

2021

## تحليل كفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة راوه باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

م.د. صلاح عثمان عبد العاني  
وزارة التربية/مديرية تربية الانبار, Dr.salah.ALani@gmail.com

م.م. محمد عماد قاسم العاني  
وزارة التربية/مديرية تربية الانبار, Mek1990424@gmail.com

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/midad>

 Part of the [Arts and Humanities Commons](#), and the [Law Commons](#)

### Recommended Citation

العاني, م.م. محمد عماد قاسم (2021) "تحليل كفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة راوه باستخدام نظم المعلومات الجغرافية", *Midad AL-Adab Refereed Quarterly Journal*: Vol. 24: Iss. 1, Article 14.

Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/midad/vol24/iss1/14>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Midad AL-Adab Refereed Quarterly Journal by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact [rakan@aarj.edu.jo](mailto:rakan@aarj.edu.jo), [marah@aarj.edu.jo](mailto:marah@aarj.edu.jo), [u.murad@aarj.edu.jo](mailto:u.murad@aarj.edu.jo).

تحليل كفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة راوه باستخدام  
نظم المعلومات الجغرافية

م.م. محمد عماد قاسم العاني  
وزارة التربية/مديرية تربية الانبار  
[Mek1990424@gmail.com](mailto:Mek1990424@gmail.com)

م.د. صلاح عثمان عبد العاني  
وزارة التربية/مديرية تربية الانبار  
[Dr.salah.ALani@gmail.com](mailto:Dr.salah.ALani@gmail.com)

*The Analysis of the Efficiency of the spatial distribution of  
educational services in the city of Rawah using geographical  
information systems*

*Asst. Inst. Mohammed Emad  
Qaseem Alani  
Ministry of Education  
Directorate of Education  
of AL-Anbar*

*Instr. Dr. Salah Othman  
Abed Al-Ani  
Ministry of Education  
Directorate of Education  
of AL-Anbar*

### ملخص البحث

جاء هذا البحث للكشف عن كفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة راوه باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، من خلال دراسة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية وكفاءتها، من حيث تحليل معيار المسافة المعيارية وصلة الجار الأقرب، فضلاً عن معيار سهولة الوصول، للوصول الى الحاجة المستقبلية من الخدمات التعليمية في مدينة راوه، للنهوض بواقع الخدمات التعليمية، وقد توصل البحث الى جملة من الاستنتاجات كان اهمها قصور خدمة رياض الاطفال التي توزعت في اثنان من احياء المدينة فقط، اما بقية الاحياء فكانت خارج انطقة الخدمة، وخلو ثلاثة احياء من مدينة راوه من المدارس الابتدائية، وارتفاع معيار تلميذ لكل معلم في ست مدارس عن المعيار المحلي، فيما جاء توزيع المدارس الثانوية يخدم جميع احياء المدينة اذ لم تكن متركزة حول مركزها، وقد توصل البحث الى ضرورة انشاء عدد من المدارس الابتدائية ورياض الاطفال في الاحياء التي تخلو من هذه الخدمة وتعاني من صعوبة الوصول اليها، بواقع (13) روضة موزعة على جميع احياء المدينة، و(5) مدارس ابتدائية موزعة على اربعة احياء من المدينة

### Abstract

*This research aimed at revealing the efficiency of the spatial distribution of educational services in the city of Rawah using geographical information systems, by studying the spatial distribution and efficiency of educational services in terms of analyzing the criteria of standard distance and the closest neighbor link as well as the ease of access standard. To reach the future need of educational services in the city of Rawah and in order to improve the educational services a number of conclusions were reached in this research. The most important of which were the lack of kindergarten service that was distributed in two of the city's districts only. While the rest of the neighborhoods were outside of the service domain. And the absence of primary schools in three neighborhoods in the city of Rawah not to mention the rise of pupil standard for each teacher in six schools is about the local standard. Whereas the secondary school distribution came to serve all neighborhoods of the city as they were not centered on its center. And the research has reached the necessity of establishing a number of primary schools and kindergartens in neighborhoods that do not have this service and suffer from difficult access to it. To have at least (13) kindergartens distributed in all districts of the city. And (5) primary schools distributed over four districts of the city.*

## المقدمة

تعد الخدمات التعليمية من الخدمات الضرورية والمهمة التي تقدمها المدينة لسكانها، كما يرجع تقدم المدن وازدهارها وتطورها الى التعليم وذلك من خلال رفده المجتمع بعقول منتجة في كافة مجالات الحياة، ولهذا فإن التعليم يعد من الوظائف الخدمية التي تزود سكان المدينة بفرص العمل، وعليه فإن التوزيع المتوازن للخدمات التعليمية يعد مؤشراً نحو تأمين تكافؤ الفرص التعليمية<sup>(1)</sup>، لذلك فإن من الأهمية دراستها وبيان مدى كفاءتها وعدالة توزيعها واستفادة السكان من خدماتها التي تقدمها، وقياس مدى كفاءة توزيعها المكاني بالاعتماد على مجموعة من المعايير المحلية المعتمدة في العراق، واستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) التي تعد من الضروريات للعاملين في مجال التخطيط الحضري و التحليل المكاني والجغرافي كونها تمثل اداة فعالة في التحليل الاحصائي واعطاء نتائج دقيقة يمكن الاستفادة منها في الحصول على نتائج تتميز بالدقة والشمولية وتحديد مواطن الخلل وايجاد انسب الحلول واتخاذ افضل القرارات، وذلك جعل اللجوء الى استخدام نظم المعلومات الجغرافية لا غنى عنه في كثير من الدراسات التطبيقية والتي تتناول مختلف المجالات وتأتي في مقدمتها الخدمات التعليمية.

### • مشكلة البحث :

هل حققت الخدمات التعليمية في مدينة زاوه الكفاءة والكفاية في توزيعها المكاني بين احيائها السكنية، وما مدى مطابقتها للمعايير التخطيطية ؟

### • فرضية البحث :

لم تحقق الخدمات التعليمية في مدينة زاوه الكفاءة والكفاية في توزيعها المكاني، اذ اتسمت بعدم التوازن في توزيعها بين الاحياء السكنية، فضلا عن عدم تطابقها مع المعايير التخطيطية المعمول بها.

### • هدف البحث :

يهدف البحث لدراسة واقع حال الخدمات التعليمية في مدينة زاوه من خلال دراسة توزيعها المكاني ومقارنتها مع المعايير التخطيطية لقياس مدى كفاءتها وكفايتها لتوضيح اماكن الخلل ومن ثم الوصول الى الحلول المناسبة من اجل رفع الاداء الوظيفي للخدمات التعليمية المقدمة بما ويتناسب والمعايير المعتمدة باستخدام التقنيات الحديثة المتمثلة بنظم المعلومات الجغرافية (GIS) .

