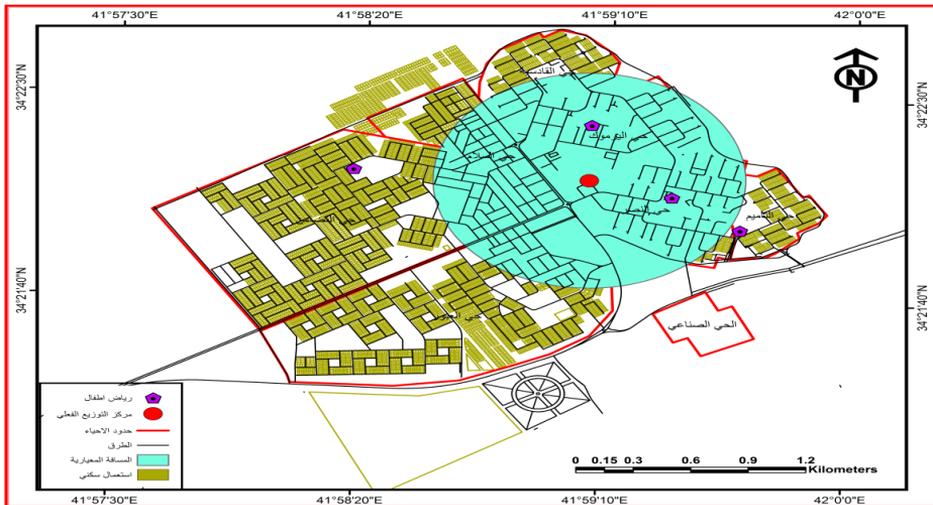
### ١- الخدمات التعليمية:

#### أ- رياض الأطفال:

من خلال تحليل نتائج المسافة المعيارية لرياض الأطفال مدينة عنه نجد أن نسبة مؤسسات رياض الأطفال ضمن المعيار بلغت (٥٠%) أي (٢) من رياض الأطفال تقع ضمن الدائرة المعيارية، خريطة (٦) .  
بينما قرينة الجار الأقرب لرياض الأطفال فقد تبين أن قيمة (R) بلغت (١.٣٥) كما مبين في الشكل (٣) وهذا يعني أن نمط التوزيع للظاهرة هو النمط المتباعد الغير منتظم (عشوائي)، إذ تركزت في الأحياء الأكثر كثافة بالنسبة للسكان .

#### خريطة (٦)

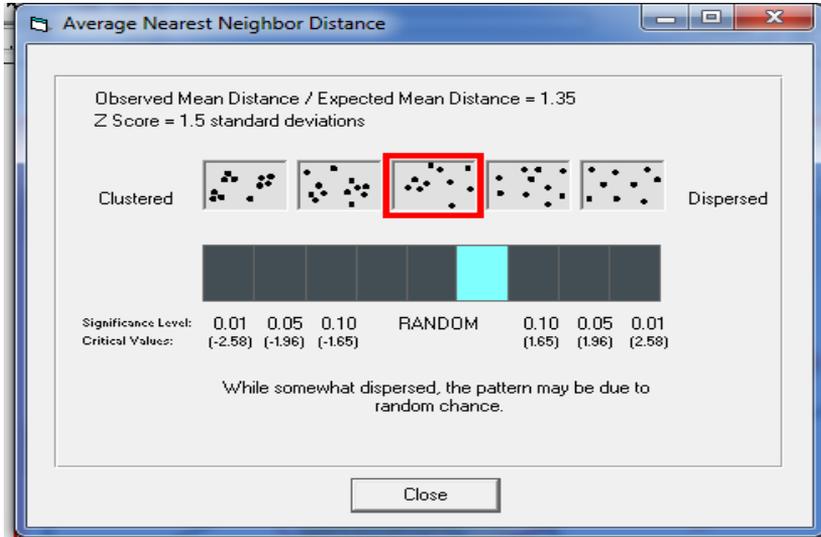
### المسافة المعيارية لرياض الأطفال في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤



المصدر: بالاعتماد على برنامج (10.3Arc Gis).

شكل (٣)

قرينة الجار الأقرب لرياض الأطفال في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤



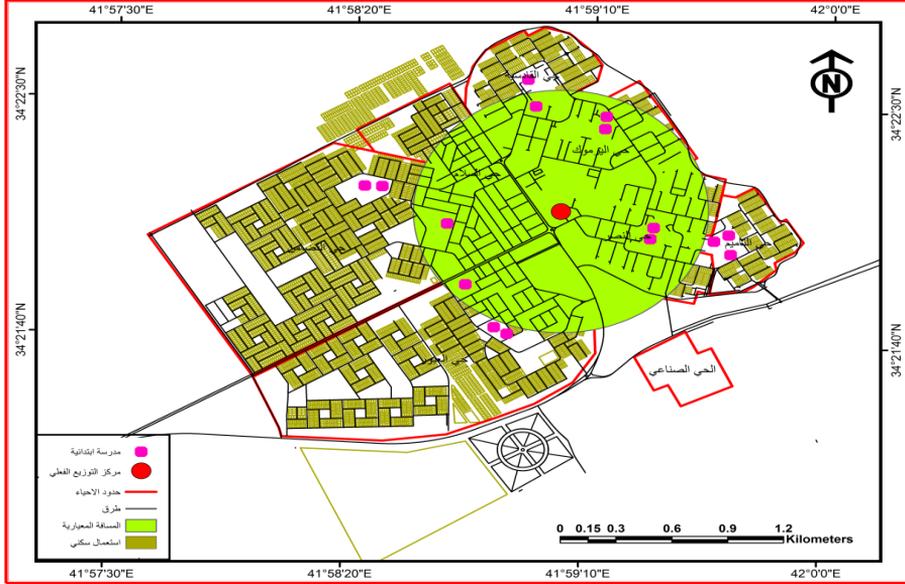
المصدر: بالاعتماد على برنامج (Arc Gis 10.3).

ب- المدارس الابتدائية:

يتبين من الخريطة (٧) أن نتائج تحليل البرنامج للمسافة المعيارية للمدارس الابتدائية في مدينة عنه برسم دائرة نصف قطرها (٧٩٢.٥) مترا يقع ضمن المعيار (٧) مدارس أي ما نسبته (٤٦.٧%) ، بينما يقع خارج المعيار (٨) مدارس بنسبة (٥٣.٣%) . أما قرينة الجار الأقرب بلغت (٠.٧٥) أي أنها أخذت النمط المتجمع العشوائي، شكل (٤).

خريطة (٧)

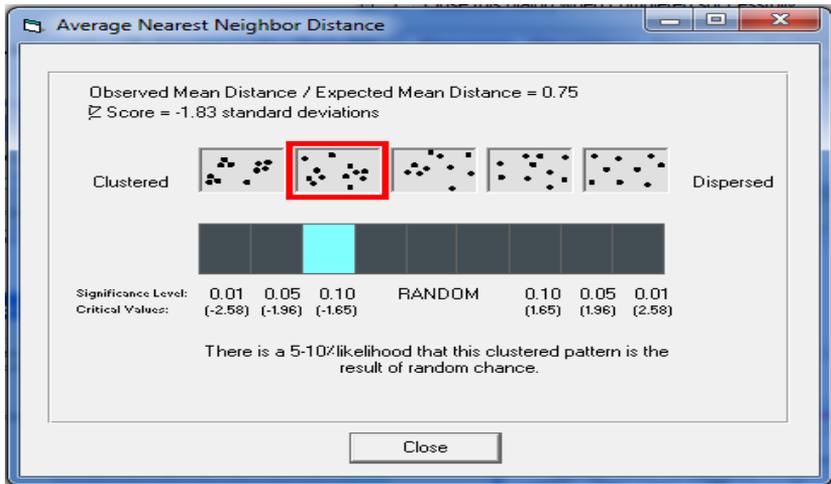
المسافة المعيارية للمدارس الابتدائية في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤



المصدر: بالاعتماد على برنامج (10.3Arc Gis).

شكل (٤)

قرينة الجار الأقرب للمدارس الابتدائية في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤



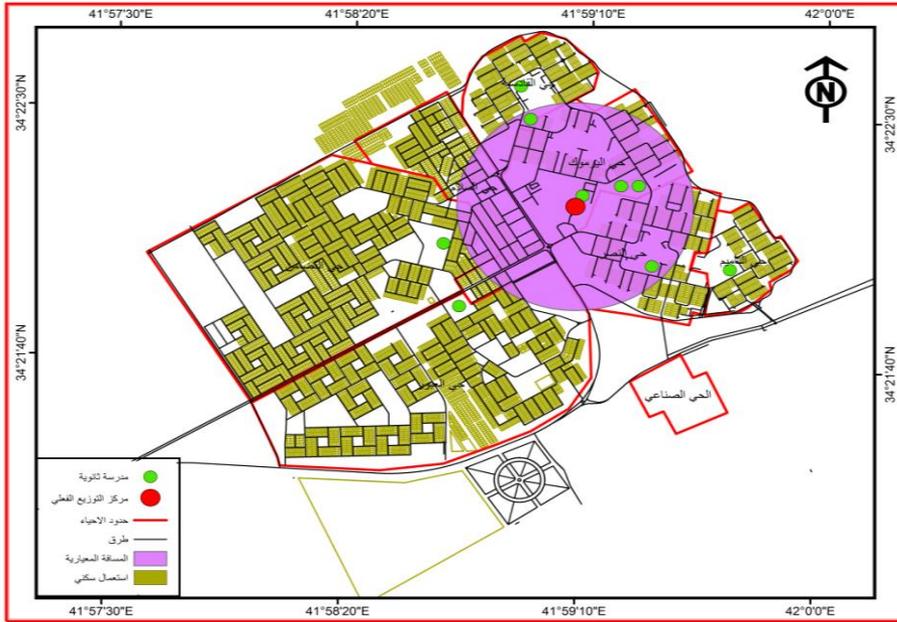
المصدر: بالاعتماد على برنامج (10.3Arc Gis).

