مجلة كلية التربية – جامعة سرت

المجلد (1) عدد (خاص) فبراير (2022)

الخريطة التربوية (منهجية للتخطيط التربوي المحلي)

إعداد

د. فتحي عيسى فرج
أستاذ بقسم التخطيط والإدارة التربوية
كلية الآداب/ جامعة عمر المختار

أ. دخيل على دخيل
محاضر بقسم التخطيط والإدارة التربوية
كلية الآداب/ جامعة عمر المختار

ملخص

تمثل الخريطة التربوية مجموعة من التقنيات والأساليب والإجراءات التي تعين على تشخيص حالة المنظومة التعليمية من خلال التعرف على الاحتياجات المستقبلية لها، والتخطيط للتدابير اللازمة لمواجهتها، أنها نظرة مستقبلية للصورة المرغوبة لتوزيع الخدمات التعليمية، وحسن استغلال الموارد المتاحة بما يسهل وضع السياسات التعليمية موضع التنفيذ.

في هذا الإطار تأتي هذه الدراسة التي تحاول تسليط الضوء على ماهية الخريطة التربوية وأهمية تطبيقها في البيئة الليبية التي تظافرت بها عدة متغيرات أثرت على حسن توزيع الخدمات التعليمية من غياب الاستقرار السياسي وما يتبعه من نزعات وصراعات مسلحة دفعت بهجرات داخلية ومظاهر نزوح في مناطق، وغياب الخدمات الأساسية في مناطق اخري زاد من معدلاتها.

هذه العوامل وغيرها تستوجب على السلطات المحلية إعداد الخرائط التربوية بهدف فهم الحالة الراهنة والاستعداد للاحتياجات المستقبلية، كما تقدم الدراسة عرضاً مفصلا لمنهجية إعداد الخريطة التربوية بشكل يمكن تطبيقه والإفادة منه.

Abstract

The educational map represents a set of techniques, methods and procedures that assist in diagnosing the state of the educational system by identifying its future needs and planning the necessary measures to manage them. It is a future view of the desired image of the distribution of educational services, and the proper utilization of the available resources in order to facilitate the implementation of educational policies.

In this context, comes this study, which attempts to shed light on the nature of the educational map and the importance of its application in the Libyan environment, in which several variables have combined to affect the proper distribution of educational services, such as the absence of political stability and the armed conflicts and struggles that follow which prompted internal migrations and manifestations of displacement in regions, and the absence of basic services in other areas increased their rates.

These and other factors, require local authorities to prepare educational maps in order to understand the current situation and prepare for future needs. The study also provides a detailed presentation of the methodology for preparing the educational map in a way that can be applied and benefit from.

مقدمة:

يشكل التخطيط التربوي معالجة علمية لتنظيم مجرى التعليم وحركته نحو المستقبل من خلال وضع خطط تستند إلى دراسات وبحوث عن المنظومة التعليمية، وما يتصل بها من النظم الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية، ثم متابعة تنفيذ هذه الخطط وتقويمها ف– عمل مستمر ومتواصل من خلال التقويم الفعال للأداء السابق الذي يمثل نقطة الانطلاق لخطط جديدة تعالج القصور وتتصدى للتحديات المتجددة، فالتخطيط التربوي يستخدم التحليل المنظم في عمليات التطوير التربوي بهدف جعل التعليم أكثر فعالية وأكثر كفاية في استجاباته لحاجات وأهداف طلابه ومجتمعه، ويتاح لكل القادرين عليه، لذا ينبغي أن تكون طرقه وأساليبه مرنة وقابلة للتعديل لتتناسب مع المواقف التي تختلف حسب التطور بمختلف جوانبه بما فيه التطور السكاني.

أن كثيراً من الأولويات التي يتم تحديدها في إطار عمليات التخطيط التربوي لم تتحقق على وجه مرضٍ لغياب المعلومات الأساسية المطلوبة، ومرد ذلك وضع السياسات التعليمية، بل والتخطيط على المستوى المركزي لم يمكن المنفذين من تحقيقها على المستويات الإقليمية والمحلية، فضلاً عن غياب المشاركة في عمليات صنع القرار واتخاذه، وقد تمخض عن هذا كله قصور في تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية، وتوزيع هذه الفرص توزيعاً عادلاً بين الأقاليم المختلفة أو بين المناطق الريفية والحضرية وبين نوعيات التعليم ومراحله.(حجي، 2002)

وتلافياً لعيوب التخطيط التربوي، وزيادة رفع كفايته ظهرت الخريطة التربوية كمنهجية جديدة أكثر عملية للتخطيط التربوي، ووظيفتها ترجمة التخطيط التربوي على المستوى المحلي في المقام الأول ثم الإقليمي ثم الوطني بدقة وشمول، وذلك بتحويله إلى عمليات وأنشطة مفصلة وواضحة (مطاوع،2003: 246)

وتشكل الخريطة التربوية مجموعة من التقنيات الحديثة والأساليب والإجراءات التي تستخدم للتعرف على الاحتياجات المستقبلية للتعليم وتحديدها على المستوى المحلي، والتخطيط للتدابير التي ينبغي اتخاذها لمواجهة هذه الاحتياجات. (الدرويش،2008: 446)

إن الخريطة التربوية هي التي تحدد – على المستوى المحلي – الأدوات والوسائل التي تترجم الأهداف الكمية والكيفية التي تضعها السلطات المشرفة على المنظومة التعليمية إلى إجراءات عملية على أرض الواقع، وهي تعمل على ضمان تكييف الأهداف العامة لخصائص كل منطقة أو اقليم، وفي نفس الوقتتساعد على تحديد الموارد التي ينبغي توفيرها لتطوير التعليم بشكل أكثر دقة، وهذا ما يقتضي العمل من أجل ضمان التوازن بين مختلف المناطق والاقاليم والجماعات، وتكافؤ الفرص بين المتعلمين في الريف والحضر، وبين الجنسين، ورفع كفاية النظام التعليمي عن طريق تحسين العلاقة بين مدخلاته ومخرجاته، وتحقيق الاستغلال الأمثل لكافة الموارد التي يمكن أن توفر له.

أن الاهتمام بفهم ماهية الخريطة التربوية وأهميتها الكبيرة في تحسين توزيع الخدمات التعليمية وتسيير الحصول عليها يتطلب تسليط الضوء على مفهوم الخريطة التربوية وأهميتها، وتحديد المنهجية المناسبة لإعدادها بما يخدم العملية التعليمية وتطلعاتها المستقبلية، وهذا ما تحاول هذه الدراسة القيام به.

الدراسات السابقة:

وضعت مبادئ الخريطة التربوية ومفاهيمها في الاتحاد السوفيتي (سابقاً) تنفيذاً لقرار التعليم الابتدائي الصادر في (1925) بإنشاء شبكة المدارس العامة، وبحلول عام 1963 أخذت الخريطة المدرسية أبعادها الكاملة وأحرز تطبيقها في فرنسا نجاحاً كبيراً، وبرهن على صعوبة تطبيق أي إصلاح تعليمي بدونها (الأحمد ،2000: 82)

ومنذ ذلك الحين والخريطة التربوية تتصدر التقنيات المستخدمة في تخطيط التعليم لفاعليتها، وقدرتها العالية على تشخيص الواقع التعليمي والتنبؤ بالتغيرات المختلفة التي تصاحب حركته، كما تقدم المقترحات المناسبة للتعامل معها.

والخريطة التربوية كثيراً ما كان اعدادها هدفاً لدراسات علمية متخصصة، قدمت لمتخذي القرار التربوي رؤية لواقع أقاليم ومناطق اهتمامها، ومن الدراسات التي يمكن ذكرها دراسة الأحمد (2000) التي هدفت لتوضيح مفهوم الخريطة التربوية واستخدامها في مجال التخطيط للتعليم النظامي ومحو الأمية وتعليم الكبار، حيث قدمت عرضاً نظرياً لمفهوم الخريطة التربوية والخطوات المنهجية لأعدادها، وتطبيقها على التعليم النظامي ومحو الامية وتعليم الكبار.

وحاولت دراسة الحاج (2000) رصد واقع التخطيط التربوي في السودان واستشراف مستقبله من خلال قراءة في ماضيه، حيث تناولت مفهوم التخطيط التربوي، والخريطة التربوية، وقدمت عرضاً موجزاً لتجربة السودان في مجال الخريطة التربوية.

