



المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج

التحول الرقمي في التعليم

مسار
**20
25**

التقارير العلمية المختصة
العدد الأول - المجلد الأول

الفهرسة أثناء النشر

عنوان المركز : الكويت - الشامية - قطعة 3 - شارع يوسف ابراهيم الغانم

العنوان البريدي : ص. ب. 12580 - الشامية 71656 - الكويت

بريد إلكتروني : gaser@gaserc.org

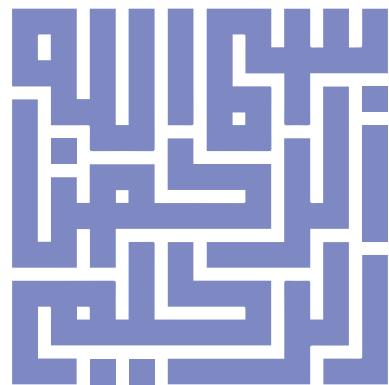
موقع إلكتروني : www.gaserc.org

هاتف : 24830428 - 24830766

فاكس : 24830571

© جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة للمركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج - الكويت؛ ولا يجوز استخدام أو اقتباس أي جزء من هذا الإصدار، أو تصويره، أو إعادة طباعته، أو احتزازه بأية وسيلة أخرى إلا بموافقة خطية من المركز.

م 2025



رئيس التحرير

د. محمد مطير الشريكة

هيئة التحرير

د. سعيد إسماعيل عمر

د. هدى سعود الهنداوى

د. إلين وينوكور

أ.حبيبة حسن

المراجعة اللغوية

أ.جوارح مرضى الملالي

المحتويات

7	كلمة رئيس التحرير
9	موضوع التقرير: التحول الرقمي في التعليم
10	دمج التقنية في التعليم: الفرص والإمكانات الواحدة
18	دمج التقنية في التعليم: التحديات والمعوقات
31	مطالب التحول الرقمي الناجح في التعليم: توصيات لصناع السياسات
34	المراجع



رس ٢٥

٢٠٢٥

التقارير العلمية المتخصصة
العدد الأول - المجلد الأول

كلمة رئيس التحرير

ومدير المركز

د.محمد مطير الشريكة

تواجده دول الخليج في عملية دمج التقنيات الرقمية الحديثة في التعليم، وهي القضية التي فرضتها التغيرات المتسارعة في عصرنا الحالي، ومن بينها الأزمة العالمية المتمثلة فيجائحة كورونا وما ترتب عليها من تغيرات جذرية في أنظمة التعليم وأساليب تقديم الخدمات التعليمية. فقد دفعت هذه التحولات دول العالم، ومن ضمنها دول الخليج، نحو إعادة النظر في رؤاها التربوية وإعادة تشكيل ممارساتها التعليمية، تأكيداً منها على أهمية توظيف التكنولوجيا في تعزيز جودة التعليم ومواكبة متطلبات العصر الرقمي وسوق العمل المستقبلي.

ولقد جاء اختيار موضوع «التحول الرقمي في التعليم» عنواناً لهذا التقرير، إدراكاً منا بأهمية تبني سياسات واضحة ومدروسة في هذا المجال، من أجل تحقيق الاستفادة القصوى من الفرص التي توفرها التكنولوجيا الحديثة، خصوصاً مع تزايد الحاجة الملحة لتوفير بيئه تعليمية أكثر مرونة وتفاعلية وقدرة على استيعاب الظروف الطارئة التي قد تواجهها دول المنطقة، كما حدث خلال فترة جائحة كورونا. وبناء على ذلك، يقدم التقرير مراجعة شاملة ودقيقة للدراسات الخليجية المنشورة في السنوات الأخيرة حول أثر دمج التقنية في التعليم على مخرجات العملية التعليمية، مع التركيز على أبرز النماذج والمبادرات التي تم تطبيقها، مثل التعليم عن بعد، والمنصات الإلكترونية، وتقنيات الواقع المعزز والذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تسليط الضوء على أبرز المعوقات التي تواجه تفويذ هذا

يسعدنا في المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج الإعلان عن تدشين إصدارنا الجديد «التقارير العلمية المتخصصة»، والتي نسعى من خلالها إلى تقديم خدمة علمية نوعية لصناعة السياسات التعليمية والتربويين والباحثين والمهتمين بقضايا التعليم في دول الخليج، عبر تسليط الضوء على الموضوعات التربوية الأكثر إلحاً وأهميةً، وإجراء مراجعات معمقة وتحليلات منهجية للأديبيات الباحثية المنشورة في المجالات العلمية المحكمة بدول الخليج، بعرض استخلاص أبرز النتائج التي توصلت إليها هذه الأديبيات، وصياغتها بأسلوب عملي مبسط وواضح، يناسب احتياجات صناعة السياسات التعليمية، ويتمد بالباحثين والمهتمين في المنطقة بمرجعية بحثية موجزة وثرية تساعدهم على اتخاذ القرارات المدعومة بالأدلة العلمية، وتتيح لهم الاستفادة من التجارب الخليجية في مختلف مجالات التعليم وتطويره.

وفي العدد الأول من هذه السلسلة العلمية، والذي بين أيديكم الآن، اخترنا التركيز على قضية جوهرية باتت تشكل إحدى أولويات التعليم على المستويين الإقليمي والعالمي، وهي قضية «التحول الرقمي في التعليم». وبشكل أكثر تحديداً، نسعى من خلال هذا العدد إلى تسليط الضوء على الفرص والتحديات التي

المتحدة، وكذلك مع الرؤى المستقبلية الوطنية لدول الخليج، وخططها الطموحة التي وضعت التحول الرقمي والتقنية المقدمة في صلب استراتيجيات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية.

وفي القسم الأخير من هذا التقرير، نضع بين أيدي صناع السياسات التعليمية مجموعة من التوصيات المستخلصة من تحليل الأدبيات الخليجية، والتي تعكس أولويات ومتطلبات تحقيق تحول رقمي ناجح ومستدام في التعليم، وذلك من خلال التركيز على تطوير البنية التحتية التقنية، وتعزيز القدرات البشرية الرقمية للمعلمين والمتعلمين، ودعم البنية المؤسسية والتنظيمية اللازمة لتفعيل التكنولوجيا بشكل فعال، مع التأكيد على أهمية خلق شراكات استراتيجية بين القطاعين العام والخاص لدعم عملية التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية.

وختاماً، فإننا نأمل أن يشكل هذا التقرير بداية فعالة لمشروعنا الجديد في المركز، وأن يسهم في إثراء المعرفة التربوية في منطقة الخليج، ويقدم الدعم اللازم لصناعة السياسات التعليمية وللباحثين في مجالات التربية والتعليم، بما يسهم في تحقيق نقلة نوعية في التعليم الخليجي، تستجيب لتطوراتنا في بناء جيل قادر على مواكبة العصر ومتطلباته المتسرعة، وتحقيق تنمية مستدامة ترتكز على أسس تكنولوجية حديثة وقيم تربوية أصيلة.

التحول الرقمي بفعالية وكفاءة في دول الخليج. وانطلاقاً من إيماناً عميقاً في المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج بالدور المحوري للبحث العلمي في توجيهه صناعة السياسات التربوية، فقد حرصنا في هذا التقرير على تقديم خلاصات بحثية موجزة وعملية، من شأنها أن تقدم لصناعة السياسات التعليمية في دول الخليج رؤية متكاملة وواقعية حول الفرص المتاحة عبر دمج التقنية، وتبين أهم المعوقات والتحديات التي تحتاج إلى معالجات عملية لضمان نجاح هذا التحول، وذلك من خلال رصد نتائج الدراسات الحديثة التي غطت جوانب متعددة من الواقع التعليمي في دول مجلس التعاون الخليجي، بما في ذلك واقع البنية التحتية الرقمية، ومدى جاهزية الموارد البشرية والمؤسسية، إضافة إلى تقييم فعالية المنصات التعليمية التي جرى اعتمادها في فترات الأزمات، وبيان آثارها المباشرة وغير المباشرة على الطلبة والمعلمين وأولياء الأمور.

إن أهمية التحول الرقمي في التعليم تكمن في كونه مساراً استراتيجياً لا مفر منه لدول الخليج التي تتطلع إلى مستقبل أكثر ازدهاراً وتنافسية على المستوى الدولي. فالتحول الرقمي يسهم في تعزيز قدرات الطلبة في مهارات القرن الواحد والعشرين، مثل التفكير النقدي والإبداعي، والتعاون، والتواصل، بالإضافة إلى تمكينهم من الوصول إلى مصادر المعرفة بصورة أكثر سهولة وعدالة، وهو ما يعد ضمانة حقيقة لتحقيق مبدأ التعليم للجميع، بما يتوافق مع أهداف التنمية المستدامة للأمم

موضوع التقرير: التحول الرقمي في التعليم

عزيزي القارئ،

الاصطناعي، إضافة إلى التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد. كما يستعرض التقرير نماذج تطبيقية مختلفة من دول الخليج، تبين الدور الإيجابي للتكنولوجيا في تعزيز المهارات الرقمية للطلبة، وتحسين قدرتهم على التفاعل مع المحتوى الدراسي، وزيادة دافعيتهم نحو التعلم.

كما يتناول التقرير جانباً مهماً يتمثل في التحديات المتعددة التي تواجه عملية التحول الرقمي في التعليم، سواء كانت هذه التحديات تقنية أو بشرية أو تنظيمية أو اجتماعية، وكيفية التعامل معها من خلال سياسات فعالة تعزز فرص نجاح واستدامة هذا التحول. وفي الختام، يقدم التقرير مجموعة من التوصيات العملية التي تساعد صناع القرار في دول الخليج على الاستجابة لمتطلبات التحول الرقمي الناجح، وتوجيه جهودهم نحو بناء منظومة تعليمية رقمية متكاملة، تحقق تطلعات المجتمعات الخليجية في الحصول على تعليم يواكب التغيرات العالمية، ويلبي احتياجات سوق العمل المستقبلية.

المحرر

يساهم هذا العدد الأول من سلسلة «التقارير العلمية المتخصصة»، التي يصدرها المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، الضوء على واحدة من أبرز القضايا التربوية الملحة التي تواجه نظم التعليم الخليجية في الوقت الراهن، وهي قضية «التحول الرقمي في التعليم». ويأتي اختيار هذا الموضوع استجابة للتطورات التقنية المتسارعة والتغيرات العالمية التي فرضتها الثورة التكنولوجية، والتي تعمقت آثارها بشكل واضح أثناء جائحة كورونا وما تلاها من تحولات في مفهوم التعليم وأساليبه، حيث بات التعليم الرقمي اليوم ضرورة ملحة أكثر من كونه خياراً تكميلياً، مما يتطلب إعادة النظر في الممارسات التربوية التقليدية، واعتماد سياسات واستراتيجيات رقمية واضحة توافق مع رؤى التنمية المستقبلية لدول الخليج.

ويناقش التقرير الحالي بشكل تفصيلي الفرص الوعيدة التي يوفرها دمج التقنية الحديثة في التعليم لتحسين جودة التعليم، ورفع مستوى أداء الطلبة في مختلف المجالات الأكademية والمهنية، من خلال استعراض وتحليل مجموعة من الدراسات الخليجية الحديثة التي تناولت تأثيرات استخدام منصات التعلم الإلكتروني، والتقنيات المتطرفة مثل الواقع المعزز والذكاء

دمج التقنية في التعليم: الفرص والإمكانات الوعادة

شهدت الأنظمة التعليمية في دول الخليج خلال السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً بدمج التقنيات الرقمية في مختلف مراحل التعليم، وذلك استجابةً للتطورات العالمية في مجال التكنولوجيا الحديثة والتحديات التي فرضتها الأحداث الأخيرة، مثل جائحة كورونا. ويأتي هذا الاهتمام مدفوعاً بالرغبة في تحسين جودة التعليم، وتطوير مخرجاته بما يتناسب مع احتياجات العصر الرقمي ومتطلبات سوق العمل المستقبلية.

ويُعد التعلم عن بعد أحد أبرز ملامح دمج التقنية في التعليم، حيث اكتسب زخماً غير مسبوق خلال جائحة كورونا، التي فرضت تحولاً جذرياً في أساليب التعليم والتعلم. فقد دفعت الظروف الطارئة المؤسسات التعليمية إلى تبني الحلول الرقمية بسرعة، مما أبرز إمكانات التعلم عن بعد في توفير بيئة تعليمية مرنّة وشاملة تتجاوز القيود الجغرافية والزمنية. ومن خلال توظيف التكنولوجيا الحديثة، أتاحت هذا النموذج فرصاً لتعزيز التعلم الذاتي، والاستفادة من موارد تعليمية متنوعة مثل المحاضرات المسجلة، والاختبارات التفاعلية، والمنتديات النقاشية. كما أسهم في دعم التعليم المستمر والتطوير المهني، مما مكن الأفراد من اكتساب مهارات جديدة دون الحاجة إلى الالتزام بجدول دراسي تقليدي.

