



تقييم كفاءة الخدمات التعليمية في مدينة خبات (دراسة في جغرافية الخدمات).

هوشمند جوهر عباس^۱ - فاطمة قادر مصطفى^۲

fatma.qadr@uor.edu.krd - hoshmand.abbas@su.edu.krd

^۱ قسم العلوم الاجتماعية، كلية التربية الأساسية، جامعة صلاح الدين، أربيل، إقليم كردستان، العراق.

^۲ قسم الجغرافية، كلية العلوم الإنسانية، جامعة رابرين، رانية، إقليم كردستان، العراق.

المخلص:

تمثل الخدمة التعليمية أهمية كبيرة في المجتمع، لأنها العامل الأساسي والرئيسي في التغيير نحو المستقبل والعبور من التخلف إلى التقدم. وهي ترتبط بالإنسان ارتباطاً مباشراً بكفاءته ومهارته وقدراته على إنتاج العمل. ويعد التعليم من المؤشرات الهامة التي تعكس قدرة الأفراد على التفكير المنظم وإحداث بعض التغييرات الاقتصادية والاجتماعية، والثقافية التي تؤدي إلى التقدم والرفاهية والذي لولاه لما تسنى للعمران أن يتطور، وتتطور مدينة خبات كذلك وإزدهر التعليم فيها. ويلاحظ أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي زادت الكفاية الإنتاجية وارتفع مستوى الدخل، وزاد الإقبال على التعليم بجميع مراحلها، وترتب على ذلك زيادة التنمية الاقتصادية، والسياسية. ويمتد التعليم بجذوره في الحضارة فهو وسيلة للثروة وللطاقة ومظهر من مظاهر الخدمات الحكومية، وهو الأساس في إعداد الفرد ليصبح لبنة مفيدة في المجتمع.

الكلمات المفتاحية: الخدمات التعليمية، اتجاه التوزيع، المؤشرات التربوية، المؤشرات السكانية، رياض الأطفال، الأساس الدنيا، الأساس العليا، الكفاءة الوظيفية.

المقدمة:

تعد الخدمات التعليمية من الخدمات المهمة التي تقدمها المدينة لسكانها وسكان محليها، لأن التعليم يمثل الركيزة الأساسية في تقدم المجتمعات وتطورها، فهو من الحاجات الأساسية للإنسان إذ عن طريقه استطاع الإنسان بناء حضارته وتطويرها، فمن خلالها يمكن توفير الكوادر العلمية والفنية والمهنية والإدارية التي تأخذ على عاتقها بناء المجتمع في جميع المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والفنية والثقافية. ومن هذا المنطلق تم اختيار هذا الموضوع لدراسة تقييم كفاءة الخدمات التعليمية في مدينة خبات، كون التعليم يشكل نظاماً وظيفياً متكاملأ يتضمن مجموعات العناصر المترابطة التي تقوم بأدوار يكمل بعضها البعض الاخر، ولذلك فان كفاءة هذه الخدمات تتطلب التخطيط السليم والاعتماد على أسس و معايير علمية في توزيع هذه الخدمات على أحياء المدينة.

إن التوسع الكبير الذي شهدته مدينة خبات في الحجم والمساحة كان له دوراً كبيراً في اختلال التوازن بين كفاءة وتوزيع الخدمات التعليمية فيها، فقد ظلت الخدمات التعليمية متخلفة عن اللحاق بالتوسعات الحضرية، وعاجزة عن تحقيق الكفاية الوظيفية فنتج عن ذلك مجموعة متنوعة من المشاكل التي أثرت على إنسيابية وحسن إداء المؤسسات التعليمية في منطقة الدراسة.

أهمية الدراسة:

يتطلب تطوير المدينة وتوسيعها قراءة مفصلة لخدماتنا التعليمية. ويرجع ذلك إلى أهمية الخدمات المقدمة لسكان المدينة. عدم وجود قراءة مفصلة عن الخدمات التعليمية في مجال البحث باستخدام التقنية المستخدمة (GIS).

مشكلة الدراسة:

نتيجة لعدم الامتثال لمعايير التخطيط التربوي، هنالك اختلال في توزيع الخدمات التعليمية، وهذا يؤثر على طبيعة عمل خدماتنا التعليمية في هذا السياق، لذا يجب أن يكون هنالك واقع للخدمات التعليمية وأن تكون مناسبة ومحللة لمساحتها وأدائها.

فرضية الدراسة:

عدم وجود علاقة متوازنة بين تقديم الخدمات التعليمية وحجم السكان وفقاً للمعايير المحلية والدولية. عدم التوافق مع موقع المؤسسات الخدمية التعليمية وخصائص مبانيها مع معايير التخطيط.

نقص الخدمات التعليمية في مجال البحث بطريقة منهجية.

هدف الدراسة:

1- التحليل الكفاءة لخدمات التعليمية في منطقة الدراسة.

2- إظهار النتائج وفقاً لمعايير التخطيط.

منهجية الدراسة:

إن أي دراسة لا بد أن تتبع منهجاً علمياً واضحاً وسوف نتبع خلال دراستنا مزيجاً من خطوات منهجين الوصفي والتحليلي كما تطلب ذلك في التعريف على واقع الخدمات التعليمية، فضلاً عن استخدام وسائل التحليل المكاني (GIS) في تتبع فرضيات الدراسة لما تمثله من امكانيات وأدوات جيدة في مجال تحليل البيانات المكانية فضلاً عن مرونة التعامل مع قواعد البيانات وإدارتها وأساليب العرض الكارتوكرافية والتحليل الاحصائي. عرض وتحليل وتفسير متغيرات الدراسة بمنهجية مكانية بغية تحقيق الأهداف الرئيسة للدراسة.

هيكلية الدراسة:

قسمت الدراسة على ثلاثة محاور بحسب ما اقتضته الدراسة لتحقيق الهدف منها فضلاً عن الاستنتاجات والتوصيات، المحور الأول دراسة التوزيع للخدمات التعليمية في منطقة الدراسة، أما المحور الثاني كُرس لتحليل الكفاءة المكانية للخدمات التعليمية في منطقة الدراسة، في حين جاء المحور الثالث تحت عنوان، تحليل الكفاءة الوظيفية للخدمات التعليمية.

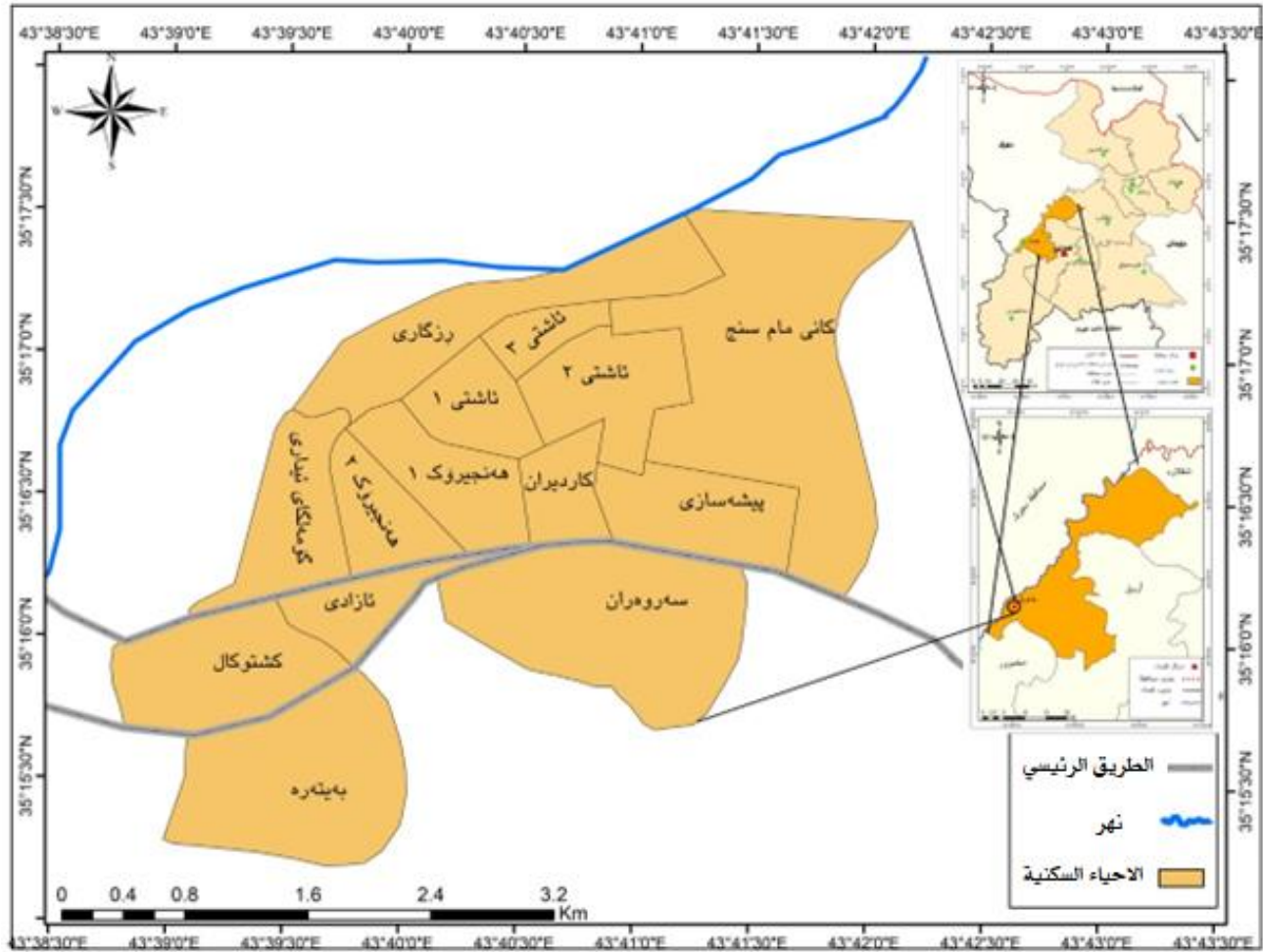
نطاق الدراسة:

مدينة خبات هي مركز قضاء خبات الذي يقع في الجزء الغربي من محافظة أربيل، ولها موقع استراتيجي فهي تمتد حلقة وصل بين محافظات أربيل و نينوى ودهوك، وسيتم الاستحواذ على عدد كبير من الوحدات الإدارية والريفية للمحافظات المذكورة معاً، وتتكون الخريطة (1) من هذه المنطقة من أربع مناطق: في مناطق المركز، خبات، ريزغاري، كورغوسك، ودارشكران.

ومن حيث الموقع الفلكي، تقع مدينه خبات بين الدائرتين الواسعتين (30:15:35-30:17:35) شمالاً، وكلا الخطين الطويلين (43:43:30-43:38:30) شرق الكرة الأرضية. خريطة (1)

أما جغرافياً، تقع مدينة خبات في الجزء الغربي من محافظة أربيل ووسط مدينة أربيل، في شمال وشمال شرق مديرية شقلاوة، شرق مركز حي أربيل في الجنوب الحدود الشرقية مع حي دشتي في أربيل، في جنوب وجنوب غرب مديرية مخمور، على طول الحدود الغربية للزاب الكبير في محافظة دهوك.

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة بالنسبة لمحافظة أربيل



مصدر: عمل الباحثان بالاعتماد/ إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط (2022)، هيئة إحصاء أربيل، قسم (GIS)، (غير منشورة).

