

الفصل الخامس: أثر التكنولوجيا على أداء الطلاب والمعلمين

لقد أحدث إدخال التكنولوجيا إلى العملية التعليمية تحولاً جوهرياً في أدوار كلٍّ من الطلاب والمعلمين، مما انعكس بشكل مباشر على الأداء الأكاديمي، ومستوى التحصيل، وجودة العملية التعليمية. لم يعد المعلم هو المصدر الوحيد للمعرفة، ولا الطالب هو المتلقي السلبي، بل أصبحت العلاقة التعليمية علاقة تفاعلية ديناميكية تقوم على المشاركة، والتعاون، والتغذية الراجعة الفورية.

أولاً: أثر التكنولوجيا على أداء الطلاب

أظهرت الدراسات الحديثة أن استخدام الأدوات الرقمية يساهم في **تحسين التحصيل الدراسي** من خلال تعزيز الفهم العميق فالتطبيقات التعليمية، والمحاكاة (UNESCO, 2024) للمفاهيم وتقديم محتوى متنوع يناسب أساليب التعلم المختلفة الافتراضية، والمصادر الرقمية التفاعلية تساعد الطلاب على استيعاب المعلومات بصورة أكثر عملية، مقارنة بالطرق التقليدية المعتمدة على الحفظ والتلقين.

كما أسهمت التكنولوجيا في **تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين** لدى المتعلمين، مثل مهارات التفكير النقدي، والتحليل، وحل المشكلات، والتعلم الذاتي، والتعاون الرقمي. فمن خلال المنصات التعليمية، يتعلم الطلاب كيفية البحث عن المعلومات بأنفسهم، وتحليل البيانات، ومناقشة الأفكار عبر المنتديات التفاعلية، مما يُكسبهم استقلالية فكرية وقدرة على التعلم المستمر مدى الحياة.

وفي السياق النفسي والاجتماعي، ساعدت التكنولوجيا في **زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم**، إذ تجعل العملية التعليمية أكثر تُعد وسيلة فعالة لتحفيز (Gamification) متعة وارتباطاً بحياة المتعلمين اليومية. على سبيل المثال، الألعاب التعليمية الطلاب عبر آليات المكافأة والتنافس البناء، مما يعزز الإقبال على التعلم ويقلل من الملل الدراسي.

ثانياً: أثر التكنولوجيا على أداء المعلمين

من جهة أخرى، أسهمت التكنولوجيا في **رفع كفاءة المعلمين** وتمكينهم من أداء مهامهم بطرق أكثر فعالية. فقد أصبحت أدوات وتقنيات تحليل أداء الطلاب تمكن المعلمين من تتبع التقدم الأكاديمي بشكل دقيق، وتحديد نقاط (LMS) مثل أنظمة إدارة التعلم القوة والضعف، وتصميم خطط علاجية مخصصة لكل طالب.

كما ساعدت الموارد الرقمية على **تنويع أساليب التدريس** وتبسيط المفاهيم المعقدة من خلال العروض التفاعلية والفيديوهات التعليمية، مما جعل الحصص الدراسية أكثر تشويقاً وفعالية. هذا التحول أدى إلى إعادة تعريف دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى **موجه وميسر للتعلم**، يتفاعل مع الطلاب ويوجههم لاكتساب المعرفة بأنفسهم.

إضافة إلى ذلك، عززت التكنولوجيا فرص **التطوير المهني المستمر** للمعلمين من خلال الدورات التدريبية عبر الإنترنت وورش العمل الافتراضية، ما يتيح لهم الاطلاع على أحدث الأساليب التربوية والتقنيات الحديثة دون الحاجة (MOOCs) إلى الحضور الميداني.

ثالثاً: التفاعل بين الطرفين

فكلما زاد تفاعل الطالب .إن الأثر الإيجابي للتكنولوجيا على الطلاب والمعلمين لا يتحقق إلا من خلال التكامل بين الطرفين مع المعلم عبر المنصات الرقمية، ارتفع مستوى الفهم والتحصيل. وقد أثبتت التجربة السعودية في السنوات الأخيرة أن نجاح التعليم الإلكتروني يعتمد بدرجة كبيرة على قدرة المعلمين على إدارة التفاعل الرقمي بكفاءة

تشير بيانات وزارة التعليم السعودية (2024) إلى أن المدارس التي تبنت أنظمة التعليم الرقمي حققت ارتفاعاً في نسب الأداء الأكاديمي للطلاب بنسبة 18%، وانخفاضاً في معدلات التسرب الدراسي بنسبة 11%. كما أظهرت الإحصاءات أن 87% من المعلمين السعوديين يستخدمون أدوات رقمية في إعداد الدروس والتقييمات، وهو ما يعكس تحولاً مؤسسياً واضحاً نحو التعليم الذكي.