وقد تناولت دراسات خلنجية عديدة تأثير التعليم عن بعد، وبخاصة خلال جائحة كورونا، في تحقيق أهداف العملية التعليمية. ومن بين هذه الدراسات دراسة الdoi (2022) التي سعى إلى استكشاف التأثيرات الإيجابية والسلبية لنظام التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا، بالإضافة إلى تحديد المعوقات التي واجهت تطبيقه وأساليب المواجهة من منظور الأسر البحرينية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لتحليل الظاهرة قيد البحث، حيث تم اختيار عينة قصدية غير عشوائية مكونة من (140) أسرة بحرينية، وتم جمع البيانات الميدانية من أرباب الأسر عبر استبانة إلكترونية صُممّت لتناول المحاور الأساسية للدراسة. واستخدمت الدراسة أسلوبين لتحليل البيانات: الأول كمي من خلال تحليل البيانات إحصائياً، والثاني نوعي لتقسيير المعطيات بشكل أعمق.

وأظهرت النتائج أن التعليم عن بعد قد حقق فوائد عديدة للطلبة، حيث ساهم في تتميم مهاراتهم في التعامل مع الإنترن特 والاستفادة منه في التعلم، بالإضافة إلى تعزيز الالتزام بحضور الحصص الدراسية في مواعيدها، وزيادة الاعتماد على الذات والثقة بالنفس، فضلاً عن تطوير قدراتهم في استخدام التقنيات الحديثة في التعلم، وهي مهارات لم يكن التعليم التقليدي يركز عليها بالقدر نفسه. كما كشفت التحليلات الإحصائية عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأسر تبعاً للمستوى الاجتماعي والاقتصادي، حيث جاءت النتائج لصالح الأسر ذات المستوى المعيشي

المقدم، خاصة القاطنين في الفيلات المستقلة، مقارنة بالأسر التي تسكن في أنماط سكنية أخرى، مما يشير إلى وجود تفاوت في فرص الاستفادة من التعليم عن بعد وفقاً للعوامل الاجتماعية والاقتصادية. وخلصت الدراسة إلى ضرورة تعزيز تكافؤ الفرص في التعليم عن بعد من خلال تحسين البنية التحتية الرقمية وتوفير الدعم اللازم للأسر ذات الموارد المحدودة، مع التركيز على تطوير سياسات تعليمية مرنّة تعزز من استدامة التعليم الرقمي في المستقبل (الدوبي، 2022).

وفي مملكة البحرين أيضاً، سعت دراسة أخرى (Kamali, 2020) إلى استقصاء فعالية التعلم عبر الإنترنت خلال فترة إغلاق المدارس أثناء جائحة كورونا، وكيفية إدارته من قبل وزارة التربية والتعليم، مع التركيز على تفاعل الطلبة مع المعلمين والطلبة مع المدارس أثناء الإغلاق. واعتمدت الدراسة على متغيرين تابعين لقياس هذا التفاعل، وهما التعلم المُدرك والرضا المُدرك، من أجل تقييم الفوائد التعليمية المكتسبة خلال الإغلاق. واستخدمت الدراسة المنهج الكمي من خلال تحليل استبيان شملت 130 طالباً، حيث تم تطبيق تحليل الانحدار البسيط لتحليل النتائج. ومن ناحية أخرى، تم استخدام المنهج النوعي من خلال تحليل البيانات الثانوية لفهم كيفية تقييم وزارة التربية والتعليم لجودة التعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى آراء الطلبة خلال فترة الإغلاق. واستناداً إلى نتائج كلا المنهجين، توصلت الدراسة إلى أن التعلم عبر الإنترنت خلال فترة الإغلاق في مملكة البحرين كان فعالاً في استمرار العملية التعليمية، رغم التحديات التي واجهها الطلبة والمعلمون. وأظهرت النتائج أن التفاعل بين الطلبة والمعلمين والنّقاش بين الطلبة والمدارس كان لهما تأثير إيجابي على كل من التعلم المُدرك والرضا المُدرك لدى الطلبة، مما يشير إلى أن جودة التفاعل الرقمي تؤدي دوراً محورياً في تحسين التجربة التعليمية. كما كشفت الدراسة أن الطلبة الذين كانت لديهم معرفة سابقة بالتعلم الإلكتروني كانوا أكثر رضا وكفاءة في التعامل مع هذا الأسلوب مقارنة بغيرهم.

ويرتبط التعليم عن بعد باستخدام منصات التعلم الإلكتروني؛ حيث توفر هذه المنصات فرصاً غير مسبوقة لتعزيز تعلم الطلبة من خلال إتاحة بيئة تعليمية مرنّة وتفاعلية تتجاوز قيود الزمان والمكان. ومن بين الدراسات الخليجية الحديثة التي سلطت الضوء على الفروقات التي تتيحها منصات التعليم الإلكتروني دراسة بعنوان "دور المنصات التعليمية الإلكترونية في تحقيق نواتج التعلم الوجدانية والاجتماعية من وجهة نظر المعلمين في شمال الباطنة في سلطنة عمان" (الكحالية، 2024)، استهدفت استكشاف دور هذه المنصات في تمية المهارات الوجدانية والاجتماعية لدى الطلبة. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات من عينة مكونة من (286) معلماً ومعلمة، واعتمدت استبيان لقياس أثر المنصات التعليمية على الوعي الذاتي، وإدارة الذات، والتواصل الاجتماعي، واتخاذ القرارات المسئولة. وأظهرت النتائج أن المعلمين يرون أن للمنصات التعليمية الإلكترونية دوراً متوسطاً في تحقيق نواتج التعلم الوجدانية والاجتماعية، مع وجود فروق دالة إحصائية بين إدراك المعلمين والمعلمات لدور هذه المنصات، حيث كانت لصالح الذكور،

بينما لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.

كما أظهرت الدراسة أن المنصات التعليمية تعزز التفاعل الاجتماعي وتدعم قدرة الطلبة على التعبير عن مشاعرهم وإدارة علاقاتهم، لكنها تواجه تحديات تتعلق بضعف البنية التحتية الرقمية، وقلة خبرة بعض المعلمين في توظيف التقنيات التفاعلية. وخلاصت الدراسة إلى ضرورة تحسين كفاءة استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في تحقيق نواتج التعلم الوجدانية والاجتماعية من خلال توفير تدريب مكثف للمعلمين، وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية، وتطوير محتوى تفاعلي يدعم التعلم العاطفي والاجتماعي. كما أوصت بتكميل هذه المنصات مع استراتيجيات التدريس التقليدية لضمان بيئة تعليمية متكاملة تدعم الجوانب الوجدانية والاجتماعية لدى الطلبة بشكل أكثر فاعلية (الكحالية، 2024).

وهدفت دراسة أخرى إلى التعرف على مدى إسهام المنصات الرقمية في التعلم عن بعد لدى الطلبة خلال جائحة كورونا (COVID-19)، وذلك من وجهة نظر أولياء الأمور في عدد من مدارس دولة الإمارات العربية المتحدة (العبيسي، 2023). واعتمدت الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقامت بإعداد استبانة مكونة من (52) فقرة، موزعة على ثلاثة محاور رئيسية هي: الإسهامات التعليمية للمنصات الرقمية في التعلم عن بعد، وتوجهات الطلبة نحو هذه المنصات، والصعوبات التي واجهتهم خلال التعلم من وجهة نظر أولياء الأمور. وتضمنت عينة الدراسة (56) أسرة من إمارات الشارقة وعجمان والعين التابعة لإمارة أبوظبي. وقد كشفت نتائج الدراسة أن المنصات الرقمية قدمت إسهامات تعليمية مرتفعة جداً للطلبة من وجهة نظر أولياء الأمور، كما كانت توجهات الطلبة نحو هذه المنصات إيجابية بدرجة عالية أيضاً. ورغم ذلك، أشارت النتائج إلى وجود بعض الصعوبات التي واجهت الطلبة أثناء التعلم عن بعد باستخدام المنصات الرقمية، خصوصاً في الفترة الأولى من الجائحة. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الباحثة بأهمية إكساب الطلبة المهارات الرقمية الالزامية لتعظيم الاستفادة من الموارد والأساليب التعليمية الرقمية.

وفيما يتعلق باستخدام المنصات الإلكترونية في مرحلة رياض الأطفال، سعت دراسة أجريت في المملكة العربية السعودية (الشريدة، 2023) لتقييم تجربة التعليم عن بعد عبر منصة "روضتي" أثناء جائحة كورونا، من خلال استقصاء آراء معلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور، مع تسليط الضوء على المزايا والتحديات التي واجهتهم خلال هذه التجربة. واعتمدت الدراسة على المنهج المختلط (الكمي والنوعي)، حيث استخدمت الاستبانة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات، مما أتاح تحليلاً متكاملاً لأبعاد التجربة. وشملت العينة البحثية 65 معلمة رياض أطفال و280 من أولياء الأمور من شاركوا في الاستبانة، بالإضافة إلى 3 معلمات و7 أولياء أمور من تم إجراء مقابلات معهم للحصول على رؤى أعمق حول الموضوع. وأظهرت النتائج أن كلاً من معلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور قد أبدوا موافقة متوسطة على نجاح تجربة التعليم عن بعد عبر منصة "روضتي"،

مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم التجربة، حيث كانت آراء معلمات رياض الأطفال أكثر إيجابية مقارنة بأولياء الأمور.

كما كشفت الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المعلمات تعود إلى عدد الأطفال في الصنف، وكذلك لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أولياء الأمور تتعلق بمتغير الجنس أو المستوى التعليمي عند تقييمهم لتجربة التعليم عن بعد. ومن بين أبرز المزايا التي رصدتها الدراسة، أن التعليم عن بعد ساعد الأطفال على اكتساب مهارات استخدام التقنيات الحديثة، كما عزز لديهم التعلم الذاتي. واختتمت الدراسة بتقديم توصيات ومقترنات لتحسين تجربة التعليم عن بعد في مرحلة رياض الأطفال، مع التركيز على عقد دورات تدريبية متخصصة لمعلمات هذه المرحلة، وتفعيل التعلم المختلط أو المدمج في الظروف العادية، وتعزيز وعي أولياء الأمور بكيفية التعامل مع المنصات الإلكترونية (الشريدة، 2023، ص 121).

ولقد شهدت السنوات القليلة الماضية ظهور تقنيات ثورية من شأنها أن تحدث تحولاً جذرياً في قطاع التعليم، حيث أدى ظهور تقنيات مبتكرة مثل الواقع المعزز وتطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى توفير فرص تعليمية غير مسبوقة. فالواقع المعزز يتيح للطلبة تجربة تعلم تفاعلية تجمع بين العالمين الحقيقي والافتراضي، مما يسهم في تبسيط المفاهيم المعقدة، وبخاصة في مجالات مثل العلوم والهندسة. أما تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فتوفر أدوات متقدمة لتحليل أداء الطلبة وتقديم تجارب تعلم مخصصة وفقاً لاحتياجاتهم الفردية، وتتيح نظم تقويم ذكية توفر تغذية راجعة فورية للطلبة والمعلمين. ومع استمرار تطور هذه التقنيات، تزداد إمكاناتها في تحسين جودة التعليم، وجعله أكثر تفاعلاً وشمولية، مما يسهم في تحقيق مبدأ التعلم مدى الحياة وتوفير فرص متساوية للمتعلمين في مختلف البيئات.

ومن بين الدراسات الخليجية التي اهتمت بتسليط الضوء على الفرص التعليمية الكامنة في هذه التقنيات الحديثة دراسة أجريت في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، استهدفت تعرف تأثير تقنية الواقع المعزز في تنمية التفكير الإبداعي ومهاراتي التحدث والاستماع لطلبة الصف السادس الابتدائي في مقرر اللغة الإنجليزية (العمري، 2021). وتم في هذه الدراسة تطبيق تقنية الواقع المعزز باستخدام تطبيق "Mondly AR"، وتكونت العينة من (100) طالب تم اختيارهم بطريقة عشوائية. وقارنت نتائج التعلم بين مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة. وكشفت النتائج عن تحسن ملموس في مهارات التحدث والاستماع لدى المجموعة التجريبية، بالإضافة إلى تطور واضح في مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي. وخلاصت الدراسة إلى أن توظيف الواقع المعزز يسهم في تعزيز التعلم وتنمية المهارات الفكرية، مما يعزز الحاجة إلى دمجه في المناهج الدراسية.

