



واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق لتحقيق الاستدامة

المالية بوزارة التعليم في المملكة العربية السعودية

**The Reality of Activating Spending Efficiency Improvement
Techniques to Achieve Financial Sustainability in The
Ministry of Education in The Kingdom of Saudi Arabia**

إعداد

د. مشاعل بنت صالح الجويعد

Dr. Mishaal Saleh Al-Juwaid

أ.د/ خوله بنت عبدالله المفيز

Prof. Khawla Abdullah Al-Mofeez

Doi: 10.21608/ajahs.2024.386483

٢٠٢٤ / ٨ / ١٥

استلام البحث

٢٠٢٤ / ٩ / ٩

قبول البحث

الجويعد، مشاعل بنت صالح و المفيز، خوله بنت عبدالله (٢٠٢٤). واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق لتحقيق الاستدامة المالية بوزارة التعليم في المملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٣)، ٦٤٧ – ٦٩٠.

<http://ajahs.journals.ekb.eg>

واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق لتحقيق الاستدامة المالية بوزارة التعليم في المملكة العربية السعودية

المستخلص:

هدفت الدراسة الكشف عن واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق لتحقيق الاستدامة المالية في وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية. واتبعت المنهج النوعي باستخدام أداة المقابلة، وتكوّن مجتمع الدراسة من القيادات التربوية في الإدارات والوكالات ذات العلاقة بتحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم وقد اختيرت عينة الدراسة النوعية بطريقة العينة القصدية وتألّفت من (٢٦) قائدًا من القيادات في التعليم. وقد خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج حول واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق لتحقيق الاستدامة المالية في وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية ومن أبرزها: أن استراتيجية رفع كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم بحاجة لمراجعة وتحسين عدد من الممكنات الأساسية لإدارة كفاءة الإنفاق بالوزارة وهي: الحوكمة، معالجة الإجراءات، التحول الرقمي والتكنولوجيا، ثقافة كفاءة الإنفاق، البيانات، وأن الأولويات ومجالات التركيز في فرص التحسين المنبثقة عن تحليل الوضع الراهن لكفاءة الإنفاق بوزارة التعليم هي: ترشيد الصرف المالي في الوزارة، تحسين استخدام الموارد البشرية، تحسين إدارة الأصول، رفع التميز التشغيلي والممكنات الأساسية لإدارة كفاءة الإنفاق، كما تم تحديد عدد من المبادئ التوجيهية لتطوير الاستراتيجية تحت مسمى التزامات الجودة (3E's) وهي: العدالة (Equity) بتوفير التعليم العام للجميع، والكفاءة (Efficiency) بالرفع من جودة التعليم، والفعالية (Effectiveness) بتحقيق استدامة كفاءة الإنفاق.

الكلمات المفتاحية: التقنية المالية، التقنية التعليمية، تقنيات التعليم، التقنية الإدارية، اقتصاديات التعليم، تمويل التعليم، الاستثمار الأمثل، ترشيد الإنفاق، تنويع مصادر التمويل.

Abstract:

The study aimed to reveal the reality of activating spending efficiency improvement techniques to achieve financial sustainability in the Ministry of Education in the Kingdom of Saudi Arabia. The qualitative approach was followed using the interview tool, and the study community consisted of educational leaders in the departments and agencies related to improving spending efficiency in the Ministry of Education. The qualitative study sample was selected using the intentional sample method and consisted of (26) leaders from the leaders in education. The

study concluded with a number of results on the reality of activating spending efficiency improvement techniques to achieve financial sustainability in the Ministry of Education in the Kingdom of Saudi Arabia, the most prominent of which are: that the strategy to raise spending efficiency in the Ministry of Education needs to review and improve a number of basic enablers for managing spending efficiency in the Ministry, namely: governance, processing procedures, digital transformation and technology, spending efficiency culture, and data, and that the priorities and areas of focus in the improvement opportunities arising from the analysis of the current situation of spending efficiency in the Ministry of Education are: rationalizing financial spending in the Ministry, improving the use of human resources, improving asset management, raising operational excellence and basic enablers for managing spending efficiency, and a number of guiding principles were identified for developing the strategy under the name of quality commitments (3E's), namely: equity by providing public education for all, efficiency by raising the quality of education, and effectiveness by achieving sustainable spending efficiency.

Keywords: financial technology, educational technology, educational technology, administrative technology, economics of education, financing education, optimal investment, rationalization of spending, diversification of funding sources.

مقدمة الدراسة:

تسعى كافة الدول إلى تحسين تمويلها، والتأكد من تغطيته للنفقات على المدى البعيد، وتعزيز قدرتها على التصدي للأزمات والأوضاع الحرجة، وضمان عدم تأثرها بالأوضاع المالية المتغيرة، وحفاظها على استدامة ثرواتها وعدم المساس بحقوق الأجيال القادمة.

وفي ظل محدودية الموارد المتاحة للإنفاق فقد عملت تلك الدول على الاستفادة القصوى من مواردها البشرية والمالية والطبيعية من خلال التوجيه الرشيد

للتنفقات المالية، وخفض النفقات، وتنويع مصادر الدخل، والتوسع في الشراكة مع القطاع الخاص والاستثمار لضمان استمرار بقاء المؤسسات ونموها (عيسى وحسين، ٢٠١٩). حيث تمثل كفاءة الإنفاق استراتيجية لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للدول وتحقيق التوازن بين الاحتياجات الحالية والاحتياجات المستقبلية (Brown & Johnson, 2020).

وبناء على ما سبق؛ سعت المملكة العربية السعودية في رؤيتها ٢٠٣٠ إلى تحقيق أعلى مستويات كفاءة الإنفاق بالمؤسسات الحكومية، حيث أطلقت برنامج (اتزان)؛ ليرتبط بأحد الأهداف الاستراتيجية ذات الأولوية في الرؤية، ويعني البرنامج بتحسين كفاءة الإنفاق الحكومي لتحقيق أقصى قيمة بأقل تكلفة، كما أنه يستهدف إجراء مراجعة شاملة للأنظمة واللوائح المالية في الأجهزة الحكومية؛ بهدف التحول من مجرد التركيز على سلامة الإجراءات، إلى مفهوم فاعلية الصرف وارتباطه بتحقيق أهداف محددة؛ بما يحفظ استدامة الموارد والأصول والموجودات، إضافة إلى دراسة تفاصيل الإنفاق وتحديد فرص رفع كفاءته (مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية، ٢٠١٦).

كما أنشئت هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية -إكسبرو (Expenditure & Projects Efficiency Authority -EXPRO)، التي تُعنى برفع كفاءة الإنفاق الحكومي، وتوفير الدعم اللازم للمؤسسات الحكومية؛ لتمكينها من الالتزام بسقوف الإنفاق المُخصَّصة لها في الميزانية، عبر تطوير آليات واقتراح سياسات وخطط تنفيذية ترفع من كفاءة إنفاق الأجهزة الحكومية السعودية (إكسبرو، ٢٠٢٣).

وتعدّ وزارة التعليم أحد أبرز تلك الأجهزة الحكومية، حيث يُعدّ الإنفاق على التعليم من القضايا المهمة التي تُشكّل عبئاً على معظم الدول المُتقدّمة والنامية على حدّ سواء؛ لارتفاع كلفته وازدياد أعداد المُقيّدين في القطاع التعليمي، وتزايد الطلب على الخدمات التعليمية، والاهتمام بجودة مُخرجات التعليم (World Bank, 2021). كما أشار تقرير اليونسكو (UNESCO, 2021) إلى أن أبرز التحديات التي تعوق القطاع التعليمي في المنطقة العربية عن اللحاق بركب العولمة وتحقيق مطالب توسيع المجتمعات القائمة على المعرفة وتنميتها: سياسات تمويل التعليم في الدول العربية، ومدى ملاءمتها للإنفاق وفعاليتها في استعمال الموارد.

وقد بذلت وزارة التعليم جهوداً حثيثة في تحقيق الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة، كان منها: تخفيض مصروفات الابتعاث الخارجي من (٢٠) مليار ريال عام ٢٠١٥م إلى (١٢.٨) مليار ريال عام ٢٠١٩م، من خلال مراجعة آليات الابتعاث وضوابطه، إضافة إلى توفير (٣.٨) مليار ريال في عقد النقل المدرسي الممتد لخمس سنوات، كما استثمرت الشواغر في المباني القائمة لإطلاق مدارس الطفولة المبكرة،

الذي أدى إلى توفير ملياري ريال في قيمة المباني، و (١.٨) مليار أخرى في تكلفة الموارد البشرية، عبر الاستفادة من فائض المُعلّّّات وإعادة تأهيلهن لتعليم الصفوف المبكرة، من خلال إطلاق برنامج الاستثمار الأمثل لشاغلي الوظائف التعليمية، والسعي إلى رفع مُعدّل طالب إلى معلم، عبر التوزيع الأمثل للموارد البشرية ودمج المدارس في القرى والهجر (وزارة التعليم، ٢٠١٩؛ وزارة التعليم، ٢٠٢١).

وحيث أكّدت منظمة الدول العشرين (G20) في أجندة إحدى جلساتها الدور الفاعل للتقنيات في تحسين كفاءة الإنفاق وتحقيق الاستدامة المالية (Sahbaz, 2023)؛ في عدة مجالات أهمها التعليم (Oseni & Ali, 2019). ونظرًا لما أحدثته الثورة التقنية من تغيرات جذرية، وإعادة لتشكل واقع كافة الخدمات ومستقبلها (Brdesee, 2021)، فقد حرصت وزارة التعليم على استثمار التقنيات في تحسين كفاءة إنفاقها (تقرير، ٢٠٢١).

وكان من جهود الوزارة في ذلك إلغاء طباعة الكتب لبعض المقررات النظرية واستبدالها بالكتب الإلكترونية، وإتاحة التدريب عن بُعد لتوفير تكاليف التدريب، إضافة إلى استخدام منصة (اعتماد) لإدارة عمليات المشتريات الحكومية وحوكمتها، وإطلاق مشروع المدارس السعودية الافتراضية لطلاب المدارس السعودية في الخارج، ومشروع التعليم المدمج للمدارس المشتركة، والمدرسة المركزية الافتراضية، ونموذج التعليم المدمج للمسارات التخصصية في المرحلة الثانوية، واعتماد نظام أعمالي للمراسلات والمُخاطبات الرسمية (وزارة التعليم، ٢٠٢١).

وعليه سعت الدراسة إلى الكشف عن واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق؛ لتحقيق الاستدامة المالية لوزارة التعليم في المملكة العربية السعودية.
مشكلة الدراسة:

على الرغم مما تبذله وزارة التعليم من جهود حثيثة لتحسين كفاءة الإنفاق؛ لكنّ المُتأمل في تقارير الميزانية العامة للدولة للأعوام الأخيرة يلاحظ أن الإنفاق الفعلي لوزارة التعليم يزيد عن الإنفاق الحكومي المُقدّر لها، فمثلاً قُدّرت ميزانية التعليم لعام ٢٠٢١ بمبلغ (١٩٢) مليار ريال، بينما بلغ الإنفاق الفعلي للوزارة (٢٠٢) مليار ريال (وزارة المالية، ٢٠٢٢).

كما أكّدت وزارة التعليم وجود عدد من المشكلات التي تتسبّب في الهدر المالي وتخفيض كفاءة الإنفاق، منها: تباين كبير في معدّلات إشغال الإداريين لقسم البنين مقارنة بمعدّلات إشغال الإداريين لقسم البنات، حيث يُمثّل عدد الإداريات (٥) أضعاف عدد الإداريين؛ على الرغم من تقارب أعداد المدارس والطلبة بين البنين والبنات، كما أن مؤشر إجمالي طالب: إداري على إجمالي المملكة؛ يُمثّل إداريًا واحدًا: (٤٩) طالبًا، بينما يبلغ المعيار العالمي للمؤشر إداريًا واحدًا: (٢٣٠) طالبًا،

وفيما يتعلّق بالمعلمين؛ فقد أشار التقرير إلى أن متوسط المعدّلات في المملكة (١) معلم: (١٢) طالبًا، وتعدّ أقل من المعدل العالمي (١) معلم: (٢٥) طالبًا، وأقل من المعدل الإقليمي (١) معلم: (١٥) طالبًا. وما زالت تخصّصية المعلم في المرحلتين المتوسطة والثانوية، والمدارس الصغيرة في القرى والهجر؛ تؤثر في تحقيق المعدل العالمي بنسبة طالب: معلم، ومحدودية الاستغناء عن المباني المستأجرة، إضافة إلى انخفاض مؤشر عدد الطلبة في التعليم العام الأهلي، الذي أدّى إلى زيادة الإنفاق على التعليم الحكومي بمقدار (٣) مليارات ريال (وزارة التعليم، ٢٠١٩؛ وزارة التعليم، ٢٠٢١).

وقد أوضحت نتائج دراسة السدحان والفايز (٢٠٢١) وجود قصور لدى وزارة التعليم في تبني إستراتيجيات تحديد أحجام المدارس المُحقّقة لكفاءة الإنفاق تبعًا للموقع الجغرافي والمرحلة الدراسية، وقصور قياس كفاءة الإنفاق بشكل دقيق. وخلصت دراسة الخريجي (٢٠٢١) إلى أن قطاع التعليم ما زال يعاني من وجود هدر في الإنفاق الحكومي. وأشارت دراسة العمري (٢٠٢١) إلى أن مستوى التخطيط المالي في وزارة التعليم بحاجة إلى مزيد من التطوير لرفع كفاءته.

وبناء على ما عُرض، ونظرًا لأهمية الموضوع وقلة الدراسات الحالية فيه، ولكون التقنية إحدى الممكنات الأساسية لإستراتيجية وزارة التعليم لتحسين كفاءة الإنفاق، التي أعلنت عنها الوزارة في تقريرها لعام ٢٠١٩م؛ فقد جاءت الدراسة الحالية للكشف عن واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى الكشف عن واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق لتحقيق الاستدامة المالية في وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية: تكتسب الدراسة أهميتها النظرية مما يلي:

- تسعى الدراسة إلى إثراء الدراسات العربية في مجال اقتصاديات التعليم في المملكة العربية السعودية بحيث تعرض صورة حقيقية عن ممارسات تحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم، وسبل تطويرها لتحقيق الاستدامة المالية للوزارة بما يساعدها على تحقيق أهدافها المستقبلية والتي من أبرزها الحصول على تعليم عالي الجودة.

- تحاول الدراسة إثراء المكتبة العربية بتقنيات تحسين كفاءة الإنفاق لتحقيق الاستدامة المالية في التعليم والمتمثلة في التقنيات المالية والإدارية والتعليمية والمذكورة في تجارب الدول.

- يؤمل أن تقدم الدراسة للباحثين في مجال اقتصاديات التعليم في المملكة العربية السعودية نتائج تساعد على إجراء المزيد من الأبحاث التي تدعم موضوع تحسين كفاءة الإنفاق وتحقيق الاستدامة المالية لوزارة التعليم.

الأهمية التطبيقية

- تكتسب الدراسة أهميتها التطبيقية مما يلي:
- يؤمل أن تساعد هذه الدراسة هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية (EXPRO) على تطوير آليات داعمة للاستثمار الأمثل للموارد في وزارة التعليم وتوسيع الشراكة والاستثمار بما من شأنه تحسين كفاءة الإنفاق.
- يتوقع أن تساعد هذه الدراسة القائمين على تحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم، على دعم استراتيجية كفاءة الإنفاق بالوزارة وتبني حلول ومبادرات فعالة لتحسين كفاءة الإنفاق بهدف الوصول إلى مستويات أعلى من الكفاءة في استخدام الموارد التقنية والمالية والبشرية والمادية، والحد من الهدر من خلال تبني النموذج المقترح، وتوفير متطلباته، مع الاستفادة من التوصيات والمقترحات المقدمة.

أسئلة الدراسة

ما واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق لتحقيق الاستدامة المالية في وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر القيادات التربوية في وزارة التعليم؟

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

الحدود الموضوعية: ركزت الدراسة على واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق لتحقيق الاستدامة المالية في وزارة التعليم وهي التقنية المالية والتقنية التعليمية والتقنية الإدارية.

الحدود المكانية: طبقت هذه الدراسة على الإدارات والوكالات ذات العلاقة بتحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم وهي: إدارة الاستثمار والتخصيص، ومكتب تحقيق الرؤية، وإدارة التحول الرقمي، وإدارة التعليم الإلكتروني، ووكالة التخطيط والتطوير، ووكالة الخدمات المشتركة، ووكالة الشؤون المدرسية.