## ت- المدارس الثانوية

أظهرت نتائج تحليل المسافة المعيارية أن (٥٥.٦%) من المدارس الثانوية أي (٥) مدارس تقع ضمن المعيار ، بينما نسبة المدارس الواقعة خارج المعيار بلغت (٤٤.٤%) كما في الخريطة (٨) ، في حين ظهرت لنا من الشكل (٥) أن قرينة الجار الأقرب لتوزيع النقاط (١.٧٥) أي تقع ضمن النمط المشتت المتباعد الغير منظم .

### خريطة (٨)

المسافة المعيارية للمدارس الثانوية في مدينة عنه للعام الدراسي

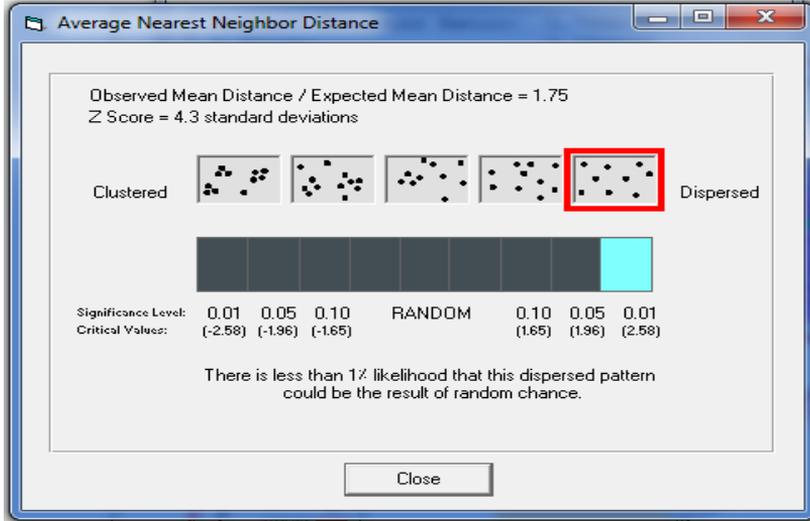


المصدر: بالاعتماد على برنامج (Arc Gis 10.3).

شكل (٥)

قرينة الجار الأقرب للمدارس الثانوية في مدينة عنه للعام الدراسي

٢٠١٤/٢٠١٣



المصدر: بالاعتماد على برنامج (Arc Gis 10.3).

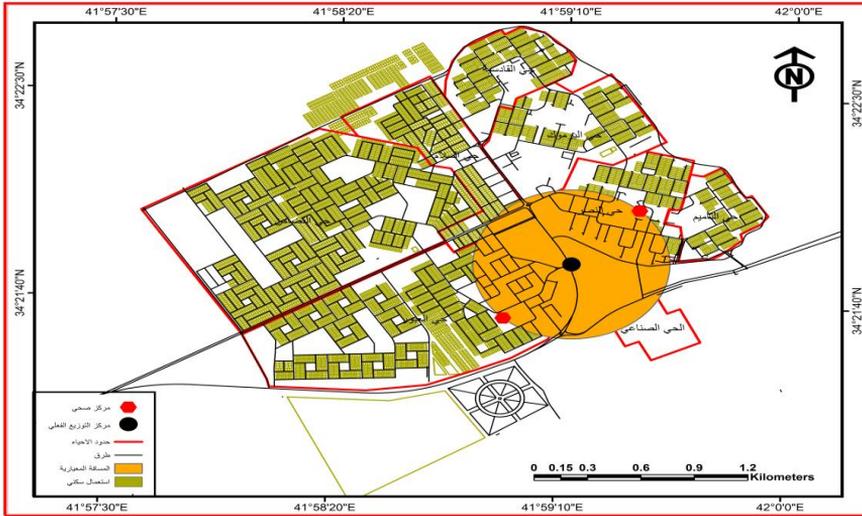
٢- الخدمات الصحية:

أ- مراكز الصحية الأولية:

يبين تحليل المسافة المعيارية للمراكز الصحية أن جميع المراكز والبالغ عددها (٢) مركزا تقع داخل الدائرة المعيارية أي بنسبة (١٠٠%) كما في الخريطة (٩). أما نتائج قرينة الجار الأقرب بلغت (١.٣٤) أي أنها تقترب من نمط المشتت المتباعد الغير منتظم (العشوائي)، شكل (٦).