رابعاً: التحديات والضوابط

على الرغم من هذه الإيجابيات، إلا أن توظيف التكنولوجيا في التعليم لا يخلو من التحديات، مثل ضعف البنية التحتية التقنية في بعض المدارس، أو قلة وعي بعض الطلاب بالاستخدام الأخلاقي للتكنولوجيا. لذا من الضروري وضع ضوابط ومعايير لاستخدام الأدوات الرقمية بما يحقق الفائدة القصوى دون الإضرار بالعملية التربوية

في الختام، يتضح أن التكنولوجيا أصبحت عاملاً أساسياً في تحسين أداء الطلاب والمعلمين، شريطة أن تُوظف بطريقة مدروسة تُوازن بين الجانب الإنساني والرقمي في العملية التعليمية، بما يضمن تحقيق تعليم شامل وفعال ومستدام

الفصل السادس: التجربة السعودية في التعليم الرقمي ورؤية 2030

تمثل التجربة السعودية في التحول نحو التعليم الرقمي نموذجاً رائداً في العالم العربي والإسلامي، إذ استطاعت المملكة العربية السعودية أن تُحوّل التحديات التقنية إلى فرص تنموية، وأن تضع التعليم في صميم استراتيجيتها الوطنية للتحول الرقمي. ويُعد هذا التحول جزءاً أساسياً من رؤية المملكة 2030، التي تهدف إلى بناء اقتصاد قائم على المعرفة وتنمية رأس المال البشري من خلال تعليم نوعي ومتطور

أولاً: الخلفية العامة للتحول الرقمي في التعليم السعودي

بدأت مسيرة التعليم الرقمي في السعودية تدريجياً منذ أوائل الألفية الجديدة، مع إدخال الحاسب الآلي إلى المدارس والجامعات، وإنشاء شبكات اتصال تربط المؤسسات التعليمية ببعضها. ومع مرور الوقت، توسعت هذه المبادرات لتشمل إنشاء بوابات (LMS) إلكترونية للمناهج، ومنصات تعليمية رقمية، وأنظمة إدارة تعلم متقدمة

لكن النقلة النوعية جاءت مع برنامج التحول الوطني 2020، الذي جعل من التحول الرقمي في التعليم هدفاً استراتيجياً على مستوى الدولة، من خلال تعزيز البنية التحتية التقنية، وتأهيل الكوادر البشرية، وتوسيع نطاق الوصول إلى التعليم الإلكتروني

ثانيًا: التعليم في ظل جائحة كورونا – نقطة التحول الكبرى

في عام 2020 اختبارًا حقيقيًا لقدرة النظام التعليمي السعودي على الاستجابة السريعة (COVID-19) شكّلت جائحة كورونا للتغيرات المفاجئة. خلال أسابيع قليلة، تمكنت وزارة التعليم من إطلاق منصة مدرستي، وهي بيئة تعليمية رقمية متكاملة تتيح التعلم عن بعد، والتفاعل المباشر بين الطلاب والمعلمين، وإدارة الواجبات والاختبارات إلكترونياً. ألف معلم ومعلمة يوميًا، وفقًا لتقارير 500 ملايين طالب وطالبة و6 وقد أثبتت المنصة نجاحها الباهر، إذ استخدمها أكثر من وزارة التعليم (2021). كما اعتمدت المنصة لاحقًا كجزء من منظومة التعليم الوطنية حتى بعد انتهاء الجائحة، مما يعكس تحول التعليم الرقمي من حل مؤقت إلى نظام دائم ومستدام.