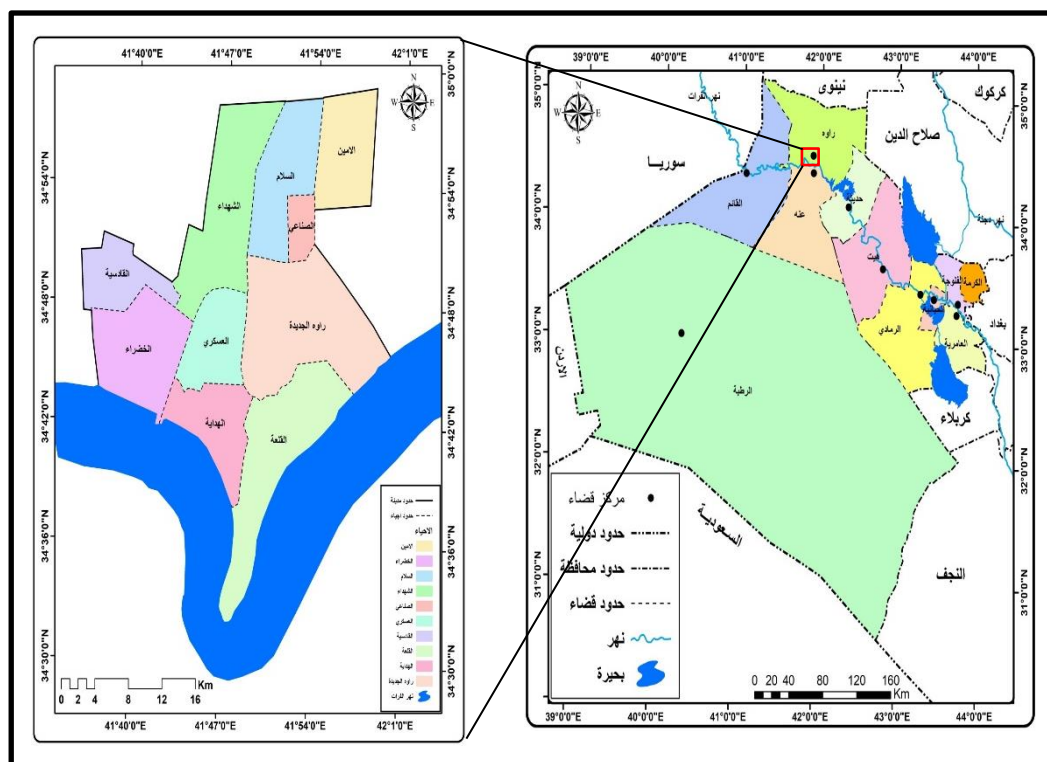
### • منهجية البحث :

اعتمد البحث في دراسة الخدمات التعليمية على استخدام عدد من مناهج البحث العلمي اهمها المنهج الوصفي لوصف طبيعة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية ومن ثم الاعتماد على المنهج التحليلي لبيان مدى كفاءة وكفاية الخدمة التعليمية بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وكيفية توزيعها المكاني بين الاحياء السكنية .

## ● حدود البحث:

تقع مدينة راوه شمال غرب محافظة الأنبار على الضفة اليسرى لنهر الفرات أي أنها تقع ضمن منطقة بادية الجزيرة ، خريطة (1) ، أما فلكيا فإنها تقع بين دائرتي عرض  $(34^{\circ}59'8''N - 34^{\circ}32'2''N)$  شمال خط الاستواء ، وخطي طول  $(41^{\circ}35'36''E - 41^{\circ}59'59''E)$  شرقا .

بينما حدود البحث الزمانية تمثلت ببيانات الخدمات التعليمية للعام الدراسي (2019 – 2020) موزعة حسب أحيائها السكنية والبالغة (10) أحياء .  
خريطة (1) موقع مدينة راوه



المصدر: جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، مديرية المساحة العامة ، خريطة الانبار الإدارية ، 2019م ، مقياس (1:500000) ، خريطة التصميم الاساس لمدينة راوه 2019 ، مقياس (1:25000) .

## 1- التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة راوه :

يعد قطاع التعليم الركيزة الاولى والاساسية في تقدم وتطور الامم, فعن طريق التعليم يبني الانسان حضارته ويطورها , كما ان التعليم ينقل المجتمع من متخلف وامى الى مجتمع مثقف واعى قادر على مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي والثقافي, وتؤثر العوامل الادارية والتخطيطية والاقتصادية وحجم السكان وكثافته وتوزيعه في التوزيع المكاني للخدمات التعليمية وتباينها, وسنتناول التوزيع المكاني لمتغيرات الخدمات التعليمية في المدينة وعلى النحو الاتي:

## 1-1- مرحلة رياض الأطفال:

تعني رياض الاطفال المرحلة التعليمية التي تسبق الدراسة الابتدائية وتمهد لها, اذ تكون الدراسة فيها سنتين (الروضة والتمهيدي) ويقبل فيها الاطفال الذين اكملوا السنة الرابعة ولم يتجاوزوا السنة السادسة, والتي تسهم في تنمية شخصية الطفل بجوانبها الجسمية والعقلية واللغوية والانفعالية, وتسهل عملية انتقالهم التدريجي من البيت الى المدرسة<sup>(2)</sup>, وتوجد في مدينة راوہ مؤسستين لرياض الاطفال توزعت في كل من حي القلعة وراوہ الجديدة بواقع روضة واحدة لكل حي, بلغ مجموع الملتحقين فيها (300) طفل من البنين والبنات للعام الدراسي (2019 – 2020), اما عدد المعلمين فبلغ (11) معلم وجميعهم من الاناث, بينما بلغ عدد الشعب فيها (6) شعبة بواقع (3) شعب لكل روضة, كما مبين في الجدول (1) والخريطة (2) .

اما بالنسبة للمؤشرات التعليمية نجد ان حصة الشعبة الواحدة من الاطفال بلغت نحو (50 طفل/شعبة) في عموم المدينة وهي تتباعد عن المعيار المحلي المحدد البالغ (30) طفل/شعبة<sup>(3)</sup>, ولم يكن مطابقا في كلا الروضتين اذ بلغ (10 و 60 طفل/شعبة) في كل من روضة اطفال راوہ واطفال الياسمين وعلى التوالي.