خريطة (٩)

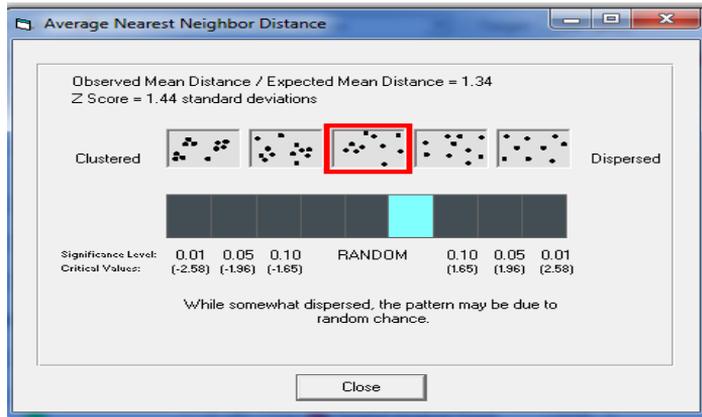
المسافة المعيارية للمراكز الصحية الأولية في مدينة عنه للعام ٢٠١٤



المصدر: بالاعتماد على برنامج (10.3Arc Gis).

شكل (٦)

قرينة الجار الأقرب للمراكز الصحية الأولية في مدينة عنه للعام ٢٠١٤



المصدر: بالاعتماد على برنامج (10.3Arc Gis).

## سهولة الوصول للخدمات التعليمية ( انطقة الخدمة )

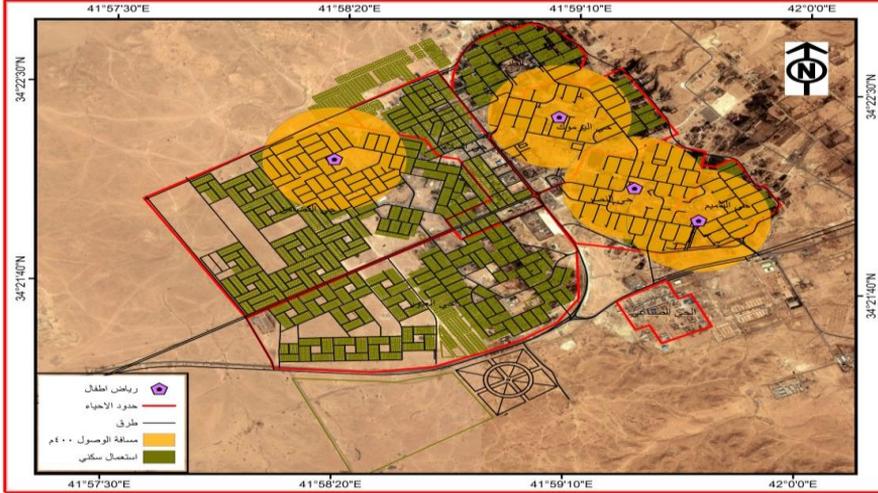
يعد معيار سهولة الوصول أي المسافة التي يقطعها الفرد للوصول إلى الخدمة من المعايير العلمية المستخدمة في قياس وتقييم أداء تلك الخدمات<sup>(١٠)</sup> ، وهو معيار يعبر عن كفاءة توزيع الأنشطة الخدمية المختلفة في المدينة ، من أجل تحقيق أقصى درجة أمان وراحة للفرد للوصول إلى تلك الخدمة .

وقد تم الاعتماد على المعايير العراقية المعتمدة في تحديد المسافة التي يقطعها الفرد للوصول إلى الخدمة سواء التعليمية او الصحية<sup>(١١)</sup> . إذ تبين من الخريطة (١٠) أن انطقة الخدمة لرياض الأطفال قد غطت بعض الأحياء السكنية في مدينة عنه تمثلت بأحياء اليرموك والنصر والتأميم ، وان أحياء العبور و السلام وأجزاء من حيي التضامن والقادسية لم تغطيها خدمة رياض الأطفال. إذ بلغت نسبة المساحة التي تغطيها خدمة رياض الأطفال من مساحة الأحياء المأهولة بالسكان (٣١.٤%).

اما بالنسبة إلى انطقة الخدمة للمدارس الابتدائية فقد شكلت نسبة (٦١.٥%) من مساحة الأحياء التي يقطنها السكان نجد أن أحياء التأميم والنصر واليرموك والقادسية مغطاة كل مساحتها تقريبا بخدمة المدارس الابتدائية، الا انه هنالك مساحات من أحياء السلام والتضامن والعبور لم تغطيها الخدمة، خريطة (١١).

