

تطور خدمات التعليم الأساسي وأنماط توزيع مؤسساته المكاني

في مدينة براك الشاطئ

فضل إبراهيم الأجواد*

الملخص

مدينة براك إحدى مدن إقليم فزان التي كان لموقعها وموضعها المناسبين والجيدين دور كبير في نموها وتطورها مقارنة بماحولها من مراكز عمرانية في إقليم وادي الشاطئ، وهذا ما جعلها تحتل مركزاً إدارياً واقتصادياً وحيزاً مهماً فيه، ويتضح ذلك جلياً في ظهور العديد من المؤسسات التي تقدم العديد من الخدمات لسكان هذه المدينة وسكان إقليم وادي الشاطئ كله، ومن هذه الخدمات التعليم الذي بدأ تعليمياً دينياً في محاضر مساجد محلاتها، ثم تعليمياً عاماً منذ العهد الإيطالي وحتى منتصف الستينيات، حيث بدأ التعليم الإعدادي في الظهور، في حين أضيف التعليم الثانوي في النصف الثامن من سبعينيات القرن الماضي، وأخيراً أكتمل عقد التعليم بالتعليم العالي والجامعي .

تقدم هذه الخدمات في عدة مؤسسات تعليمية تتوزع في أنحاء المدينة توزيعاً غير منتظماً نتيجة لأسباب عدة، أهمها عدم إنشاء مدارس جديدة طوال فترة طويلة من الزمن، على الرغم من زيادة مساحة المدينة، وازدياد عدد الطلاب في مرحلة التعليم الإلزامي، والاعتماد إما على إضافة فصول جديدة لبعضها أو تجزأة المدارس القائمة، وذلك بقسمة المدرسة الواحدة إلى قسمين، كل قسم يقدم فيه نوع من أنواع التعليم، كما تم استغلال بعضها للتعليم الإلزامي والثانوي في الوقت نفسه.

مقدمة

فزان التي تم إنشاء مدرسة ابتدائية فيها، كما أن بداية ظهور التعليم الإعدادي في إقليم وادي الشاطئ كان بها، وكذلك الحال بالنسبة للتعليم الثانوي، وأخيراً التعليم العالي والجامعي في العقود الأخيرة .

هذا التطور في أقسام التعليم المختلفة الذي شهدته هذه المدينة تبعه تطور في إنشاء المدارس والمؤسسات التعليمية الأخرى التي تتوزع في أرجاء هذه المدينة من أجل تقديم الخدمات التعليمية فيها، سواء لسكانها كما هو الحال في مدارس التعليم الإلزامي والثانوي، أو لسكان المراكز العمرانية الأخرى كما هو الحال بالنسبة للمعاهد العليا والكليات الجامعية.

إن مركز مدينة براك الهام في إقليم وادي الشاطئ زاد من دورها الإقليمي في حوض فزان، فهذه المدينة بحكم موقعها الجغرافي الجيد وموضعها المناسب في الإقليم، أنظر الخريطة (1)، أصبحت عاصمة له مما ترتب عليه القيام بتقديم العديد من الخدمات التي من أهمها الخدمات التعليمية.

لقد كان لقدم هذه المدينة وموقعها الجيد في الإقليم دورها الكبير في تطور الخدمات، ولاسيما خدمات التعليم فيها منذ زمن بعيد، حيث ارتبطت هذه الخدمات في البداية بمساجدها التي احتضنت التعليم الإلزامي وعندما بُدئ في إنشاء مدارس التعليم العام في العهد الإيطالي، كانت هذه المدينة من المدن الأوائل في إقليم

العديد من الرسائل العلمية عن الخدمات سواء الخدمات ككل أو الخدمات التعليمية عن العديد من المناطق في ليبيا، تم مناقشتها في كل من جامعة الفاتح وقاربونس و7 إبريل و7 أكتوبر وغيرها.

وهذه الدراسة محاولة للتعرف على مراحل تطور هذه الخدمات في مدينة براك إحدى مدن إقليم فزان وكذلك للتعرف على أنماط توزيع المؤسسات التعليمية التي يقدم فيها خدمات التعليم الأساسي (الإلزامي) خصوصاً وأن الخدمات التعليمية في هذه المنطقة وغيرها في إقليم وادي الشاطئ لم يتم دراستها من قبل.

