أ.د عامر راجح نصر الربيعي الباحث. حسين سلام علي الغرابي

جامعة بابل / كلية التربية للعلوم الانسانية / قسم الجغرافية

Pattern of Spatial Distribution of Primary Education Services in Hindi City

researcher. Hussein Salam Ali Al-Ghurabi Prof. Amer Rajeh Nasr al-Rubaie

Babylon University / College of Education for Humanities / Department of Geography

Abstract

Primary education services are one of the necessary community services that are increasingly demanded by all communities for their importance in the development of the individual. The study dealt with the factors affecting the distribution of primary education services in the city of Hindi and the distribution of primary schools at the level of residential neighborhoods in the city of Hindi as well as an analysis of the pattern of this distribution. Using a set of statistical methods, such as the average center, the standard distance, the scope of the service impact, the distribution direction, the nearest neighbor, and the representation of these methods with a set of maps using the program (Arc map 10.3)

المستخلص

تعد خدمات التعليم الابتدائي من الخدمات المجتمعية الضرورية التي يتزايد عليها طلب جميع المجتمعات لأهميتها في تنمية الفرد، فهي بمثابة اداة فعالة للبناء الحضاري والاجتماعي، وقد تهدف هذه الدراسة الى معرفة العوامل المؤثرة في نمط توزيع خدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية وتحليل هذا النمط وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الجغرافي الوصفي التحليلي، حيث تناولت الدراسة العوامل المؤثرة في نمط توزيع خدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية وتوزيع المدارس الابتدائية على مستوى الأحياء السكنية في مدينة الهندية فضلا عن تحليل نمط هذا التوزيع وباستخدام مجموعة من الاساليب الاحصائية كالمركز المتوسط والمسافة المعيارية ونطاق تأثير الخدمة واتجاه التوزيع وصلة الجار الاقرب وتمثيل هذه الأساليب بمجموعة من الخرائط باستخدام برنامج (Arc map 10.3)

المقدمة

تعد خدمات التعليم الابتدائي من أبرز المرتكزات الأساسية التي تساهم في اكتشاف الطاقات الفكرية والذهنية لدى التلاميذ، كما تعد من أهم الخدمات المجتمعية الضرورية التي تعتمد عليها أغلب المجتمعات الإنسانية بشكل كبير في بناء نهضتها الحضارية والمعرفية، وقد حظيت هذه الخدمات بالكثير من الدراسات الجغرافية الأكاديمية وغيرها من باقي الاختصاصات الأخرى كونها تشكل حجر الزاوية في العملية التعليمية وقاعدة الهرم التعليمي، وإن عملية تحليل أنماط التوزيع المكاني هي واحدة من صميم عمل تطبيق (Arc map10.3) ومن أبرز نتاجاته، وأن لهذا التطبيق أمكانية في إجراء التحليلات المعقدة ومعالجتها بوقتٍ قصير جداً لا يتجاوز عدة ثواني كونه يمتلك مجموعة من الوسائل القوية التي تساهم في الكشف عن الظواهر الجغرافية [١] وقد تبلور عمل نظم المعلومات

وتطورها في ضل الثورة الكمية وخصوصا في الدراسات الجغرافية التي لها الدور البارز في دراسة علاقة الانسان مع البيئة المحلية ونشاطاته [٢] وسيتم تحليل أنماط التوزيع المكاني لخدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية باستخدام مجموعة من الاساليب الاحصائية وتمثيلها بمجموعة من الخرائط، وقد هدفت الدراسة الى معرفة العوامل المؤثرة في توزيع خدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية وتحليل أنماط هذا التوزيع لمعرفة ايجابياته وسلبياته وتحديد المواقع المثالية لتشيد المدارس الابتدائية التي تتناسب مع حجم التجمعات السكانية في مدينة الهندية، ولفهم ذلك فقد تأسست الدراسة على مجموعة من الأسئلة التي تمثل المشكلة التي بنيت على أساسها الدراسة ومنها (ما هو تأثير العوامل المكانية في نمط توزيع خدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية وهل تتوزع بشكل يتلاءم مع حجم التجمعات السكانية وهل يخضع التوزيع المكاني لها لنمط معين وما هو ذلك النمط)، وقد افترضت الدراسة أن (التوزيع المكاني لخدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية يخضع لمجموعة من العوامل المكانية التي أعطت توزيع الخدمة صبغته الحالية وأنه يتصف بعدم التوازن وسوء التوزيع ولا يتناسب مع حجم التجمعات السكانية فضلا عن كونه يخضع الى النمط العشوائي) ولقد تضمنت الدراسة مقدمة وثلاث مباحث، فضلاً عن الاستنتاجات والتوصيات وقائمتي الهوامش و المصادر، وقد تناول المبحث الأول الخصائص الطبيعية والبشرية لمدينة الهندية وأثرها على توزيع خدمات التعليم الابتدائي وتناول المبحث الثاني التوزيع المكاني لخدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية في حين تناول المبحث الثالث تحليل انماط خدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية.

المبحث الأول

العوامل المؤثرة في نمط توزيع خدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية

أولاً / الخصائص الطبيعية – وتشمل:-

١- الموقع والموضع

تقع مدينة الهندية في مركز قضاء الهندية التابع لمحافظة كربلاء المقدسة والواقع في منتصف العراق جنوب العاصمة بغداد بمسافة (١١٠) كم، وغرب محافظة بابل بمسافة (٢٠) كم وشمال محافظة النجف الأشرف بمسافة (٩٠) كم، وشرق محافظة كربلاء المقدسة بمسافة (٢٠) كم، وتقع على الطريق الرابط بين محافظتي كربلاء المقدسة وبابل، إذ يمارس هذا الموقع دوراً بارزاً في جذب السكان والتشجيع على إقامة الخدمات بسببِ ارتباطه بالمراكزِ الحضرية من جميع الجهات والفضل يعود الى وجودِ شبكة الطرق وسهولة النقل نتيجة انبساط السطح وعدم وجود حواجز طبيعية تفصل المدينة عن المناطق المجاورة لها إذ تعد من المواقع النهرية كونها تقع على ضفاف نهر الفرات (شط الهندية) والذي يعد السبب الرئيس في نشأتها وتطورها وجذب السكان إليها، ولموقع المدينة دوراً بارزً في تحديد العلاقات الاقتصادية والاجتماعية والحضرية والثقافية بين محافظات العراق عامة ومحافظات الفرات الأوسط خاصة بسبب ارتباطه بطرقِ النقل وسهولة الاتصال مع تلك المحافظات، إذ ساعد على تركز السكان في المدينة مما أدى الى زيادة الطلب على الخدمات المجتمعية عامة وخدمات التعليم الابتدائي خاصة، كما يمارس

الموقع دوراً مهماً في اختيار مواقع المؤسسات التعليمية وخصوصاً المدراس الابتدائية، أذ نجد أن معظم المدارس الابتدائية في المدينة تقع في المناطق الخضراء الواسعة والقريبة من المستوطنات البشرية حيث تُعد مشجعة لبناء المؤسسات التعليمية على العكس من المواقع الضيقة والبعيدة التي تكون غير مناسبة لإقامة وتشييد المؤسسات التعليمية وخصوصاً المدارس الابتدائية، كما توجد هناك عدة اعتبارات في اختيار مواقع المدارس الابتدائية في المدينة من أهمها سهولة الوصول إليها وعدم تعرض التلاميذ فيها للمخاطر كما يجب أن تكون بعيدة عن المناطق الصناعية وخطوط المرور السريع.

٢- التركيب الجيولوجي والسطح

يعد التركيب الجيولوجي العامل المؤثر في تحديد الخصائص الطبيعية والبشرية لأي منطقة ومن هنا تتجلى أهميته الكبيرة في الدراسات الجغرافية، إذ يتم من خلاله معرفة مدى صلاحية التربة لعمليات البناء والتشييد [٣] وتعود النشأة الجيولوجية لمنطقة الدراسة الى العصر الرباعي (الهولوسين والبلايستوسين)[٤] حيث تقع فوق تكوينات السهل الرسوبي وبالتحديد فوق ترسبات نهر الفرات التي يتراوح سمكها ما بين (١٢-١٥) م، حيث تتكون هذه الترسبات بنسب متفاوتة من الغرين والرمل والطين والحصى[٥] ويعد التركيب الجيولوجي لمدينة الهندية عامل مشجع على إقامة المشاريع العمرانية وتشييد البنى التحتية من خلال صلاحية تربة موضع المدينة لعمليات البناء والتشييد، وبسبب استقرار المنطقة من الناحية الجيولوجية وعدم تأثرها بحركات الصخور الارضية شجع هذا الأمر على إقامة المؤسسات التعليمية في مختلف مناطق المدينة وسهولة الوصول إليها، وبما أن مدينة الهندية تتوسط منطقة السهل الرسوبي فأنها تمتاز بانبساط سطحها وقلة انحدارها ونتيجة لانبساط السطح وقلة الانحدار وخلوها من التضاريس الوعرة فقد شجع على مد طرق النقل وشبكة الجداول والانهار وسهولة الاتصال على جذب السكان وتركزهم في المدينة وبالتالي زيادة الطلب على الخدمات التعليمية وسهولة الوصول إليها

٣- التربة:

وصفت التربة بأنها المصدر الأساسي الذي لايزال يعتمد عليه الانسان في تأمين غذائه وسكنه وملبسه ومعظم متطلبات حياته، وقد تتفاوت تربة مدينة الهندية من منطقة الى أخرى في جودتها ومدى صلاحيتها لإقامة الانشطة البشرية، وقد يعتمد إنشاء المؤسسات التعليمية على نسيج التربة وبناؤها أكثر من درجة خصوبتها لان النسيج يحدد مقاومة التربة ومعرفة صلاحيتها لعمليات البناء والتشييد، ومن الناحية الهندسية يظهر تأثير التربة جلياً في اقامة وتشييد المؤسسات التعليمية، إذ تعد التربة الرملية أفضل من الترب الطينية في عملية انشاء المدارس كون الأخيرة تتعرض للرطوبة والجفاف، وفي حال نقصها يزداد حجم التربة بسبب انتفاخها ما يؤدي الى حدوث تصدعات وتشققات في جدران وسقوف الأبنية، كما أن ارتفاع نسبة الملوحة في التربة لها تأثير سلبي على أسس المدارس وتساهم في تلف بعض مواد هذه الاسس.