الحدود البشرية: طبقت الدراسة على القيادات التربوية في الإدارات والوكالات ذات العلاقة بتحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم.

الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (١٤٤٤هـ).

مصطلحات الدراسة

تحسين كفاءة الإنفاق (Spending Efficiency)

يُقصد بها إجرائياً: الاستثمار الأمثل لجميع الموارد المتاحة لوزارة التعليم من خلال ترشيد الإنفاق، وتنويع مصادر التمويل، والاستثمار والشاركة مع القطاع الخاص، وباستخدام آليات قائمة على: التقنية المالية، والتقنية التعليمية، والتقنية الإدارية لتعزيز الأثر مقابل الصرف واستدامة الموارد.

الاستدامة المالية (Financial Sustainability)

يُقصد بها إجرائياً: قدرة وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية على تحقيق وضع مالي إيجابي، مع ضمان الحفاظ عليه بشكل مستدام مستقبلاً، من خلال أنشطتها وممارساتها الداخلية والخارجية، في مختلف جوانب المنظومة التعليمية عموماً وجانب التمويل خصوصاً، بما يمكنها من الاستمرارية في تحقيق أهدافها بكفاءة.

التقنيات (Technology)

يُقصد بها إجرائياً: الطرق والحلول الرقمية المالية والتعليمية والإدارية والتي من شأنها تحسين كفاءة الإنفاق وتحقيق استدامة مالية لوزارة التعليم.

التقنية المالية (Financial Technology)

يُقصد بها إجرائياً: الخدمات المالية المقدمة رقمياً من شركات ناشئة لتستفيد منها المؤسسات التعليمية التابعة لوزارة التعليم في تنويع مصادر الدخل، أو الترشيح وتتبع النفقات (الاستثمار، أو الإقراض والتمويل والتبرعات، أو الادخار).

التقنية التعليمية (Educational Technology)

يُقصد بها إجرائياً: أجهزة وبرامج وخدمات تعليمية رقمية تستخدم من قبل المعلمين والطلاب أثناء العملية التعليمية والتعليمية.

التقنية الإدارية (Financial Technology)

يُقصد بها إجرائياً: الأجهزة والبرامج والخدمات الإدارية الرقمية التي تستخدم لإنجاز العمليات الإدارية في وزارة التعليم بهدف تطويرها وتحسين الأداء لتحقيق الأهداف.

الإطار النظري:

مفهوم تحسين كفاءة الإنفاق في التعليم:

عرّفت هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية - اكسبرو (٢٠٢٢) تحسين كفاءة الإنفاق بأنها: تعظيم الأثر مقابل الصرف، من خلال الاستغلال الأمثل للموارد، ومعالجة أنواع الهدر المختلفة بما لا يؤثر في جودة الخدمة المقدّمة، وعرّفه السدحان والفايز (٢٠٢١) بأنه: التوجيه الرشيد للنفقات المالية المخصصة لتحقيق الأهداف التعليمية؛ مما لا يعني بالضرورة تقليص الإنفاق، أو التأثير السلبي في جودة التعليم، وإنما تجنّب الهدر المالي، وتوظيف وفورات الإنفاق نحو مسارات أخرى تخدم جودة التعليم. كما عرّفه البحيري وعلي وزيدان (٢٠١٩) بأنه: العمل على زيادة فعالية

الإنفاق على التعليم، عبر الاستثمار الأمثل للنفقات، والتوظيف الأنسب للموارد الاقتصادية والبشرية المتاحة، والتقليل من الهدر التربوي؛ للحصول على أفضل عائد بأقل تكلفة وأقصى فائدة ممكنة.

أهمية تحسين كفاءة الإنفاق في التعليم:

يُسهم تحسين كفاءة الإنفاق في زيادة فعالية الاستثمار بالتعليم، وتحقيق نتائج أفضل بناءً على الموارد المتاحة، ويؤدي دوراً في زيادة معدلات التحصيل الدراسي، عبر توجيه الاستثمار نحو مبادرات تعليمية فعّالة (Hanushek & Wobmann, 2015). كما يُسهم في تحسين جودة التعليم، من خلال توجيه الموارد بفعالية نحو مبادرات تعليمية مؤثرة، وتقليل الفجوات التعليمية بين الطلاب، وتحقيق التكافؤ في فرص التعلم (World Bank, 2018)، إضافة إلى أنه يُسهم في تعزيز التنمية المستدامة عبر استخدام الموارد بشكل مستدام، وضمان استدامة التحسينات التعليمية، ويُعزّز مشاركة المجتمع في عمليات صنع القرار التعليمي، ويُعزّز التفاعل الإيجابي بين المدرسة والمجتمع (United Nations, 2015).

الاستدامة المالية (Financial Sustainability)

مفهوم الاستدامة المالية:

يُقصد بالاستدامة المالية قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها المالية الحالية دون المساس بقدرتها على الوفاء بالتزامات المالية المستقبلية (Afriyie, 2015). كما عرّفها لوسيانلي وسيثرو (Lucianelli & Citro, 2017) بأنها: القدرة على تخصيص الموارد المالية وإدارتها بحرية، وزيادة الدخل، وإقامة شراكات مع القطاع الخاص؛ لضمان الاستقرار المالي للمؤسسات على المديين القصير والطويل (محمود، ٢٠٢٠).

وفي قطاع التعليم: عرّف عيسى وحسين (٢٠١٩) الاستدامة المالية في المؤسسات التعليمية بأنها: قدرة المؤسسة على تحقيق وضع مالي إيجابي، مع ضمان الحفاظ عليه بشكل مستدام مستقبلاً، من خلال أنشطتها وممارساتها الداخلية والخارجية والتطويرية والترشيديّة والاستثمارية في مختلف جوانب المنظومة التعليمية عموماً، وجانب التمويل خصوصاً؛ بما يُمكنها من الاستمرارية في تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، ويُعزّز من قدرتها على تحقيق التميز والمنافسة. كما أشار ليون (León, 2011) إلى أن وصف المؤسسة التعليمية بأنها غير هادفة للربح؛ لا يعني أنها تتكبّد الخسائر. كما عرّف الكرسي ومورثي (Al Kharusi & Murthy, 2017) الاستدامة المالية بأنها: قدرة المؤسسة التعليمية على إنجاز أهدافها مع تحقيق قيمة مضافة لكافة المعنيين بها.

ركائز الاستدامة المالية:

أورد ويليامز (Williams, 2014) أسس الاستدامة المالية بنوع من التفصيل، وتحت مسمى ركائز أساسية للاستدامة المالية، وحددها في: **ركيزة التخطيط المالي والإستراتيجي**، فمن الضروري أن تعرف الحد الأدنى الذي يجب أن تزيده لتحقيق الأهداف المقترحة المتعلقة بإنجاز مهامها وتغطية التكاليف الإدارية، و**ركيزة تنوع مصادر الدخل** التي لا تُشير إلى توليد الدخل الداخلي فقط، ولكن تُشير إلى عدد مصادر الدخل التي توفر التمويل الرئيس. وحتى إذا كان لدى مؤسسة ما عشرين جهة مانحة؛ فإنها ستظل ضعيفة للغاية إذا كان جزء كبير من الميزانية يعتمد على واحد فقط منها. ومن الركائز: **ركيزة الإدارة السليمة والتمويل**، عبر اتباع سياسات إدارية ومالية فعالة تُساعد على تحقيق أقصى استفادة من الموارد، وضمان الشفافية في الإدارة المالية؛ لتوقع الوضع المالي للمنظمة. وفي النهاية، اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب. وكذلك **ركيزة توليد الدخل**، حيث يعدّ توليد الدخل الخاص إحدى الطرق التي يمكن للمؤسسة من خلالها تنويع مصادر إيراداتها من مصادر التمويل المتاحة - حكومية كانت أو غير حكومية- والبحث عن جميع الطرق التي يمكن للمؤسسة من خلالها تحقيق دخل غير مقيد، وهو الدخل الذي تقرره المؤسسة، وليس المتبرّع بكيفية إنفاقه.

أهمية الاستدامة المالية:

تتمكّن أهمية الاستدامة المالية للمؤسسة التعليمية في قدرتها على الحفاظ على وضع مالي يتسم بالاستمرارية في ضوء الموارد المتاحة، وقدرتها على الاستمرار في عملها، والتطوير والحفاظ على أصولها المادية وغير المادية، وجاذبيتها الاستثمارية طويلة الأجل ضمن حدود المستوى المقبول للأزمة المالية، فالمؤسسة التعليمية ذات الدخل الثابت والهيكل المالي المستقر قادرة على الحفاظ على مهامها المتعددة والوفاء بها، سواء في الوقت الحالي أو مستقبلاً (Al Kharusi & Muth, 2017).

التقنيات الداعمة لتحسين كفاءة الإتفاق في المؤسسات التعليمية:

في ظل التطور المتسارع للتقنيات الحديثة في جميع جوانب حياة الأفراد والمجتمعات؛ فقد أحدث الابتكار الرقمي تحسينات كبيرة في توصيل الأنظمة، وفي البيانات القابلة للاستخدام وقوة الحوسبة وتكلفتها؛ مما أدى إلى تخفيض تكاليف المعاملات وزيادة تبادل المعلومات، كما ساعد على استخدام الحد الأدنى من الموارد، وأدى إلى ظهور نماذج أعمال جديدة (Almajalid, 2017). ومن أبرز تلك التقنيات:

أولاً: التقنية المالية (Financial Technology - FinTech):

مفهوم التقنية المالية (FinTech):

يُشير مصطلح التقنية المالية إلى: كافة الخدمات المالية الرقمية التي تستخدم التكنولوجيا في تنفيذ خدماتها، سواء في الدفع الإلكتروني، أو الإقراض، أو المحافظ الإلكترونية، أو غيرها من الخدمات المصرفية الإلكترونية، التي توفر للأفراد خدمة بسيطة وسهلة وآمنة لتلبية احتياجاتهم (صاري، ٢٠٢١).

وأشار سونق (Leong & sung, 2018) إلى أن التقنية المالية (FinTech) تعدّ موضوعاً متعدد التخصصات يجمع بين الإدارة المالية والتقنية وإدارة الابتكار، وينتج نماذج أعمال مبتكرة تقدّم حلولاً تقنية لتعمل على تحسين العمليات والخدمات المالية وفقاً لحالات العمل المختلفة. كما عرّفها حمدي وأوقاسم (٢٠١٩) بأنها: الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في القطاع المالي، وتشمل هذه الاختراعات: مجموعة البرامج الرقمية التي تُستخدم في العمليات المالية. **خصائص التقنية المالية:**

تتصف التقنية المالية بعدة سمات مميزة، منها العالمية حيث يمكن تقديم التمويل لأي فرد في جميع أنحاء العالم؛ بغض النظر عن موقعه الجغرافي. وتشمل السمات الأخرى: الكفاءة، والدقة، والسرعة في تنفيذ العمليات المالية، وإتمام المعاملات المالية بفعالية، وتعتمد على تكنولوجيا الاتصال عبر الإنترنت؛ مما يؤدي إلى غياب الحاجة إلى وجود مادي للمؤسسة الممولة بشكل أساسي في عمليات التمويل (عبد العزيز، ٢٠١٧؛ لزهاري وحجاج، ٢٠١٨).

فوائد التقنية المالية:

يمكن أن تؤدي التقنية المالية دوراً حيوياً في تحسين القطاع (المجال) المالي وتطويره، وتعزيز الاقتصادات على الصعيدين المحلي والعالمي. وعلى صعيد قطاع التعليم تقدّم التقنية المالية العديد من المزايا والفوائد التي تُسهم في تحسين إدارة الشؤون المالية للمؤسسات التعليمية، وتعزيز توفير الخدمات التعليمية بشكل أفضل، ومن أبرز تلك الفوائد:

- تيسير عمليات الدفع: يمكن للتقنية المالية تيسير عمليات الدفع للمؤسسات التعليمية والأفراد على حدٍ سواء، ويُمكن لأولياء الأمور دفع الرسوم الدراسية والمصاريف المتعلقة بالتعليم بسهولة باستخدام الوسائل الرقمية مثل: التطبيقات الهاتفية (Sung, Leong, Sironi, O'Reilly & McMillan, 2019).
- تحديث السجلات والمعلومات المالية: يمكن استخدام التقنية المالية لتحديث السجلات المالية، ومراقبة العمليات المالية بشكل دقيق وفعال، ويُتيح هذا للمؤسسات التعليمية تتبّع الإنفاق وإدارة الموارد المالية بشكل أفضل وجهد أقل (Sung, Leong, Sironi, O'Reilly & McMillan, 2019).

- زيادة الشفافية والكفاءة: يُسهم الاعتماد على التقنية المالية في تحسين شفافية العمليات المالية وزيادة كفاءتها، وتُمكن هذه التقنيات من مراقبة أفضل للأموال ومصادرها واستخدامها بشكل مُحكم.
- توفير خيارات مالية متنوعة: يمكن لمقدمي الخدمات المالية استخدام التقنية المالية لتوفير مجموعة متنوعة من المنتجات المالية، مثل: حسابات التوفير والقروض الرقمية؛ الأمر الذي يُساعد الأفراد والعائلات على إدارة تكاليف التعليم وتحقيق التوفير (Niu, Wang & Zhou, 2020).
- زيادة الوصول وتقديم الخدمات عبر الأجهزة الذكية: تُمكن التقنية المالية الأفراد من الوصول إلى خدمات التعليم وإجراء عمليات مالية من خلال أجهزة ذكية مثل: الهواتف الذكية؛ مما يزيد من راحة الوصول والاستخدام (Niu, Wang & Zhou, 2020).

تحديات استخدام التقنية المالية:

قد تكون عملية أتمتة المدفوعات صعبة في بعض الظروف، وبخاصة إلى فترة زمنية ليست بالقصيرة، حيث تحتاج المدارس إلى إدارة تغيير مدروسة من حيث الأنظمة التقنية والتكيف الثقافي. وقد تواجه المدارس التي تسعى إلى أتمتة المدفوعات مقاومة من الموظفين الذين اعتادوا على القيام بالأشياء بطريقة معينة وغير مستعدين للتغيير، ومن المعروف أن الرسوم المدرسية عرضة للتسرب والفساد في العديد من البلدان، وقد لا يلقى التحول إلى الرقمية استقبلاً جيداً من قبل أولئك المستفيدين من ذلك التسرب، إضافة إلى أن هناك تكاليف مرتبطة بتكييف تقنيات المدرسة وعمليات التشغيل لقبول المدفوعات الرقمية. وفي كثير من الحالات، سيتضمن ذلك الانتقال من أنظمة التتبع اليدوية والقلم والورق إلى الأنظمة الرقمية في حفظ السجلات، وقد يحتاج الموظفون وأولياء الأمور إلى التوعية الجيدة والتدريب بعناية إذا لم يكونوا على دراية بطريقة استخدام الأموال عبر الأجهزة الذكية (Church, 2015).

مُتطلبات استخدام التقنية المالية:

تتطلب التقنية المالية توافر مجموعة من التقنيات والمعارف والمهارات والأدوات، ومن أبرز تلك التقنيات: الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، وتعلم الآلة، وسلسلة الكتل، ومن أهم المعارف المطلوبة: البرمجة والإحصاء والبحث العلمي، ومعرفة التشريعات والتنظيمات القانونية والمعارف المالية كالتمول الكمي، والتمويل السلوكي، والتحليل المالي، وعقود التمويل، وإدارة المنتجات، إضافة إلى أدوات تتمثل في البرمجيات الحاسوبية مثل: Python, SQL، وأخيراً فإن من أهم المهارات: مهارة حل المشكلات، ومهارات الاتصال، ومهارات الكتابة التقنية، ومهارة التأقلم، ومهارة العمل ضمن فريق (الشاطر، ٢٠٢٠).

الخبرات العالمية في تفعيل التقنية المالية لتحسين كفاءة الإنفاق وتحقيق الاستدامة المالية في التعليم:

يعاني التعليم في الهند من عدم كفاية الإنفاق الحكومي لتحقيق أهداف التنمية المُستدامة؛ بالرغم من أن الحكومة تعدّ من أكبر المساهمين في تمويله؛ لأن مخصّصات الميزانية مُقيّدة ويذهب جزء كبير منها إلى رواتب المعلمين والتكاليف الإدارية، كما يعاني التعليم من البيروقراطية الحكومية، وضعف فاعلية برامج المنظمات غير الحكومية؛ كونها تعمل على نطاق صغير، وتركز على العمليات فقط دون المُساءلة عن النتائج (Mehendale & Singh, 2020).