تطور الخدمات التعليمية في براك:

من الصعب القول بوجود خدمات تعليمية أو تعليم نظامي في براك، أو في غيرها من قرى إقليم فزان بعد الفتح الإسلامي وإلى العهد العثماني، وحتى في هذا العهد (العثماني) لم تظهر خدمات التعليم النظامي إلا في مناطق محدودة في القسم الشمالي من البلاد، لاسيما في طرابلس وبنغازي، بينما استمر التعليم الديني غير النظامي الذي يعلم فيه التلاميذ مبادئ الكتابة والقراءة وحفظ القرآن، حيث يرسل بعض الأهالي أبناءهم لمحاضرات المساجد في قرية براك، ولهذا لم تكن عملية التعليم في الكتاتيب (المحاضرات) تقوم على أساس علمي أو تربوي، ذلك أن الفقيه كان يقوم فقط بتعليم الصبية كيفية نطق الآيات، ثم يكلفهم بحفظها ليقوم كل منهم بتسميع القرآن الذي حفظه أمام الفقيه اليوم التالي دون أهمية لفهم المعنى، أي كان الحفظ يتم آلياً⁽⁹⁾، وقد ساعد على قلة الاهتمام بالتعليم بصفة عامة في تلك الفترة عدم اهتمام العثمانيين به من جهة، وفقر إقليم فزان بما فيه منطقة الدراسة، وقلة عدد سكانها من جهة أخرى، بالإضافة إلى عدم توفر المعلمين المؤهلين للقيام بذلك، ولهذا الأسباب استمر الوضع على ما هو حتى الثلاثينيات من القرن العشرين بعد احتلال البلاد من قبل الإيطاليين الذين قاموا بافتتاح أول فصل دراسي* للتعليم النظامي سنة 1950 كما تم استغلال ديار (قوزاي)** سنة 1931 في العملية التعليمية، وفي هذا النظام التعليمي الإيطالي يتعلم الطالب وفق نظامين دراسيين:

الأول تعتمد فيه الدراسة على اللغة الإيطالية، ويشرف عليه مدرس إيطالي، والثاني تعتمد فيه الدراسة على اللغة العربية، ويشرف عليه مدرس ليبي ممن يحفظون القرآن لتعليم التلاميذ مبادئ القراءة والكتابة بالإضافة إلى تحفيظ القرآن، في حين كانت مدة الدراسة فيها خمس سنوات، يدرس التلميذ فيها منهجاً دراسياً مشتملاً على المواد التالية: اللغة العربية، اللغة الإيطالية، مبادئ الحساب ومعلومات أولية عن الزراعة والأنشيد

وذلك للتعرف على مراحل تطور هذه الخدمات، وهذا يحتاج إلى استخدام المنهج الوصفي والمنهج التاريخي.

2. استخدام بعض المقاييس كمقياس (كاي) ومقياس (صلة الجوار) وذلك للتعرف على توزيع المؤسسات التعليمية في المدينة، هل هو منتظم أو غير ذلك؟ وهذا يحتاج إلى استخدام المنهج الكمي.

النبة التاريخية:

تعد الخدمات التعليمية من الخدمات المهمة التي تقدمها المراكز العمرانية لسكانها بالدرجة الأولى، وسكان المناطق المجاورة لها وأحياناً حتى البعيدة عنها، وكثيراً ما يتوقف تقديم هذه الخدمات وغيرها على حجم هذه المراكز ودورها في إقليمها، وتختلف الخدمات التعليمية باختلاف أحجام المراكز العمرانية وأدوارها المحلية والإقليمية، ففي حين تكون خدمات التعليم الإلزامي أو الأساسي هي الأكثر شيوعاً وانتشاراً في الإقليم، بحيث تظهر معظم أو كل المراكز العمرانية، تكون الخدمات التعليمية الأخرى (خدمات التعليم الثانوي والجامعي) أقل ظهوراً وانتشاراً فهذا يرتبط بحجم المركز العمراني ودوره المحلي والإقليمي.

ونظراً لأهمية هذه الخدمات في تطوير مدارك الأفراد والجماعات من جهة، وتطوير المناطق التي تقدم فيها سياسياً واقتصادياً واجتماعياً من جهة أخرى، فقد اهتم بدراستها العديد من المتخصصين في مختلف العلوم، ولاسيما علم الجغرافيا، حيث ركز الجغرافيون على دراسة تطورها وأنماط توزيعها على المؤسسات التي تقدم فيها، فقد قدم صالح حسن الهيثي (1979)⁽¹⁾ دراسة عن التعليم الابتدائي في العراق دراسة في الجغرافية التطبيقية بغداد: مطبعة السلام 1979، ودرس ناصر عبد الله الصالح (1991)⁽²⁾ المدارس الابتدائية للبنين في مكة المكرمة دراسة في خصائص التوزيع وأنماطها، وكذلك درس محمد القحطاني (1993)⁽³⁾ أنماط التوزيع المكاني للقرى والخدمات العامة في منطقة الشعف بإقليم عسير السعودي، ومن أهم هذه الخدمات التعليمية. كما ناقش أحمد البدوي الشريعي (1994)⁽⁴⁾ أنماط التوزيع المكاني للقرى والخدمات التعليمية دراسة تطبيقية على مركز الحسينية، كما قدم سعد الزليطني (1996)⁽⁵⁾ رسالة بعنوان التعليم الابتدائي في مدينة بنغازي دراسة في الجغرافية التطبيقية، وقدم فرج عمار (2003)⁽⁶⁾ دراسة عن توزيع مدارس التعليم الأساسي بمنطقة غريان، كما درست وداد الثابت (2005)⁽⁷⁾ في رسالتها تطور الوظيفة التعليمية في منطقة العجيلات، وقدم أحمد بشير عبد ربه (2007)⁽⁸⁾ رسالة عن مراكز التعليم في مدينة سبها بعنوان الخدمات التعليمية في منطقة سبها دراسة في التوزيع وأنماطها. كما قدمت