٤- الموارد المائية

تعد الموارد المائية عصب الحياة والعامل الأساسي المحرك لازدهار الاقتصاد وتوفير الخدمات والعمود الفقري الذي قامت عليها أغلب المدن منذ نشأتها والحضارات منذ فجرها والى يومنا هذا، كما تعد الموارد المائية السبب الرئيس في نشأة معظم الخدمات وتطورها، وأن مدينة الهندية حالها حال باقي المدن الواقعة في الاقاليم الجافة التي تحتاج الى كميات مناسبة من المياه للتخفيف من شدة الجفاف ولتوفير بيئة مناسبة لحياة الانسان، لذلك نشأة المدينة ونمت وتطورت بفضل وجود شط الهندية وجدولي الكفل وبني حسن وتعد هذه الأنهار المصدر الأساس للمياه السطحية في المدينة وقد ساهمت بدرجة كبيرة في استقطاب اعداد كبيرة من السكان وخصوصاً في المناطق التي يسود فيها الجفاف، كما تعتمد الكثير من الخدمات المقدمة للسكان على الموارد المائية بدرجة كبيرة لذلك نلاحظ أن معظم البنى التحتية المشيدة في القضاء تكون قريبة من المجاري المائية وبما في ذلك الخدمات التعليمية لحاجة المدارس الى المياه في عمليات الشرب والتنظيف وسقي الحدائق لذلك نجد أغلب المدارس في مدينة الهندية تقع بالقرب من مصادر المياه السطحية حيث لا يمكن استغناء أي مدرسة عن الموارد المائية.

٥- المناخ:

يعد المناخ من ابرز العوامل الطبيعة المؤثرة بشكل كبير على مختلف أنشطة الأنسان وعلى جميع قدراته الجسمية والعقلية وله الدور الكبير في اختيار مواقع مراكز الخدمات وتنوع وظائفها وتوزيع التجمعات السكانية، وتقع مدينة الهندية ضمن نطاق اقليم المناخ الصحراوي الذي يمتاز بتباين المدى الحراري السنوي واليومي وتذبذب سقوط الامطار بين فصل وأخر، حيث يوجد هناك تأثير واضح لبعض عناصر المناخ وخصوصا (درجة الحرارة والامطار) على توزيع خدمات التعليم الابتدائي وكفاءتها.

ثانياً / الخصائص السكانية

تعتمد معظم عمليات التخطيط في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وقطاع الخدمات على عدد السكان وتوقعاتهم المستقبلية عن طريق معرفة نسبة النمو السكاني وخصائصهم السكانية من خلال معرفة التراكيب (النوعي والعمري والاقتصادي) كما أن هناك ارتباط وثيق بين تركز السكان والمؤسسات التعليمية حيث تكون المدارس مرتبطة بمراكز الاستيطان البشري، ويمكن التعرف من خلال الدراسات السكانية على نسبة التلاميذ الذين هم ضمن مرحلة التعليم الابتدائي والتباين المكاني لتوزيع السكان فضلا عن معرفة عدد السكان في المستقبل لإعطاء رؤية مستقبلية لواقع التعليم الابتدائي في المدينة وقد بلغ عدد سكان مدينة الهندية حسب تقديرات عام ٢٠١٨م (٨٤٠٦٥) نسمة ونسبة النمو (٢.٥%) وكانت نسبة الملتحقين في التعليم الابتدائي (١٩.٥٩%) من عدد السكان الكلي للمدينة وهذه النسبة أكبر من المعيار المحلي المتبع (١٧.٦%) مما يشير الى زيادة الوعي الثقافي لمجتمع المدينة.

ثالثاً / العوامل البشرية – وتشمل:-

١ – العوامل الاقتصادية

يمثل موقع مدينة الهندية حلقة وصل بين أربع محافظات دينية وتاريخية بين كل من كربلاء المقدسة والنجف الأشرف وبابل وبغداد فضلا عن وجود شبكة طرق تربط المدينة مع المراكز الحضرية المجاورة لها فقد شجع هذا الأمر على ظهور بعض الأسواق الكبيرة والمحلات التجارية التي ساهمت في ازدهار النشاط الاقتصادي في المدينة، ولهذا أصبحت المدينة عامل جذب للسكان حيث شكلت هذه الانشطة الاقتصادية قوة ضاغطة في اتجاه زيادة الطلب على السلع والخدمات المجتمعية التي تمس حياة الانسان ومنها خدمة التعليم الابتدائي، ومما لاشك فيه أن للعوامل الاقتصادية دور كبير ومؤثر في انتشار التعليم وازدهاره لأنه يرتبط بالوضع الاقتصادي تماما [٦] حيث تكون هناك علاقة طردية بين التعليم والاقتصاد كلما أنتعش الاقتصاد أزهر التعليم وكلما ازدهر التعليم أنتعش الاقتصاد لأنه يعتمد على مخرجات المؤسسات التعليمية في حين يعد الاقتصاد الدعامة الاساسية لتطور التعليم وفي ذات الوقت يعد التعليم عملية استثمارية وهذا ما نجده في الدول المتطورة، ونلاحظ أن بعض العوائل الفقيرة من ذوات الدخل المحدود قد لا تشجع ابنائها على الالتحاق في المدراس من أجل الاستفادة منهم في بعض الاعمال البسيطة مثل الزراعة والرعي في الريف والتنظيف والتحميل في الحضر من أجل مساعدتهم في سد متطلبات العيش على العكس من ذلك نجد العوائل الغنية والميسورة والتي تكون قادرة على اعالة نفسها تشجع ابنائها على الالتحاق بالمدارس لغرض التعلم' كما أن استقرار الوضع الاقتصادي للدولة له دور كبير في تحسين خدمات التعليم من خلال بناء مدارس جديدة وترميم وصيانة المدارس الموجودة وتطوير المناهج وتوزيع المستلزمات اللازمة للعملية التعليمية، أما بالنسبة الى مدينة الهندية فإن هناك بعض الاحياء السكنية ذات تركز سكاني عالٍ غير مشمولة بخدمات التعليم الابتدائي ولا توجد فيها أي مدرسة مما يضطر ابنائها الى الالتحاق بالمدارس الابتدائية الموجودة في المناطق المجاورة لهم والسبب يعود الى ارتفاع سعر الارض وعدم تخصيص أماكن لإقامة المدارس في هذه المناطق، فضلا عن توقف التخصيصات المالية لدعم قطاع التربية والتعليم في المدينة.

٢- العوامل الاجتماعية

من المعروف أن لكل مجتمع عاداته وتقاليده الخاصة ونظرته تجاه التعليم، وقد تختلف هذه النظرة من الريف الى الحظر ومن منطقة الى أخرى، وتعد السبب الرئيس في التباين الحاصل بين عدد المتعلمين على اساس النوع (الجنس) أذ يظهر تأثير العوامل الاجتماعية واضحاً عندما نقارن مستوى التعليم بين الريف والحضر من خلال الفرق الحاصل بين عدد مدارس البنات في الريف وعددها في الحضر.حيث نلاحظ أن عدد المتعلمين في الحضر أكثر من الريف وعدد مدارس البنات في الحضر اكثر من عدد مدارس البنات في الريف، وهذا بسبب تمسك بعض سكان الريف سابقا بالعادات القديمة التي تمنع البنت من الالتحاق بالمدرسة والتعلم [٧] وتجعلها حبيسة البيت أو تعتمد عليها في الزراعة أو ارغامها على الزواج المبكر[٨] وأوشكت هذه العائدات أن تتلاشي بالوقت الحاضر بسبب التطور العلمي الحاصل وزيادة الوعي لدى سكان بعض القرى والارياف، كما ان بعض العائدات السائدة في الارياف التي تشجع الرجل على الزواج لأكثر من زوجة لغرض زيادة النسل حيث تعتبر كثرة عدد الاولاد مصدر للفخر

والتباهي وهذا يؤدي الى زيادة عدد السكان والضغط على المدارس الموجودة مما قلل من كفاءتها، كما أن لحجم الأسرة و التحصيل الدراسي للوالدين والعلاقات الاسرية ومتابعة الوالدين لأبنائهما عوامل اجتماعية تساهم في تطوير عجلة التعليم الى الامام [٩] وأن الطابع الاجتماعي السائد في مدينة الهندية على الرغم من أنه مجتمع عشائري إلا أنه مجتمع متحضر ومثقف وينظر الى التعليم باعتباره خدمة أساسية وضرورية لذلك يحث ابنائه ومن كلا الجنسين بالالتحاق بالمدارس الابتدائية لغرض التعليم مما أدى الى انتشار المدارس في عموم مدينة الهندية.

