

The Reality of Indicators and Standards for Basic and General Secondary Educational Institutions in Libya and Their Spatial Implications

Dr. Mustafa Ghayth Hasan *

Department of Geography, Faculty of Education, Bani Waleed University, Bani Waled,
Libya

* Mas506030@gmail.com

واقع مؤشرات ومعايير المؤسسات التعليمية لمرحلتَي التعليم الأساسي والثانوي العام في ليبيا
وانعكاساتها المكانية

د. مصطفى غيث حسن *

قسم الجغرافيا، كلية التربية، جامعة بني وليد، بني وليد، ليبيا

Received: 23-07-2026; Accepted: 27-08-2026; Published: 04-09-2026

Abstract:

institutions serving the basic and secondary education stages hold a prominent position among all community service institutions, owing to the pivotal role they play in supporting development in general—and economic development in particular—and in continuously meeting the population's ever-growing educational needs. Accordingly, the study is titled "The Status of Indicators and Standards for Basic and General Secondary Educational Institutions in Libya and Their Spatial Implications." It aims to identify the indicators and metrics governing these institutions and assess the extent to which they align with the spatial distribution of the population across Libyan regions. The study employs a descriptive-analytical approach combined with quantitative statistical methods, drawing upon 2023 population estimates and data regarding educational institutions for the 2023–2024 academic year. The results revealed a lack of spatial alignment between the distribution of educational institutions and the population at the regional level, with indicators fluctuating rising and falling relative to national benchmarks. The study reached a number of findings, perhaps the most significant being the necessity of considering population size and spatial distribution when planning educational institutions across different areas; this is due to its importance as a fundamental element of the educational process and its role in influencing the size of educational institutions.

Keywords: Spatial services, basic education, secondary education, classroom density, spatial efficiency.

المخلص

تشغل المؤسسات التعليمية لمرحلتَي التعليم الأساسي والثانوي مكانة بارزة بين كافة مؤسسات الخدمات المجتمعية (المساحية) لما تقدمه من دور جوهري في دعم التنمية بصفة عامة، والتنمية الاقتصادية بصفة خاصة، وتلبية احتياجات السكان التعليمية المتصاعدة، والمتزايدة لهذه المؤسسات بشكل دائم. وبناء على ذلك جاء عنوان الدراسة (واقع مؤشرات ومعايير المؤسسات التعليمية لمرحلتَي التعليم الأساسي والثانوي العام في ليبيا وانعكاساتها المكانية) لتحديد مؤشرات ومقاييس هذه المؤسسات؛ وإلى أي حد يتوافق مع

التوزيع المكاني للسكان بين المناطق الليبية، متبعا المنهج الوصفي التحليلي مصحوباً بالمنهج الكمي الإحصائي، بالارتكاز على التقديرات السكانية لعام 2023م، والإحصائيات والتقارير المتعلقة بالمؤسسات التعليمية للعام الدراسي 2024/23م. وقد أظهرت النتائج عدم التوافق المكاني بين توزيع المؤسسات التعليمية والسكان على مستوى المناطق، وتدبدب مؤشراتهما بين الارتفاع والانخفاض مقارنة مع مؤشراتهما على المستوى الوطني. وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج لعل أهمها: التقيد بحجم السكان وتوزيعه المكاني عند التخطيط للمؤسسات التعليمية بين المناطق؛ وذلك لأهميته كعنصر أساسي في العملية التعليمية ودوره في التأثير على أحجام المؤسسات التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الخدمات المساحية، التعليم الأساسي، التعليم الثانوي، الكثافة الصفية، الكفاءة المكانية.

المقدمة

تحظى مرحلتي التعليم الأساسي والثانوي بأهمية كبيرة بين كافة مؤسسات الخدمات المجتمعية (المساحية) لما لهذه المؤسسات من دور جوهري في تلبية احتياجات السكان التعليمية؛ لذلك يستوجب توافر وتوزيع مدارس هذه المراحل بشكل عادل ومنظم بناء على أسس تحقق العدالة الاجتماعية في الوصول والحصول على خدمات هذه المؤسسات، وأن تتوافق مكانيا بشكل يخدم كافة المناطق والأحياء السكنية استنادا إلى ضوابط ومعايير تخطيطية تحدد أنماط انتشارها، ونطاق نفوذها المكاني، وكفاءتها الاستيعابية لاحتياجات السكان الفعلية المتصاعدة والمتزايدة لهذه المؤسسات بشكل دائم؛ نظرا لدورها الفاعل في الحد من مظاهر التخلف التنموي، وخلق فرص حقيقية لاستثمار الموارد البشرية.

ولكي تحقق هذه المؤسسات الأهداف التي تأسست من أجلها يتطلب التقيد بالتخطيط المسبق والمدرّس وفق أسس تحقق العدالة الاجتماعية بين كافة المناطق والأحياء السكنية، من خلال قياس وتشخيص أبعادها الجغرافية، وقدرتها الاستيعابية، والكمية وكشف الآثار الإيجابية والسلبية المترتبة على انعكاساتها المكانية بين المناطق الليبية.

مشكلة الدراسة: -

في ظل غياب التخطيط المسبق والمدرّس الذي يراعي التوزيع المكاني للسكان، والكثافة العددية لمؤسسات المراحل التعليمية المختلفة، تواجه معظم المدن والمناطق الليبية ضغوطاً متزايدة ومستمرة على مؤسساتها المجتمعية، وفي مقدمتها المؤسسات التعليمية؛ وقد أسهم هذا الوضع في تفاقم الاختلالات المكانية في توزيع الخدمات التعليمية، وظهور فجوة واضحة بين مواقع المؤسسات التعليمية من جهة، والتوزيع الفعلي للأحياء السكنية والتجمعات العمرانية من جهة أخرى، الأمر الذي انعكس على مدى سهولة الوصول إليها وكفاءة تغطيتها المكانية وملاءمتها للاحتياجات السكنية المتنامية.

وانطلاقاً من هذه الإشكالية، وما تفرضه من ضرورة لفهم طبيعة العلاقة بين التوزيع السكاني والتوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية، وتحديد مدى كفاءة هذا التوزيع في تلبية احتياجات السكان، يبرز التساؤل الرئيس الآتي:

1. إلى أي مدى يتوافق التوزيع المكاني الراهن لمؤسسات مرحلتي التعليم الأساسي والثانوي مع التوزيع المكاني للسكان، ومدى اتساقه مع المعايير الوطنية المعتمدة؟ وإلى أي حد يعكس هذا التوزيع عدالة وتوازناً في إتاحة المؤسسات التعليمية لمختلف المناطق والمدن الليبية وفقاً لحجم السكان واحتياجاتهم؟ وما أبرز الآثار المكانية المترتبة على أنماط التوزيع الحالية؟

أهداف الدراسة: -

تهدف الدراسة إلى التعرف على الواقع المكاني لمؤسسات التعليم الأساسي والثانوي في ليبيا لعام (2023/2024م) من حيث:

1. تحديد واقع التوزيع المكاني لمؤسسات التعليم الأساسي والثانوي، ومدى تطابقها مع التوزيع المكاني للسكان بين المدن والمناطق الليبية.

2. إظهار نمط التوزيع المكاني لمدارس التعليم الأساسي والثانوي، والكشف عن الخلل والقصور في متغيراتها، والآثار المترتبة عليها باعتماد جملة من المقاييس والمؤشرات.

فرضية الدراسة: -

بعد الاطلاع على التقارير والدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وفي ضوء ما تم طرحه من تساؤلات بحثية، تم اختبار الفرضية الآتية:

1. يتسم التوزيع المكاني لمؤسسات مرحلتي التعليم الأساسي والثانوي بالتباين وعدم التوازن مقارنةً بالتوزيع المكاني للسكان وكثافتهم، كما تتباين مكوناتها المادية والتشغيلية مكانياً بصورة لا تتناسب مع حجم السكان واحتياجاتهم، بما يحد من كفاءة توزيعها المكاني ولا يحقق مبدأ تكافؤ الفرص في الوصول إلى الخدمات التعليمية والاستفادة منها بين مختلف المناطق والتجمعات السكانية.

أهمية الدراسة: -

تكتسب الدراسة أهميتها من خلال الدور الرئيسي والمحوري لهذه المؤسسات في تلبية احتياجات السكان التعليمية؛ علاوة على فهم وتفسير مكان الخلل والقصور في متغيراتها المادية والبشرية.

منهجية الدراسة: -

استندت الدراسة إلى المنهج الوصفي التحليلي في عرض البيانات والمعلومات المتعلقة بمؤسسات مرحلتي التعليم الأساسي والثانوي ومكوناتهما، وتحليلها وتفسيرها للكشف عن خصائص توزيعها المكاني ومدى توافقها مع التوزيع المكاني للسكان؛ كما اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي الإحصائي في معالجة البيانات وقياس حجم الفجوة المكانية في توزيع المؤسسات التعليمية ومكوناتها، وتحديد مدى التباين المكاني في كفاءتها وتغطيتها للخدمة التعليمية، بما يسهم في تقييم مدى ملائمة التوزيع القائم للاحتياجات السكانية وتحقيق العدالة المكانية في إتاحة الخدمات التعليمية.