* تم بناء هذا الفصل من جريد وجذوع النخيل في محلة القصر قرب المستشفى القديم. ** مجموعة من الديار تقع قرب السوق القديمة في محلة القصر.

ثم استغلت الفصول الدراسية في مدرسة المينسة لهذا الغرض في العام (1957/56) حتى تم بناء وافتتاح مدرسة خاصة بالطالبات في العام الدراسي (1965/64)، وهي مدرسة جاهزة، وتم إلزتها بعد ذلك سنة (1967). ومع ازدياد عدد التلاميذ الذين اجتازوا المرحلة الابتدائية سواء في براك أو في غيرها من قرى وادي الشاطئ، تم افتتاح التعليم الإعدادي فيها في العام الدراسي (1958/57)، وذلك باستغلال بعض فصول المدرسة الابتدائية لهذا الغرض، كما تم تحويل المدرسة القديمة إلى قسم داخلي يستقبل الطلاب الراغبين في الدراسة من المناطق الأخرى، واستمر الوضع على ما هو عليه حتى تم افتتاح أول مدرسة إعدادية في إقليم في مدينة براك في العام الدراسي (1960/59)، وهذه المدرسة تضم بالإضافة إلى سنة فصول دراسية قسماً داخلياً لاستقبال الطلاب من المناطق الأخرى، بالإضافة إلى القسم الداخلي القديم، وخلال هذه الفترة على الطلاب الذين اجتازوا المرحلة الإعدادية الانتقال إلى مدينة سبها للدراسة في المدرسة الثانوية أو معهد المعلمين.

وبعد قيام الثورة وتحسن الأحوال المعيشية لسكان الإقليم ازداد عدد الطلاب المنخرطين في المرحلتين الابتدائية والإعدادية، مما حتم على الدولة بناء مدارس جديدة لاستيعابهم، وبالتالي تم بناء مدرسة المرحوم علي البصير (1974) ومدرسة القادسية وعقبة بن نافع ومدرسة الشهيد عبدالسلام سحبان ومدرسة زلواز الجديدة بالقرب من القديمة، كما بدأت الدولة بافتتاح المدارس الإعدادية في بعض المناطق الأخرى. لقد استمر الوضع على ما هو عليه حتى العام الدراسي (1977/76) حيث بدأ التعليم الثانوي في المنطقة، وذلك بتحويل المدرسة الابتدائية إلى مدرسة ثانوية، ثم شرع في بناء مدارس ثانوية أخرى في المنطقة، كمدرسة المرحوم إبراهيم إمجيدة ومعهد فتاة الثورة ومدرسة أفريقيا، وغيرها من المدارس، كما بدأت تظهر خدمات التعليم الفني، وذلك بافتتاح المدرسة الصناعية في العام الدراسي (1989)، وكذلك التعليم المهني، حيث أستغل معهد فتاة الثورة فترة من الزمن معهداً لإعداد المعلمين حتى تم إيقاف هذا النوع من التعليم نظراً للاكتفاء منه.

ومنذ قيام الدولة الليبية اتبعت نظاماً تعليمياً معيناً يتكون من أربع مراحل هي: التعليم الابتدائي والتعليم الإعدادي والتعليم الثانوي أو المتوسط والتعليم الجامعي، واستمر هذا النظام بعد قيام الثورة حتى العام (1975) حيث تغير هذا النظام ليصبح ثلاث مراحل هي التعليم الإلزامي الذي يشمل المرحلتين الابتدائية والإعدادية، والتعليم الثانوي أو المتوسط، والتعليم الجامعي.