المحور الأول: التوزيع للخدمة التعليمية في مدينة خبات حسب الإحياء:

إن التعليم أحد المتغيرات الأساسية لصنع حياة أفضل للمجتمع، فلا بد من التخطيط الجيد له وتطبيق معايير علمية لتحقيق التوزيع العادل للخدمة على جميع مناطق المدينة، أي أن توزيع الخدمات التعليمية في منطقة الدراسة على النحو التالي:

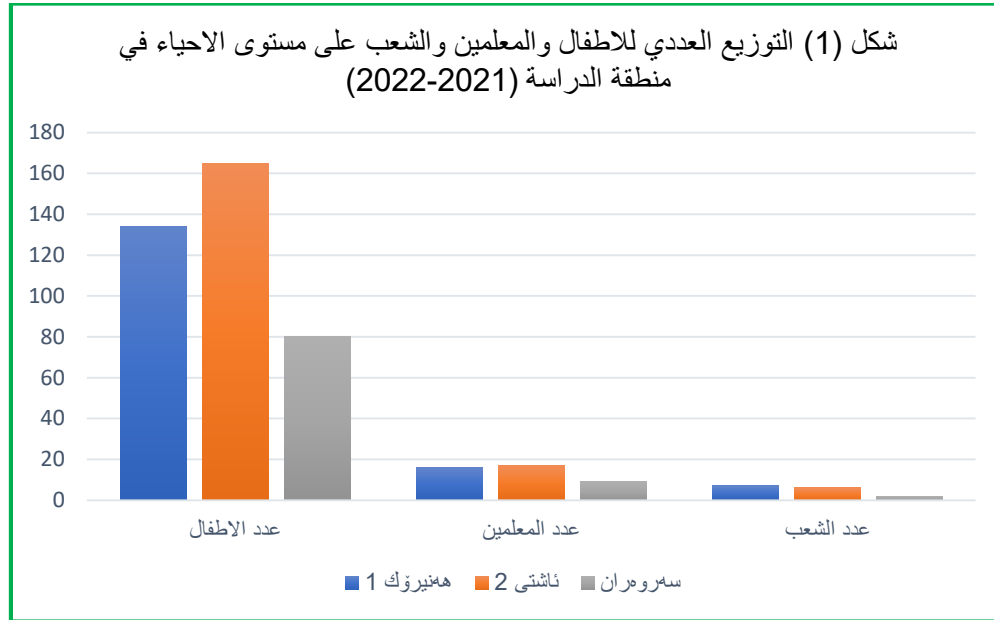
كما نستنتج من الجدول 1 والشكل 1 أن هناك تبايناً في توزيع رياض الأطفال على مستوى الأحياء بعدد 3 في المجموع العام، يلي ذلك 165 عدد الأطفال في حي أشتي 2 بالنسبة 40.47% معلم و 6% عدد الشعب، كما يوجد هناك تفاوت بين الأحياء في أعداد رياض الأطفال ويمكن ترتيبها تصاعدياً على النحو التالي هنجيروك، سة روة ران.

جدول (1) التوزيع العددي و النسبي للأطفال والمعلمين والشعب و رياض الأطفال على مستوى الأحياء في منطقة الدراسة (2021-2022)

رياض الأطفال	الأحياء	عدد الأطفال	%	عدد المعلمين	%	عدد الشعب	%
به ناز	هه نجيرۆك 1	134	35.35	16	38.09	7	46.66

40	6	40.47	17	43.53	165	ناشتی 2	پانده
13.33	2	21.42	9	21.10	80	سهروهان	رۆژان
100	15	100	42	100	379	3	المجموع العام

المصدر: من عمل الباحثان إعتماًداً على: إقليم كوردستان العراق، وزارة التربية، (2021-2022)، المديرية العامة لتربية خبات، قسم الإحصاء، بيانات عن خصائص الخدمات التعليمية في مدينة خبات، (غير منشورة).



المصدر: جدول (1).

تشكل مدارس التعليم الأساسي 19 من جملة المدارس في مدينة خبات كما تستحوذ على أكثر من 8660 من التلاميذ (طلاب) ونحو 248 من الشعب، ومن تحليل الجدول (2) والشكل (2) يتضح أن المدارس الأساسية تتوزع على تسعة عشرة حياً، فلا تخلو مدينة من هذا النوع من الخدمة التعليمية (شكل 2) ماعداً حي (أشتي 3 و كاديران و بيشة ساري و كشتوكال)، ومن ذلك فهناك تباين واضح بين الاحياء، فبينما تضم حي هنجيروك خمسة مدارس أساسية (أكبر حي في مدينة في هذه الناحية)، بنسبة 16% من عدد تلاميذ (طلاب) وبنسبة 20.52% من عدد المعلمين و بنسبة 52% من عدد الشعب على مستوى المدينة، نجد أن أشتي 2 تأتي بعد حي هنجيروك بثلاث مدارس، بنسبة 30.89% من عدد لتلاميذ (طلاب) و بنسبة 27.54% من عدد المعلم و بنسبة 24.51% من عدد الشعب، ويمكن ترتيب الاحياء و النواحي ترتيباً تصاعدياً كاني مام سنج، أشتي 1، كومة لكة ئيداري و آزادي، بةيتيري، رزكاري، سهروهان.

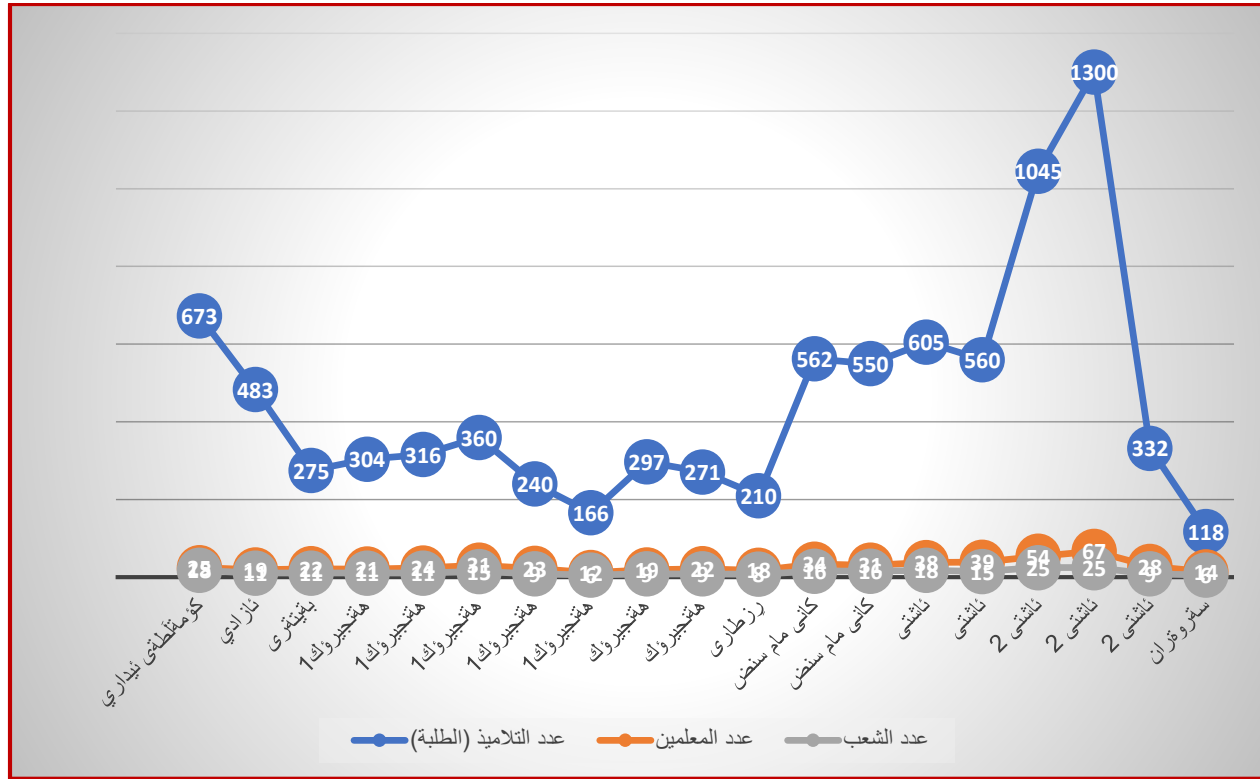
جدول (2) التوزيع العددي و النسبي لتلاميذ (طلاب) و المعلم و الشعب و المدرسة الاساس الدنيا (1-6) على مستوى الاحياء في منطقة الدراسة (2021-2022)

	المدارس (1-6)	الاحياء	عدد التلاميذ (الطلبة)	%	عدد المعلمين	%	عدد الشعب	%
1	ناگای	كۆمه نكهي ئيداري	673	7.77	25	4.62	18	7.26
2	يهريشاني	نازادي	483	5.57	19	3.51	11	4.44
3	شمزيناى	بهيتهرى	275	3.17	22	4.07	11	4.44
4	دليزان	هه نجيروك 1	304	3.51	21	3.88	11	4.44

%	عدد الشعب	%	عدد المعلمين	%	عدد التلاميذ (الطلبة)	الاحياء	المدارس (6-1)	
4.44	11	4.44	24	3.65	316	هه نجبروك 1	ريبهري	5
6.05	15	5.73	31	4.15	360	هه نجبروك 1	زيبى كهوره	6
3.63	9	4.25	23	2.77	240	هه نجبروك 1	له وهند	7
2.42	6	2.22	12	1.92	166	هه نجبروك 1	پاراوه	8
3.63	9	3.51	19	3.43	297	هه نجبروك 2	پازان	9
3.63	9	4.07	22	3.13	271	هه نجبروك 2	هه نجبروك	10
3.23	8	3.33	18	2.42	210	پزگارى	چوارچل	11
6.45	16	6.28	34	6.48	562	كانى مام سنج	كانى مام سنج	12
6.45	16	5.73	31	6.35	550	كانى مام سنج	قهره چوغ	13
7.26	18	7.02	38	6.98	605	ناشتى 1	زورگه زراو	14
6.05	15	7.21	39	6.46	560	ناشتى 1	عه لا نه دين سجادى	15
10.08	25	9.98	54	12.06	1045	ناشتى 2	هاودنگ	16
10.08	25	12.38	67	15.00	1300	ناشتى 2	هاوسهنگ	17
3.63	9	5.18	28	3.83	332	ناشتى 2	تيريز	18
2.42	6	2.59	14	1.36	118	سهروهان	تازه	19
100	248	100	541	100	8667	19	المجموع العام	-

المصدر: من عمل الباحثان اعتماداً على: إقليم كردستان العراق، وزارة التربية، (2021-2022)، المديرية العامة لتربية خبات، قسم الإحصاء، بيانات عن خصائص الخدمات التعليمية في مدينة خبات، (غير منشورة).

شكل (2) التوزيع العددي للتلاميذ (الطلاب) و المعلمين و الشعب و مدارس الأساس الدنيا (6-1) على مستوى الأحياء في منطقة الدراسة (2021-2022)



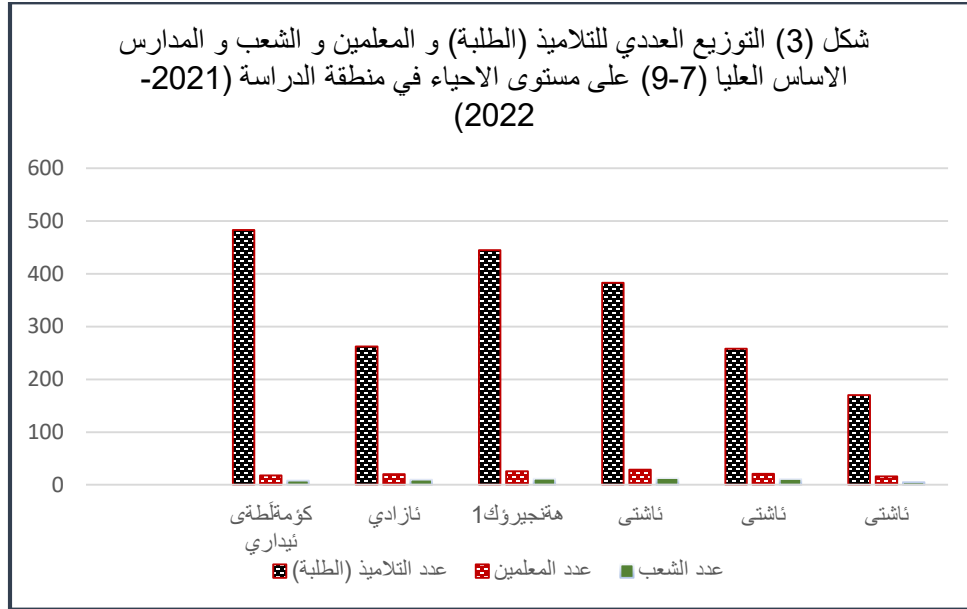
المصدر: جدول (2).