الدراسات السابقة: -

حظيت المؤسسات والمرافق التعليمية باهتمام واسع في الدراسات الجغرافية المحلية والعربية، وتناولت هذه الدراسات موضوعها من زوايا واتجاهات متعددة، اختلفت باختلاف أهدافها ومناهجها وأدواتها التحليلية، فقد ركزت بعض الدراسات على تحليل أنماط التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية ومدى توافقها مع التوزيع المكاني للسكان وكثافتهم، في حين اهتمت دراسات أخرى بقياس مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات التعليمية ومدى ملائمتها لاحتياجاتهم، كما اتجهت مجموعة أخرى من الدراسات إلى تحليل وتمثيل التوزيع الجغرافي لمواقع المدارس والمؤسسات التعليمية باستخدام الخرائط الكارتوغرافية ونظم المعلومات الجغرافية (GIS)، بهدف الكشف عن أنماط التباين المكاني وتحديد مناطق العجز أو الفائض في الخدمات التعليمية؛ ومن هذه الدراسات:

1. دراسة حسن، مصطفى غيث (2022)، بعنوان: ((كفاءة التوزيع المكاني لمدارس التعليم الثانوي في بلدية بني وليد لسنة 2021م)).

وهدفَت الدراسة إلى التعرف على آلية توزيع مدارس هذه المرحلة، ومدى كفايتها من حيث عدد المدارس وعدد المعلمين والطلاب مستنداً في ذلك على المنهج الوصفي والإقليمي في عرض وتقييم البيانات، وتفسير التباين المكاني لمكونات هذه المرحلة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن التوزيع المكاني لمدارس هذه المرحلة لا يتوافق بشكل جيد مع التوزيع العددي للسكان، كما تتفاوت المدارس من حيث المعايير التخطيطية ومعدلات الكفاءة بين محلات البلدية، وأوصت الدراسة بالعمل على إعادة التوزيع المكاني للمدارس، وخاصة من حيث حجم الفصول، وأن يتم الربط بين حجم السكان وكثافتهم عند توقيع مواقع جديدة لهذه المرحلة.

2. دراسة عيسى، بن منى (2018)، بعنوان: ((التحليل المكاني لمواقع المدارس الخاصة في مدينة إربد الأردن)).

وهدفت الدراسة إلى الكشف عن تطور المدارس الخاصة مكانيا وزمانيا محاولة بذلك إظهار العلاقة بين توزيع المدارس الخاصة وأعداد طلابها من جهة، وأعداد السكان في المدينة من جهة أخرى، مستخدما في ذلك المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لإجراء التحليلات المكانية.

وتوصلت الدراسة إلى أن نمط توزيع المدارس الخاصة في المدينة أقرب إلى النمط العشوائي، ويميل انتشارها نحو الشمال الشرقي، كما أظهرت الدراسة عدم وجود علاقة بين أعداد السكان والتوزيع المكاني للمدارس الخاصة في المدينة.

3. دراسة دخیل، إبراهيم الهادي (2008)، بعنوان: ((توزيع الخدمات التعليمية والصحية في مدينة طرابلس))، والتي تناول فيها مفهوم الخدمات التعليمية والصحية والتوزيع الجغرافي لعناصر الخدمات التعليمية، كما قام باستخدام مجموعة من المعايير لتقييم مستوى أداء الخدمات التعليمية والصحية، ومن النتائج التي توصل إليها أن التوزيع المكاني للمدارس لا يتناسب مع توزيع السكان.

4. دراسة محمود، كأمرون ولي (2006م)، بعنوان: ((التوزيع الحالي والمثالي للمدارس الإعدادية في مدينة أربيل دراسة مقارنة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية)).

وهدفت الدراسة إلى تحديد واقع التوزيع الجغرافي للمدارس الإعدادية في مدينة أربيل، والمشكلات التي تقف أمام هذا التوزيع، بالاعتماد على المعايير التخطيطية لتوزيع المدارس من أجل الوصول إلى توزيع نموذجي لهذه المدارس.

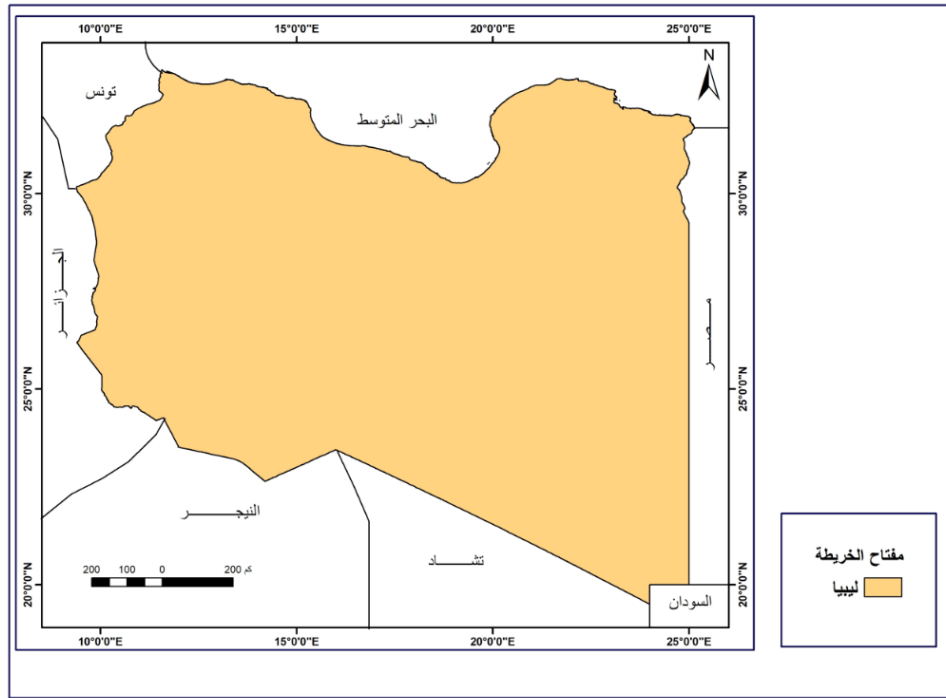
وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها: النقص الشديد للمدارس الإعدادية وعدم العدالة في توزيعها تسبب في اختلال واسع وكبير في التوزيع الجغرافي الحالي للمدارس، وتقترح الدراسة عند البدء في تنفيذ مدارس جديدة لجميع المراحل مع مراعاة الظروف الجغرافية والمعايير التخطيطية، إضافة إلى الظروف الاجتماعية.

من خلال استعراض الدراسات السابقة وتحليل مضامينها، يتضح أن معظمها تناول موضوع توزيع المؤسسات والمرافق التعليمية ضمن نطاقات مكانية محدودة، تمثلت في مدن أو مناطق بعينها، الأمر الذي حدّ من إمكانية إجراء مقارنات مكانية شاملة على مستوى الدولة؛ في المقابل تتميز الدراسة الحالية باتساع نطاقها الجغرافي ليشمل كامل التراب الليبي، بما يتيح تحليل أنماط التوزيع المكاني لمؤسسات مرحلتَي التعليم الأساسي والثانوي على مستوى الدولة، والكشف عن أوجه التباين والاختلافات المكانية بينها.

كما تتيح هذه الشمولية إجراء مقارنات مكانية بين مختلف المناطق والبلديات الليبية، وربط توزيع المؤسسات التعليمية بالتوزيع المكاني للسكان وكثافتهم، بما يسهم في تحديد مناطق التركيز والعجز والتفاوت في مستوى الخدمة التعليمية، وتقييم مدى تحقيق التوزيع القائم لمبادئ التوازن والعدالة المكانية وتكافؤ فرص الاستفادة من المؤسسات التعليمية؛ ومن ثم تسعى الدراسة الحالية إلى سد جانب من الفجوة البحثية التي لم تتناولها معظم الدراسات السابقة، من خلال تقديم رؤية مكانية شاملة لتوزيع المؤسسات التعليمية على مستوى ليبيا

التعريف بمنطقة الدراسة: -

تقع (ليبيا) في شمال قارة أفريقيا، في الجزء الأوسط لساحل البحر المتوسط بين دائرتي عرض (18° و 33° شمالا) وخطي طول (9° و 25°)، (المهدي، 1988، ص9)، ويحدها من الشمال البحر المتوسط، في حين تمتد حدودها البرية جنوباً مع حدود جمهوريتي تشاد والنيجر، وشرقاً تسير الحدود مع جمهورية مصر العربية والسودان، وغرباً مع كل من الجمهورية التونسية، والجزائرية، وذلك على النحو الموضح بالشكل (1).



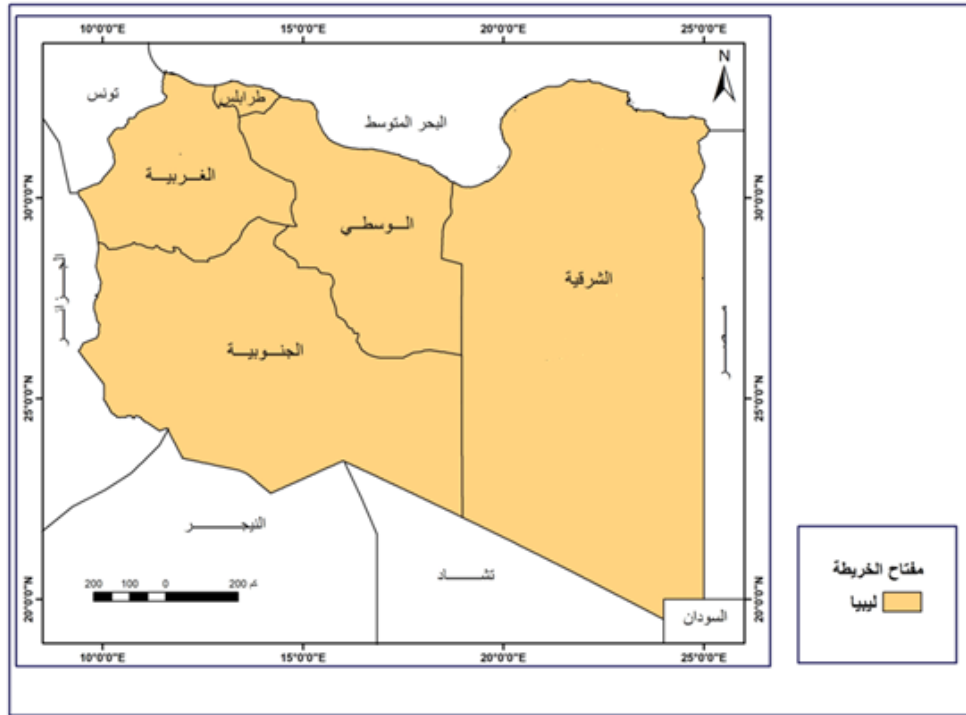
شكل (1) موقع منطقة الدراسة.

المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى الأطلس الوطني.

وتشغل مساحة تقدر بحوالي (175940 كم²)، (الحاجي سالم علي، 1989 ص14)، وتتصف البلاد بصفة عامة بأنها هضبة صخرية رملية لا يختلف مظهرها العام عن الهضبة التي تتكون منها الصحراء الكبرى؛ غير أن المظهر الطبوغرافي يتفاوت في الارتفاع على مناسيب مختلفة تحمل الطابع السهلي، والجبلي، والأحواض، والصحاري، والهضاب التحتانية في نظام شبة منتظم من الساحل إلى الداخل على شكل سهول ومرتفعات وهضاب (المهدوي، 1988 ص25).

وبحكم موقعها بين البحر المتوسط شمال، والصحراء الكبرى جنوباً، يعد مناخها انتقالياً بين مناخ البحر المتوسط في الشمال، والصحراوي في الجنوب، غير أن المناخ الصحراوي هو السائد بصفة عامة بحكم موقعها من دوائر العرض، إذ يمكن أن تعتبر البلاد - بصفة عامة - إقليماً صحراوياً حيث تظهر بعض الأجزاء على سواحل البحر المتوسط تطلها كميات من الأمطار تكفي لإقامة حياة نباتية، ويتسم مناخها بشكل عام بارتفاع درجات الحرارة صيفاً، واعتداله وميله إلى البرودة شتاءً، أما أمطارها فهي شتوية من النوع الإعصاري الذي تسببه الانخفاضات الجوية التي تغزو البحر من الغرب إلى الشرق، والتي تتميز بتذبذبها وعدم انتظام كمياتها وتوزيعها على شهور السنة.

وتشمل منطقة الدراسة "ليبيا" إدارياً (142 بلدية)، (التقرير الإحصائي السنوي، ص 14)، وتقسم هذه البلديات إلى خمس مناطق تعليمية هي: (المنطقة الشرقية، المنطقة الوسطى، منطقة طرابلس، المنطقة الجنوبية، المنطقة الغربية)



شكل (2) التقسيم الإداري لمنطقة الدراسة

المصدر: من عمل الباحث استناداً إلى الأطلس الوطني.

ويبلغ عدد سكان ليبيا (7253643) حسب تقديرات الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق عام 2023م، ولضيق المجال للمقارنة بين البلديات ستقتصر الدراسة على المناطق التعليمية الخمس فقط، دون النظر إلى البلديات أو مجالسها المحلية الواقعة ضمن نطاقها، وقد اعتمدت الدراسة في تحديد حجم السكان على تقديرات الهيئة الوطنية لسنة 2023م، حيث يوضح الجدول رقم (1) التوزيع الإداري للمناطق التعليمية إلى جانب الحجم السكاني لكل منطقة.

جدول (1) التوزيع الإداري لمنطقة الدراسة وتقديرات حجم السكان لعام 2023 م.

المناطق الصحية	عدد السكان	% من إجمالي السكان
المنطقة الشرقية	2.058.191	28.4
المنطقة الوسطى	944.732	13
منطقة طرابلس	2.505.360	34.5
المنطقة الغربية	1.255.275	17.3
المنطقة الجنوبية	490085	6.8
الإجمالي	7.253.643	100

المصدر: مصلحة الإحصاء والتعداد، وزارت التخطيط، تقديرات عدد السكان الليبيين لسنة 2023.

التوزيع المكاني للعناصر التعليمية:

تحتل دراسة التوزيع المكاني للظواهر الجغرافية والبشرية مكانة بارزة في الدراسات الجغرافية؛ إذ تسعى الجغرافية بشكل مستمر إلى البحث عن النمط أو الهيئة التي تنتظم بها هذه الظواهر على سطح الأرض؛ خاصة إذا تميز انتظام هذه الظواهر بنمط معين، ومن ثم تحاول الكشف عن الأسباب والعوامل التي تساعد في تفسير وتحليل نمط الانتشار المكاني (أبو صبيحة، 2007، ص313).

والتوزيع كما يرى Hallok (هالوك) هو إظهار التباين المكاني في توزيع الخدمات التعليمية والأبنية والقوى البشرية، (عبد الصمد، 1997، ص1)، كما تسهم دراسة التوزيع المكاني في قياس مدى تجانس أو تفاوت توزيع المؤسسات التعليمية ومدى تلبيتها لحاجات السكان في كل المناطق والمدن الليبية، فمن خلاله تظهر وتتكشف أبرز السلبات المتمثلة في التباين، وسوء التوزيع لهذه المؤسسات بما يناظر توزيع السكان بين كافة المناطق الإدارية والأحياء السكنية.

يُعد التعليم الأساسي والثانوي من الخدمات المجتمعية الحيوية التي تتطلب تخطيطاً مكانياً دقيقاً يضمن التوزيع المتوازن لمؤسساتها بما يتلاءم مع أعداد السكان وأحجامهم وتوزيعهم داخل المدن والأحياء والتجمعات العمرانية؛ وينبغي أن يراعي هذا التوزيع مختلف المتغيرات المكانية المرتبطة بالنمو العمراني، والكثافة السكانية، واتجاهات التوسع الحضري، بما يضمن انتشار المؤسسات التعليمية على نحو يتناسب مع التوزيع الجغرافي للسكان، ويحد من تركزها في مواقع دون أخرى.

كما أن كفاءة توزيع مؤسسات هاتين المرحلتين لا تقاس بمجرد توافرها العددي، وإنما بمدى ملائمة مواقعها للتوزيع السكاني وقدرة السكان على الوصول إليها بسهولة وفي أقل وقت وجهد ممكن، وهو ما يرتبط ارتباطاً مباشراً بمفهوم الكفاءة والعدالة المكانية في توزيع الخدمات التعليمية (الزبير، 2000، ص. 123).

وترتبط المؤسسات التعليمية ارتباطاً وثيقاً بالاستخدام السكاني، إذ يمثل حجم السكان وتوزيعهم وكثافتهم أحد أهم المحددات المؤثرة في تحديد مواقعها وحجمها؛ فكلما تزايدت أعداد السكان وارتفعت كثافتهم، ازدادت الحاجة إلى المؤسسات التعليمية ومكوناتها المختلفة، في حين قد يؤدي انخفاض عدد السكان وتراجع كثافتهم إلى انخفاض الطلب على هذه المؤسسات، وبالتالي محدودية انتشارها أو نقصها في بعض المناطق (دبس، 2005، ص. 365)؛ ومن ثم فإن تحقيق التوازن بين التوزيع السكاني والتوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية يُعد أساساً لضمان كفاءة تقديم الخدمة وتحقيق تكافؤ الفرص في الحصول عليها بين مختلف السكان.

ومن هنا تأتي أهمية دراسة التوزيع المكاني لمدارس التعليم الأساسي، والثانوي في مختلف المناطق التعليمية، وستقتصر الدراسة في هذا الجانب على العلاقة المتبادلة بين التوزيع المكاني للسكان والمؤسسات التعليمية من خلال بعدين أساسيين:

الأول: يرتبط بالمكون المادي؛ والمتمثل في التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية والفصول الدراسية.
والثاني: يرتبط بالمكون البشري؛ والمتمثل في التوزيع المكاني للمعلمين والمتعلمين في هذه المراحل، والمعتمدة على مقارنة نسبة تركيز السكان مع نسبة تركيز المدارس لكل منطقة.
وللكشف عن أوجه القوة والقصور المترتبة على واقع التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية، وتحديد مدى كفاءته وملاءمته للتوزيع السكاني، يستلزم الأمر دراسة وتحليل مجموعة من الجوانب والعناصر ذات الصلة، وذلك على النحو الآتي:

التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية والفصول الدراسية في المناطق التعليمية:

يُعد التوزيع المكاني المتوازن والمنسجم للمؤسسات التعليمية مع التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم من المرتكزات الأساسية لدراسة واقع المؤسسات التعليمية ومؤشراتها، لما له من أثر مباشر في كفاءة تقديم الخدمة التعليمية وتحقيق العدالة المكانية في توزيعها، فالتوزيع المتكافئ للمؤسسات التعليمية يتيح لأكثر عدد ممكن من التلاميذ والطلاب الوصول إليها والاستفادة من خدماتها بأقل قدر من الجهد والوقت والتكاليف، ويحد من التفاوت المكاني في فرص الحصول على الخدمة التعليمية.

وتتبع أهمية ذلك من وجود علاقة طردية بين حجم السكان وتوزيع المؤسسات التعليمية؛ فكلما ارتفع عدد السكان وزادت كثافتهم، ارتفعت الحاجة إلى زيادة أعداد المؤسسات التعليمية ومكوناتها بما يتناسب مع حجم الطلب على الخدمة التعليمية (غضبان، 2013، ص. 186).

ومن ثم فإن تحديد نصيب المناطق والأحياء والتجمعات السكنية من المؤسسات التعليمية لا ينبغي أن يستند إلى التوزيع العددي للمؤسسات فحسب، وإنما يتطلب الاعتماد على أسس ومعايير مكانية وسكانية

واضحة، تأخذ في الاعتبار حجم السكان وعددهم وكثافتهم، بما يضمن تحقيق قدر مناسب من التوازن بين الاحتياجات السكانية والإمكانات التعليمية المتاحة.