والمحفوظات، ومعلومات عامة عن إيطاليا (تاريخياً وجغرافياً) وإفريقيا ومبادئ عامة في الصحة والتربية البدنية⁽¹⁰⁾. وبعد ازدياد التلاميذ الملتحقين بالدراسة قامت السلطات الإيطالية ببناء أول مدرسة ابتدائية في القرية القديمة، وهي مدرسة* صغيرة مكونة من حجرتين وملحقاتهما إلى الشمال من محلة القصر (وهي موجودة حتى الآن) والتي تم افتتاحها سنة 1935، واستمر الوضع على ما هو عليه حتى انتهاء الاحتلال الإيطالي وبداية الانتداب الفرنسي على المنطقة وعلى غيرها من مناطق إقليم فزان الذي عمل على استغلال المدرسة القائمة في التعليم مستخدماً اللغة الفرنسية، مع اعتماده النظام التعليمي الفرنسي التونسي في إقليم فزان ككل، حيث كانت الدراسة الصباحية باللغة الفرنسية، بينما الدراسة المسائية باللغة العربية، وكان القائمون على العملية التعليمية مدرسين فرنسيين وجزائريين.

في أواخر سنوات الإدارة الفرنسية سنة 1950 بدأت عمليات تخطيط، حيث تم افتتاح مجموعة من المدارس في بعض مناطق إقليم فزان، منها منطقة براك وأصبحت مدة الدراسة ست سنوات منذ العام الدراسي (1950/49)، كما ساهمت منظمة اليونسكو في العملية التعليمية، حيث افتتحت فصولاً دراسية في مباني المينسة**.

في سنة 1950 أي في أواخر الإدارة الفرنسية كان في إقليم فزان 15 مدرسة ابتدائية، ولم يكن بها أي مدرسة ثانوية أو معهد معلمين⁽¹¹⁾، لقد عمل المستعمر الفرنسي على عزل إقليم فزان أملاً ضمه إلى مستعمراته، حيث كان يحتل تونس والجزائر وتشاد والنيجر على حدود الإقليم الجنوبي من ليبيا، فاستمر في تطبيق نظام التعليم الجزائري التونسي، وتماذياً في فرنسا فزان كما فعل بالجزائر فأرسل مجموعة من الليبيين من فزان للدراسة والتدريب في المدارس الفرنسية بالجزائر⁽¹²⁾.

بعد الاستقلال وقيام الدولة الليبية بدأ التخطيط للتعليم، حيث ألغيت اللغة الفرنسية وتم مراجعة مستويات الطلبة، حيث أعيد توزيعهم على الفصول الدراسية حسب مستوياتهم، وبذلك كان هناك فصلان، الأول والثاني في العام الدراسي (1952/51). وبعد ذلك عملت الدولة على توفير مستلزمات التعليم، ولا سيما المدارس، وتم افتتاح مدرسة براك الابتدائية المكونة من 12 فصلاً عام 1952 للتعليم الابتدائي، كما ساهم ازدياد عدد الطالبات منذ وقت مبكر في التفكير في افتتاح فصول خاصة بالطالبات، وقد تم ذلك بافتتاح أول فصل دراسي للطالبات في حجرة من حجرات منزل الحاج يونس العزومي بمحلة القصر في العام الدراسي (1956/55)،

* استغلت الآن كمندى شبابي بعد صيانتها.

** مباني تقع شمال محلة الزاوية أقيمت فيها مباني للجيش الإيطالي أثناء الاحتلال وبعض هذه المباني استغلت فصولاً دراسية فيما بعد.

مسمى مرحلة التعليم الإلزامي (الأساسي)، ومدتها 9 سنوات.

مؤسسات التعليم الأساسي:

تنتشر العديد من المؤسسات التعليمية الخاصة بالتعليم الإلزامي و الثانوي في مدينة براك، هذه المؤسسات تقدم خدماتها التعليمية لتلاميذ وطلاب هذه المدينة، ولتلاميذ وطلاب القرى المجاورة في بعض التخصصات، ولا سيما في التعليم الثانوي، والجدول (1) التالي يوضح عدد مؤسسات التعليم الأساسي وعدد فصولها وطلابها والمدرسين القائمين على العملية التعليمية بها.

جدول (1) مؤسسات التعليم الأساسي

عدد الفصول	عدد المدرسين	عدد الطلاب		المدرسة
		ذكور	إناث	
9	110	59	61	الرسالة المحمدية
13	175	159	167	عقبة بن نافع
9	466	188	213	صلاح الدين
16	416	486	422	القادسية
19	228	334	249	علي البصير
6	61	62	41	5 أكتوبر
10	200	—	233	الخنساء
6	25	33	31	الصدافة
12	200	—	—	إفريقيا**
100	1890	1321	1417	المجموع

المصدر: سجلات أمانة التعليم، شعبية الشاطئ، العام الدراسي 2006-2007.

