المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
مركز التطوير المهني للإشراف التربوي

مركز التطوير المهني
للإشراف والتدريب التربوي
Center Professional Development and Educational Supervision

الحقيبة التدريبية في:

تطوير المهارات الرقمية

إعداد:

مركز التطوير المهني للتدريب

2025م – ١٤٤٦هـ

المادة العلمية

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة لمركز التطوير المهني للإشراف التربوي

مقدمة

في ظل التحولات العالمية المتسارعة نحو الرقمنة، وضعت وزارة التعليم السعودية رؤية استراتيجية تهدف إلى تعزيز الأداء الرقمي للمعلمين بوصفهم العنصر الأهم في تحقيق تحول تعليمي يتماشى مع متطلبات العصر الحديث. وتأتي هذه الجهود في إطار رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، التي تسعى إلى بناء نظام تعليمي مستدام ومبتكر يعتمد على الأدوات الرقمية كأداة أساسية لتحقيق أهدافه (وزارة التعليم، ٢٠٢١).

ورغم هذه الجهود، تشير دراسة العتيبي (٢٠٢٢) إلى وجود فجوة واضحة بين الكفاءات الرقمية الحالية للمعلمين ومتطلبات التحول الرقمي في التعليم. حيث أظهرت الدراسة أن هناك ضعف في تدريب المعلمين على استخدام الأدوات الرقمية، مما يحد من قدرتهم على تصميم محتوى تفاعلي لإدارة الفصول الرقمية بفعالية. وهذا القصور في التدريب لا يعوق فقط تحقيق أهداف التحول الرقمي، بل يؤثر أيضًا على جودة العملية التعليمية، مما يبرز الحاجة الملحة إلى برامج تدريبية مصممة خصيصًا لمعالجة هذه التحديات .

حيث تعكس هذه الحقيبة التدريبية استجابة واضحة لهذه الحاجة من خلال سد الفجوة في مجال التدريب الرقمي للمعلمين. ومن هذا المنطلق، تم تصميم هذه الحقيبة لتقديم محتوى متكامل بهدف تمكين المعلمين من اكتساب المهارات الرقمية التي تؤهلهم لاستخدام الأدوات الرقمية بفعالية وديمومة في الفصول الدراسية (السويلم، ٢٠٢٣).

حيث تسعى الحقيبة التدريبية إلى التوافق التام مع خطة وزارة التعليم التي تعزز أهمية التحول الرقمي كجزء لا يتجزأ من العملية التعليمية. وتركز على تحسين قدرات المعلمين الرقمية من خلال تقديم حلول تدريبية مبتكرة تعالج القصور الحالي في التدريب، معتمدة على منهجيات تعليمية حديثة تستند إلى التطبيقات العملية والتجريب الميداني.

كما تهدف هذه إلى تزويد المعلمين بالمعرفة والمهارات اللازمة لتصميم محتوى رقمي مبتكر، وتعزيز التفاعل الطلابي باستخدام أدوات رقمية متقدمة، وتطبيق استراتيجيات تعليمية تفاعلية تسهم في تحقيق رؤية الوزارة وأهدافها الاستراتيجية.

إن هذه الحقيبة ليست مجرد أداة تدريبية، بل هي خطوة ضرورية لتعزيز التحول الرقمي في التعليم، لتحقيق تعليم عالي الجودة يتسم بالإبداع والاستدامة. فهي تستهدف تمكين المعلمين من التغلب على التحديات التي يواجهونها في استخدام الأدوات الرقمية، وتجعلهم قادرين على قيادة فصولهم بكفاءة، مما يسهم في بناء أجيال مهيأة للتعامل مع متطلبات المستقبل.