واهتمت دراسة صيام (2000) بتقديم عرض نظري عن الخريطة المدرسية التربوية وتقنيات إعدادها، حيث قدمت إطاراً نظرياً عن مفهوم التخطيط التربوي، وناقشت مفهوم الخريطة التربوية وأهميتها، ومن ثم قدمت عرضاً متكاملاً لمنهجية إعدادها وتطويرها.

وهدفت دراسة الدرويش (2008) إلى إعداد خريطة مدرسية لمرحلة التعليم الاساسي بمركز ناحية هجين بمنطقة البو كمال في محافظة دير الزور السورية، واستنادا على تقنية الخريطة المدرسية تم رسم واقع التعليم وكشف مشكلاته المتنوعة كتسرب التلاميذ ومشكلة المدارس المستأجرة ومشكلة عيوب توزيع المعلمين، وحدد البعد الزمني بأربع سنوات، وقد تم الاعتماد على استمارات للمسح المدرسي، واستخدمت سجلات المدارس واحصاءات مديرية التربية.

وكشفت النتائج عن الاوضاع التعليمية القائمة، ومواطن الضعف والخلل، وحُسبت توقعات أعداد التلاميذ، وحددت مناطق استجلابهم، وعدد الشعب والمدارس ومواقعها والحاجة من الموارد البشرية.

وهدفت دراسة الصباحي (2009) الى استعراض خطط التنمية بمحافظة بور سعيد المصرية واحتياجاتها من العمالة، والوقوف على الواقع الفعلي للتعليم قبل الجامعي بالمحافظة،ومن ثم تقديم مقترح لخريطة مدرسية للتعليم قبل الجامعي بمحافظة بور سعيد لمقابلة احتياجات التنمية.

وقد طبق الباحث منهجية لبناء الخريطة المقترحة شملت مراحل (تشخيص الابنية والتجهيزات المدرسية، اسقاطات الطلب على التعليم، اعداد مشروع الخريطة المدرسية)، وتمكّن من خلال ذلك من اقتراح خريطة مدرسية تلبي احتياجات التنمية بمحافظة بور سعيد.

كما هدفت دراسة عيسى (2010) الى حصر الموارد القائمة بمنطقة سرت الليبية، والتعرف على نمو حجم السكان بها، وبالإفادة من الخريطة المدرسية كأسلوب تقني في تخطيط التعليم وضعت خريطة مدرسية لمنطقة سرت.

وقد قام الباحث بجهد كبير في تشخيص الوضع الراهن من خلال الاعتماد على الإحصاءات الرسمية وأدوات جمع البيانات المختلفة مما مكنه من رسم صورة دقيقة للواقع التعليمي بمنطقة سرت، وعرضه بشكل مفصل في مجموعة من الجداول،ومن ثم اتباع خطوات مناسبة لتقدير النمو المتوقع من خلال القيام بعمليات الاسقاط ليتمكن من تحديد الاحتياجات التعليمية المطلوبة لتطوير التعليم قبل الجامعي بهذه المنطقة.

وهدفت دراسة زيادة (2011) للتعرف على واقع الخدمات التربوية في محافظة رام الله والبيرة من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس الحكومية بغية تقدير احتياجات المحافظة من الأبنية المدرسية وتوزيعها في ضوء اعداد الطلبة المقدرة ومتغيرات نمو السكان خلال السنوات المقترحة للخريطة التربوية، وتحديد مدى كفاياتها لمتطلبات السكان.

وأشارت نتائج الدراسة الى ان واقع الخدمات التربوية جاء بدرجة كفاية متوسطة، وأوصت الدراسة بضرورة القيام بإعداد خرائط تربوية، وضرورة قيام المسئولين بدراسة احتياجات المحافظة التربوية وتلبيتها على وجه السرعة.

في حين هدفت دراسة القحطاني والخليوي (2018) إلى التعرف على واقع توزيع المعلمات في الإدارة العامة للتعليم بمدينة الرياض السعودية، والكشف عن المعوقات التي تحد من كفاءة توزيعهن والتوصل إلى الآليات اللازمة لتحقيق كفاءة توزيع المعلمات وبناء استراتيجية لتحقيق كفاءة التوزيع.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن أكثر المعوقات التي تحد من كفاءة توزيع المعلمات تتمثل في كثرة الاعباء الملقاة على المعلمات وقلة حوافز الندب وغياب خطط إدارة الأزمات للاحتياجات الطارئة للمعلمات، وأن آليات رفع كفاءة توزيعهن تتمثل بالمشاركة في وضع الخطط التي تستهدف توزيعهن، وربط قاعدة بيانات المعلمات في المكاتب بقاعدة الإدارة العامة للتعليم.

وهدفت دراسة ابراهيم (2020) الى التعرف على الإطار الفكري لمرحلة رياض الاطفال، وأهمية الخريطة المدرسية الرقمية لهذه المرحلة، وكيفية إعدادها باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والتعرف على واقع الخريطة المدرسية الحالية لرياض الأطفال، والأوضاع المستقبلية المتوقعة في محافظة سوهاج المصرية.

وبعد قيام الباحثة بجمع البيانات المناسبة عن واقع مرحلة رياض الأطفال، استخدمت الباحثة منهجية مناسبة في إعداد الخريطة الرقمية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية تمكنت من خلالها تقدير الاحتياجات الحالية من خدمات رياض الأطفال، وتحديد أولوية تقديم الخدمة في مراكز محافظة سوهاج في العام (2020/2019)، ومن ثم رسم الخريطة المدرسية الرقمية المستقبلية لرياض الأطفال بالمحافظة.

من هذا العرض الموجز لبعض الدراسات السابقة التي اهتمت بالخريطة التربوية تأصيلاً وتصميماً نلاحظ النتائج المؤيدة لانتهاجها تقنية مناسبة للتخطيط التربوي المحلي، مما يستوجب توضيح ماهيتها، والمنهجية الملائمة لإعدادها.

مشكلة الدراسة:

تمثل الخريطة التربوية مجموعة من التقنيات والاساليب والاجراءات التي تستخدم في التعرف على الاحتياجات المستقبلية للمنظومة التربوية وتحديدها على المستوى المحلي، والتخطيط للتدابير التي تساعد على مواجهتها، حيث أنها نظرة مستقبلية ورؤية ديناميكية للصورة المرغوبة لتوزيع الخدمات التعليمية، وحسن استغلال الموارد المتاحة بما يسهل وضع السياسات التربوية موضع التنفيذ.

ولما كانت الظروف الموضوعية التي تمر بها بلادنا بعد ثورة 17 فبراير، وما صاحب هذه المرحلة من تداعيات متنوعة انعكست على مسارات المنظومة التعليمية وقدرتها، وليس أقلها انتشار مخططات سكنية خارج المخطط العام للمدن والقرى، وظهور الضواحي العشوائية المأهولة والبعيدة عن مراكز الخدمات بشكل عام والتعليمية بشكل خاص ، يضاف الى ذلك حركة الهجرات الداخلية المستمرة بسبب الصراعات والنزاعات المسلحة في مناطق مختلفة، وبسبب نقص الخدمات الاساسية في مناطق أخري، كل هذا انعكس بشكل واضح على مستوى توزيع الخدمات التعليمية، وكفاية استخدام الموارد المتاحة للمنظومة التربوية.

وعليه يمكن تحديد مشكلة الدراسة في تقديم منهجية واضحة لإعداد الخريطة التربوية التي يمكن من خلالها تحقيق تغطية مناسبة للخدمات التعليمية، واستغلال كفء للموارد المتاحة، وبذلك تحديد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤالين التاليين:

1- ما ماهية الخريطة التربوية كما تطرحه الأدبيات التربوية المتاحة والأدب التربوي السابق؟

2- ما منهجية إعداد الخريطة التربوية التي يمكن تبنيها لمعالجة قصور توزيع الخدمات التعليمية، وضعف استغلال الموارد المتاحة في ليبيا؟

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة من خلال اهتمامها بتقديم عرض وافٍ عن واحدة من أهم التقنيات التخطيطية التي تساعد بشكل كبير في فهم حركة المنظومة التعليمية مستقبلاً، وتوفر منطلقاً موثوقاً لتشكيل هذه الحركة والتأثير فيها وتحسينها، ويمكن أن نشير لنقاط الأهمية التالية:

1/ تكتسب الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تطرحه، حيث تمثل الخريطة التربوية تقنية هامة ينبغي فهم مدلولها، وأهمية إعدادها، ومنهجية هذا الإعداد.