خريطة (١٠)

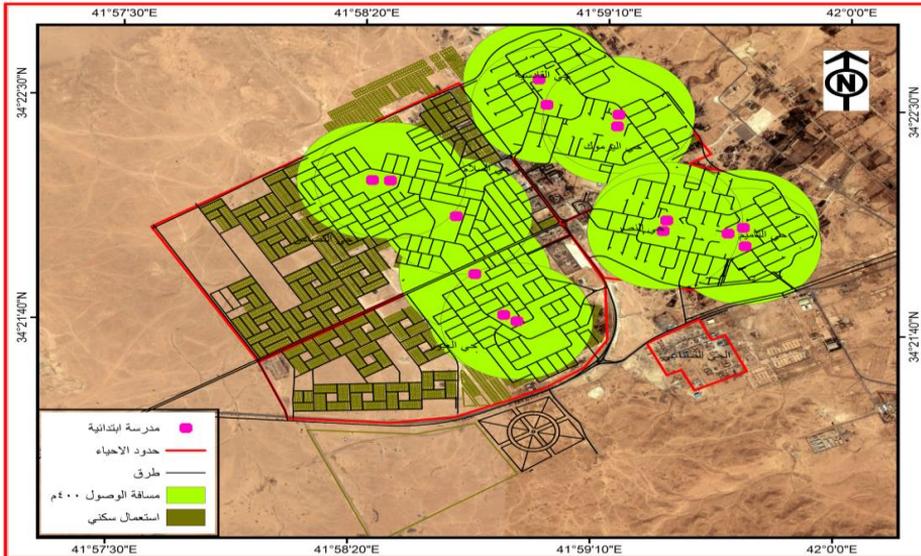
أنطقة الخدمة رياض الأطفال في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤



المصدر: بالاعتماد على برنامج (10.3Arc Gis).

خريطة (١١)

أنطقة الخدمة للمدارس الابتدائية في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤



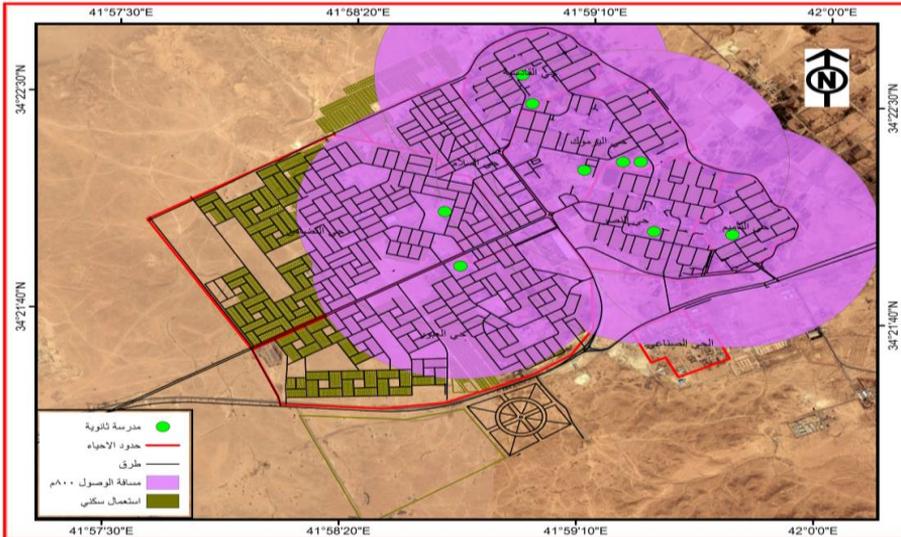
المصدر: بالاعتماد على برنامج (10.3Arc Gis).

أما أنطقة الخدمة للمدارس الثانوية ومن خلال الخريطة (١٢) نجدها تغطي أحياء التأميم والنصر والقادسية واليرموك بالكامل وأجزاء واسعة من حي العبور وحي التضامن , و بنسبة بلغت (٧٧%) من مساحة الأحياء المأهولة بالسكان .

في حين أظهرت نتائج تحليل مسافة الوصول للمراكز الصحية الأولية في مدينة عنه كما في الخريطة (١٣) أنها غطت مساحة (٤٠.٥%) من مساحة الأحياء السكنية , شملت أحياء التأميم والنصر إذ غطتها الخدمة بالكامل وأجزاء واسعة من حي العبور , وأجزاء من حي اليرموك , بينما لم تشمل الخدمة أحياء التضامن والسلام و القادسية بكامل مساحتها .