كما تظهر بيانات الجدول (3) في توزيع مدارس الأساس العليا، أن عدد الشعب بلغت 59 شعبة وبلغ أكثر شعبة في مدرسة خباتى نوى في حي آشتى 1، بنسبة 22.31% من عدد المعلمين و بنسبة 19.14% بعدد التلاميذ (طلاب)، أما أكثر من عدد التلاميذ (طالبة) في مدرسة رةوين في حي كومهنگه ئىدارى بعدد 483 تلاميذ (طالبة) بسبة 24.14% وبعدها مدرسة يةفەنى في حي ههنجىروك 1 بعدد 445 تلاميذ (طلاب) بنسبة 22.24% وبنسبة 20% من عدد المعلمين وبنسبة 20,34% من عدد الشعب، (شكل 3).

جدول (3) التوزيع العددي و النسبي للتلاميذ (الطلاب) و المعلمين و الشعب و المدارس الأساس العليا (7-9) على مستوى الأحياء في منطقة الدراسة (2021-2022)

المدارس (9-7)	الاحياء	عدد التلاميذ (الطالبة)	%	عدد المعلمين	%	عدد الشعب	%
رەوين	كۆمهنگه ئىدارى	483	24.14	18	13.85	8	13.56
كورديارى	نازادى	262	13.09	20	15.38	10	16.95
يهفەنى	ههنجىروك 1	445	22.24	26	20	12	20.34
خهباتى نويى	ناشتى 1	383	19.14	29	22.31	13	22.03
هۇناس	ناشتى 1	258	12.89	21	16.15	11	18.64
ژياوى	ناشتى 3	170	8.50	16	12.31	5	8.47
مجموع العام	6	2001	100	130	100	59	100

المصدر: من عمل الباحثان إعتماًداً على: إقليم كوردستان العراق، وزارة التربية، (2021-2022)، المديرية العامة لتربية خبات، قسم الإحصاء، بيانات عن خصائص الخدمات التعليمية في مدينة خبات، (غير منشورة).



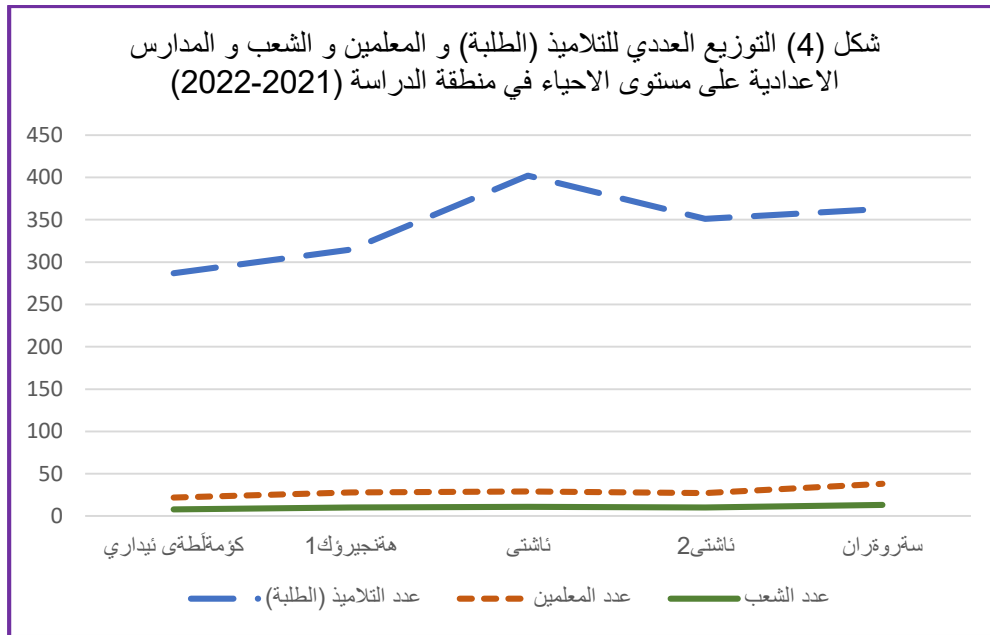
المصدر: جدول (3).

بلغت مدارس التعليم الإعدادي من 5 مدرسة في العام الدراسي 2022/2021، ويلاحظ من الجدول (4) والشكل (4) أن مدارس ماردين في حي آشي 1 أرتفع عدد التلاميذ (الطلبة) بلغت 402 تلميذاً (طالباً) بنسبة 23.40% وبنسبة 20.14% من عدد المعلمين وبنسبة 21.15% من عدد الشعب، وبعدها مدرسة دواروز في حي سةروهران بعدد 363 تلميذاً (طالباً) بنسبة 21.13% و بنسبة 26.39% من عدد المعلمين و بنسب 25% من عدد الشعب.

جدول (4) التوزيع العددي و النسبي للتلاميذ (الطلبة) و المعلمين و الشعب و المدارس الإعدادية على مستوى الأحياء في منطقة الدراسة (2021-2022)

المدارس الاعدادية	الاحياء	عدد التلاميذ (الطلبة)	%	عدد المعلمين	%	عدد الشعب	%
كۆپاز	كۆمه نكهى نيدارى	287	16.71	22	15.28	8	15.38
تاراي	هه نجهروك 1	315	18.34	28	19.44	10	19.23
ماردينى	ناشتى 1	402	23.40	29	20.14	11	21.15
تارايى	ناشتى 2	351	20.43	27	18.75	10	19.23
دووابوژ	سهروهزان	363	21.13	38	26.39	13	25.00
مجموع العام	5	1718	100	144	100	52	100

المصدر: من عمل الباحثان إعتماًداً على: إقليم كوردستان العراق، وزارة التربية، (2021-2022)، المديرية العامة لتربية خبات، قسم الإحصاء، بيانات عن خصائص الخدمات التعليمية في مدينة خبات، (غير منشورة).



المصدر: جدول (4).

المحور الثاني: الوسائل الكمية المستخدمة لكشف التباين للخدمة التعليمية في مدينة خبات:

تعد عملية البحث عن خصائص التوزيع المكاني للظواهر من صميم العمل الجغرافي ولكن ليس بصورتها الوصفية التجريدية فقط، بل ومن خلال تحليل وتفسير مركب هذه الخصائص من حيث طبيعة التوزيع نحو التجمع أو التشتت وترتيبها ضمن نمط معين (سليم، 2011، ص 97)، بغية الاستفادة من تقنية نظم المعلومات الجغرافية كأداة تحليل يحتاج إليها المخطط وامتخذ القرار في عمليات التخطيط والتنمية وفي عمليات إدارة المصادر والموارد.

من بين أهم الأساليب الإحصائية المتبعة في عملية التحليل المكاني هي ما يسمى بمقاييس التركيز المكاني أو الموضوعي على الخرائط وتسمى أيضا النزعة المركزية المكانية ويعتمد ذلك على إيجاد المقاييس التالية ضمن بيئة برنامج (Arc GIs) المعتمد بالدراسة والتي تفيدنا في فهم الظواهر الجغرافية وطرق تفسيرها وتحليلها وإنتاجها وإظهارها بشكل أدق ومن هذه المقاييس المستخدمة هي:-

1- المركز المتوسط (Mean Center):-

عند دراسة ظاهرة جغرافية لها بعد مكاني أو لها موقع وتأخذ شكل النقاط في توزيعها لأي منطقة، لابد من التعرف على المركز المتوسط المكاني لهذه الظاهرة، والذي يعبر عنه بالموقع (النقطة) التي تتوسط مواقع (الإحداثيات) المفردات الظاهرة قيد الدراسة (داود، 2012، ص 41).

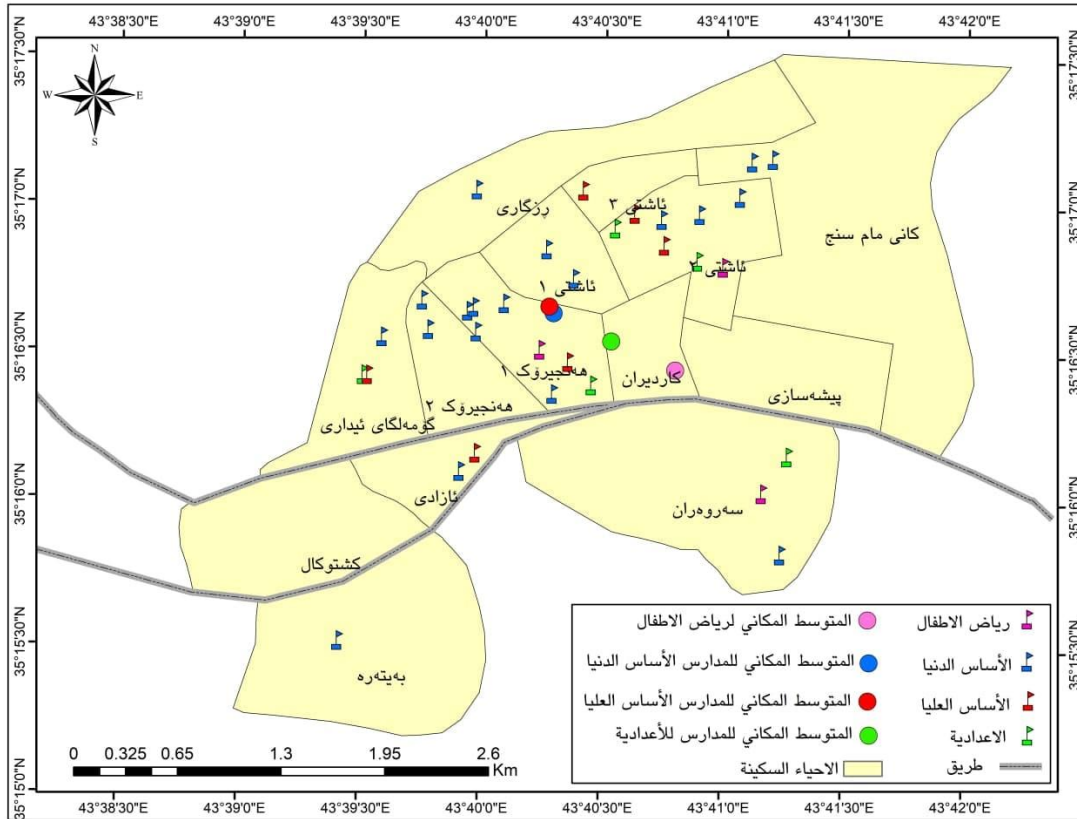
يستخدم المركز الجغرافي المتوسط لحساب عناصر الظواهر من خلال استخدام معدل الاحداثيات المكانية (X,Y) للعناصر، ويستفاد منه لقياس مدى التغير في طبيعة توزيع الظاهرة خلال فترة زمنية محددة، او للمقارنة بين توزيع عنصرين أو أكثر في مكان محدد (عبدالله، 2012، ص 32).

وهي النقطة الرئيسية (المركز الجغرافي) لتركز الظاهرة الجغرافية، وهي نتائج لعملية حساب معدل الاحداثيات المكانية (X,Y) لعناصر الظاهرة لتكون نقطة جديدة تمثل متوسط الاحداثيات المكانية لهذه الظاهرة في منطقة الدراسة، توضح الخريطة (2) أهم خصائص التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية في مدينة خبات وفق المقياس اعلاه ومنه نستنتج ما يلي:

1- يقع المتوسط المكاني للمدارس الأساس الدنيا و المدارس الأساس العليا قريبة من بعضها ضمن حي (هتتجبرؤك 1)، وهذا يدل على أن هذه المدارس تترتب و توزع بشكل متقارب من بعضها البعض ضمن أحياء محددة في المدينة.

- 2- وقوع مركز المتوسط لرياض الأطفال و المدارس الإعدادية بالقرب من بعضها البعض في موقع متوسط أحياء (كاديران) في حي إلى الأجزاء الشمالية من المدينة ويرجع السبب إلى تأثرها بعدم وجود رياض للإطفال والمدارس المتوسطة و الإعدادية في الأجزاء الجنوبية من المدينة وهذا ما يدل على وجود نقص لرياض الأطفال في الأحياء الجنوبية من المدينة.
- 3- أن التقارب الموجود في مواقع المتوسط المكاني لمؤسسات الخدمات التعليمية، مؤشر واضح على طبيعة التوزيع المقرب لهذه المؤسسات متأثرة بالكثافات السكانية في الأحياء القديمة.