وقد عملت الهند على الاستفادة من نموّها الاقتصادي الناتج عن التركيز على تعبئة الموارد المحلية، ووفقاً لقانون الشركات (المعدل) لعام ٢٠١٤م، تنفق الشركات ٢٪ من متوسط صافي أرباحها لمدة ثلاث سنوات لأسباب اجتماعية، وهذا ما يُشار إليه باسم المسؤولية الاجتماعية للشركات (Mehendale & Singh, 2020).

وعليه فقد أنشئت منظمة الاستثمار الاجتماعي الهندي Social Finance India (SF-IND) -وهي منظمة غير ربحية مكرّسة لتسخير رأس المال لمواجهة التحديات الاجتماعية - منصة تمويل مُخرجات التعليم الهندية (IEOF) India Education Outcome Fund، وهي منصة رقمية مرتبطة بصندوق للتمويل الاجتماعي في الهند؛ بهدف توفير تمويل مستدام ومبتكر على نطاق واسع؛ لتقديم نتائج تعليمية وخفض التكاليف الإدارية، ورفع الكفاءة لإحداث تأثير تحويلي في التعليم الهندي، من خلال تمويل مليار دولار أمريكي من الأنشطة التي تركز على النتائج بحلول عام ٢٠٣٠م.

وتعدّ المنصة الأولى من نوعها، حيث صُمّمت خصيصاً لتناسب مع إمكانات الهند وأنظمتها وتحدياتها، وجاءت استجابةً للمشاكل الرئيسية التي تواجه تمويل التعليم في الهند، وفي مقدمتها مشكلة تخصيص الحكومة أموالاً للتعليم، إضافة إلى المشكلات التي تواجهها المنظمات غير الحكومية العاملة في قطاع التعليم. وقد تركّزت آليات التمويل المبتكرة في خمسة مجالات، وهي: تعليم الطفولة المبكرة، ومهارات التعلّم التأسيسي، والتعليم الثانوي، والانتقال من المدرسة إلى القوى العاملة، والتعليم الشامل (التعلّم والإعاقات الذهنية) (Mehendale & Singh, 2020).

وترتبط المنصة بصندوق يعمل على استثمار أموال سندات الاستثمار الاجتماعي^(١) (الاستثمار المؤثر)، وأموال المسؤولية الاجتماعية المُقدّمة من

^١ الاستثمار الاجتماعي: نوع من الاستثمار يهدف إلى تعبئة الموارد، وتوجيه رأس المال ومستثمري القطاع الخاص أو الثالث إلى المؤسسات التعليمية؛ لتحقيق منافع وأثر اجتماعي مستدام.

الشركات في برامج يقوم عليها مقدمو خدمات وتُموّل عند تحقيق النتائج من مموّل النتائج^(٢)، ويُقدّم إليها حافز عندما تتجاوز نتائجها التوقعات، ويُفرض عليها غرامة عند عدم تحقيقها، ويتحمّل ضامن المخاطر^(٣) الخسارة المترتبة على فشل تلك البرامج، ويتعيّن على الصندوق السداد فقط إذا تحقّقت النتائج، كما أن الصندوق مسؤول عن التعاون مع مقدمي خدمات مهرة ومستثمرين وموّلين (Mehendale & Singh, 2020).

وتسعى التجربة إلى تحقيق عدد من النتائج، منها: تحفيز التمويل لتوسيع نطاق التأثير المثبت ومواءمته مع الأولويات الوطنية، وإنشاء نموذج استثمار المحفظة لتعظيم الإمكانيات لجميع المستثمرين، وزيادة الفاعلية المالية لموّلتي النتائج من خلال جعلهم يدفعون فقط مقابل النتائج المحقّقة، واستخدام التمويل في إطار المسؤولية الاجتماعية للشركات بشكل مبتكر وفعال، وإنشاء نظام بيئي لمقدمي الخدمات الخاضعين للمساءلة والمستثمرين والموّلين القادرين على العمل على نطاق واسع (Mehendale & Singh, 2020).

وأخيراً جاءت (IEOF) بوصفها منصة تمويل مبتكرة تهدف إلى تحفيز هياكل التمويل، التي تركز على النتائج على نطاق واسع، وتُقدّم حالة مُثيرة للاهتمام جمعت مجموعة أولية من أصحاب المصلحة لتوظّف الاستثمار المؤثر بشكل جيد؛ حتى تحقّق هدفها المتمثّل في جمع مليار دولار أمريكي من الأنشطة التي تركز على النتائج بحلول عام ٢٠٣٠م.

ولم تكن العائلات في كينيا بعيدة في حالها عن الهند، حيث عانت من مشاكل في تغطية نفقات تعليم أبنائها، وعدم تمكّنها من الحصول على قروض ميسّرة؛ مما ينعكس سلبيًا على نسبة التحاق الأطفال بالمدارس. وعادة ما تكون الرسوم المدرسية مستحقة بالكامل في بداية الفصل الدراسي، ومن الصعب سدادها دفعة واحدة، وبمجرد أن تم رقمنة الرسوم أصبح الأمر أسهل على الآباء والمدارس على حدّ سواء؛ فظهرت منتجات الادخار والتمويل الجماعي والائتمان؛ للمساعدة على إدارة كلفة التعليم مثل: (M-Shwari، Changa)، كما وضعت أكاديميات بريدج الدولية مؤخرًا نظامًا في كينيا يتمّتع بموجبه كل مدير أكاديمية بالقدرة على العمل مع أولياء الأمور؛ لتحديد جدول الرسوم الذي يمكنهم الالتزام به. ويدفع الآباء المدفوعات وفقًا

^٢ طالب الخدمة (وزارة التعليم): الجهة المسؤولة عن الدفع عند تحقّق النتائج المُتفق عليها، ولا تتلقّى عوائد على استثمارات الصندوق.

^٣ هي الجهة التي يتعيّن عليها الدفع عند عدم تحقّق النتائج، وغالبًا ما تكون شركة تأمين ولا تتلقّى عوائد على استثمارات الصندوق.

لجدول الزمني المتفق عليه، ويُسمح للأطفال بالبقاء في المدرسة، بشرط أن يلتزم الآباء بالتزامهم.

ولمعالجة ذات الوضع في زيمبابوي، أطلقت شركة (Econet) منتج ادخار جديداً للتعليم، حيث تحدّد العائلات هدف المدخرات مقدّماً، وتقدّم مساهمات منتظمة باستخدام (EcoCash)، ويتلقى العملاء رسائل تحفيزية وتحديثات منتظمة حول تقدّمهم نحو هذا الهدف. وعندما يحين موعد السداد في بداية الفصل الدراسي، تُخصم الأموال مباشرة من حساب التوفير وتُضاف إلى حساب الطالب في المدرسة. وإذا تمكّنت الأسرة من ادخار جزء فقط من الهدف، ولكنها استوفت حدّاً معيناً؛ فإنها تصبح مؤهلة للحصول على قرض قصير الأجل نحو الرصيد. وتساعد هذه المنتجات العائلات على تطوير خطة لدفع تكاليف التعليم، وتوفير شبكة أمان في حالة نقص مدخراتهم (Mattern and Tarazi 2015).

وفي تجربة مشابهة، حيث تواجه البلدان في أمريكا الجنوبية والوسطى وكذلك في منطقة البحر الكاريبي تحديات الفقر وعدم المساواة (ECLAC, 2019)؛ فقد أصدر بنك التنمية للبلدان الأمريكية عام ٢٠١٤ أول مجموعة من السندات لتوجيه الأموال إلى المشاريع الحكومية التي تستهدف التعليم والشباب والتوظيف (EYE) education, youth and employment في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (IDB, 2014).

وتعدّ سندات (EYE) نوعاً من السندات الاجتماعية تُطبّق حصرياً لتمويل مشاريع اجتماعية مؤهلة جديدة أو قائمة تمويلاً جزئياً أو كلياً، وتنقسم برامج سندات (EYE) إلى ثلاثة مجالات: التعليم والشباب والتوظيف، وتستثمر هذه المشاريع التعليمية في تنمية الطفولة المبكرة والاستعداد للمدرسة، وتعزّز تدريب المعلمين عالي الجودة، وتعطي الأولوية لقدرة الخريجين على التعامل مع العمل والحياة من خلال المهارات المكتسبة، وتضمن البرامج أيضاً موارد كافية للتعلّم، وتحسين البنى التحتية للمدارس (IDB, 2019 a).

وبحلول عام ٢٠١٩ أفاد البنك الإسلامي للتنمية أن الاستثمارات من عام ٢٠١٨ إلى ٢٠٢٢؛ خدمت (٣) ملايين طالب، وأسهمت في تدريب (١٧٩٠٠٠) معلم، و(٢٨٨٠٠٠) شاب من خلال برامج الشباب، و(٥٢٩٠٠٠) شخص في القوى العاملة من خلال تطوير الفرص ومهارات التدريب (IDB, 2019b).

وقد عملت سندات (EYE) من خلال منصة إلكترونية تصدر سندات لكيان خاص أو عام يشتريه المستثمرون الذين يلتزمون بدفع أموالهم لفترة محددة من الوقت، تتراوح بين ثلاث وخمس سنوات، وتستثمر عائدات بيع السندات في مشروع اجتماعي خلال الفترة الزمنية المحددة مسبقاً للسند، وبعد ذلك يُسدّد صافي الاستثمار

بالإضافة للقوائم إلى المستثمر من قبل الكيان الأولي الذي أصدر السند (Ryatt, 2020).

وفي تجربة المملكة المتحدة كان التغلب على التحدي المالي للدراسة في الخارج صراعًا مشتركًا للطلاب الدوليين، حيث أدت زيادة الرسوم الجامعية إلى زيادة صعوبة الوصول إلى الدراسات العليا؛ إذ لم يكمل ٧٩٪ من الطلاب الدوليين الذين شملهم الاستطلاع من قبل مجلس قبول الخريجين للإدارة بسبب الرسوم الدراسية المرتفعة (GMAC, 2019)؛ لذا ظهرت شركة (Prodigy Finance) - وهي إحدى شركات التقنية المالية - لتقدم قروضًا لطلاب الدراسات العليا الدوليين بناءً على دخلهم المستقبلي المتوقع بدلاً من تاريخهم الائتماني، وقد صُممت القروض في البداية لتمويل الحصول على الشهادات في برامج الأعمال، وتوسّعت لتشمل: برامج العلوم والتكنولوجيا والهندسة، والقانون والشؤون العامة، والرياضيات وعلوم الرعاية الصحية. وتمكّن الطلاب ذوي الخلفية الاجتماعية والاقتصادية المحرومة من الحصول على قروض، وقد مولت حتى الآن أكثر من (٢٢٥٠٠) طالب من جميع أنحاء العالم، ٨٠٪ منهم يأتون من البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل (Prodigy Finance, 2020 b).

وتعقّبياً على ما سبق؛ يُستنتج أن التقنية المالية تجعل العمل أكثر منهجية، وأقل كلفةً، وأعلى كفاءةً، كما أنها تعمل على تغيير سيناريو تمويل التعليم؛ لسدّ فجوة التعليم تدريجيًا، وتوفير الملاءمة المالية، إضافة إلى أنها تدعم العديد من الجوانب في قطاع التعليم، بدءًا من الطريقة التي تدير بها المؤسسات التعليمية ميزانياتها ومدفوعات، إلى طريقة جمع الأموال وتتبعها، إضافة إلى أن الأدوات المالية المتنوّعة توفّر خيارات كثيرة لأولياء الأمور في تعليم أبنائهم، وتساعدهم على إدارة كلفة التعليم.

ثانيًا: التقنية التعليمية (Educational Technology- EdTech):

تعمل التكنولوجيا المستخدمة في التعليم على تقليل التكلفة الإجمالية بالفصل الدراسي، كما أنها تُقلّل من النفقات، ولديها القدرة على تحسين الترتيب الأكاديمي للطلاب. ويمكن أن تكون تقنيات التعليم مفيدة للغاية من حيث خفض تكلفة التعليم دون التقليل من جودته (Lynch, 2018).

مفهوم التقنية التعليمية (EdTech):

وقد عرّفها قبوس (٢٠٢١) بأنها: منظومة الأجهزة والشبكات والبرمجيات التقنية، التي تتكامل فيما بينها وتُستخدم لتحسين عملية التعليم والتعلّم. بينما عرّفها العمري (٢٠٢٢) بأنها: استخدام التقنية في عملية التعليم على أسس علمية وقواعد نظرية؛ لتسهيل عملية التعليم على كلّ العناصر المشاركة في العملية. كما عرّفها محمد

(٢٠٢٢) بأنها: المواد والأجهزة التعليمية التي تُستخدم من قبل المعلمين والطلبة في المواقف التعليمية؛ لتسهيل العملية التعليمية.

أهمية التقنية التعليمية:

تُسهّم تقنيات التعليم في معالجة تدني الكفاءة بالعملية التعليمية؛ بسبب الاكتظاظ الطلابي، وقلة أعداد المعلمين، ومشكلة الأمية (عبد النعيم، ٢٠١٦). إضافة إلى دورها الفاعل في تحقيق الأهداف التعليمية بكفايات عالية واقتصاد في الوقت والجهد، وتحقيق التعلم بطرق تناسب خصائص المتعلّم بأسلوب مشوق وممتع، وتوفير مصادر ثرية للمعلومات يمكن الوصول إليها في وقت قصير (عبد المنعم، ٢٠١٦؛ القحطاني والقحطاني، ٢٠٢٠). وتقدّم تقنيات التعليم منتجات وحلولاً تدعم التعليم والتدريب، وتحفّز الطلبة على التعلّم الذاتي والاعتماد على النفس في إكساب الخبرات والمعارف والمهارات، وإشباع الكثير من حاجات المتعلمين، وتثير اهتمامهم نحو موضوعات الدراسة (العازمي، ٢٠٢١).

تحديات استخدام التقنية التعليمية:

يواجه توظيف تقنيات التعليم في المؤسسات التعليمية عدداً من التحديات، ذكر العمري (٢٠٢٢) أن منها: ضعف المهارات التقنية لدى المتعلمين، وعدم اقتناع المعلمين بفاعلية التقنية في التعليم، والتكلفة المادية العالية لتصميم المواد التعليمية باستخدام التقنية، وعدم كفاءة المعلمين تقنياً التي تؤهلهم لتوظيفها في التعليم، وكثرة عدد الطلاب في الفصل الواحد، وزيادة التّصاب وعدد الحصص، وأن التجهيزات التقنية غير كافية، والحاجة لوقت أكثر، وضعف المهارات التقنية، وعدم توافر أدلة، وعدم توافر دعم فني، وعدم توافر حوافز، وعدم القناعة بالتعليم الإلكتروني، والنزعة إلى التعليم التقليدي، وأخيراً مقاومة الأساليب التقنية الحديثة في التعليم من قبل القادة ورجال التعليم.

مُتطلّبات استخدام التقنية التعليمية:

يرتبط تفعيل تقنيات التعليم في المؤسسات التعليمية بوجود عدد من المُتطلّبات التي اختلفت الأدبيات في تصنيفها، وقد صنّفها صبيح والنبوي (٢٠٢١) إلى: مُتطلّبات تقنية ومنها: بنية تحتية تكنولوجية وبرمجيات لإدارة التعليم عن بُعد، وشراكة مع القطاع الخاص داعمة للبنية التحتية التكنولوجية. ومُتطلّبات بشرية، ومنها: توفير تدريبات للطلاب وأعضاء هيئة التدريس على الاستخدام التقني لمحاضرات الأون لاين من الناحيتين التربوية والتكنولوجية؛ ومُتطلّبات تنظيمية إدارية داعمة لبيئة التعليم الهجين، وثُوقر خطة للعمل بنظام التعليم؛ ومُتطلّبات مُتعلّقة بالمحتوى العلمي حيث يتطلّب ضرورة توفير مناهج دراسية متوائمة مع المقرر الدراسي، وتُنشّط الطلاب معرفياً وتسمح لهم بالمشاركات والدردشات.

الخبرات العالمية في تفعيل التقنية التعليمية لتحسين كفاءة الإنفاق وتحقيق الاستدامة المالية بالتعليم:

تغلّبت الهند على مشاكل كبيرة تواجه التعليم والتعلم، وذلك عندما سمحت لنفسها بإعادة صياغة مفهوم المدرسة من خلال تجارب عملية فتحت أفاقاً جديدة، وطرحَت أسئلة تبحث من خلالها عن مستقبل مختلف للتعليم يتناسب مع إمكانياتها ويحقق طموحاتها.