### خريطة (١٢)

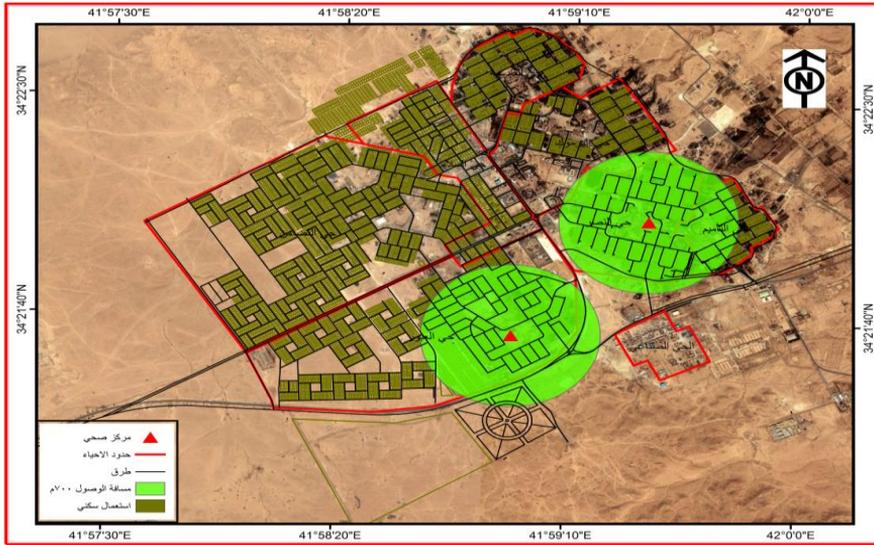
انطقة الخدمة للمدارس الثانوية في مدينة عنه للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤



المصدر: بالاعتماد على برنامج (10.3Arc Gis).

خريطة (١٣)

انطقة الخدمة لمراكز الصحية الأولية في مدينة عنه للعام ٢٠١٤



## الحاجة للخدمات التعليمية والصحية في مدينة عنه

### وإعادة توزيعها:

بعد ما تم طرحة في الفقرات السابقة من توزيع مؤسسات الخدمات التعليمية والصحية وتبيان مدى كفاءتها وكفايتها الوظيفية , تبين أن هناك حاجة إلى زيادة أعداد المؤسسات التعليمية والصحية ولتشمل جميع مساحة الأحياء السكنية المأهولة بالسكان بالاعتماد على معيار سهولة الوصول إلى الخدمة المقدمة.

فمن خلال الجدول (٧) نجد أن الحاجة لمؤسسات رياض الأطفال بلغت (٧) روضة وبنحو (٣) مدرسة ابتدائية, بينما كانت الحاجة إلى المدارس الثانوية (٢) مدرسة, خريطة (١٤). أما بالنسبة إلى الحاجة لمؤسسات المراكز الصحية بلغت (٤) مراكز, خريطة (١٥) .

مما سبق يتضح أن اغلب الحاجة للمؤسسات التعليمية والصحية تركز في إحياء العبور والتضامن وذلك لكونها حديثة البناء مقارنة بالأحياء الأخرى, فضلا عن أنها تحتل مساحات أوسع من مساحة المدينة.

جدول (٧)

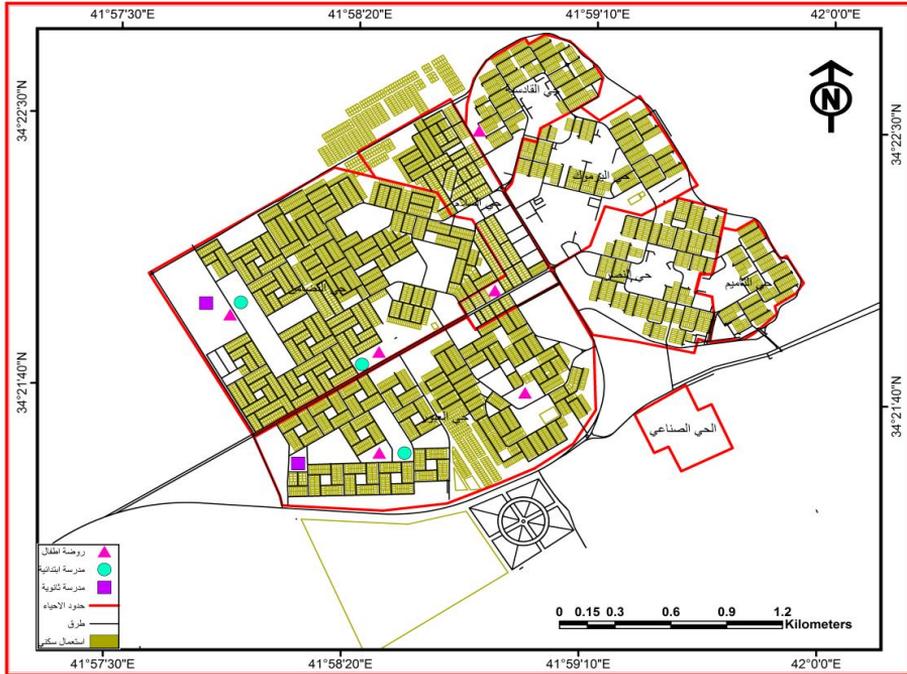
تقدير الحاجة المستقبلية من الخدمات التعليمية والصحية في مدينة عنه

مركز صحي	مدرسة ثانوية	مدرسة ابتدائية	روضة	واقع الحال
٢	٩	١٥	٤	واقع الحال
٤	٢	٣	٧	الحاجة المستقبلية

المصدر : بالاعتماد على برنامج Arc Gis 10.3 .