وتتناولت دراسة أخرى أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل الدراسي في العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة

(الجريوي، 2020). وتألفت عينة البحث من (40) تلميذة من تلميدات الصف الثالث المتوسط بإحدى المدارس الأهلية بالرياض، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين، حيث تعلم المجموعة التجريبية في بيئة مدرومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، بينما تلقت المجموعة الضابطة تعليمًا تقليدياً. وأظهرت النتائج تحسنًا ملحوظاً في مهارات التفكير المستقبلي لدى المجموعة التجريبية، بالإضافة إلى ارتفاع مستويات التحصيل الدراسي مقارنة بالمجموعة الضابطة. وأوصت الدراسة بأهمية توظيف المعلمين لتقنية الذكاء الاصطناعي؛ وتوظيف مهارات التفكير المستقبلي بدرجة أكبر في المواد العلمية.

وقد سعت دراسة مشابهة إلى تحديد مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم لدى طلبة المرحلة الثانوية، مستندة إلى التجارب العالمية والأطر النظرية (الرومبي والقططاني، 2022). وباستخدام منهج وصفي وثائقى ومسحى، تم تحليل دور هذه المهارات في تحسين نواتج التعلم عبر خمسة مجالات رئيسية (البيئة الصفيية، والمحتوى وطرق التدريس، والتقويم، والمعلم، والطالب)، وتشخيص الواقع الحالى في المدارس الثانوية السعودية، مع تحديد المتطلبات التشريعية والتطويرية والفنية والتأهيلية والتحقيقية، والكشف عن المعوقات. وشملت عينة الدراسة 30 خبيراً و414 مديراً مدرسة. وأظهرت النتائج دوراً كبيراً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين التعلم، مع وجود ضعف في التطبيق الفعلى في المدارس السعودية، وفروق لصالح التعليم الأهلى وحملة الدكتوراه. كما حددت الدراسة ثلاثة مستويات من المهارات: التمكينية (القيادة)، والمستهدفة (للمعلمين والطلاب)، والناتجة (للطلاب)، مع التأكيد على أهمية الاستفادة من التجارب العالمية لتعزيز هذه المهارات.

وتناولت دراسة أخرى حديثة (غرم الله بن مسفر الغامدي، 2022) مدى كفاءة استخدام مستحدثات تقنيات التعلم الرقمي في تنمية العمليات الرياضية لدى الطلبة. واعتمدت هذه الدراسة على أسلوب التحليل البعدى لنتائج الدراسات السابقة المنشورة في الدوريات العلمية العربية، وبالتحديد في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة من 2010 إلى 2020. وهدفت الدراسة إلى تحديد فاعلية هذه التقنيات الرقمية في تنمية العمليات الرياضية لدى الطلبة في مختلف مراحل التعليم، مستخدمة المنهج الكمي وأسلوب حساب حجم الأثر لمقارنة النتائج بين الدراسات السابقة. وتكون مجتمع الدراسة من (132) دراسة منشورة خلال الفترة المحددة، فيما اقتصرت العينة على (76) دراسة فقط، استوفت معايير وشروط التحليل البعدى وأظهرت نتائجها تجانساً مناسباً للتحليل الإحصائي.

وكشفت نتائج الدراسة أن متوسط حجم الأثر لاستخدام مستحدثات تقنيات التعلم الرقمي كان مرتفعاً بشكل عام، مما يؤكد فاعلية هذه التقنيات في تنمية العمليات الرياضية لدى الطلبة. كما أوضحت النتائج أن حجم الأثر المرتبطة باستخدام تقنيات التعلم الرقمي كانت كبيرة في تعزيز العمليات الرياضية مجتمعة، وأيضاً بشكل فردي في مجالات مثل حل المسائل، والتفكير والبرهان، والتواصل الرياضي، والبراعة والقدرة الرياضية، والعمليات الحسابية والتقدير.

وخلصت الدراسة إلى تأكيد كفاءة استخدام تقنيات التعلم الرقمي في تعليم وتعلم الرياضيات، وفي تربية العمليات الرياضية على وجه الخصوص. وتفسر هذه النتائج في ضوء خصائص ومبادئ هذه التقنيات، مثل تنوعها وتنوعها، وتحسين التواصل، واستراتيجيات التدريس الجاذبة، ودعم الدافعية والإنجاز الأكاديمي. وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات للاستفادة من هذه النتائج في بناء خريطة أولويات بحثية لسد الفجوة البحثية في استخدام تقنيات التعلم الرقمي في تربية العمليات الرياضية، بالإضافة إلى مقتراحات لدراسات مستقبلية (غرم الله بن مسفر الغامدي، 2022).

وفي إحدى الدراسات (الشراي وخلاف، 2020)، تم تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية تتماشى مع أنماط التعلم المختلفة للطلبة (البصري، والسمعي، والقراءة والكتابة، والحركي)، وذلك لقياس تأثيرها على التحصيل الدراسي والدافعية للتعلم لدى طلبة الصف الثالث المتوسط في مقرر الدراسات الاجتماعية والمواطنة بمحافظة القرىات في المملكة العربية السعودية. وحرص الباحثان على تطوير بيئة تعليمية رقمية تكيف مع احتياجات الطلبة، مما يسهم في تعزيز تجربتهم التعليمية وتحسين مستوى التفاعل والمشاركة في العملية التعليمية.

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم إعداد اختبار تحصيلي لقياس مدى استيعاب الطلبة للمحتوى الدراسي، بالإضافة إلى مقياس الدافعية للتعلم لتقدير مدى تأثير البيئة التكيفية على تحفيز الطلبة نحو التعلم. وقد شارك في الدراسة 70 طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساوietين، حيث تلقت المجموعة التجريبية تعليمها من خلال بيئة التعلم الإلكترونية التكيفية، بينما درست المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية. وكشفت نتائج الدراسة عن تفوق واضح للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بفارق دال إحصائياً وبحجم تأثير كبير، مما يؤكّد فاعلية التعلم الإلكتروني التكيفي في تحسين التحصيل الدراسي وتعزيز دافعية الطلاب نحو التعلم.

كما أظهرت النتائج تفوق الطلبة ذوي النمط الحركي داخل المجموعة التجريبية مقارنة بزملائهم من أصحاب أنماط التعلم الأخرى، مما يشير إلى أن بعض أنماط التعلم قد تستفيد بشكل أكبر من البيئات التعليمية التكيفية. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة نشر الوعي حول أهمية التعلم الإلكتروني التكيفي، وتشجيع المؤسسات التعليمية على التوسع في دراسته وتطبيقه على نطاق أوسع، لما له من تأثير إيجابي على مخرجات التعلم وتحفيز الطلبة نحو التفاعل الإيجابي مع العملية التعليمية (الشراي وخلاف، 2020).

وتناولت دراسة أخرى قياس أثر تصميم مكتبة بصرية رقمية في تعلم مادة الفنون التشكيلية من وجهة نظر تلاميذ مراحل التعليم الأساسي وما بعده في سلطنة عُمان (فوزي والعامری واليحيائیة، 2022). ولتحقيق هدف الدراسة، اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي،

واستخدموا استبانة مكونة من (57) عبارة، موزعة على سبعة محاور رئيسة. وأظهرت النتائج أن الأثر العام لتصميم المكتبة البصرية الرقمية في تعلم التلاميذ كان مرتفعاً، دون أن تتأثر هذه النتيجة باختلاف الصنوف الدراسية أو المحافظات التعليمية. وأوصت الدراسة بعدة توصيات، من أبرزها أهمية تعزيز التعلم الإلكتروني في مادة الفنون التشكيلية من خلال المكتبات البصرية الرقمية، وتدريب المعلمين والطلبة على استخدامها، بهدف إثراء المحتوى التعليمي في المناهج الحالية.

ومن بين الأدلة البحثية التي تؤكد الإمكانيات الواسعة التي توفرها التقنيات الحديثة لتحسين مخرجات التعليم، ما أشار إليه تقرير حديث صادر عن البنك الدولي (World Bank, 2022)، والذي تضمن مراجعة شاملة للتحول الرقمي في التعليم بالمملكة العربية السعودية خلال فترة جائحة كورونا. وقد اعتمد التقرير على استطلاع واسع شمل آراء 18 ألفاً من الطلبة والمعلمين ومديري المدارس والشرفين التربويين وأولياء الأمور. وكشفت النتائج أن أكثر من ثلثي المعلمين لاحظوا تحسيناً في مستوى التحصيل الدراسي ومهارات التفكير لدى الطلبة نتيجة لاستخدام المنصات الرقمية. كما أفاد المعلمون وفقاً للتقرير بأن الطلبة طوروا مهارات متعددة أبرزها المعرفة الرقمية، والتعلم المستقل، وإدارة الوقت، والابتكار، وحل المشكلات. كذلك أعرب المعلمون عن رضاهم الكبير تجاه التدريب والدعم المقدم لهم خلال مرحلة التحول نحو التعلم الرقمي. وللاستفادة من الدروس المكتسبة خلال الجائحة، أوصى التقرير بضرورةبذل جهود إضافية لتحديد الطلبة الذين يحتاجون إلى دعم خاص، وضمان توفير الأجهزة الرقمية وخدمات الإنترنت اللازمة لهم من أجل إنجاح تجربة التعلم الرقمي والمدمج. كما أوصى التقرير بالاهتمام بالتطوير المهني للمعلمين، بما يحد من التفاوت في جودة التعليم، ويضمن لجميع الطلبة فرصة تعليمية عالية الجودة.

وهكذا تشير المراجعة السابقة للأدبيات الخليجية حول تأثير دمج التقنية في التعليم إلى فوائد متعددة وإيجابية تعزز من قيمة وأهمية استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية. فقد أتاح الاعتماد المتزايد على التقنية في التعليم فرضاً تعليمية واسعة ومتعددة، أسهمت بشكل كبير في تنمية المهارات الرقمية للطلبة، وتعزيز قدراتهم في إدارة الذات والتعلم المستقل، كما ساعدت في زيادة دافعيتهم ومشاركتهم الفاعلة في العملية التعليمية.

وأظهرت نتائج هذه الدراسات أن دمج التقنية في التعليم يساعد في تطوير مهارات التفكير الإبداعي والنقدi لدى الطلبة، وتحسين قدراتهم على التواصل والتفاعل مع المحتوى التعليمي بطرق مبتكرة، وجعل التعلم أكثر جاذبية وتفاعلية. كما تتيح التقنيات الحديثة مثل الواقع المعزز والذكاء الاصطناعي تجارب تعليمية غنية ومحصصة تتناسب الاحتياجات الفردية للطلبة، مما ينعكس إيجاباً على تحصيلهم الدراسي ومهاراتهم المستقبلية.

كما بينت نتائج الأديبيات أن التقنيات الرقمية تعزز فرص الوصول إلى مصادر تعليمية متعددة ويسهل متابعة الدروس والأنشطة التعليمية في أي وقت ومن أي مكان، مما يمكن المتعلمين من تحقيق استفادة أكبر من العملية التعليمية بغض النظر عن الظروف الزمنية أو المكانية. وأظهرت النتائج أن إدماج التقنيات الحديثة في التعليم يؤدي إلى تحسين واضح في نواتج التعلم لدى الطلبة في مختلف المواد الدراسية، وتعزيز مهاراتهم الرقمية التي تعد أساسية لمواكبة متطلبات سوق العمل المستقبلي.

وعلى الرغم من هذه المزايا، إلا أن دمج التقنية في التعليم لا يخلو من بعض الصعوبات والتحديات التي تعوق فعالية التحول الرقمي في التعليم، وهو ما سنسلط الضوء عليه في المحور التالي.



دمج التقنية في التعليم: التحديات والمعوقات

مع تسارع وتيرة التحول الرقمي في قطاع التعليم، بربزت العديد من التحديات التي تعيق دمج التقنية بشكل فعال في العملية التعليمية. على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يوفرها التعليم الرقمي من حيث تحسين جودة التعليم وتعزيز مهارات الطلبة وتوسيع فرص الوصول إلى مصادر التعلم، إلا أن هناك عقبات متعددة تتطلب معالجة منهجية لضمان استدامة هذا التحول. وتشمل هذه التحديات جوانب بشرية وتقنية وإدارية واجتماعية ولوجستية. وفي هذا السياق، يتناول هذا المحور أبرز المعوقات التي تواجه دمج التقنية في التعليم في دول الخليج، من خلال تحليل نتائج الدراسات الخليجية الحديثة حول هذا الموضوع.

وفي المملكة العربية السعودية، شهدت الآونة الأخيرة اهتماماً كبيراً بالتحول الرقمي في قطاع التعليم، انسجاماً مع رؤية المملكة 2030 التي تهدف إلى تطوير نظام تعليمي مبتكر قائماً على التقنية. ويأتي مشروع "بوابة المستقبل" كواحد من أبرز المبادرات التي أطلقتها وزارة التعليم لتعزيز التعلم الرقمي وتطوير البيئة التعليمية. وكان من الضروري بحث التحديات التي تواجه هذا المشروع على أرض الواقع من أجل ضمان تحقيق أهدافه بفعالية وكفاءة، وتقديم الحلول اللازمة لدعم عملية التحول الرقمي في المدارس السعودية.