ثالثًا: مبادرات وبرامج داعمة لرؤية 2030

تسعى رؤية 2030 إلى جعل التعليم في المملكة أكثر توافقًا مع متطلبات سوق العمل الرقمي، وأكثر كفاءة في استثمار التقنيات الحديثة. ومن أبرز المبادرات التي أطلقتها وزارة التعليم وهيئة تقويم التعليم والتدريب

- لضمان جودة البرامج التعليمية الرقمية: المركز الوطني للتعليم الإلكتروني
 - لتوظيف أدوات التعليم الرقمي في المدارس العامة: بوابة المستقبل
 - لتطوير التعليم العالي والبحث العلمي من خلال التقنيات المتقدمة: برنامج التحول الرقمي الجامعي
 - لتعليم البرمجة وتنمية مهارات التفكير الحاسوبي لدى الطلاب في مراحل مبكرة: "مبادرة" مدرستي ترمج
- هذه المبادرات عززت مكانة السعودية كإحدى الدول الرائدة في مجال التعليم الذكي على مستوى المنطقة، وأسهمت في تحسين مؤشرات الأداء التعليمي ضمن تقارير البنك الدولي واليونسكو

رابعًا: النتائج والتحديات المستقبلية

إلى أن 92% من المدارس السعودية أصبحت متصلة (Ministry of Education, 2024) تشير الإحصاءات الحديثة بشبكات الإنترنت، وأن 85% من المعلمين تلقوا تدريبًا في التعليم الإلكتروني، كما ارتفع مستوى رضا الطلاب عن بيئة التعلم الرقمية إلى نحو 88%.

لكن رغم هذا التقدم الكبير، لا تزال هناك تحديات تتطلب المعالجة، مثل الفجوة التقنية بين المناطق الحضرية والريفية، والحاجة إلى تعزيز ثقافة الأمن السيبراني في البيئة التعليمية، وضمان تكافؤ فرص الوصول إلى الموارد الرقمية بين جميع الطلاب.

خامسًا: التكامل بين التعليم الرقمي ورؤية 2030

تؤكد رؤية 2030 على أن التحول الرقمي في التعليم ليس غاية في حد ذاته، بل وسيلة لتحقيق تنمية بشرية شاملة. فالتعليم الذكي هو الذي يزود الطالب بمهارات المستقبل، مثل التحليل، والإبداع، والتفكير النقدي، وريادة الأعمال ومن هذا المنطلق، تسعى المملكة إلى بناء منظومة تعليمية مرنة ومتكاملة تعتمد على الابتكار، وتواكب المتغيرات العالمية في مجالات الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات، والتقنيات السحابية، بما يهيئ جيلًا قادرًا على المنافسة في الاقتصاد الرقمي العالمي

في المحصلة، يمكن القول إن التجربة السعودية في التعليم الرقمي تُعد نموذجًا ناجحًا للتحوّل المنظم والمدرّس، الذي جمع بين الرؤية الاستراتيجية، والاستثمار في الإنسان، والتخطيط التقني طويل المدى. وهي تجربة تستحق أن تُدرّس كأحد النماذج الرائدة في المنطقة العربية في دمج التكنولوجيا بالتعليم لتحقيق تنمية وطنية شاملة.

الفصل السابع: التحليل الإحصائي لاستخدام التكنولوجيا في التعليم السعودي

يمثل التحليل الإحصائي أداة أساسية لفهم مدى تأثير التكنولوجيا على التعليم في المملكة العربية السعودية، إذ يتيح تتبّع معدلات التبني، ومستويات الرضا، ونسب الأداء الأكاديمي، كما يساعد في قياس فعالية البرامج والمبادرات الرقمية التي تبنتها وزارة التعليم. ويعتمد هذا الفصل على بيانات رسمية وتقارير محدّثة من وزارة التعليم السعودية واليونسكو بين عامي 2021 و2024.

أولاً: انتشار استخدام التكنولوجيا في المؤسسات التعليمية

تشير البيانات إلى أن التحوّل الرقمي في قطاع التعليم السعودي شهد توسعاً كبيراً خلال السنوات الأخيرة، إذ بلغت نسبة من إجمالي المدارس الحكومية والأهلية 92% المدارس التي تستخدم أنظمة التعليم الإلكتروني في عام 2024 حوالي ألف فصل دراسي بشاشات تفاعلية وأجهزة حاسب 300 كما تم تجهيز أكثر من (Ministry of Education, 2024). ملايين طالب 6.2 حديثاً، في حين بلغ عدد المستخدمين المسجلين في المنصات التعليمية الوطنية مثل مدرستي أكثر من وطالبة.