حيث أجرى سوغاتا ميترا أستاذ التعليم بجامعة نيوكاسل من عام ٢٠٠٦ إلى عام ٢٠١٩، العديد من التجارب في القرى شديدة الفقر في الهند، وأطلقت نتائج تجاربه فكرة "المدرسة السحابية" (The School In The Cloud) والتي كانت بمثابة مركز تعلم يجمع الأطفال ليتعلموا فيه بطريقتهم الخاصة، معتمدين على التعلم الذاتي، بحيث يوفر للأطفال عدد قليل من الأجهزة القديمة، وغير المستخدمة، والمتصلة بشبكة الانترنت، لينطلقوا في البحث عن إجابات لمجموعة من الأسئلة طُرحت عليهم من قبل شخص يسمى "المعلم الميسر"^٤، كما يتاح للأطفال في المدرسة السحابية إمكانية الاتصال عن بُعد بمعلمة متطوعة (غالبًا ما تكون من المتقاعدات عن العمل) في الوقت الذي يحتاجونها فيه للاستفسار عما أشكل عليهم؛ لتقوم بالإجابة عن استفساراتهم خلال جلسة لا تتجاوز مدتها ساعة واحدة فقط DW (Documentary, 2021).

وبالرغم من أن ميترا واجه في تطبيق تجاربه العديد من التحديات والتي كان من أبرزها انقطاع الانترنت بشكل متكرر ولفترات طويلة نسبياً، إلا أن النتائج أظهرت تطوراً في مستوى تحصيل الطلاب العلمي، مما دفع ميترا للتأكيد على أن تقنيات التعليم يجب أن تصل للمحرومين قبل غيرهم، وأنها حل للحالات التي لا يتوفر فيها مدارس أو معلمين أو حتى معلمين جيدين، أي أنها حل فعال لتحسين كفاءة الإنفاق وحل الكثير من مشكلات التعليم (DW Documentary, 2021).

وبطريقة مبتكرة أخرى واصلت الهند محاولاتها للبحث عن حلول لدعم التعليم العام، فاستثمرت قدرتها على جذب الاستثمار المؤثر (٥.٢) مليار دولار أمريكي، والذي يستفيد منه (٦٠ إلى ٨٠) مليون شخص في الهند سنوياً (Pandit & Tamhane, 2017). حيث يقوم المستثمرون - بما في ذلك مستثمرو رأس المال الاستثماري ومستثمرو رأس المال المغامر- بتوفير الأموال للشركات الناشئة في مجال تقنيات التعليم، بهدف دعم تمويل التعليم وإيجاد حلول متنوعة تتناسب مع التنوع الكبير في قطاع التعليم الهندي؛ الناشئ عن تعدد الأنظمة الوطنية والحكومية

^٤ وهو شخص متطوع - غالباً لا يكون له علاقة بالتدريس - وظيفته طرح الأسئلة على الطلاب؛ لإثارة تفكيرهم وتحفيزهم على التعلم.

والخاصة ذات المناهج المختلفة، إضافة إلى تباين كبير في قدرة الأسر واستعدادها لدفع تكاليف الخدمات التعليمية (Arakali, 2020). وقد أنشئت من تلك الأموال (Zaya Learning Labs (Zaya، وهي شركة تقنيات التعليم (EdTech) التي تُقدّم تصاميم تعليمية تتبع نهج التعليم المدمج، وتقدّم تطبيقات تعليمية للأجهزة الذكية ومنصات تعليمية على الويب، كما تقدّم الخدمات الاستشارية المُتعلّقة بالابتكار في التعليم، وهدفها الأساسي إيجاد مصادر دخل مستدامة واستثمارها مع الموارد المتاحة للاستثمار الأمثل لتحسين التعلم وتحسين نتائج السكان المحرومين، من خلال زيادة فرص وصول المعلمين إلى الطلاب، وتحسين الوصول إلى موارد التعلم الإضافية (Pandit & Tamhane, 2017).

وقد تأسست زايا بوصفها منظمة غير ربحية، وتمكّنت من الاستفادة من التمويل الاستثماري المؤثر في مراحل مختلفة من تطورها، وتوصّلت إلى حلول مبتكرة للوصول إلى السكان المحرومين عبر (EdTech)، مع تحقيق الاستدامة المالية. وقد جاء تمويل زايا الأولي على شكل منح واستثمارات في رأس المال من المستثمرين المؤثرين والملاكين؛ ومع ذلك وبعد وقت قصير من الإطلاق ثبت أن النمط الأولي للتمويل كان مقيّدًا وغير كافٍ وغير مستدام على المدى الطويل. وبصفتها منظمة غير ربحية؛ فلم يكن بإمكان زايا ترخيص خدماتها ومنتجاتها أو جذب مزيد من التمويل الإضافي من المستثمرين؛ ونتيجة لذلك ولإنجاز مهمتها الأصلية، والتأكد من أن السكان الأكثر ضعفًا لا يزالون يتلقون الدعم المستحق؛ فقد قُسمت المنظمة الأصلية إلى ذراع ربحي (Zaya Learning Labs)، وذراع غير ربحي (Teach-a-Class)، قادر على تقديم الخدمات للمدارس ذات الدخل المنخفض. وحتى تتحوّل (Zaya) من كونها منظمة غير ربحية؛ فقد طُوّرت حصرًا لإيجاد حلول تقنية للمدارس منخفضة التكلفة إلى شركة ربحية؛ لتصبح مُستدامة ماليًا عبر توليد الإيرادات من بيع خدماتها التكنولوجية للمدارس ذات الدخل المرتفع والقطاع الخاص؛ بهدف تحقيق الاكتفاء الذاتي، ولتكون أكثر جاذبية للمستثمرين الذين لا يكتفون بالنتائج الاجتماعية فحسب، بل يتوقعون نتائج مالية (عائدات) (Pandit & Tamhane, 2017).

وبصفتها شركة تقنية تعليمية تهدف منتجات وخدمات (Zaya) إلى تسخير تقنيات التعليم من خلال التعليم المدمج؛ لتحسين نتائج التعلّم لأطفال المدارس الابتدائية والثانوية، ومعالجة نقص المعلمين المدربين، وتخفيض تكاليف التعاقد مع أعداد كبيرة منهم، إضافة إلى معالجة مشكلة نسبة التلاميذ إلى المعلم، ومشكلة حجوم الفصول والمدارس لتقليل الهدر، والتي غالبًا ما تضرّ بالمدارس ذات الميزانيات المنخفضة. وكانت الفكرة أن التكنولوجيا يمكن أن تساعد المعلمين وترفع جودة التعليم، وتُخفّض

التكاليف، وتُقلّل الهدر؛ ومن ثمّ تُقلّل الفجوة بين المدارس ذات الدخل المنخفض وغيرها (Whittenberger, 2015).

وتوضّح حالة (Zaya Learning Labs) فيما سبق أن التمويل من خلال الاستثمار المؤثر لديه القدرة على توفير حلول تقنية في قطاع التعليم، وأنه يتعيّن على المؤسسات التي تتبنى الفكرة إيجاد هياكل تنظيمية وقانونية إبداعية؛ لضمان قدرتها على الوصول إلى السكان المحرومين.

وفي السياق ذاته، شعرت الصين بحاجتها إلى الرفع من أداء المعلم داخل الصف، وزيادة فهمه وإطلاعه على مستوى تقدّم الطلاب في التعلّم ودرجة تركيزهم معه، والمشكلات التعليمية التي يواجهونها في أثناء التعليم (Qadriani, 2022)، وقام عدد من المدارس الصينية مؤخراً بتجربة استخدام الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية بمدرسة (Jinhua Xiaoshun) الابتدائية في شرق الصين، وأختبر الطلاب مؤخراً في مستويات التركيز باستخدام عصابات رأس خاصة طوّرتها شركة (BrainCo) الأمريكية، حيث تنقل عصابة الرأس بيانات حول مدى مشاركة الطلاب في تعلمهم، كما أنها تُمكن المعلمين من تصميم تعليماتهم بشكل أفضل لتلبية الاحتياجات الفردية لكل طالب (WSJ, 2020).

وقد جُهِز عدد متزايد من الفصول الدراسية في الصين بكاميرات الذكاء الاصطناعي وأجهزة تتبّع الموجات الدماغية لمراقبة الطلاب، حيث يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحليل سلوك الطلاب بمساعدة برامج التّعزّف على الوجه، والتي تُخصّص فيها درجة لكل طالب بناءً على درجة تركيزه في الفصل الدراسي، وتواصل الحكومة الصينية تشجيع تبني الفصول الدراسية الذكية وتطوير التعلّم الذكي (WSJ, 2020).

وقد أدّى المستوى العالي من المنافسة في الصين إلى استكشاف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفصول الدراسية، حيث يُجري الطلاب اختبار تحديد مستوى جامعي يسمّى (gaokao) قبل الالتحاق بالكلية؛ لأن أعلى الدرجات فقط هي التي ستجعل الطلاب في أفضل الجامعات بالبلاد، حيث يرتبط النجاح ارتباطاً مباشراً بالتعليم، وتُعتمد هذه التقنيات الجديدة بسهولة أكبر؛ لأنها تعدّ وسيلة لاكتساب ميزة تنافسية، وتحديد أنسب الطرق لمعالجة الضعف لدى الطلاب، مع تقليل الهدر في الجهود والأموال التي قد تُصرف في غير محلّها (Wu, 2023).

وفي الولايات المتحدة الأمريكية أدرك كثير من المعلمين حاجتهم إلى تحويل التعليم إلى شيء جديد ومبتكر، في ظل ما تقدّمه التقنيات التعليمية المتقدّمة ذات التكلفة المعقولة من خدمات عبر الإنترنت، التي تجعل من تبنيها في التعليم أمراً هاماً (Edvon, 2021). وشهدت الولايات عَصراً رقمياً يظهر فيه تكامل كبير للتقنيات المتعددة، ووفقاً لدراسة أجريت عام ٢٠١٦م من وزارة التعليم الأمريكية؛ فقد بدأت

المؤسسات التعليمية في رؤية فوائد تطبيق نهج التعليم المدمج للطلاب في العديد من المدن والولايات الأمريكية، حيث ساعد التعليم المدمج على تخصيص (تكيف) التعليم؛ لأن الجميع يتعلم بطريقة مختلفة وبوتيرة مختلفة، ومن الصعب على المعلم أن يراعي احتياجات التعلم لكل طالب على حدة. وبناء عليه؛ أصبح التعليم المدمج داعماً لطرق التدريس، عبر منح الطلاب القدرة على الوصول إلى المواد التعليمية في المنزل، والتحرك بالسرعة التي تناسبهم من خلال الدروس Shaidullin, (Safiullin, Gafurov, & Safiullin, 2014).

ومن الفوائد الرئيسة التي شهدتها المدارس التي استثمرت التقنية وطبقت التعليم المدمج، ما يأتي: زيادة مشاركة الطلاب، وارتفاع معدلات الاحتفاظ بهم، وتحسن درجات الاختبارات، وتقليل التكاليف حيث يُسمح للطلاب بإحضار أجهزتهم الرقمية الخاصة للاستفادة الكاملة من برنامج التعليم المدمج (التكيفي)، الذي من شأنه أن يؤدي إلى خفض التكاليف في العديد من المجالات Shaidullin, Safiullin, (Gafurov, & Safiullin, 2014).

وعادةً ما تكون الشركات الدولية الكبرى في الولايات على استعداد للدخول في شراكة مع المدارس بمنطقتها؛ لتقديم الأفضل للمجتمع، وعن طريقها تُوفّر معدات عالية الجودة لفصول تعليم (STEAM) مثل: برامج تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وفصول الترميز والروبوتات، كما ساعدت برامج المحاكاة والواقع المعزز على سدّ الفجوة في بعض حالات المدارس لتخفيض تكاليف شراء المعدات، حيث توفّر الشبكات المتطورة والحلول الإلكترونية الأمانة نصائح رائعة حول الانتقال اللاسلكي في المدارس؛ لتوفير التكاليف التشغيلية (Edvon, 2021).

وُيستنتج مما سبق؛ أن التقنية التعليمية لها دورها الفاعل في تغيير شكل التعليم والرفع من فعاليته، وتحسين كفاءته التشغيلية؛ إلا أن خطط تفعيلها بحاجة إلى تحليل الواقع ودراسته؛ ومن ثمّ توفير مُتطلبات التفعيل بعناية؛ لضمان نجاح تلك الخطط وتحقيق الفائدة المرجوة.

ثالثاً: التقنية الإدارية (Administration Technology- AdTech) :

تُعَدّ التقنية الإدارية مدخلاً لتطوير الإدارة التعليمية والقضاء على مشكلاتها التقليدية، وتجويد أدائها عن طريق استخدام أساليب تقنية تنسم بالكفاءة والفعالية والسرعة، فالتقنية الإدارية لها آثار واسعة لا تنحصر في بُعدها التكنولوجي المتمثل في التكنولوجيا الرقمية، وإنما في بُعدها الإداري المتمثل في تطوير المفاهيم والوظائف الإدارية (Muema, 2015).

مفهوم التقنية الإدارية (AdTech):

عرّف الشنفرى وآخرون (٢٠١٩) التقنية الإدارية " Administrative Technology" بأنها: مجموعة المعارف العلمية، والأساليب المنظّمة التي تُطبّق في

مواجهة المشكلات العملية؛ بغية حلّها في ميدان الإدارة؛ لتحسين الأداء، وتوفير الوقت والجهد والتكلفة، وتنفيذ الخطط بطريقة أكثر فاعلية. كما عرّفها الطيبي وآخرون (٢٠١٢) بأنها: مجموع المعارف والأساليب والآلات والبرامج التطبيقية التي تُستخدم في الإدارة، والتي من شأنها حلّ المشكلات، وتطوير العمل، ورفع مستوى الأداء، وسرعة الإنجاز، وتوفير الوقت، والجهد.

أهمية التقنية الإدارية:

تكتسب التقنية الإدارية أهميتها من أهمية الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، ويظهر الدور المهم والجوهري لها في إمكانية الاستفادة منها في تحسين المؤسسات التعليمية وتطويرها، ومساعدتها على اتخاذ القرارات السليمة المبنية على المعلومات الدقيقة والشاملة، والتي تُسهم بشكل كبير في إعداد الخطط وصياغتها، وتنفيذها بالشكل المطلوب لتحقيق ما تهدف إليه الخطة بفاعلية عالية وكفاءة، كما تُسهم التقنية الإدارية في زيادة كفاءة قطاع التعليم من خلال استغلاله للموارد المختلفة في بيئته وبأقل كلفة ممكنة، حيث تُوفّر قدرات وإمكانات واسعة تُسهم في تجويد العمل وحوكمته والقضاء على الازدواجية؛ ومن ثمّ تخفيض التكاليف التشغيلية وتقليل الهدر، مع تفادي التهديدات الموجودة في بيئة العمل، علاوة على السرعة في إنجاز الأعمال، والتخفيف من جِدّة الروتين في العمل، عبر تبني الأساليب العلمية، وتدعيم المشاركة في التخطيط (الجرايدة والكندي، ٢٠٢٠).

تحديات استخدام التقنية الإدارية:

يواجه توظيف التقنية الإدارية في المؤسسات التعليمية عدداً من التحديات، منها: ارتفاع التكاليف المالية لتبني تقنيات وبرمجيات حديثة، وقلة توافر نماذج علمية مصمّمة لاتخاذ القرارات الإستراتيجية، ونُدرة الدورات التدريبية والمؤتمرات في مجال التقنية الإدارية المعاصرة، وغياب المنهجية العلمية التي تُطبّق فيها التقنية الإدارية، وضعف قنوات الاتصال بين الوزارة والمؤسسات الحكومية الأخرى والقطاع الخاص، وقلة خبرة الموظفين في الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا الإدارية، واعتماد الإدارة العليا في العمل على الأساليب التقليدية، والاعتماد على نظم تكنولوجية جاهزة غير موائمة مع إجراءات العمل، والافتقار إلى قواعد بيانات دقيقة وشاملة، وقلة وعي الموظفين بأهمية مواكبة المستجدات المتعلقة بالتقنية الإدارية، وضعف المهارات التقنية لدى العاملين، وضعف البنية التحتية المتكاملة لبناء شبكات المعلومات، وقلة عدد الفنيين المنتجين للبرامج التكنولوجية التي تتناسب طبيعة العمل بالوزارة وارتفاع أجورهم، وغياب الأسس العلمية لاختيار القيادات المؤهلة، وقلة اطلاع القيادات التربوية على خبرات الدول المتقدّمة في مجال استخدام التقنية الإدارية، إلى جانب قلة الدورات التدريبية للموظفين في ذلك المجال، وضعف تفعيل

دور الإعلام التربوي في التوعية (الشنفري وآخرون، ٢٠١٩؛ بخبو وآخرون، ٢٠٢٠).