الخريطة (2) المتوسط المكاني لمؤسسات الخدمات التعليمية في مدينة خبات عام (2022)



المصدر: عمل الباحثان بالاعتماد على: مخرجات برنامج (Arc Gis 10.8).

2- اتجاه التوزيع (standard Deviational Ellipse):

لقياس انتشار الظاهرة الجغرافية يستخدم معادلة القطع الناقص التي تعد إحدى الطرائق الشائعة لقياس التوزيع الجغرافي لتوجيه مجموعة نقاط بحساب المسافة المعيارية بشكل منفصل في اتجاهات (y-x) وهذان المقياسان يحددان محاور القطوع التي تحيط بتوزيع الظواهر النقطية ويشار إلى معادلة القطع الناقص بأنه قطع الانحراف المعياري لأن هذه الطريقة تحسب الانحراف المعياري للإحداثي (X) والاحداثي (y) من متوسط المركز لتحديد محاور القطع، وتسمح القطع الناقص برؤية توزيع الظواهر بشكل بيضوي (عدو، 2011، ص362) (محمود، 2013، ص66):

ومن خلال الخريطة (3) والجدول (5) اللذان يوضحان اتجاه توزيع مؤسسات الخدمات التعليمية في مدينة خبات ومنهما نستنتج مايلي :

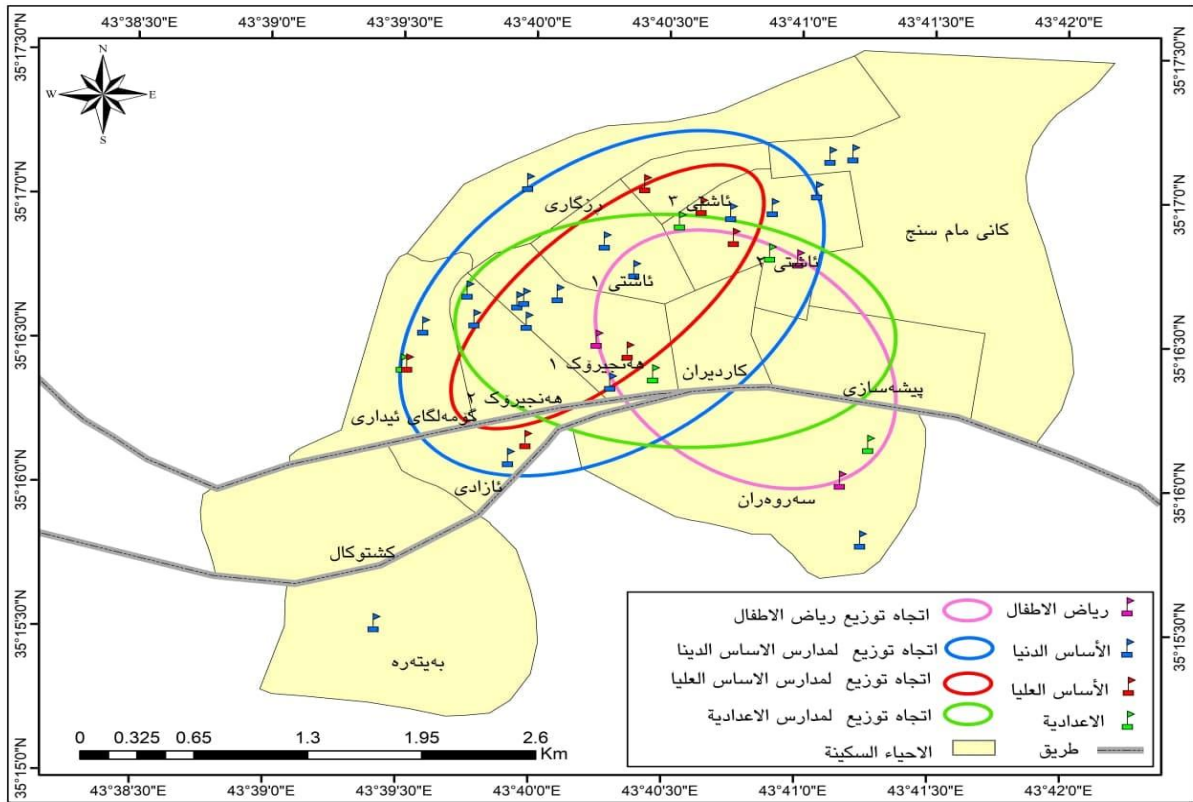
- 1- وجود تباين في قيم أبعاد الشكل البيضوي الذي حدد اتجاه توزيع مؤسسات كل مرحلة من المراحل التعليمية في منطقة الدراسة.
- 2- يتخذ انتشار مؤسسات رياض الأطفال شكلاً بيضويًا في منطقة الدراسة ويميل اتجاهها نحو الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي وبقيمة دوران (122.3) درجة من اتجاه الشمالي، مطوقًا بذلك (66.66%) من عدد مؤسسات رياض الأطفال، ويرجع السبب لذلك الخلو الأحياء الشمالية الشرقية من مؤسسات رياض الأطفال مع إنها تضم أعلى الكثافات السكانية في المدينة، إلا إن عدم وجود مساحات شاغرة في هذه الأحياء من جهة وتدني المستوى الثقافي والاقتصادي لسكان هذه الأحياء من جهة أخرى حال دون وجود مؤسسات لرياض الأطفال فيها.
- 3- الاتجاه الفعلي لنمط انتشار مدارس الأساس الدنيا في مدينة خبات يمتد بين الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي بقيمة دوران (68.9) درجة من الاتجاه الشمالي، والذي اتخذ شكلاً بيضويًا يقترب من الشكل الدائري حيث طوق (77.77%) من مؤسسات التعليم الأساس، وهي بذلك قد انجذب نحو الأحياء المقديمة نسبيًا والتي نشأت بمحاذاة الشارع الرئيسي الذي يربط المدينة وهي تحوي أعلى كثافة سكانية في المدينة.
- 4- يقترب الاتجاه الفعلي لنمط انتشار المدارس الإعدادية حيث يتخذ الشرق إلى الغربي بقيمة دوران (52.8) درجة من الاتجاه كما طوق الشكل البيضوي (60%) وهي أقل نسبة مقارنةً بالأنواع الأخرى من الخدمات التعليمية.

جدول (5) قيم مؤشر اتجاه التوزيع لمؤسسات الخدمات التعليمية في مدينة خبات عام 2022

نسبة المئوية لعدد الوحدات ضمن الشكل البيضوي	قيم محاور اتجاه التوزيع			المؤسسات التعليمية
	قيمة X (متر)	قيمة Y (متر)	قيمة الدوران	
66.66	1745.6	1176.7	122.3	رياض الأطفال
77.77	1276.5	2311.6	68.9	الاساس الدنيا
66.66	876.3	2084.1	71.5	الاساس العليا
60	775.4	1876.6	52.8	الاعدادية

المصدر: تطبيق مؤشر (standard Deviational Ellipse) على قاعدة بيانات المؤسسات التعليمية ضمن برامج (Arc Gis 10.8).

الخريطة (3) اتجاه التوزيع للمؤسسات الخدمات التعليمية في مدينة خبات عام (2022)



المصدر: عمل

الباحثان باعتماد: تطبيق (standard Deviational Ellipse) على قاعدة بيانات المؤسسات التعليمية ضمن برامج (Arc gis 10.6)

3- المسافة المعيارية (Standard Distance) :-

تعرف المسافة المعيارية بأنها الجذر التربيعي لمتوسط مربع انحرافات احداثيات النقاط (مواقع النقاط) عن المركز المتوسط لتلك النقاط (الصبري، 2003، ص 49)، وكثيرًا ما نحتاج في الجغرافية إلى معرفة تشتت النقاط حول المركز المكاني باستخدام المسافة المعيارية التي تقيس البعد أو المسافة بين النقاط عن المركز المكاني ولهذا المقياس أهمية كبيرة في الجغرافية عندما يراد معرفة تشتت القرى عن المركز الخدمي لمعرفة مدى اقتراب أو ابتعاد هذه القرى عن مركز الخدمة (السماك، 2011، ص 172)، تستخرج المسافة المعيارية بالطريقة التقليدية وفق المعادلة الآتية (سنكري، مصدر سابق، ص 54)، فالقيمة الأكبر للمسافة المعيارية تدل على انتشار أكبر للمعالم حول المركز المتوسط والعكس هو الصحيح، ويلاحظ أن بعض المعالم تقع ضمن الدائرة وبعضها الآخر تقع خارجها، فالعناصر خارج الدائرة تبتعد عن المركز المتوسط بمسافة أكبر من مسافة البعد المعياري، مما يدل على انتشارها على مسافة أوسع، والعناصر داخل الدائرة تبتعد عن المركز المتوسط بمسافة أصغر من مسافة البعد المعياري مما يدل على تقارب المعالم وتركزها على مسافة أقل، ويكون التوزيع طبيعيًا للمعالم حول المركز المتوسط إذ كانت نسب تركزها داخل الدائرة المعيارية تساوي (68,27%) من مجموع المعالم المدروسة في حال الاعتماد على الانحراف المعياري الواحد في حجم الدائرة (ال مدرس، 2019-ص 159) جدول (6).

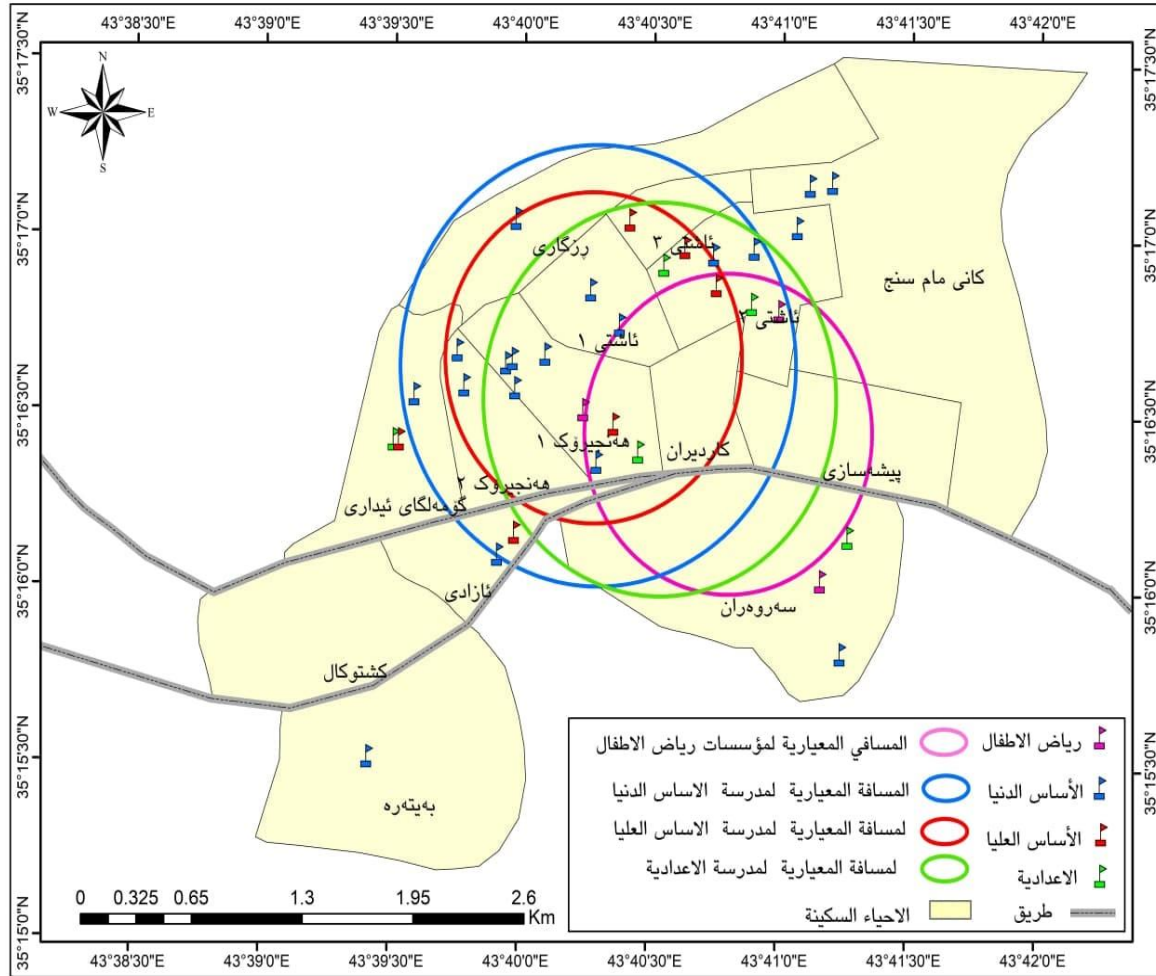
الجدول (6) قيم مؤشر المسافة المعيارية وفقا للمراحل الدراسية في مدينة خبات للعام 2022

المراحل الدراسية	المسافة المعيارية (متر)	عدد المدارس داخل الدائرة	المدارس ضمن دائرة نصف قطرها مسافة معيارية	النسبة المئوية لعدد	مساحة الدائرة (هكتار)
رياض الأطفال	843.64	1	33.33	223.5	
الأساس الدنيا	1159.88	14	73.68	422.6	
الأساس العليا	869.98	4	66.66	237.7	
الإعدادية	1034.84	3	60	336.6	

المصدر / نتائج الخارطة (4).