، (LMS) من الجامعات السعودية باتت تمتلك أنظمة إدارة تعلم إلكتروني 97% في التعليم العالي، أفادت وزارة التعليم بأن وأن جميع الجامعات الحكومية توفر الآن خدمات تعليم عن بعد وبرامج دراسات عليا عبر الإنترنت. هذه المؤشرات تعكس التزام المملكة بتحقيق التحوّل الرقمي الشامل وفق مستهدفات رؤية 2030.

ثانياً: تدريب الكوادر التعليمية

من المعلمين السعوديين تلقوا تدريبات رسمية في مجال التعليم الإلكتروني، شملت مهارات 85% أظهرت الإحصاءات أن (National eLearning Center)، إدارة الفصول الافتراضية، وتصميم المحتوى الرقمي، وتقييم الطلاب إلكترونياً ألف دورة 12 كما بلغ عدد الدورات التدريبية التي أطلقتها وزارة التعليم ضمن مبادرة "بوابة المستقبل" أكثر من (2023). تدريبية رقمية في عام واحد.

ثالثاً: مستوى رضا الطلاب والمعلمين

من الطلاب عبّروا عن 88% أظهرت الدراسات الاستطلاعية التي أجراها المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (2024) أن رضاهم عن بيئة التعليم الرقمي في المملكة، مؤكدين أن استخدام المنصات الرقمية ساعدهم في زيادة الفهم وتنظيم الوقت منهم رضاهم عن كفاءة أدوات التعليم الإلكتروني، رغم إبداء 81% وتحسين مهارات البحث الذاتي. أما المعلمون، فقد أبدى البعض ملاحظات حول الحاجة إلى دعم فني مستمر وبنية تحتية أقوى في المناطق الطرفية.

رابعاً: أثر التكنولوجيا على التحصيل الأكاديمي

من خلال تحليل نتائج الاختبارات الوطنية التي أجريت بين عامي 2021 و2023، تبين أن الطلاب الذين يستخدمون أدوات مقارنة بالطلاب الذين ما زالوا يعتمدون على %التعليم الإلكتروني بشكل منتظم حققوا تحسناً في الأداء الأكاديمي بنسبة 17 كما لوحظ انخفاض في معدلات الغياب بنسبة 10%، وزيادة (Ministry of Education, 2023) الوسائل التقليدية فقط %في معدلات التفاعل بنسبة 22.

خامساً: الرسم البياني التحليلي

يعرض الشكل التالي (والذي سيوضع في نهاية البحث) مقارنة بين ثلاثة مؤشرات رئيسة في التعليم السعودي لعام 2024:

- %نسبة المدارس التي تطبق التعليم الإلكتروني: 92
- %نسبة المعلمين الذين تلقوا تدريباً رقمياً: 85
- %نسبة رضا الطلاب عن تجربة التعلم الرقمي: 88

هذه البيانات تُظهر وجود علاقة طردية بين مستوى التدريب التقني للمعلمين ورضا الطلاب وجودة التجربة التعليمية، مما يؤكد أن الاستثمار في تنمية مهارات الكوادر البشرية هو العامل الحاسم في نجاح التعليم الرقمي.

سادساً: الاستنتاج العام

تشير نتائج التحليل إلى أن المملكة العربية السعودية حققت تقدماً نوعياً في دمج التكنولوجيا في التعليم، ليس فقط على مستوى البنية التحتية، بل أيضاً في بناء القدرات الرقمية لدى الطلاب والمعلمين. ومع ذلك، فإن التحليل الإحصائي يبرز الحاجة إلى مزيد من الجهود لتقليل الفجوة التقنية بين المناطق الحضرية والريفية، وتعزيز ثقافة التقييم المستمر للبرامج الرقمية لضمان استدامة النجاح على المدى الطويل.

الفصل الثامن: التحديات المستقبلية وحلول تطوير التعليم التقني

على الرغم من النجاحات الكبيرة التي حققتها المملكة العربية السعودية في مجال التحول الرقمي في التعليم، إلا أن هذه المسيرة لا تزال تواجه عدداً من التحديات المستقبلية التي تتطلب حلولاً استراتيجية مستدامة. فالتحول التقني عملية ديناميكية متجددة تستلزم تطويراً مستمراً في البنية التحتية، والمناهج، والكوادر البشرية، والسياسات التنظيمية. وفي هذا الفصل، نستعرض أبرز تلك التحديات والحلول المقترحة للتغلب عليها.