مُتطلبات استخدام التقنية الإدارية:

نظرًا للتقدّم والتطور التكنولوجي الهائل في القرن الحادي والعشرين؛ فإنه يُتطلب من قطاع التعليم توظيف التقنيات الحديثة وفقًا للمتغيرات والمُتطلبات الملحة، والاهتمام بتطويرها؛ لتستطيع ملاحقة ركب التطور المتسارع؛ لذا يوجد هناك مجموعة من المُتطلبات التي يُستلزم توفيرها عند توظيف التقنية الإدارية في قطاع التعليم، منها: ضرورة وجود كوادر إدارية ماهرة قادرة على التعامل مع التقنية الإدارية، ومعرفة خصائصها وصفاتها، وضرورة العمل على تطوير أنظمة اتصالات جيدة، تُمكن من الاستجابة للتغيرات البيئية والتعليمية، وتوفير بيئة عمل جيدة عبر تهيئة أجواء مناسبة لاستخدام التقنية الإدارية، وضرورة العمل على توافر الموارد المادية؛ للحفاظ على التكنولوجيا وصيانتها، وتوفير بيئة للعمل على تهيئة المعلومات وتخزينها (الشنفري وآخرون، ٢٠١٩).

الخبرات العالمية في تفعيل التقنية الإدارية لتحسين كفاءة الإنفاق وتحقيق الاستدامة المالية في التعليم:

عملت الصين على تطوير أنظمة تخطيط الموارد المؤسسية في تعليمها؛ لضمان جودتها وكفاءتها، وسدّ الفجوة بين الأنظمة المالية والإدارية؛ لكون الصين من الدول المتقدمة تقنيًا، التي تستثمر التقنيات في جميع المجالات الممكنة لتحسين الكفاءة، حيث قد استثمرت نظام تخطيط الموارد المؤسسية التعليمية السحابية (Cloud Edu ERP)؛ ليحقق التكامل بين الجانبين الإداري والمالي، إضافة إلى الجانب التعليمي، ويساعد المدارس على إدارة المهام والموارد الداخلية والخارجية، والتحكّم في العمليات مثل: دفع الرسوم، والمكتبة، والنقل، وتسجيل الطلاب وإدارتهم، والدورات والمناهج الدراسية، والامتحانات والنتائج، وإدارة المعلمين والإداريين، ويساعد على تحصيل الرسوم بسرعة وسلاسة. كما يرسل النظام تنبيهات آلية إلى أولياء الأمور؛ للتأكد من إخطارهم في الوقت المناسب بشأن مدفوعات الرسوم القادمة أو المعلقة من خلال قناة الاتصال الرسمية، كما يساعد البرنامج الآباء على البقاء على اطلاع دائم بشأن تقدّم أبنائهم، ويُحسّن التواصل بين المدرسة والمعلمين وأولياء الأمور (GeniusEdu Management System, 2023).

وتميّز النظام بارتباطه بمستودع بيانات مُطبّق عليه سياسة حوكمة عالية الجودة؛ مما زاد جودة البيانات وقيمتها، وأمانها، وكفاءة العمل عليها، وأتاح لجميع أصحاب المصلحة فرصة الحصول على رؤية مركزية متكاملة للمؤسسة التعليمية بأكملها من خلال لوحة قيادة (Dash Board)، وفي الوقت الفعلي؛ بما يساعد على اتخاذ إجراءات تستند إلى البيانات؛ وهذا بدوره يمكن أن يساعد المؤسسة على النمو،

والوصول إلى البيانات الخالية من الأخطاء وصنع القرار الرشيد؛ بما يمكن الإدارة والتنظيم من صياغة إستراتيجيات أفضل للمستقبل (GeniusEdu Management System, 2023).

ومن زاوية إدارية أخرى، ونظرًا لما عانته أثيوبيا من ارتفاع في نسبة البطالة وتدني مستوى جودة برامج التدريب المهني المقدمة للشباب حديثي التخرج؛ فقد أُطلق مشروع المهارات والمعرفة للشباب (SKY)، الذي يقوم على التمويل المستند إلى النتائج لتحسين كفاءة برامج التعليم والتدريب وفعاليتها، من خلال التركيز على المخرجات والنتائج المقصودة، وتعزيز الإدماج الاجتماعي، حيث تُستخدم العقود القائمة على الأداء والحوافز المالية لجذب انتباه مقدمي الخدمات، وتركيز جهودهم على التدريب المهني الجيد؛ مما يؤدي إلى توظيف مريح طويل الأجل للمستفيدين من التدريب. وبناءً على ذلك؛ لا تتلقى مؤسسات التدريب المهني المدعومة من خلال المشروع سوى مدفوعات جزئية للمستفيدين الذين أكملوا التدريب، ويكون الدفع الكامل بمجرد أن تتحقق النتائج التي تتمثل في إيجاد المتدربين لعمل ثابت ومريح، بشرط حصولهم على الحد الأدنى للأجور، أو بنجاح إنشاءهم لأعمالهم التجارية الخاصة (Zanola & et al., 2021).

وتعدّ هذه التجربة مثالاً على آلية تمويل مبتكرة مصممة لتحسين كفاءة الموارد وفعاليتها، والتي تستثمر التقنية في تنفيذ البرامج التدريبية، حيث تنوّعت طرق تقديم تلك البرامج، فمنها ما نُفذ عن بُعد باستخدام منصات رقمية أو بأسلوب مدمج، بحيث يُقدّم جزءاً من التدريب عن بُعد، وقد يكون في بعض الحالات ذاتياً، ويكون الجزء الآخر حضورياً (Avelar et al., 2020).

وقد بدأت المرحلة الأولى لـ (SKY) من (٢٠١٥-٢٠١٧)، وكان الهدف الرئيس لمشروع (SKY) زيادة فرص العمل، وإدماج الشباب المحرومين في سوق العمل، وخلق المزيد من فرص العمل (العمالة الذاتية)، وتمكين الشباب منخفض/معدوم المهارة من أجل الهروب من الفقر. بينما امتدت المرحلة الثانية لأربع سنوات من (٢٠١٨-٢٠٢١)، وكان هدف (SKY) للمرحلة الثانية توسيع منطقة التشغيل الجغرافية، إضافة إلى مشاركة المشروع مع مقدمي التدريب من القطاعين العام والخاص والجهات الفاعلة في تطوير خدمات الأعمال، وتشجيع إنشاء صندوق توظيف؛ للحفاظ على فرص العمل للشباب المحرومين في المنطقة (Helvetas Ethiopia, 2018)، وحصل فيها (٣٠٠٠) شاب (٥٠٪ نساء) على دخل مريح من خلال الأجر أو العمل الحر مقابل (٢٠٠٠) شاب في المرحلة الأولى (Zanola & et al., 2021).

وقد شجّعت التجربة مقدمي التدريب على التركيز على النتائج (الفعالية)؛ ومن ثمّ المساهمة بشكل مباشر في تحقيق النتائج المرجوة، وهذا ما توكده حقيقة أن

٦٩٪ من المتدربين في المرحلة الأولى، و٨٣٪ من خريجي المرحلة الثانية وُظفوا خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً (في المتوسط بين ١-٣ أشهر). حيث لا يقوم مقدّمو التدريب بتدريبهم فحسب، بل يؤدون دوراً في التوفيق بين المتدربين وأرباب العمل، والبقاء على اتصال معهم بعد تعيينهم لضمان بقائهم في العمل (Zanola & et al., 2021).

ومن زاوية إدارية أخرى، عملت شركة كامبوسواير (Campuswire) في الولايات المتحدة الأمريكية على تسهيل البيانات التي تركز على احتياجات المعلمين، وذلك بتقديم حلول تقنية تختصر عليهم الكثير من الوقت والجهد في عملهم، وتقدّم لهم أدوات تزيد من جاذبية تدريسيهم؛ لأن معظم المؤسسات التعليمية - باختلاف أحجامها وأنواعها - تتعامل مع البيانات؛ ويُسهّم هذا في صناعة سلاسل شاهقة من جبال البيانات يصعب التعامل معها أو الاستفادة منها (Oyerinde, 2020).

وقد طبّقت الشركة نموذجي عمل: النموذج الأول باسم نموذج البيانات كمنتج (Data as a service)، بحيث تُباع البيانات إما إلى الشركات الوسيطة أو العملاء النهائيين، الذين يقومون بدورهم بتحليلها لاستخراج رؤى تدعمهم في اتخاذ القرار، كأن تقوم الشركة ببيع البيانات لشركات أخرى في تقنيات التعليم؛ لمساعدتها على تصميم منتجات تعليمية أو التوافق مع منصات التعليم. والنموذج الثاني باسم نموذج الرؤى كمنتج (Insight as a service)، ويتم عبره بيع الرؤى ونتائج تحليل البيانات بوصفها منتجاً، من خلال البيانات الخام التي حصلت عليها الشركة، أو عن طريق دمج تلك البيانات ببيانات طرف ثالث أو بيانات مفتوحة، على سبيل المثال: بيع البيانات والرؤى والتقارير والأخبار المهمة للمستثمرين سواء الأفراد أو المؤسسات، وتتبع الشركة أحد أساليب تسهيل بيانات المعلمين، وذلك بتقديم فصول مجانية ببعض الخدمات والمميزات بشكل مجاني؛ بهدف جمع المعلومات حول المعلمين واحتياجاتهم، وثوَقَر أدوات أخرى تُلبّي ذلك الاحتياج بمقابل مادي يدفعه المعلم عند رغبته في الحصول عليها (Oyerinde, 2020).

وأخيراً يمكن القول: إن رفع الكفاءة والفعالية يعد أحد أبرز فوائد التقنية الإدارية؛ لأن أتمتة العمليات وتبسيطها، وإلغاء الازدواجية، وتعديل الصلاحيات، وتحسين العمليات ودقة البيانات، وإدارة الأصول الاستراتيجية - بما فيها: إدارة الرّجيع والعُهد، والصيانة وبلاغاتها، والنقل المدرسي وبلاغاته- وبالتالي تخفيض التكاليف التشغيلية، وتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد وضمان الاستدامة المالية.

منهج الدراسة

في ضوء طبيعة مشكلة الدراسة وهدفها وسؤالها؛ استخدمت الدراسة المنهج النوعي والذي ساعد في الحصول على معلومات تفصيلية وتوضيحية يصعب

الوصول لها باستخدام المنهج الكمي، حيث تسهم النتائج النوعية في التفسير، والتوصل إلى فهم أعمق لنتائج الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة النوعية من القيادات التربوية في الإدارات والوكالات ذات العلاقة بتحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم وهي: إدارة الاستثمار والتخصيص، ومكتب تحقيق الرؤية، وإدارة التحول الرقمي، وإدارة التعليم الإلكتروني، ووكالة التخطيط والتطوير، ووكالة الخدمات المشتركة، ووكالة الشؤون المدرسية، والبالغ عددهم (٤٦) قائد، وفق إحصائية الصادرة من مركز إحصاءات التعليم ودعم القرار بوزارة التعليم عام ١٤٤٥هـ.

وقد اختيرت عينة الدراسة النوعية بطريقة العينة القصدية والتي تعتقد الباحثان أنها الأكثر ارتباطاً بهدف الدراسة وسؤالها، كما يلاحظ أنها أكثر الاستراتيجيات استخداماً في البحوث النوعية، وقد شملت العينة على القيادات التربوية في الإدارات والوكالات ذات العلاقة بتحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم وتألّفت عينة الدراسة النوعية من (٢٦) قائداً من القيادات في التعليم، ممن وافقوا على إجراء المقابلة.

أدوات الدراسة

استخدمت الدراسة أداة المقابلة لجمع البيانات نظراً لمناسبتها لأهداف الدراسة وأسئلتها ومنهجها ومجتمعها.

وقد تم التواصل مع أفراد عينة الدراسة لتطبيق أداة المقابلة للإجابة عن سؤال الدراسة، عن طريق زيارتهم في مكاتبهم والحصول على الموافقة لإجراء المقابلة، وتحديد موعد المقابلة وأسلوبها إلا أن كثير منهم فضل تنفيذها مباشرة دون موعد مسبق وبأسلوب مباشر، وبلغ عدد من تم مقابلتهم (٢٦) قائداً من القيادات التربوية في الإدارات والوكالات ذات العلاقة بتحسين كفاءة الإنفاق، وقد فضل كثير من المشاركين عدم تسجيل المقابلة وعدم تسجيل الاسم أو المنصب، ويوضح الجدول (٩) عدد المقابلات من كل نوع من أساليب المقابلة.

جدول ١: أسلوب وعدد مقابلات الدراسة

أسلوب المقابلة	عدد المقابلات
المقابلات المباشرة	١٧
المقابلات الهاتفية	٣
المقابلات الافتراضية عبر تطبيق (ZOOM)	٢
المقابلات المكتوبة	٤
المجموع	٢٦

وتم إجراء المقابلات خلال الفترة الأخيرة من الإجازة الصيفية وفي بداية العام الدراسي ١٤٤٥هـ، واستمرت قرابة شهر. وتم تسجيل جزء من المقابلات صوتياً

بينما الجزء الآخر اكتفت الباحثان بالتسجيل اليدوي لعدم موافقة المشاركين على التسجيل الصوتي. وبلغ متوسط وقت المقابلات (٥٥) دقيقة. وامتدت أطول مقابلة إلى (٩٠) دقيقة وأقصرها امتد إلى (٢٥) دقيقة. وقد تم تفريغ المقابلات في نفس اليوم الذي نفذت فيه، وكتابتها في برنامج مايكروسوفت وورد مع تغيير الصيغ والكلمات والعبارات التي تشير إلى المتحدث، كإجراء لضمان سرية البيانات، وتم إرسال المقابلات التي تم كتابتها من قبل الباحثان بعد النسخ للمشاركين كإجراء للتحقق من دقة المعلومات، وهو ما يعرف بتدقيق المشاركين. تم تحليل البيانات النوعية واستخلاص أهم النتائج، وتقديم التوصيات المتعلقة بنتائج الدراسة.

سادسًا: أساليب تحليل البيانات:

- تم تجهيز وتنظيم البيانات تمهيدًا لتحليلها ومن ثم اختصارها من خلال عملية الترميز. هذه العملية تضمنت عرض البيانات على شكل أرقام وجدول أو مناقشة. يلاحظ أن التحليل بدأ منذ بداية جمع البيانات واستمر معها، حيث تداخلت عمليتي جمع البيانات وتحليلها معًا دون وجود فاصل زمني بينهما.
- وقد تم تحليل البيانات باستخدام استراتيجيتين مختلفتين:
 ١. استراتيجية التحليل سطريًا بسطر: تمثلت هذه الاستراتيجية في تحليل كل مقابلة كاملة وترميزها بالكامل، ثم الانتقال إلى التحليل الكامل للمقابلة التالية وترميزها، وهكذا. هذه الاستراتيجية تسمح بتحليل مفصل لكل مقابلة بشكل فردي.
 ٢. استراتيجية مقارنة الحالة بالحالة: تمثلت هذه الاستراتيجية في تحليل جميع المقابلات ومقارنة البيانات لسؤال واحد فقط. بدأ التحليل بعد الانتهاء من تطبيق الاستراتيجية الأولى واستمر حتى مرحلة كتابة النتائج.
- تم استخدام طريقة التحليل الموضوعي لتحليل البيانات النوعية. هذه الطريقة تركز على استخراج البيانات الهامة وتصنيفها في موضوعات وتنظيمها وتفسيرها للإجابة على أسئلة الدراسة. وبالرجوع إلى الأدبيات ذات العلاقة مثل: (باجنيد وباعظيم، ٢٠١٩؛ العبد الكريم، ٢٠١٩؛ Creswell, 2014).
- تم تطبيق الخطوات التالية في تحليل البيانات النوعية للمقابلة:
 ١. تم تفريغ البيانات مباشرة بعد إجراء المقابلة ومراجعتها للتأكد من اكتمالها وصحتها.
 ٢. تم تصنيف (ترميز) البيانات بتنظيمها في محاور وفئات استنادًا إلى المفاهيم والأفكار العامة المستخرجة من البيانات.
 ٣. تم كتابة المذكرات لربط وتفسير البيانات ومراقبة تطورها على مر الزمن.