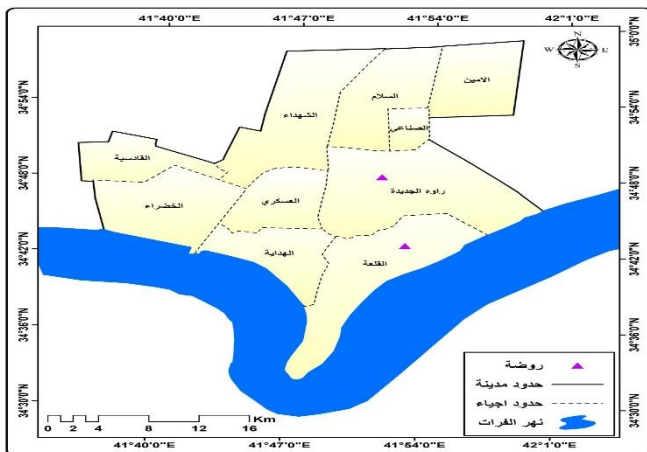
في حين بلغ مؤشر عدد الاطفال لكل معلم (27 طفل/معلم) على مستوى المدينة وهو أكثر قياسا بالمعيار العراقي البالغ (20 طفل/معلم)<sup>(4)</sup>, وعلى مستوى كل روضة فقد ارتفع عن المعيار المعتمد في كلا الروضتين (اطفال راوہ , اطفال الياسمين) اذ بلغ (40, 23 طفل/معلم) في كل منهما وعلى التوالي.

جدول (1) واقع حال رياض الاطفال في مدينة راوہ للعام الدراسي 2019 – 2020

اسم الروضة	الموقع	المساحة م <sup>2</sup>	الجنس	عدد الاطفال	عدد الشعب	عدد المعلمين	طفل/شعبة	طفل/معلم
اطفال راوہ	حي القلعة	4000	مختلط	120	3	3	10	40
اطفال الياسمين	راوہ الجديدة	4000	مختلط	180	3	8	60	23
المجموع	-	8000	-	300	6	11	50	27

المصدر: بالاعتماد على مديرية تربية راوہ سجلات الكراس الاحصائي للعام الدراسي 2019/2020 بيانات (غير منشورة).

خريطة (2) التوزيع المكاني لرياض الاطفال في مدينة راوہ للعام الدراسي 2019 - 2020



المصدر: بالاعتماد على جدول (1) ، و برنامج (Arc Map 10.4.1).

## 2-1- مرحلة التعليم الابتدائي:

يعد التعليم الابتدائي القاعدة العريضة التي تستند إليها المراحل التعليمية الأخرى وتقوم عليها عملية بناء الأجيال<sup>(5)</sup>، وهي تلي مرحلة رياض الأطفال ومدة الدراسة فيها (6) سنوات وتستقبل الأطفال الذين اكملوا السنة السادسة من عمرهم، أي أنها تستقبل الفئة العمرية من (6-11) سنة، وتهدف هذه المرحلة إلى تطوير شخصيات التلاميذ بجوانبها الجسمية والخلقية والروحية والفكرية ليصبحوا سليمي الجسم والخلق والعقل<sup>(6)</sup>.

فمن خلال الجدول (2) والخريطة (3) نجد ان اعداد المدارس الابتدائية في مدينة راوله بلغت (20) مدرسة موزعة على معظم احياء المدينة، بالمقابل خلت بعض الاحياء من المدارس الابتدائية وهي كل من حي الامين والشهداء والخضراء، وتقسم المدارس الابتدائية حسب الجنس منها (11) مدرسة للبنين و(9) مدارس للبنات ، اذ حضي حي القلعة بأكبر عدد من المدارس والبالغة (6) مدارس ، في حين توجد (4) مدارس في كل من حي القادسية وراوله الجديدة ، اما بقية الاحياء فقد اشتملت على مدرستين في كل منها وهي كل من حي الهداية والعسكري والسلام.

وقد بلغ عدد التلاميذ الملتحقين في المدارس الابتدائية للعام (2019 – 2020) في عموم المدينة (2663) تلميذاً وتلميذة ، يتوزعون على (132) شعبة، يقوم بتدريسهم نحو (160) معلم ومعلمة .

جدول (2) واقع حال التعليم الابتدائي في مدينة عنه للعام الدراسي 2019 – 2020

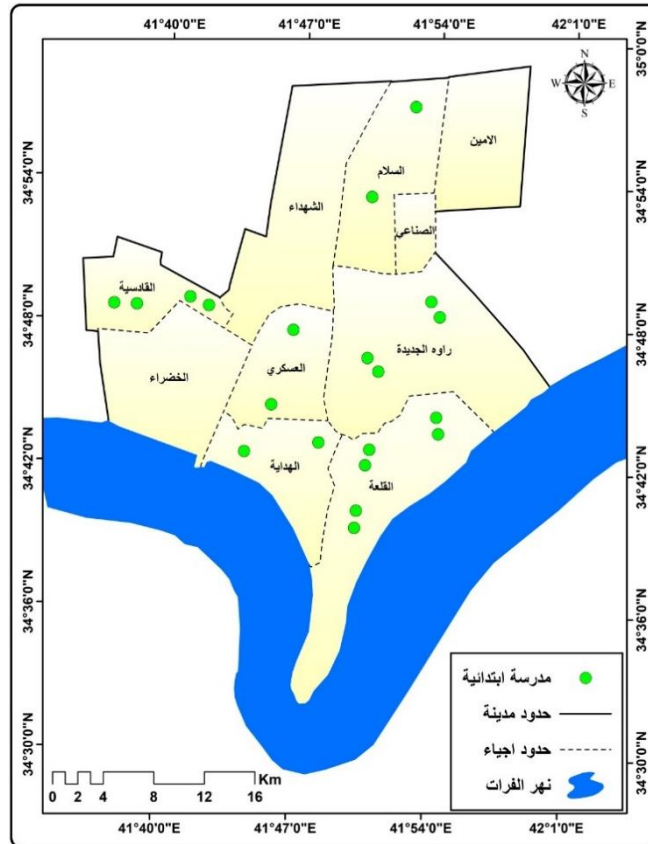
المدرسة	الموقع	المساحة م <sup>2</sup>	الجنس	عدد التلاميذ	عدد الشعب	عدد المعلمين	تلميذ/شعبة	تلميذ / معلم
السماحة	حي القلعة	4000	بنات	45	5	6	9	8
الرضوان	حي القلعة	4000	بنين	61	5	9	12	7
الراشدين	حي القلعة	4000	بنين	142	7	11	20	13
الفضيلة	حي القلعة	4500	بنين	220	7	9	31	24
البيئات	حي القلعة	3500	بنات	96	5	10	19	10
زاوه	حي القلعة	4000	بنين	140	6	6	23	23
السقاية	زاوه الجديدة	4000	بنات	125	6	5	21	25
الايثار	زاوه الجديدة	6000	بنين	300	10	15	30	20
المأثر	زاوه الجديدة	6000	بنات	250	12	11	21	23
النعيم	زاوه الجديدة	3500	بنين	160	6	9	27	18
نور البجادين	حي السلام	4000	بنات	90	5	6	18	15
عين جالوت	حي السلام	4000	بنين	95	6	6	16	16
الزعران	حي القادسية	3000	بنات	185	8	12	23	15
السراي	حي العسكري	4500	بنين	100	6	3	17	33
السراي	حي العسكري	4500	بنات	88	6	7	15	13
المواهب	حي الهداية	4000	بنين	52	5	5	10	10
المواهب	حي الهداية	4000	بنات	22	5	5	4	4
المعين	حي القادسية	5500	بنين	186	8	10	23	19
المعين	حي القادسية	5500	بنات	175	7	8	25	22
النسائم	حي القادسية	5000	بنين	131	7	7	19	19
المجموع	-	87500	-	2663	132	160	20	17