أولاً: التحديات التقنية والبنية التحتية

فبينما تمتلك من أبرز التحديات التي تواجه التعليم التقني في المملكة تفاوت مستوى البنية التحتية الرقمية بين المناطق المدن الكبرى مثل الرياض وجدة والدمام تجهيزات تقنية متقدمة، لا تزال بعض المناطق الريفية تعاني من ضعف الاتصال بالإنترنت أو قلة الأجهزة التعليمية الحديثة. هذا التفاوت قد يؤدي إلى فجوة تعليمية رقمية تؤثر على العدالة التعليمية الاستثمار المستمر في شبكات الألياف البصرية وتوسيع تغطية الإنترنت عالي السرعة في جميع مناطق **الحل المقترح** المملكة، إلى جانب توفير أجهزة ذكية بأسعار مدعومة للطلاب في المناطق الأقل حظاً

ثانياً: التحديات البشرية والتدريب

على الرغم من ارتفاع نسبة المعلمين الذين تلقوا تدريبات تقنية، إلا أن تفاوت مستوى الكفاءة الرقمية بينهم ما زال يمثل تحدياً. فبعض المعلمين ما زالوا يجدون صعوبة في دمج التكنولوجيا ضمن الممارسات الصفية أو تصميم محتوى رقمي تفاعلي. اعتماد برامج تدريب مستمرة ومتقدمة على مستوى وطني، تشمل التدريب العملي، والتقييم الدوري، وإنشاء **الحل المقترح** مجتمعات تعلم رقمية لتبادل الخبرات بين المعلمين

ثالثاً: التحديات التنظيمية والسياساتية

مع ازدياد الاعتماد على التكنولوجيا في التعليم، تظهر الحاجة إلى إطار تشريعي واضح ينظم قضايا مثل حماية البيانات، والملكية الفكرية، وضمان جودة التعليم الإلكتروني. تطوير سياسات وطنية متكاملة للأمن السيبراني في التعليم، وتحديث اللوائح الخاصة بالتعليم الرقمي بشكل **الحل المقترح** دوري لتواكب التطورات العالمية في هذا المجال

رابعاً: التحديات النفسية والاجتماعية

من التحديات المهمة التي ظهرت مع التعليم الرقمي انخفاض التفاعل الاجتماعي المباشر بين الطلاب والمعلمين، إضافة إلى زيادة معدلات الإجهاد الرقمي الناتج عن الجلوس الطويل أمام الشاشات. كما أن الإفراط في استخدام التكنولوجيا قد يؤدي إلى ضعف المهارات الحياتية والتواصل الواقعي. تعزيز مفهوم "التوازن الرقمي" في المناهج الدراسية، وتشجيع الأنشطة الصفية التفاعلية التي تجمع بين التعلم **الحل المقترح** الرقمي والحضوري، مع التركيز على الجوانب النفسية والاجتماعية للطلاب

خامساً: التحديات المستقبلية للتعليم الذكي

يتجه العالم نحو الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية في التعليم، مما يفرض على المملكة الاستعداد لهذه الموجة الجديدة من التحول. ويتطلب ذلك تأهيل كوادر متخصصة في تطوير الأنظمة الذكية القادرة على تقييم أداء الطلاب تلقائياً وتصميم محتوى مخصص لهم. دعم البحث العلمي في مجالات تقنيات التعليم، وتطوير شركات استرايجية بين الجامعات السعودية وشركات "التقنية العالمية، بما يعزز من جاهزية المملكة لدخول مرحلة "التعليم القائم على الذكاء الاصطناعي".

سادساً: الاستدامة وضمان الجودة

لكي يكون التحول الرقمي في التعليم مستداماً، لا بد من وجود نظام وطني لمراقبة الجودة والتقييم المستمر للأداء الرقمي. يجب أن تشمل عملية التقييم كفاءة الأنظمة والمنصات، ورضا المستخدمين، ومستوى الأثر التعليمي الحقيقي. إنشاء هيئة وطنية مستقلة لقياس مؤشرات الأداء الرقمي في التعليم، وتطوير معايير جودة موحدة للبرامج: الحل المقترح. التعليمية الإلكترونية في جميع المراحل الدراسية