2/ حاجة المنظومة التربوية في ليبيا للأخذ بتقنية الخريطة التربوية بسبب زيادة الطلب الاجتماعي على التعليم، والتغيرات الكبيرة التي طرأت على التوزيع السكاني، والانتشار الواسع للأحياء والضواحي العشوائية المأهولة التي لا تدخل ضمن المخططات العامة للمدن.

3/ توفر الدراسة للمهتمين بتخطيط التعليم وتطويره منهجية متكاملة لإعداد الخريطة التربوية، معروضة بشكل سهل وواضح يمكن تطبيقها والإفادة منها متى اقتضت الحاجة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية لتحقيق الهدفين التاليين:

1/ تعرف ماهية الخريطة التربوية كما تقدمها الأدبيات التربوية والتخطيطية السابقة.

2/ اقتراح منهجية مناسبة لإعداد الخريطة التربوية يمكن تطبيقها بسهولة في البيئة الليبية.

منهج الدراسة:

تستخدم الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي من خلال فحص ومراجعة الأدبيات التربوية المهتمة بالتخطيط للمنظومة التربوية وتحليلها، ومن ثم الإفادة منها في تقديم عرض وافٍ لماهية الخريطة التربوية واقتراح منهجية واضحة يمكن تطبيقها لإعداد خرائط تربوية لبيئة التعليم الليبية.

وعلى هذا تتكون الدراسة الحالية من مبحثين يتناول الأول ماهية الخريطة التربوية، ويتناول المبحث الثاني منهجية إعداد الخريطة التربوية.

المبحث الأول: ماهية الخريطة التربوية

تعد الخريطة التربوية إحدى تقنيات التخطيط التربوي التي تسعى للاطلاع على المستقبل من خلال عمليات التنبؤ، والتي تعتمد أساساً على قدرتها في تحليل النظم واكتشاف متغيراتها، والقوى المتحكمة فيها من أجل تخطيط واعٍ ودقيق

للمستقبل، ولرفع كفاية العملية التخطيطية تم استخدام تلك المنهجية الجديدة بهدف تنظيم عملية التربية لكل السكان في مختلف مراحل العمر بما تشمله من معارف ومهارات وقيم وأنماط سلوكية.

وتعرف الخريطة التربوية بأنها: الأسلوب العلمي لتحليل النظام التربوي وتشخيصه الدقيق في منطقة جغرافية معينة أو لبلد بأكمله، وذلك لتجميع الموارد والإمكانات المتاحة لأفضل استخدام مستقبلي (الحاج،1992: 113)، كما عرفت بأنها: أداة أو تقنية في التخطيط التربوي المحلي من أجل توفير التعليم للجميع، وهي تشتمل على عمليات دراسة واقع واحتياجات المجتمع المحلي من جوانبه السكانية والاقتصادية والاجتماعية، وخاصة التعليمية (الأحمد،2000: 75)

إن الخريطة التربوية تنطلق من فلسفة الحاجة إلى معلومات تفصيلية وتخطيطية على المستوى المحلى والاقليمي والقومي ما يبرز الاختلافات بين المحليات وسمات كل منها واحوالها والصعوبات التي تواجهها والحلول اللازمة، ويتطلب وضع الخريطة التربوية ثلاث خطوات:

1- تشخيص أحوال القيد بالمنظومة التعليمية المحلية.
2- إسقاط الاحتياجات التعليمية.
3- اقتراحات لإعادة تنظيم التعليم وهيكلته وتوزيعه. (حجي،2002: 270)

وتشتمل الخريطة التربوية على مجموعة من التقنيات والأساليب والإجراءات التي تستخدم في التعرف على الاحتياجات المستقبلية للتعليم، وتحديدها على المستوى المحلي، وينبثق عن هذه الاعتبارات المكانية للتعليم تحديد اجابات واضحة على اسئلة هامة من أبرزها:

1- هل التوزيع الجغرافي للمدارس الموجودة مناسب للتلاميذ وأسرهم، ويحقق تكافؤ الفرص التعليمية؟.
2- في أي مكان يوجد قصور في هذه الخدماتالتعليمية؟.
3- الى أي مدى تتوافر العناصر الاساسية للتعليم الجيد في المدارس الموجودة؟.
4- الى أي مدي هناك حاجة الي مدارس جديدة؟ أو إعادة توزيع الخدمة التعليمية محليا ووطنياً؟.
5- إلى أين يمكن للطلاب أن ينتقلوا بعد إنهائهم فترة التعليم الاساسي؟.
6- إلى أي مدى هناك حاجة لخدمات نقل التلاميذ بين مقار اقامتهم وأماكن تعليمهم؟.
7- في أي المدارس الموجودة والجديدة نحتاج الى معلمين؟، ومن أي مستوى تأهيلي؟.
8- ما برامج التنمية المهنية بما فيها برامج التدريب اللازمة لتجويد الأداء التعليمي؟.
9- أين يوجد الطلب على التعليم؟.
10- أين تتوفر الاراضي لبناء المدارس اللازمة؟ وإلى أي مدى تتوافر لها الامدادات اللازمة من مياه وكهرباء والشروط اللازمة للأداء التعليمي والسلامة؟.

إن أسلوب الخريطة التربوية يستهدف تنسيق القرارات الخاصة بإنشاء الشبكة المستقبلية للمؤسسات التربوية من حيث عددها وأنواعها، والمراحل التي تنتمي إليها وسعاتها ومواقعها مع القرارات الخاصة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ومواقع الخدمات الاجتماعية والتوسعات الإسكانية، ومطالب النمو السكاني وتوزيعه بحيث يحقق هذا التخطيط:

1. تحسين الخدمة التربوية المقدمة.
2. تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية، بحيث يحصل كل فرد في الإقليم أو المنطقة على نصيبه العادل من التعليم الذي يناسبه.

3. استغلال الإمكانيات التعليمية المتاحة أفضل استغلال ممكن.(فهمي،2008)

وتمثل الخريطة التربوية خطة تعليمية مجسدة للتطور المستقبلي المستهدف للتعليم على مستوى إقليم أو مجتمع محلي، وهذه الخطة يتم تحضيرها في إطار الخطة الشاملة للنمو التعليمي، وفي حالة غياب خطة قومية للتعليم لسبب أو لآخر، فإن استخدم الخريطة التربوية كأسلوب لتخطيط التعليم يمكن أن يكون أسلوباً فعالاً لتحسين الخدمات التعليمية في إقليم ما أو منطقة معينة تعاني من قصور في الخدمات التعليمية أو خلل في علاقة التعليم بحاجات ومطالب التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وللخريطة التربوية أهداف عامة تسعى إلى تحقيقها مهما اختلفت طبيعة كل منطقة، هذه الأهداف يمكن إيجازها في الآتي:

1. توفير معلومات لمتخذي القرار عن احتياجات التعليم الواقعية لضمان تحقيق عدالة التوزيع وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية وفق حاجات وظروف كل منطقة.
2. تمكن من اختبار أهداف التخطيط وفحصها إذا ما كانت واقعية أم متوافقة مع المخصصات ومواكبة للموارد المتاحة.
3. جعل نظم التعليم أكثر فاعلية بتحسين معدلات الكلفة والأداء، إذ أن حسن رسم الخريطة التربوية يضمن ارتفاع معدلات استخدام المباني والمعدات وهيئة التدريس لأطول فترة ممكنة استخداماً حسناً.
4. تساعد على الربط بين مراحل التعليم وأنواعه من خلال رسم شبكة المؤسسات التعليمية في مراحل التعليم وأنواعه، وتكاملها فيما بينها على المستوى الإقليمي والقومي.
5. تُعين على إصلاح البُنى التعليمية والمناهج والطرق بما يتلاءم مع الاحتياجات والطموح.
6. تعيين الإجراءات والأساليب الواجب القيام بها.(مطاوع، 2003)، (حافظ والبحيري2010)

وعند إعداد الخريطة التربوية هناك عدة بيانات يحتاجها فريق إعداد الخريطة التربوية يمكن تحديدها في **بيانات تشريعية** التي تشمل القوانين والقرارات واللوائح المتعلقة بالتعليم، والتي تنظم سير العملية التعليمية، **وبيانات سكانية** التي تشمل إجمالي حجم السكان حسب فئات النوع والسن والريف والحضر والنشاط الاقتصادي، وأيضاً تطور معدلات النمو السكاني والخصوبة والمواليد والوفاة، وأيضاً معدلات الهجرة من الريف إلى المدن.