٤. تم تلخيص وتفسير النتائج وربطها بنتائج الدراسات السابقة باستخدام اقتباسات وجداول وأشكال.

٥. تم استخدام برنامج (MAXQDA) لإدارة عملية تحليل البيانات وتنظيمها وتصنيفها وكتابة المذكرات.
عرض النتائج ومناقشتها:

السؤل: ما واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق لتحقيق الاستدامة المالية في وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر القيادات التربوية في وزارة التعليم؟

للكشف عن واقع تفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق لتحقيق الاستدامة المالية في وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر القيادات التربوية في وزارة التعليم أجريت (٢٦) مقابلة مع القيادات التربوية في وزارة التعليم، والتي تفاوتت في عمق وتوسع إجابتها على سؤال الدراسة اختلاف مجال عملها واختصاصها وخبراتها، وقد تم تحليل البيانات حيث كشفت نتائج تحليل البيانات النوعية عما يلي:

ذكر المشاركون (٧م) أن "المنطلق الأساسي لتحسين كفاءة الإنفاق هو رؤية المملكة ٢٠٣٠ والتي تضمنت برنامج التوازن المالي واللي عنده ميزانين هم: تنمية الإيرادات غير النفطية ورفع كفاءة الإنفاق المالي للميزانيات المخصصة من الدولة للجهات الحكومية، وتعد هيئة تحسين كفاءة الإنفاق اكسبرو (EXPRO) من الكيانات التنظيمية المعنية في المملكة العربية السعودية بإدارة ملفات تحسين كفاءة الإنفاق في الجهات الحكومية".

وقد صدر قرار من المقام السامي رقم ١٦٣٨٠ وتاريخ ٢٥-٣-١٤٤٠هـ يقضي بإنشاء لجنة في كل جهة حكومية تُعنى بكفاءة الإنفاق وإدارة أعمالها ومهامها. وقد ذكر المشاركون (٧م) أنه "استجابة للأمر السامي تم إنشاء لجنة تُعنى بما يخص كفاءة الإنفاق في قطاعي التعليم العام، والتعليم الجامعي في الأمور التي سيولتها مركزية، يرأس اللجنة حاليًا وكيل الوزارة للخدمات المشتركة ويوجد بها أعضاء من أصحاب السعادة الوكلاء فاللجنة تعمل على المستوى الاستراتيجي ولا تتدخل في التشغيل".

وتعمل أمانة اللجنة على التواصل مع هيئة تحسين كفاءة الإنفاق اكسبرو والتي تعمل على تمكين وزارة التعليم من تطبيق منهجيات تحسين كفاءة الإنفاق، حيث ذكر المشاركون (١٨م) أنه "تتعد بين لجنة كفاءة الإنفاق وهيئة اكسبرو اجتماعات دورية وترفع أمانة اللجنة تقارير للهيئة لتزويدهم بالبيانات، وتقوم الهيئة بدورها بإدخال البيانات في منصة رقمية بهدف متابعة التقدم في تحقيق ٦٢ مؤشر لتحسين كفاءة الإنفاق، وعليه تطلب الهيئة من الأمانة متطلبات استراتيجية تعمل الأمانة على

تحقيقها وحل الصعوبات التي تواجههم في ذلك، فإن استعصى على الأمانة معالجة تلك الصعوبات فإنه يتم تصعيد الموضوع لرئيس اللجنة، فإن تعذر عليه الحل يتم التصعيد لوزير التعليم". وقد صدر مؤخراً قرار من وزير التعليم برقم (٤٥٠٠١٧١٨٧٦) وتاريخ ١٩-٢-١٤٤٥هـ بإنشاء وحدة إدارية بمسمى " مكتب كفاءة الإنفاق" ترتبط بالوزير تنظيمياً، ولحدثة القرار تعذر على الباحثان الحصول على مهام المكتب وعلاقته باللجنة^٥.

وكان من أولويات عمل اللجنة صياغة استراتيجية لرفع كفاءة الإنفاق بوزارة التعليم، وقد فصل المشاركون (م١٨) العمل على الاستراتيجية بقوله "اتبعت وزارة التعليم منهجية مؤلفة من ست خطوات أساسية لصياغة استراتيجية رفع كفاءة الإنفاق وتحديد الفرص والمبادرات وتنفيذها وهي: تحليل الوضع الحالي لكفاءة الإنفاق، حصر وتحليل فرص رفع كفاءة الإنفاق، وضع إطار تصنيف المبادرات والفرص، تفصيل وتحليل أثر المبادرات والفرص، تطوير استراتيجية رفع كفاءة الإنفاق، وضع الخطة التنفيذية".

وستعتمد الباحثان الخطوات الستة الأساسية لصياغة استراتيجية رفع كفاءة الإنفاق بوزارة التعليم لاستعراض واقع تحسين كفاءة الإنفاق بوزارة التعليم كما يلي:

الخطوة الأولى: تحليل الوضع الحالي لكفاءة الإنفاق

في إطار العمل على صياغة استراتيجية كفاءة الإنفاق اعتمدت اللجنة في تحليل الوضع الحالي لكفاءة الإنفاق على إطار تحليلي يتضمن مدخلات وعمليات ومخرجات التعليم بالإضافة إلى خصائص النظام التعليمي وممكناته حيث ذكر المشاركون (م١٨) أنه "تم دراسة النفقات التشغيلية والرأسمالية وتحديد أبرز بنود الإنفاق، ودراسة استخدام وتوزيع الموارد البشرية (كوادر إدارية وتعليمية)، ودراسة استخدام الأصول المتوفرة من حيث الإشغال والاستيعاب والقدرة على المحافظة عليها، ودراسة العوامل التي تشكل الركائز الأساسية لنظام التعليم والتي يجب مراعاتها في التخطيط، ودراسة مخرجات النظام التعليمي لتحديد أثر الإنفاق على كافة المدخلات ومنها التحصيل العلمي للطلاب، وتحليل الممكنات التنظيمية التي تسهم في رفع كفاءة المدخلات".

الخطوة الثانية: حصر وتحليل فرص رفع كفاءة الإنفاق

وفي سعي الوزارة لحصر وتحليل فرص رفع كفاءة الإنفاق، ذكر المشاركون (م٧) أنها "عملت على مراجعة وتحسين عدد من الممكنات الأساسية لإدارة كفاءة الإنفاق بالوزارة وهي: الحوكمة لمعالجة التقاطعات في الأدوار والمهام بين قطاعات

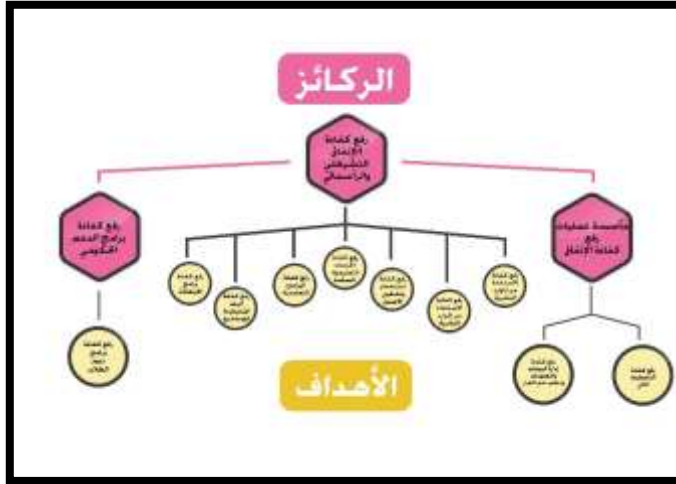
^٥ تم التواصل مع المشاركون (م١٨) وذكر أنه لم يتم إنشاء المكتب لحين الرفع بطلب المناقشة.

الوزارة وضبط عمليات التنسيق بينها، وكذلك إدارة وحوكمة البرامج ومنها الموهوبين، وأندية الحي. إضافة إلى ممكن الإجراءات لمعالجة ضعف بعض العمليات والنماذج التي تدعم التخطيط المالي ودراسة الميزانية، ومعالجة الاعتماد على الإجراءات اليدوية معقدة الخطوات، ومن الممكنات أيضاً التحول الرقمي والتقنية لمعالجة تعدد الأنظمة والمنصات التعليمية والداعمة ومعالجة التباين في البنية التحتية الرقمية وتجهيزات الربط بين مختلف المدارس وإدارات التعليم، إضافة إلى ثقافة كفاءة الإنفاق كممكن لرفع الثقافة لدى الوكالات المؤثرة على كفاءة الإنفاق لي وتنفيذ مبادراته، والبيانات التي نعتبرها الممكن الأهم حيث توجد حاجة ماسة وملحة لرفع جودة بيانات التعليم".

وقد أضاف المشاركون (١٨م) أن الوزارة "عملت على معالجة وتحسين الممكنات الأساسية لإدارة كفاءة الإنفاق وتحديد فرص ومجالات رفع كفاءة الإنفاق لتطوير الاستراتيجية مع التركيز على الأولويات ومجالات فرص التحسين المنبثقة عن تحليل الوضع الراهن لكفاءة الإنفاق بوزارة التعليم وهي: ترشيد الصرف المالي في الوزارة، تحسين استخدام الموارد البشرية، تحسين إدارة الأصول، رفع التميز التشغيلي".

ثم عملت لجنة كفاءة الإنفاق على صياغة الركائز والأهداف الاستراتيجية حيث ذكر المشاركون (٧م) أن "استراتيجية كفاءة الإنفاق بُنيت على أوجه الهدر الكبيرة في الوزارة وتم صياغتها لتقوم على ثلاث ركائز استراتيجية وهي: تأسيس عمليات رفع كفاءة الإنفاق، رفع كفاءة الإنفاق التشغيلي والرأسمالي، ورفع كفاءة برامج الدعم الحكومي لتغطي تلك الركائز أوجه الصرف الأساسية في وزارة التعليم. وأيضاً تضمنت استراتيجية كفاءة الإنفاق تسعة أهداف استراتيجية وهي: رفع كفاءة التخطيط المالي، ورفع كفاءة إدارة البيانات والمعلومات ونظم دعم القرار، ورفع كفاءة الاستفادة من الموارد البشرية، ورفع كفاءة استخدام وتشغيل الأصول، ورفع كفاءة الخدمات التعليمية المساندة، ورفع كفاءة البرامج التعليمية، ورفع كفاءة آليات التخطيط للمشاريع، ورفع كفاءة برامج الابتعاث، وقد وضح المشاركون (١٨م) العلاقة بين تلك الركائز والمؤشرات بقوله "هناك ركائز أساسية تقوم عليها استراتيجية كفاءة الإنفاق وترتبط بتلك الركائز عدد من الأهداف فعندنا الركيزة الأولى هي تأسيس عمليات رفع كفاءة الإنفاق ويرتبط بها هدفين هما: رفع كفاءة التخطيط المالي، ورفع كفاءة إدارة البيانات والمعلومات ونظم دعم القرار، والركيزة الثانية هي: رفع كفاءة الإنفاق التشغيلي والرأسمالي وهذا يرتبط بها عدة أهداف وهي: ورفع كفاءة الاستفادة من الموارد البشرية، ورفع كفاءة استخدام وتشغيل الأصول، ورفع كفاءة الخدمات التعليمية المساندة، ورفع كفاءة البرامج التعليمية، ورفع كفاءة آليات التخطيط للمشاريع، ورفع كفاءة برامج الابتعاث، والركيزة الثالثة

والأخيرة هي: ورفع كفاءة برامج الدعم الحكومي وتتضمن هدف واحد وهو رفع كفاءة برامج دعم الطلاب".
وتلخص الباحثتان الركائز والأهداف في الشكل (٣) كما يلي:
شكل ٣: الركائز والأهداف الاستراتيجية لاستراتيجية رفع كفاءة الإنفاق بوزارة التعليم



وأخيرًا تم حصر فرص رفع كفاءة الإنفاق حيث اعتمدت استراتيجية كفاءة الإنفاق لوزارة التعليم ٣١ مبادرة (فرصة) قابلة للزيادة إضافة إلى خطط إدارة التغيير مع كل مبادرة من مبادراتها، حيث ذكر المشاركون (١٨م) أنه " عند تدشين الاستراتيجية كان عدد المبادرات ٢٥ مبادرة ومن ثم زاد عدد المبادرات إلى ٢٧ مبادرة وفي تقرير الربع الثالث لهذا العام (٢٠٢٣م) وصل مؤخرًا عدد المبادرات ل ٣١ مبادرة لتحسين كفاءة الإنفاق وتعظيم الأثر في وزارة التعليم، علمًا بأن عدد المبادرات قابل للزيادة وفقًا للمتغيرات".

وفي سياق تحليل فرص كفاءة الإنفاق تعمل الوزارة عند تحليل واختيار الفرص ضمن عدد من المبادئ التوجيهية لتطوير مبادرات ومشاريع الاستراتيجية حيث أشار المشاركون (٧م) إلى أنه " لا بد أن تحقق فرص رفع كفاءة الإنفاق ما يسمى بالتزامات الجودة (3E's) وهي: العدالة (Equity) وتعني توفير التعليم العام للجميع، والكفاءة (Efficiency) وتعني الرفع من جودة التعليم، والفعالية (Effectiveness) ويقصد بها تحقيق استدامة كفاءة الإنفاق"، ويؤكد ذلك ما أشار إليه المشاركون (١٨م) حيث ذكر أنه "تم تحديد فرص رفع كفاءة الإنفاق استنادًا إلى مبادئ توجيهية يلزم

الحفاظ عليها وهي: توفير التعليم العام للجميع، ورفع جودة التعليم، وتحقيق استدامة كفاءة الإنفاق".

الخطوة الثالثة: وضع إطار تصنيف المبادرات والفرص

وفي إطار تصنيف المبادرات والفرص فإنه وبالرغم من تنوع الركائز والأهداف والمبادئ التوجيهية لرفع كفاءة الإنفاق إلا أن مدخلات وعمليات كفاءة الإنفاق تتمثل في مسارين هما: المسار الرأسمالي والمسار التشغيلي حيث أشار المشارك (م٧) أنه "لتحسين كفاءة الإنفاق دورة حياة غالباً ما تكون في المدخلات والعمليات، وتركز كفاءة الإنفاق بداخل كل من المدخلات والعمليات على التخطيط المالي وتخطيط الإنفاق ولها مسارين: **المسار الرأسمالي**: ويندرج تحته مسارين استراتيجيين: مسار استراتيجي تخطيط المحافظ الخمسية - مسار استراتيجي السعة والطلب، و**المسار التشغيلي**: ويندرج تحته مسارين استراتيجيين: مسار استراتيجي العقود والصيانة - مسار استراتيجي الأصول والمرافق، وتتم مراجعة وأتمتة وحوكمة المدخلات والعمليات من خلال سياسات وإجراءات وأدلة عمل بشكل دوري".

الخطوة الرابعة: تفصيل وتحليل أثر المبادرات والفرص

وفي إطار تفصيل وتحليل أثر المبادرات والفرص فإن وزارة التعليم تتبع ثلاث استراتيجيات أساسية لقياس أثر فرص ومبادرات رفع كفاءة الإنفاق المعتمدة حيث ذكر المشارك (م٧) أن "استراتيجيات تحسين كفاءة الإنفاق التي تنطلق منها فرص وعمليات التحسين وهي: خفض التكاليف المعتمدة غير الضرورية، تفادي تكاليف جديدة/إضافية، رفع الإنتاجية" وأضاف المشارك (م٧) "تتمثل فرص تحسين كفاءة الإنفاق في مبادرات ومشاريع على مستوى وزارة التعليم يتم من خلالها تحقيق أثر أو أكثر (سواء كان الأثر مالي أو غير مالي). وأكد على ذلك المشارك (م١٨) بقوله "تتبع الوزارة ثلاث استراتيجيات أساسية لقياس أثر فرص وعمليات رفع كفاءة الإنفاق وهي: خفض التكاليف المعتمدة غير الضرورية، تفادي تكاليف جديدة/إضافية، رفع الإنتاجية بحيث يتم تصنيف تلك الفرص وفق الاستراتيجيات الثلاث لقياس حجم الأثر وفاعليته حيث ينقسم أثر مبادرات وفرص رفع كفاءة الإنفاق إلى نوعين: مالي وغير مالي ويتم احتساب الأثر المالي بناءً على بيانات سابقة وفرصيات" ولم تتمكن الباحثتان من الاطلاع على نتائج قياس الأثر.

