التعليم الرقمي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠

إعداد

شرعاء علي الشمراني

إدارة تعليم بيشة – السعودية

تم استلام البحث في ٢٠١٨/١٠/٢٣ تم الموافقة على النشر في ٢٠١٨/١١/٨

تمهيد :

يعد التعليم من أهم المجالات التي تخدمها الدراسات والخطط التطويرية حيث نشهد اليوم مع رؤية ٢٠٣٠ [١] في المملكة العربية السعودية خطط للتحول الرقمي[٢] بمختلف المؤسسات العامة والخاصة في جميع القطاعات. تظهر حاجتنا للتحول نحو التعليم الرقمي بشكل واضح من خلال المعوقات التي يواجها التعليم و العوامل الداعمة المتوفرة. بهدف إعادة النظر في كيفية تطبيق العملية التعليمية وتطويرها وحل مشكلاتها وإدارتها والاشراف عليها بشكل فعال. فهي من أهم أولويات التطوير لانها أساس نهضة المجتمع الذي نطمح له .

نص الرؤية المتعلق بتنمية البنية التحتية الرقمية:

تعتبر البنية التحتية الرقمية مُمكّناً أساسياً لبناء أنشطة صناعية متطورة، ولجذب المستثمرين، ولتحسين تنافسية الاقتصاد الوطني، لذلك سنعمل على تطوير البنية التحتية الخاصة بـالاتصالات وتقنية المعلومات وبخاصة تقنيات النطاق العريض عالي السرعة لزيادة نسبة التغطية في المدن وخارجها وتحسين جودة الاتصال، وسيكون ذلك من خلال الشراكة مع القطاع الخاص، ويتمثل هدفنا في الوصول إلى تغطية تتجاوز (٩٠%) من المنازل في المدن ذات الكثافة السكانية العالية و(٦٦%) في المناطق الأخرى. ولتحقيق هذه الغاية، سنحفز الاستثمار في تقنيات النطاق العريض في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية، وسنطوّر إطار شراكات جديدة مع القطاع الخاص، وسنضع معايير للبناء تسهل مد شبكة النطاق العريض..

كما سنعزز حوكمة التحول الرقمي عبر مجلس وطني يشرف على هذا المسار وسندعم هذا التحول على مستوى الحكومة أيضاً. وسنهيئ الآلية التنظيمية والدعم المناسب لبناء شراكة فاعلة مع مشغلي الاتصالات بهدف تطوير البنية التحتية التقنية، وسندعم نمو المستثمرين المحليين في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات.

الرابط الالكتروني: https://vision2030.gov.sa/ar/node/97

(٢) التحول الرقمي Digital Transformation :
استخدام المنظمة للتقنية في إدارة أعمالها وخدماتها وأنشطتها وفي معالجة وتحليل بياناتها وفي التواصل بين أفرادها (كل من الإداريين والموظفين) وفي أداء تعاملاتها إلكترونيًا بشكل كامل، ولابد أن يتم كل ذلك في بيئة تقنية/رقمية آمنية مستندة إلى قواعد بيانات محميّة.

أهم معوقات التعليم التي دفعت للتحول الرقمي في مجال التعليم:

- زيادة أعداد الطلاب والمعلمين وانتشار المدارس على مناطق جغرافية مترامية(٣).
- تواجد مصادر التعلم الحديثة في غرفة المصادر دون الفصول الدراسية حيث يقضي فيها الطالب معظم وقته.
- ضعف التركيز وتشتت انتباه الطلاب لتأثرهم بالتكنولوجيا ووسائل التواصل الحديثة.
- ملل المعلمين من تكرار شرح الدروس لأكثر من مرة، واستهلاك طاقاتهم وأوقاتهم في اعداد الدروس و الوسائل التعليمية وتقديمها.
- انقطاع الطالب والمعلم الغائب عن العملية التعليمة رغم توفر الأدوات التقنية اللازمة ليقوم كل منهم بدوره عن بعد.
- عدم توفر نظام موحد لكافة المدارس يوفر المعلومات اللازمة عن الطلاب والمعلمين والدروس والواجبات والأنشطة و المشاريع الطلابية. فالأنظمة الموجودة غير موحده وتتفاوت في المستوى و فعالية التطبيق وهي تجارب مؤسسات حكومية أو أهلية بالتعاون مع شركات تقنية متعددة مثل شركة Classera.
- اعتماد المعلمين على التلقين وإهمال جانب الإبداع في استراتيجيات التدريس لضعف أدوات التعليم المقدمة. فالتعليم المعتمد على التلقين يعطي المعلومة ولا يعطي فرصة للتحليل والدراسة، بينما نظام التعليم الالكتروني(٤) يعطي فرصة للحوار والاكتشاف والإبداع.