٣ – العوامل الثقافية

للعوامل الثقافية دور بارز في انتشار خدمات التعليم وتطورها في أي منطقة كون الشريحة المثقفةالتي تتكون من الموظفين والخريجين تشجع ابنائها على التعليم والالتحاق في المدرسة وتمنعهم من ظاهرة التسريب وترك المدرسة، في حين نجد خلاف ذلك في المناطق التي ترتفع نسبة الأمية في سكانها وخصوصا الذين لا يجيدون القراءة والكتابة فلا يشجعون ابنائهم في الدوام والالتحاق بالمدرسة وليس لديهم دوافع وجدية في التعليم [١٠] كما تؤثر درجة التحضر ومستوى الثقافة على المؤسسات التعليمية بشكل كبير حيث نجد في المجتمعات المثقفة والمتحضرة أن المدرسة وجدت لخدمتهم ولتعليم ابنائهم فلابد من الحفاظ عليها وصيانتها بشكل دوري وحث ابنائهم على نظافتها وعدم العبث في ممتلكاتها، على العكس من ذلك نجده في المناطق الغير متحضرة والتي لا تحتوي على الثقافة فأنها لا تعير للمدرسة اهمية ولا تساهم في حث ابنائها على نظافة المدرسة وزرع روح المواطنة لديهم من خلال الحفاظ على ممتلكات المدرسة، أما بالنسبة لمدينة الهندية فأنها تحتوي على شريحة كبيرة من المثقفين، ومن كافة صنوف وميادين المعرفة فضلاً عن وجود مكتبة كبيرة تحتوي على الاف الكتب في المدينة ووجود الكثير من الهيئات والمنتديات الثقافية وفروع لاتحادات الشعراء والادباء والصحفيين والاعلامين، فضلا عن المراكز الفكرية التي تزج بالمثقفين من ابناء المدينة مما شجع على تثقيف المجتمع وساهم في انتشار خدمة التعليم في المدينة.

٤– التجمعات السكانية وطرق النقل

يرتبط وجود المدارس بوجود التجمعات السكانية أو بالقرب كونها تمثل المصدر الاساس لرفد العملية التعليمية بأهم عنصرين هما التلميذ والمعلم [١١] وقد تظهر بعض التجمعات السكانية على طول امتداد طرق النقل حيث نجد أن المناطق الواقعة على طرق النقل يمكن الوصول اليها بسهولة على العكس من المناطق البعيدة والتي غالبا ما تكون معزولة [١٢] والتي يعاني فيها التلاميذ والمعلمين من الوصول اليها ويتضح من ذلك أن التجمعات السكانية التي تقع على طرق النقل تكون أكثر حظا في خدمات التعليم من المناطق البعيدة التي تمتاز بالعزلة بسبب صعوبة النقل مما يؤدي الى صعف الخدمات التعليمية فيها [١٣] وتعد طرق النقل الشريان الحيوي الذي لا يمكن الاستغناء عنه اطلاقا ولاعن وسائل النقل التي بواسطتها ينتقل الاشخاص من مكان لأخر اثناء حركتهم وممارسة اعمالهم اليومية لذلك يعد النقل عامل مؤثر في انتشار السكان واختلاف كثافته وعامل مساعد في أقبالهم على الخدمات الاساسية المهمة ومنها خدمات التعليم، أما بالنسبة لمدينة الهندية فأنها تحتوي على مجموعة من طرق

النقل الرئيسية والثانوية والتي من أهما طريق (بابل كربلاء) والطرق الأخرى التي تربط المدينة مع ضواحيها والمراكز الحضرية المجاورة لها، ولدور النقل الأثر البالغ في تركز السكان وإقامة الخدمات المجتمعية لذلك نجد أن معظم الأحياء السكنية في مدينة الهندية قد نشأة على طرق النقل أو بالقرب منها مما أدى الى تركز السكان وزيادة الطلب الخدمات التعليمية وتشييد المدارس الابتدائية.

٥- العوامل الادارية والسياسية

يقصد بها كافة الجهود التي تبذلها المؤسسات الحكومية المعنية بقطاع التربية والتعليم من أجل أنتشار التعليم وتطويره وقد تشمل هذه الجهود بناء المدارس واعداد المعلمين وتأهيلهم وتوفير مستلزمات العملية التعليمية فضلا عن رصد الأموال لأعداد الدراسات والمناهج التي تهدف الى تحسين واقع التعليم، وقد تختلف هذه الجهود في مراكز المحافظات عن مراكز الأقضية حيث يبرز تأثير العامل الاداري من خلال انتشار المؤسسات التعليمية في مراكز المحافظات والاهتمام بها دون الاهتمام ببعض الاقضية والنواحي. وقد تنتشر المؤسسات التعليمية ومنها المدارس الابتدائية في مدينة الهندية بصورة تلقائية نوعا ما حيث تتواجد أينما وجدت التجمعات السكانية حيث تشيد المدارس على الاراضي التي تصنفها مديرية البلدية لأغراض التعليم عند تصميم الاحياء النموذجية، وبسبب قلة التخصيصات المالية لدعم قطاع التربية والتعليم فقد توقفت أغلب مشاريع مديرية التربية في المدينة، ويظهر أن مستوى التعليم يقترن بطبيعة العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية للدولة حيث تظهر اهمية الدولة وقوتها من خلال اعتمادها وبناء قاعدتها على سكانها المؤهلين علمياُ [١٤] لذلك نلاحظ ان السياسة التعليمية المتبعة في كل دولة تتعرض الى تغيرات بشكل سريع نتيجة لتطور تلك الدولة ودرجة ثقافتها [١٥] ولهذا تنظر معظم الدول المتطورة والنامية الى قطاع التعليم على أنه عامل مهم يساهم في تقدم وتطور المجتمعات من جميع النواحي الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية [١٦]

المبحث الثاني

التوزيع المكاني لخدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية

أولاً – توزيع المدارس حسب جنس المدرسة.

يتضح من خلال الجدول (١) أن هناك ثلاثة أصناف للمدارس الابتدائية حسب جنس التلاميذ في مدينة الهندية وقد بلغ مجموع هذه المدارس (٣٧) مدرسة منها (٢٠) للبنين و (١١) مدرسة للبنات و (٦) مدارس مختلطة وتخدم هذه المدارس (١٢) حي سكني.

(١) مدارس البنين

بلغ عدد مدارس البنين الابتدائية في مدينة الهندية (٢٠) مدرسة وبنسبة (٥٤.٠٥%) من مجموع المدارس موزعة على (١٢) حي، وقد جاء حي (الحسين) بالمرتبة الأولى من حيث عدد مدارس البنين بواقع (٣) مدارس وبنسبة (١٥%) من مجموع مدارس البنين، وذلك بسبب زيادة عدد السكان في هذا الحي وجاءت كل من الأحياء

(الكص الجنوبي والأمير والجمعية والعسكري والمصطفى ومحرم عيشة) بالمرتبة الثانية بواقع مدرستين في كل حي وبنسبة (١٠%) لكل حي من مجموع مدارس البنين بينما جاءت الأحياء الباقية (الكص الشمالي والزهراء والسلام والشهداء والمثنى) بالمرتبة الثالثة بواقع مدرسة واحدة في كل حي وبنسبة (٥%) لكل حي من مجموع مدارس البنين.

(٢) مدارس البنات

بلغ مجموع مدارس البنات الابتدائية في مدينة الهندية (١١) مدرسة وبنسبة (٢٩.٧٢%) من مجموع المدارس موزعة على (٨) أحياء من أصل (١٢) حي، وجاء حي (الحسين) بالمرتبة الأولى من حيث عدد مدارس البنات بواقع (٣) مدارس وبنسبة (٢٧.٢٧%) من مجموع مدارس البنات، وجاء بعده حي (الكص الشمالي) بالمرتبة الثانية بواقع مدرستين وبنسبة (١٨.١٨%) من مجموع مدارس البنات أما الأحياء الباقية (الأمير والجمعية والزهراء والسلام والمثنى و محرم عيشة) فقد جاءت كل منها بالمرتبة الثالثة بواقع مدرسة واحدة في كل حي وبنسبة (٩.٠٥%) لكل حي من مجموع مدارس البنات في حين يوجد هناك (٤) أحياء سكنية (الكص الشمالي والشهداء والعسكري والمصطفى) لا توجد فيها مدارس ابتدائية للبنات، وإنما توجد فيها مدارس مختلطة لكلا الجنسين.

(٣) المدارس المختلطة

بلغ مجموع المدارس المختلطة في مدينة الهندية (٦) مدارس وبنسبة (١٦.٢١%) من مجموع المدارس موزعة على (٥) أحياء من أصل (١٢) حي وجاء حي (المصطفى) بالمرتبة الأولى من حيث عدد المدارس المختلطة بواقع مدرستين وبنسبة (٣٣.٢٠%) من مجموع المدارس المختلطة، وجاءت كل من الأحياء (الجمعية والشهداء والعسكري ومحرم عيشة) بالمرتبة الثانية بواقع مدرسة واحدة في كل حي وبنسبة (١٦.٦%) لكل حي من مجموع المدارس المختلطة، بينما باقي الأحياء (الكص الجنوبي والكص الشمالي والأمير والحسين والسلام والمثنى) فلا توجد فيها مدارس مختلطة وانما توجد فيها مدارس للبنين واخرى للبنات.

جدول (١): أعداد ونسب المدارس الابتدائية حسب جنس المدرسة في مدينة الهندية للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)

ت	أسم الحي	مدارس البنين		مدارس البنات		مدارس المختلط		مجموع المدارس	
		العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%
١	حي الكص الجنوبي	٢	١٠	٢	١٨.١٨	صفر	صفر	٤	١٠.٨١
٢	حي الكص الشمالي	١	٥	صفر	صفر	صفر	صفر	١	٢.٧٠
٣	حي الأمير	٢	١٠	١	٩.٠٥	صفر	صفر	٣	٨.١٠
٤	حي الجمعية	٢	١٠	١	٩.٠٥	١	١٦.٦	٤	١٠.٨١
٥	حي الحسين	٣	١٥	٣	٢٧.٢٧	صفر	صفر	٦	١٦.٢١
٦	حي الزهراء	١	٥	١	٩.٠٥	صفر	صفر	٢	٥.٤٠
٧	حي السلام	١	٥	١	٩.٠٥	صفر	صفر	٢	٥.٤٠
٨	حي الشهداء	١	٥	صفر	صفر	١	١٦.٦	٢	٥.٤٠

٩	حي العسكري	٢	١٠	صفر	صفر	١	١٦.٦	٣	٨.١٠
١٠	حي المثنى	١	٥	١	٩.٠٥	صفر	صفر	٢	٥.٤٠
١١	حي المصطفى	٢	١٠	صفر	صفر	٢	٣٣.٢	٤	١٠.٨١
١٢	حي محرم عيشة	٢	١٠	١	٩.٠٥	١	١٦.٦	٤	١٠.٨١
المجموع الكلي		٢٠	%١٠٠	١١	%١٠٠	٦	%١٠٠	٣٧	%١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:- جمهورية العراق، وزارة التربية، المديرية العامة لتربية في محافظة كربلاء المقدسة، مديرية تربية الهندية، شعبة التخطيط، الكراس الاحصائي للمدارس الابتدائية (بيانات غير منشورة) للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨.