كما يحتاج فريق الإعداد إلى**البيانات الاقتصادية والاجتماعية** المتعلقة بالمنطقة المراد إعداد خريطة تربوية لها كالموارد الاقتصادية والطبيعية والنمو الاقتصادي في المنطقة، ومواقع المؤسسات الاجتماعية المختلفة كالنوادي والجمعيات الثقافية والمكتبات، وأيضاً القوى العاملة موزعة تبعاً للنشاط الاقتصادي وشبكة الطرق والمواصلات بالمنطقة.

كما تمثل**البيانات التعليمية** حاجة أصيلة في إعداد الخريطة التربوية، وتتمثل هذه البيانات في أعداد الطلاب المقيدين بالمراحل التعليمية المختلفة، وتوزيعهم حسب النوع، ونسبة المشاركة، ونوع التعليم، ومعدلات القبول، ومعدلات النجاح والرسوب والتسرب، يضاف إلى هذا بيانات عن شبكة المدارس بالمنطقة بما تشمله من عدد المدارس بالمنطقة أو الإقليم وكيفية توزيعها من حيث المرحلة والنوع، وكذلك نوع التعليم ومواقع المدارس المختلفة، والطرق المؤدية إليها وحالة كل مدرسة من حيث نوع المبنى ومساحتها والفصول والملاعب والحدائق والخدمات المتوفرة في المدرسة، والوضع الخاص بالمبنى المدرسي من حيث الملكية والعمر الافتراضي.

يضاف لكل هذا **بيانات عن التجهيزات**التي تشمل نوع أثاث المدرسة، وعمره الحقيقي والافتراضي، وكذلك الأدوات والتجهيزات الموجودة بكل مدرسة كالتقنيات التعليمية، والأجهزة والمعامل والمكتبات وغيرها.

ويحتاج فريق إعداد الخريطة التربوية لبيانات تتحول ل**معلومات كافية عن التمويل والنفقات**، ويقصد بها التقديرات عن تكلفة الخريطة التربوية وتكلفة الخطة، والأموال التي يجب أن ترصد لها من الميزانية، كذلك يجب معرفة تكلفة التعليم ومصادر تمويله، وتوزيع الإنفاق على التعليم وعلى بنود الصرف المختلفة.

ولتصور الخريطة التربوية على أرض الواقع نحتاج **خرائط المنطقة**، وذلك بمقاييس مختلفة حسب المنطقة المراد وضع خريطة تربوية لها فالمقياس العام عادةً ما يكون (250000/1)، أما بالنسبة للمدينة فإن الحاجة تظل ماسة إلى خرائط تتضح فيها الشوارع والمعالم الرئيسية للمدينة حيث يكون أنسب مقياس رسم لذلك هو (10000/1).

ولا ينبغي أن يكون وضع الخريطة التربوية هو نهاية المطاف إذ ينبغي النظرة الى هذه الخريطة على أنها:

أ- أداة رقابة ومتابعة للتعليم:

إذ إن الخريطة المدرسية تعد معيارا يقاس في ضوئه الأداء التعليمي، وتوزيع الخدمة التعليمية، والاهتمام ببعض مراحل التعليم أو نوعياته التي أهملت فيما سبق، والتيتبين الدراسة العلمية الحاجة إليها وضرورة تطويرها.

ب- أداة للتغذية الراجعة:

وإذا كانت للخريطة التربوية أداة رقابة ومتابعة وتقويم فإنها ينبغي أن تكون ايضاً ذات فائدة في توجيه العمل التخطيطي للتعليم محلياً ووطنياً، وتوجيه التعليم ذاته بالنظر الى ما يكشف عن تطبيقها من نواحي ايجابية وسلبية وما يتطلبه من تعديل وتطوير واصلاح.

ج- أداة للتجديد:

الخريطة التربوية ليست مجرد توزيع لعدد المدارس، لكنها تقنية تخطيطية لتحقيق التكامل بين الكم والكيف بل تهتم بهذا الكيف وبنوعية التعليم المقدم وتطويره وتعتبر اداة لاستمرار هذا التجديد والتحديث.

د- أداة لغرس المسئولية الاهلية عن التعليم وتطويره:

ويكون ذلك من خلال المشاركة الواسعة من مختلف المعنيين بالتعليم والمستفيدين منه، وما يمكن أن تنتج عنها من إحساس من التلاميذ وأهلهم وأفرد المجتمع بقضية التعليم،والوعي بمشكلاته، والإحساس بأهمية الدور الاهلي في تسييره وتطويره.

هـ- أداة للتنسيق والتكامل التربوي:

مادامت الخريطة التربوية ليست فقط عملية توزيع جغرافي للمدارس، إنها تمثل توزيعاً للتعليم على المستوي الإقليمي متكاملاً مع توزيعه على مستوى الوطن كله، ومن ناحية أخري فإن الخريطة التربوية لا تهتم فقط بالتعليم الرسمي النظامي لكنها تنسق بينه وبين أجهزة تدريب المعلمين والتدريب المهني.

و- أداة للتنمية البشرية:

الخريطة التربوية في توزيعها العادل للخدمات التعليمية ورفع مستوى الأداء وتحديث التعليم وارتباطها بالتعليم غير النظامي وتأكيدها على المشاركة الشعبية أداة لتوسيع دائرة الاختيارات أمام الناس ورفع مستواهم التعليمي والصحي ومستوى معيشتهم، وتساهم في تحسين نوعية الحياة. (حجي،2002)

المبحث الثاني: منهجية الخريطة التعليمية

يتناول هذا المبحث من الدراسة عرض لمنهجية إعداد الخريطة التربوية، والخطوات الأساسية التي يمر بها هذا الإعداد، وما تشملها هذه الخطوات من أساليب وإجراءات علمية، حيث يأتي هذا العرض بشكل مركّز وواضح يمكن الإفادة منه بيسر.

وقد اعتمد الباحثان خلال إنجاز هذا المبحث على إيجاد مقاربات مناسبة بين تصنيفات متعددة لمنهجية إعداد الخريطة التربوية عُرضت بأدبيات تربوية سابقة أمكن من خلال مراجعتها، وتحليلها بناء المنهجية المقترحة كدراسة الأحمد (2000)، الحاج (2000)، حجي (2002)، مطاوع(2003)، حافظ والبحيري(2010)، ومن خلال المراجعة المتأنية لهذه الأدبيات وإيجاد المقاربات المقنعة لها يمكن أن نعرض المنهجية المقترحة لإعداد الخريطة التربوية وفق المراحل التالية:

المرحلة الأولى (التهيئة والإجراءات التمهيدية)

تمثل هذه المرحلة نقطة الانطلاق لتبنى الاخذ بالخريطة التربوية، وتوفير متطلباتها وتنفيذها ومتابعة هذا التنفيذ، وتختلف الاجراءات المنفذة اثناء هذه المرحلة باختلاف مستوى الخريطة إن كانت محلية أو إقليمية أو وطنية، غير أن الإجراءات التي تضمنها هذه المرحلة تكاد لا تخرج عن الإجراءات التالية:

1- تبنى مشروع إعداد الخريطة وتحديد منطقتها:

وهنا يتم إقرار إعداد الخريطة التربوية واعتمادها من قبل السلطات المنظمة للتعليم منهجية لتخطيط الفاعليات التعليمية في المنطقة المراد اعداد هذه الخريطة لها، ويتم بشكل دقيق تحديد المنطقة الجغرافية التي تغطيها الخريطة التربوية مشروع الإعداد، بحيث تشملها مختلف العمليات والإجراءات التي تتكون منها الخطوات اللاحقة في إعدادها.

2- اختيار فريق عمل الخريطة التعليمية.