أهم العوامل الداعمة التي دفعت للتحول الرقمي في مجال التعليم:

- الدعم الحكومي المتواصل للتحول الرقمي من خلال وضع الخطط المتطورة ومتابعتها وتوفير الأدوات اللازمة لضمان فاعلية التحول.
- تطور البنية التحتية التقنية (شبكات الإتصالات والإنترنت) في المدارس والبيوت.
- توفر و انتشار الأدوات الأساسية للتعليم والتعلم الرقمي مثل اجهزة الحاسب الآلي والمحمول.
- تنوع وتعدد الشركات المصنعة لتكنولوجيا التعليم من الأدوات التقنية الملموسة الى أنظمة التعليم الإلكترونية. مما خفض من تكلفة الأدوات والأنظمة التقنية المستخدمة

في العملية التعليمية وزاد من تخصصها في أداء وظائف محددة تتكامل لرفع كفاءة التعليم.

- انتشار ثقافة التواصل الإجتماعي الرقمي مما يسهل على المعلمين والطلاب تقبل واستخدام أنظمة التعليم الرقمية وأدوات التعليم التقنية الملموسة.

(٣) جريدة الرياض - كثرة الأعداد تحول دون تمكين المعلمين من أداء أدوارهم بشكل صحيح- العدد ١٦٩١١- الأحد ١٨ ذي الحجة ١٤٣٥ هـ -١٢ اكتوبر ٢٠١٤م.

(٤) نظام التعليم الالكتروني: هو نظام تفاعلي يعتمد على تقديم المحتوى التعليمي، وإيصال المهارات للطالب، وعرض المقررات الدراسية في أي وقت وأي مكان عبر شبكة الانترنت.

التنافس بين مؤسسات القطاع الخاص لتوفير الأفضل للطلاب الذي ساهم في تكوين خبرة تراكمية جيدة في أنظمة التعليم الإلكترونية وأدواته الملموسة وتحديد احتياجات مجتمع التعليم وتقديم التغذية الراجعة باستمرار للشركات المصنعة.

استحداث البرامج الأكاديمية النوعية في الجامعات والمعاهد التي خرجت المؤهلين لاستخدام أدوات التعليم الإلكترونية وإدارتها والإشراف عليها وتطويرها. بالإضافة الى جهود وزارة التعليم في تدريب العاملين في الميدان على استخدام أنظمة التعليم الرقمية وبرمجياته و وأدوات التعليم التقنية الملموسة.

بعض مشاريع التحول للتعليم الرقمي:

برامج "البدائل التعليمية":

طبقت وزارة التعليم برامج "البدائل التعليمية" ابتداءً من يوم الأحد الموافق ٤ /١٠/٢٠١٦ حتى الأن على (٢٠٠،٠٠٠) مائتين ألف طالب وطالبة بالتعليم العام في مناطق ومحافظات الحد الجنوبي بسبب ظروف استثنائية تعيشها مدارس المنطقة منذ بدء عاصفة الحزم. وتم ذلك من خلال عدة مشاريع منها مشروع الطالب المنتسب و "مدرسة عين الافتراضية". حيث يبقى الطالب في منزله ويتلقى تعليمه من خلال البدائل الالكترونية ، ويحضر الطلاب للمدارس في نهاية الفصل لأداء الاختبارات فقط.

نجحت الوزارة بإقامة شراكة قوية بين مدارس القطاع الخاص والعام واستطاع الطلاب الاستفادة من جهود المعلمين الكترونيا حيث كان البث الالكتروني للدروس من كافة مناطق المملكة وتمكن الطلاب من التفاعل مع المعلمين وطرح الأسئلة و المشاركات من خلال القنوات المخصصة للمشروع. حيث تم الانتهاء من تدريب ٢٠٠ مشرفا ومشرفة تربويا و٢٥٠ قائدا وقائدة للمدارس و٧٠٠٠ معلما ومعلمة ، على برنامج التعلم الإلكتروني"مدرسة عين الافتراضية".

برنامج بوابة المستقبل(5):

توافقا مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ (١) دشن وزير التعليم الدكتور أحمد العيسى برنامج بوابة المستقبل، كإحدى مبادرات التحول الوطني ٢٠٢٠ المعنية بالتحول نحو

التعليم الرقمي حيث شمل البرنامج ١٥٠ مدرسة للعام الدراسي الحالي ١٤٣٩-١٤٤٠ في ثلاث مناطق (الرياض ، جدة ، المنطقة الشرقية). ليطبق في العام الدراسي القادم في ١٥٠٠ مدرسة. لتعميم المشروع على كافة مدارس المملكة بعد التقييم وقياس المخرجات واجراء التعديلات.