ثانياً - توزيع المدارس حسب استقلالية المدرسة

نلاحظ من خلال الجدول (٢) أن هناك صنفين من المدارس الابتدائية في مدينة الهندية هما المدارس الاصلية والبالغ مجموعها (١٩) مدرسة والمدارس الضيف البالغ مجموعها (١٨) مدرسة حيث يكون الفرق هو مدرسة واحدة وهذا يدل على نقص الابنية المدرسية بحيث كل بناية مشغولة بأكثر من مدرسة.

(١) المدارس الأصلية

بلغ عدد المدارس الابتدائية الاصلية في مدينة الهندية (١٩) مدرسة من أصل (٣٧) مدرسة وشكلت نسبة (٥١.٣٥%) من مجموع المدارس الابتدائية موزعة على جميع الأحياء وجاء كل من حيي (الحسين ومحرم عيشة) بالمرتبة الاولى من حيث عدد المدارس الابتدائية الاصلية بواقع (٣) مدارس بكل حي وبنسبة (١٥.٧٨%) لكل حي من مجموع المدارس الاصلية، وذلك لزيادة عدد السكان وتوفر الابنية المدرسية، وجاء كل من الاحياء (الكص الجنوبي والجمعية والمصطفى) بالمرتبة الثانية بواقع مدرستان في كل حي وبنسبة (١٠.٥٢%) لكل حي من مجموع المدارس الاصلية بينما باقي الاحياء (الكص الشمالي والامير والزهراء والسلام والشهداء والعسكري والمثنى) جاءت بالمرتبة الثالثة بواقع مدرسة واحدة بكل حي وبنسبة (٥.٥٦%) لكل حي من مجموع المدارس الاصلية.

(٢) المدارس الضيف

بلغ عدد المدارس الابتدائية الضيف في مدينة الهندية (١٨) مدرسة من أصل (٣٧) مدرسة وشكلت نسبة (٤٨.٦٥%) من مجموع المدارس موزعة على (١١) حي من أصل (١٢) وجاء حي (الحسين) بالمرتبة الاولى من حيث عدد المدارس الابتدائية الضيف بواقع (٣) مدارس وبنسبة (١٦.٦٥%) من مجموع المدارس الضيف وجاء كل من الاحياء (الكص الجنوبي و الجمعية والامير والمصطفى والعسكري) بالمرتبة الثانية بواقع مدرستان في كل حي وبنسبة (١١.١٠%) لكل حي من مجموع المدارس الضيف، بينما باقي الأحياء (الزهراء والسلام والشهداء والمثنى ومحرم عيشة) فقد جاءت بالمرتبة الثالثة بواقع مدرسة واحدة بكل حي وبنسبة (٥.٥٥%) لكل حي من مجموع المدارس الضيف أما حي الكص الشمالي فلا وجد فيه مدرسة ضيف.

جدول (٢): أعداد ونسب المدارس الابتدائية حسب استقلالية المدرسة في مدينة الهندية للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)

ت	أسم الحي	المدارس الأصلية		المدارس الضيف		مجموع المدارس	
		العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%
١	حي الكص الجنوبي	٢	١٠.٥٢	٢	١١.١	٤	١٠.٨١
٢	حي الكص الشمالي	١	٥.٢٦	صفر	صفر	١	٢.٧٠
٣	حي الأمير	١	٥.٢٦	٢	١١.١	٣	٨.١٠
٤	حي الجمعية	٢	١٠.٥٢	٢	١١.١	٤	١٠.٨١
٥	حي الحسين	٣	١٥.٧٨	٣	١٦.٦٥	٦	١٦.٢١
٦	حي الزهراء	١	٥.٢٦	١	٥.٥٥	٢	٥.٤٠
٧	حي السلام	١	٥.٢٦	١	٥.٥٥	٢	٥.٤٠
٨	حي الشهداء	١	٥.٢٦	١	٥.٥٥	٢	٥.٤٠
٩	حي العسكري	١	٥.٢٦	٢	١١.١	٣	٨.١٠
١٠	حي المثنى	١	٥.٢٦	١	٥.٥٥	٢	٥.٤٠
١١	حي المصطفى	٢	١٠.٥٢	٢	١١.١	٤	١٠.٨١
١٢	حي محرم عيشة	٣	١٥.٧٨	١	٥.٥٥	٤	١٠.٨١
المجموع الكلي		١٩	%١٠٠	١٨	%١٠٠	٣٧	%١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:- جمهورية العراق، وزارة التربية، المديرية العامة لتربية في محافظة كربلاء المقدسة، مديرية تربية الهندية، شعبة التخطيط، الكراس الاحصائي للمدارس الابتدائية (بيانات غير منشورة) للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨م.

ثالثاً - توزيع عدد التلاميذ والتلميذات

بلغ المجموع الكلي لتلاميذ والتلميذات في مدينة الهندية (١٦٤٧٠) تلميذ وتلميذه وكان نصيب التلاميذ (٨٦٣٥) وبنسبة (٥٢.٤٢%) ونصيب التلميذات (٧٨٣٥) وبنسبة (٤٧.٥٨%) وقد تم استخدام معادلة الدرجة المعيارية في توزيع التلاميذ والتلميذات على الأحياء التابعة لمدينة الهندية وفق اربعة مستويات وكما موضحة هذه الدرجات المعيارية في الجدول (٣)

١- **المستوى الأول (+٠,٥٠- فأكثر)**

بلغ عدد التلاميذ في هذا المستوى (٨٣٤١) تلميذ وتلميذة وشكل نسبة (٥٠.٦٣%) وبدرجة معيارية تتراوح من (٠.٥٢) الى (٢.٠٠) وشمل هذا المستوى أربع أحياء كل من حي (الحسين) بواقع (٢٧٣٥) تلميذ وتلميذة وبنسبة (١٦.٦٠%) وبدرجة معيارية قدرها (٢.٠٠) وحي (الجمعية) بواقع (٢١٠٢) تلميذ وتلميذة وبنسبة (١٢.٧٦%) وبدرجة معيارية قدرها (١.٠٧) وحي (المصطفى) بواقع (١٧٧٦) تلميذ وتلميذة وبنسبة (١٠.٧٨%) وبدرجة معيارية قدرها (٠.٥٩) وحي (الكص الجنوبي) بواقع (١٧٢٨) تلميذ وتلميذة وبنسبة (١٠.٤٩%) وبدرجة معيارية قدرها (٠.٥٢)

٢- **المستوى الثاني (+٠,٤٩ – ٠,٠٠)**

بلغ المجموع الكلي لتلاميذ وتلميذات هذا المستوى (٣١١١) وبنسبة (١٨.٨٧%) وتمثل بحيين هما الحي (العسكري) بواقع (١٦٩٣) تلميذ وتلميذة وبنسبة (١٠.٢٧%) وبدرجة معيارية قدرها (٠.٤٧) و حي (محرم عيشة) بواقع (١٤١٨) تلميذ وتلميذة وبنسبة (٨.٦٠%) وبدرجة معيارية قدرها)٠.٠٦)

٣- **المستوى الثالث (-٠,١) – (-٠,٤٩)**

تمثل هذا المستوى في حي (الأمير) فقط بواقع (١٣٤٥) تلميذ وتلميذة وبنسبة (٨.١٦%) وبدرجة معيارية قدرها (-٠.٠٤)

٤- **المستوى الرابع (-٠,٥٠ – فأقل)**

بلغ المجموع الكلي لتلاميذ وتلميذات هذا المستوى (٣٦٧٣) وبنسبة (٢١.٧٣%) وبدرجة معيارية تتراوح من (-٠.٤٣) الى (-٠.٥٧) شمل هذا المستوى خمس احياء سكنية متمثلة بكل من حي (الشهداء) بواقع (٩٨٢) تلميذ وتلميذة وبنسبة (٥.٤٢%) وبدرجة معيارية قدرها (-٠.٥٧) وحي (المثنى) بواقع (٩٢٧) تلميذ وتلميذة وبنسبة (٥.٦٢%) وبدرجة معيارية قدرها (-٠.٦٥) وحي (الزهراء) بواقع (٧٩٦) تلميذ وتلميذة وبنسبة (٤.٨٣%) وبدرجة معيارية قدرها (-٠.٨٥) و حي (السلام) بواقع (٥٦٨) تلميذ وتلميذة وبنسبة (٣.٤٤%) وبدرجة معيارية قدرها (-١.١٨) وحي (الكص الشمالي) بواقع (٤٠٠) تلميذ وتلميذة وبنسبة (٢.٤٢%) وبدرجة معيارية قدرها (-١.٤٣)

جدول (٣): أعداد ونسب التلاميذ والتلميذات في مدينة الهندية للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)