من الجدول السابق يتضح الآتي:

1. أن عدد المؤسسات التعليمية المختلفة لم يتجاوز 9 مؤسسات تعليمية حتى سنة 2007 وهذا العدد لا يتفق مع ما حدده المخطط حتى سنة 2000 إفرنجي وهو 17 مدرسة للتعليم الإلزامي فقط (11 مدرسة ابتدائية و6 مدارس إعدادية)⁽¹⁴⁾.
2. زيادة عدد الطالبات بالنسبة للطلبة في هذه المدينة على الرغم من أن عدد الطلاب يفوق عدد الطالبات على مستوى الشعبية (6162 طالب و 6091 طالبة).
3. تضخم عدد المدرسين والمدرسات في مدارس المدينة بحيث أصبح المدرس الواحد يخدم طالبين.
4. وجود مدرسة غير مستغلة على الرغم من أن عدداً كبيراً من المدرسين على قوتها، وهي مدرسة إفريقيا.
5. بلغ عدد الطلاب حوالي 1321 طالباً يمثلون ما نسبته 21.4% من طلبة الشعبية في هذه المرحلة، في حين بلغ عدد الطالبات حوالي 1417 طالبة يمثلن ما نسبته 23.3% من طالبات هذه المرحلة على مستوى الشعبية.

أخيراً تجب الإشارة إلى أن التعليم الجامعي ظهر في المنطقة مع منتصف سبعينيات القرن العشرين في العام الدراسي (1977/76) بعد إنشاء المعهد العالي للتقنية، الذي ضمّ فيما بعد سنة (1992) إلى جامعة سبها ليصبح أحد كلياتها تحت اسم كلية العلوم الهندسية والتقنية، كما تم افتتاح المعهد العالي لإعداد المعلمين بالشاطئ في العام (1997/96) والذي تم ضمه كذلك للجامعة ليصبح كلية إعداد المعلمين بالشاطئ سنة (2005)، كما تم افتتاح أول كلية للقانون في إقليم فزان في هذه المدينة التي تتبع جامعة سبها كذلك سنة (1997).

التعليم العام وأقسامه:

ينقسم نظام التعليم العام في البلاد بعد الاستقلال إلى أربعة أنواع هي:

- 1- المرحلة الابتدائية
- 2- المرحلة الإعدادية
- 3- المرحلة الثانوية
- 4- المرحلة الجامعية

سنتم مناقشة نوعين في هذه الدراسة.

أولاً: المرحلة الابتدائية:

يعد التعليم في هذه المرحلة حقاً لجميع الليبيين، من بنين وبنات وهو مجاني في جميع المدارس* التي أنشأتها الدولة في مدينة براك، منذ إنشاء أول مدرسة مع بداية الخمسينيات من القرن العشرين حتى الوقت الحاضر، ومدة الدراسة بها ست سنوات.

ومنذ 1975 ضمت المرحلة الثانية (الإعدادية) إلى هذه المرحلة وأصبحت مدة الذي أصدره مجلس قيادة الثورة بتاريخ 5 شوال 1395 هـ الموافق 9 أكتوبر 1975⁽¹³⁾، ويعد هذا أبرز ما طرأ على نظام التعليم في عهد الثورة، وهو دمج المرحلتين في مرحلة واحدة عرفت بالمرحلة الأساسية.

ثانياً: المرحلة الإعدادية:

وهذه المرحلة تبدأ بعد أن يتم التلميذ المرحلة الابتدائية، وكانت مدة الدراسة بها سنتين دراسيتين بعد الابتدائية منذ صدور لائحة هذا النوع من التعليم سنة 1956 وحتى العام الدراسي (1959/58)، ومنذ العام الدراسي اللاحق (1960/59) أصبحت مدتها ثلاث سنوات، وهذه المرحلة تم استخدامها في المنطقة في العام الدراسي (1958/57)، بدأ الطلاب الدراسة في فصول تابعة للمدرسة الابتدائية حتى تم إنشاء وافتتاح أول مدرسة إعدادية في مدينة براك ووادي الشاطئ ككل سنة 1966، وبعدها ازداد عدد المدارس الإعدادية، سواء في براك أو في إقليم وادي الشاطئ، وكما سبق أن أشرنا أن هذه المرحلة ضمت إلى المرحلة الابتدائية تحت

* توجد الآن مدارس خاصة على التلميذ دفع مبالغ مالية من أجل الدراسة. الدراسة بهذه المرحلة 9 سنوات (من السنة السادسة وحتى الخامسة عشرة) وفق القانون.
** على الرغم من تنسيب 200 معلم لهذه المدرسة إلا أنها غير مستغلة حتى الآن.