خريطة (١٤)

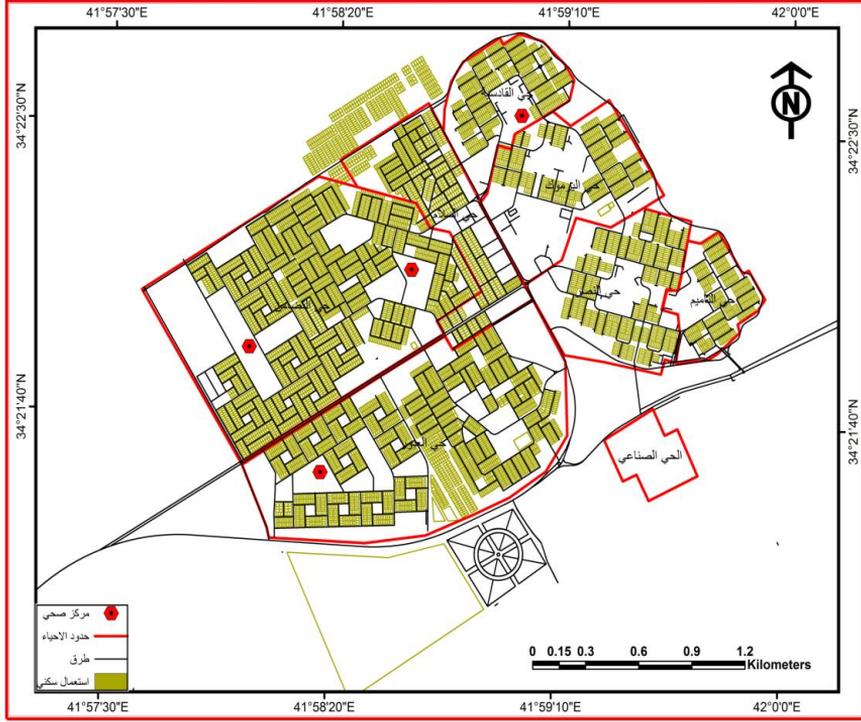
التوزيع المكاني لرياض الأطفال والمدارس الابتدائية والثانوية المقترحة في مدينة عنه



المصدر : بالاعتماد على برنامج Arc Gis (10.3).

خريطة (١٥)

التوزيع المكاني للمراكز الصحية المقترحة في مدينة عنه



## الاستنتاجات:

- ١- اتضح من خلال البحث ان هنالك قصور في خدمة رياض الأطفال و ارتفاع المؤشرات التربوية فيها عن المعيار المعتمد فضلا عن كون توزيعها اقتصر على أربعة أحياء سكنية مما جعل جزء كبير من أحياء المدينة خارج أنطقة الخدمة المثالية.
- ٢- أظهرت المؤشرات التربوية للمدارس الابتدائية أنها تقع ضمن حدود المعيار المعتمد باستثناء ثلاثة مدارس، وان المدارس الابتدائية توزعت في معظم إحياء المدينة ولكن بطريقة عشوائية مما جعل أجزاء من الأحياء السكنية تقع خارج أحواض الخدمة المثالية.
- ٣- اتضح أن المؤشرات التربوية للمدارس الثانوية تقع ضمن حدود المعيار المعتمد، و ان مدارسها توزعت في معظم أحياء المدينة بصورة عشوائية إذ توزعت معظمها في الأحياء الشمالية الشرقية و الشرقية مما جعل أجزاء من الأحياء الغربية و الجنوبية الغربية تقع خارج أحواض الخدمة المثالية.
- ٤- أما بالنسبة للخدمات الصحية فيتضح من خلال مؤشراتها أنها ذات كفاءة عالية ،على العكس من توزيعها المكاني إذ اقتصرت على أحياء سكنية محددة مما جعل معظم أحياء المدينة تقع خارج الحدود المثالية للوصول إلى المراكز الصحية.
- ٥- تبين من خلال البحث حاجة المدينة إلى عدد من مؤسسات هذه الخدمات و توزيعها بشكل يحقق أعلى قدر من الراحة والأمان وسهولة الوصول (Accessibility) إليها.