ت	أسم الحي	عدد التلاميذ		عدد التلميذات		مجموع التلاميذ لكلا الجنسين		الدرجة المعيارية		
		العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	التلاميذ	التلميذات	المعدل
١	حي الكص الجنوبي	٨٥٢	٩.٨٦	٨٧٦	١١.١٨	1728	١٠.٤٩	0.39	0.59	0.52
٢	حي الكص الشمالي	٤٠٠	٤.٦٣	صفر	صفر	400	٢.٤٢	0.96-	1.73-	1.43-
٣	حي الأمير	٩١٠	١٠.٥٣	٤٣٥	٥.٥٥	1345	٨.١٦	0.57	0.57-	0.04-
٤	حي الجمعية	١٠٠٣	١١.٦١	١٠٩٩	١٤.٠٢	2102	١٢.٧٦	0.85	1.18	1.07
٥	حي الحسين	١٣٦٩	١٥.٨٥	١٣٦٦	١٧.٤٣	2735	١٦.٦٠	1.95	1.89	2.00
٦	حي الزهراء	٣١٥	٣.٦٤	٤٨١	٦.١٣	796	٤.٨٣	1.21-	0.45-	0.85-
٧	حي السلام	٣١٦	٣.٦٥	٢٥٢	٣.٢١	568	٣.٤٤	1.21-	1.06-	1.18-
٨	حي الشهداء	٥٢٥	٦.٠٧	٤٥٧	٥.٨٣	982	٥.٤٢	0.58-	0.52-	0.57-
٩	حي العسكري	٨١١	٩.٣٩	٨٨٢	١١.٢٥	1693	١٠.٢٧	0.27	0.60	0.47
١٠	حي المثنى	٤٣١	٤.٩٩	٤٩٦	٦.٣٣	927	٥.٦٢	0.86-	0.41-	0.65-
١١	حي المصطفى	١٠٣٧	١٢	٧٣٩	٩.٤٣	1776	١٠.٧٨	0.95	0.22	0.59
١٢	حي محرم عيشة	٦٦٦	٧.٧١	٧٥٢	٩.٥٩	1418	٨.٦٠	0.16-	0.26	0.06
المجموع الكلي		8635	%١٠٠	7835	%١٠٠	16470	%١٠٠			

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:- جمهورية العراق، وزارة التربية، المديرية العامة لتربية في محافظة كربلاء المقدسة، مديرية تربية الهندية، شعبة التخطيط، الكراس الاحصائي للمدارس الابتدائية (بيانات غير منشورة) للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨.

رابعاً - توزيع الهيئة التعليمية.

بلغ المجموع الكلي للهيئة التعليمية في مدينة الهندية (٩٨٠) معلم ومعلمة وكان نصيب المعلمين (١٧٣) وبنسبة (١٧.٦٥%) ونصيب المعلمات (٨٠٧) وبنسبة (٨٢.٣٥%) وقد تم استخدام معادلة الدرجة المعيارية في توزيع المعلمين والمعلمات على الأحياء التابعة لمدينة الهندية وفق اربعة مستويات وكما موضحة هذه الدرجات المعيارية في الجدول (٤)

١- **المستوى الأول (+٠,٥٠- فأكثر)**

بلغ عدد المعلمين والمعلمات في هذا المستوى (٤٨٨) وشكل نسبة (٤٩.٧٨%) وبدرجة معيارية تتراوح من (٠.٦٣) الى (١.٩٥) وشمل هذا المستوى اربع احياء سكنية متمثلة بكل من حي (الحسين) بواقع (١٥٧) معلم ومعلمة وبنسبة (١٦.٠٢%) وبدرجة معيارية قدرها (١.٩٥) و حي (الكص الجنوبي) بواقع (١١٤) معلم ومعلمة وبنسبة (١١.٦٣%) وبدرجة معيارية قدرها (٠.٨٤) وحي (المصطفى) بواقع (١١١) معلم ومعلمة وبنسبة (١١.٣٢%) وبدرجة معيارية قدرها (٠.٧٦) و حي (الجمعية) بواقع (١٠٦) معلم ومعلمة وبنسبة (١٠.٨١%) وبدرجة معيارية قدرها (٠.٦٣)

٢- **المستوى الثاني (+٠,٤٩ - ٠,٠٠)**

بلغ عدد المعلمين والمعلمات في هذا المستوى (٢٧٠) وشكل نسبة (٢٧.٢٣%) وبدرجة معيارية تتراوح من (٠.٠١) الى (٠.٣٧) تمثل هذا المستوى بثلاث أحياء كل من حي (محرم عيشة) بواقع (٩٦) معلم ومعلمة وبنسبة (٩.٧٩%) وبدرجة معيارية قدرها)٠.٣٧) وحي (العسكري) بواقع (٩٢) معلم ومعلمة وبنسبة (٩.٠٨%) وبدرجة معيارية قدرها)٠.١٩) وحي (الامير) بواقع (٨٢) معلم ومعلمة وبنسبة (٨.٣٦%) وبدرجة معيارية قدرها (٠.٠١)

٣- المستوى الثالث (-٠,١) - (-٠,٤٩) لا يوجد تمثيل لهذا المستوى في أحياء مدينة الهندية.

٤- المستوى الرابع (-٠,٥٠ - فأقل)

بلغ عدد المعلمين والمعلمات في هذا المستوى (٢٢٢) وشكل نسبة (٢٢.٤٥%) وبدرجة معيارية تتراوح من (-٠.٦٠) الى (-١.٤٣) شمل هذا المستوى خمس احياء سكنية متمثلة بكل من حيي (الشهداء والمثنى) بواقع (٥٨) معلم ومعلمة بكل حي وبنسبة (٥.٩١%) لكل حي وبدرجة معيارية قدرها (-٠.٦٠) لكل منهما وحي (الزهراء) بواقع (٥٤) معلم ومعلمة وبنسبة (٥.٥١%) وبدرجة معيارية قدرها (-٠.٧٠) وحيي (الكص الشمالي والسلام) بواقع (٢٦) معلم ومعلمة بكل حي وبنسبة (٢.٥٦%) لكل حي وبدرجة معيارية قدرها (-١.٤٣) لكل حي.

جدول (٤): أعداد ونسب المعلمين والمعلمات في مدينة الهندية للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)

ت	أسم الحي	عدد المعلمين		عدد المعلمات		مجموع المعلمين و المعلمات		الدرجة المعيارية		
		العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة	المعلمين	المعلمات	المعدل
١	حي الكص الجنوبي	٢٢	١٢.٧١	٩٢	١١.٤٠	114	١١.٦٣	٠.٩٠	٠.٧٦	0.84
٢	حي الكص الشمالي	٦	٣.٤٦	٢٠	٢.٤٨	26	٢.٦٥	-١.٠٠	-١.٤٥	1.43-
٣	حي الأمير	٢٣	١٣.٢٩	٥٩	٧.٣١	82	٨.٣٦	١.٠٢	-٠.٢٥	0.01
٤	حي الجمعية	٩	٥.٢٠	٩٧	١٢.٠١	106	١٠.٨١	-٠.٦٤	٠.٩١	0.63
٥	حي الحسين	٣٢	١٨.٤٩	١٢٥	١٥.٤٨	157	١٦.٠٢	٢.٠٨	١.٧٨	1.95
٦	حي الزهراء	٩	٥.٢٠	٤٥	٥.٥٧	54	٥.٥١	-٠.٦٤	-٠.٦٨	0.70-
٧	حي السلام	١٣	٧.٥١	١٦	١.٩٨	26	٢.٦٥	-٠.١٦	-١.٥٨	1.43-
٨	حي الشهداء	٥	٢.٨٩	٥٣	٦.٥٦	58	٥.٩١	-١.١١	-٠.٤٣	0.60-
٩	حي العسكري	١٣	٧.٥١	٧٦	٩.٤٢	89	٩.٠٨	-٠.١٦	٠.٢٧	0.19
١٠	حي المثنى	٥	٢.٨٩	٥٣	٦.٥٦	58	٥.٩١	-١.١١	-٠.٤٣	0.60-
١١	حي المصطفى	١٧	٩.٨٢	٩٤	١١.٦٤	111	١١.٣٢	٠.٣٠	٠.٨٢	0.76
١٢	حي محرم عيشة	١٩	١٠.٩٨	٧٧	٩.٥٤	96	٩.٧٩	٠.٥٤	٠.٣٠	0.37
المجموع الكلي		173	%١٠٠	807	%١٠٠	980	%١٠٠			

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:- جمهورية العراق، وزارة التربية، المديرية العامة لتربية في محافظة كربلاء المقدسة، مديرية تربية الهندية، شعبة التخطيط، الكراس الاحصائي للمدارس الابتدائية (بيانات غير منشورة) للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨.

المبحث الثالث

تحليل أنماط التوزيع المكاني لخدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية

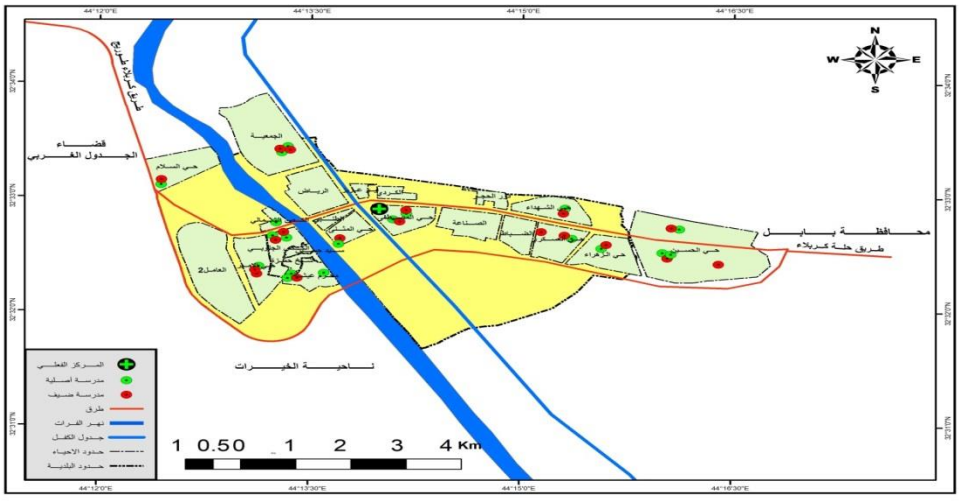
أولاً - المركز المتوسط

يُعد المركز المتوسط من أبرز المقاييس التي ترشد الباحث لمعرفة الموقع المركزي للظاهرة الجغرافية من بين مجموعة من الظواهر المراد قياسها، وقد يعتمد على مركز ثقل التوزيع المكاني أو تحديد قيمة المسافة التجميعية [١٧] وهو عبارة عن موقع أو نقطة تتوسط مواقع الظاهرة الجغرافية المدروسة (الاحداثيات) وقد يُطلق عليه في بعض الأحيان بالمركز الفعلي [١٨] ومن خلال تحديد نقاط الاحداثيات (X،Y) لمواقع المدارس الابتدائية في مدينة الهندية بواسطة برنامج (Arc map 10.3) تبين أن نقطة المركز الفعلي (المركز المتوسط) لهذه المدارس تظهر في حي (المصطفى) وبالتحديد بالقرب من مدرسة (الكرامة) حيث يتوسط هذا الحي مدينة الهندية، كما تكون المسافة الفاصلة بينها وبين باقي المدارس أقل من المسافة التي تفصل بين الظاهرة (المدارس) وباقي المواقع الأخرى وكما موضح في الخريطة (١)