ومن بين الدراسات التي اهتمت بهذا الجانب دراسة بعنوان "تحديات التحول الرقمي في المدارس المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية" (المفيز والعيفان والرئيس، 2021)، حيث استهدفت تحديد التحديات التي تواجه التحول الرقمي في هذه المدارس، واقتراح السبل المناسبة للتغلب عليها من وجهة نظر مسؤولي ومسؤوليات التحول الرقمي في المدارس. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت استبانة طبقت على عينة مكونة من (362) مسؤولاً ومسؤولة في خمس إدارات تعليمية شملت مناطق الرياض، والمدينة المنورة، والمنطقة الشرقية، وتبوك، وعسير.

وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود تحديات تواجه تطبيق التحول الرقمي بدرجة متوسطة بشكل عام، وكان أبرزها التحديات البشرية التي جاءت في المرتبة الأولى بدرجة موافقة عالية، وتمثلت في أعباء العمل الإضافية المرتبطة بالتحول الرقمي، وضعف دعم أولياء الأمور لجهود التحول الرقمي في المدرسة، والمقاومة لثقافة التغيير نحو التحول الرقمي. في حين جاءت التحديات التنظيمية والتقنية في المرتبتين الثانية والثالثة على التوالي بدرجة متوسطة، وتمثلت هذه التحديات في ضعف الدعم المالي لتوفير متطلبات التحول الرقمي، وعدم كفاية الأنظمة واللواحة المنظمة للعمل الرقمي في المدارس، وضعف البنية التحتية التقنية، وتكرار تعطل الأنظمة، وضعف خدمات الدعم الفني والتحديث للأجهزة والأنظمة والشبكات، وضعف أنظمة الحماية الأمنية للأجهزة والبيانات.

واختتمت الدراسة بعدة توصيات للتغلب على هذه التحديات، من أهمها تدريب منسوب المدارس على تقنيات التحول الرقمي، وتشجيع أولياء الأمور على دعم جهود التحول الرقمي في المدارس، وتوفير بدائل للتمويل من خلال الشركات بين المدارس ومؤسسات المجتمع المحلي، وتأهيل القيادات المدرسية لقيادة التغيير لدعم التحول الرقمي في المدارس، وصياغة استراتيجية واضحة للتحول الرقمي في التعليم تتضمن تحليلاً للبيئة الداخلية والخارجية المؤثرة في نجاح ممارسات التحول الرقمي في التعليم (المفيض وأخرون، 2021، ص ص 673-674).

وفي المملكة العربية السعودية أيضاً، استهدفت دراسة مشابهة (الغامدي، 2021) تحديد مدى توفر متطلبات دعم التحول الرقمي في مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وتم استخدام استبانة مفتوحة غطت عدة مجالات رئيسية هي: البنية التحتية الرقمية للمدارس، والمناهج الرقمية، والإدارة الرقمية، وأمن المعلومات، والمعلم الرقمي. كما تم رصد المعوقات التي تحد من نجاح التحول الرقمي في المدارس. وطبقت الدراسة على عينة بلغت (220) من قادة المدارس لتقدير واقع هذه المتطلبات.

وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توفر المتطلبات الداعمة للتحول الرقمي في المدارس جاءت بدرجة متوسطة في كافة المجالات؛ إذ حصلت مجالات البيئة التحتية الرقمية للمدارس، والمناهج الدراسية، والإدارة الرقمية، وأمن المعلومات، والمعلم الرقمي على متوسطات حسابية بلغت (1.98)، (2.06)، (2.08)، (2.1)، (1.98) على التوالي. أما المعوقات التي تحول دون تحقيق التحول المنشود فبلغ متوسطها الحسابي (2.26)، مما يشير إلى تحديات كبيرة تتطلب جهوداً إضافية، خصوصاً في مجالات توفير شبكات إنترنت قوية داخل الفصول الدراسية، وتوفير الأجهزة التقنية مثل السبورات الذكية وأجهزة الحاسوب أو الأجهزة اللوحية للطلاب، وتطوير محتوى المناهج الرقمية، وتعزيز أمن المعلومات.

وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بعدد من المقترنات والتوصيات العملية، أهمها ضرورة تعزيز البنية التحتية التكنولوجية في المدارس، والاهتمام بإعداد المعلم الرقمي من خلال برامج تدريبية نوعية، وتكثيف الجهود في تطوير المناهج الرقمية وبيئة آمنة للمعلومات لضمان نجاح واستدامة التحول الرقمي بما يتوافق مع رؤية المملكة 2030.

وفي ظل الظروف الاستثنائية التي فرضتها جائحة كورونا على النظام التعليمي، وما صاحبها من إطلاق منصات التعلم الإلكتروني كوسيلة رئيسية لاستمرار التعليم افتراضياً، واجه معلمو الصفوف الأولى تحديات مضاعفة؛ نظراً لصغر سن الطلبة وصعوبة إدارة عملية التعلم عن بعد معهم؛ الأمر الذي استوجب بحثاً جاداً وعلمياً حول هذه التحديات للعمل على تجاوزها وتحسين جودة العملية التعليمية خلال الأزمات.

ومن بين الدراسات التي تناولت هذه القضية دراسة البشر (البشر، 2022) التي استهدفت التعرف على التحديات التي واجهت معلمات الصفوف الأولية في تطبيق التعليم عن بعد من خلال منصة "مدرستي"، وذلك في سياق التغيرات الجذرية التي فرضتها جائحة كورونا على العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت استبانة تم توزيعها على عينة بلغ عددها (400) معلمة من معلمات الصفوف الأولية بهدف استقصاء التحديات من وجهة نظرهن، حيث تم تحديد محوريين رئيسيين للتحديات هما: التحديات المتعلقة بالمعلمة، والتحديات المتعلقة بالطلاب وأولياء أمورهن.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمات واجهن تحديات متوسطة المستوى فيما يتعلق بالجوانب المرتبطة بهن شخصياً، مثل عدم قدرة المعلمات على التتحقق من مصداقية أذار الطالبات عند الغياب أو الخروج من الحصة، وانعدام التواصل المباشر بين المعلمات والطالبات، وانقطاع الاتصال أثناء التعليم عن بعد، مما يشكل عائقاً حقيقياً في متابعة العملية التعليمية بشكل فعال، بالإضافة إلى كثرة الأعباء التي تكلّف بها المعلمات أثناء التعليم عند بعد.

وبالنسبة للتحديات المتعلقة بالطلاب وأولياء أمورهن فقد كانت أكثر صعوبة، وبخاصة التحديات ذات الصلة بسهولة الفشل في بيئة التعلم الإلكتروني، وانقطاع الاتصال بسبب تعدد الأجهزة التي تعمل على شبكة الإنترنت أثناء التعليم عن بعد، والتأثير السلبي لغياب التواصل الاجتماعي المباشر على استيعاب الطالبات للمادة العلمية، وعدم توافر الأجواء المناسبة في المنزل لتعلم الطالبات عن بعد، وعدم اقتناع بعض أولياء الأمور بجدوى هذا النوع من التعليم، بالإضافة إلى ضعف المهارات التقنية لدى الطالبات. كما كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات المعلمات للتحديات التي يواجهها في تطبيق التعليم عن بعد عبر منصة مدرستي تعزى إلى متغير سنوات الخبرة، والدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني، ما يشير إلى أهمية التدريب المستمر للمعلمات لرفع كفاءتهن في التعامل مع أدوات وتقنيات التعليم الإلكتروني.

وأوصت الدراسة بتشكيل بيئة تربوية محفزة لطالبات الصفوف الأولية من خلال توظيف الابتكارات التكنولوجية، وتقديم برامج توعوية لأولياء الأمور حول أهمية التعلم الإلكتروني، وتوفير الدعم الكافي للطلبة الذين يعانون من مشكلات اجتماعية ومادية، وعقد دورات تدريبية لمعلمات الصفوف الأولية حول أساليب التعليم الإلكتروني، وإدراج مقرر خاص بأخلاقيات التعليم عن بعد يتم من خلاله تدريب الطالبات على الالتزام الأخلاقي أثناء الحصص الافتراضية، إضافة إلى توفير الدعم الفني والتقني لدعم نجاح التعليم عن بعد في المراحل التعليمية الأولى (البشر، 2022، ص 72-73).

وفي السياق العماني، تناولت إحدى الدراسات (Al Hadhrami & Al Saadi, 2021) مزايا وتحديات تطبيق التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا من وجهة نظر أولياء أمور طلبة المدارس في

الحلقة الثانية (الصفوف 5-9) بسلطنة عُمان، وتقييم تجربتهم أثناء متابعة تعلم أولائهم عبر منصات وزارة التربية والتعليم في السلطنة خلال فترة إغلاق المدارس والتحول نحو التعلم عن بعد. واعتمد الباحثان في الدراسة على المنهج الوصفي باستخدام استبانة إلكترونية تم توزيعها عشوائياً على عينة مكونة من (346) من أولياء أمور الطلبة في مدارس الحلقة الثانية (الصفوف 5-9) بمحافظة جنوب الباطنة. وتم استخدام مقياس ليكرت الخمسي لقياس اتجاهات أولياء الأمور حول المزايا والتحديات التي واجهتهم خلال تجربة التعليم الإلكتروني لأبنائهم، وتضمنت الاستبانة جوانب تتعلق بالتحديات التقنية والمالية والشخصية واللوجستية.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود عدد من التحديات والصعوبات التي واجهت أولياء الأمور خلال فترة التعليم عن بعد، وكان أبرزها التحديات التقنية، وبخاصة ضعف شبكة الإنترنت وصعوبة الوصول إلى منصات التعلم الإلكتروني، وكذلك التحديات المالية المتمثلة في عدم قدرة بعض الأسر على شراء الأجهزة التقنية اللازمة أو تحمل تكاليف خدمات الإنترنت. وجاءت بعدها التحديات اللوجستية المتعلقة بصعوبة إدارة الوقت وعدم جاهزية الأبناء نفسياً للتعليم الإلكتروني، بينما كانت التحديات الشخصية المتعلقة بنقص مهارات أولياء الأمور التقنية وقلة التدريب المقدم من وزارة التربية والتعليم في المرتبة الأخيرة من حيث مستوى الصعوبة.

وعند دراسة أثر المتغيرات الديموغرافية، بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء أولياء الأمور حول مزايا وتحديات التعليم الإلكتروني تعود إلى متغيري الجنس أو المستوى التعليمي لأولياء الأمور. وخلاصت الدراسة إلى تقديم عدد من التوصيات لتحسين جودة وفاعلية التعليم الإلكتروني مستقبلاً في سلطنة عمان، أبرزها ضرورة تحديث البنية التقنية في المدارس، وتوفير دعم مادي وتقني للأسر محدودة الدخل، وإقامة برامج تدريبية خاصة لأولياء الأمور لتعزيز مهاراتهم التقنية. كما أوصت الدراسة بتبني نموذج التعليم المدمج (المهجين) مستقبلاً، باعتباره خياراً فعالاً يجمع بين مميزات التعليم التقليدي والإلكتروني، مما يوفر بيئة تعليمية مرنّة وآمنة للطلاب في ظل الظروف الاستثنائية (Al Hadhrami & Al Saadi, 2021, p. 37).

وفي دولة الكويت، تناولت دراسة حديثة (Al-Enezi, 2024) موضوع مدى ملاءمة السياسات التعليمية في دولة الكويت لمتطلبات جودة التعلم الإلكتروني، باعتبار أن جودة التعليم الإلكتروني تعد ركيزة أساسية لتحقيق تطلعات المجتمعات المعاصرة وتطوير العملية التعليمية. وتأتي أهمية الدراسة في ظل التحديات التنظيمية والتقنية التي تؤثر بصورة كبيرة على مستقبل التعليم في دولة الكويت، وتحديداً في ضوء التحول المتزايد نحو التعليم الإلكتروني الذي فرضته المتغيرات العالمية، وخاصة بعد جائحة كورونا.

وقد هدفت الدراسة إلى تحديد مدى ملاءمة السياسات التعليمية الحالية في دولة الكويت لمتطلبات جودة التعلم الإلكتروني من النواحي المادية والتقنية والبشرية. واتبعت الدراسة المنهج

الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت، حيث بلغ عدد أفراد العينة (93) عضواً من أعضاء هيئة التدريس.