- 1- يتصف نمط توزيع مؤسسات رياض الأطفال بالتوزيع الجغرافي المتمركز، لأن (33.33%) من مؤسساتها تقع داخل الدائرة المعيارية على مساحة قدرها (223.5) هكتارا، تقع ضمن دائرة مسافتها المعيارية (843.64) مترا.
- 2- سجلت مدارس مرحلة الأساس الدنيا أعلى قيمة للبعد المعياري بنحو معظم مدارسها بنسبة (73,68%) داخل الدائرة المعيارية أي قريبة من متوسطها المكاني ضمن الدائرة التي نصف قطر مسافتها المعيارية (1159.88) مترا، تزايد مساحة الدائرة المعيارية إلى (164,44) هكتارا.
- 3- يميل نمط توزيع مدارس الأساس العليا إلى التقارب أيضا لوقوع معظم مدارسها بنسبة (66,66%) داخل الدائرة المعيارية أي قريبة من متوسطها المكاني، نصف قطر مسافتها المعيارية (869.98) مترا. وهي نسبة قريبة من نسبة التوزيع الطبيعي (68.27%).
- 4- تنتشر المدارس الإعدادية على مسافة أصغر مقارنة بمدارس الأساس الدنيا، الأساس العليا وعلى مساحة أكبر من مؤسسات رياض الأطفال، بنسبة (60%) داخل الدائرة المعيارية، على مساحة قدرها (336.6) هكتارا، مسافتها المعيارية (1034.84) مترا. يستنتج مما سبق أن نمط توزيع الخدمات التعليمية في مدينة خبات وفق معيار المسافة المعيارية يأخذ نمطا متشتتا، وسبب وجود هذا النمط يعود إلى النمو الحضري الذي شهدته المدينة بسبب أوضاعها القومية والسياسية و اختلاف نوع الدراسة. وعدم وجود تخطيط في بناء المدارس لكي يتناسب مع عدد السكان.

الخريطة (4) نتائج المسافة لمدارس رياض الاطفال والاساس و الاعدادية في مدينة خبات عام (2022)



المصدر: عمل الباحثان بالاعتماد على: تطبيق (Standard Distance) على قاعدة بيانات المؤسسات التعليمية ضمن برنامج (Arc gis 10.6)

4- تحليل نطاق التأثير (Buffer):-

يعد تحليل نطاق التأثير من التحليلات التي توفرها تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتحديد منطقة الحزام لكل مؤسسة تعليمية، أي أنه يقوم بتحديد الحدود المكانية لتقديم خدمة معينة، والشكل النظري لها يكون على هيئة دائرة، مركزها الخدمة ومحيطها الحد الأقصى للمسافة بين الخدمة والسكان المخدمين (حسين، 2010، ص13)، ويقصد بالحواجز (Buffers) في نظم المعلومات الجغرافية بأنها الحدود التي تحيط بإحدى الظواهر الجغرافية على الخارطة (نقطة point، خط Line، مساحة Polygon) وبمسافات متساوية إنطلاقاً من تلك الظواهر بحيث تفصل الخارطة إلى نوعين من المناطق، إحداهما تقع ضمن مسافة مخصصة تسمى نطاق الحواجز (Buffer Zone) وتعتبر عن حدث معين، والإخرى تقع وراءها (القصاب، 2005، ص40)، لذا اعتمد الباحث على هذه الوظيفة. وتعد المسافة بين مسكن الطالب والمدرسة من المعايير المهمة في تقديم وتقييم الخدمات التعليمية. ومن أجل تمثيل تلك المسافات للمراحل الدراسية المختلفة في مدينة خبات، اعتمدنا على وظيفة نطاق (Buffer) الموجودة ضمن قائمة (Proximity) المدرجة تحت قائمة أدوات التحليل (Analysis Tools) في برنامج (Arc GIS) الذي تم من خلاله رسم الحواجز لكل مرحلة دراسية، ولغرض الكشف عن مدى العجز في إطار خدمات المدارس على مستوى المدينة والأحياء السكنية فقد تم الاعتماد على تقنية أخرى ضمن البرنامج وهي وظيفة (التقاطع) (Intersect) و(المسح) (Erase) الموجودين ضمن قائمة (Overlay) المدرجة تحت قائمة أدوات التحليل (Analysis Tools) في

برنامج (Arc GIS) التي تحدد نقاط التقاطع بين إطار المنطقة وحدود الأحياء وعليه فان المناطق التي تقع خارج المناطق المستفيدة، سينظر إليها على أنها تعاني من قلة توفر المؤسسات التعليمية وستقوم بدراسة جميع المراحل الدراسية باستثناء مرحلتي التعليم المبني والمعاهد بسبب قلة أعدادها وعلى نحو الآتي (سليم، 2011، ص112) لإختلاف المسافات بين المصادر التخطيطية المتعددة اخترنا معدل المسافة لكل خدمة والذي يتلاءم مع واقع منطقة الدراسة أكثر، فوقع الاختيار على المسافات الأتية بحسب المراحل الدراسية (300م، 400م، 700م، 1000م) لكل من مراحل رياض الأطفال، والأساس الدنيا، العليا والإعدادي على التوالي. (وزارة الإعمار والإسكان، 2010، ص15). (المدرس، 2019، 165) (محمود، 2012، ص92). من خلال الجدول (7)، والخرائط (إلى المصمم لبيان مناطق خدمة من خدمات التعليم مدينة خبات، يستنتج ما يأتي:

- 1- بلغت مساحة نطاق التأثير لمدارس رياض الأطفال (84) هكتار إي حوالي (7,10%) من مجموع مساحة المدينة، وهي أقل نسبة من بين خدمات التعليم الثانوي في المدينة. بذلك (92,9%) من المدينة تعاني من نقص رياض الأطفال. أما فيما يتعلق بالمدارس الأساس العليا فوضعها يكون أحسن من، حيث بلغت مساحة نطاق التأثير منها (463) هكتار وهذا ما يقارب نصف مساحة المدينة (39,13%)، أي (60,87%) من المدينة لم يصل إليها خدمات المدارس الأساس العليا.
 - 2- بلغت مساحة تغطية نطاق تأثير المدارس الإعدادية (801) هكتار اذ مثلت (67,70%) من مجموع مساحة المدينة لذلك نجد إن المدينة تعاني من نقص قليل في إعداد المدارس المختلطة بلغت نسبة (32,3%) من مساحة المدينة. بلغت مساحة نطاق المدارس الدنيا في المدينة (471) هكتار بذلك ما نسبة (39,81%) من مساحة المدينة بينما تعاني (60,19%) من مساحة المدينة من عدم وجود مدارس الأساس الدنيا تقدم الخدمات لسكانها ومما يستوجب.
- الكفاءة المكانية للخدمات التعليمية في المدينة خبات، إنها تعاني من سوء التوزيع الجغرافي لهذه الخدمات مما يستوجب إعادة التوزيع المكاني لهذه المؤسسات بما يخدم المواطن الساكن في المدينة، هذا بالإضافة إلى حقيقة أنه كان قادرًا على للخدمة التعليمية.

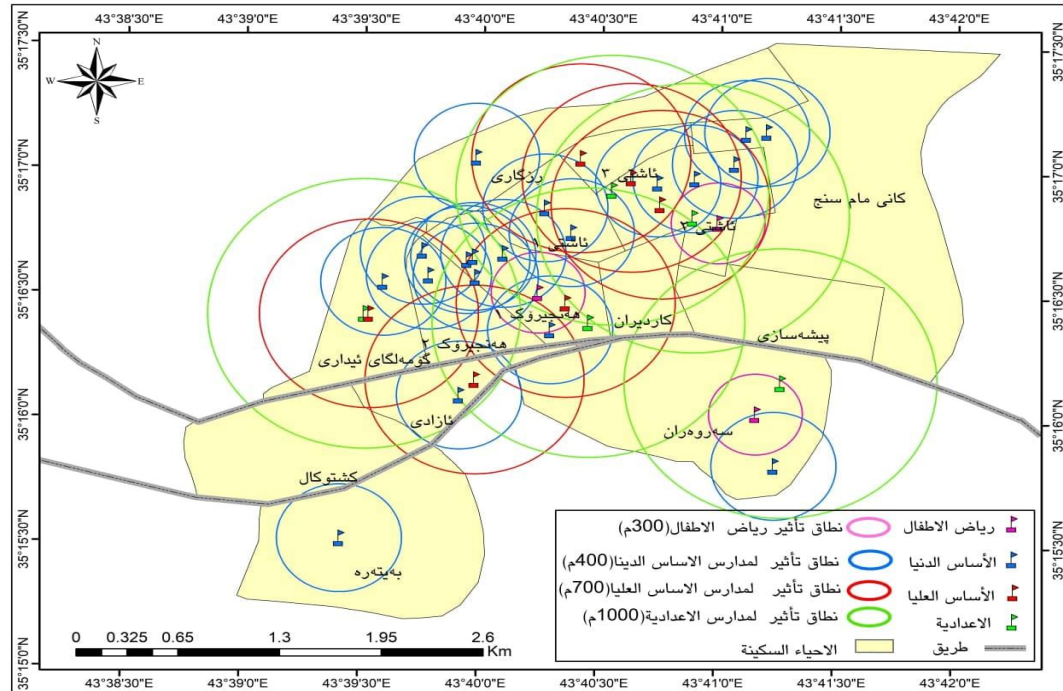
الجدول (7)

قيم مؤشر تحليل نطاق تأثير الخدمات التعليمية في مدينة خبات عام 2022

المدارس	مساحة نطاق التأثير /هكتار	بالنسبة لمساحة المدينة %	نسبة العجز %
رياض الأطفال	84	7.10	92.9
الأساس الدنيا	471	39.81	60.19
الأساس العليا	463	39.13	60.87
الإعدادية	801	67.70	32.3

المصدر: قاعدة البيانات المستعملة من تحليل نطاق التأثير (Influence) ضمن برنامج Arc gis 10.6

الخارطة (5) نطاق تأثير مؤسسات الخدمات التعليمية في مدينة خبات عام 2022



المصدر/ عمل الباحثان بالاعتماد على:: (Buffer) (ضمن برنامج Arc gis 10.6)

1- نمط التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة خبات:

يعتبر التوزيع جوهر العمل الجغرافي بل ينظر إحيانا إلى الجغرافية على إنها علم التوزيعات المكانية للظواهر، فهي تدرس الظواهر المختلفة على سطح الأرض، لغرض وصفها و تحليلها و تفسيرها و ما يهيم الجغرافي عند دراسته لتوزيع الظواهر، معرفة ما إذا كان توزيعها يشكل نمطاً محددًا، أو إنه مجرد توزيع عشوائي، فإذا كان التوزيع يشكل نمطاً Pattern محددًا، فإن ذلك يعني إن هناك قوى و عوامل وراء تشكيل هذا النمط، يسعى الباحث للكشف عنها، و الوقوف عندها، أما إذا كان التوزيع عشوائيا فإن ذلك يشير إلى قوى الصدفة و الحظ التي من الصعب تفسيرها و لما كانت الأنماط المحددة نتيجة عوامل و قوى دائمة التغير، فإن ذلك يعني إن اهتمامنا بالإنماط سيقودنا إلى الاهتمام بالعمليات المؤدية إلى تكوينها (رواندزي، 2011، ص 106).