المصدر: بالاعتماد على مديرية تربية زاوه سجلات الكراس الاحصائي للعام الدراسي 2020/2019  
بيانات (غير منشورة).

اما عن كفاءتها الوظيفية فنلاحظ ان معيار تلميذ لكل شعبة قد بلغ (20 تلميذ/شعبة) على مستوى المدينة، وان ذلك يعد مؤشرا ايجابيا قياسا بالمعيار المحدد البالغ (30 تلميذ/شعبة)<sup>(7)</sup> , وعند مقارنته على مستوى كل مدرسة نجد ان كل المدارس جاءت اقل



من المعيار العراقي المحدد باستثناء مدرسة الفضيلة التي بلغ عدد التلاميذ لكل شعبة فيها (31) تلميذ/شعبة وهو اعلى من المعيار المحدد، وبالنسبة لمؤشر تلميذ لكل معلم فقد فبلغ (17) تلميذ/معلم في عموم المدينة وهو اقل من المعيار العراقي المحدد بـ (20) تلميذ/معلم<sup>(8)</sup>، وعلى مستوى كل مدرسة فقد ارتفع هذا المعيار في ست مدارس وهي كل من مدرسة الفضيلة وراوه والسقاية والمأثر والسراي والمعين عن المعيار العراقي المحدد اذ بلغ (24، 23، 25، 23، 33، 22) تلميذ/معلم لكل منها وعلى التوالي. خريطة (3) التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في مدينة راوه للعام الدراسي 2019 - 2020



المصدر: بالاعتماد على جدول (2) ، و برنامج (Arc Map 10.4.1).

### 3-1- مرحلة التعليم الثانوي:

تجمع هذه المرحلة بين مرحلتين وهي كل من المدارس المتوسطة والإعدادية، فالمدارس المتوسطة تستقبل الطلبة المتخرجين من المرحلة الابتدائية ومدة الدراسة فيها ثلاث

سنوات للفئة العمرية من (12-14) سنة، أما المدارس الإعدادية فتستقبل الطلبة المتخرجين من مرحلة المتوسطة للفئة العمرية من (15-17) سنة ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات ايضاً، اما المدارس الثانوية فهي تجمع بين المرحلة المتوسطة والإعدادية ومدة الدراسة فيها (6) سنوات وتستقبل الطلبة الذين تتراوح اعمارهم بين (12-17) سنة.

وفي مدينة راوله بلغ عدد المدارس الثانوية (المتوسطة والإعدادية) بنحو (9) مدارس للعام الدراسي (2019 – 2020) منها (5) مدارس للبنين و(4) مدارس للبنات، وموزعة على خمسة أحياء وهي كل من حي (العسكري، راوله الجديدة، القلعة، السلام، القادسية) بواقع (3) مدارس في حي القادسية و(2) مدرسة في كل من حي السلام وحي القلعة ومدرسة واحدة في كل من حي العسكري وراوله الجديدة، بالمقابل خلت بقية الاحياء من المدارس الثانوية، جدول (3) والخريطة (4)، وقد بلغ عدد طلاب التعليم الثانوي (1438) طالباً وطالبة في جميع مدارس المدينة، موزعين على (49) شعبة، بعدد المدرسين البالغ (81) مدرساً ومدرسة.

اما عن مدى الكفاءة الوظيفية لخدمة التعليم الثانوي فمن خلال مقارنتها مع المعيار العراقي المحدد، نجد أن مؤشر طالب لكل شعبة بلغ (29 طالب/شعبة) في عموم مدارس المدينة، بذلك فهو عدد مثالي مقارنة مع المعيار المحدد البالغ (30 طالب/شعبة)<sup>(9)</sup>، وعلى مستوى كل مدرسة نجد ان ثلاث مدارس ارتفع فيها المؤشر عن المعيار المحدد وهي كل من ثانوية راوله للبنات وثانوية اليقظة للبنات ومتوسطة الفرات للبنين بـ (54، 31، 32) لكل منها وعلى التوالي، أما بالنسبة لمؤشر طالب لكل مدرس فهو ايجابياً ومطابقاً على مستوى المدينة اذ بلغ (18 طالب/مدرس) فهو ضمن المعيار المحدد والبالغ (18 – 20 طالب/مدرس)<sup>(10)</sup>، في حين كان هذا المؤشر سلبياً عندما ارتفع الى (105 و 63) في كل من مدرستي متوسطة راوله المسائية للبنين وثانويه راوله المسائية للبنات وعلى التوالي، كما ارتفع المؤشر قليلاً في مدرستي ثانوية راوله للبنات ومتوسطة راوله للبنين ليصل الى (29، 25) لكل منهما وعلى التوالي، اما بقية المدارس فقد كان المؤشر ايجابياً اذ انخفض عن المعيار المحدد.