## التوصيات:

- ١- اعتماد التخطيط ومعاييره ومؤشراته التي تتعلق بالأمان وسهولة الوصول التي تعني اختصار الكلف والجهد والوقت فضلا عن توقيع الخدمات في مناطق تتمتع بأجواء نقية بعيدة عن مخاطر التلوث التي تعد سمة مدن اليوم وذلك يتحقق بالاعتماد على دراسات و أسس تخطيطية علمية تطبيقية .
- ٢- الاستعانة بالتقنيات الحديثة التي تسهل عملية اكتشاف مناطق الخلل في التوزيع المكاني للمؤسسات الخدمية.
- ٣- إنشاء مدارس و مراكز صحية في الأحياء التي تفتقر إلى هذه الخدمات مع مراعات سهولة الوصول إليها من جميع أجزاء الحي السكني و ذلك باستحداث (٧) روضة للأطفال و(٣) مدارس ابتدائية و(٢) مدارس ثانوية. و (٤) مراكز صحة على أن يتم توزيعها حسب الخريطين (١٤) و (١٥) في الأحياء السكنية التي تخلو من هذه المؤسسات الخدمية.

## الهوامش :

(١) فوزية عودة الكيسي، نموذج توزيع رياض الأطفال في مدينة بغداد، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) مقدمة إلى مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ١٩٨٠، ص ٢.

(٢) جمهورية العراق ، وزارة التربية المديرية العامة للتخطيط التربوي ، تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (١٩٩٤ - ٢٠٠٥) ص ٨٧.

(٣) المصدر نفسه ص ٨٧ .

(٤) سعدون رشيد عبد اللطيف، عادل رشيد الشمري، تخطيط التعليم الابتدائي في العراق للفترة (١٩٧٠-١٩٨٠)، وزارة التربية ، بغداد، ١٩٧٢، ص ٤٥ .

(٥) جمهورية العراق، وزارة التربية المديرية العامة للتخطيط التربوي، تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (١٩٩٤ - ٢٠٠٥) ص ٨٧.

(٦) المصدر نفسه ص ٨٧.

(٧) جمهورية العراق، وزارة التربية المديرية العامة للتخطيط التربوي، تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (١٩٩٤ - ٢٠٠٥) ص ٨٧.

(٨) المصدر نفسه ص ٨٧.

(٩) ضرغام خالد عبد الوهاب أبو كلل، واقع الخدمات الصحية ومستويات كفاءتها في مدينة النجف الاشرف ، اطروحة دكتوراه ( غ . م) كلية الآداب - جامعة البصرة ، ٢٠١٢ ، ص ٣٣ .

(10) Ayeni , concepts and Techniques in Urban Analysis , cruor Helm , London 1979 , p 105.

(١١) تم الاعتماد على معيار (٤٠٠) م لرياض الاطفال والمدارس الابتدائية , ومعيار (٨٠٠) م للمدارس الثانوية , ومعيار (٧٠٠) م للمراكز الصحية الاولية .

## المصادر:

- (١) ابوكلل , ضرغام خالد عبد الوهاب, واقع الخدمات الصحية ومستويات كفاءتها في مدينة النجف الأشرف , اطروحة دكتوراه (غ. م.) كلية الآداب - جامعة البصرة , ٢٠١٢.
- (٢) تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام ١٩٩٤ - ٢٠٠٥ , وزارة التربية , المديرية العامة للتخطيط التربوي.
- (٣) جمهورية العراق , مديرية تربية عنه سجلات الكراس الإحصائي للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ بيانات (غير منشورة).
- (٤) جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية , مديرية المساحة العامة , خريطة الأنبار الإدارية , ٢٠١٠م , مقياس (١:٥٠٠٠٠٠).
- (٥) جمهورية العراق , وزارة التربية المديرية العامة للتخطيط التربوي , تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (١٩٩٤ - ٢٠٠٥).
- (٦) جمهورية العراق , وزارة التربية المديرية العامة للتخطيط التربوي, تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (١٩٩٤ - ٢٠٠٥).
- (٧) جمهورية العراق, وزارة التربية المديرية العامة للتخطيط التربوي, تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (١٩٩٤ - ٢٠٠٥).
- (٨) جمهورية العراقي , وزارة الصحة , مديرية صحة الانبار, قسم التخطيط في مستشفى عنه , بيانات غير منشورة , ٢٠١٤.
- (٩) عبد اللطيف سعدون رشيد , عادل رشيد الشمري, تخطيط التعليم الابتدائي في العراق للفترة (١٩٧٠-١٩٨٠), وزارة التربية , بغداد, ١٩٧٢.

(١٠) الكبيسي , فوزية عودة ، نموذج توزيع رياض الأطفال في مدينة بغداد، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) مقدمة إلى مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ١٩٨٠.

(١١) وزارة الإسكان والتعمير ، مديرية التخطيط الإقليمي ، معايير الإسكان الحضري لعام ١٩٨٦.

(12) Ayeni , concepts and Techniques in Urban Analysis , cruor Helm , London 1979.