ثانياً – المسافة المعيارية

تعد المسافة المعيارية من أبرز المقاييس المستخدمة في عمليةِ تحليل التوزيع المكاني للظواهر الجغرافية وقد تستخدم لقياسِ تشتت وانتشار الظاهرة عن مركزها الوسيط وهي شبيه بالانحراف المعياري[١٩] ويعبر عنها بواسطة برنامج (Arc map 10.3) من خلال تطبيق (Arc Toolbox) بدائرة يكون مركزها الموقع المركزي (المتوسط) لتوزيع الظاهرة، حيث يكون ثلثين الموقع داخل محيط الدائرة وثلث واحد خارج محيطها [٢٠] وكلما كبر حجم الدائرة يشير ذلك على تشتت الظاهرة وانتشارها وكلما صغر حجمها يدل ذلك على تركز الظاهرة وقربها من المركز الوسيط وبمعنى أخر أن الدائرة المرسومة تتناسب طردياً مع درجة تشتت الظاهرة عن مركزها الوسيط [٢١] وقد تم استخدامها لمعرفة المدى الذي تتباين فيه المسافات التي تفصل المدارس الابتدائية في مدينة الهندية فالمسافة المعيارية هي الجذر التربيعي لمربع انحرافات احداثيات مواقع النقاط عن المركز المتوسط لتلك النقاط (مواقع الظاهرة) [٢٢]، ويتضح من خلال الخريطة (٢) أن قياس المسافة المعيارية للتوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في مدينة الهندية، أن عدد المدارس داخل محيط الدائرة قد بلغ (٢٧) مدرسة في حين بلغ عدد المدارس الواقعة خارج محيط الدائرة (١٠) مدارس وهذا يدل على أن نسبة (٧٢.٩٧%) من المدارس الابتدائية في مدينة الهندية منتشرة حول مركزها الفعلي.

خريطة (١): تحليل المركز الفعلي للمدارس الابتدائية في مدينة الهندية للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)



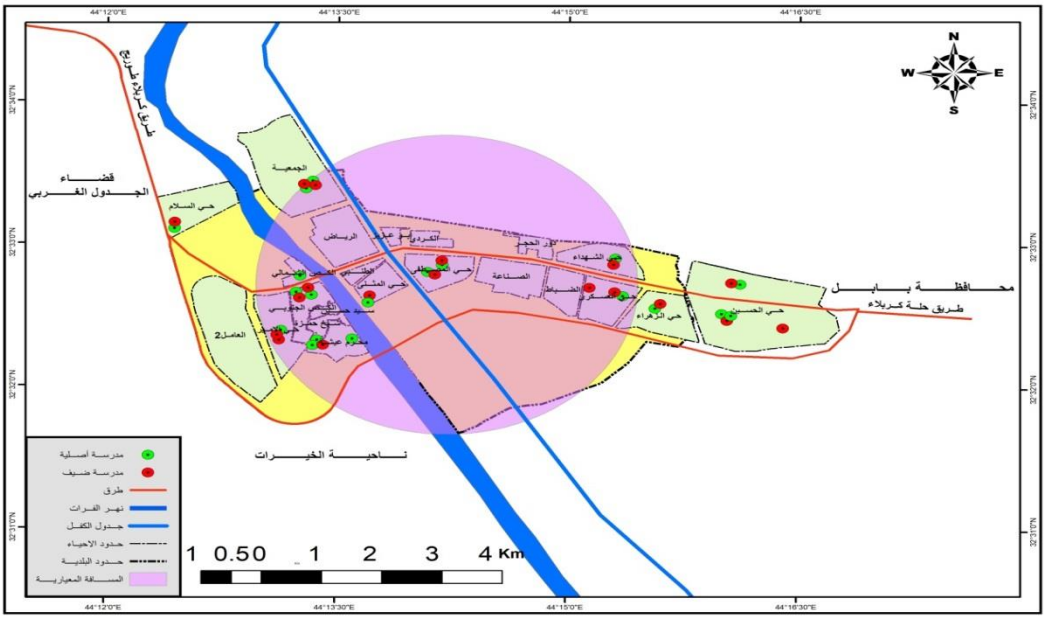
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:-

(١) مديرية بلدية قضاء الهندية، شعبة تنظيم المدن، خريطة التصميم الاساسي لمدينة الهندية لسنة ٢٠١٨ وبمقياس رسم (١/٤٠٠٠٠)

(٢) برنامج (Arc map 10.3)

(٣) بيانات الجدول (٢)

خريطة (٢): المسافة المعيارية للمدارس الابتدائية لمدينة الهندية للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:-

(١) مديرية بلدية قضاء الهندية، شعبة تنظيم المدن، خريطة التصميم الاساسي لمدينة الهندية لسنة ٢٠١٨ وبمقياس رسم (١/٤٠٠٠٠)

(٢) برنامج (Arc map 10.3)

(٣) بيانات الجدول (٢)

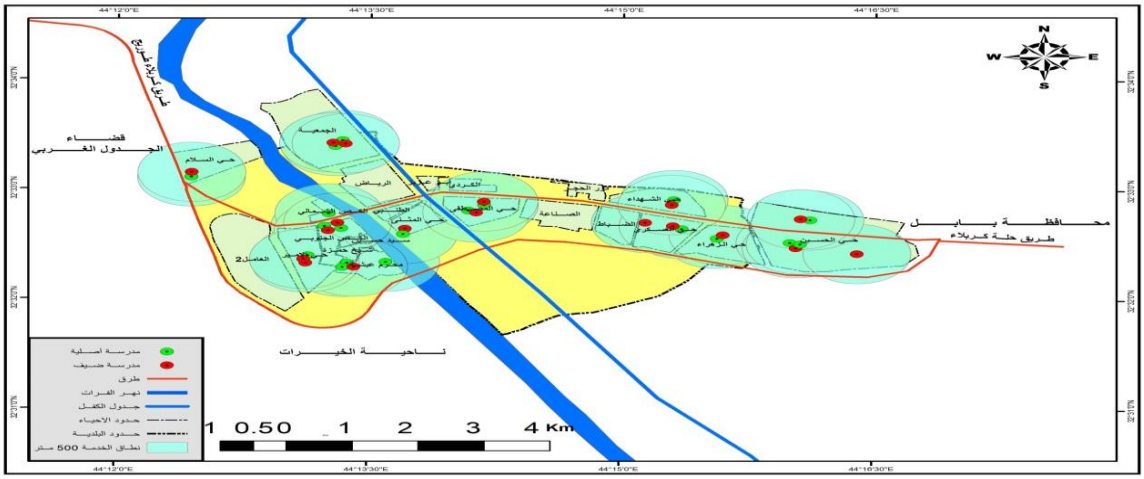
ثالثاً – نطاق تأثير الخدمة

يُعد نطاق تأثير الخدمة من أبرز المقاييس التحليلية التي توفرها نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لغرض معرفة تأثير أي خدمة معينة على المناطق المحيطة بها، وتعرف في جغرافية الخدمات بنطاق التأثير أو مناطق التأثير والتي يقصد بها الحدود المكانية التي تغطيها خدمة ما، ويتم تحديد المسافة التي تغطيها الخدمة من خلال رسم دائرة حول الظاهرة المدروسة وفق المعايير التخطيطية المتبعة [٢٣] ويمثل نطاق تأثير خدمة التعليم الابتدائي المساحة الجغرافية التي تخدمها المدرسة، وقد يتأثر بمجموعة من العوامل المتعلقة بحجم السكان وجاذبية الخدمة ورغبة الناس في التعلم [٢٤] وقد تغطي المدارس الابتدائية وفق المعايير التخطيطية المتبعة في وزارة التربية المناطق المحيطة بها بمسافة لا تزيد على (٥٠٠) م وبوقت مستغرق مقداره لا يتجاوز الـ (١٠) دقائق لوصول التلميذ من البيت الى المدرسة [٢٥] أما نطاق تأثير خدمات التعليم الابتدائي في مدينة الهندية فيتضح من خلال الخريطة (٣) أن نطاق تأثير خدمة المدارس الابتدائية في مدينة الهندية يغطي أغلب الأحياء السكنية، حيث نلاحظ هناك تداخل كبير في الدوائر التي تمثل نطاق تأثير خدمة المدارس وهذا يشير الى نمط التوزيع المجمع للخدمة والسبب يعود لوجود أكثر من مدرسة ابتدائية في بعض أحياء مدينة الهندية وتداخل الأحياء مع بعضها.