الخطوة الخامسة: تطوير استراتيجية رفع كفاءة الإنفاق

وفي إطار تطوير استراتيجية رفع كفاءة الإنفاق فقد دشنت وزارة التعليم استراتيجية مرنة لرفع كفاءة الإنفاق حيث أشار المشارك (م٧) أن "لجنة كفاءة الإنفاق بوزارة التعليم أعدت استراتيجية كفاءة الإنفاق وتم رفعها والموافقة عليها من المقام السامي الكريم في البرقية رقم (٢٩٤٦٦) بتاريخ ٢٨ / ٥ / ١٤٤٢ هـ، وتتضمن الاستراتيجية خطوط عريضة تعمل كموجهات رئيسة لرفع كفاءة الإنفاق وتسمح

باستيعاب التغيرات والتكيف معها، كما تعمل الاستراتيجية على تحديد سياسة تخطيط الإنفاق ومنهجيته وأدواته الرقمية وتسعى إلى أنه في حال وجود ممارسات ورقية يتم تحديد المدة اللازمة لأتمتتها، وإن كانت مؤتمتة فيتم تحديد مستوى نضجها والمدة الزمنية التي تحتاجها لتصل للمستوى الخامس من النضج".

الخطوة السادسة: وضع الخطة التنفيذية

وفي إطار وضع الخطة التنفيذية فقد انطلقت وزارة التعليم في تنفيذ الاستراتيجية وأطلقت عدد من المبادرات والمشاريع وحققت عدد من المستهدفات، حيث أشار المشاركون (م٧) إلى أن "وزارة التعليم انطلقت في تنفيذ الاستراتيجية والعمل على المدخلات والعمليات بكفاءة وفاعلية وبالرغم من أن كفاءة الإنفاق رحلة لا تنتهي إلا أن نسبة إنجاز الخطة الاستراتيجية لتحسين كفاءة الإنفاق للآن هي تقريبا ٤٠% بذلت خلالها الوزارة جهود كبيرة سعياً لتحسين كفاءة الإنفاق ولا زالت تدرس وتبحث عن المزيد من الآليات والمبادرات التي يمكن أن تتبناها في استراتيجيتها لرفع كفاءة الإنفاق"، كما ذكر المشاركون (م١٨) أن "الوزارة بحاجة ماسة للتفكير في إعادة هندسة عملياتها وإيجاد طرق تدعمها في التحول الرقمي لأن ذلك سينعكس على كفاءة الإنفاق وسرعة وجودة الخدمة".

ويمكن توضيح الجهود التي بذلتها وزارة التعليم في رفع كفاءة الإنفاق بما يلي:

٦-١ تحسين كفاءة الإنفاق في المجال المالي

تؤمن وزارة التعليم بأهمية الاستخدام الفاعل للتقنية في الإدارة المالية والتي من أبرزها التخطيط المالي وما زالت الجهود مستمرة للعمل على نماذج تشغيلية مؤتمتة تسهم في رفع كفاءة الإنفاق ومن تلك الجهود:

- تدار الأمور المالية ذات العلاقة بوزارة المالية (الميزانية) من خلال منصة اعتماد بينما يستخدم نظام فارس لإدارة التعاملات المالية داخل وزارة التعليم (إنفاق الميزانية) حيث أكد المشاركون (م١٣، م١٤، م١٥، م١٦) في المقابلة الجماعية على أن "تحول العمل من ورقي إلى الكتروني اختصر الكثير من الوقت وزاد الدقة في العمل لكن يوجد نوع من التكرار واختلاف في التعميدات في بعض الأشياء لأن فيه اختلاف بسيط في التنسيق بين النظامين اللذين نشغل عليهما وهي النظام الداخلي الذي اسمه فارس ونظام اعتماد لوزارة المالية".
- يتم العمل على مبادرة تحسين التخطيط المالي لإيجاد آليات للتخطيط المالي تساعد في مراجعة كفاءة الإنفاق وتحدد الأساس الذي يتم التخطيط بناء عليه والمدة الزمنية والتوقعات المستقبلية بما يساعد على دقة تحديد الميزانية وسهولة مناقشتها مع وزارة المالية حيث ذكر المشاركون (م٢١) أن "نظام (هايبروين) والذي صممتها شركة أوراكل يستخدم في التخطيط لميزانية التعليم وذلك بهدف أتمتة مراحل إعداد الميزانية العامة حيث يعد أحد الأنظمة التي تعمل على أتمتة

عمليات التخطيط المالي"، كما ذكر المشاركون (م٧) " في عندنا نظام اوراكل نخطط من خلاله لتكاليف الابتعاث مثلا تكلفة طالب البكالوريوس لدراسة الطب في احدى الجامعات المعتمدة في دولة س وتكلفته عند دراسة نفس التخصص في جامعة معتمدة أخرى في دولة ص، ويساعدنا النظام أيضا في معرفة إلى أي درجة ينحرف الصرف عن التوقعات حيث تم توفير ما يزيد عن ٧ مليار ريال بعد مراجعة ضوابط إلحاق الطلبة الدارسين على حسابهم الخاص في الخارج وتخفيض تكاليف التأمين الطبي للمبتعثين وإطلاق الربط الإلكتروني لطلبات إصدار تذاكر السفر". وأضاف المشاركون (م٧) "توجد منصة سفير كأداة تقنية لإدارة وحوكمة عمليات الابتعاث الخارجي حيث جاء التركيز عليه دون الايفاد الداخلي لارتفاع تكاليفه".

- تكوين فريق يعمل على دراسات السعة والطلب حيث ذكر المشاركون (م٧) أنه " تم تكوين فريق لتطبيق مبدأ السعة والطلب على المشاريع الرأسمالية وكذلك الموارد البشرية (التوظيف) والابتعاث للتأكد من أن القرارات المرتبطة بالمشاريع الرأسمالية والتوظيف والابتعاث مبنية على احتياج فعلي"، وقد أضاف المشاركون (م٣) أنه "بدأت دراسات السعة والطلب بأمر سامي وقد صُممت لها منهجية تتوافق مع هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية وبعدها تم تصميم لوحة معلومات (Dash Board) مرتبطة بملف اكسل بحيث يتم إدخال البيانات في الملف ومن ثم معالجتها وعرضها على اللوحة بشكل مؤشرات وما زال العمل جاري على مراجعة البيانات وتحديثها. ومن أمثلة ذلك توقع الاحتياج من الطلاب للعام ٢٠٣٠ في المدن بحيث لا يعتمد تمويل أي مبنى مدرسي مالم تطبق عليه دراسة السعة والطلب وهذا يصب في كفاءة الإنفاق لأن من أبرز تحديات الوزارة في الإنفاق على المباني هو بناء مباني يتم الاستفادة منها لفترة قصيرة ثم تتحول لمباني مهددة لا حاجة لها لعدم الدقة في دراسة النمو السكاني والسعة والطلب في المباني".

- تتعدد الأنظمة التي تستخدم لعمل التخطيط المدرسي في وزارة التعليم حيث ذكر المشاركون (م٣) أنه "يستخدم للتخطيط المدرسي عدد من الأنظمة لاتخاذ قرار فتح المدارس والفصول وغلقهما مثل نظام نور ونظام فارس ونظام الخرائط المعلوماتية لتحديد المسافات بين المدارس وكذلك درجة بُعد نطاق الخدمات عنها، إضافة إلى ملف الاكسل الذي يساعد في دراسة مؤشرات السعة والطلب".

- تم اعتماد خدمة مشاريع المحافظ الخمسية على منصة اعتماد التابعة لوزارة المالية حيث ذكر المشاركون (م٧) " توجد خدمة مشاريع المحافظ الخمسية على منصة اعتماد وهي المرحلة الثانية بعد السعة والطلب لتساعد على التخطيط المالي وإدارة السيولة بشكل جيد على مستوى الدولة بحيث تعطي صورة كلية عن جميع

مشاريع المحفظة الخمسية في المملكة وتستعرض البيانات الأساسية والمالية ومواقعها وانجازها وتدفقاتها المالية. بحيث تساعد الخدمة في تحديد الأولويات من المشاريع التي تحتاجها من إجمالي الاحتياج بحيث يتم قراءة مشاريع الاحتياج وتوزيعها على خمس سنوات وتحديد التدفقات النقدية لها على خمس سنوات".

- تتضمن منصة اعتماد خدمة المشتريات (السوق الإلكتروني) والتي تتبع نظام المنافسات والمشتريات الحكومية حيث ذكر المشاركون (م ١٧) " تم التحول من الشراء المباشر إلى الشراء عبر المنصة بهدف حوكمة عمليات الشراء وضمان جودتها ودعم الشراكات الوطنية الناشئة لتعزيز المحتوى المحلي وبالتالي الرفع من الناتج المحلي، كما أشرك المشاركون (م ٢٠) بأن "الشراء عبر المنصة يقتصر على تقديم طلبات شراء أجهزة الحاسب الآلي والطابعات والماسحات الضوئية وطلبات شراء المستلزمات المكتبية بجميع أنواعها"، وقد حصدت هيئة تحسين كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية (EXPRO) جائزتين من منظمة تشارترد للشراء والتوريد العالمية للمشتريات (Chartered Institute of Procurement & Supply - CIPS) لعام ٢٠٢٣م في أفضل برنامج للتحويل في المشتريات في الشرق الأوسط (واس، ١٤٤٤).

ثانياً: تحسين كفاءة الإنفاق في المجال التعليمي

أصدرت وزارة التعليم (٢٠٢٢) تعميماً برقم (٤٤٠٠٧٩٤٨٠٣) وتاريخ (١٤/٧/١٤٤٣هـ) نص على استثمار التقنيات والشاشات التفاعلية استثماراً أمثلاً لدعم عملية التعليم وتحسين مخرجاتها، وتطبق وزارة التعليم العديد من الحلول الرقمية في التعليم وتعزز التوسع في ذلك لرفع جودة التعليم وتحسين كفاءة الإنفاق ومن تلك الحلول:

- المدرسة المركزية الافتراضية: ذكر المشاركون (م ٧) أن " المدارس قليلة العدد في المناطق النائية تعمل بكادر تعليمي وإداري كامل يصعب توفيره لبعدها عن تلك المدارس التي تخدم خمس طلاب أو أقل، وبسبب تدني جودة التعليم في تلك المدارس وارتفاع كلفته وعدم انتظام الطلاب في الحضور؛ جت فكرة المدرسة المركزية الافتراضية كحل، وهذا الحل يهدف أولاً لرفع جودة التعليم وأيضاً تخفيض تكاليف تشغيل تلك المدارس". وقد فصل المشاركون (م ١٩) بقوله "بدأ تطبيق المدرسة المركزية الافتراضية في المرحلة الابتدائية خلال العام الماضي (١٤٤٤هـ) وتوسع في عام (١٤٤٥هـ) بحيث شمل مدارس المرحلة المتوسطة في المناطق النائية. وتقوم الفكرة على تصنيف المواد بحيث تُدرّس المواد الأساسية مثل الرياضيات والعلوم واللغة العربية بالطريقة التقليدية (وجها لوجه) بينما يتم تدريس بقية المواد مثل المهارات الحياتية والتربية البدنية وغيرها من خلال البث عبر شاشات تفاعلية موجودة في تلك المدارس بحيث يشرح من خلالها معلمين

متمكنين علميًا وتربويًا الدروس وهم موجودين في مدرسة في مدينة أخرى مع وجود معلم ميسر واللي غالباً ما يكون أحد معلمي المواد الأساسية في المدرسة المستقبلية للبث. لأن إدارة التعليم الإلكتروني حرصت على تواجد الطلاب أثناء البث في المدرسة لإيمانها بأهمية المدرسة ودورها الفاعل في تيسير عملية التعلم وأن التعليم وجها لوجه هو الخيار الأنسب والأفضل والأكثر أهمية للطلاب".

- مشروع سد العجز في المعلمين بالشاشات التفاعلية: ذكر المشاركون (٩م) أنه "تم إطلاق المشروع عام (١٤٤٤هـ) بالتزامن مع مشروع المدرسة المركزية الافتراضية، واستهدف المشروع مجموعة من المدارس في إدارات التعليم وتم تطبيقه في المرحلتين المتوسطة والثانوية بهدف تفعيل التقنية للتغلب على مشكلات سد العجز في معلمي التخصصات النظرية في المدارس في حال حدوثه مع وجود بعد في المسافة بين المدرستين (مدرسة الوفر ومدرسة الاحتياج) بحيث يتم استخدام الشاشات التفاعلية للبث بين المدرستين في التوقيت المحدد وفقاً للتنسيق بينهما وباستخدام منصة مدرستي وبوجود معلم ميسر في مدرسة العجز".

- المدارس السعودية الافتراضية لطلاب المدارس السعودية في الخارج: وذكر المشاركون (٩م) أن "المشروع في طور التدشين وتقوم فكرته على إنشاء أربع مدارس افتراضية تبث من مدينة الرياض في أربع أوقات مختلفة تتناسب مع جميع مدن دول العالم التي يوجد بها طلاب سعوديين ولا يوجد بها مدارس تابعة للملكية السعودية، وسيوفر لتلك المدارس في مدينة الرياض مدير ومعلمين على قدر عالي من التأهيل حرصاً على تحقيق التزامات الجودة بتقديم تعليم عالي الجودة لجميع الطلاب وبكفاءة تشغيلية مستدامة. وقد يُدرس لاحقاً تقديم مواد الهوية الوطنية والدراسات الإسلامية واللغة العربية من قبل معلمين متخصصين بنفس الطريقة لجميع المدارس في الخارج سواء ذات التعليم الحضوري أو الافتراضي".

- نموذج التعليم المدمج في المدارس المشتركة: ذكر المشاركون (١٠م) أنه "تم تطبيق التعليم المدمج في المدارس المشتركة في المبنى اللي تعمل على فترتين زمنيتين (صباحي ومساءلي) بحيث تعمل المدرسة الأولى بالفترة الصباحية والمدرسة الثانية بالفترة المسائية طبعاً جاء هالشيء بسبب إغلاق مبنى أحد المدرستين نهائياً أو مؤقتاً لأكثر من ستة أسابيع دراسية" وأضاف المشاركون (١٩م) مزيداً من التفاصيل بقوله "تقوم فكرة النموذج على استخدام المبنى المدرسي الفترة الصباحية بالتناوب بين المدرستين بحيث يدرس طلاب إحدى المدرستين حضورياً في أيام محددة وعن بعد تزامنياً عبر منصة مدرستي في أيام أخرى بحيث يحضر طلاب المدرسة الأولى يومي الأحد والاثنين بصورة مستمرة، بينما يحضر طلاب المدرسة الثانية يومي الأربعاء والخميس بصورة مستمرة، ويتم التناوب بين

المدرستين في يوم الثلاثاء بحيث يكون حضوري لطلاب المدرسة الأولى في الأسبوع الأول وعن بعد بالأسبوع الثاني والعكس صحيح لطلاب المدرسة الثانية وهكذا. على أن يكون هذا التناوب بالتساوي بين المدرستين بكل منسوبيها، مع تخصيص ٦٠% من حصص مواد اللغة العربية والرياضيات والعلوم في الأيام الحضرية".

- نموذج التعليم المدمج للمسارات التخصصية في المرحلة الثانوية: ذكر المشاركون (١٩م) "تطبق أغلب مدارس المرحلة الثانوية المسار العام ويتوفر في كل إدارة تعليم عدد من المدارس التي تطبق المسارات التخصصية وهي: مسار علوم الحاسب والهندسة، مسار الصحة والحياة، مسار إدارة الأعمال، المسار الشرعي، إضافة للمسار العام. وجاء هذا النموذج عشان يحافظ على الكفاءة التشغيلية للمسارات التخصصية كونه يتبع مبدأ السعة والطلب ويؤكد على تحقيق العدالة بين الطلاب عن طريق إتاحة الفرصة للجميع بدراسة المسارات التخصصية التي يرغبون بها سواء توفر المسار في مدارسهم أو لم يتوفر بشرط تحقق مجموعة من الضوابط المعتمدة بهذا الشأن بحيث يُسمح للطلاب بالالتحاق بأحد المسارات التخصصية كمسار إضافي وفي حال الاجتياز يحصل على شهادتين بواقع شهادة لكل مسار وتقوم فكرة النموذج على أن يدرس الطلاب مواد المسار العام حضوريا في المدرسة بينما يتعلمون مواد المسار التخصصي غير المشتركة مع المسار العام ذاتيًا (تعلم ذاتي) باستخدام المقررات الإلكترونية المعيارية على منصة مدرستي. ويشرف عليهم معلم ميسر في مدرستهم لتقديم الدعم والإجابة عن استفساراتهم وحل مشكلاتهم كما يمكن الاستفادة من حصص الاتقان في حال وجود معلم متخصص لدعم الطلاب".