(5) بوابة المستقبل: برنامج أطلقته وزارة التربية والتعليم وتنفذه شركة TETCOSA وشركة CLASSERA للتحوّل نحو التعليم الرقمي يهدف لتفعيل دور التقنية في العملية التعليمية لرفع فاعليتها وكفاءتها وجودتها.وجعل التعلم متعة وبهجة للطالب وتحفيز الاستخدام الإيجابي للتقنية لدى الطلاب كما أنها تدعم تطوير قدرات المعلمين العلميةوالتربوية.

أهم أهداف برنامج بوابة المستقبل:

- ضمان جودة العملية التعليمة برفع فاعليتها وكفاءتها وجودتها من خلال تفعيل دور التقنية في العملية التعليمية.
- دعم تطوير قدرات المعلمين العلميةوالتربوية وتوفير الوقت والمال والجهد في تحضير وتنفيذ الدروس والوسائل التعليمية.
- تعدد مصادر التعلم وأساليب عرض المعلومة لتسهيل المتابعة وإدارة العملية التعليمية بشكل جيد من قبل جميع منسوبي العملية التعليمية، ليقوم بدور الوسيط حيث يربط جميع أطراف العملية التعليمية من قائد ومشرف تربوي ومعلم وطالب في الوقت نفسه.
- جعل التعلم متعة وبهجة للطالب وتحفيز الاستخدام الإيجابي للتقنية لدى الطلاب والمساهمة في ابعادهم عن الإستخدام الخاطئ لها.
- تسهيل إدارة العملية التعليمية والإشراف عليها وتطويرها وإشراك ولي الأمر في مراقبة سلوك وأداء الطالب.

مميزات بوابة المستقبل :

الطالب:

- خلق بيئة دراسية تفاعلية محفزة للطالب يتم من خلالها تقديم محتوى الكتروني.
- ترسيخ المعلومات في الذاكرة من خلال استخدام الصور، والإنفوجرافيك، والفيديو، وغرف النقاش والاختبارات الالكترونية.
- تعويض الدروس للطالب في حال غيابه لأي سبب كان أو في حال تعليق الدراسة. حيث تضيف شرح الدروس عبر الفصول الذكية (الفصول الافتراضية)(6)، خاصة في حال مراجعة المادة الدراسية مع الطلاب في فترة ما قبل الاختبارات النهائية.
- تسهيل استرجاع المعلومات على الطالب في المستقبل، فعقليات أبنائنا الآن لم تعد تحتمل استيعاب الطرق التقليدية المعتمدة على حشو أذهانهم بالمعلومات.

- إكسابهم المهارات اللازمة وتنمية مداركهم العقلية وجذب انتباههم، وبالتالي زيادة قدرتهم على التركيز الذي يعد أهم مقومات النجاح.

المعلم:

- توفير وقته وجهده وحفظ تحاضير الدروس الالكترونية للأعوام القادمة.
- تطوير قدراته وتبادل الخبرات مع معلمين في مدارس أخرى.
- تمكين المعلم من الاطلاع على المحتويات الدراسية مع جميع المعلمين في نفس المادة الدراسية، ليتم التصويت لأفضل محتوى وأفضل شرح، وبالتالي مشاركة جميع طلاب المملكة بنفس الفائدة.

(6) الفصول الإفتراضية:

- التقاء المعلم بالطلبة عن طريق غرف الكترونية في أوقات مختلفة، للعمل على شرح الدروس أو إنجاز المشاريع.
- سيتمكن قائد المدرسة والمشرف التربوي من متابعة المعلمين والاطلاع على تحاضير الدروس الكترونيا، وتقييمها عبر البوابة في أي وقت، وذلك لإدارة العملية التعليمية بشكل فعال.
- سيتمكن ولي الأمر من متابعة سلوك أبنائه والاطلاع على سجل الحضور والغياب والدرجات عبر حساب خاص به في البوابة.
- لذلك فإن الرسالة الأساسية من التعليم الالكتروني هي استخدام أسلوب جديد في التعليم، والتركيز على تحفيز التفكير لدى الطالب والمعلم وبناء شخصيات قادرة على التفاعل والإنجاز.