2- الجار الأقرب (Average Nearest Neighbor):-

أحد أبرز الطرائق الشائعة لمعرفة نمط التوزيع المكاني للظاهرة الجغرافية هو استخدام مقياس تحليل صلة الجوار والذي يعد عبارة تقنية تحاول قياس وليس وصف الظاهرة الجغرافية وتوزيعها وتصنيفها، وتقوم هذه التقنية على أساس حساب المسافة بين الموقع الجغرافي لكل نقطة والموقع الجغرافي للنقطة الإقرب منها ثم يتم حساب متوسط المسافات بين جميع هذه النقاط (عدو، مصدر سابق، ص364)، تعتمد آلية قياسه على المقارنة بين متوسط المسافة الفاصلة بين المعالم المجاورة في توزيع فعلي وآخر نظري، فقيم الدليل تشير إلى الفرق بين المسافة النظرية والفعلية أو النسبة بينهما، تتراوح قيمة الدليل بين (الصفر) حيث تمثل نمط التوزيع المتجمع و(2,149) تمثل النمط المنتظم (المتباعد) أما إذا بلغت قيمة الدليل الواحد الصحيح فإن نمط التوزيع يكون نمط العشوائي، ويتراوح نمط التوزيع بين التجمع والانتظام (المتباعد) والعشوائية حسب قيمة الدليل. (محمود، 2012، ص82).

يتباين نمط التوزيع للظواهر فيما بينها من حيث (التجمع والعشوائية والانتظام) فعند الرقم(صفر) تتجمع النقاط في شكل عنقود مثلا لنمط توزيع متجمع ويشير الرقم(1) إلى عشوائية التوزيع ويأخذ توزيع النقاط نمط متباعدة عندما تنحصر قيمة المعامل(1.20) واقل

من 2.15) الجدول (8)، لذا فإن ما يهيم الجغرافي عند دراسته توزيع الظواهر معرفة إذا ما كان توزيعها بشكل نمطاً (محددًا) أم إنه مجرد توزيع عشوائي فإذا كان التوزيع بشكل نمطاً محددًا فأن ذلك يعني إن هناك عوامل وراء تشكيل هذا النمط ويسعى الباحث لإيجادها والوقوف عندها، أما إذا كان التوزيع عشوائيًا فأن ذلك يشير إلى قوى الصدفة التي من الصعب تفسيرها (الصالح، 2000، ص 226).

جدول (8) قيم دليل الجار الاقرب

نمط التوزيع	قيمة المعامل الإحصائي
متجمع	0.09-0.00
متقارب عنقودي	0.49-0.1
متقارب عشوائي	0.99-0.50
عشوائي	1.19-1.00
متباعد	2.15-1.20

المصدر: محمد أزهر سعيد السماك، علي عبد عباس العزاوي، البحث الجغرافي بين المنهجية التخصصية والأساليب الكمية وتقنيات المعلوماتية المعاصرة، دار اليازوري، عمان الاردن، 2011، ص 185.

يتبين من نتائج تطبيق قرينة الجار الإقرب لمواقع المدارس رياض الأطفال - الأساس العليا الإعدادية مدينة خبات مايلي: أن قيمة الدرجة المعيارية (Z Score) لمؤسسات رياض الأطفال - الأساس العليا - الإعدادية بلغت (8.12- 5.57- 5.99) لتقع خارج نطاق القيمة الحرجة (Critical Value) (-2.58) و (2.58) أي انها تقع ضمن منطقة الرفض، لذلك فأننا نرفض الفرضية المبدئية (فرضية العدم)، ونقبل الفرضية البديلة القائلة بأن نمط توزيع المدارس و رياض الأطفال - الأساس العليا الإعدادية تنتظم بفعل عوامل معينة. يشير مستوي الثقة (Significance Level) إلى أنه لا يوجد أي احتمال (0%) من وجود خطأ في رفض الفرضية المبدئية وقبول الفرضية البديلة، أي أن هناك احتمال قدره (100%) من أن نمط التوزيع للمدارس الإعدادية ناتج بفعل عوامل معينة. إن قيمة التحليل لقرينة الجار الأقرب لمؤسسات رياض الأطفال - الأساس العليا - الإعدادية قد بلغت (3.4- 2.19- 2.40)، لذا فإنها تأخذ النمط المتجمع الذي يتجه نحو العشوائية كما كان الحال مع مدارس رياض الأطفال - الأساس العليا - الإعدادية، الجدول (9) والشكل (5).

ويعزي وجود هذا النمط إلى الأسباب التالية:

طبيعية التوزيع لخدمات مدارس رياض الأطفال - الأساس العليا - الإعدادية وبحسب نوعها في منطقة الدراسة بشكل متقارب ومتجاور ويأخذ الشكل المرتكز في التوزيع نتيجة لشيوع ظاهرة ازدواجية، ضمن مقاطعات منطقة الدراسة، صغر مساحة الأحياء القديمة وتركز السكان فيها، الأمر الذي أدى إلى جذب وتركز أكبر عدد من مدارس رياض الأطفال - الأساس العليا - الإعدادية في وسط المدينة. وجود تركيز سكاني كبير في الأحياء القريبة من بعضها بعض إلى حد ما، مثل الأحياء السكنية الواقعة في والوسط للمدينة، الذي أدى إلى جذب المدارس نحوها. إضافة إلى عدم وجود خطط مركزية مبرمجة للتخطيط الرتبوي والعمراني لتوزيع مواقع هذه المدارس رياض الأطفال - الأساس العليا - الإعدادية وتحقيق العدالة في حصول طلاب هذه الأحياء على خدمات هذه المدارس بإقل جهد وكلفة.

الأساس الدنيا أن قيمة الدرجة المعيارية (Z Score) (1.7) تقع ضمن نطاق القيمة الحرجة (Critical Value) (-2.58) و (2.58) أي تقع ضمن منطقة القبول، لذلك فأننا نقبل الفرضية المبدئية فرضية العدم والقائلة إن النمط المتوقع لتوزيع مؤسسات الأساس الدنيا هو نمط عشوائي ناتجة بفعل الصدفة والحظ، ونرفض الفرضية البديلة القائلة بأن نمط التوزيع لهذه المؤسسات تنتظم وفق نمط خاص بعيد عن النمط العشوائي، الشكل (5). مستوي الثقة (Significance Level) إلى إن هناك احتمالية قدرها (0.07) أي أقل من (1%) من وجود خطأ في قبول الفرضية المبدئية، أي أن هناك احتمال قدره (99%) من أن نمط التوزيع لمؤسسات الأساس الدنيا ناتج بفعل

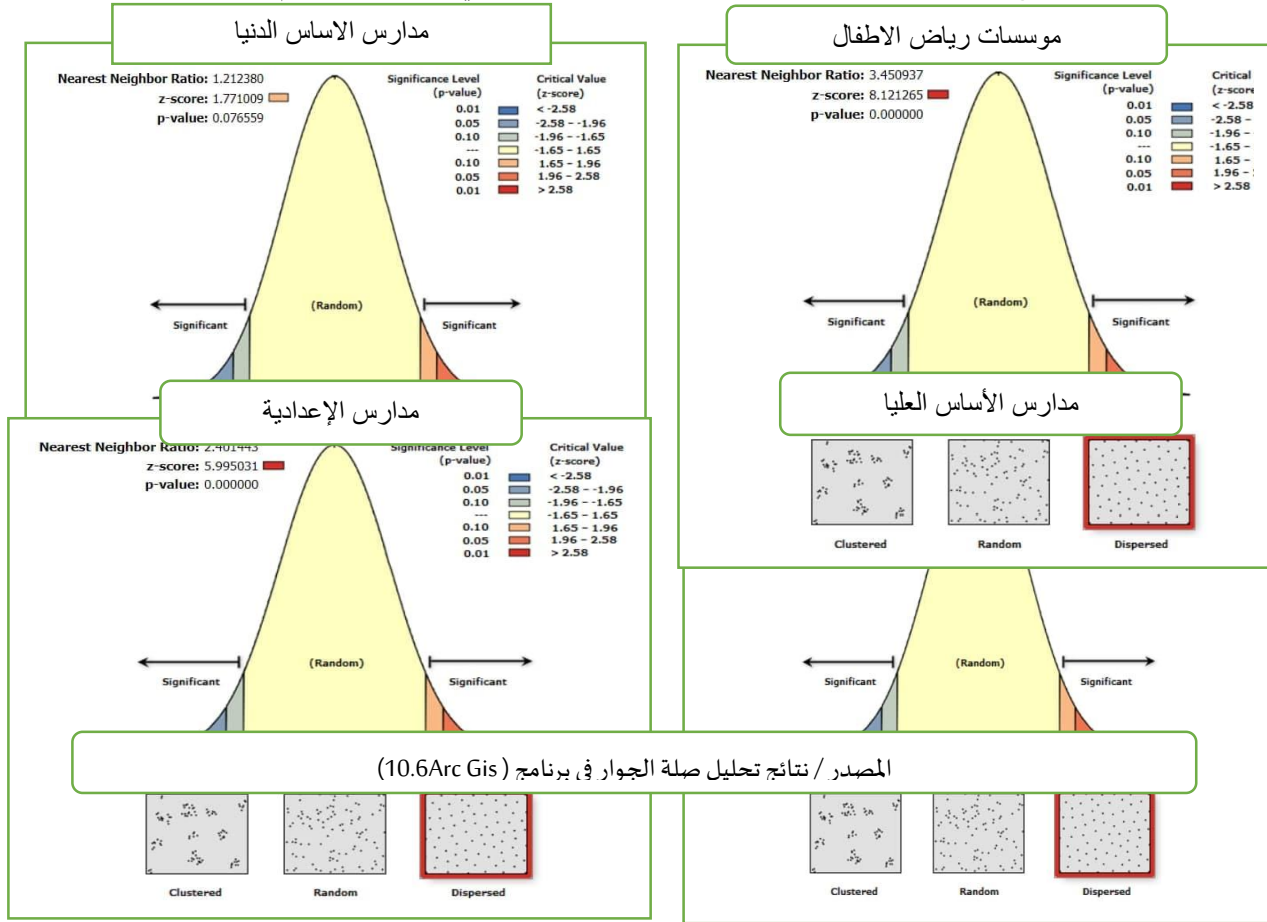
الصدفة والحظ. يلاحظ إن قيمة قرينة الجار أقرب لمؤسسات الأساس الدنيا قد بلغت (1.21) وبذلك فإنها إتخذت نمط متباعد والسبب في ذلك العدد كبير.

جدول (9) نتائج تطبيق تحليل الجار الأقرب من المؤسسات التعليمية في مدينة خبات عام 2022

المدراس	قيمة التحليل	قيمة Z Score	قيمة (P value)	الفرضية المقبولة
رياض الأطفال	3.4	8.12	0.00	البديله
الأساس الدنيا	1.21	1.7	0.07	المبدئية
الأساس العليا	2.19	5.57	0.00	البديله
الإعدادية	2.40	5.99	0.00	البديله

المصدر: قاعدة البيانات المستحصلة من تطبيق الجار الاقرب ضمن برنامج (ARCGIS 10).