سابعاً: الرؤية المستقبلية للتعليم في السعودية

تسعى المملكة العربية السعودية إلى أن تكون من الرواد عالمياً في التعليم الذكي بحلول عام 2030، من خلال تعزيز الابتكار، وتمكين المتعلمين، وتوظيف الذكاء الاصطناعي في التقييم والتعليم المخصص، وتحقيق العدالة التعليمية الرقمية. هذه الرؤية تتطلب الاستثمار في التقنية والبشر معاً، لضمان أن تكون التكنولوجيا وسيلة تمكين لا غاية بحد ذاتها

الخاتمة

لقد أثبتت التكنولوجيا، بما أحدثته من تحولات رقمية متسارعة، أنها أصبحت المحرك الأساس لتطوير التعليم في العصر الحديث، سواء من حيث طرق التدريس، أو آليات التعلم، أو إدارة العملية التعليمية. ومن خلال هذا البحث، الذي تناول تجربة المملكة العربية السعودية في تبني التكنولوجيا في التعليم ضمن إطار رؤية 2030، تبين أن المملكة قد قطعت شوطاً طويلاً في بناء منظومة تعليمية رقمية متكاملة تسعى إلى تحقيق تعليم مرن، ومواكب، ومنافس عالمياً.

أظهرت فصول البحث أن التعليم الرقمي السعودي لم يعد مجرد مشروع مؤقت بل أصبح ركيزة استراتيجية ضمن خطط التنمية الوطنية. فقد وقّرت وزارة التعليم البنية التحتية اللازمة، وأطلقت منصات رقمية مثل **مدرستي**، وطورت برامج لتأهيل المعلمين رقمياً، وأدخلت مفاهيم التعليم الذكي في المدارس والجامعات. كما بيّن التحليل الإحصائي أن استخدام التكنولوجيا في التعليم ساهم في رفع مستويات التحصيل، وزيادة رضا الطلاب، وتحسين كفاءة الأداء التعليمي.

ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات ينبغي التعامل معها بحكمة، تتعلق بالبنية التحتية في المناطق النائية، والتفاوت في الكفاءة الرقمية بين المعلمين، والحاجة إلى أطر تشريعية أكثر تطوراً لحماية البيانات وضمان جودة التعليم الإلكتروني. كما تبرز الحاجة إلى تعزيز الثقافة الرقمية، وتشجيع البحث العلمي في مجالات التكنولوجيا التعليمية، وتطوير شراكات فاعلة بين القطاعين العام والخاص.

إن مستقبل التعليم في المملكة يعتمد على مدى قدرة النظام التعليمي على تحقيق التوازن بين **العنصر البشري والتقني**، وعلى الاستثمار في الإنسان باعتباره محور التحول الرقمي. ومن هنا، يمكن القول إن التكنولوجيا ليست بديلاً عن التعليم التقليدي، بل هي امتداد طبيعي له، يضيف له المرونة، والابتكار، والفاعلية، ويؤسس لجيل قادر على التعلم والإبداع في بيئة معرفية متجددة.

التوصيات

:استنادًا إلى ما توصل إليه البحث من نتائج، يمكن تقديم التوصيات الآتية

1. تعزيز الاستثمار في البنية التحتية الرقمية في المناطق الريفية والناحية لضمان العدالة التعليمية.
 2. تطوير برامج تدريب مستمرة للمعلمين تركز على دمج التكنولوجيا في التعليم بطرق إبداعية.
 3. توسيع نطاق الشراكات بين وزارة التعليم والشركات التقنية العالمية لتطوير حلول تعليمية مبتكرة.
 4. تعزيز البحث العلمي التطبيقي في مجالات الذكاء الاصطناعي، والتعليم الذكي، وتحليل البيانات التعليمية.
 5. تطبيق نظام وطني لمراقبة الجودة الرقمية يقيس الأداء والرضا والنتائج التعليمية بشكل دوري.
 6. نشر ثقافة التوازن الرقمي بين التعلم عبر الإنترنت والتفاعل الاجتماعي الواقعي لتجنب العزلة الرقمية.
 7. تطوير محتوى رقمي عربي عالي الجودة يتناسب مع احتياجات المتعلمين السعوديين ويعزز الهوية الثقافية الوطنية.
 8. الاهتمام بالصحة النفسية الرقمية للطلاب والمعلمين عبر برامج توعوية ومبادرات تعزز الاستخدام الآمن للتقنية.
- إن تطبيق هذه التوصيات سيسهم في تعزيز مكانة المملكة العربية السعودية كمركز إقليمي رائد في مجال التعليم الرقمي والابتكار التربوي، وسيساعد في تحقيق مستهدفات رؤية 2030 لبناء مجتمع معرفي متطور واقتصاد وطني قائم على الإبداع والابتكار