المحتويات

مقدمة..... ٢

الوحدة التدريبية الأولى:..... ١٣

التطوير الرقمي للمعلم (المفاهيم، المزايا، الفرص والتحديات) ١٣

مفهوم التطوير الرقمي للمعلم ١٥

أهمية التطوير الرقمي للمعلم..... ١٦

أبعاد التطوير الرقمي للمعلم..... ١٨

مزايا التطوير الرقمي للمعلم ١٩

تحديات وفرص استخدام التقنية في التعليم ٢٠

الوحدة الثانية:..... ٢٣

المهارات الرقمية اللازمة للمعلم..... ٢٣

استراتيجيات تدريسية لتعزيز المشاركة الطلابية باستخدام التقنية الرقمية ٢٥

أخلاقيات استخدام التعليم الرقمي..... ٢٧

التوازن بين التقنية الرقمية والتعليم التقليدي ٢٩

أسئلة التقويم لنهاية الوحدة الأولى و الثانية: ٣٢

الوحدة الثالثة:..... ٣٤

التصميم الإبداعي في التعليم بالأدوات الرقمية..... ٣٦

أهمية التصميم الإبداعي في التعليم بالأدوات الرقمية ٣٦

أبعاد التصميم الإبداعي في التعليم بالأدوات الرقمية ٣٧

استراتيجيات التصميم الإبداعي باستخدام الأدوات الرقمية ٣٩

أهم التطبيقات الرقمية المستخدمة في التصميم الإبداعي للتعليم..... ٤٠

الخطوات الأساسية للتصميم الإبداعي باستخدام الأدوات الرقمية ٤٣

الوحدة الرابعة:..... ٤٦

تطبيقات عملية على الأدوات الرقمية للتصميم التعليمي الإبداعي..... ٤٦

تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني (e-Portfolio)..... ٤٨

التطبيق العملي:..... ٥٠

اتبع الخطوات المتسلسلة لإنشاء ملف الإنجاز الإلكتروني باستخدام: Google Sites ٥٠

التطبيق العملي على Canva لتصميم درس إبداعي ٥٣

أسئلة التقويم نهاية الوحدة الثالثة والرابعة:..... ٥٦

الوحدة الخامسة: ٥٨

الألعاب الرقمية في التعليم ٦٠

مفهوم الألعاب الرقمية في التعليم ٦١
الأهمية التربوية للألعاب الرقمية التعليمية ٦٢
خصائص الألعاب الرقمية التعليمية ٦٣
كيفية دمج الألعاب الرقمية في المناهج الدراسية ٦٥
معايير اختيار الألعاب التعليمية المناسبة ٦٧
الوحدة السادسة ٧٠
: التطبيق العملي لاستخدام تطبيق "Kahoot" في التعليم الرقمي ٧٠
الخطوات المتسلسلة لاستخدام "Kahoot" في التعليم الرقمي: ٧٢
الوحدة السابعة: ٧٥
أنظمة إدارة التعلم (LMS) ٧٧
مفهوم أنظمة إدارة التعلم (LMS) ٧٧
أهمية أنظمة إدارة التعلم(LMS) ٧٨
الوحدة الثامنة: ٨٣
تطبيقات عملية على تطبيق (Google Classroom) ٨٣
أسئلة التقويم نهاية الوحدة السابعة والثامنة: ٩٢
الوحدة التاسعة: ٩٤
أنظمة الامتحانات الإلكترونية ٩٤
الوحدة العاشرة: ١٠٤
تطبيق عملي على Google Forms و Microsoft Forms ١٠٤
أسئلة التقويم نهاية الوحدة: ١١٣
الوحدة الحادية عشر: ١١٤
تحليل أداء الطلاب بالأدوات الرقمية ١١٤
الوحدة الثانية عشر: ١٢٦
تطبيق عملي على PowerSchool و Blackboard Analytics ١٢٧
أسئلة التقويم نهاية الوحدة ١٣٤
تقويم البرنامج ١٣٥
ملحقات الحقيبة التدريبية ١٣٦
المراجع: ١٣٨

دليل البرنامج التدريبي

عنوان الحقيبة التدريبية

التطوير الرقمي للمعلم

الهدف العام للحقيبة التدريبية

تمكين المعلمين من المهارات الرقمية الحديثة وتوظيف التقنيات التعليمية بفعالية لتعزيز جودة التعليم، وتحقيق تحول رقمي شامل يواكب متطلبات رؤية المملكة ٢٠٣٠، ويسهم في تحسين الأداء التعليمي وتطوير مخرجات التعليم بما يتماشى مع احتياجات العصر الرقمي.

الأهداف التفصيلية للحقيبة التدريبية

- ✓ تعريف المعلمين بمفهوم التطوير الرقمي وأهميته في تحسين العملية التعليمية.
- ✓ توضيح دور المعلم في قيادة التغيير الرقمي داخل الفصول الدراسية
- ✓ تدريب المعلمين على استخدام الأدوات والتطبيقات الرقمية في تصميم الأنشطة التعليمية.
- ✓ تقديم أساليب عملية لإنشاء ملفات الإنجاز الإلكتروني.
- ✓ تعريف المشاركين بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في إنشاء المحتوى التعليمي.
- ✓ تعليم المعلمين كيفية تصميم شخصيات وفيديوهات تعليمية باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- ✓ تمكين المعلمين من استخدام الأدوات الرقمية لتصميم أنشطة تفاعلية تُحفّز الطلاب على المشاركة.
- ✓ تدريبهم على إنشاء مجلات تعليمية إلكترونية لتعزيز التعاون بين الطلاب.
- ✓ تدريب المشاركين على جمع وتحليل بيانات الطلاب باستخدام أدوات رقمية.
- ✓ توظيف نتائج التحليل لتحسين جودة التدريس والتعلم.
- ✓ تقديم تدريب عملي على تصميم الاختبارات الإلكترونية باستخدام أدوات مثل Google Forms و Microsoft Forms.
- ✓ توعية المعلمين بمبادئ الأمن الرقمي وكيفية حماية بياناتهم وبيانات الطلاب.
- ✓ إعداد وتنفيذ مشروع عملي يغطي جميع محاور الحقيبة، مما يُمكن المعلمين من تطبيق المهارات المكتسبة بشكل متكامل.
- ✓ تقييم أداء المشاركين بناءً على مخرجات المشروع لضمان تحقيق الأهداف التعليمية.