وأظهرت نتائج الدراسة أن ملاءمة السياسات التعليمية في الكويت للمتطلبات المادية لجودة التعلم الإلكتروني جاءت بدرجة متوسطة، مما يشير إلى وجود فجوة في البنية التحتية اللازمة لدعم التعلم الإلكتروني، مثل ضعف التجهيزات المادية داخل المؤسسات التعليمية. كما بينت النتائج أن درجة ملاءمة السياسات التعليمية في الكويت للمتطلبات التقنية جاءت أيضاً بدرجة متوسطة، مما يؤكد الحاجة إلى تطوير وتحسين البنية التقنية ومنصات التعلم المستخدمة.

وفيما يتعلق بالمتطلبات البشرية لجودة التعلم الإلكتروني، فقد بينت النتائج أيضاً أنها جاءت بدرجة متوسطة، مما يعكس حاجة أعضاء هيئة التدريس إلى مزيد من التدريب والتأهيل على استخدام الأدوات الرقمية وتوظيف التقنيات الحديثة في التعليم عن بعد بشكل فعال. وأكدت الدراسة أن أحد أبرز المعوقات يتمثل في ضعف برامج التدريب والتطوير لأعضاء هيئة التدريس، وقلة الدعم الفني والتقني المتوفر لهم.

وأوصت الدراسة بالاستعانة بمجموعة من المختصين في مجال التعليم عن بعد، والاستفادة من الخبرات والتجارب الدولية لتحسين جودة العملية التعليمية الإلكترونية. كما أوصت بضرورة تنظيم برامج تدريبية مكثفة لأعضاء هيئة التدريس لتعزيز قدراتهم التقنية في استخدام التقنيات الحديثة والمنصات الرقمية، ما يسهم في تحسين جودة التعلم الإلكتروني بشكل عام.

وفي ضوء هذه النتائج، خلصت الدراسة إلى ضرورة تبني استراتيجية واضحة وشاملة لتطوير السياسات التعليمية الحالية بما يضمن الاستجابة الفعالة للمتطلبات الحديثة لجودة التعلم الإلكتروني، بما يشمل تطوير البنية التحتية الرقمية، وتعزيز القدرات البشرية، وضمان الاستدامة التقنية، من أجل مواكبة التطورات العالمية في التعليم الإلكتروني وتلبية احتياجات الطلبة والمجتمع في دولة الكويت (Al-Enezi, 2024).

وفي دولة الكويت أيضاً، أجريت دراسة (صفر وأغا، 2020) بهدف تحديد معوقات توظيف التعليم والتعلم عن بعد في مراحل التعليم العام وال العالي الحكومي في دولة الكويت خلال فترة جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19)، وذلك من وجهة نظر المعلمين. واعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، واستخدماً استبانة تم توزيعها إلكترونياً على عينة عشوائية طبقية بلغت (2607) من المعلمين والمعلمات من مختلف التخصصات والمراحل التعليمية، وتم جمع البيانات خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2019/2020.

وقد بينت نتائج الدراسة وجود ثلاثة أنواع رئيسة من المعوقات التي أثرت سلباً في تطبيق التعليم عن بعد، هي: المعوقات الإدارية، والمعوقات الأكademية، والمعوقات اللوجستية. وأظهرت النتائج أن

المعوقات بأبعادها الثلاثة جاء تأثيرها بدرجة "كبيرة جداً"، وكان أكثرها تأثيراً المعوقات الإدارية التي تضمنت عدم تهيئة الكوادر البشرية بالمارسات والسياسات والضوابط الأخلاقية والقانونية الالزمه، وعدم تقدير جهود التربويين في التمكين الرقمي من خلال تقديم الحواجز المادية والمعنوية لهم. كما تعاني القوانين واللوائح من القدر وعدم التحديث لمواكبة العصر الرقمي، ولا يتم فرض الرقمنة كأسلوب عمل أساسى في المدارس. بالإضافة إلى ذلك، تفتقر آلية اختيار القياديين للفعالية، ولا تُطبق منهجية دراسة الجدوى أو مبدأ الثواب والعقاب في المشاريع التطويرية.

وجاء في المرتبة الثانية من حيث التأثير المعوقات الأكademية ومنها عدم تهيئة المتعلمين وأولياء أمورهم لاستراتيجية التعليم عن بعد القائمة على المنهجيات الإلكترونية والشبكة والمتنقلة، وعدم توافر منصة تعليمية وطنية شاملة يمكن لجميع المؤسسات التربوية الاستفادة منها، ووجود إشكاليات في المسار المتبعة لإعداد وتطوير الكوادر البشرية الأكademية، وعدم توافر الدعم الفني والأكademي الكافي. كذلك، يواجه المعلمون صعوبات في صناعة المحتوى الرقمي وتطويره، وعدم ملائمة أساليب القياس والتقويم المستخدمة مع طبيعة التعلم عن بعد، مما يؤثر سلباً على جودة العملية التعليمية.

كما أشارت النتائج إلى معوقات لوجستية مثل عدم توفر أو قلة الأجهزة والمعدات والبرمجيات الالزمه، وضعف الدعم المادي والمالي، وعدم توافر أو قلة الموارد البشرية المتخصصة، مثل المهندسين وأخصائيي تكنولوجيا التعليم، ونقص أو قدم أنظمة الشبكات والاتصالات في المؤسسات التعليمية، مما يعيق التواصل الفعال، إضافة إلى نقص المصادر التربوية الرقمية، مثل الكتب والدوريات والموارد التعليمية المفتوحة، مما يؤثر سلباً على جودة العملية التعليمية.

كما كشفت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم المعلمين للمعوقات بحسب متغيرات الجنس، والجنسية، والشخص، والمؤهل العلمي، ونوع المدرسة، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية. ففيما يتعلق بمتغير الجنس، أوضحت النتائج أن المعلمات أبدين حساسية وتأثراً أكبر بالمعوقات مقارنة بزملائهن المعلمين الذكور. وبحسب متغير الجنسية، شعر المعلمون غير الكوبيتين بمستوى أعلى من الصعوبات الإدارية واللوجستية، وفيما يتعلق بمتغير التخصص الأكademي، أبدى أصحاب التخصصات الأدبية مستويات أعلى من الصعوبة في التعامل مع المعوقات الأكademية، بينما أبدى المعلمون ذوو التخصصات العلمية قدرة أفضل في هذا الجانب. وبالنسبة لمتغير المؤهل العلمي، أظهرت النتائج أن المعلمين من حملة البكالوريوس واجهوا صعوبات تقنية وأكademية بشكل أكبر مقارنة بزملائهم من حملة الشهادات العليا كالماجستير والدكتوراه.

أما بالنسبة لنوع المدرسة، فقد كشفت النتائج أن المعلمين في المدارس الحكومية أبدوا مستويات أعلى من التأثر بالمعوقات الإدارية واللوجستية، وذلك بسبب ضعف الدعم المادي والتقني المتاح في هذه المدارس، مقارنة بزملائهم العاملين في المدارس الخاصة. كما أوضحت الدراسة فروقاً

بحسب سنوات الخبرة المهنية، حيث تبين أن المعلمين الأقل خبرة كانوا أكثر تأثراً بالمعوقات التقنية والأكاديمية من زملائهم الأكثر خبرة، الذين أبدوا قدرة أعلى على التكيف والتعامل مع التحديات المفاجئة التي رافق الانتقال للتعليم الإلكتروني. وأخيراً، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق واضحة وفقاً لمرحلة التعليمية؛ حيث واجه معلمو المراحل التعليمية الدنيا، مثل المرحلة الابتدائية ورياض الأطفال، تحديات أكبر في إدارة الصنوف والتفاعل مع الطلبة عبر التعليم عن بعد، مقارنة بزملائهم في المراحل التعليمية الأعلى كالمرحلة المتوسطة والثانوية، الذين تمكوا من التأقلم بشكل أفضل مع متطلبات التعليم الإلكتروني.

وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بعدة إجراءات لتحسين توظيف التعليم والتعلم عن بعد في المؤسسات التربوية بدولة الكويت، منها تدشين حملات توعوية لتعزيز الثقافة الرقمية، والاستفادة من توصيات الدراسات السابقة لتطوير حلول فعالة لإنجاح التحول الرقمي في التعليم. كما أوصت بإنشاء منصة تعليمية وطنية سحابية وتوفير محتوى تعليمي عالي الجودة، بالإضافة إلى تعزيز التدريب المهني للكوادر التربوية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كذلك، أوصت الدراسة بإنشاء هيئة وطنية متخصصة في التعليم عن بعد، وتحديث التشريعات والسياسات التربوية مواكبة العصر الرقمي، والاستفادة من الخبرات المحلية والعالمية الناجحة في هذا المجال (صفر وأغا، 2020، ص ص 74-75).

وتناولت دراسة الدوي (2022) تأثيرات جائحة كورونا على نظام التعليم عن بعد من وجهة نظر الأسر البحرينية، مع التركيز على الجوانب الإيجابية والسلبية والمعوقات التي واجهت تطبيق هذا النظام. ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فيما يتعلق بالمعوقات، هي أن الأسر البحرينية واجهت عدة معوقات تقنية وبشرية في تطبيق نظام التعليم عن بعد. ومن بين هذه المعوقات: ضعف البنية التحتية في بعض المناطق، وصعوبة توفير شبكة الإنترنت بشكل مستمر، وعدم قدرة المعلمين على التحكم في الحصص الدراسية أثناء التعليم عن بعد. بالإضافة إلى ذلك، أشارت الدراسة إلى أن انقطاع الإنترن特 بشكل متكرر أثناء الحصص الدراسية شكل عائقاً كبيراً أمام استمرارية العملية التعليمية. كما أظهرت الدراسة أن نقص الخبرة لدى المعلمين والطلبة في التعامل مع نظام التعليم عن بعد كان أحد التحديات الرئيسية. وأشارت النتائج إلى أن عدداً من المعلمين والطلبة لم يكونوا مدربين بشكل كافٍ على استخدام الأدوات التقنية الالازمة للتعليم عن بعد، مما أثر سلباً على جودة التعليم.

ولمواجهة هذه المعوقات، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات لتحسين نظام التعليم عن بعد، منها: تحسين البنية التحتية التقنية، وتوفير أجهزة كمبيوتر محمولة أو أجهزة ذكية للطلاب بأسعار مناسبة، وتدريب المعلمين والطلبة على استخدام التقنيات الحديثة، وتعزيز وعي أولياء الأمور والمجتمع بأهمية توظيف التكنولوجيا في التعليم. كما أوصت الدراسة بضرورة تطوير أساليب تقييم الطلبة لضمان الموضوعية والشفافية، وتعزيز التفاعل بين المعلمين والطلاب خلال الحصص الدراسية لتحسين جودة التعليم عن بعد (الدوي، 2022).

وتتضاعف تحديات التعلم الإلكتروني عندما يتعلق الأمر بالطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، ومنهم الطلبة ذوو صعوبات التعلم، حيث يواجهون عقبات إضافية تتجاوز تلك التي يواجهها أقرانهم. فعلى الرغم من أن التعلم الإلكتروني يوفر فرصاً لتعزيز الوصول إلى التعليم، إلا أنه غالباً ما يفتقر إلى التكيفات الضرورية التي تمكن هؤلاء الطلبة من الاستفادة الكاملة منه. وهذا يفرض تحديات إضافية على المعلمين. ومن بين الدراسات التي ركزت على هذا الجانب دراسة الغامدي (عبد الله أحمد الغامدي، 2022) التي استهدفت استكشاف التحديات التي يواجهها معلمون التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أثناء استخدام التعلم الإلكتروني خلال جائحة كورونا، مع التركيز على مدينة الطائف في المملكة العربية السعودية.

واعتمدت الدراسة على المنهج النوعي الظاهري، حيث تم استخدام المقابلات الفردية شبه المنظمة لجمع البيانات. شارك في الدراسة ثمانية معلمين (ستة رجال وامرأتان) ممن لديهم خبرة في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم خلال فترة الجائحة. وتم تحليل البيانات باستخدام منهجية تحليل الموضوعات لاستخلاص أبرز التحديات وتصنيفها ضمن محاور رئيسة، مما ساعد في تحديد المشكلات الأكثر تأثيراً على العملية التعليمية.

وأظهرت نتائج الدراسة خمسة تحديات رئيسية واجهها المعلمون، وهي: صعوبة التواصل أثناء التدريس، وصعوبة أداء التشخيص والتقييم، وضعف الأداء التدريسي العام، والعوائق الثقافية المحلية، بالإضافة إلى التحديات التقنية. وكل تحد رئيس تضمن عدة صعوبات فرعية، مثل صعوبة التواصل المباشر مع التلاميذ وأولياء الأمور، وصعوبة تدريس مهارات معينة مثل الكتابة، وضعف شبكة الإنترنت، وعدم ملائمة الأجهزة المستخدمة.