وتظم منطقة الدراسة (ليبيا) عدد (4246) مدرسة؛ منها (3462) مدرسة تعليم أساسي، و(784) مدرسة تعليم ثانوي، ومن بيانات الجدول (2) الخاص بالتوزيع العددي والنسبي للسكان ومؤسسات التعليم الأساسي والثانوي خلال العام الدراسي (2024/23) اتضح وجود تفاوت في معامل اختلاف توزيع السكان والمؤسسات التعليمية بلغ (51.5%) في توزيع السكان، بينما بلغ متوسط هذا الاختلاف في انتشار المؤسسات التعليمية (32.8%)؛ وهذا مؤشر ودليل على إغفال وإهمال التخطيط لمواقع هذه المؤسسات حجم وكثافة السكان، وأن السكان ليس العامل الوحيد المؤثر في توزيع المؤسسات التعليمية،

فقد أظهرت بيانات الجدول (2) بأن هناك ثلاث مناطق تعليمية زادت فيها نسبة تركيز المدارس أكثر من نسبة تركيز السكان، وهي المنطقة الوسطى، والمنطقة الغربية، والمنطقة الجنوبية حيث بلغت نسبة تركيز المدارس في هذه المناطق على الترتيب (23.5%، 25.2%، 7.8%)، بينما سجلت نسب تركيز السكان لهذه المناطق (13%، 17.3%، 6.8%) على مستوى المناطق التعليمية، ويتضح من ذلك أن هذه المناطق الثلاث لا تمثل سوى (37.1%) من إجمالي السكان نجدها تحوي (56.5%) من جملة المدارس.

في المقابل انخفضت نسبة تركيز المدارس في المنطقة الشرقية بواقع (24.9%) وفي منطقة طرابلس بنسبة (18.8%)، في حين كانت نسبة تركيز السكان في المنطقة الشرقية (28.5%) و(34.5%) في منطقة طرابلس؛ أي ما يوازي (62.9%) من نسبة تركيز السكان، وهذا يعني أن هذه المناطق تعاني من عجز في مدارسها مقارنة مع سكانها أمام مناطق الوسطى، والغربية، والجنوبية التي حققت نوع من الوفرة في مدارسها، وهذا يشير إلى عدم وجود عدالة في توزيع المؤسسات التعليمية وأن نتائج معامل الاختلاف اتبعت وجود تفاوت بين توزيع السكان والمؤسسات بين المناطق التعليمية.

جدول (2) عدد مدارس التعليم الأساسي والثانوي حسب المناطق التعليمية للعام الدراسي 2024/23م.

المنطقة التعليمية	السكان		مدارس التعليم الأساسي		مدارس التعليم الثانوي		إجمالي المدارس	% من الإجمالي	الفرق
	العدد	% من الإجمالي	عدد المدارس	% من الإجمالي	عدد المدارس	% من الإجمالي			
الشرقية	2058191	28.4	880	25.4	175	22.3	1055	24.8	3.6-
الوسطى	944732	13	830	24	168	21.5	998	23.5	10.5
طرابلس	2505360	34.5	654	18.9	142	18.1	796	18.8	15.4 -
الغربية	1255275	17.3	853	24.6	215	27.4	1068	25.1	7.8
الجنوبية	490085	6.8	245	7.1	84	10.7	329	7.8	1
الإجمالي	7253643	100	3462	100	784	100	4246	100	00

المصدر: وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاء والتعداد، الكتاب الإحصائي، 2023ص.24

أما فيما يخص التوزيع المكاني لدراسة الصفوف الدراسية التي غالبا ما تأتي امتدادا وانعكاسا لتوزيع المؤسسات ومؤشرا ثانوياً لقياس فاعلية وملاءمة التوزيع المكاني لها وإلى معرفة حجم هذه المؤسسات بالنسبة للسكان، وإلى معرفة مستوى التباين بين كل منطقة وأخرى، كما أنها تفيد في تحديد الاختلالات المكانية التي تواجه المناطق كالكثافة الصفية وتعدد الفترات الدراسية بسبب قلة الصفوف المدرسية،

وقصور طاقتها الاستيعابية عن استيعاب كل الدارسين في سن الفئة العمرية المقابلة لهذه المراحل التعليمية.

وقد بلغ إجمالي الصفوف الدراسية في عموم المناطق التعليمية الخمس (69949) منها (60101) بما يعادل (86%) لصالح مؤسسات التعليم الأساسي، وعدد (9848) ما نسبته (24%) لصالح مؤسسات التعليم الثانوي، وتشير معطيات الجدول (3) أن التوزيع العددي والنسبي للصفوف الدراسية حسب المناطق التعليمية للعام الدراسي (2024/23م) عن وجود تباين في قيم معامل الاختلاف بين متوسط تباين السكان الذي بلغ (51.5%) ومتوسط تباين الصفوف الدراسية الذي بلغ (32.6%)، أي أن التفاوت في توزيع السكان أعلى من التفاوت في توزيع الصفوف الدراسية، وقد اتضح عدم التناسب بين أعداد الصفوف وأعداد السكان، وأن أكثر من (44.8%) من الصفوف الدراسية تتركز في المنطقة الغربية، والوسطى في حين لا تتجاوز نسبة السكان في المنطقتين (30.3%) من إجمالي العام للسكان، في المقابل هناك (62.9%) من السكان يتركزون في منطقة طرابلس والمنطقة الشرقية، ولا تضم هاتين المنطقتين سوى (48.3%) من نسبة الصفوف الدراسية، وهذا مؤشر يدل على وجود عجز وضغط في الصفوف الدراسية وارتفاع عدد الدارسين في الصف الواحد مقارنة مع المنطقة التعليمية الوسطى والغربية التي يزيد فيها عدد الصفوف عن أعداد السكان، مما يؤثر سلباً على كفاءة وأداء المؤسسات التعليمية في هذه المناطق.

جدول (3) أعداد الفصول الدراسية للتعليم الأساسي والثانوي حسب المناطق التعليمية للعام الدراسي 2024/23م.

المنطقة	% من السكان	التعليم الأساسي		التعليم المتوسط		الإجمالي	
		العدد	% من الإجمالي	العدد	% من الإجمالي	العدد	% من الإجمالي
الشرقية	28.4	15166	25.2	2395	24.3	17561	25.1
الوسطى	13	14433	24	2072	21.1	16505	23.6
طرابلس	34.5	13777	23	2572	26.1	16349	23.4
الغربية	17.3	12728	21.2	2099	21.3	14827	21.2
الجنوبية	6.8	3997	6.6	710	7.2	4707	6.7
الإجمالي	100	60101	100	9848	100	69949	100

المصدر: وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاء والتعداد، الكتاب الإحصائي، 2023 ص 28، 31

التوزيع المكاني للمدرسين والدارسين في المناطق الإدارية:

يتضح من خلال دراسة توزيع أعداد (المدرسين والمعلمين) داخل المناطق التعليمية إلى جانب التوزيع المكاني للدارسين (التلاميذ والطلاب) حجم الخدمات التعليمية المقدمة لسكان هذه المناطق، وذلك لاعتماد العملية التعليمية في قيامها وكفاءتها على هذا العنصر من مكونات العملية التعليمية (المدرسين والمعلمين)، كما يفيد هذا التوزيع أيضاً في الكشف عن مدى التباين بين كل منطقة وأخرى داخل المناطق، من حيث توزيع المعلمين والمدرسين.

ولحساب دقة وعدالة التوزيع المكاني ركزت الدراسة على المعلمين التربويين القائمين بالتدريس فعلياً لارتباطهم المباشر بالعملية التعليمية؛ مع إهمال من لا يرتبط عمله بالتدريس، كالوظائف الإدارية والفنية والاحتياط العام، وقد بلغ العدد الكلي للمعلمين القائمين على العملية التعليمية في كافة المناطق التعليمية (222879 معلماً ومدرساً) يتوزعون على جميع مدارس المناطق التعليمية البالغ عددها (4246 مدرسة)، بمعدل (52.5) مدرس ومعلم لكل مدرسة، في المقابل، بلغ إجمالي عدد التلاميذ والطلاب نحو (1,835,126) تلميذاً وطالباً، بمتوسط بلغ (8.2) تلميذ/طالب لكل مدرس واحد، وهو ما يعكس مستوى العلاقة العددية بين أعداد المتعلمين وأعداد المدرسين، ويُعد من المؤشرات المهمة في تقييم كفاءة الموارد البشرية بالمؤسسات التعليمية ومدى ملائمتها لأعداد المستفيدين من الخدمة التعليمية.

ويتبين من بيانات الجدول (4) التباين العددي والنسبي للمدرسين والمعلمين بين المناطق التعليمية بما يتناسب مع التوزيع العددي والنسبي للتلاميذ والطلاب، فقد زادت نسبة تركيز التلاميذ والطلاب عن المعلمين والمدرسين في المنطقة الشرقية بواقع (5.9%)، وكانت قيمة معامل التوافق (0.79) لصالح الدارسين، وفي منطقة طرابلس بمقدار توافقي (0.92)، وتكاد النسب تتساوى في المنطقة الوسطى بفارق قليل بلغ (0.7%) لصالح التلاميذ والطلاب على حساب المعلمين، واقتربت قيمة معامل التوافق من الواحد الصحيح محققة (0.96)؛ وعلى النقيض من ذلك فقد زادت نسبة تركيز المعلمين والمدرسين إلى الدارسين في المنطقة الغربية بنسبة (8%) لصالح المعلمين بمعامل توافقي قدره (1.45) وفي المنطقة الجنوبية بفارق (0.5%) لصالح المدرسين والمعلمين وحقت المنطقة معامل توافقي بلغ (1.1).