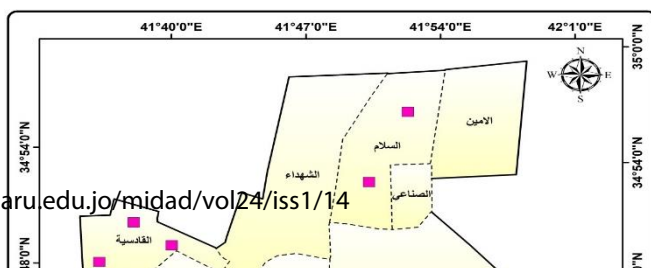
### جدول (3)

التوزيع المكاني للمدارس الثانوية في مدينة راوله للعام الدراسي 2019 – 2020

المدرسة	الموقع	المساحة م <sup>2</sup>	الجنس	عدد الطلاب	عدد الشعب	عدد المدرسين	طالب/شعبة	طالب/مدرس
اعدادية راوه	حي العسكري	6000	بنين	225	8	16	28	14
ثانوية راوه	الجديدة	5000	بنات	380	7	13	54	29
ثانوية اليقظة	حي القلعة	4500	بنات	185	6	12	31	15
متوسطة حمورابي	حي السلام	4500	بنين	95	4	15	24	6
متوسطة راوه	حي القلعة	6000	بنين	200	7	8	29	25
متوسطة الفرات	حي القادسية	3000	بنين	95	3	6	32	16
ثانوية ابن النفيس	حي القادسية	4000	بنات	90	6	9	15	10
متوسطة راوه المسائية	حي القادسية	3500	بنين	105	4	1	26	105
ثانوية راوه المسائية	حي السلام	3500	بنات	63	4	1	16	63
المجموع	-	40000	-	1438	49	81	29	18

المصدر: بالاعتماد على مديرية تربية راوه سجلات الكراس الاحصائي للعام الدراسي 2020/2019  
بيانات (غير منشورة).

خريطة (3) التوزيع المكاني للمدارس الثانوية في مدينة راوه للعام الدراسي 2019 -  
2020



414 | العدد الرابع

المصدر: بالاعتماد على جدول (3) ، و برنامج (Arc Map 10.4.1).  
**2- كفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية والصحية في مدينة رابو :**

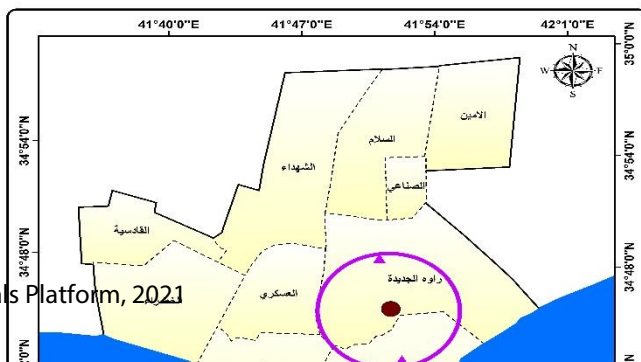
## 2-1- تحليل معيار المسافة المعيارية وصلة الجار الاقرب:

### 2-1-1- رياض الأطفال:

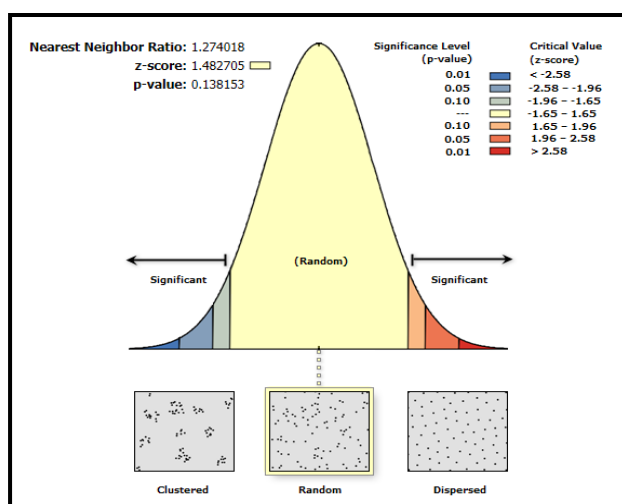
اظهرت نتائج تحليل المسافة المعيارية لرياض الاطفال في مدينة رابو, ان جميع رياض الاطفال تقع داخل دائرة المسافة المعيارية والبالغ عددها (2) مؤسسة, في حين خلت بقية احياء المدينة منها, اي ان جميع رياض الاطفال توزعت على (12.1%) من مساحة المدينة وهي مساحة دائرة المسافة المعيارية خريطة (4) , وتعني ان رياض الاطفال متركزة في جزء من المدينة وفي اثنان من احيائها فقط, بينما خلت باقي الاحياء من رياض الاطفال.

أما قرينة الجار الاقرب لرياض الاطفال فقد تبين ان قيمة (R) بلغت (1.27) كما مبين في الشكل (1) , وبذلك فهي تتخذ النمط العشوائي, أي ان رياض الاطفال توزعت في مدينة رابو بشكل عشوائي لا يخدم احياء المدينة بشكل متساوي.

خريطة (4) المسافة المعيارية لرياض الاطفال في مدينة رابو للعام الدراسي 2019 - 2020



المصدر: بالاعتماد على جدول (1) ، وبرنامج (Arc Map 10.4.1).  
 شكل (1) قرينة الجار الاقرب لرياض الاطفال في مدينة راوه للعام الدراسي 2019 - 2020

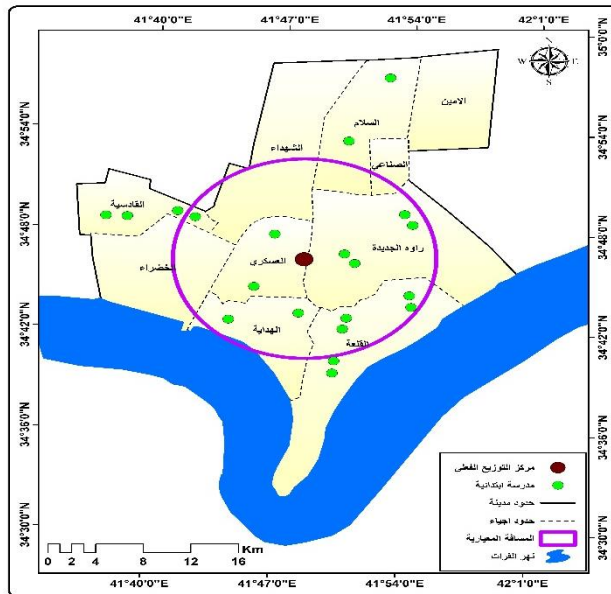


المصدر: بالاعتماد على برنامج (Arc Map 10.4.1).