فقد أشار المعلمون إلى أن الانتقال المفاجئ إلى التعلم الإلكتروني من دون إعداد مسبق أدى إلى صعوبات في التواصل الفعال مع التلاميذ، خاصة أولئك الذين يعانون من تشتيت الانتباه أو النشاط الزائد. كما أن عدم القدرة على إجراء تقييمات تشخيصية دقيقة عن بعد قد أثر سلباً على جودة التعليم. بالإضافة إلى ذلك، واجه المعلمون صعوبات في استخدام التقنية بسبب ضعف التدريب وعدم ملائمة الأجهزة. وأظهرت الدراسة أيضاً أن العوامل الثقافية المحلية، مثل تدخل أولياء الأمور في تقديم الإجابات لللاميذ، أثرت سلباً على عملية التعليم. كما أن عدم وجود تدريب كافٍ للمعلمين على استخدام التقنيات الحديثة واستراتيجيات التدريس الإلكتروني كان من أبرز التحديات التي واجهوها.

وبناءً على هذه النتائج، قدم الباحث عدة توصيات، منها: تصميم برامج تدريبية خاصة لمعلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وإنشاء آلية لتشخيص وتقييم هؤلاء التلاميذ عن بعد، وتطوير برامج تفاعلية تراعي خصائص هذه الفئة من التلاميذ. كما أوصى بضرورة تدريب التلاميذ على استخدام التقنيات الحديثة بشكل فعال. وفي الختام، أكدت الدراسة على أهمية الاستفادة

من هذه التحديات لتحسين جودة التعليم الإلكتروني في المستقبل، خاصة في حالات الطوارئ والأزمات، مع ضرورة مراعاة الخصائص الفردية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم لضمان نجاح العملية التعليمية (عبد الله أحمد الغامدي، 2022).

ومن بين الشواغل الأساسية المصاحبة لدمج التقنية في التعليم ضمن الأمن السيبراني، والذي يمثل تحدياً أساسياً أمام خطط التحول الرقمي، وبخاصة مع التوسع في استخدام التقنيات الرقمية في بيئات التعلم. فمع توجه المؤسسات التعليمية نحو اعتماد الأدوات التكنولوجية والأنظمة الإلكترونية في إدارة التعليم وتقديم الخدمات التعليمية، تزداد المخاطر المرتبطة بالهجمات الإلكترونية واختراق البيانات الشخصية للطلبة والمعلمين، مما يُحتم على المؤسسات التعليمية تبني استراتيجيات قوية وفعالة لحماية البيانات وتعزيز الوعي بالأمن الرقمي.

وقد سلطت دراسة أجريت في دولة الكويت (الضفيري والعنزي والعنزي، 2024) الضوء على هذا الموضوع؛ حيث تناولت الوعي بالأمن السيبراني لدى معلمي المرحلة المتوسطة في دولة الكويت، وعلاقته بمستوى توظيفهم للتكنولوجيا في التدريس. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وشملت عينة تتكون من 124 معلماً ومعلمة. وكشفت النتائج عن أن مستوى الوعي بالأمن السيبراني لدى المعلمين لم يصل إلى مستوى الإتقان المطلوب، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية حسب الجنس أو سنوات الخبرة، بينما ظهرت فروق لصالح معلمي التخصصات العلمية والعملية.

كما بينت النتائج أن مستوى توظيف التكنولوجيا في التدريس لدى المعلمين كان متوسطاً، ولم تختلف النتائج حسب الجنس أو سنوات الخبرة، لكن التخصصات العلمية والعملية (الرياضيات، والعلوم، والحواسيب والكهرباء) أظهرت مستوى أعلى في توظيف التكنولوجيا مقارنة بالتخصصات الأخرى. وأشارت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي بالأمن السيبراني ومستوى توظيف التكنولوجيا في التدريس. وأكدت الدراسة على ضرورة تعزيز وعي المعلمين بالأمن السيبراني، وتطوير مهاراتهم في توظيف التكنولوجيا بشكل فعال، لما لذلك من انعكاس إيجابي على جودة العملية التعليمية وتحسين مستوى الأمان الرقمي في البيئة المدرسية (الضفيري وأخرون، 2024).

ومن بين التحديات التي تعيق التحول الرقمي في التعليم تلك المتعلقة بأدوار القيادة المدرسية، حيث يجد قادة المدارس أنفسهم أمام مسؤوليات جديدة تتطلب مهارات رقمية متقدمة وقدرة على التكيف مع التطورات التكنولوجية المتسارعة. من أبرز هذه التحديات نقص التدريب والدعم الفني اللازم، ومقاومة بعض القادة للتغيير وعدم الإلمام الكافي بجداول الأدوات الرقمية، بالإضافة إلى الضغط الإداري المتزايد على القادة لمواكبة التكنولوجيا وإدارتها بجانب أدوارهم التقليدية، مما يتطلب تطوير استراتيجيات قيادية جديدة تعزز الابتكار وتضمن الاستخدام الفعال للتكنولوجيا في التعليم.

ومن بين الدراسات التي غطت هذا الجانب دراسة الكبيسي (Alkubaisi, 2024) التي تناولت أدوار القيادة التربوية المتغيرة نتيجة رقمنة المدارس في دولة قطر، وذلك من خلال دراسة تفسيرية متسلسلة تجمع بين الطرق الكمية والنوعية، بهدف فهم تقبل قادة المدارس للتكنولوجيا وتأثير أعمارهم وجنسهم على توجهاتهم وسلوكياتهم في تبنيها. فمع التحول الرقمي المتسارع في قطاع التعليم، أصبحت القيادة المدرسية بحاجة إلى تبني أدوار جديدة لمواكبة هذا التغيير. وتبرز الدراسة كيف تؤثر التكنولوجيا على القيادة التربوية في دولة قطر بعد الإصلاح التعليمي "التعليم لعصر جديد" الذي أطلق في أوائل الألفية الجديدة.

واعتمدت الدراسة على نموذج UTAUT2 الذي يفسر قبول الأفراد للتكنولوجيا بناءً على توقعاتهم حول فائدتها، والجهود المطلوب لاستخدامها، وتأثيرها الاجتماعي، ومدى توافر العوامل المساعدة. كما استندت إلى نظرية القيادة الشاملة (FRLT) التي تحدد أنماط القيادة الثلاثة: التحويلية، والتبدالية، والقيادة غير الفعالة. واستخدمت الدراسة منهج البحث المختلط، حيث تم تحليل البيانات الكمية من استبيانات تم توزيعها على 20 قائد مدرسة، ثم التعمق في تفسيرها من خلال مقابلات نوعية لفهم آراء القادة حول أدوارهم المتغيرة.

وأظهرت نتائج الدراسة الكمية أن القادة الأكبر سنا لديهم معرفة وخبرة أقل بالتكنولوجيا مقارنة بالشباب، كما أن الذكور أكثر تأثراً بزملائهم في تبني التكنولوجيا من الإناث. ومن حيث الاتجاهات نحو التكنولوجيا، اتضح أن 85% من قادة المدارس كانوا على دراية بالأدوات الرقمية، بينما أكد 64% منهم تقييمهم تدريبات على استخدامها. أما من ناحية السلوكيات والتقبل، فقد أفاد 86% بأن لديهم المهارات الرقمية المطلوبة، فيما أقر 43% بأن قراراتهم تتأثر بالتأثير الاجتماعي.

أما نتائج الدراسة النوعية، فقد أظهرت أن القادة ينظرون إلى التكنولوجيا كأداة فعالة لتحسين الأداء القيادي، لكنها تفرض تحديات مثل نقص الدعم والتدريب الكافي. ومن خلال المقابلات، برز محوران رئيسيان: الأول يتمثل في أن التكنولوجيا تعزز كفاءة العمل الإداري والعلمي، والثاني يرتبط بالتحديات التي تعيق تبنيها، مثل نقص التدريب، ومقاومة بعض العاملين للتغيير، وضعف البنية التحتية الداعمة.

وتشير نتائج الدراسة بشكل عام إلى أن التحول الرقمي في التعليم قد فرض أدواراً جديدة على القيادة التربوية، حيث أصبحوا مطالبين بتبني استراتيجيات قيادية رقمية لتعزيز التعلم والإدارة المدرسية. وبالتالي فإن تطوير البرامج التدريبية المستمرة يعد ضرورياً لدعم هؤلاء القادة في عملية التحول الرقمي، مما يسهم في تحسين كفاءتهم ومواكبتهم للتطورات التكنولوجية الحديثة. وبناءً على هذه المعطيات، أوصت الدراسة بضرورة توفير دعم مؤسسي قوي لقادة المدارس، وزيادة فرص التدريب، وتعزيز ثقافة القبول الرقمي لضمان تبني التكنولوجيا بشكل فعال في النظام التعليمي (Alkubaisi, 2024).

وفي دراسة بسطمي (Bastami, 2023) تم بحث تأثير منصة التعليم القطرية (Qatar Education Platform-e) على المعلمين والطلبة في المدارس الحكومية، وذلك في أعقاب جائحة كوفيد-19. واستخدمت الدراسة نهجاً بحثياً مختلطًا يجمع بين الأساليب الكمية والنوعية، حيث تم إجراء مقابلات مع 20 معلماً ومعلمة، بالإضافة إلى استبيان شملت 350 طالباً وطالبة. واستهدفت الدراسة فهم كيفية تغيير المنصة الرقمية لدور المعلمين، ومدى تقبل الطلبة لها، والتحديات التي يواجهها كل من المعلمين والطلبة في استخدامها.

وأظهرت النتائج أن منصة التعليم القطرية غيرت دور المعلمين من مجرد ناقلين للمعلومات إلى موجهين رقميين، ومن ثم أصبح من الضروري امتلاكهم مهارات تقنية لاستخدام المنصة بفعالية في التدريس. كما تبين أن استخدام التعلم الإلكتروني قد ساهم في تحفيز بعض المعلمين، بينما اعتبر آخرون أن الانتقال إلى البيئة الرقمية أضاف أعباء إضافية، خاصة بسبب الحاجة إلى تعديل المناهج وتوفير دعم مستمر للطلبة.

وفيما يتعلق بوجهة نظر الطلبة، أظهرت النتائج أن غالبيتهم لا يفضلون التعلم عبر المنصة، رغم أنهم أبدوا مستوىً من الرضا عن التجربة الرقمية. ومن بين العقبات التي واجهها الطلبة، عدم القدرة على تقليل التوتر المرتبط بالدراسة، وضعف التفاعل مع المعلمين، بالإضافة إلى غياب الدافع والرغبة أثناء التعلم عبر المنصة. وحددت الدراسة عدداً من التحديات التي أثرت على استخدام المنصة في التعليم والتعلم، أبرزها زيادة أعباء العمل على المعلمين، وضعف التواصل الفعال مع أولياء الأمور، والصعوبات المتعلقة بتكييف المناهج الدراسية مع التعليم الرقمي. بالنسبة للطلبة، فقد كانت أبرز العقبات هي عدم إحساسهم بوجود تواصل منتج مع المعلمين، وعدم تحفيز المنصة لهم بالشكل الكافي.

وخلصت الدراسة إلى أن نجاح التحول الرقمي في النظام التعليمي القطري يتطلب مزيداً من الدعم الفني والتدريب المستمر للمعلمين، بالإضافة إلى توفير بيئة رقمية تفاعلية أكثر جذباً للطلبة. كما أوصت الدراسة بضرورة تحسين البنية التحتية التقنية وتطوير استراتيجيات جديدة لتعزيز التواصل بين الطلبة والمعلمين لضمان تجربة تعليمية أكثر فاعلية. وتشير نتائج الدراسة إلى وجود فجوة بين الإمكانيات التقنية المتاحة ومدى استعداد المعلمين والطلبة للاستفادة منها، مما يستدعي تدخلاً مؤسسيّاً لدعم تبني التكنولوجيا بشكل أكثر تكيفاً مع احتياجات المعنيين في المؤسسات التعليمية (Bastami, 2023).

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة أخرى أجريت في دولة الكويت (AlShamali, Hajeeh & AlKhayat, 2023) تناولت تقييم نظام التعليم الإلكتروني من منظور الطلبة خلال جائحة كوفيد-19. وتم في هذه الدراسة توزيع استبيان على طلبة من مختلف المراحل التعليمية، وشارك فيه 830 طالباً، لكن تم تحليل إجابات 500 طالب فقط بسبب نقص البيانات في بعض الاستجابات. وسعت

الدراسة إلى فهم مدى قبول الطلبة للتعلم الإلكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي، بالإضافة إلى تحديد التحديات والفرص التي تواجه هذا النموذج التعليمي.