جدول (4) أعداد التلاميذ والطلاب للتعليم الأساسي والثانوي حسب المناطق التعليمية للعام الدراسي 2024/23م

المنطقة	% من السكان	المدرسين والمعلمين			التلاميذ والطلاب		
		العدد	% من الإجمالي	معامل التوافق	العدد	% من الإجمالي	معامل التوافق
الشرقية	28.4	50639	22.7	0.80	524316	28.6	0.79
الوسطى	13	47136	21.1	1.6	399596	21.8	0.96
طرابلس	34.5	52526	23.5	0.68	465913	25.4	0.92
الغربية	17.3	56619	25.5	1.5	322223	17.5	1.45
الجنوبية	6.8	15959	7.2	1.1	123078	6.7	1.1
الإجمالي	100	222879	100	1	1835126	100	1

المصدر: وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاء والتعداد، الكتاب الإحصائي، 2023 ص 37، 31، 28.

مؤشرات ومعايير عناصر العملية التعليمية:

المؤشر مصطلح معتمد على نطاق واسع يتسم بالدقة والسهولة لقياس عنصر معين أو متغيرات لخصائص ديموغرافية، أو اجتماعية، أو خدمية، ويعطى دلالات واضحة عن الأوضاع الحالية وانعكاساتها المستقبلية التي تساعد في اختيار القرارات الصحية المدروسة والفعالة، ولتحقيق هدف وفرضية البحث سنناقش مؤشرات عناصر العملية التعليمية وفقا للبيانات المتاحة والمتمثلة في عدد المدارس، وعدد الفصول الدراسية، والمدرسين والدارسين من حيث المتغيرات المكانية والكمية في ليبيا بالشكل التالي.

مؤشرات الإتاحة المكانية:

تأتي في مقدمة المؤشرات التي تساهم في الكشف عن مدى عدالة التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية بين المناطق والتجمعات السكنية، كما تساعد كثيرا في إبراز الفروقات المكانية وتحديد مناطق الضعف والقوة لهذه المؤسسات بما ينسجم مع حجم وكثافة السكان، وتشمل معدلات السكان والطلبة لكل مؤسسة تعليمية.

معدلات السكان للمؤسسات التعليمية:

يُقصد بالمعدلات السكانية للمؤسسات التعليمية عدد السكان الذين يتعين على المؤسسة التعليمية الواحدة خدمتهم، ويُعبّر عنها بمؤشر (نسمة/مدرسة)، بما يضمن توزيع المؤسسات التعليمية بصورة متوازنة تتناسب مع التوزيع المكاني للسكان وكثافتهم، ووفقاً للمعايير التخطيطية المعتمدة. ويُعد هذا المعدل من المؤشرات المهمة في قياس مدى كفاية المؤسسات التعليمية وقدرتها على استيعاب السكان المستهدفين، فضلاً عن دوره في الكشف عن أوجه العجز أو الفائض في توزيعها المكاني.

ويختلف المعدل السكاني للمؤسسة التعليمية باختلاف المستوى التعليمي؛ إذ تتباين أعداد المؤسسات المطلوبة تبعاً لطبيعة كل مرحلة تعليمية ونطاق خدمتها. وبوجه عام، ترتبط المؤسسات التعليمية الأدنى مرتبة، كمدارس التعليم الأساسي، بأعداد أكبر من السكان وبنطاقات خدمة أكثر محدودة مقارنة بالمؤسسات الأعلى مستوى، كمدارس التعليم الثانوي، التي تكون أعدادها أقل نسبياً وتتسع نطاقات خدماتها المكانية (فتحي محمد امصليحي، 2000، ص. 387).

ومن ثم، فإن ارتفاع عدد السكان الذين تخدمهم المؤسسة التعليمية الواحدة عن المعدلات والمعايير المعتمدة يؤدي إلى زيادة الضغط على طاقتها الاستيعابية، وقد يترتب على ذلك عدد من المشكلات، من أبرزها ارتفاع كثافة الفصول، وتدني مستوى كفاءة العملية التعليمية، وزيادة العبء الواقع على أعضاء هيئة التدريس، الأمر الذي تنعكس آثاره سلباً على بقية عناصر العملية التعليمية وجودة الخدمة المقدمة.

ومن أجل تقدير جدوى البناء المدرسي طبقاً للمعايير الليبية المعتمدة في تخطيط وتحديد بناء المؤسسات التعليمية بمرحلتها التعليم الأساسي بحلقته الأولى: (الابتدائية)، والثانية: (الإعدادية)، والمرحلة الثانوية. ويتطلب الأمر لبناء مدرسة ابتدائية وجود عدد من السكان لا يقل عن (500 نسمة) كحد أدنى، وعدد (5000 نسمة) كحد أقصى، و(2500 نسمة) بالمستوى المثالي، بينما تتطلب تحديد مواقع مؤسسات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي تجمعاً سكانياً لا يقل عن (1000 نسمة) كحد أدنى، وعدد (10000 نسمة) كحد أقصى للمدرسة الواحدة، و(5000 نسمة) بالشكل المثالي، وفي المقابل يستلزم عدداً لا يقل عن (3000 نسمة) كحد أدنى لتحديد مدرسة ثانوية، وأن لا يتجاوز (20000 نسمة) كحد أقصى، و(10000 نسمة) على المستوى المثالي (التقرير الوطني للتنمية البشرية، 2002، ص. 273).

وبدراسة السكان والمؤسسات التعليمية في عموم البلاد نجد أن هذا المؤشر قد بلغ (2095 مدرسة/نسمة) على مستوى الدولة لمؤسسات التعليم الأساسي، و(9252 مدرسة/نسمة) على مستوى التعليم الثانوي، غير أن هذا المعدل يختلف بين المناطق التعليمية.

ومن بيانات الجدول (5) يتضح بأن هناك منطقتين يرتفع فيهما متوسط عدد السكان لكل مدرسة من مدارس التعليم الأساسي عن المتوسط العام على مستوى الدولة ككل هي (المنطقة الشرقية، ومنطقة طرابلس) فقد بلغ في المنطقة الشرقية (2339 نسمة/مدرسة)، و(3831 نسمة/مدرسة) في منطقة طرابلس، ويعود ذلك إلى ارتفاع عدد السكان وانخفاض عدد المدارس حيث بلغ عدد السكان في هاتين المنطقتين (4563551 نسمة)، أي ما يوازي (62.9%) من إجمالي السكان العام، بينما تحتوي هذه المناطق مجتمعة عدد (1534) من المؤسسات التعليمية على المستوى العام بنسبة تعادل (44.3%) وبفارق يصل إلى (18.6%) لصالح السكان، وبمقارنة ذلك بالمعايير التخطيطية نجد أنه يزيد عن المعيار المثالي للمنطقتين بالنسبة للمرحلة الابتدائية (2500 نسمة/مدرسة)، وينخفض عن الحد الأقصى للمرحلة الإعدادية (5000 مدرسة/نسمة).

كما يتضح بأن هناك ثلاث مناطق ينخفض فيها متوسط عدد السكان لكل مؤسسة من مؤسسات التعليم الأساسي عن المتوسط العام وهي: (المنطقة الوسطى، المنطقة الغربية، المنطقة الجنوبية)، والبالغ (1138 نسمة/مدرسة) في المنطقة الوسطى، و(1472 مدرسة/نسمة) في المنطقة الغربية، وإلى (2000 مدرسة/نسمة)، ويرجع هذا الانخفاض إلى تركيز حوالي (55.7%) من إجمالي المدارس على مستوى الدولة الليبية في هذه المناطق، وقلة عدد السكان مقارنة بالمناطق السابقة حيث يقطن هذه المناطق مجتمعة (2690092 نسمة) أي ما يعادل (37.1%) فقط من إجمالي السكان بفارق (18.6%) لصالح المدارس، وبمقارنة ذلك بالمعايير التخطيطية نجد أنه ينخفض في المناطق الثلاث عن المعيار المثالي بالنسبة للمرحلة الابتدائية، ويقترب من الحد الأدنى بالنسبة للمرحلة الإعدادية، أما فيما يخص المرحلة

الثانوية فلا تكاد تختلف المؤشرات كثيرا عن مرحلة التعليم الأساسي فالمناطق التي زاد فيها متوسط عدد السكان لكل مدرسة هي المنطقة الشرقية بواقع (11761 مدرسة/نسمة)، ومنطقة طرابلس بمتوسط (17643 مدرسة/نسمة)، وانخفض المتوسط عن المتوسط العام في المنطقة الوسطى بمتوسط (5623 مدرسة/نسمة)، والمنطقة الغربية (5838 مدرسة/نسمة)، والجنوبية بواقع (5834 مدرسة/نسمة) وبالقيااس مع المعايير التخطيطية نجده يزيد قليلا عن الحد المثالي للمنطقة الشرقية، ومنطقة طرابلس (10000 مدرسة/نسمة)، وبين الحد الأدنى والمثالي في المنطقة الوسطى، والمنطقة والمنطقة الجنوبية (3000 و10000 مدرسة/نسمة).

جدول (5) معدل ما تخدمه المدرسة الواحدة من السكان في المناطق التعليمية للعام الدراسي 2024/23

المنطقة	عدد السكان	التعليم الأساسي		التعليم الثانوي		الإجمالي	
		العدد	مدرسة/نسمة	العدد	مدرسة/نسمة	العدد	مدرسة/نسمة
الشرقية	2058191	880	2339	175	11761	1055	1951
الوسطى	944732	830	1138	168	5623	998	947
طرابلس	2505360	654	3831	142	17643	796	3147
الغربية	1255275	853	1472	215	5838	1068	1175
الجنوبية	490085	245	2000	84	5834	329	1490
الإجمالي	7253643	3462	2095	784	9252	4246	1708

المصدر: من إعداد الباحث بناء على بيانات الجدول رقم 2.