الشكل (5) نتائج تطبيق تحليل الجار الأقرب على المؤسسات التعليمية في مدينة خبات عام 2022



المحور الثالث: التحليل الوظيفي للخدمات التعليمية في مدينة خبات:

يتم الاعتماد على مجموعة من المعايير لتقييم قدراتنا في مجال الخدمات التعليمية. كما تعتمد هذه المعايير على مراحل دراسية مختلفة، ونعتمد على بعض المؤشرات لمعرفة قدرة الخدمات التعليمية على العمل بشكل أكبر على النحو التالي:

1- المؤشرات التربوية:

جدول (10) تقييم الكفاءة الوظيفية لمدارس المراحل الدراسية في مدينة خبات وفقا للمؤشرات التربوية للسنة الدراسية (2021) - (2022)

المراحل الدراسية	المدارس	طفل- تلميذ- طالب / روضة - مدرسة	مدى المطابقة مع المؤشر	طفل- تلميذ- طالب / شعبة	مدى المطابقة مع المؤشر	طفل- تلميذ- طالب / معلم - مدرس	مدى المطابقة مع المؤشر
الطفولة	بهناز	136	↓	7	↑	16	↑
	پانده	165	=	6	=	17	↑
	رؤژان	80	↓	2	↓	9	↑
الاساس	ناگای	673	=	18	↓	25	=
	یهريشانی	483	=	11	↓	19	=
	شمزینانی	275	↓	11	↓	22	↑
	دلیران	304	↓	11	↓	21	↑
	ریبهری	316	↓	11	↓	24	↑
	زئی گهوره	360	↓	15	↓	31	↑
	لهوهند	240	↓	9	↓	23	↑
	پاراهه	166	↓	6	↓	12	↑
	پاژان	297	↓	9	↓	19	↑
	هه نجیرۆك	271	↓	9	↓	22	↑
	چوارچل	210	↓	8	↓	18	↑
	كانی مام سنج	562	=	16	↓	34	↑
	قهه چوغ	550	=	16	↓	31	↑
	زورگه زراو	605	=	18	↓	38	↑
	عهلا نهدين سجادی	560	=	15	↓	39	↑
	هاودهنگ	1045	↑	25	↓	54	↑
	هاوسهنگ	1300	↑	25	↓	67	↑
تیریز	332	↓	9	↓	28	↑	
تازه	118	↓	6	↓	14	↑	
الاساس	رهوین	483	↑	11	↓	19	=
	کوردياری	262	↓	10	↓	20	↑

↑	26	↓	12	↑	445	يه قه نى	الإحصاء
↑	29	↓	13	↓	383	خه باتى نوڤى	
↑	21	↓	11	↓	258	هوناس	
↑	16	↓	5	↓	170	ژياوى	
↑	22	↓	8	↓	287	كو راز	
↑	28	↓	10	↓	315	تاراي	
↑	29	↓	11	↓	402	ماردينى	
↑	27	↓	10	↓	351	تارايى	
↑	38	↑	13	↓	363	دوو اڤوژ	

المصدر: 1- الملحق (1)

2- إقليم كوردستان العراق، وزارة التربية، (2022-2021)، المديرية العامة لتربية خبات، قسم الإحصاء، بيانات عن خصائص الخدمات التعليمية في مدينة خبات، (غير منشورة).

↓ أقل من المعيار الجانب السلبي = مطابقة للمعيار ↑ أكثر من المعيار الجانب الإيجابي.

1 – رياض الأطفال:

يبلغ عدد رياض الأطفال في منطقة البحث (3)، مع (381) طالب. (2) رياض الأطفال أقل من المعيار، بنسبة (66.66%) وهي علامة إيجابية، و (1) رياض الأطفال أقل من مطابقة (33.33%)، من حيث العدد طفل-تلميذ-طالب شعبة كل واحد منهم هو أقل من المعيار الجانب - مطابقة للمعيار - أكثر من المعيار الجانب الإيجابي (33.33%). عدد الطلاب مقابل المعلمين بمعدل جيد يبلغ 100، وهي علامة إيجابية. سيكون لها تأثير جيد على تطوير قدرات الخدمات التعليمية.

2 – الأساس الدنيا:

وبلغ عدد المدارس الإبتدائية (6-1) (19)، منها عدد الطلاب مقابل المدارس (2) أقل من الجانب الإيجابي، بنسبة (10.52%) في المائة. ومدارسهم (6) مطابقة للمعيار، بنسبة (31.57%) هذا بالإضافة إلى أن (11) مدارس فوق المعيار الجانب السلبي بنسبة (57.89%). عدد الطلاب مقابل الشعبة ليس في مستوى جيد، بنسبة (100%). والسبب في ذلك هو كثرة عدد الطلاب وقلة عدد القاعات التعليمية من جهة والتوسع السريع للمدن من جهة وأيضاً جزء من تلك المدارس ليس لها مبانيها الخاصة. الجدول الزمني السابق هو الإشارة إلى أن مدرسة (هاوسة نك) تضم (1300) طالبا مقابل (25) قاعة تعليمية، بالطبع، سيكون لهذا تأثير سيء على عملية الخدمات التعليمية في مجال البحث، كل ما هو خاص للطلاب مقابل المعلمين وفقاً للمعيار في وضع جيد، فقد تمكنوا من الحصول على أفضل مستوى، بطريقة ما، هناك (17) مدرسة فوق نطاق التوسع في الجانب الإيجابي بنسبة (89.47%)، في المقابل، (2) مدرسة مطابقة للمعيار وهذا يعني أن مجال البحث جيد جداً بشكل عام من حيث أعداد المعلمين.

3- الأساس العليا:

ومن خلال النظر إلى الجدول (10) دعونا نلاحظ: المدارس الإبتدائية في مجال البحث (6) مدارس مبنية حسب معيار عدد الطلاب للمدرسة و بطريقة تجعل (4) مدارس أقل من الجانب السلبي بنسبة (66.66%) مقابل (2) فوق أكثر من المعيار الجانب الإيجابي بنسبة

(33.33%). كما أن عدد القاع مقابل الطلاب أقل من المعيار الجانب السلبي بنسبة (100%) عدد الطلبة مقابل المعلمين في مستوى جيد أقل من المستوى الإيجابي، مما سيكون له تأثير جيد على قدرة خدمات التعليم في مجال البحوث.

4- الإعدادية:

من خلال النظر إلى الجدول الزمني السابق، نجد أنه وفقاً للمعيار، فإن عدد الطلاب في المدرسة أقل من معيار الجانب السلبي بنسبة (100%)، كما أن عدد الفصول الدراسية أعلى من المستوى العراقي، ويرجع ذلك إلى العدد الكبير من الطلاب وعدد قليل من قاعات التدريس، باستثناء أن جزءاً من المدارس غير مخصص لمبانيها الخاصة بطريقة (80%) أقل من معيار الجانب السلبي وبنسبة (20%) أكثر من معيار الجانب الإيجابي، ما هو خاص بعدد الطلاب مقابل المعلمين فوق المعيار على جانب الإيجابي وسيكون لذلك أثر إيجابي على قدرة الخدمات التعليمية.

2- المؤشرات المساحية:

يعتبر معيار المساحة معياراً مهماً لتقييم قدراتنا الخدمية التعليمية، ومن خلال هذا معيار سنناقش مقارنة المساحة الكلية للمدرسة (الحدائق والمختبرات والملاعب والمدارس وقاعات الدراسة وغيرها من الأماكن النشطة) مع المؤشرات العراقية وحصص الطلاب في إجمالي المساحة العامة لكل مدرسة.

الجدول (11) تقييم الكفاءة الوظيفية لمدارس المراحل الدراسية في مدينة خبات وفقاً للمؤشرات المساحية للسنة

الدراسية (2021-2022)

المراحل الدراسية	المدارس	طفل-تلميذ- طالب / روضة - مدرسة	المساحة الإجمالية للمدرسة م ²	مدى المطابقة مع المؤشر	حصص الأطفال- التلاميذ-الطلاب من المساحة الإجمالية م ²	مدى المطابقة مع المؤشر
المرحلة الابتدائية	بهناز	136	1000	↓	7.3	↓
	پانده	165	1300	↓	7.8	↓
	روژان	80	400	↓	5	↓
المرحلة المتوسطة	اناکای	673	2400	↓	3.5	↓
	یه‌ریشان	483	1350	↓	2.7	↓
	شمزینانی	275	2300	↓	8.3	↓
	دینران	304	1500	↓	4.9	↓
	رپیهری	316	1500	↓	4.7	↓
	زینی گه‌وره	360	2700	↓	7.5	↓
	له‌وه‌ند	240	1000	↓	4.1	↓

↑	16.2	↓	2700	166	پارواه	
↓	5.7	↓	1700	297	پاژان	
↓	6.2	↓	1700	271	هه نجيرۆك	
↓	4.7	↓	1000	210	چوارچل	
↓	3.2	↓	1800	562	كانى مام سنج	
↓	2.9	↓	1600	550	قهره چوغ	
↓	4.9	↓	3000	605	زورگه زراو	
↓	5.3	↓	3000	560	عه لا نهدين سجادى	
↓	4.3	↓	4500	1045	هاودهنگ	
↓	3.4	↓	4500	1300	هاوسهنگ	
↓	6.3	↓	2100	332	تيريز	
↓	11.8	↓	1400	118	تازه	
↓	4.9	↓	2400	483	رهوين	
↓	6.7	↓	1780	262	كورديارى	
↓	6.7	↓	3000	445	يه قهنى	
↓	7.8	↓	3000	383	خهباتى نوپى	
↓	9.6	↓	2500	258	هوناس	
↓	6.4	↓	1100	170	ژياوى	
↓	8.3	↓	2400	287	كۆراز	
↓	9.5	↓	3000	315	تاراي	
↓	6.2	↓	2500	402	ماردينى	
↓	5.9	↓	2100	351	تارايى	
↓	4.9	↓	1800	363	دوووارۆژ	

المصدر: 1- الملحق (1).

3- إقليم كوردستان العراق، وزارة التربية، (2021-2022)، المديرية العامة لتربية خبات، قسم الإحصاء، بيانات عن خصائص الخدمات التعليمية في مدينة خبات، (غير منشورة).

↓ أقل من المعيار الجانب السلبي ↑ أكثر من المعيار الجانب الإيجابي.

وترد في الجدول (11) حالة خدماتنا التعليمية في مجال البحث (رياض الأطفال-الاساس الدنيا-الاساس العليا-الاعدادية) من حيث وجه الطالب ووجهه، فهي أقل من معيار الجانب السلبي بنسبة (100%) هذه علامة سلبية تحتاج إلى حل سريع، وهو بالنسبة للعدد الكبير من الطلاب على جانب واحد، ويعود العدد القليل من المدارس التي ليس لديها سكان في الجانب الآخر. من الجدول السابق إلى حصّة الأطفال-التلاميذ-الطلاب من المساحة الإجمالية، اتضح أنه ليس لدينا مجال بحث جيد. بطريقة تجعل كل من البحث (رياض الأطفال-الاساس العليا-الاعدادية) بنسبة (100%) أقل من المعيار الجانب السلبي، أيضا، الاساس الدنيا في مدارس (19) هو مدرسة واحدة فقط فوق أكثر من المعيار الجانب الإيجابي (5.27%) في المقابل، أقل من المعيار الجانب السلبي بنسبة (94.73%). بشكل عام، مجال البحث ليس على مستوى جيد من حيث المساحة هذا له تأثير وانعكاس على قدرة خدماتنا التعليمية كما أن المساحة الصغيرة

للمدارس والعدد الكبير من الطلاب تجعلها تعمل على قدرة وعلم نفس جزء من الطلاب الذين لا يستطيعون الاستفادة من هذه الدروس بطريقة ما.

3- المؤشر السكاني:

الجدول (12) تقييم الكفاءة الوظيفية لمدارس المراحل الدراسية في مدينة خبات وفقا للمؤشر السكاني للسنة الدراسية (2021 - 2022)

المرحلة الدراسية	عدد المدارس	عدد سكان	عدد السكان المستهدفين بالخدمة	الحاجة الفعلية إلى المدارس	النقص في المدارس
رياض الأطفال	3	79832	5000	15	12
الأساس الدنيا	19		2500	31	12
الأساس العليا	6		5000	15	9
الإعدادية	5		10000	8	3
المجموع	33	-	-	69	36

المصدر: 1- الملحق (1).

2- إقليم كردستان العراق، وزارة التربية، (2021-2022)، المديرية العامة لتربية خبات، قسم الإحصاء، بيانات عن خصائص الخدمات التعليمية في مدينة خبات، (غير منشورة).

على مستوى رياض الأطفال، كانت حاجة المدينة الحقيقية 15 روضة أطفال فقط، ومنطقة أبحاثنا بها 3 رياض للأطفال، بطريقة تتطلب 12 رياض أطفال أخرى وفق المعايير العراقية. المرحلة الأساسية الدنيا (1-6) تأتي من حيث قلة عدد المدارس التي تحتاجها 12 مدارس الآن (31) مدرسة. تتطلب جميع المراحل (7-9) (9) مدارس وفقا للمعايير المذكورة أعلاه. ما يميز المدرسة الاعدادية هو أنه وفق المعايير العراقية تحتاج المنطقة إلى (8) مدارس مقابل 3 مدارس على نطاق واسع.