ويمثل اختيار فريق عمل الخريطة التعليمية عاملاً مؤثراً في إعدادها لذا يجب اختياره بعناية بحيث نحصل على مجموعة متجانسة تمتلك الرغبة والقدرة على تقديم الأداءات المطلوبة لذا نحتاج الى مراعاة بعض الاعتبارات عند اختيار فريق إعداد الخريطة التربويةمنها:

- تنوع التخصصات بشكل يحقق المنظور التكاملي في وضع التنبؤات والاسقاطات، والرؤية الثاقبة للواقع والمستقبل.
- الخبرة المناسبة في المجال التربوي وتخطيط عملياته.
- المعرفة المناسبة بسمات المنطقة المراد اعداد الخريطة لها، وطبيعة بيئاتها بمختلف المكونات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية.
- توسيع تمثيل المجتمع المحلى وتنظيماته المختلفة ذات العلاقة بالتعليم قدر الإمكان

3- تدريب فريق عمل الخريطة التعليمية

بعد أن يتم اختيار فريق العمل بشكل مناسب يوضع برنامج تدريبي لأعضائه بغية مساعدتهم في امتلاك المعارف والمهارات اللازمة لإعداد الخريطة وتطويرها.

ويمكن أن نقترح برنامجاً تدريبياً لفريق عمل الخريطة التعليمية يأتي في ثلاثة أيام يساعد على فهم كافٍ لماهية الخريطة التعليمية وإجراءات اعدادها على النحو التالي:

جدول (1) برنامج مقترح لتدريب فريق إعداد الخريطة التربوية

اليوم	التاريخ	الساعة	مادة التدريب/ النشاط
		9.00-	-منهجية اعداد الخريطة التربوية
		11.00	-الخريط المدرسية مفاهيمها، عملياتها ودورها في التخطيط التربوي
			-اختيار الوحدات الإحصائية ومؤشرات تشخيص الأوضاع التربوية
			-**التمرين العملي الأول**: تحديد المناطق المتجانسة
			-**التمرين العملي الثاني**: تحليل بيانات الملتحقين بالمؤسسات التربوية.
		11.30-	**التمرين العملي الثالث**: تحليل بيانات المعلمين والمدربين
		14.00	**التمرين العملي الرابع** :تحليل بيانات الأبنية والتجهيزات التربوية
		9.00-	-**التمرين العملي الخامس**: المؤشرات الأساسية والتركيبية.
		11.00	-**التمرين العملي السادس**: إسقاط أعداد الملتحقين بالمؤسسات التربوية.
		11.30-	-**التمرين العملي السابع**: المعايير ومناطق الاستجلاب
		14.00	-**التمرين العملي الثامن** : إعداد الخريطة التربوية المستقبلية، تحديد مواقع المؤسسات التربوية والتدريبية .
		9.00-	-الخريطة التربوية وكيفية تصميمها على مستوى المناطق والاقاليم.
		11.00	-تدريبات

4- تحديد المعايير المستخدمة في تقويم المنظومة التعليمية،

والتي تندرج تحتها مختلف المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في تقويم واقع المنظومة التعليمية في المنطقة المراد وضع الخريطة التربوية لها، وتوجد العديد من المعايير التي تستخدم في الخريطة التربوية لتقويم كفاية الخدمات التعليمية في المنطقة أو الإقليم المراد وضع خريطة تربوية له، وينبثق عن كل معيار عدد من المؤشرات، ومن أهم هذه المعايير ومؤشراتها ما يلي:

المعيار الأول: مستوى التغطية التي تحققها الخدمات التعليمية وتقويم مستواها:

يُحسب لهذا المعيار ثلاث مجموعات من المؤشرات لتقويم مستوى التغطية السابقة في كل وحدة إحصائية جغرافية على حدة، وهذه المؤشرات هي:

أ. مؤشرات نمو عدد الملتحقين بالتعليم:

يدل نمو عدد الملتحقين بالتعليم على الإفادة من الخدمات التعليمية في الوحدة الإحصائية، ونحصل على هذه النتائج من خلال بيانات مفصلة بعدد الملتحقين وتوزيعهم في المؤسسات التعليمية، ويمكن تغطية هذا المجال بحساب المؤشرات التالية:

1. مؤشر النمو المطلق في عدد الملتحقين خلال فترة زمنية:

وهو يُبين الزيادة في عدد الملتحقين بين سنة وأخرى ويدل على التوسع الحاصل في الطلب على التعليم.

النمو المطلق في عدد الملتحقين = عدد الملتحقين في السنة الأخيرة – عدد الملتحقين في السنة الأولى

2. مؤشر اتجاهات نمو الالتحاق بالتعليم:

ويدل على اتجاهات الالتحاق بالتعليم وتغيرها من عام إلى آخر.

$$\text{اتجاه النمو في السنة س} = \frac{\text{عدد الملتحقين في السنة س}}{\text{عدد الملتحقين في سنة الأساس}} \times 100.$$

3. مؤشرات نسبة المعدلات السابقة إلى نظيراتها من المعدلات السكانية:

حيث أن حسابات النمو السكاني ومعدلاتها تجرى وفق قوانين حساب النمو التعليمي بعد وضع السكان مكان الملتحقين، ونحسب هذا المؤشر بسبب قصور مؤشرات نمو التعليم عن الدلالة على كفاية التطور الحاصل لحاجات السكان

ب. مؤشرات إمكانية الالتحاق بالتعليم:

وتنتج إمكانية الالتحاق بالتعليم من العلاقة بين طلب الأسر على التعليم وعرض تسهيلات التعليم، ومن مؤشراتها ما يلي:

- **معدلات القبول:**

وتدل على معدل الملتحقين الجدد الذين يسجلون بالمدرسة لأول مرة، وتشتمل على:

$$\text{معدل القبول الظاهري} = \frac{\text{عدد المقبولين الجدد من جميع الأعمار}}{\text{عدد أبناء الفئة العمرية المحددة للقبول}} \times 100.$$

$$\text{معدل القبول الحقيقي} = \frac{\text{عدد المقبولين الجدد من عمر معين}}{\text{عدد السكان الفئةمن العمرية ذاتها}} \times 100.$$

- **معدلات القيد:**

وتحدد نسبة المقيدين في التعليم إلى فئة عمرية معينة، وهو كثير الاستخدام في الدراسات التقويمية لأنظمة التعليم، وتدلنا على مدى نشر التعليم بين منطقة وأخرى، ولها أشكال منها:

$$\text{معدل القيد الصافي} = \frac{\text{عدد المقيدين في المرحلة التعليمية من فئة العمر المحدد لها}}{\text{عدد السكان الذين من الفئة العمرية المقابلة للمرحلة التعليمية}} \times 100$$

$$\text{معدل القيد العمري} = \frac{\text{عدد المقيدين من مواليد سنة معينة ومن عمر واحد}}{\text{عدد السكان من مواليد السنة ذاتها من عمر واحد}} \times 100$$

- **معدلات الانتقال:**

وتفيد معدلات الانتقال من مرحلة لأخرى والتسجيل فيها لأول مرة، وهو نوعان:

$$\text{معدل الانتقال الإجمالي} = \frac{\text{عدد المقيدين الجدد في الصف الأول من المرحلة التالية}}{\text{عدد المقيدين في الصف النهائي من المرحلة السابقة}} \times 100$$

$$\text{معدل الانتقال الصافي} = \frac{\text{عدد المقبولين الجدد في الصف الأول من المرحلة التالية}}{\text{عدد الناجحين في الصف النهائي من المرحلة السابقة}} \times 100$$

ج. مؤشرات إمكانيات الوصول لشبكة المدارس والمراكز التعليمية:

وهي مؤشرات تبين مدى إمكانية وصول الملتحقين بالتعليم لمؤسساتهم من محال إقامتهم، ومن هذه المؤشرات:

1. المسافات التي يقطعها الملتحقون للوصول إلى المؤسسة التعليمية.
2. وسائل الانتقال التي يستخدمها الملتحقين.
3. زمن وصول الملتحقين إلى المؤسسات التعليمية.