3. تستخرج قيمة مربع كاي χ^2 الجدولية مقابل درجات الحرية (ن-1)* تحت مستوى معنوية (0,05)، وتساوى (15.507).

جدول (2) حساب قيمة مربع كاي

رقم المربع	- أ - التوزيع الملاحظ	- ب - التوزيع النظري	أ - ب	(أ - ب) ²	(أ - ب) ² / ب
1	2	1	1	-1	1
2	0	1	-1	-1	1
3	1	1	0	0	0
4	0	1	-1	1	1
5	0	1	-1	1	1
6	1	1	0	0	0
7	2	1	1	1	1
8	1	1	0	0	0
9	1	1	0	0	0
المجموع	9	9	-1	1	5

ويتضح من الجدول السابق أن القيمة المحسوبة تساوى (5)، وبما أن القيمة المحسوبة لمربع كاي أصغر من القيمة الجدولية (الدرجة)، فإننا نقبل الفرضية الإحصائية (فرض العدم)، ونرفض الفرضية البديلة القائلة بأن هناك فروقاً واختلافات هامة وجوهرية بين التوزيع الفعلي أو الملاحظ للمدارس، وبين توزيعها النظري، وأن نمط توزيع مدارس التعليم الأساسي في مدينة براك يأخذ نمطاً معيناً مقترباً من نمط التوزيع المنتظم.

ب - مقياس صلة الجوار (الجار الأقرب):

يهدف أسلوب صلة الجوار أو الجار الأقرب إلى تحليل ووصف نمط التوزيع المكاني للظاهرة قيد الدراسة من خلال قياس المسافة الحقيقية الفاصلة بين كل مدرسة وأقرب مدرسة لها في المكان إلى معدل المسافة المتوقعة بين نفس العدد من المدارس، فيما لو كانت موزعة في نفس المنطقة توزيعاً عشوائياً، والصيغة الرياضية لصلة الجوار والتي يرمز لها بالحرف (ل) هي كما يلي:

$$L = 2 \times M$$

حيث إن: ل = صلة الجوار. م = متوسط المسافة الفاصلة بين المدارس.

ن = عدد النقاط (المدارس). ح = مساحة منطقة الدراسة.

ويتم حساب هذا المعامل عن طريق الخطوات التالية:

1. نحسب عدد النقاط (المدارس) في منطقة الدراسة (مدينة براك).

2. نحسب مساحة المنطقة وهي 11.5 كم².

3. نحسب المسافات الحقيقية بين المدارس، ويتم ذلك

على النحو التالي:-

6. قلة عدد المدارس وعدد الفصول أدى إلى زيادة عدد الطلاب في الفصل الواحد بحيث أصبح المتوسط 30 للفصل الواحد.

7. بلغ عدد المدرسين في هذه المرحلة 1890 مدرساً يمثلون ما نسبته 27.5% من إجمالي عدد المدرسين في الشعبية.

8. معظم هذه المدارس تغطي التعليم الأساسي بفرعيه الابتدائي والإعدادي، في حين أنّ مدرستي الصداقة و 5 أكتوبر تقدم خدمات القسم الأول فقط (الابتدائي)، ومدرسة الخنساء تقدم خدماتها التعليمية للطالبات فقط من الصف الخامس وحتى الصف التاسع.

9. تضم هذه المدارس حوالي 100 فصلاً دراسياً بواقع 10 فصول لكل مدرسة.

توزيع مؤسسات التعليم الأساسي في المدينة:

تنتشر عدة مؤسسات تعليمية في مدينة براك، هذه المؤسسات لا تتوزع توزيعاً عادلاً فيها، أنظر الشكل (1) فالملاحظ أن عدداً لا بأس به يتجمع عند مركز المدينة. ولمحاولة التعرف على توزيع هذه المؤسسات وأنماطه في هذه المدينة، سيتم استخدام مقياسين هما: مقياس مربع (كاي) ومقياس (صلة الجوار) (الجار الأقرب).

أ - استخدام مربع كاي:

يستخدم هذا المقياس للمطابقة بين التوزيع الفعلي الملاحظ والتوزيع النظري المتوقع للظاهرة المدروسة، وهي مدارس التعليم الأساسي، حيث تقسم خريطة المدينة إلى تسع مربعات كما في الشكل (1) السابق. ولحساب قيمة مربع كاي تستخدم الصيغة الإحصائية الآتية:

$$\text{مربع كاي} = \text{مجموع} \left[\frac{(أ - ب)^2}{ب} \right]$$

حيث إن: أ: يمثل التوزيع الفعلي، أو الملاحظ للظاهرة (المدارس) داخل كل مربع.