وكشفت النتائج أن معظم الطلبة يفضلون التعليم التقليدي داخل الفصول الدراسية، رغم أنهن يمتلكون مهارات جيدة في استخدام التكنولوجيا، حيث أفاد 97% من المشاركين بأنهم على دراية باستخدام الحاسوب والإنترنت. لكن 80% منهم أكدوا وجود فرق واضح بين تجربة التعلم التقليدي والتعلم الرقمي، فيما رأى 50% أن التعليم الإلكتروني غير مشوق أو محفز، وأعرب 40% فقط عن قبولهم لفكرة استمرار التعلم الإلكتروني بشكل كامل في المستقبل.

ووفقاً لنتائج الدراسة، واجه الطلبة عدة تحديات خلال فترة التعلم الإلكتروني، أبرزها ضعف التفاعل مع المعلمين، حيث أقر 65% منهم بأنهم يفضلون التواصل وجهاً لوجه مع أساتذتهم، بالإضافة إلى زيادة الأعباء الدراسية نتيجة الحاجة إلى تنظيم الوقت ذاتياً. كما وجد 58% منهم صعوبة في العمل ضمن مجموعات افتراضية، مما أثر على تفاعلهم مع زملائهم. وكذلك، أشار عدد من الطلبة إلى افتقارهم لبيئة دراسية مناسبة في المنزل، مما انعكس سلباً على قدرتهم على التركيز وتحقيق أداءً أكاديميًّا جيداً.

وأوضحت الدراسة أن نجاح التعلم الإلكتروني يعتمد على عدة عوامل، منها توفر البنية التحتية الرقمية المناسبة، ومستوى مناسب من الدعم للمعلمين والطلبة، وتطوير استراتيجيات تعليمية تعزز من التفاعل الرقمي. كما تبين أن دعم الأسرة يؤدي دوراً مهماً في تعزيز تجربة التعلم الإلكتروني، حيث أشار أكثر من 670% من الطلبة إلى تلقّيهم مساعدة من أسرهم خلال هذه الفترة.

وخلصت الدراسة إلى ضرورة تقديم برامج تدريبية للمعلمين والطلبة على استخدام التكنولوجيا بشكل فعال، وتحسين أساليب التواصل بين الطلبة والمعلمين من خلال تقنيات أكثر تفاعلية. كما أكدت على أهمية تطوير المناهج الدراسية بحيث تتناسب مع بيئة التعلم الإلكتروني وتكون أكثر تشويقاً وجاذبية. وأوصت بضرورة دعم الطلبة، سواء من خلال المؤسسات التعليمية أو العائلات، لضمان تجربة تعلم ناجحة وأكثر كفاءة. وبشكل عام، أوضحت الدراسة أن التعليم الإلكتروني في الكويت كان حلماً مؤقتاً أشاء الجائحة، لكنه لم يتمكن من أن يكون بديلاً كاملاً عن التعليم التقليدي، حيث لا يزال الطلبة يفضلون المعاشر داخل الفصول الدراسية (AlShamali et al., 2023).

وتعقّيباً على المراجعة السابقة للأدبيات البحثية الخليجية، يمكن القول إن دمج التقنية في التعليم في دول الخليج يواجهه عديداً من التحديات التي تؤثّر على فاعلية التحول الرقمي في التعليم. وتتنوع هذه التحديات بين تحديات بشرية وتقنية وإدارية واجتماعية، مما يستدعي التعامل معها بخطط استراتيجية متكاملة لضمان تحقيق أقصى استفادة من التكنولوجيا في العملية التعليمية.

بالنظر إلى التحديات البشرية، يمثل نقص المهارات الرقمية لدى بعض المعلمين عقبة كبيرة أمام نجاح التعليم الرقمي، حيث لا يمتلك البعض منهم الخبرة الكافية لاستخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة بفعالية. كما يواجه المعلمون أعباء عمل إضافية نتيجة الاعتماد على التعليم الإلكتروني، وتصميم أنشطة تعليمية تفاعلية تتاسب مع البيئة الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، هناك مقاومة للتغيير من بعض العاملين في القطاع التعليمي، مما يعوق تبني الحلول الرقمية بسلامة.

وفيما يتعلق بالتحديات التقنية، تعاني بعض المناطق في دول الخليج من ضعف البنية التحتية الرقمية، حيث لا تتوفر شبكات إنترنت قوية ومستقرة في جميع الأماكن، مما يعوق استمرارية التعليم الإلكتروني. كما أن الأعطال المتكررة في الأنظمة التعليمية الإلكترونية تؤثر على كفاءة التدريس والتعلم. ومن ناحية أخرى، فإن عدم توافر الأجهزة والمعدات التقنية لجميع الطلبة يزيد من فجوة الوصول إلى التعليم الرقمي، مما يعوق تحقيق تكافؤ الفرص بين جميع المتعلمين.

كما توجد بعض التحديات التنظيمية والإدارية تشمل نقص الدعم المالي اللازم لتحديث البنية التحتية وتوفير الأجهزة الرقمية، مما يؤثر على قدرة المدارس على تطبيق التعليم الرقمي بشكل متكامل. كما تعاني بعض المؤسسات التعليمية من عدم وجود لائحة واضحة تتنظم عملية التحول الرقمي، مما يؤدي إلى ضعف في تنفيذ السياسات الخاصة بدمج التقنية في التعليم. بالإضافة إلى ذلك، فإن غياب استراتيجيات شاملة للتحول الرقمي يؤدي إلى تنفيذ متقطع وغير متناسق للمبادرات الرقمية، مما يحد من فعاليتها على المدى الطويل.

وأخيراً تشير نتائج الدراسات السابقة إلى وجود تحديات اجتماعية ونفسية تؤثر سلباً على فعالية التحول الرقمي في التعليم. فعلى الرغم من التطورات الكبيرة في التعليم الرقمي، إلا أن بعض الأسر لا تزال غير مستعدة بشكل كافٍ لدعم هذا التحول، حيث يواجه أولياء الأمور صعوبة في التكيف مع المطلبات الجديدة لـ^{تلعب} أبنائهم إلكترونياً. كما أن بعض العوامل الثقافية، مثل التدخل غير المناسب من قبل الأهل في العملية التعليمية، قد تؤثر سلباً على استقلالية الطلبة في التعلم. ومن ناحية أخرى، أدى الاعتماد المتزايد على التعلم عن بعد إلى تقليل فرص التفاعل الاجتماعي المباشر بين الطلبة والمعلمين، مما أثر على الجوانب النفسية والاجتماعية للمتعلمين.

وللتغلب على هذه التحديات، يوصى باتخاذ جملة من الإجراءات منها التركيز على تطوير برامج تدريبية لتعزيز مهارات المعلمين الرقمية، وتحسين البنية التحتية التقنية، ووضع سياسات تنظيمية أكثر مرونة تدعم التحول الرقمي. كما ينبغي العمل على رفع الوعي لدى أولياء الأمور بأهمية التعليم الإلكتروني، وضمان تكافؤ الفرص في الوصول إلى الأدوات والموارد التعليمية الرقمية. وهذا ما سنسلط عليه مزيداً من الضوء في المحور التالي.

مطالب التحول الرقمي الناجح في التعليم: توصيات لصناعة السياسات

يمثل التحول الرقمي في التعليم ركيزة أساسية نحو بناء نظم تعليمية متقدمة تلبي تطلعات التنمية المستدامة في دول الخليج العربية. وتوّكّد الأبحاث العلمية التي أُجريت في دول الخليج على الفرص الهائلة التي يقدمها التحول الرقمي في تعزيز العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها، غير أنها تشير أيضاً إلى وجود تحديات ملموسة تعرّض سبيل هذا التحول. وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسات البحثية الخليجية التي تناولها هذا التقرير من فرص وتحديات، نوصي صناع السياسات التعليمية في دول الخليج بتبني الإجراءات التالية لضمان نجاح واستدامة التحول الرقمي في التعليم:

1. تطوير البنية التحتية الرقمية

من الضروري أن تولي دول الخليج اهتماماً أكبر بتطوير شبكات الإنترنت عالي السرعة، وتوسيع نطاق تغطيتها لتشمل كافة المناطق السكانية، خاصة المناطق النائية والأقل دخلاً. ويجب أن تضمن السياسات توفير الأجهزة الالزمة، كالأجهزة اللوحية والحواسيب، لجميع الطلبة والمعلمين بأسعار مدرومة أو ضمن برامج خاصة لضمان العدالة وتكافؤ الفرص في الوصول إلى التعليم الرقمي.

إلى جانب ذلك، تقتضي هذه العملية تطوير أنظمة الأمن السيبراني المتقدمة لحماية البيانات الشخصية وضمان خصوصية المستخدمين، وهو ما يستلزم تحديث البنية الرقمية وأنظمة الأمن السيبراني بشكل دوري ومستمر.

ومن المطالب التقنية أيضاً إنشاء منصات تعليمية وطنية سحابية شاملة، توفر محتوى تعليمي رقمي عالي الجودة، متوافقاً مع المناهج الدراسية ومعززاً بممواد تفاعلية تحقق مشاركة فعالة بين الطلبة والمعلمين، مع ضمان دعم تقني وفني مستمر ومتاح على مدار الساعة.

ومن أجل الاستجابة بشكل فعال وسريع للطوارئ المستقبلية، مثل ما حدث خلالجائحة كورونا، ينبغي على دول الخليج تعزيز جاهزية أنظمة التعليم، من خلال إعداد الخطط التقنية المسبقة للتعامل مع حالات الطوارئ.

2. بناء القدرات البشرية

يجب وضع برامج تدريبية شاملة ومستمرة تستهدف جميع المعلمين وأعضاء الهيئة التدريسية في المؤسسات التعليمية على اختلاف مستوياتها، مع التركيز على تطوير مهارات استخدام الأدوات الرقمية واستراتيجيات التدريس في بيئات التعليم الرقمية. ومن الضروري أن تتضمن هذه البرامج تدريب المعلمين على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز وغيرها من التقنيات الحديثة التي أثبتت جدواها في تحسين عملية التعلم.

ويتطلب ذلك أيضاً بناء كوادر بشرية متخصصة لدعم التحول الرقمي، من مهندسين واحتراصيين في التعليم الإلكتروني وخبراء في أمن المعلومات، مع توفير حواجز مادية ومعنوية مناسبة للكوادر التربوية التي تجتمع في تبني وتفعيل ممارسات التعليم الرقمي داخل مؤسساتهم.

3. تطوير المحتوى التعليمي الرقمي

إن مجرد توفير البنية التحتية الرقمية لا يضمن نجاح خطط التحول الرقمي من دون بناء وتطوير محتوى تعليمي رقمي تفاعلي عالي الجودة، يشمل مختلف المجالات والمراحل الدراسية، ويلائم الاحتياجات المتغيرة لجميع المتعلمين. ويتعين أن يلبي هذا المحتوى الرقمي معايير الجودة المعترف بها في هذا المجال، مع الاستفادة من المصادر التعليمية المفتوحة.

4. تطوير السياسات وللواح الإدارية والتنظيمية

يجب وضع استراتيجية وطنية واضحة وشاملة للتحول الرقمي في التعليم، تتضمن سياسات وللواح مرنة تتكيف مع التطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا التعليمية. ومن الضروري أيضاً أن تتضمن هذه الاستراتيجية وضع معايير جودة واضحة لعمليات التدريس والتعلم الرقمي، وتطوير آليات واضحة لتقدير الأداء الرقمي بشكل مستمر وفعال.

كما ينبغي مراجعة السياسات التعليمية الحالية وتحديثها بصورة دورية لتواكب التطورات التكنولوجية والمتطلبات العالمية المستجدة، مع الأخذ في الاعتبار المعايير الدولية لضمان الجودة في مجال التعلم الرقمي.

5. تعزيز الوعي بأهمية التحول الرقمي في التعليم

من الضروري إطلاق حملات توعوية واسعة النطاق للتوعية بأهمية التحول الرقمي في التعليم، تستهدف أولياء الأمور والطلبة والمعلمين وجميع أفراد المجتمع، مع إلقاء الضوء على الفوائد المرجوة من توظيف التكنولوجيا في التعلم والتفاعل مع العملية التعليمية، بما يسهم في تقبل هذا التحول وتبنيه بشكل أوسع.

ومن الضروري العمل على تعزيز التعاون بين مؤسسات التعليم والقطاع الخاص، بهدف

توفير الدعم اللازم لبرامج التحول الرقمي في المدارس والجامعات، وإشراك المجتمع المحلي في عمليات التمويل والتطوير والدعم الفني للتعليم الإلكتروني.

6. توفير التمويل اللازم لخطط التحول الرقمي

ينبغي تخصيص ميزانيات كافية ومستدامة لدعم جهود التحول الرقمي في التعليم، مع توفير مصادر تمويل إضافية مثل الشراكات مع القطاع الخاص، واستقطاب الاستثمارات المحلية والدولية في مجال تكنولوجيا التعليم.