وفقا للجدول الزمني السابق، يلاحظ أن مجال بحثنا يحتوي على 33 خدمة تعليمية، والآن يحتاج إلى 69 خدمة مقابل 36 خدمة.

وفقا لمقياس السكان للخدمات التعليمية في مجال أبحاثنا، يلاحظ أن هناك الكثير من الإنزعاج ويبدو أن سبب هذه النرجسية هو أنها تعود إلى عدم تحقيق القياسات المستخدمة من ناحية، مع وجود عدد كبير من سكان المدارس على الجانب الآخر، وهذا يعكس قدرة الخدمات التعليمية.

الاستنتاجات :

ومن خلال دراسة تقييم كفاءة الخدمات التعليمية في مدينة خبات توصلت الدراسة للنتائج التالية:

- 1- هناك فروق كبيرة في المنطقة، من حيث المساحة وعدد المؤسسات الخدمية التعليمية، بحيث تحرم بعض الأحياء من هذه الخدمات والبعض الآخر يحتوي على عدد قليل وكبير، وهو ما لا يتوافق مع التوزيع السكاني.
- 2- معظم الخدمات التعليمية في المدينة لا تتوافق مع معايير التخطيط لعدد الواجبات والأنواع التي تستند إليها، بسبب عدم وجود معايير تخطيط في وقت إنشائها.

- 3- المركز المتوسط المراحل (1-6-7-9) وإعدادية عامة ضمن حي (هة نيجرؤك1) بإستثناء رياض الأطفال الذي يقع في وسط المدينة والذي يعتبر مركز الأعمال والحركة في هذه المدينة. ووفقا للنتائج المسافة المعيارية من المراحل (1-6-7-9) لديهم أكبر قدر من التوازن في طبيعة تقسيمهم حول مركزهم بالنسبة المئوية لعدد المدارس ضمن دائرة نصف قطرها مسافة معيارية (73.68 – 66.66). تلقى اتجاه انتشار كل منهما في المراحل (1-6) و (7-9) أشكال البيض، بين الجنوب الغربي والشمال الشرقي منهما رياض الأطفال يتخذ انتشار مؤسسات رياض الأطفال شكلا (غير مفهوم) بيضويا في منطقة الدراسة ويميل اتجاهها نحو الشمال الشمال الجنوب الشرقي وقيمة دوران (122.3) درجة من الاتجاه الشمالي يقترب الاتجاه الفعلي لنمط انتشار المدارس الاعدادية من الشرق الى الغرب.
- 4- يظهر في تنفيذ تقنية تحليل نطاق التأثير الفعالة على المؤسسات التعليمية في مجال البحث وهو مجال واسع من البحوث المحرومة من هذه الخدمات بطريقة ما، ففي مجرد (رياض الأطفال- الأساس الدنيا- الأساس العليا- الإعدادية) بنسبة (92.9% - 60.19% - 60.87% - 32.3%) نتيجة الجار الإقرب نتائج تطبيق قرينة الجار الإقرب لمواقع المدارس رياض الأطفال- الأساس العليا الإعدادية مدينة خبات كان النمط العشوائي نتيجة لتلك الطريقة.
- 5- مواجهة الطالب مع المعلم في مستوى جيد بطريقة رياض الأطفال، بنسبة (100%) وهي علامة إيجابية مهما الأساس الدنيا كل ما هو خاص للطلاب مقابل المعلمين وفقا للمعيار في وضع جيد، فقد تمكنوا من الحصول على أفضل مستوى، بطريقة ما، هناك (17) مدرسة فوق نطاق التوسع في الجانب الإيجابي بنسبة (89.47%)، في المقابل، (2) مدرسة مطابقة للمعيار حول المرحلة (7-9) والمدرسة إعدادية على مستوى جيد.
- 6- وفقا للمعيار المعتمد بنسبة (100%) رياض الأطفال المراحل (1-6-7-9) إعدادية العامة غير متوافقة مع معيار المساحة المدرسة. أيضا حصة الأطفال- التلاميذ- الطلاب من المساحة الإجمالية، مراحل رياض الأطفال- الأساس العليا- إعدادية إنه ليس في وضع جيد بسبة (100%) أقل من معيار الجانب السلبي.
- 7- على الرغم من وجود 33 خدمة تعليمية في المدينة في عصرنا الحالي، إلا أن المدينة تحتاج إلى 36 خدمة تعليمية. هناك المزيد الذي يمكن الاعتماد عليه من خلال معايير التخطيط ملء القلة الموجودة الآن في المدينة.

التوصيات:

ويمكن الخروج من تلك الدراسة بعدد من التوصيات و المقترحات أهمها:

1. تطور الخدمات التعليمية بجميع مناطق المدينة بلا استثناء ويدل على ذلك إحصاءات أعداد الطلبة والطالبات وأعداد المدارس الحكومية و الأهلية التي تعكس النقلة النوعية في ثقافة المجتمع وزيادة الاهتمام بالتعليم.
2. بقياس كفاية الخدمات التعليمية في أحياء مدينة خبات اعتمادا على مؤشري عدد الخدمات التعليمية/10000 نسمة وعدد الخدمات التعليمية/100 مركز عمراني، فقد تم تصنيف مناطق المدينة إلى ثلاث مستويات: مستوى كفاية ضعيف، جيد، ممتاز.
3. عكس انخفاض قيم المؤشرات المتعلقة بالكفاءة التعليمية حول نصيب الفرد من الخدمات التعليمية (طالب/معلم و طالب/ فصل) نجاح الجهود الوطنية لرفع مستوى كفاءة العملية التعليمية.

4. طبيعية التوزيع للخدمات المدارس رياض الأطفال - الأساس العليا - الإعدادية وبحسب نوعها في منطقة الدراسة بشكل متقارب ومتجاور وياخذ الشكل المرتكز في التوزيع نتيجة لشيوع ظاهرة ازدوجية، ضمن مقاطعات منطقة الدراسة، صغر مساحة الأحياء القديمة وتركز السكان فيها ، الأمر الذي أدى إلى جذب وتركز أكبر عدد من المدارس رياض الأطفال - الأساس العليا - الإعدادية في وسط المدينة.
5. إن إجراء مثل هذه الدراسات يعد مطلباً جوهرياً لتقويم تباين توزيع مؤشرات التنمية بين إقليم وآخر في المدينة، وذلك حتى يساعد صانعي القرار للتحرك من إطار النموذج المعياري التخطيطي الموحد المستند على الحجم السكاني فقط إلى تطوير معايير تخطيطية متعددة تراعي تباين الشخصية الجغرافية للمناطق التخطيطية وتلبي احتياجات ساكنيها، سعياً لتحقيق التوزيع المكاني العادل لمؤشرات التنمية على جميع الأحياء المدينة في محافظة أربيل.

Evaluation of the efficiency of educational services in the city of Khabat (a study in the geography of services)

Hoshmand Jawhar Abbas¹ - Fatimah Qader Mustafa²

¹Department of Social Sciences, College of Basic Education, Salahddin University, Erbil, Kurdistan Region, Iraq.

²Department of Geography, College of Humanities, University of Raparin,, Rania, Kurdistan Region, Iraq.

Abstract:

The educational service is of great importance in the society, because it is the basic and main factor in the change towards the future and the transition from backwardness to progress. It is directly related to man's efficiency, skill and ability to produce work. Education is one of the important indicators that reflects the ability of individuals to think in an organized manner and to bring about some economic, social, and cultural changes that lead to progress and prosperity, without which urbanization would not have been able to develop, and the city would also develop experiences and flourish in education. It is noted that the higher the educational level, the higher the productive efficiency, the higher the income level, and the higher the demand for education at all stages, and this has resulted in an increase in economic and political development. Education is rooted in civilization and is a means of wealth and energy and a manifestation of government services, and is the basis for preparing the individual to become a useful building block in society.

Keywords: Educational Services, Distribution Direction, Educational Instructions, Secondary Instructions, Children's Sports, World Foundation, Higher Foundation, Job Efficiency.

التخطيطية العراق	اسم المدارس	اسم المعايير	عراقي
	رياض الاطفال	طفل/المعلم	20
		طفل/الشعبة	30-25
		طفل/الحديقة	180-150
		ع. السكان	5000
		تلميذ/م2	35
		مساحة العام	3500-3000
	مرحلة (6-1)	طفل/المعلم	20
		طفل/الشعبة	30-25
		طفل/المدرسة	800-400
		ع. السكان	2500
		تلميذ/م2	14-13
		مساحة العام	6000-5000
	مرحلة (9-7)	طفل/المعلم	20
		طفل/الشعبة	30-25
		طفل/المدرسة	408-360
		ع. السكان	5000
		تلميذ/م2	28-22
		مساحة العام	10000-8000
	الاعدادية	طفل/المعلم	20-18
		طفل/الشعبة	30
طفل/المدرسة		531-408	
ع. السكان		10000	
تلميذ/م2		30-25	
مساحة العام		12000-10000	

المصادر:

المصادر:

إقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط (2022)، هيئة إحصاء اربيل، قسم (GIS)، (غير منشورة).
 جمعة محمد داود، (2012)، أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
 الجمهورية العراقية، وزارة الإعمار والإسكان، (2010)، الهيئة العامة للإسكان، شعبة الدراسات، كراس معايير الإسكان الحضري، بغداد.
 خديجة عبد الزهرة حسين، (2010)، بناء نموذج تحليلي لمحاكاة الخدمات التعليمية للمدارس الثانوية في مدينة البصرة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة دراسات البصرة، السنة الخامسة، العدد 10.

- ديار محمد أحمد، (2014)، تحليل وتخطيط الخدمات المجتمعية في مدينة شقلاوة – دراسة في جغرافية الخدمات، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل. (غير منشورة).
- ريبوار سعيد محمود، (2013)، التحليل المكاني لخدمات التعليم الثانوي في مدينة كركوك، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل. (غير منشورة).
- زين العابدين على صفر، (2015)، تخطيط المدن – أسس ومفاهيم وتطبيقات، الطبعة الأولى، مكتبة دجلة ودار وضاح للنشر والتوزيع، بغداد وعمان.
- ساكار بهاء الدين عبد الله آل مدرس، (2019)، تحليل الكفاءة المكانية والوظيفية للخدمات التعليمية في بلدة عنكاوة – (دراسة في جغرافية المدن)، گؤفاری زانکۆ بۆ زانسته مرفؤفايه تيبه كان، بهرگي 23، ژماره 3.
- عزام الصبري، (2003)، التحليل الاحصائي بين النظرية والتطبيق، ط1، عالم الكتب الحديث، عمان.
- عمر حسن حسين رواندزي، (2011)، التحليل المكاني والوظيفي للخدمات التعليمية في مدينة سوران باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (Gis)، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل. (غير منشورة).
- عمر عبد الله اسماعيل القصاب، (2005)، تصميم خرائط التوزيع المكاني للمدارس الاعدادية في مدينة الموصل - دراسة في نظم المعلومات الجغرافية GIS، - دبلوم عالي - كلية التربية - جامعة الموصل.
- محمد أزهر سعيد السماك، على عبد عباس العزاوي، (2011)، البحث الجغرافي بين المنهجية التخصصية والأساليب الكمية وتقنيات المعلوماتية المعاصرة، دار اليازوري، عمان الاردن.
- محمد نوح عدو، (2011)، تحميل علاقات التوزيع المكاني للخدمات الطبية الخاصة في مدينة الموصل باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، مجلة التربية والعلم، المجلد 18، العدد 4.
- نشوان شكري عبدالله، سكان محافظة دهوك 1947-2006 اتجاهات النمو وطبيعة التوزيع، (2012)، مطبعة الحاج هاشم، أربيل.
- هيو صادق سليم، (2012)، التحليل الجغرافي لكفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة أربيل، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل. (غير منشورة).
- هردى عبدالرحمن حمه على، (2016)، دابه شيبوونى خزمه تگوزاراي فيتركارى له شارى هه له بجه، نامهى ماستهر، كؤليژ زانسته مرفؤزايه تيبه كان، زانکوی سلیمانی، سلیمانی، (بلاونه كراوه)
- يمان سنكري، (2008)، التحليل الإحصائي للبيانات المكانية في نظم المعلومات الجغرافية، دار شعاع للنشر والعلوم، حلب.