ب: يمثل التوزيع النظري أو المتوقع من المدارس داخل كل مربع، ولمربع كاي فرض إحصائي (فرض العدم) وفرض بديل، ويعتمد هذا المقياس دائماً على درجات الحرية التي تحدد على أساسها قيم مربعات كاي في توزيعاتها النظرية فتحسب على أساس (ن-1)، والخطوات التالية تبين ذلك:-

1. تقسم منطقة الدراسة إلى عدد من المربعات المتساوية المساحة، بحيث تقع كل مجموعة من المدارس داخل كل مربع، والشكل (1) المرفق يوضح ذلك.

2. تنظم جدولاً لحساب قيمة مربع كاي، والجدول التالي يبين ذلك.

* (ن-1) = 9-8 = 1 (ن) تمثل عدد المربعات. ** هذه تمثل المساحة المبنية وشبه المبنية والتي تتوزع فيها المدارس. وتم الحصول عليها بطريقة المربعات واستخدام مقياس رسم الخريطة 1:25000 في حين مساحة المدينة بالكامل هي 20 كم².

$$\begin{aligned} \text{إذن صلة الجوار} &= 2 \times 0.825 \\ &= 1.650 \times 0.783 \\ &= 1.285 \times 0.885 \\ &= 1.146 \\ \therefore \text{صلة الجوار} &= 1.146 \end{aligned}$$

إذن نمط توزيع مدارس التعليم الأساسي في مدينة براك نمط عشوائي* يتجه نحو الانتظام. فإذا كانت قيمة (ل) تساوى صفراً فإن نمط التوزيع يكون مجتمعاً أو متكتلاً وإذا كانت قيمة (ل) تساوى واحداً صحيحاً فهذا يعني أن نمط التوزيع عشوائي وإذا كانت قيمة (ل) تساوى 2.149 فإن نمط التوزيع يكون منتظماً ومتناسقاً حيث يأخذ شكل توزع النقط في هذه الحالة الشكل السداسي.

والسؤال الذي يطرح نفسه في نهاية هذا التحليل ما هي العوامل التي دفعت أو خلقت هذا النوع من التوزيع؟ هل أن توزيع المدارس يتفق مع محاور الطرق أم أن التكتلات السكنية التي تنتشر في أطراف المدينة كان لها الدور الأكبر في خلق نمط هذا التوزيع؟ وهل توقف بناء المدارس الجديدة فترة طويلة من الزمن جعل التوسع يتم داخل أسوار المدارس القديمة؟ وحسب وجهة نظري أن هذه العوامل مجتمعة جعلت التوزيع بهذا الشكل.

النتائج

- الزيادة الكبيرة في عدد مدرسي هذه المرحلة في هذه المدينة، حيث وصل عددهم إلى 1890 مدرساً بمعدل 1.5 طالب لكل مدرس حيث إن في بعض المدارس عدد المدرسين يفوق عدد الطلاب كما هو الحال في مدرسة صلاح الدين (466 مدرساً و401 طالباً).
- أن بعض المدارس لا تقدم خدمات التعليم الأساسي بشقيه الابتدائي والإعدادي، وإنما تقتصر على التعليم الابتدائي فقط كما هو الحال في مدرستي الصداقة و5 أكتوبر.
- البطء في بناء المدارس الجديدة مع الاعتماد على إضافة الفصول الدراسية للمدارس القائمة.
- أظهر مقياس مربع كاي أن هناك اختلافاً بين التوزيع الملاحظ والتوزيع المتوقع للمؤسسات التعليمية في هذه المدينة.
- أظهر مقياس صلة الجوار أن توزيع المؤسسات التعليمية توزيعاً شبه عشوائياً يتجه نحو الانتظام.

أ- نقسم عدد المدارس إلى مجموعات متقاربة، تضم كل مجموعة عدداً من المدارس، والشكل (1) السابق يوضح ذلك.

ب- نقوم بحساب المسافة المستقيمة بين كل مدرسة وأخرى من المدارس القريبة منها.