## 2-1-2- المدارس الابتدائية:

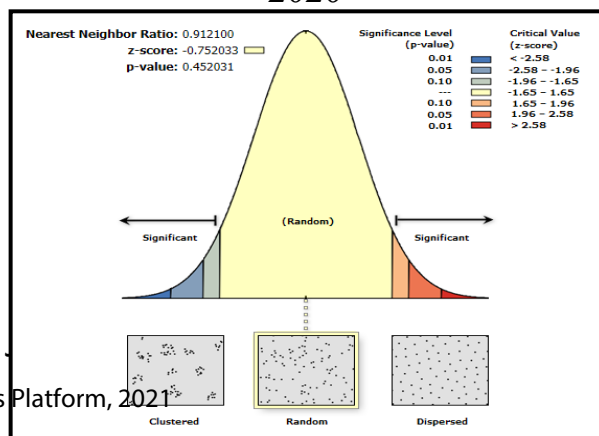
يتبين من خلال الخريطة (5) ان عدد المدارس الابتدائية داخل دائرة المسافة المعيارية بلغت (13) مدرسة, اما المدارس التي كانت خارج الدائرة فبلغت (7) مدرسة , مع وجود بعض الاحياء خالية من المدارس اي ان ما يقارب (65%) من المدارس توزعت على (45.2%) من مساحة المدينة وهي مساحة دائرة المسافة المعيارية , وتعني ان المدارس الابتدائية متركزة حول مركزها .

## خريطة (5) المسافة المعيارية للمدارس الابتدائية في مدينة راوه للعام الدراسي 2019 - 2020



المصدر: بالاعتماد على جدول (2) ، وبرنامج (Arc Map 10.4.1).  
بينما قرينة الجار الاقرب للمدارس الابتدائية نجد ان قيمة (R) بلغت نحو (0.91) وبذلك فهي تتخذ النمط العشوائي , أي ان المدارس الابتدائية توزعت في مدينة راوه بشكل عشوائي ايضاً لا يخدم احياء المدينة بشكل متساوي ، الشكل (2) .

## شكل (2) قرينة الجار الاقرب للمدارس الابتدائية في مدينة راوه للعام الدراسي 2019 - 2020



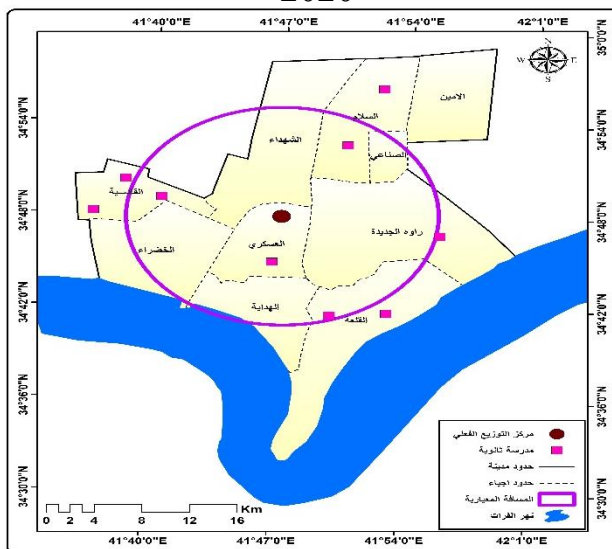
المصدر: بالاعتماد على برنامج (Arc Map 10.4.1).

## 2-1-2- المدارس الثانوية:

من خلال تحليل المسافة المعيارية اظهرت النتائج ان (44.4%) من المدارس الثانوية توزعت على (63.6%) من مساحة المدينة وهي مساحة دائرة المسافة المعيارية , اذ بلغ عدد المدارس الثانوية داخل دائرة المسافة المعيارية (4) مدرسة , اما المدارس التي كانت خارج الدائرة فبلغت (5) مدرسة , وتعني ان المدارس الثانوية غير متركزة حول مركزها , اي ان توزيعها جاء يخدم اغلب احياء المدينة , خريطة (7) .

خريطة (5) المسافة المعيارية للمدارس الثانوية في مدينة راوه للعام الدراسي 2019 -

2020

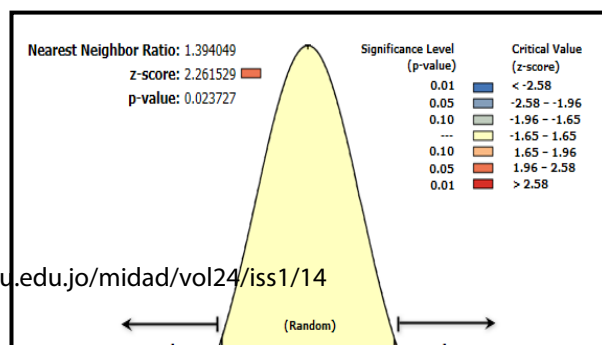


المصدر: بالاعتماد على جدول (3) ، وبرنامج (Arc Map 10.4.1).

أما قرينة الجار الاقرب للمدارس الثانوية فقد تبين من الشكل (3) ان قيمة (R) بلغت (1.39), وبذلك فهي تتخذ النمط المتباعد غير المنتظم , أي ان المدارس الثانوية توزعت في مدينة راوه بشكل جيد يخدم اغلب احياء المدينة .

شكل (3) قرينة الجار الاقرب للمدارس الثانوية في مدينة راوه للعام الدراسي 2019 -

2020



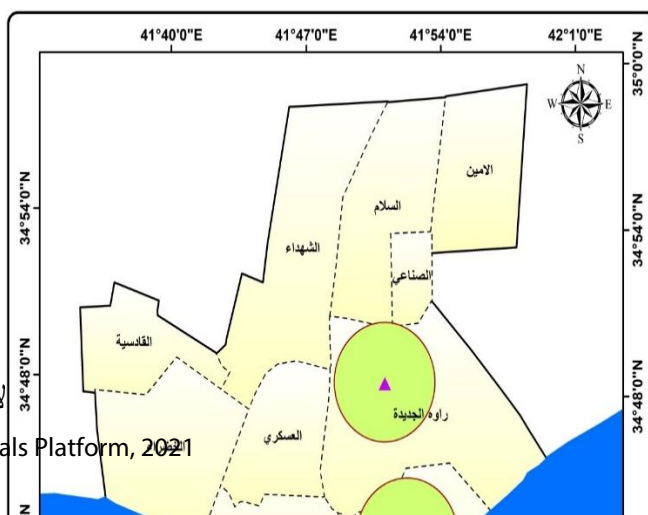
المصدر: بالاعتماد على برنامج (Arc Map 10.4.1).