معدلات التلاميذ والطلاب لكل مؤسسة

يشير هذا المعيار إلى عدد التلاميذ والطلاب إلى كل مؤسسة تعليمية واحدة، ويبين النسبة بين أعداد التلاميذ والطلاب المسجلين في المؤسسة التعليمية الواحدة ومرافقها الحيوية التي يتم الحاجة إليها وفق عدد التلاميذ والطلاب، وغالبا ما يستخدم كمؤشر يساعد على فهم الواقع الحالي، وإلى التخطيط المستقبلي لتوطين وتحديد مواقع جديدة للمؤسسات التعليمية، وتخفيف حدة الازدحام حسب حجم المدارس والكثافة السكانية، وتحقيق مبدأ العدالة الاجتماعية بين المناطق والأحياء السكنية، وتحليل نتائج دراسة نسبة التلاميذ والطلاب إلى المؤسسات التعليمية نجد أن هذا المؤشر قد سجل في مؤسسات التعليم الأساسي (452 مدرسة/تلميذا)، وفي مؤسسات التعليم الثانوي (343 طالبا/مدرسة) على مستوي الدولة، ومن خلال إجراء المقارنات بين عدد التلاميذ والطلاب والمؤسسات التعليمية المتاحة في كافة المناطق التعليمية يتبين من بيانات الجدول (6) بأن هذا المؤشر يتباين بين المناطق في القدرة الاستيعابية للمؤسسات التعليمية مقارنة بالمعدل العام على عموم الدولة، وتتشابه نتائج هذا المؤشر إلى حد كبير مع مؤشر (مدرسة/نسمة)؛ فقد زاد عن المؤشر العام بالنسبة لمرحلتي التعليم الأساسي والثانوي في كلٍّ من المنطقة الشرقية، ومنطقة طرابلس؛ حيث وصل هذا المعدل في المنطقة الشرقية (2339 مدرسة/تلميذا) لمرحلة التعليم الأساسي، و(1951 مدرسة/طالب) في مرحلة التعليم الثانوي، وفي منطقة طرابلس سجل هذا المؤشر (654 مدرسة/تلميذا) لمرحلة التعليم الأساسي، و(3147 مدرسة/طالبا) في مرحلة التعليم الثانوي، ويعود ذلك الارتفاع إلى التباين المكاني لتوزيع السكان بين المناطق، والسياسات التخطيطية، والهجرة الداخلية خاصة نحو مدينة طرابلس، بينما انخفض هذا المؤشر قياسا بالمعدل العام لمرحلتي التعليم الأساسي والثانوي في المنطقة الوسطى، والغربية، والجنوبية حيث بلغ هذا المؤشر في مرحلة

التعليم الأساسي لهذه المناطق الثلاثة على التوالي (43، 320، 413 مدرسة/تلميذ)، وفي مرحلة التعليم الثانوي (335، 208، 228 مدرسة/تلميذ).

جدول (6) متوسط ما تخدمه المدرسة الواحدة من التلاميذ والطلاب في المناطق التعليمية للعام الدراسي 2024./23

المنطقة	التعليم الأساسي			التعليم المتوسط		
	عدد المدارس	عدد التلاميذ	مدرسة/تلميذ	عدد المدارس	عدد الطلاب	مدرسة/طالب
الشرقية	880	455559	518	175	68757	393
الوسطى	830	343363	413	168	56233	335
طرابلس	654	388764	595	142	77149	543
الغربية	853	273220	320	215	49003	228
الجنوبية	245	10536	43	84	17442	208
الإجمالي	3462	1566542	452	784	268584	343

المصدر/ من حسابات الباحث بناء على بيانات الجدول رقم 4.

مؤشرات الكفاءة الكمية:

تفيد هذه المؤشرات في الكشف عن الفوارق المكانية بين المناطق التعليمية في القدرة الاستيعابية للمؤسسات التعليمية وتشمل هذه المؤشرات في مؤشر حجم المؤسسة حسب عدد الفصول ومؤشر الكثافة الصفية.

مؤشر حجم المدرسة:

هو المقياس الأساسي لتحديد الكفاءة الكمية للبنية التعليمية سواء على مستوى المراحل التعليمية أو على مستوى المناطق والأحياء السكنية؛ وذلك لارتباط العناصر المعنية بالعملية التعليمية حيث إن عدد المدرسين والدارسين يتوقف على عدد الفصول التي تحتويها المؤسسة (عبد الصمد، 1997، ص75)، وقد بلغ إجمالي عدد الفصول الدراسية على مستوى الدولة الليبية (69949 فصلا دراسيا)، تتوزع بين مرحلة التعليم الأساسي والثانوي بواقع (60101 فصلا دراسيا)؛ أي ما يعادل (86%) لمرحلة التعليم الأساسي، و(9848 فصلا دراسيا) ما يقابل (14%) للمرحلة الثانوية، ومن بيانات الجدول (7) يتبين التفاوت في متوسط أحجام المدارس من حيث عدد الفصول الدراسية من مرحلة التعليم الأساسي والثانوي، فقد بلغ المتوسط في مرحلة التعليم الأساسي (17 فصلا دراسيا)، وفي المرحلة الثانوية (12 فصلا دراسيا)، كما تتباين المناطق التعليمية فيما بينها فقد زاد متوسط حجم المدارس في مرحلة التعليم الأساسي عن المتوسط العام في منطقة طرابلس فقط، وتتطابق مع المعدل العام في المنطقة الشرقية، والمنطقة الوسطى، وتنخفض عن ذلك في المنطقة الغربية والجنوبية، أما فيما يخص التعليم الثانوي فقد زاد متوسط حجم المدارس في المنطقة الشرقية، ومنطقة طرابلس وتتطابق مع المعدل العام في المنطقة الوسطى، وتنخفض عن ذلك في المنطقة الغربية والجنوبية، وتكاد تكون العلاقة عكسية بين عدد المدارس ومتوسط الحجم بين المناطق التعليمية، فكلما زاد عدد المدارس انخفض متوسط حجم الفصول وكلما قل عدد المدارس ارتفع متوسط حجم الفصول.

جدول (7) حجم المدارس حسب عدد الفصول في المناطق التعليمية للعام الدراسي 2024/23

المنطقة	التعليم الأساسي			التعليم المتوسط		
	عدد الفصول	عدد المدارس	حجم المدارس	عدد الفصول	عدد المدارس	حجم المدارس
الشرقية	15166	880	17	2395	175	14
الوسطى	14433	830	17	2072	168	12
طرابلس	13777	654	21	2572	142	18
الغربية	12728	853	14	2099	215	9
الجنوبية	3997	245	16	710	84	8
الإجمالي	60101	3462	17	9848	784	12

المصدر/ من حسابات الباحث بناء على بيانات الجدول رقم 3.

مؤشر الكثافة الصفية:

تعد الكثافة الصفية من أهم المقاييس التي تساعد في الدلالة على مستوى كفاءة المؤسسات التعليمية وقدراتها على تلبية احتياجات السكان من هذه المؤسسات، كما تسهم في الكشف عن العلاقة بين الفصول الدراسية في كافة المراحل التعليمية واعداد الدارسين بها (عبد الصمد، 1997، ص165). كما تستخدم في تقييم درجة تحصيل الدارسين العلمية وفقا لمستوى الارتفاع والانخفاض، فكلما ازدادت حدة التزاحم داخل الفصول الدراسية ظهرت بعض السلبيات التي تؤثر على كفاءة سير المؤسسات التعليمية والحاجة إلى فصول جديدة، وكلما قلت درجة التزاحم يتحسن التحصيل العلمي ويتوفر للمعلمين وقتا كافيا لمتابعة طلابهم بشكل أكثر دقة وفاعلية.

وقد بلغ المعدل العام للكثافة الصفية على مستوى الدولة الليبية لفصول مؤسسات التعليم الأساسي (26 تلميذا/صفا) وهي بذلك تتماثل وتتقارب مع المعيار المعتمد من الدولة الليبية (30 تلميذا/ صفا) للحلقة الأولى من التعليم الأساسي (25 تلميذا/صفا) للحلقة الثانية (التقرير الوطني للتنمية البشرية، 2002، ص273)، وسجلت الكثافة الصفية (27 طالبا/صفا) لمرحلة التعليم الثانوي متجاوزا بذلك المعيار المعتمد (20 طالبا/صفا).

ويتبين من الجدول (8) التفاوت في أحجام المؤسسات من حيث الكثافة الصفية بين المناطق والمراحل التعليمية مقارنة مع المعيار المعتمد من الدولة الليبية، فقد جاء دون المعدل العام في مرحلة التعليم الأساسي، وعن المعيار الوطني في المنطقة الوسطى بواقع (20 تلميذا/صفا) للصف الواحد للحلقة الأولى من التعليم الأساسي، و(15 تلميذا/صفا) للحلقة الثانية، وفي المنطقة الغربية (9 تلميذا/صفا) للحلقة الأولى من التعليم الأساسي، و(4 تلاميذ/صفوف) للحلقة الثانية، وزاد عن ذلك في المنطقة الشرقية بمتوسط (4 تلاميذ/صفوف) للحلقة الثانية من التعليم الأساسي، وتتطابق مع المعيار للحلقة الثانية، وزاد عن ذلك في منطقة طرابلس بمتوسط (3 تلاميذ/صفوف) للحلقة الأولى، وتماثل المتوسط مع الحلقة الثانية، وفي المنطقة الجنوبية تتقارب مع المعدل العام حيث بلغت كثافة الصف الواحد (26 تلميذا/صفا).