ج- نحسب متوسط المسافات بين المدارس، وذلك بقسمة مجموع المسافات الفاصلة* على عددها، والجدول التالي يوضح ذلك.

$$\therefore \text{مقياس الرسم} = 1:25000$$

$$\therefore \text{كل واحد سم} = 250 \text{ متر،}$$

$$\therefore \text{إذن كل واحد ملليمتر} = 25 \text{ متر.}$$

جدول (3) المسافات بين المدارس

رقم المجموعة	عدد المدارس	مجموع المسافات في كل مجموعة	المجموع
1	2	925+925	1850م
2	4	2000+875+75+75	3025م
3	3	850+850+850	2550م
الإجمالي	9		7425م

$$\text{إذن متوسط المسافات بين المدارس} = 9$$

$$= 825 \text{ متراً أو } 0,825 \text{ كم.}$$

من الدراسة السابقة أمكن التوصل إلى النتائج الآتية:-

- أن التعليم المدني النظامي قديم في مدينة براك، حيث بدأ مع ثلاثينيات القرن الماضي في حين أن التعليم الديني قديم قدم هذه المدينة.
- أن عدد الطلاب ازداد كثيراً في المدينة من حوالي 30 طالباً في العام الدراسي (1952/51) إلى حوالي 2738 في العام الدراسي (2007/2006).
- يمثل طلاب مرحلة التعليم الأساسي في هذه المدينة ما يقارب من ربع طلبة شعبية وادي الشاطئ.
- يمثل مدرسو هذه المرحلة في مدينة براك أكثر من ربع مدرسي شعبية وادي الشاطئ 27.5%، حيث بلغ عددهم 1890 مدرساً، في حين بلغ عدد مدرسي الشعبية 6881 مدرساً.
- ازداد عدد الفصول في مدارس هذه المدينة من فصلين في العام الدراسي (1952/51) إلى 100 فصلاً دراسياً في العام الدراسي (2007/2006).

* حسبت المسافات بين المدارس من خلال الشكل المرفق بالاستعانة بمقياس الرسم .
** إن المدلول الكمي لقيمة صلة الجوار (ل) يتدرج في العادة بين صفر إلى 2.149.

مصادر وهوامش الدراسة

1. صالح حسن الهيثي، جغرافية التعليم الإبتدائي في العراق دراسة في الجغرافيا التطبيقية، بغداد: مطبعة السلام، 1979.
2. ناصر عبد الله الصالح، المدارس الإبتدائية للبنين في مكة المكرمة، دراسة في خصائص التوزيع وأنماطه، الكتاب العلمي للندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافيا في المملكة العربية السعودية، 24-26 ديسمبر، جامعة أم القرى مكة المكرمة، 1991.
3. محمد بن مفرح القحطاني، أنماط التوزيع المكاني للقرى والخدمات العامة في منطقة الشعف بإقليم عسير (السعودية)، معهد البحوث والدراسات العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم العدد 21، 1993.
4. أحمد البدوي الشريعي، أنماط التوزيع المكاني للقرى والخدمات التعليمية، دراسة تطبيقية على مركز الحسينية، معهد البحوث والدراسات العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم العدد 68، 1998.
5. سعد الزليطني، التعليم الإبتدائي في مدينة بنغازي، دراسة في الجغرافيا التطبيقية، رسالة ماجستير غير منشورة قسم الجغرافيا كلية الآداب جامعة قاريونس بنغازي، 1996.
6. فرج محمد عمار، عوامل توزيع مدارس التعليم الأساسي بمنطقة غريان، دراسة في الجغرافيا التطبيقية، رسالة ماجستير غير منشورة، مركز البحوث والدراسات العليا قسم الجغرافيا كلية الآداب جامعة السابع من أبريل (طرابلس)، 2003.
7. وداد علي الثابت، تطور الوظيفة التعليمية في منطقة العجيلات (1990-2003)، رسالة ماجستير غير منشورة قسم الجغرافيا كلية الآداب جامعة السابع من أبريل (طرابلس)، 2005.
8. أحمد بشير عبد ربه، الخدمات التعليمية في منطقة سبها، دراسة في التوزيع وأنماطه، رسالة ماجستير غير منشورة قسم الجغرافيا كلية الآداب جامعة سبها (سبها)، 2007.
9. رأفت غنيمي الشيخ، تطور التعليم في ليبيا في العصور الحديثة، طرابلس: دار التنمية والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 1972، ص110.
10. أحمد القماطي، تطور الإدارة التعليمية في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية (1951-1975) دراسة تاريخية تحليلية ميدانية، القاهرة: الدار العربية للكتاب، 1978، ص129.
11. المرجع نفسه، ص131.
12. جمعة محمود المحجوبي، مصطلحات من تاريخ التعليم في ليبيا تحت حكم الانتداب، مجلة الدراسات الإفريقية السنة الثانية العدد الثاني يوليو 1998، ص27.
13. الجمهورية العربية الليبية (جريدة الفجر الجديد، السنة الرابعة) العدد (967)، أكتوبر، 1975، طرابلس، ص2.
14. التقرير النهائي للمخططات العامة، إقليم سبها، بلدية الشاطئ: مخطط الفرع البلدي براك، فنامب ش. م. 1985، ص49.