المعيار الثاني: الكفاية الداخلية للنظام التعليمي وتقويم مستواها

وتعني الكفاية الداخلية لنظام تعليمي قدرة هذا النظام على تعليم عدد أكبر من الملتحقين بأقصر وقت، وبأقل تكلفة مالية وبشرية، وتقاس بمعدلات تستخدمها الخريطة التربوية للتقويم، وللحسابات المستقبلية، وتحديد أعداد الملتحقين، وتوزيعهم على الصفوف، ومن مؤشراتها:

$$\text{معدل الإعادة} = \frac{\text{عدد المعيدين في صف معين في السنة س}}{\text{عدد المسجلين في الصف المعين في السنة ذاتها}} \times 100$$

$$\text{معدل التسرب} = \frac{\text{عدد المتسربين في صف معين في السنة س}}{\text{عدد المسجلين في الصف المعين في السنة ذاتها}} \times 100$$

المعيار الثالث: نوعية الخدمات التعليمية واستخدام الموارد وتقويم مستواها

إن تشخيص نوعية الخدمات التعليمية واستخدام الموارد يشتمل على دراسة عدة أنواع من المؤشرات هي:

- **مؤشرات أوضاع العاملين من التعليم**، حيث تتضح من خلال وصف توزيع العاملين في التعليم حسب وظائفهم ومؤهلاتهم وخبرتهم، كذا توزيعهم حسب النوع وعدد الحصص التي يدرسونها.
- **مؤشرات عن مدى توافر المعلمين وتشمل:**
  - نسبة معلم / طالب = $\frac{\text{عدد المقيدين}}{\text{عدد المعلمين القائمين بالتدريس}}$
  - متوسط العبء التدريسي = $\frac{\text{عدد الحصص الأسبوعية}}{\text{عدد المعلمين}}$
- **مؤشرات عن حجم الفصل:**

$$\text{كثافة الفصل الدراسي} = \frac{\text{عدد التلاميذ في المدرسة}}{\text{عدد الفصل}}$$

- **مؤشرات عن حالة المبنى الدراسي والتجهيزات واستخدامها:**

وتشمل دراسة الحالة العامة للمبنى التعليمي ومساحاته وغرفه ومؤشرات توافر التجهيزات والوسائل التعليمية، ومعدلات استخدام المبنى والتجهيزات والوسائل.

تحديد الأدوات المستخدمة في جمع البيانات المطلوبة لإعداد الخريطة التعليمية، حيث أن البيانات المطلوبة نوعان، الأول متوفر ويمكن الحصول عليه بسهولة من خلال الجهات الرسمية التي تتوافر فيها هذه البيانات مثل البيانات السكانية والإدارية والاقتصادية والتعليمية وتؤخذ من الجداول والنشرات والوثائق المكتوبة، أما النوع الثاني من البيانات فنحتاج الى أدوات لجمعه من المقابلات والاختبارات والاستبيانات، حيث تعد هذه الأدوات وفقاً لحاجة الخريطة، ولأسئلتها عن السكان والتلاميذ والمدارس وغيرها.

المرحلة الثانية: (التشخيص والتحليل)

يهدف تشخيص الوضع الراهن للمنظومة التعليمية في المنطقة المراد وضع الخريطة لها الى كشف نواحي القصور في الخريطة التربوية الموجودة، وواقع توزيع مدارسها ومعلميها، ومدى كفاية هذا التوزيع لبيان أي خلل في توزيع المدخلات، ويخدم التشخيص في اتخاذ قرارات مبنية على أسس موضوعية.

ويتضمن تشخيص الوضع الراهن الوقوف على الأهداف الموضوعة ومدى تحققها وجودة هذه الأهداف وسلامة صياغتها، ومعرفة السياسات التعليمية المرسومة واستراتيجيات تنفيذها، وما تتضمنه هذه الاستراتيجيات من خطط وبرامج تنفيذية، كما يشمل التشخيص واقع المناهج التعليمية والتقنيات المستخدمة وأوضاع المعلمين والمتعلمين.

وبناء على المعايير التي تم اعتمادها من المرحلة السابقة يتم تقويم واقع المنظومة التعليمية، واستخراج المؤشرات المطلوبة لرسم صورة واقعية لحالة هذه المنظومة، وتتضمن هذه المرحلة عدةإجراءات تنفيذية تتعلق بتحديد معايير كفاية الخدمات التعليمية ومؤشراتها، وتقسيم المنطقة المراد رسم خريطتها التعليمية إلى وحدات إحصائية متجانسة، وحساب قيم المؤشرات بالاستناد إلى البيانات الإحصائية التي تم جمعها،ومن ثم إجراء الموازنة بين طلب الخدمات التعليمية في الوضع الراهن، وحسب تلك المعايير وحسب الطلب المستقبلي، والتوصل إلى معرفة الخلل، ووضع الإصلاحات المطلوبة .

المرحلة الثالثة:(وضع تصورات المستقبل)

وتحتوي هذه المرحلة على تبيان اتجاهات تطور أوضاع المنطقة سواء كانت تغيرا أو نموا أو تنمية في المجالات التربوية جميعها، وتحديد احتياجات المستقبل خلال فترة الخطة وتشمل هذه المرحلة على الخطوات التالية:

1–تقدير الطلب المستقبلي على التعليم:

بعد الإنتهاء من تشخيص الأوضاع الراهنة ننتقل الى عملية تقدير الطلب المستقبلي على التعليم ثم حساب وتنظيم الخدمات التعليمية اللازمة لذلك، ويتم ذلك عن طريق حساب عدد السكان الذين سيصبحون في الاعمار المدرسية وحساب عدد المتوقع التحاقهم بالتعليم استنادا إلى البيانات السكانية وإلى البيانات المدرسية عن تدفق أفواج الطلبة من صف لآخر.

وفيما يلي بعض الطرق المستخدمة في هذه العمليات:

***إسقاطات النمو السكاني وأعداد الأطفال الذين سيصبحون في سن التعليم:**

نجمع البيانات السكانية على مستوى الوحدات الجغرافية إذا أمكن أو على مستوى أصغر وحدة إدارية تفيدنا ثم نقوم بـ:

حساب النمو المطلق للسكان خلال السنوات الأخيرة، يتم خلال 5–10 سنوات:

النمو المطلق للسكان = عدد السكان في السنة س – عدد السكان في السنة س – 1.

حساب النمو النسبي للسكان خلال فترة زمنية :

$$\text{النمو النسبي للسكان} = \frac{\text{عدد السكان في السنة س}-\text{عدد السكان في السنة س}-1}{\text{عدد السكان في السنة س}-1} \; 100\, x$$

حساب معدل نمو السكان:

حساب الكثافة السكانية: تحسب هذه الكثافة كما يلي:

$$\text{الكثافة السكانية} = \frac{\text{عدد السكان في المنطقة}}{\text{مساحة المنطقة}}$$

وذلك من أجل التمييز بين مناطق التجمع الكثيف للسكان، ومناطق التشتت السكاني من أجل توفير المدارس لكليهما.

***تقدير عدد السكان حاليا وفي المستقبل:**

نحتاج هنا إلى بيانات عدد الأطفال الذين هم في سن الالتحاق بالصف الأول من مرحلة التعليم الأساسي، وعدد الأطفال أو الفتية اللذين هم في أعمار مرحلة تعليمية بأكملهاباستخدام معدل النمو السنوي، ثم نقوم بإجراء الاسقاطات المختلفة كما يأتي:

أ) إسقاطات عدد الذين سيلتحقون بالتعليم:

يرتبط عددهم بعوامل عدة أبرزها نمو عدد الفئة العمرية المقابلة للتعليم وسياسة التوسع بالتعليم، والطلب الاجتماعي على التعليم، ويتم احتساب الذين سيلحقون بالتعليم في ضوء هذه العوامل وفق العمليات الآتية:

- تحديد معدل القبول للفترة المعينة.
- حساب عدد المستجدين في ضوئها.
- حساب معدل الترفيع والإعادة والتسرب والانتقال.
- حساب عدد المسجلين في كل سنة من سنوات الخطة في ضوء المعدلات المذكورة، أويُضرب معدل الالتحاق بالمرحلة بعدد السكان في الفئة العمرية المقابلة.

وبعد كل هذا يتم تحديد معدلات القبول للسنوات المعينة من خلال واحدة من طريقتين:

- الأولى: – من اتجاهات القبول الماضية إلى المستقبل، حيث يبدأ العمل فيها باستقصاء ومراجعة معدلات القبول في الصف الأول من مرحلة التعليم الأساسي في كل من السنوات الخمسة الأخيرة وملاحظة تغيرها من سنة إلي أخرى، ثم عن طريق حساب معدلات النمو في حالة اتجاه القبول إلى الارتفاع أو عن طريق أخذ المتوسط الحسابي لمعدلات القبول في حالة التذبذب أو الثبات أو حساب معدل التراجع في حالة وجود تراجع.
- الثانية: – تطبيق السياسات التي تحددها الدولة للقبول، وهنا نراجع توجيهات الدولة في قبول الطلبة، فاذا تضمنت تحديد معدلات القبول فإننا نسعى لتطبيق هذه المعدلات على المستوي المحلي.