ويلاحظ من ذلك أن المناطق التي تميزت بكثافة صفية مرتفعة هي نفسها المناطق التي يرتفع فيها متوسط عدد السكان الذين تخدمهم المدرسة الواحدة، بالتزامن مع ارتفاع عدد التلاميذ والطلاب بالنسبة إلى عدد الفصول الدراسية المتاحة، مما يعكس زيادة الضغط على الطاقة الاستيعابية للمؤسسات التعليمية، وقد يشير إلى وجود فجوة بين حجم الطلب على الخدمة التعليمية والإمكانات المكانية والاستيعابية المتوفرة. أما فيما يختص بالمرحلة الثانوية فتشير الأرقام إلى ارتفاع الكثافة الصفية في جميع المناطق عن المعيار الوطني بأعداد متفاوتة بين (10 طلاب/صفوف) في منطقة طرابلس، و(9 طلاب/صفوف) في المنطقة

الشرقية، و(7 طلاب/صفوف) في المنطقة الوسطى، و(5 طلاب/صفوف في المنطقة الجنوبية، و(3 طلاب/صفوف) في المنطقة الغربية، ومرد ذلك الارتفاع يعود إلى نقص المؤسسات، ومتوسط حجم الفصول الدراسية مقارنة بما يوازيها من حجم السكان في الفئة العمرية الموازية لهذه المرحلة.

جدول (8) الكثافة الصفية لمؤسسات التعليم الأساسي والثانوي للمناطق التعليمية للعام الدراسي 2024/23

المنطقة	التعليم الأساسي			التعليم الثانوي		
	عدد التلاميذ	عدد الفصول	الكثافة	عدد الطلاب	عدد الفصول	الكثافة
الشرقية	455559	15166	30	68757	2395	29
الوسطى	143363	14433	10	56233	2072	27
طرابلس	388764	13777	28	77149	2572	30
الغربية	273220	12728	21	49003	2099	23
الجنوبية	105636	3997	26	17442	710	25
الاجمالي	1566542	60101	26	268584	9848	27

المصدر/ من حسابات الباحث بناء على بيانات الجدول رقم6.

مؤشرات كفاءة الموارد البشرية:

تعكس مؤشرات ومعدلات كفاءة الموارد البشرية العلاقة بين الطلب على المؤسسات التعليمية وما توفره هذه المؤسسات من مدرسين وفصول دراسية، وكلما زاد عدد التلاميذ والطلاب (الدارسين) أمام المدرسين والفصول الدراسية فإن ذلك يدل على تفوق الطلب على المؤسسات التعليمية مقابل قلة الامكانيات المتمثلة في المدرسين والفصول الدراسية، لذلك تأتي أهمية دراسة مؤشرات كفاءة الموارد البشرية استكمالاً لمؤشرات معدلات السكان للمدارس والكثافة الصفية من أجل تحديد مستوياً المؤسسات التعليمية، وتتمثل هذه المؤشرات في الآتي:

مؤشر نسبة الدارسين للمدرسين:

تعتمد كثيراً من الدول لقياس العملية التعليمية على مؤشر (تلميذ/معلم) في كل مراحل الدراسة بما فيها التعليم الجامعي حيث يفيد هذا المؤشر في توضيح مستوى أداء وكفاءة الخدمات التعليمية (الدليمي، 2009، ص98)، وبالتالي فإن زيادة عدد التلاميذ والطلاب إلى المعلمين والمدرسين يقلل من كفاءة الخدمات المقدمة للدارسين، وكلما قل عدد الدارسين كلما زادت فرصة المعلمين على متابعة الدارسين بصورة أفضل، الأمر الذي يعزز من كفاءة هذه الخدمات بشكل أكبر، ولعدم توافر بيانات تفصيلية حول عدد المعلمين حسب المراحل التعليمية سوف تقتصر الدراسة على هذا المؤشر بشكل عام، حيث بلغ عدد المدرسين (222879 مدرساً) في كافة المناطق التعليمية مقابل (1835126 من الدارسين) ويتضح من بيانات الجدول (9) بأن معدلات الدارسين أمام المدرسين تتقارب وتتشابه في كافة المناطق التعليمية مع المعدل العام (8 طالب/مدرس) ولا يستثنى من ذلك سوى المنطقة الشرقية، ومنطقة طرابلس حيث زاد عن ذلك بنسب طفيفة أمام بقية المناطق، والمعدل العام على مستوى الدولة الليبية؛ ويرجع ذلك إلى زيادة نسبة الدارسين لهذه المناطق مقابل نسبة المدرسين بالمقارنة مع بقية المناطق التي تتطابق مع المعدل العام (8 طالب/مدرس).

جدول (9) معدلات المدرسين لدارسين والفصول الدراسية للمناطق التعليمية للعام الدراسي 2024/23

المنطقة	الدارسين	المدرسين	المؤشر	المدرسين	الفصول	المؤشر
الشرقية	524316	50639	10	50639	17561	2.9
الوسطى	399596	47136	8	47136	16505	2.8
طرابلس	465913	52526	9	52526	16349	3.2
الغربية	322223	56619	6	56619	14827	4
الجنوبية	123078	15959	8	15959	4707	3.4
الإجمالي	1835126	222879	8	222879	69949	3

المصدر/ من حسابات الباحث بناء على بيانات الجدول رقم 4/3

مؤشر نسبة المدرسين للفصول:

تأتي دراسة هذا المعدل امتدادا واستكمالا للمؤشرات السابقة وغالبا ما يستخدم لكشف التفاوت المكاني فيما يتعلق بالمدرسين والفصول الدراسية على مستوى المناطق التعليمية والمراحل التعليمية، ويتضح من بيانات الجدول (9) أن معدل المعلمين إلى الفصول الدراسية بلغ (3 معلما /فصلا) على مستوى الدولة ككل، وتباينت هذه المعدلات بين المناطق التعليمية حيث زاد عن ذلك في منطقة طرابلس، والمنطقة الغربية والجنوبية بواقع (0.2، 1، 0.4) على التوالي، ويعود ذلك إلى قلة عدد المعلمين مقارنة بالفصول الدراسية في منطقة طرابلس، وزيادة عدد الفصول الدراسية مقارنة بالمعلمين في المنطقة الغربية، والمنطقة الجنوبية، وتمثلت هذه المعدلات مع انخفاض بسيط عن المستوى العام في المنطقة الشرقية، والمنطقة الوسطى حيث بلغ المعدل على التوالي (0.2، 0.1)، وربما يعود ذلك إلى تقارب نسب المعلمين مع الفصول الدراسية في هذه المناطق مع المستوى العام.

مناقشة النتائج والانعكاسات المكانية:

من خلال عرض واقع معدلات ومؤشرات المؤسسات التعليمية في ليبيا بالقطاع العام وأبعادها المكانية وعلاقة هذه المؤسسات بالتوزيع المكاني للسكان عبر مقارنة أعدادهم وكثافتهم في كل منطقة من المناطق التعليمية بعدد المدارس المتاحة للتلاميذ والطلاب للعام الدراسي (2024/23م)، وبالاستناد أيضا إلى قياس مؤشرات الإتاحة والكفاءة المكانية، ومؤشر الموارد البشرية تبينت النتائج والانعكاسات المكانية التالية:

■ تبين من خلال الدراسة أن التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية لا يتوافق مع التوزيع المكاني للسكان في معظم المناطق التعليمية لمرحلتي التعليم الأساسي والثانوي خلال العام الدراسي (2024/23م)، فقد بلغ معامل الاختلاف (51.1%) في توزيع السكان، و(32.8%) في توزيع المؤسسات التعليمية، وهذا يؤكد على أن السكان ليس العامل المؤثر الوحيد في توزيع وتوطن المؤسسات التعليمية بين المناطق، الليبية، وأظهرت نتائج الدراسة أن ثلاث مناطق فقط هي (المنطقة الوسطى، والغربية، والجنوبية) تضم أكثر من (56.5%) من جملة المؤسسات التعليمية، ولا تخدم سوى (37.1%) من السكان بفارق (19.4%) لصالح المؤسسات التعليمية، وفي المقابل انخفضت نسبة تركيز المؤسسات عن نسبة تركيز السكان في المنطقة الشرقية، ومنطقة طرابلس، وهذه المناطق تشكل ما نسبته (62.9%) من السكان، ولا تحتوي إلا على (43.5%) من إجمالي المؤسسات بفارق (19.4) لصالح السكان، وهذا التفاوت ينعكس سلبا على جودة الخدمات التعليمية، وعناصرها البشرية من حيث تحقيق العدالة الاجتماعية في الوصول والحصول على هذه المؤسسات

■ هناك تباين في أعداد الفصول الدراسية وعلاقتها المكانية بين المناطق التعليمية؛ حيث أثبتت نتائج الدراسة أن أكثر من (44.8%) من إجمالي الفصول الدراسية تتركز في المنطقة الغربية والمنطقة

الوسطى، بينما لا يمثل سكان هذه المناطق سوى (30.3%) من إجمالي السكان بزيادة قدرها (14.5%) لصالح الفصول، في المقابل يتركز أكثر من (69.5%) من إجمالي السكان في المنطقة الشرقية ومنطقة طرابلس ولا تشمل سوى (48.3%) من إجمالي الفصول الدراسية بفارق (21.5%) لصالح السكان، وينعكس هذا التباين سلباً على سير العملية التعليمية؛ وذلك لأن الفصول الدراسية من أهم العناصر التعليمية التي تحدد الحاجة إلى العناصر التعليمية الأخرى كالدارسين والمدرسين والمرافق التعليمية والتجهيزات المدرسية.