## 2-2- معيار سهولة الوصول للخدمات التعليمية في مدينة زاوه :

تعد المسافة التي يقطعها الفرد للوصول الى الخدمة أي معيار سهولة الوصول من المعايير العلمية المستخدمة في قياس وتقييم أداء تلك الخدمات<sup>(11)</sup> , اذ يعبر هذا المعيار عن كفاءة توزيع الأنشطة الخدمية المختلفة في المدينة , وذلك لتحقيق اقصى درجة امان وراحة للفرد للوصول الى تلك الخدمة , لذا تم الاعتماد على المعايير العراقية المحدد في تحديد المسافة التي يقطعها الفرد للوصول الى الخدمة التعليمية<sup>(12)</sup>.

فمن خلال ملاحظة الخريطة (6) نجد ان منطقة الخدمة لرياض الاطفال قد غطت اجزاء من حي زاوه الجديدة وحي القلعة فقط , اما بقية احياء المدينة والاجزاء الجنوبية لكل من حي زاوه الجديدة والقلعة فلم تغطيها الخدمة , اذ نجد ان نسبة المساحة التي تغطيها خدمة رياض الاطفال قد بلغت (11.5%) فقط من مساحة المدينة .

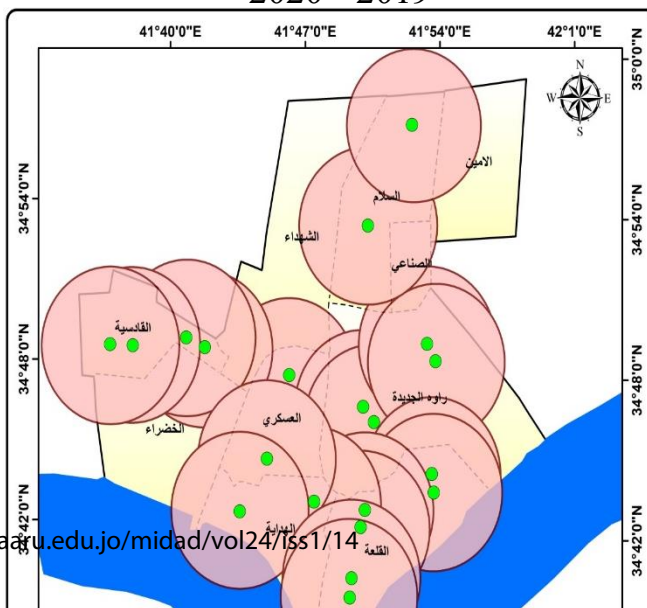
خريطة (6) معيار سهولة الوصول لرياض الاطفال في مدينة زاوه للعام الدراسي 2020 - 2019





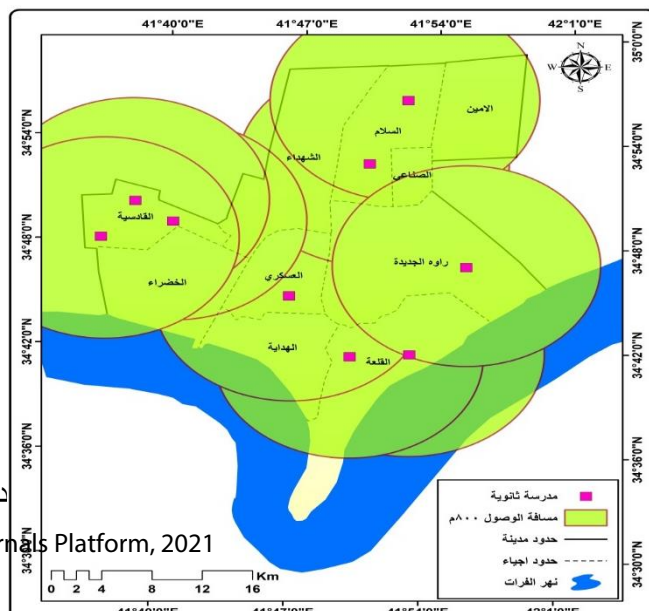
المصدر: بالاعتماد على برنامج (Arc Map 10.4.1).  
 اما بالنسبة للمدارس الابتدائية فنجد ان انطلقت الخدمة قد غطت خمسة احياء بالكامل وهي كل من حي السلام والصناعي والعسكري والهداية والقادسية, اما بقية الاحياء فلم تغطيها الخدمة بصورة كاملة, اذ نلاحظ ان الاجزاء الغربية والجنوبية من حي الامين والاجزاء الشمالية والوسطى من حي الشهداء والاجزاء الجنوبية من حي الخضراء والاجزاء الغربية من حي راوه الجديدة الاجزاء الجنوبية من حي القلعة لم تغطيها الخدمة, وقد بلغت نسبة المساحة التي تغطيها خدمة المدارس الابتدائية من مساحة المدينة (72%) , خريطة (7) .

خريطة (7) معيار سهولة الوصول للمدارس الابتدائية في مدينة راوه للعام الدراسي 2020 - 2019



في حين شكلت انطقة الخدمة للمدارس الثانوية نسبة (100%) من مساحة المدينة الكلية , أي انها غطت جميع احياء المدينة بالكامل باستثناء اجزاء صغيرة في جنوب حي القلعة , اذ هذا جاء مطابقا مع تحليل المسافة المعيارية وقرينة الجار الاقرب ، خريطة (8) .

خريطة (8) معيار سهولة الوصول للمدارس الثانوية في مدينة زاوه للعام الدراسي 2020 - 2019



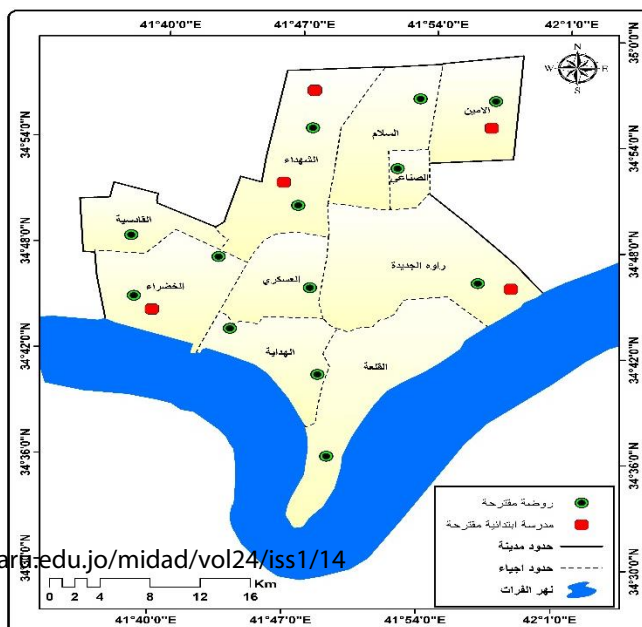
المصدر: بالاعتماد على برنامج (Arc Map 10.4.1).