ب) إسقاط أعداد المستجدين:

نحسب اعداد المستجدين بالاستناد إلى معدلات القبول الصافية أو الي معدلات القبول الاجمالية كمايلي:

عدد المستجدين = عدد الأطفال في سن السادسة X معدل القبول الإجمالي.

ج)إسقاط أعداد الذين نتوقع التحاقهم في الصفوف التالية للصف الأول، ويحسب كما يلي :

عدد التلاميذ في صف أعلى معدل الترفع في الصف السابق X عدد التلاميذ في الصف السابق + عدد المعيدين في الصف الأعلى

أما عدد المعيدين في الصف الأعلى فإنه:

= معدل الإعادة في صف أعلى في السنة السابقة X عدد الملتحقين بصف أعلى في السنة السابقة.

د) حساب أعداد المنتقلين من مرحلة تعليمية إلى المرحلة التالية:

#إذا لم توجد توجيهات حكومية بهذا الخصوص نكتفي بمد الاتجاهات الماضية إلى المستقبل بحساب معدلات الانتقال المتوقعة لكل سنة قادمة X عدد الملتحقين بالسنة الأخيرة من المرحلة السابقة.

أما إذا وجدت توجيهات حكومية فإننا ندرسها للحصول على معدلات الانتقال التي توجه لتطبيقها أو نضع معدلات انتقال إذا لم توجد في تلك التوجيهات.

2–تنظيم الخدمات التعليمية:

وتشتمل على تحديد المباني المدرسية التي تحتاج إلى إصلاح وتحديد عدد المراكز الجديدة اللازمة وعدد المعلمين الجدد وتوزعهم على المدارس، وتحديد الوسائل التعليمية لكل مدرسة ومركز.

ويستند هذا التنظيم إلى نتائج عمليات التشخيص والمعايير التي تضعها الإدارة المركزية بشأن الأحجام القياسية للمدارس والمراكز، وقد يضع فريق الخريطة بعض المعايير اللازمة والغير موجودة.

وتمر عملية تنظيم الخدمات التعليمية بالمراحل التالية:

1 –تحديد الحد الأدنى والأقصى والقياسي لحجم المدرسة:

والغاية منه استخدام المباني أفضل استخدام. ويعتمد الحد الأدنى على عدد التلاميذ القياسي للفصل وعدد صفوف المرحلة التعليمية، وعدد المعلمين اللازمين لتغطية مواد المنهاج في كل صف، وعدد الفترات التي يشغلها المبنى.

2 – تحديد مناطق الاستجلاب والحكم على كفاية مدارسها ومراكزها التعليمية لحاجاتها المستقبلية:

منطقة الاستجلاب هي المنطقة الجغرافية التي تخدمها المدرسة، وهي تحدد بدائرة تتوسط مدرسة حالية أو مقترحة، ويمثل نصف قطرها الحد الأقصى للمسافة التي يقطعها التلاميذ حتى يصلوا إلى المدرسة، وتحدد ب: 3 كم للأساسي، وب: 5 كم للثانوي.

$$\text{حساب كثافة السكان} = \frac{\text{عدد السكان}}{\text{المساحة التي يشغلونها}}$$

وبذلك نتمكن من تقدير عدد المدارس اللازمة في منطقة الاستجلاب، ثم نعود لمراجعة نتائج تشخيص حالة المباني المدرسية القائمة، وندرس في ضوئها كفاية كل مدرسة في منطقة الاستجلاب لاستيعاب العدد المقدر التحاقهم بها في سنة الهدف، أو في كل سنة من سنوات الخطة، ومن ثم نقرر ما ينبغي القيام به كإصلاح المبنى أو ترميمه، وإجراء التوسيعات المختلفة، وإضافة مدارس جديدة بالأماكن المحرومة أو حديثة النشأة.

وعندما نقرر إقامة مدارس جديدة نبدأ بتعيين مكان إقامة كل مدرسة جديدة وكل مركز تعليمي، ولابد أن نبدأ بمدارس التعليم الأساسي لأنها تشكل مواقع استجلاب للمدارس التالية لمرحلتها، وهنا ينبغي مراعاة شروط معينة أهمها:

- التميز بين المناطق على أساس كثافتها السكانية وإنشاء مدارس فيها حسب كثافة سكانها
- مراعاة الحاجات التنموية بإقامة المدارس والمراكز في المناطق التي تتركز فيها مشروعات زراعية – سياحية وغيرها.
- مراعاة المواقع الجغرافية التي تيسر الاتصال كأن تقع القرية عند التقاء طرق المواصلات أو تتوسط قري محيطة.
- مراعاة المخططات التنظيمية للقري والمدن.
- إعادة تشكيل مناطق الاستجلاب في ضوء تحديد مواقع المدارس والمراكز المقترح إنشاؤها من أجل إيصال الخدمات التعليمية للسكان بشكل أفضل.
- إعطاء أفضلية للأحجام القياسية للمدارس المقترحة.

3–تقدير الاحتياجات من المعلمين وتوزيعهم على المدارس والمراكز التعليمية:

يطرح عدد المعلمين الحاليين والمستمرين لسنة الهدف من مجموع عدد المعلمين اللازمين فنتوصل الى العدد الذي ينبغي تعيينه في كل عام، وفي كل مدرسة،ويحسب عدد المدرسين بالاستناد إلى عدد الفصول والصفوف في المدرسة، وعدد الحصص الدراسية لكل مادة اختصاصية، ونصاب المدرس الأسبوعي.

4–تقدير الاحتياجات من التجهيزات والوسائل التعليمية:

ويتم تحديد الاحتياجات من مقاعد وأثاث مدرسي وتقنيات تعليمية وغير ذلك في ضوء المعايير التي تضعها.

5–حساب تكاليف التجديدات المقترحة:

يجري حساب تكاليف التجديدات المقترحة سواء كانت إصلاحات في المباني أو تعيين معلمين أو شراء وسائل، وتصنيفها في قوائم تبين نوع التجديد ودرجة الحاجة إليه وكلفته وفائدته المتوقعة.

6–مقارنة المقترحات المختلفة على أساس تكاليفها ومردودها والموارد المتاحة:

من المفيد عند تقدير الخدمات التعليمية اللازمة أن توضع عدة مقترحات على شكل بدائل، ويجب دراسة مردود وتكاليف كل مقترح وموازنتها بالإمكانات المالية والبشرية المتاحة، ثم نتوصل إلى الإبقاء على المقترح أو استبداله بما هو أقل كلفة أو أفضل مردوداً.

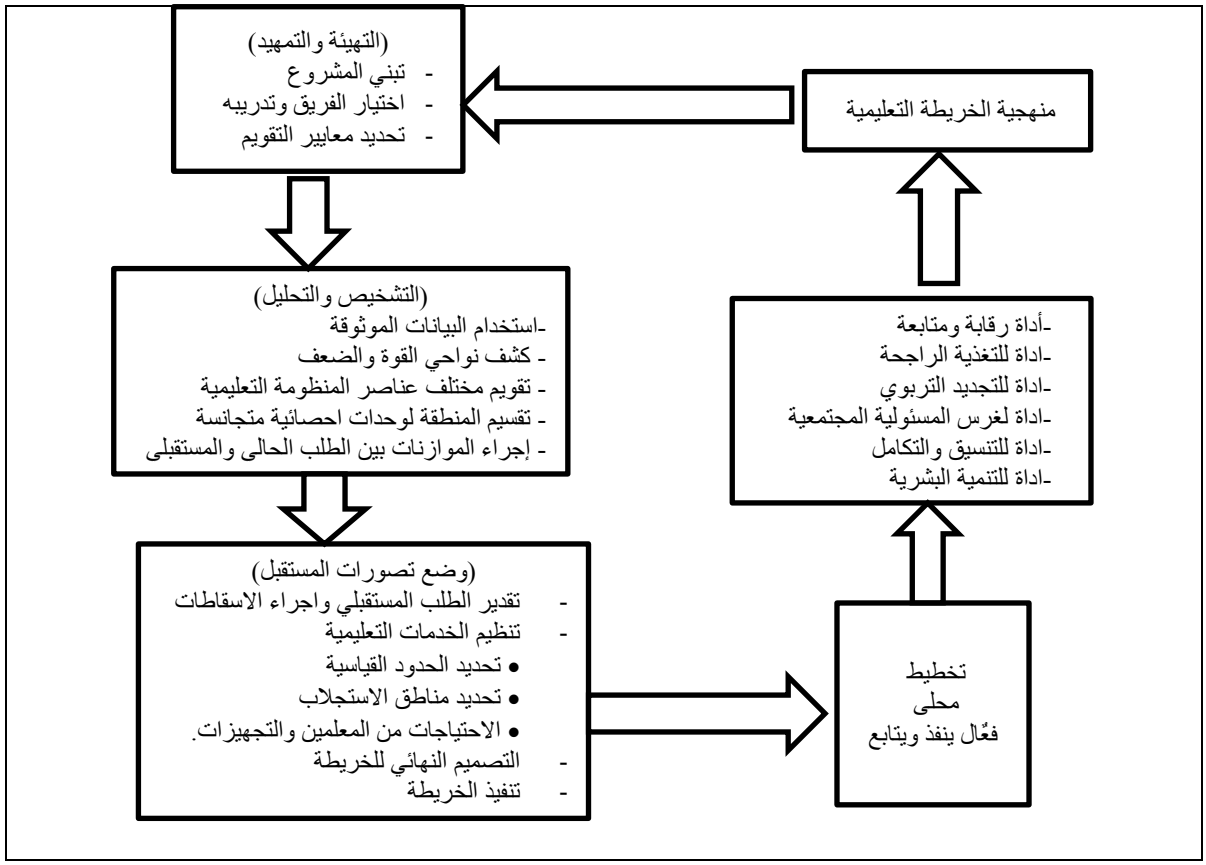
7–مرحلة التصميم النهائي للخريطة:

يقوم العاملون فريق إعداد الخريطة التربوية أثناء التصميم النهائي للخريطة بمجموعة إجراءات تتمثل بما يلي:

- إعادة النظر بالأهداف الكمية والنوعية للخطة التربوية لمعرفة توافقها مع الأهداف العامة للتعليم واحتياجات المنطقة المستهدفة.
- تعيين الأولويات المادية والمعنوية المطلوبة للخريطة.
- إعادة النظر بأسلوب الخريطة ومعرفته.
- التصميم الأولى أو إعداد مسودة الخريطة.
- تقويم التصميم أو اختياره.
- اقتراح البدائل ودراستها وتحديد المسؤولين عنها.
- التصميم النهائي للخريطة المقترحة وملحقاتها مع مراعاة الشمولية في التصميم، والتسلسل المنطقي، وتغطية العناصر في أصناف وأبواب وجداول وبرامج على المدى الزمني للخطة.
- صياغة التقرير (الدليل المنهجي) بصورة شاملة ومنظمة ومتكاملة الأجزاء بحيث يتضمن جميع عناصر الخريطة، ويوضحها بالخرائط والجداول والرسوم البيانية والتوضيحية.
- مراجعة التقرير واستكماله وإدخاله في الخطة العامة للتعليم.
- تبني الخطة وإقرارها.
- تنفيذها.
- المتابعة.

ويمكن أن نعرب عن المنهجية المقترحة لإعداد الخريطة التعليمية من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (1) منهجية مقترحة لإعداد الخريطة التربوية



يتضح مما عُرض بالمبحث الأول من هذه الدراسة حول ماهية الخريطة التربوية وأهميتها أنها تقدم تقويم للموقف التعليمي بإعطاء صورة عن الخدمة التعليمية وتوزيعها وتقدير المستفيدين منها، وتوزيع شبكة المؤسسات التعليمية، وذلك حتى تتمكن السلطات التعليمية من توسيع فرص النمو المتوازن والعادل للتعليم بين أبناء ومناطق البلاد، والاستفادة من الإمكانات والموارد المتاحة لتسيير تقديم الخدمات التعليمية مما يرفع كفاية المؤسسات التعليمية ويزيد من فاعليتها.

وقدم المبحث الثاني من هذه الدراسة مقترحاً مفصلاً لمنهجية إعداد الخريطة التربوية يمكن تطبيقه في ليبيا بشكل سهل ويسير، حيث تضافرت مجموعة من المتغيرات المؤثرة التي زادت من الحاجة إلى تبني الخريطة التربوية تقنية للتعامل مع الحركة التعليمية واحتياجاتها المتزايدة بشكل علمي وموثق.

ويمكن هنا أن نقدم التوصيات التالية:

- التعامل مع مسيرة التعليم وتطوره المستقبلي بتبني النظرة العلمية التي يعكسها الفكر التخطيطي، والاستفادة من التطورات المستمرة التي رفعت من قدر التخطيط التربوي وقدرته على إدارة المنظومة التعليمية وتنميها بشكل مدروس وموثوق.
- تعريف المسئولين والمهتمين بشؤون التعليم ومشكلاته بالتقنيات الحديثة المستخدمة في التشخيص والتحليل لمختلف عناصر المنظومة التعليمية، وحثهم على الاستفادة من التطبيقات المختلفة لهذه التقنيات في تعاملهم مع تحديات التعليم، وعدم الاكتفاء بردة الفعل فقط أمام كل تحدي أو مشكلة تحدث.
- حث السلطات المحلية على إعداد خرائط تربوية ضمن حدودها يستفاد منها في تحديد الاحتياجات المستقبلية في مجال التعليم، ووضع المقترحات المناسبة للتعامل معها.

قائمة المراجع

- ابراهيم، خديجة عبد العزيز(2020):**خريطة مدرسية رقمية مقترحة لرياض الاطفال بمحافظة سوهاج في ضوء رؤية مصر 2030م**. مجلة العلوم التربوية الجزء الرابع ع (1) 183-293.
- الأحمد، عدنان (2000): **الخريطة التربوية واستخدامها في مجال التخطيط للتعليم النظامي ومحو الامية وتعليم الكبار**. الدورة التدريبية الاقليمية على إعداد الخريطة المدرسية. دمشق: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (73-115).
- الحاج، أحمد علي (1992م):**التخطيط إطار لمدخل تنموي جديد**.بيروت: المؤسسة الجامعية للسياسات والنشر.
- الحاج، عبد القادر محمد (2000م):**التخطيط التربوي في السودان (ماضيه وحاضره ومستقبله)**. الدورة التدريبية الإقليمية على إعداد الخريطة المدرسية (الخريطة المدرسية: دراسات ونماذج).تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة برامج التربية.
- حافظ، محمد صبري والسيد السيد محمود البحيري (2010م):**تخطيط المؤسسات التعليمية**. (ط2).القاهرة: عالم الكتب.
- حجي، أحمد اسماعيل (2002):**اقتصاديات التربية والتخطيط التربوي**.(ط1).القاهرة: دار الفكر العربي.
- صيام، محمد وحيد(2000م):**الخريطة المدرسية/ التربوية وتقنيات إعدادها**. الدورة التدريبية الإقليمية على إعداد الخريطة المدرسية (الخريطة المدرسية: دراسات ونماذج). تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة برامج التربية.73-115.
- الدرويش، فواز العلي (2008): **إعداد خريطة مدرسية لمرحلة التعليم الأساسي (دراسة في مركز ناحية هجين منطقة البو كمال بمحافظة دير الزور)**. مجلة جامعة دمشق. مج (24)، ع (1). 445-482.
- زيادة، عبد الكريممحمد (2011): **تصور مقترح لخريطة تربوية لمدارس محافظة رام الله والبيرة في ضوء واقع الخدمات التربوية**. رسالة ماجستير غير منشورة. القدس: جامعة القدس.
- الصباحي، أميرة عاطف (2009):**خريطة مدرسية للتعليم قبل الجامعي في ضوء احتياجات التنمية بمحافظة بور سعيد**. مجلة كلية التربية ببور سعيد. ع (7). (275-312).
- عيسى، أمحمد عمر (2010):**التخطيط لتطوير التعليم قبل الجامعي باستخدام اسلوب الخريطة التربوية بمنطقة سرت بالجماهيرية**.(ط1).سرت: جامعة سرت.
- فهمي، محمد سيف الدين(2008م):**التخطيط التعليمي (أسسه وأساليبه ومشكلاته)**.(ط8). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- القحطاني، أمل سالم ونوف سليمان الخليوي (2018):**استراتيجية مقترحة لرفع كفاءة توزيع المعلمات في المدارس بمدينة الرياض**. مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية جامعة بابل. ع (39). (66-90).
- مطاوع، إبراهيم عصمت(2003م):**الإدارة التعليمية في الوطن العربي**. (ط1). القاهرة: دار الفكر العربي ومكتبة النهضة المصرية.