استثمار المملكة في التعليم الرقمي:

أسس صندوق المملكة للإستثمارات العامة شركة" تطوير التعليم القابضة". وهي تشمل عدة شركات مختصة في تطوير التعليم منها شركة " شركة تطوير للتقنية " حيث تأسست في ١٠ جمادى الأولى ١٤٣٥ه، ١٢ مارس ٢٠١٤م، وغرضها تقديم الخدمات التربوية الأساسية والمساندة وتطوير وإنشاء وامتلاك وتشغيل وصيانة المشروعات التعليمية.ومن أغراض الشركة تقديم مختلف منتجات وخدمات التقنية والأنظمة المعلوماتية والتكنولوجية والتقنية بما فيها التصميم والتنفيذ والتشغيل والصيانة والتأهيل والاستشارات والتخطيط والفحص، والاستثمار في كافة القطاعات التقنية الإلكترونية والبرمجيات ونظم المعلومات وشبكات الاتصال. وكذلك تصميم منتجات وخدمات وبرامج التقنية وتنفيذها وإدارتها، وبناء وتطوير منتجات خدمات التقنية وأنظمة التعليم الإلكتروني وتجهيزاتها.ويمكن للشركة الإدارة والإشراف على عقود تشغيل التقنية لحساب الغير، وتقديم المنتجات والخدمات التقنية وتطبيقاتها كافة، إضافة إلى تطوير رأس المال البشري والاستعانة به في التطبيقات التقنية.وشرع في مرحلة تسجيلها في العام ٢٠١٦م.

هناك مستقبلا واعدا لأنظمة إدارة التعلم، لا سيما أن هذه الأنظمة لم تعد تقتصر على مجال التعليم فقط، بل إن المجال التعليمي يشكل جزءا بسيطا من الاهتمام بأنظمة إدارة التعلم، حيث أصبحت الشركات تركز على تدريب موظفيها وهم في أماكن العمل دون الحاجة لتحمل تكاليف تدريبهم خارج مقر الشركة، وهذا ما حول سوق أنظمة إدارة التعلم إلى سوق واعدٍ بسبب ضخ الشركات لمليارات الدولارات في هذا المجال، مما شجع على قيام سوق لهذا الأنظمة تلبي الاحتياجات المتزايدة.

نشر موقع markets and markets دراسة تبين أن حجم الأموال التي تم استثمارها في أنظمة إدارة التعلم بنهاية عام ٢٠١٦م بلغت ٥,٢٢ مليار دولار عالمياً، متوقعاً أن تستمر الوتيرة السريعة لنمو سوق أنظمة إدارة التعلم لتبلغ ١٥,٧٢ مليار دولار بحلول العام ٢٠٢١م بسبب التغير المتسارع والمستمر للتكنولوجيا في حياتنا اليومية (Learning Management System Market “, 2016”) ويشير موقع mindflash إلى أنه يوجد أكثر من ٦٠٠ نظام لإدارة التعلم يمكن شراؤها عن طريق شبكة الإنترنت بمواصفات متعددة.

المراجع:

موقع الرؤية ٢٠٣٠- تنمية البنية التحتية الرقمية:
https://vision2030.gov.sa/ar/node/97.

وكالة الانباء السعودية - البدائل التعليمية في الحد الجنوبي- الجمعة ٦/٣/١٤٣٩ هـ الموافق ٢٤/١١/٢٠١٧ م واس.

جريدة الرياض - كثرة الأعداد تحول دون تمكين المعلمين من أداء أدوارهم بشكل صحيح- العدد ١٦٩١١- الأحد ١٨ ذي الحجة ١٤٣٥ هـ -١٢ اكتوبر ٢٠١٤م.

صحيفة سبق الالكترونية - تدشين التعلم الإلكتروني في مدارس النطاق الأحمر - هادي آل كليب – نجران- ٢٨ سبتمبر ٢٠١٦ - ٢٧ ذو الحجة ١٤٣٧.

صحيفة مكة المكرمة - الرأي - هل نحن جاهزون للتحول نحو التعليم الرقمي؟- داليا قاسم - الأربعاء ١٥ شعبان ١٤٣٩ - ٠٢ مايو ٢٠١٨.

موقع مزن لتقنية القطاع غير الربحي - إدارة التقنية- التحول الرقمي للمنظمات غير الربحية: فرصٌ وتحدّيات - عبير القصبي- ١٠ يوليو ٢٠١٨.

دراسة وتحميل تقنيات التعليم الالكتروني – مجلة الاستاذ – كلية التربية للبنات – جامعة بغداد- أ. م. د. منى هادي صالح- العدد ٢٠٥ ، ٢٠١٣.

موقع تعليم جديد – مفاهيم - أنظمة إدارة التعلم وأنظمة إدارة المحتوى- مستقبل أنظمة إدارة التعلم- محمد علي آل مسيري- ٠٧/٠٤/٢٠١٧