رابعاً – اتجاه التوزيع

هو أحد مقاييس النزعة المكانية المستخدمة في معرفة اتجاه توزيع الظواهر الجغرافية، كما يُعد من أبرز أدوات التحليل المكاني والذي يحدد جهة امتداد الظواهر الجغرافية من خلال تحديد درجات زاوية الانحراف ويتم حسابه من خلال المركز المتوسط وباتجاهين مفصلين، يمثل الأول محور (X) والثاني يمثل محور (Y) حيث ينتج عنه شكلاً بيضوياً يطوق مركز الظاهرة ويبين إظهار اتجاه توزيع الظاهرة وقد يأخذ شكل دائري حسب مدى القرب منه أو البعد عنه [٢٦] ويعد استخدام هذا المؤشر من المواضيع المهمة في جغرافية الخدمات كونه يساهم في معرفة اتجاه التوزيع المكاني للظاهرة في منطقة الدراسة والاستفادة منه في التخطيط المستقبلي للظاهرة [٢٧] ويتخذ أتجاه توزيع المدارس الابتدائية في مدينة الهندية شكلاً بيضوياً يمتد من الشرق نحو الغرب، وكما موضح في الخريطة (٤) وذلك لعدة عوامل بشرية من أبرزها أنتشار التجمعات السكانية وتركز السكان في هذا الاتجاه على امتداد طريق (بابل – كربلاء) الذي يخترق أحياء مدينة الهندية مما أدى الى أنتشار المدارس الابتدائية لتقديم الخدمة لسكان هذه الاحياء.

خريطة (٣): نطاق تأثير الخدمة للمدارس الابتدائية في مدينة الهندية للعام الدراسي (٢٠١٧–٢٠١٨)



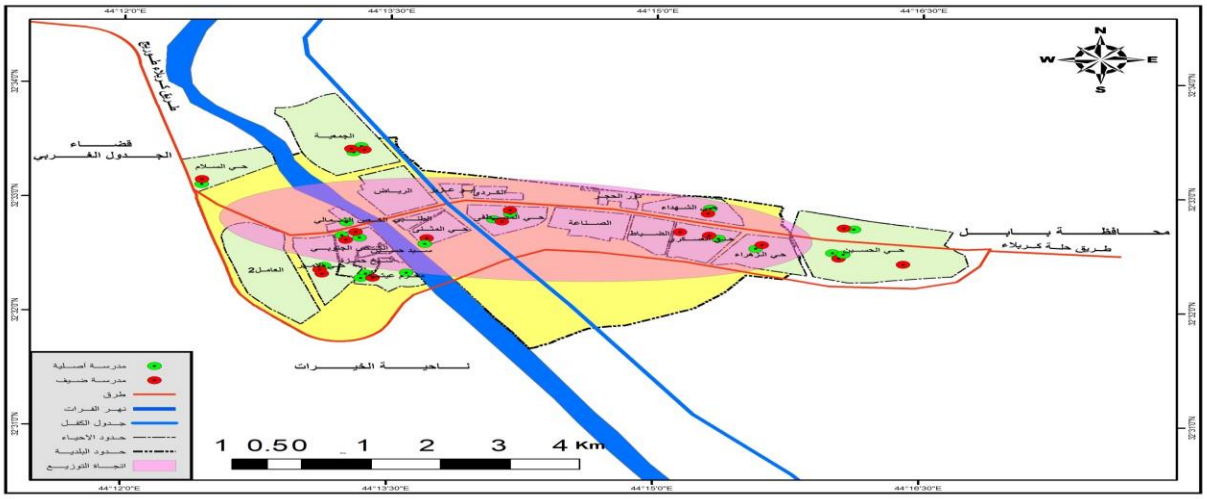
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:–

(١) مديرية بلدية قضاء الهندية، شعبة تنظيم المدن، خريطة التصميم الاساسي لمدينة الهندية لسنة ٢٠١٨ وبمقياس رسم (١/٤٠٠٠٠)

(٢) برنامج (Arc map 10.3)

(٣) بيانات الجدول (٢)

خريطة (٤): اتجاه توزيع المكاني للمدارس الابتدائية في لمدينة الهندية للعام الدراسي (٢٠١٧–٢٠١٨)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:-

(١) مديرية بلدية قضاء الهندية، شعبة تنظيم المدن، خريطة التصميم الاساسي لمدينة الهندية لسنة ٢٠١٨ وبمقياس رسم (١/٤٠٠٠٠)

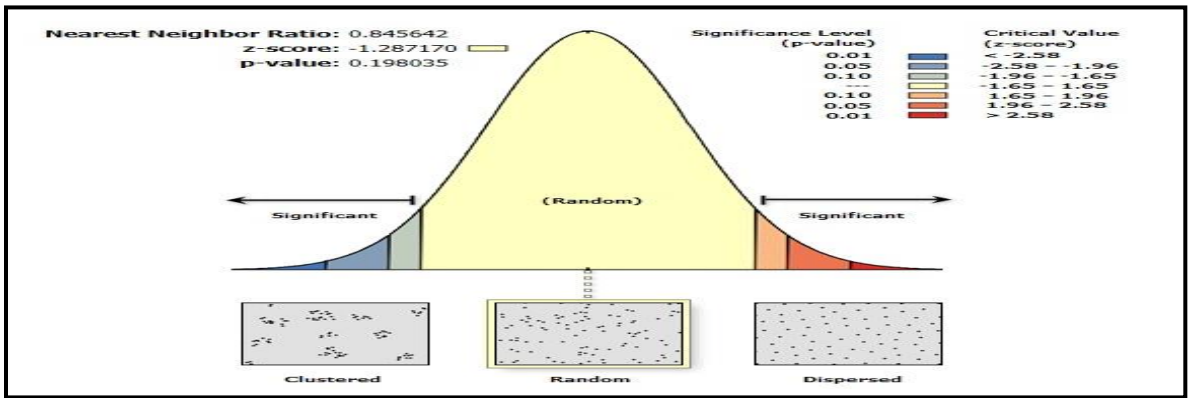
(٢) برنامج (Arc map 10.3)

(٣) بيانات الجدول (١٤)

خامساً – تقنية الجار الأقرب

تُعد من أبرز التحاليل الاحصائية الشائعة والأكثر استخداما في دراسة العلاقات المكانية لما توفره لدى الباحثين من قياسات دقيقة لعلاقة ظاهرة مع باقي الظواهر الأخرى، ومعرفة مدى تشتت مواقع الظواهر حول بعضها، والتعرف على الاشكال المختلفة التي تتخذها الظاهرة والتي هي عبارة عن انعكاسات لأنواع الانماط السائدة [٢٨] وتستخدم في تحليل أنماط التوزيع المكاني للظواهر الجغرافية لمعرفة نوع النمط السائد، هل هو نمط (منتظم، عشوائي، متمركز) مما يساعد على التخطيط السليم في المستقبل [٢٩] ويمكن استخراج صلة الجار الأقرب بواسطة تطبيق (Arc Toolbox) في برنامج (Arc map 10.3)، حيث يتم انتاج شكل يمثل صلة الجوار للمراكز المطلوبة بعد أدخال احداثياتها بالشكل الدقيق، و يتضح من خلال الشكل (١) أن قيمة التجاور المكاني للمدارس الابتدائية في مدينة الهندية بلغت (٠.٨٤) مما يدل على أن النمط العشوائي.

شكل (١): تحليل الجار الأقرب للمدارس الابتدائية في مدينة الهندية



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:- برنامج (Arc map 10.3) وبيانات الجدول (٢)

الاستنتاجات

١- تبين أن لبعض الخصائص الطبيعية والبشرية لمدينة الهندية دوراً مؤثراً في النمط السائد لتوزيع خدمات التعليم الابتدائي ومن أهم هذه الخصائص موقعها المتميز وسطحها المنبسط ومناخها المعتدل ووفرة الموارد المائية فيها التي جعلتها مركز لجذب السكان مما ساهم في انتشار الخدمات التعليمية فيها.

٢- أظهرت الدراسة أن مدينة الهندية تحتوي على (٣٧) مدرسة ابتدائية منها (٢٠) مدرسة للبنين و (١١) مدرسة للبنات و (٦) مدارس مختلطة ويعمل فيها نحو (٩٨٠) معلما ومعلمه وتخدم هذه المدارس نحو (١٦٤٧٠) تلميذا وتلميذة، وقد بلغ عدد الأبنية المدرسية العائدة الى التعليم الابتدائي في مدينة الهندية (١٩) بناية مشغولة من قبل (٣٧) مدرسة مما يدل على وجود (١٨) مدرسة ضيف لا تمتلك بناية خاصة بها.

٣- أظهرت الدراسة سوء التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية وعدم استخدام المعايير التخطيطية في انشاؤها حيث لاحظت تكدس اكثر من مدرستين في أحياء معينة في حين تفتقر بعض الأحياء ذات التركز السكاني الى خدمات التعليم الابتدائي مما يضطر ابنائها الى التحاق في المدارس الابتدائية في الأحياء المجاورة.

٤- كشفت الدراسة من خلال تحليل المسافة المعيارية لمواقع المدارس الابتدائية في مدينة الهندية أن نسبة (٧٢.٩٧%) من المدارس الابتدائية في المدينة منتشرة حول مركزها الفعلي.

٥- بينت الدراسة أن اتجاه التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في مدينة الهندية عبارة شكلاً بيضوياً يمتد من الشرق نحو الغرب تماشياً مع تركز التجمعات السكانية على طريق الرابط بين محافظتي بابل و كربلاء.

٦- كشفت الدراسة من خلال التحليل الإحصائي أن المركز المتوسط للمدارس الابتدائية في مدينة الهندية ظهر في حي (المصطفى) وبالتحديد بالقرب من مدرسة الكرامة.

٧- كشفت الدراسة من خلال تحليل تقنية الجار الاقرب أن التوزيع المكاني للمدارس الابتدائية في مدينة الهندية يخضع للنمط العشوائي.

التوصيات

١- زيادة التخصيصات المالية لدعم قطاع التربية والتعليم في المدينة من أجل بناء مدارس جديدة وإعادة النظر في توزيع المدارس الابتدائية وبما يتناسب مع المعايير التخطيطية.

٢- ضرورة تخصيص قطع أراضي في الأحياء والمناطق السكنية الخالية من المدارس الابتدائية شرط أن تكون هذه المواقع مثالية وتنطبق عليها الشروط اللازمة في تشييد المدارس الابتدائية.

٣- تخصيص مساحة واسعة عند بناء أي مدرسة، بحيث يمكن إقامة مدرسة أخرى مجاورة لها عند عملية التوسع المستقبلي.