ولابد من تعزيز الاستثمار في الأبحاث والدراسات التربوية المرتبطة بالتحول الرقمي، وتفعيل شراكات بحثية مع مراكز بحثية عالمية مرموقة بهدف تبادل الخبرات والتعرف على التجارب الدولية الناجحة في هذا المجال.

7. ضمان عدالة التحول الرقمي في التعليم

وفيما يتعلق بالطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة، ينبغي أن تشمل السياسات التعليمية الرقمية وضع معايير محددة وواضحة لتوظيف تقنيات التعليم الرقمي بطريقة تراعي خصائص هذه الفئة من الطلبة، مع توفير محتوى رقمي وبيئات تعلم تفاعلية مخصصة، وتدريب المعلمين والمحترفين على أساليب تكييف التعليم الإلكتروني لتلبية احتياجات هذه الفئة.

8. تعزيز أخلاقيات التعلم الرقمي

يجب أن تعزز السياسات التعليمية منظومة قيمية وأخلاقية تحكم ممارسات التعليم الرقمي، وذلك بوضع ضوابط واضحة وصرحية حول آليات التقييم والامتحانات، وطرق التفاعل داخل البيئات الرقمية.

9. تقييم فعالية التحول الرقمي بشكل مستمر

من الضروري تطوير نظم متابعة وتقييم مستمر تضمن قياس فعالية التحول الرقمي، والاستفادة من البيانات في تحسين أداء العملية التعليمية، وتوفير مؤشرات أداء واضحة ومحددة يمكن استخدامها في تقييم وتطوير التعليم الرقمي بصورة مستمرة بناء على الأدلة والشواهد الواقعية.

إن اعتماد هذه المطالب والتوصيات في سياسات التعليم بدول الخليج من شأنه أن يسهم في تجاوز التحديات التي رصدها الدراسات الخليجية، وأن يؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل وأكثر استدامة في مجال التعليم الرقمي، ويسهم في توفير تعليم عالي الجودة، قادر على تلبية متطلبات المستقبل.

المراجع:

البشر، منى بنت عبد الله بن محمد. (2022). التحديات التي تواجه معلمات الصفوف الأولية في تطبيق التعليم عن بعد عبر منصة «مدرستي» في ظل جائحة كورونا. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، (26)، 40 - 76.

<https://doi.org/10.55074/hesj.v0i26.556>

الجريوي، سهام بنت سلمان محمد. (2020). أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئه التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل الدراسي في العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة. *محلية جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، (9)، 261 - 289.

<https://search.mandumah.com/Record/1139300/Description#tabnav>

الدوبي، موزة عيسى. (2022). تحليل سوسيولوجي للإيجابيات والمعوقات وأساليب المواجهة من وجهة نظر الأسرة البحرينية: التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية*، (2)، 35 - 66.

[https://drive.uqu.edu.sa/_jss/files/14\(2\)/3.pdf](https://drive.uqu.edu.sa/_jss/files/14(2)/3.pdf)

الرومبي، أحمد بن عبدالعزيز؛ والقطاناني، هند بنت محمد. (2022). مهارات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نواتج التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء التجارب العالمية. *مجلة العلوم التربوية*، (33)، 1.

<https://search.mandumah.com/Record/1355575>

الشراري، ذياب بن مقبل هارب؛ وخلاف، محمد بن حسن بن رجب. (2020). أثر بيئه تعلم إلكترونية على التحصيل والدافعية للتعلم لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مقرر الدراسات الاجتماعية والمواطنة بمحافظة القرىات بالملكة العربية السعودية. *المجلة السعودية للعلوم التربوية*، 45 - 61.

<https://search.mandumah.com/Record/1137370>

الشريدة، ماجد بن على. (2023). تقييم تجربة التعليم عن بعد «منصة روضتي» في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، (2)، 104 - 123.

[https://drive.uqu.edu.sa/_jep/files/Vol-15\(2\)/6.pdf](https://drive.uqu.edu.sa/_jep/files/Vol-15(2)/6.pdf)

صفر، عمار حسن؛ وآغا، ناصر حسين. (2020). معوقات توظيف التعليم والتعلم عن بعد في مراحل التعليم العام وال العالي الحكومي بدولة الكويت أثناء تفشي جائحة فيروس كورونا المستجد كوفيد - 19 من وجهة نظر المعلمين: دراسة حالة. *مجلة الطفولة العربية*، (84)، 47 - 80.

<https://tinyurl.com/2hps6fe7>

الضفيري، ناجي بدر؛ والعزمي، إبراهيم غازي؛ والعزمي، دلال فرحان. (2024). الوعي بالأمن السيبراني لدى

معلمي المرحلة المتوسطة بدولة الكويت وعلاقته بمستوى توظيفهم للتكنولوجيا في التدريس. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*, 4(11), 1 - 42.

<https://tinyurl.com/2hvjfrdy>

العبيسي، مسک إسماعيل طه. (2023). الإسهامات التعليمية للمنصات الرقمية في تعلم الطلبة عن بعد في ظل جائحة كورونا COVID-19 من وجهة نظر أولياء أمورهم في بعض مدارس دولة الإمارات العربية المتحدة. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*, 35.

<https://doi.org/10.55074/hesj.vi35.923>

العمري، تركي سليمان العمري. (2021). أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التفكير الإبداعي ومهارات التحدث والاستماع لطلاب الصف السادس الابتدائي في مقرر اللغة الإنجليزية في مدينة جدة. كتاب أبحاث المؤتمر الدولي الثاني لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، 4-7 نوفمبر 2021، مكة المكرمة.

<https://tinyurl.com/38nsjmc7>

الغامدي، أحمد بن عبدالله قران. (2021). متطلبات دعم التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية السعودية 2030. *مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية*, 7(27), 637 - 687.

<https://search.mandumah.com/Record/1174790>

الغامدي، عبدالله أحمد. (2022). التحديات التي تواجه معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أثناء استخدام التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا «كوفيد-19». *المجلة السعودية للتربية الخاصة*, 20(20), 115 - 143.

<https://doi.org/10.33948005-020-000-1640/>

الغامدي، غرم الله بن مسفر. (2022). كفاءة استخدام مستحدثات تقنيات التعلم الرقمي لتنمية العمليات الرياضية في ضوء التحليل البعدى لنتائج بحوث تعليم الرياضيات في الفترة من 2010 إلى 2020. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية*, 9(1), 1 - 38.

<https://tinyurl.com/35wtryzc>

فوزي، ياسر محمد؛ والعامری، محمد بن حمود؛ والیحائیة، فخریة بنت خلفان. (2022). أثر تصميم مكتبة بصرية رقمية على تعلم الفنون التشكيلية من وجهة نظر تلاميذ مراحل التعليم الأساسي وما بعده في سلطنة عمان. *المجلة السعودية للفن والتصميم*, 2(1), 91 - 138.

<https://search.mandumah.com/Record/1314448>

الكحالية، ابتسام بنت سالم بن قاسم. (2024). دور المنصات التعليمية الإلكترونية في تحقيق نواتج التعلم الوجدانية والاجتماعية من وجهة نظر المعلمين في شمال الباطنة في سلطنة عمان. *مجلة الأندرس للعلوم الإنسانية والاجتماعية*, 11(107), 156 - 193.

<https://tinyurl.com/ytdve4eh>

المفizer, خولة بنت عبد الله؛ والعيفان، مي بنت محمد؛ والرييس، إيمان بنت إبراهيم. (2021). تحديات التحول الرقمي في المدارس المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية*, 33(4).

<https://tinyurl.com/2tmtz9pf>

Al-Enezi ,S . M . A .(2024) .Appropriateness of Education Policies in Kuwait to the Requirements of E–Learning Quality .*International Journal for Quality Assurance*, 7(1).

<https://ijqa.zu.edu.io/eng/images/stories/issue720241/2.pdf>

Al Hadhrami, S., & Al Saadi, N. (2021). The advantages and challenges of e-learning during COVID-19 pandemic in Omani schools from parents' perspectives of cycle two schools (5–9). *International Journal of Educational Technology and Learning*, 10(1), 26–39.

Alkubaisi ,M .(2024) .*Investigating Educational Leadership Changing Roles as a Result of Digitisation of Schools in Qatar*. Elsevier BV.

<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5054583>

AlShamali, S., Hajeeh, M., & AlKhayat, A. (2023). E–Learning in Kuwait: Students' Perspective. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 16(2), 85–101.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1394967.pdf>

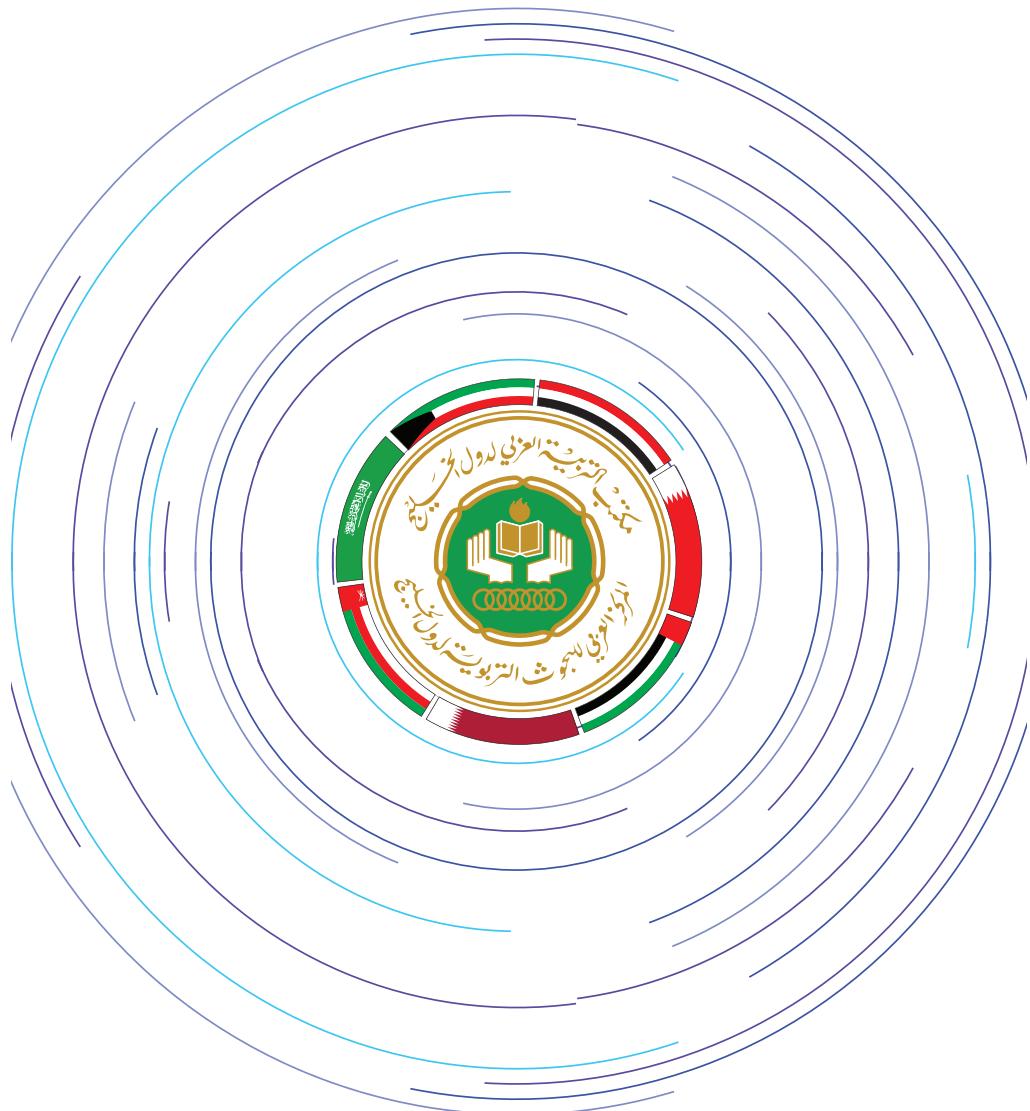
Bastami, S. M. (2023). *The Digitization of the Educational System of Qatar: The Impacts of Qatar Education E–Platform on Students and Teachers*. [A Thesis Submitted to the College of Humanities and Social Sciences in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Arts, Hamad Bin Khalifa University (Qatar)].

<https://tinyurl.com/nhkmu24n>

Kamali, A. (2020). The effectiveness of online learning amid the COVID19 pandemic case of Bahrain. *International Journal of Software Engineering and Technology*, 12.

World Bank. (2022). *COVID–19 Pandemic Leads to Innovations in Education in Saudi Arabia*. World Bank Group.

<https://tinyurl.com/yc79he6p>



مـا رـسـ

2025

التقارير العلمية المتخصصة
العدد الأول - المجلد الأول