■ تبين من خلال معدلات السكان إلى المدارس بالاستناد إلى المعيار المحلي أن كافة المناطق التعليمية حققت حد التكافؤ ولا يستثنى من ذلك سوى الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لمنطقتي (الشرقية، وطرابلس) التي زاد فيها المؤشر عن الحد المثالي، وفيما يتعلق بالمعدل العام للسكان أمام كل مدرسة فقد انخفض عن ذلك في المنطقة الوسطى والمنطقة الغربية والمنطقة الجنوبية، وزاد عن ذلك في المنطقة الشرقية ومنطقة طرابلس، وهذا الاختلاف ربما تظهر آثاره على زيادة الكثافة الصفية والعبء التدريسي للمعلمين في المنطقة الشرقية ومنطقة طرابلس مقارنة بالمناطق الأخرى التي ينخفض فيها هذا المعدل.

■ كشفت الدراسة عن وجود تباين بين معدلات التلاميذ والطلاب لكل مؤسسة مقارنة مع المعدل العام فقد زاد عن ذلك في مرحلتي التعليم الأساسي والثانوي في المنطقة الشرقية، ومنطقة طرابلس، وسجل في المنطقة الشرقية (2331 تلميذا/مدرسة) في مرحلة التعليم الأساسي، و(1951 طالبا/مدرسة) في مرحلة التعليم الثانوي، وسجل في منطقة طرابلس (654 تلميذا/مدرسة) في مرحلة التعليم الأساسي، و(3147 طالبا/مدرسة) في مرحلة التعليم الثانوي، وانخفض عن ذلك في باقي المناطق؛ وهذا التذبذب والتباين تظهر آثاره في ازدحام الفصول الدراسية، وما يترتب على ذلك من ضغط على المرافق الخدمية للمؤسسات التعليمية وتدني وانخفاض كفاءة الخدمات التعليمية في مؤسسات المناطق التي تزيد فيها هذه المؤشرات.

■ كشفت الدراسة من خلال قياس حجم المدارس ومقارنة ذلك مع المتوسط العام عن وجود تباين واختلاف في أحجام المؤسسات التعليمية بين مرحلتي التعليم الأساسي والتعليم الثانوي من (12) فصلا في مرحلة التعليم الثانوي إلى (17) فصلا في مرحلة التعليم الأساسي، كما تتفاوت الأحجام فيما بين المناطق التعليمية فقد سجلت منطقة طرابلس في مرحلة التعليم الأساسي ارتفاعا في حجم المؤسسات التعليمية وصل إلى (21 فصلا/مؤسسة) بزيادة قدرها (4) فصول للمدرسة الواحدة، وتماثلت الأحجام مع المتوسط العام في المنطقة الغربية، والمنطقة الجنوبية بمعدل (17) فصلا، وانخفض المعدل في المنطقة الغربية والجنوبية بمعدل (14) فصلا للمنطقة الغربية، و(16) فصلا للمنطقة الجنوبية، وفيما يتعلق بالمرحلة الثانوية سجلت هي الأخرى تفاوتاً في أحجام مؤسساتها فيما بين المناطق مقارنة مع المتوسط العام فقد ارتفع عن ذلك في منطقة طرابلس بعدد (6) فصول للمدرسة الواحدة، وفي المنطقة الشرقية بواقع (2) فصلا للمدرسة الواحدة، ومن تداعيات التباين المكاني بين المناطق في أحجام المؤسسات التعليمية تدني الكفاءة التعليمية في المؤسسات كبيرة الحجم وسوء استغلال الموارد البشرية بشكل منظم وسليم في المؤسسات صغيرة الحجم.

■ أوضحت البيانات والأرقام تقارب الكثافة الصفية مع المقياس المعتمد على مستوى الدولة الليبية لمؤسسات وفصول التعليم الأساسي، غير أن نتائج الدراسة كشفت عن وجود تفاوت للكثافة الصفية بين الارتفاع والانخفاض عن المعدل العام خاصة بين الحلقة الأولى والثانية لمرحلة التعليم الأساسي، كما أشارت النتائج إلى تجاوز الكثافة الصفية في جميع المناطق التعليمية لمعيار الكثافة الصفية لفصول المرحلة الثانوية، وتتأثر الكثافة الصفية بتوزيع المدارس ونوع المرحلة التعليمية، وتتبع التباينات المكانية في الكثافة الصفية على درجة التحصيل بمدى تزام التلاميذ والطلاب في فصول الدراسة، وكلما زاد التزامن قل التحصيل العلمي، ودعت الحاجة إلى فصول ومدارس جديدة لتخفيف الضغط والتزام على الفصول الدراسية القائمة.

■ تتقارب معدلات (الدارسين) التلاميذ والطلاب إلى (المدرسين والمعلمين) في جميع المراحل التعليمية غير أن المناطق تتباين فيما بينها عن متوسط المعدل العام (8 معلم/ طالب تلميذ) فقد ارتفع عن

ذلك في المنطقة الشرقية بمعدل (4) طلاب لكل مدرس أو معلم، وفي منطقة طرابلس بمتوسط (طالبين اثنين) لكل مدرس أو معلم، ويترتب على هذا التباين في زيادة أعداد متوسط الدارسين إلى المعلمين والمدرسين انعكاسات وأثار سلبية على العملية التعليمية، لأنه كلما قل عدد الدارسين إلى المعلمين كلما كانت لديه الفرصة أكثر على متابعة طلابه بصورة أكثر دقة، والعكس تماما فكلما زاد عدد الدارسين إلى المعلمين زاد الخلل وعدم الانضباط، وانخفض عن ذلك في المنطقة الغربية بمعدل قدره (طالبين اثنين) لكل مدرس أو معلم، وتتطابق تماما مع المتوسط العام في المنطقة الوسطى والجنوبية، كما تبين أيضا من مؤشرات الموارد البشرية تماثل وتشابه معدلات المدرسين والمعلمين إلى حد كبير مع الفصول الدراسية حيث زاد بشكل طفيف جدا عن المتوسط في منطقة طرابلس، والغربية، والجنوبية وتماثل مع انخفاض طفيف في المنطقة الوسطى، والمنطقة الشرقية.

التوصيات:

1. يستلزم أخذ حجم السكان وتوزيعه المكاني في الاعتبار عند التخطيط للمؤسسات التعليمية بين المناطق، لأهميته كعنصر أساسي في العملية التعليمية، ودوره في التأثير على أحجام المؤسسات التعليمية.
2. العمل على إعادة التوزيع المكاني للمؤسسات التعليمية بما يتلاءم مع عدد وحجم السكان، والاحتياج الفعلي لهذه المؤسسات للحد من حدة التباين بين المناطق.
3. ضرورة مراعاة العدالة الاجتماعية عند التخطيط لبناء وإنشاء مشاريع جديدة للمؤسسات التعليمية، بما يكفل ضمان نصيب الفرد في كافة المناطق، ويوفر احتياجات السكان، ويحقق تعزيز التوازن للمؤشرات التعليمية.
4. دعم البحوث والدراسات التخطيطية في مجال الخدمات السكانية على النطاقات الإقليمية المكانية، لتمكين المسؤولين من تخطيط وتنفيذ هذه المؤسسات، وتحديد الاحتياجات الفعلية المطلوبة لكل منطقة بناء على عدد من المؤشرات والمقاييس المستخدمة في هذا المجال.
5. إنشاء واستحداث قاعدة بيانات مكانية جامعة لكافة المعلومات والإحصاءات تضم جميع المؤسسات التعليمية في ليبيا يسهل الوصول إليها واستخدامها.

المراجع

قائمة المراجع:

الكتب

- [1] الحجاجي سالم علي (1989)، ليبيا الجديدة دراسة جغرافية اجتماعية اقتصادية سياسية، منشورات مجمع الفاتح للجامعات، ط1.
- [2] الدليمي خلف حسن (2009)، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية، أسس معايير تقديرات، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1.
- [3] امصيلحي فتحي محمد (2008)، جغرافية الخدمات الإطار النظري وتجارب عربية، منشورات جامعة المنوفية، مصر، ط1.
- [4] المهدي المبروك محمد (1998)، جغرافية ليبيا البشرية، دار الكتب الوطنية بنغازي، ط3.
- [5] غضبان فؤاد (2013)، جغرافية الخدمات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع عمان، ط1.
- [6] ديس ممدوح شعبان (2005)، جغرافية الخدمات، منشورات جامعة دمشق.
- [7] كايد عثمان بوصبيحة (2007)، جغرافية المدن، دار وائل للطباعة والنشر، عمان-الأردن، ط3.

الرسائل العلمية

- [1] دخيل، إبراهيم الهادي فرج، (2008) توزيع الخدمات التعليمية والصحية وتطورها في مدينة طرابلس -ليبيا، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب جامعة دمشق.

- [2] عبد الصمد، فاطمة محمد (1997)، الخدمات التعليمية في محافظة القاهرة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- [3] الزبير، ناصر مرشد (2000)، التعليم المتوسط الحكومي في مدينة الرياض دراسة في جغرافية التعليم، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية
- الدوريات العلمية:**
- [1] حسن، مصطفى غيث (2022)، كفاءة التوزيع المكاني لمدارس التعليم الثانوي في بلدية بني وليد لسنة 2021، أعمال المؤتمر الجغرافي السادس عشر، المجلد الثاني.
- [2] عيسى، بني منى (2018)، التحليل المكاني لمواقع المدارس الخاصة في مدينة إربد/الأردن، المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية /العدد الرابع.
- التقارير العلمية:**
- [1] التقرير الوطني للتنمية البشرية، ليبيا، 2002.
- [2] مصلحة الإحصاء والتعداد، وزارة التخطيط، الكتاب الإحصائي، 2023.
- [3] دولة ليبيا – وزارة الصحة – مركز المعلومات والتوثيق الصحي التقرير الإحصائي السنوي 2023م.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of AJHAS and/or the editor(s). AJHAS and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.