٤- الابتعاد عن العشوائية وإتباع التخطيط السليم في اختيار المواقع المثالية لبناء المدارس الابتدائية والتي تحقق أكثر فائدة لأكبر عدد من السكان مع مراعاة عنصر الأمان وسهولة الوصول للمدرسة.

٥- أنشاء قاعدة بيانات تضم بيانات ومعلومات شاملة ودقيقة عن جميع المدارس الابتدائية في المدينة إذ يمكن الاستفادة منها في التخطيط التربوي والعمراني في المستقبل، وضرورة الاستفادة من برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) كنظام متكامل في وضع الدراسات وتقييم مواقع المدارس الابتدائية.

قائمة الهوامش

(١) Clark Labs, Application, (Gis) Analysis,Iark Universally Main street,2008,p10.

(٢) Michael N. Demers, Fundament ales of GIS, 2nd, USA, 2003, p 21.

(٣) Alnwlck.M.R.Conzn.Astudy in town.Plant anarys inst.By Geogr،London،1969.p.27.

(٤) عذراء طارق خورشيد البياتي، محافظة كربلاء دراسة في الخرائط الإقليمية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، ٢٠٠٩، ص٤٢.

(٥) ايلاف عامر مجيد الياسري، التمثيل الخرائطي لاستعمالات الارض الحضرية في مركز قضاء الهندية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة بابل، ٢٠١١، ص٧٤.

(٦) جبار عبد الله الجويبراوي، تاريخ التعليم في العمارة ١٩٥٨/١٩١٧، ط ١، مطبعة النشرة العامة لانتاج المستلزمات التربوية، ٢٠٠١، ص٦.

(٧) صالح فليح حسن الهيتي، جغرافية التعليم الابتدائي في العراق، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد.، ص ٢٠٩.

(٨) نوري خليل البرازي و ابراهيم عبد الجبار المشهداني، جغرافية الزراعية، ط١، دار المعرفة، ١٩٨٠، ص ٣٥٧.

(٩) صبري فارس الهيتي و خليل إسماعيل محمد، جغرافية الاستيطان الريفي، مطبعة التعليم العالي، الموصل، ١٩٨٩، ص ١٩١.

(١٠) جمعة علي داي باخي، جغرافية التعليم الابتدائي في محافظات السليمانية وأربيل ودهوك، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٦، ص٨٥.

(١١) ندى جميل مهدي الخشالي، الوظيفة التعليمية لمدينة بعقوبة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٤، ص ١٢٩.

(١٢) محمد ازهر سعيد السماك وآخرون، العراق- دراسة إقليمية، ج٢، جامعة الموصل، ١٩٨٥، ص٤٥٥.

(١٣) محمود علي عاطف الكلدي، جغرافية التعليم الابتدائي في اليمن، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٣، ص١٣٩.

(١٤) Nolan. C.A .Principles and Problems of Business Education.third edition. Printed in the United states of America.1967.P .1

(١٥) احمد فواد عبد الجواد، الجديد في تدريس العلوم، دار النهضة بمصر للطبع والنشر، القاهرة، ١٩٧١، ص ١٠٥.

(١٦) مكتب التربية العربي لدول الخليج، دراسة مقارنة للإهدار التربوي في دول الخليج العربي، مطبعة مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، ١٩٨٣.

(١٧) جمعة محمد داود، التحليل الاحصائي المكاني في برنامج (Arc gis 9.3) جامعة ام القرى، مكة المكرمة،٢٠٠٩، ص٣١.

(١٨) خلفة حمود العنزي، تحليل نمط التوزيع المكاني لمدارس البنات المتوسطة والثانوية الحكومية بمدينة عرعر، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الملك سعود، ٢٠١١، ص٣٨.

(١٩) محسن عبد الصاحب المظفر، تقنيات البحث المكاني وتحليلاته، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٧، ص١٦١.

(٢٠) مضر خليل العمر، التوزيعات المكانية "المسافة المعيارية"، مجلة كلية التربية، جامعة ديالى، ٢٠٠٤، ص٧.

(٢١) مضر خليل العمر، الاحصاء الجغرافي، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٩،ص٣٣٨.

(٢٢) مضر خليل العمر، المصدر نفسه، ص٣٢٨.

(٢٣) صفوح خير، الجغرافية موضوعها مناهجها اهدافها، دار الفكر، دمشق، ٢٠٠٠، ص ٣٤٣.

(٢٤) أميرة محمد علي حمزة الأسدي، كفاءة التوزيع المكاني لخدمات التعليم العام في مدينة الحلة، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، ٢٠١٣، ص١٦٧.

(٢٥) جمهورية العراق، وزارة التربية، المديرية العامة للتخطيط التربوي، قسم التوثيق والدراسات، تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (١٩٩٤-٢٠٠٥)، ص٨٧.

(٢٦) علي لطيف محمود حمد، التحليل المكاني والوظيفي لخدمات التعليم في مدينة بلد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة تكريت، ٢٠١٣م، ص١١٩.

(٢٧) علي عبد عباس، التحليل المكاني الاحصائي باستخدام (Arc GIS 9.3)، كلية التربية، جامعة الموصل،٢٠١١، ص٧٢٠.

(٢٨) ناصر عبد الله صالح ومحمد محمود السرياني، الجغرافية الكمية والاحصائية، ط٢، مكتبة العبيكان، مكة المكرمة، ٢٠٠١، ص٢٢٦.

(٢٩) أحمد الشريعي، دراسات في جغرافية العمران، القاهرة، ١٩٩٥، ص١٠٥.

قائمة المصادر

(١) الاسدي، أميرة محمد علي، كفاءة التوزيع المكاني لخدمات التعليم العام في مدينة الحلة، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، ٢٠١٣.

(٢) باخي، جمعة علي داي، جغرافية التعليم الابتدائي في محافظات السليمانية وأربيل ودهوك، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٦.

(٣) البرازي، نوري خليل وابراهيم عبد الجبار المشهداني، جغرافية الزراعية، ط١، دار المعرفة، ١٩٨٠.

(٤) البياتي، عذراء طارق خورشيد، محافظة كربلاء دراسة في الخرائط الإقليمية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، ٢٠٠٩.

(٥) داود، جمعة محمد، التحليل الاحصائي المكاني في برنامج (Arc gis 9.3) جامعة ام القرى، مكة المكرمة،٢٠٠٩.

(٦) جمهورية العراق، وزارة التربية، المديرية العامة للتخطيط التربوي، قسم التوثيق والدراسات، تقرير خطة التنمية التربوية للأعوام (١٩٩٤-٢٠٠٥).

(٧) الجويبراوي، جبار عبد الله، تاريخ التعليم في العمارة ١٩١٧/١٩٥٨، ط ١، مطبعة النشرة العامة لإنتاج المستلزمات التربوية، ٢٠٠١.

(٨) حمد، علي لطيف محمود، التحليل المكاني والوظيفي لخدمات التعليم في مدينة بلد باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة تكريت، ٢٠١٣م.

(٩) الخشالي، ندى جميل مهدي، الوظيفة التعليمية لمدينة بعقوبة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٤.

(١٠) خير، صفوح، الجغرافية موضوعها مناهجها اهدافها، دار الفكر، دمشق، ٢٠٠٠.

(١١) السماك، محمد ازهر سعيد وآخرون، العراق– دراسة إقليمية، ج٢، جامعة الموصل، ١٩٨٥.

(١٢) سوسة، أحمد، تاريخ حضارة وادي الرافدين، دار الحرية، بغداد، ١٩٨٣.

(١٣) الشريعي، أحمد، دراسات في جغرافية العمران، القاهرة، ١٩٩٥.

(١٤) صالح، ناصر عبد الله ومحمد محمود السرياني، الجغرافية الكمية والاحصائية، ط٢، مكتبة العبيكان، مكة المكرمة، ٢٠٠١.

(١٥) عباس، علي عبد، التحليل المكاني الاحصائي باستخدام (Arc GIS 9.3)، كلية التربية، جامعة الموصل،٢٠١١.

(١٦) عبد الجواد، احمد فواد، الجديد في تدريس العلوم، دار النهضة بمصر للطبع والنشر، القاهرة، ١٩٧١.

(١٧) العمر، مضر خليل، الاحصاء الجغرافي، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٩.

(١٨) العمر، مضر خليل، التوزيعات المكانية "المسافة المعيارية"، مجلة كلية التربية، جامعة ديالى، ٢٠٠٤م.

(١٩) العنزي، خلفة حمود، تحليل نمط التوزيع المكاني لمدارس البنات المتوسطة والثانوية الحكومية بمدينة عرعر، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الملك سعود، ٢٠١١.

(٢٠) الكلدي، محمود علي عاطف، جغرافية التعليم الابتدائي في اليمن، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٣.

(٢١) المظفر، محسن عبد الصاحب، تقنيات البحث المكاني وتحليلاته، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٧.

(٢٢) مكتب التربية العربي لدول الخليج، دراسة مقارنة للإهدار التربوي في دول الخليج العربي، مطبعة مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، ١٩٨٣.

(٢٣) الهيتي، صالح فليح حسن، جغرافية التعليم الابتدائي في العراق، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد.

(٢٤) الهيتي، صبري فارس و خليل إسماعيل محمد، جغرافية الاستيطان الريفي، مطبعة التعليم العالي، الموصل، ١٩٨٩.

(٢٥) الياسري، ايلاف عامر مجيد، التمثيل الخرائطي لاستعمالات الارض الحضرية في مركز قضاء الهندية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة بابل، ٢٠١١.

(٢٦) Alnwlck.M.R.Conzn.Astudy in town.Plant anarys inst.By Geogr،London ،1969.

(٢٧) Clark Labs, Application, (Gis) Analysis,lark Universally Main street,2008.

(٢٨) Michael N. Demers, Fundament ales of GIS, 2nd, USA, 2003.

(٢٩) Nolan. C.A .Principles and Problems of Business Education.third edition. Printed in the United states of America.196