### 3- الحاجة المستقبلية من الخدمات التعليمية في مدينة راوه:

بعد ان تناول البحث التوزيع المكاني للخدمات التعليمية وبيان مدى كفاءتها وكفايتها الوظيفية, من خلال معيار المسافة المعيارية وصلة الجار الاقرب , فضلاً عن معيار سهولة الوصول , تبين لنا ان مدينة راوه بحاجة الى زيادة أعداد المؤسسات التعليمية, لكي تصل الخدمة الى جميع السكان ضمن الاحياء السكنية .

فمن خلال النظر الى الخريطة (9) نجد القصور الواضح والحاجة الكبيرة الى مؤسسات رياض الاطفال التي بلغت (13) روضة موزعة على كافة احياء المدينة, فضلاً عن (5) مدارس ابتدائية بواقع مدرسة واحدة في كل من حي الامين وراوه الجديدة والخضراء ومدرستين في حي الشهداء, فيما لم تظهر الحاجة الى المدارس الثانوية في مدينة راوه. اذا نلاحظ ان كل من حي الشهداء وحي الخضراء هي اكثر احياء المدينة بحاجة الى المؤسسات التعليمية, وذلك لأنها احياء ذات مساحات كبيرة, فضلاً عن كونها حديثة البناء والتوسع السكني .

خريطة (9) التوزيع المكاني لرياض الاطفال والمدارس الابتدائية المقترحة في مدينة راوه



المصدر: بالاعتماد على برنامج (Arc Map 10.4.1).

### ● الاستنتاجات:

- 1- قصور خدمة رياض الاطفال التي توزعت في اثنان من احياء المدينة فقط, اما بقية الاحياء فكانت خارج انطقت الخدمة, اذ اتخذت النمط العشوائي وتركزت داخل مساحة الدائرة المعيارية, فضلاً عن ارتفاع المؤشرات التربوية فيها عن المعيار المحدد لكل من حصة الشعبة من الاطفال وعدد الاطفال لكل معلم.
- 2- خلو ثلاثة احياء من مدينة زاوّه من المدارس الابتدائية , اذ تركزت المدارس الابتدائية في المدينة حول مركزها, وتوزعت بشكل عشوائي لا يخدم المدينة بشكل متساوي, وكانت المؤشرات التربوية مثالية بالنسبة لمعيار تلميذ لكل شعبة, باستثناء مدرسة الفضيلة التي ارتفع فيها المؤشر عن المعيار المحلي, كما ارتفع معيار تلميذ لكل معلم في ست مدارس عن المعيار المحلي.
- 3- جاء توزيع المدارس الثانوية يخدم جميع احياء المدينة اذ لم تكن متركزة حول مركزها واتخذت النمط المتباعد غير المنتظم, لتكون جميع الاحياء داخل انطقت الخدمة, وقد ارتفعت المؤشرات التربوية في ثلاثة مدارس بالنسبة لطالب لكل شعبة ومدرستين بالنسبة لطالب لكل مدرس عن المعيار المحلي المحدد.

### ● التوصيات:

- 1- الاعتماد على الدراسات والاسس التخطيطية العلمية والتخطيط السليم والمثالي لمعالجة الخلل في توزيع المؤسسات التربوية , وتحقيق الامان وسهولة الوصول , لاختصار الوقت والجهد والكلفة .
- 2- اعادة توزيع الخدمات التعليمية بين احياء المدينة لتحقيق الكفاءة المكانية والعدالة الاجتماعية بين الاحياء السكنية.
- 3- الاعتماد على التقنيات الحديثة مثل نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لما لها من الامكانية في بناء قاعدة بيانات جغرافية ومن ثم تحليل وتفسير طبيعة توزيع الظاهرة الجغرافية وتشخيص الخلل الموجود لوضع الحلول المستقبلية المناسبة .

## الهوامش:

- (1) خلف حسين علي الدليمي ، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية ، دار صفاء ، عمان ، 2009 ، ص38 .
- (2) حصة محمد إبراهيم عبيد ، جغرافية الخدمات التعليمية في دولة الإمارات العربية المتحدة ، منشورات دائرة الثقافة والإعلام ، الشارقة، 2000، ص182.
- (3) جمهورية العراق ، وزارة التربية المديرية العامة للتخطيط التربوي ، تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (1994- 2005) ص87.
- (4) نفس المصدر.
- (5) يوسف يحيى طعماس ، التباين الإقليمي في توزيع الخدمات التعليمية في العراق، معهد البحوث والدراسات العربية، بغداد، العدد 13، 1984، ص482.
- (6) جمال أسد مزعل ، نظام التعليم في العراق ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل ، 1990 ، ص133.
- (7) جمهورية العراق، وزارة التربية المديرية العامة للتخطيط التربوي، تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (1994- 2005 ) ص87.
- (8) نفس المصدر.
- (9) جمهورية العراق، وزارة التربية المديرية العامة للتخطيط التربوي، تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (1994- 2005 ) ص87.
- (10) نفس المصدر.
- (11) Ayeni , concepts and Techniques in Urban Analysis , cruor Helm , London 1979 , p 105.
- (12) تم الاعتماد على معيار (400) م لرياض الاطفال والمدارس الابتدائية , ومعيار (800)م للمدارس الثانوية .

## المصادر:

- 1- جمهورية العراق ، وزارة التربية المديرية العامة للتخطيط التربوي ، تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (1994-2005).
- 2- الدليمي ، خلف حسين علي ، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية ، دار صفاء ، عمان ، 2009 .
- 3- طعماس ، يوسف يحيى ، التباين الإقليمي في توزيع الخدمات التعليمية في العراق، معهد البحوث والدراسات العربية، بغداد، العدد 13، 1984.
- 4- عبيد ، حصة محمد إبراهيم، جغرافية الخدمات التعليمية في دولة الإمارات العربية المتحدة , منشورات دائرة الثقافة والإعلام , الشارقة , 2000 .
- 5- مزعل ، جمال أسد ، نظام التعليم في العراق ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل ، 1990 .
- 6- Ayeni , concepts and Techniques in Urban Analysis , cruor Helm , London 1979.