- تقنين طباعة الكتب الدراسية: ذكر المشاركون (٧م) بأن " الكتب الدراسية عانت من تدني كفاءة الطباعة في مراحلها المتعددة، ومن كيفية التعامل مع إدارات التعليم والمطابع والمستودعات، إضافة إلى ضعف الجودة في عملية احتساب الطلب والحاجة، مع غياب المراقبة على المخزن منها، وعليه عمل مركز المناهج على استبدال طباعة كثير من المقررات الدراسية بكتب إلكترونية بصيغة pdf وأخرى تفاعلية على بوابة التعليم الوطنية (منصة عين)"، كما أضاف المشاركون ((١٠م)) بأنه " تم توفير مقررات إلكترونية معيارية على منصة مدرستي إضافة إلى أشكال متعددة من المحتوى الرقمي الداعمة لتعلم الطلاب. ولأزال العمل جاري على دراسة المزيد من الحلول التي ترفع من كفاءة الإنفاق على الحلول الرقمية الحالية".

ثالثاً: تحسين كفاءة الإنفاق في المجال الإداري

لا يعمل الجانب الإداري بمعزل عن الجانبين المالي والتعليمي ومن جهود الوزارة في ذلك:

- تسعى وزارة التعليم إلى تحسين وأتمتة عدد كبيراً من عملياتها الإدارية وخدماتها والوصول بها إلى المستوى الخامس من النضج حيث ذكر المشاركون (م١١) أن "يسير التحول الرقمي بوزارة التعليم على خطة عمل محددة بمراحل وتواريخ لتطوير وأتمتة عمليات وخدمات وزارة التعليم وتطويرها وصولاً بها إلى المستوى الخامس من مستويات نضج الخدمات الرقمية بحيث يتم تحليل نظام الوزارة ودراسة المدخلات والعمليات ومن ثم دراسة كفاءة الخدمات بهدف العمل على تطوير أنظمة مؤتمتة داعمة للعمل تسهم في تحسين كفاءة الإنفاق وسرعة وجودة الخدمات المقدمة من الوزارة"، وأضاف المشاركون (م١٢) أنه "تم البدء بالتخطيط لأتمتة الخدمات المقدمة من وزارة التعليم وإدارات التعليم بخطة مدروسة ومجدولة زمنياً من مركز التحول الرقمي بوزارة التعليم" وأضاف المشاركون (م٧) أن "الأتمتة ستتم عن طريق دراسة كفاءة الخدمات في أماكن تقديم الخدمات في الوزارة وإدارات التعليم بحيث يتم جمع بيانات عن مساحة المبنى الذي تقدم فيه الخدمة وتكلفته التشغيلية والتي تتضمن عدد الموظفين ورواتبهم وتكلفة الأجهزة والتشغيل والنظافة، وتحديد نوع المستفيدين داخليين أم خارجيين ونوع الخدمات المقدمة ورقية أم تقنية وإذا كانت تقنية فيتم تحديد مستوى النضج التقني لتلك لخدمات الرقمية وذلك بهدف المقارنة بين الكلفة والخدمات المقدمة".

- الأنظمة الرقمية في وزارة التعليم: ذكر المشاركون (م٢٦) أن "الإدارات في ديوان وزارة التعليم والمؤسسات التعليمية التابعة لها (إدارات التعليم والمكاتب والمدارس) تستخدم منصات وأدوات تقنية لإنجاز أعمالها الإدارية مثل نظام نور ونظام فارس وغيرها إلا أنها تقنيات تقليدية قائمة على الإدخال البشري وتفتقر لأدوات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي" كما وأضاف المشاركون (م٢٥) أنه "يصعب على صاحب الصلاحية اتخاذ قرارات قائمة على بيانات محدثة ودقيقة حيث تتعدد الأنظمة في الوزارة وتفتقد للتكامل وتتعدد مصادر المعلومات فتفقد البيانات دقتها ومصداقيتها"، وقد أشار المشاركون (م٢٤) أنه "تم تقييم الخدمات الرقمية الحالية لوزارة التعليم من جهة خارجية وكان متوسط التقييم للخدمات المقدمة حالياً في المستوى الرابع من مستويات نضج الخدمات الرقمية".

- مشروع الصيانة التشاركية: ذكر المشاركون (م٢) أنه "توجد اتفاقية إطارية (مذكورة تفاهم) في مشروع الصيانة التشاركية بخصوص عقود الصيانة والنظافة وتقوم فكرة المشروع على أن تتولى شركة معينة صيانة المؤسسات الحكومية في

حي أو منطقة كاملة (المدارس والمساجد والدفاع المدني وغيرها) وذلك بهدف توحيد مستوى جودة الخدمة وتخفيض التكاليف وحل مشكلة صيانة المدارس القليلة والبعيدة غير المحفزة للشركات في الصيانة والنظافة". وأضاف المشاركون (٢٣م) أنه "قد تم تطبيق الاتفاقية على عينة من الأحياء كتجربة حيث تم طرح المناقصة عبر منصة للاتفاقيات الإطارية بهدف حوكمة العملية واختيار أفضل العروض لشركات الصيانة والنظافة وبعد الانتهاء من التجربة سيتم دراستها والنظر في إمكانية التوسع فيها".

- نظام حضوري: ذكر المشاركون (٨م) بأن "وزارة التعليم طبقت حديثاً نظام حضوري بهدف تتبع حضور وانصراف منسوبيها لحساب إجمالي عدد ساعات العمل، إضافة إلى دعم الموارد البشرية في حل مشكلة عدم إبلاغ المدير المباشر بانقطاع أحد الموظفين وهذا يتسبب في استمرار الرفع بأوامر صرف لراتبه الشهري دون أن يكون الموظف على رأس العمل فعلياً".

وأخيراً تجدر الإشارة إلى أن لجنة كفاءة الإنفاق أولت اهتماماً كبيراً بإدارة التغيير لأثرها الهام في نجاح مبادرات رفع كفاءة الإنفاق حيث أشار المشاركون (٢٢م) أن "لجنة كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم تعمل بتنسيق وتعاون ومساندة مباشرة مع هيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية لدعم نشر ثقافة كفاءة الإنفاق لمنسوبي وزارة التعليم من خلال توفير المنهجيات والأدلة الإرشادية والاستشارات المهنية، والمحاضرات، والندوات، والمؤتمرات الرسمية، والدورات تدريبية، وجلسات وورش العمل، ولقاءات تعقد لمنسوبي الوزارة تساهم في رفع الوعي بكفاءة الإنفاق، وفيديوهات وانفوجرافيك عن كفاءة الإنفاق ومفهومها وأهميتها وأثرها ودورها المحوري وارتباطها بالرؤية ترسل بشكل دوري، وتطبيق استبانة لقياس مدى معرفة منسوبي الوزارة بثقافة كفاءة الإنفاق وذلك للرفع بجهود الوزارة وقدرتها على تحقيق مستهدفات جميع مبادرات رفع كفاءة الإنفاق".

يظهر من النتائج أن وزارة التعليم درست واقع كفاءة الإنفاق لديها وحددت أوجه الصرف (الإنفاق) وركزت في استراتيجية رفع كفاءة الإنفاق على المجالات الأكثر إنفاقاً فوضعت أهدافاً استراتيجية وحددت مؤشرات لقياسها وعملت على تنفيذ مبادرات لتحسين كفاءة الإنفاق ولا زالت تبحث عن المزيد من المبادرات والفرص والآليات التي من شأنها دعم استراتيجية الوزارة لرفع كفاءة الإنفاق في ذلك، وعليه فهناك حاجة ماسة في وزارة التعليم لتفعيل تقنيات تحسين كفاءة الإنفاق للوصول إلى خدمات تقنية عالية الجودة.

أبرز نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، وأبرزها:

١. تحتاج استراتيجية رفع كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم لمراجعة وتحسين عدد من الممكنات الأساسية لإدارة كفاءة الإنفاق بالوزارة وهي: الحوكمة، معالجة الإجراءات، التحول الرقمي والتكنولوجيا، ثقافة كفاءة الإنفاق، البيانات.
٢. الأولويات ومجالات التركيز في فرص التحسين المنبثقة عن تحليل الوضع الراهن لكفاءة الإنفاق بوزارة التعليم هي: ترشيد الصرف المالي في الوزارة، تحسين استخدام الموارد البشرية، تحسين إدارة الأصول، رفع التميز التشغيلي والممكنات الأساسية لإدارة كفاءة الإنفاق.
٣. تم تحديد عدد من المبادئ التوجيهية لتطوير الاستراتيجية تحت مسمى التزامات الجودة (3E's) وهي: العدالة (Equity) بتوفير التعليم العام للجميع، والكفاءة (Efficiency) بالرفع من جودة التعليم، والفعالية (Effectiveness) بتحقيق استدامة كفاءة الإنفاق.
٤. تركز استراتيجية رفع كفاءة الإنفاق على ثلاث ركائز وهي: مأسسة عمليات رفع كفاءة الإنفاق، رفع كفاءة الإنفاق التشغيلي والرأسمالي، ورفع كفاءة برامج الدعم الحكومي حيث تغطي تلك الركائز أوجه الصرف الأساسية في وزارة التعليم.
٥. تضمنت استراتيجية كفاءة الإنفاق تسعة أهداف استراتيجية وهي: رفع كفاءة التخطيط المالي، ورفع كفاءة إدارة البيانات والمعلومات ونظم دعم القرار، ورفع كفاءة الاستفادة من الموارد البشرية، ورفع كفاءة استخدام وتشغيل الأصول، ورفع كفاءة الخدمات التعليمية المساندة، ورفع كفاءة البرامج التعليمية، ورفع كفاءة آليات التخطيط للمشاريع، ورفع كفاءة برامج الابتعاث، ورفع كفاءة برامج دعم الطلاب.
٦. لاستراتيجية كفاءة الإنفاق عدد من المؤشرات منها: معدل طالب/معلم، ومعدل طالب/إداري، تكلفة الطالب الحكومي الواحد، ومعدل كثافة الفصول الدراسية، ونسبة الطلاب المبتعثين المستجدين في أفضل ١٠٠ جامعة في الخارج من إجمالي المستجدين، وتكاليف عقود الصيانة والنظافة بالمتر المربع، ومعدل تغطية المباني بعقود الصيانة والنظافة.
٧. وصل عدد مبادرات استراتيجية كفاءة الإنفاق ٣١ مبادرة وهي قابلة للزيادة وفقاً للمتغيرات، حيث يتم من خلالها تحقيق أثر أو أكثر (سواء كان الأثر مالي أو غير مالي).
٨. تتبع الوزارة ثلاث استراتيجيات أساسية لقياس أثر تحسين كفاءة الإنفاق التي تنطلق منها فرص وعمليات التحسين وهي: خفض التكاليف المعتمدة غير الضرورية، وتقادي تكاليف جديدة/إضافية، ورفع الإنتاجية.

٩. تبذل وزارة التعليم جهوداً مدروسة لإدارة التغيير ونشر ثقافة تحسين كفاءة الإنفاق لدى منسوبيها، ولضمان ترسيخ أهداف نشر ثقافة الإنفاق بشكل فعال، يقوم قادة التغيير بالتواصل بشكل مستمر وبطرق متعددة ومختلفة.

مقترحات لدراسات مستقبلية:

تقدم الدراسة بعض المقترحات للدراسات المستقبلية، وذلك على النحو التالي:

- تخطيط القوى العاملة لتحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم.
- تفعيل التقنية المالية لتحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم.
- تفعيل التقنية التعليمية لتحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم.
- تفعيل التقنية الإدارية لتحسين كفاءة الإنفاق في وزارة التعليم.

المراجع

المراجع العربية

إبراهيم، مصطفى محمود. (٢٠١٦). الإدارة الإلكترونية: متطلبات تطبيقها ومعوقاتها. مجلة الخدمة الاجتماعية، (٥٥)، ٣١٥-٢٩٨.

أوقاسم، الزهراء، و عبدالرحيم، وهيبه. (٢٠١٩). التكنولوجيا المالية كتوجه نقدي ومالي جديد للدول المتقدمة بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية والصين. مجلة الباحث الاقتصادي، ٧ (١١)، ٣٢٦-٣٤٦.

باجنيد، أيمن، وباعظيم، ثامر. (١٤٤٠). تصميم وإجراء البحث العلمي باستخدام المنهج المزيح. مركز النشر العلمي بجامعة الملك عبد العزيز.

الخريجي، مشاعل بنت فهد. (٢٠٢١). قياس كفاءة الإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية: دراسة مقارنة بمجموعة الدول العشرين. (G20). مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (٥٩)، ٢٨٤- ٢٢٥

السدحان، عبدالله، الفايز، فايز. (٢٠٢١). دمج المدارس الحكومية لتحسين كفاءة الإنفاق في التعليم العام في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية، ٣٣ (٤)، ٧٢٧-٧٥١.

مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية. (٢٠١٦). رؤية المملكة ٢٠٣٠ - الأهداف الاستراتيجية لرؤية المملكة ٢٠٣٠ : أوصاف الأهداف والجهات ذات العلاقة والخصائص والمؤشرات. الرياض.

وزارة التعليم. (٢٠١٩). التقرير السنوي لوزارة التعليم عام ٢٠١٩. المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم. (٢٠٢٠). دليل حوكمة حسابات التواصل الاجتماعي. المملكة العربية السعودية. مسترجع بتاريخ ٢٧-٦-١٤٤٥ من

<https://moe.gov.sa/ar/mediacenter/Pages/socialmedia.aspx>

وزارة التعليم. (٢٠٢٠). التقرير السنوي لوزارة التعليم عام ٢٠٢٠. المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم. (٢٠٢١). التقرير السنوي لوزارة التعليم عام ٢٠٢١. المملكة العربية السعودية.

وزارة المالية. (٢٠٢٢). بيان الميزانية العامة للدولة للعام المالي ٢٠٢٢م. المملكة العربية السعودية.

المراجع الأجنبية

Brdesee, Hani. (2021). A Divergent View of the Impact of Digital Transformation on Academic Organizational and

- Spending Efficiency: A Review and Analytical Study on a University E-Service. *Sustainability*, 13, 7048.
<https://doi.org/10.3390/su13137048>.
- Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mied methods approaches* (4th ed.). Sage publications.
<https://cutt.us/yjcnx>.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.
- Oseni, Umar A. & Ali, S.Nazim. (2019). *Fintech In Islamic Finance Theory and practice*, Rutledge, London-United Kingdom.
- Sahbaz, Ussal.(2023). The G20 Finance Agenda for Crypto Assets in 2023. Retrieved Dec 18, 2023 from <https://www.imf.org/-/media/Files/Research/imf-and-g20/2023/g20-report-macrofinancial-implications-crypto-assets-february23.ashx>
- UNESCO. (2021 a). "Education Expenditure.". Retrieved Dec 18, 2023 from <https://data.uis.unesco.org>
- UNESCO. (2021 b). "Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives." Retrieved Dec 18, 2023 from: [\[https://unesdoc.unesco.org/\]\(https://unesdoc.unesco.org\)](https://unesdoc.unesco.org/)
- World Bank. (2018 a). "Education Financing." Retrieved from <https://www.worldbank.org>
- World Bank. (2018 b). "World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise.". Retrieved Dec 18, 2023 from: [https://openknowledge.worldbank.org/\]\(https://openknowled](https://openknowledge.worldbank.org/)
[ge.worldbank.org\)](https://openknowledge.worldbank.org/)
- world bank. (2018). Education Finance Watch 2023 -Key Findings about Education Financing. Retrieved Dec 18, 2023 from:

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099103123163755271/pdf/P17813506cd84f07a0b6be0c6ea576d59f8.pdf>

World Bank. (2019). "Improving Transparency and Accountability in Education Finance." Retrieved Dec 18, 2023 from:

<https://www.worldbank.org>

World Bank. (2020). "World Development Indicators 2020." Retrieved from

<https://databank.worldbank.org>