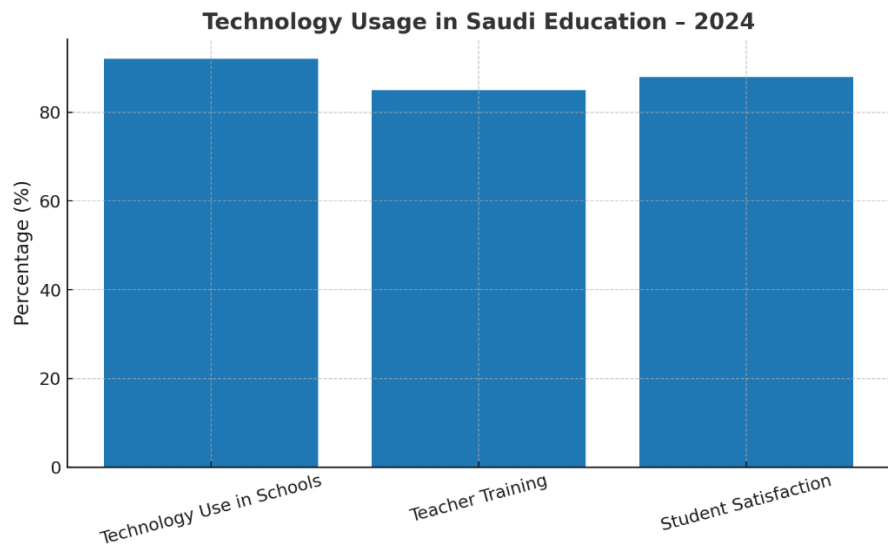
(الإصدار السابع APA وفق نمط) المراجع

- Ministry of Education. (2024). *Annual Report on Digital Transformation in Education in Saudi Arabia*. Riyadh: Kingdom of Saudi Arabia.
- National eLearning Center. (2023). *E-Learning Quality Framework and Statistics*. Riyadh: Ministry of Education Press.
- OECD. (2023). *Education in the Digital Era: Global Comparative Study*. Paris: OECD Publishing.
- UNESCO. (2023). *The Role of Technology in Education: Fostering Quality and Inclusion in the Digital Age*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Vision 2030. (2024). *Human Capability Development Program*. Riyadh: Kingdom of Saudi Arabia.
- World Bank. (2023). *Digital Education and Human Capital Development in the Middle East*. Washington, D.C.: World Bank Group.
- Alqahtani, A., & Alzahrani, F. (2022). *The Impact of E-Learning Adoption on Academic Performance among Saudi University Students*. *International Journal of Educational Technology*, 19(4), 215–230.
- Alshahrani, H. (2021). *Teachers' Readiness for Digital Transformation in Saudi Schools*. *Arab Journal of Education and Technology*, 15(2), 77–96.
- UNESCO Institute for Statistics. (2024). *Global Education Monitoring Report: Data and Trends in Digital Learning*. Paris: UNESCO Publishing.
- World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs and Learning 2023*. Geneva: WEF Publications.

الرسم البياني الأكاديمي:

استخدام التكنولوجيا في التعليم السعودي - 2024

- 92%: استخدام التقنية في المدارس
- 85%: تدريب المعلمين
- 88%: رضا الطلاب



الشكل (1): استخدام التكنولوجيا في التعليم السعودي - 2024

يُوضّح هذا الشكل مستوى تبني التكنولوجيا التعليمية في المملكة العربية السعودية خلال عام 2024 من 88% من المعلمين تلقوا تدريباً رقمياً، في حين عبّر 85% من المدارس تطبّق أنظمة التعليم الإلكتروني، و 92% يُظهر أن الطلاب عن رضاهم عن تجربة التعلم الإلكتروني. تعكس هذه المؤشرات النّقد الكبير الذي حقّقه المملكة في إطار رؤية 2030 لتحديث وتطوير قطاع التعليم عبر التحول الرقمي