الفئة المستهدفة

المعلمين والمعلمات

مدة البرنامج (١٢ يوم) بواقع (٣٦) ساعة

الأساليب التدريبية المستخدمة

- العروض التقديمية التفاعلية
- التعليم المصغر
- التدريب العملي والتفاعل مع الأدوات الرقمية
- التعلم القائم على المشروعات
- التغذية الراجعة
- التقويم المستمر
- التعليم المدمج
- التقييم والتوثيق

المعينات التدريبية

- العروض التقديمية الرقمية(PowerPoint, Prezi, Canva) .
- الأدوات والتطبيقات التعليمية الرقمية (Google Classroom & Moodl).
- الكتيبات والمواد المرجعية.
- الأنشطة التقويمية.

توظيف المعينات التدريبية

- استخدام العروض التقديمية في بداية كل جلسة لعرض أهداف الدورة التدريبية.
- توظيف أدوات مثل Google Classroom أو Moodle لتنظيم المحتوى التدريبي بشكل رقمي
- توزيع دليل المتدرب ليكون مرجعاً في تطبيقات التعلم الرقمي.
- دمج الأنشطة التقييمية مثل الاختبارات القصيرة أو المهام التطبيقية لقياس مدى تقدم المتدربين في تعلم المهارات الرقمية.

المحتوى

م	العنوان	هدف الوحدة	اليوم التدريبي	الزمن
١	التطوير الرقمي للمعلم	تعرف المشاركين على أهمية التطوير الرقمي في تحسين العملية التدريسية.	الأول	٧٥ دقيقة
٢	المهارات الرقمية اللازمة للمعلم	فهم المهارات الرقمية اللازمة للمعلم	الثاني	٧٥ دقيقة
٣	التصميم الإبداعي في التعليم بالأدوات الرقمية	تطوير مهارات التفكير الإبداعي وتطبيقها في تصميم الأنشطة التعليمية	الثالث	٧٥ دقيقة
٤	تطبيقات عملية على الأدوات الرقمية للتصميم التعليمي الإبداعي	إتقان استخدام الأدوات الرقمية لتعزيز التصميم الإبداعي في التعليم	الرابع	٧٥ دقيقة
٥	الألعاب الرقمية في التعليم	فهم كيفية دمج الألعاب الرقمية في المناهج الدراسية بشكل فعال	الخامس	٧٥ دقيقة
٦	التطبيق العملي لاستخدام تطبيق "Kahoot" في التعليم الرقمي	تمكين المعلمين والطلاب من استخدام تطبيق"Kahoot" بشكل صحيح	السادس	٧٥ دقيقة
٧	أنظمة إدارة التعلم LMS	تعريف المشاركين بأنظمة إدارة التعلم (LMS) وأهميتها في العملية التعليمية.	السابع	٧٥ دقيقة
٨	تطبيقات عملية على تطبيق (Google Classroom)	تمكين المعلمين والطلاب من اكتساب مهارات استخدام المنصات الرقمية.	الثامن	٧٥ دقيقة
٩	أنظمة الامتحانات الإلكترونية	تمكين المتدربين من استخدام الأنظمة الإلكترونية.	التاسع	٧٥ دقيقة
١٠	تطبيق عملي على Google Forms و Microsoft Forms	تمكين المتدربين من التفاعل مع أنظمة تعليمية رقمية لعمليات التقويم	العاشر	٧٥ دقيقة
١١	تحليل أداء الطلاب بالأدوات الرقمية	تقديم أساليب عملية لاستخدام البيانات الرقمية لتحسين نواتج التعلم	الحادي عشر	٧٥ دقيقة
١٢	تطبيق عملي على PowerSchool و Blackboard Analytics	تزويد المتدربين بتقييم شامل يعتمد على أساليب متعددة لتحليل البيانات	الثاني عشر	٧٥ دقيقة

إرشادات

إرشادات للمدرب

- ✓ تأكد من الإلمام بجميع المحاور التدريبية، والأهداف التفصيلية، والأنشطة التفاعلية.
- ✓ تجهيز كافة الوسائل التدريبية، مثل الأجهزة الرقمية، البرامج التعليمية، وأدوات العروض التقديمية.
- ✓ جمع معلومات عن خلفيات المشاركين ومهاراتهم الحالية لتكييف الأنشطة وفق احتياجاتهم.
- ✓ شجع المتدربين على التفاعل وطرح الأسئلة ومشاركة تجاربهم السابقة.
- ✓ تأكد من وجود اتصال إنترنت مستقر وأدوات تقنية جاهزة لضمان سير التدريب بسلاسة.
- ✓ احرص على أن تكون بيئة التدريب مشجعة وخالية من التوتر لتعزيز التفاعل.
- ✓ نوّع بين المحاضرات التوضيحية، الأنشطة التفاعلية، والعروض العملية.
- ✓ قدم أمثلة تطبيقية مرتبطة ببيئة المشاركين التعليمية، مع عرض سيناريوهات حقيقية.
- ✓ خصص وقتًا مناسبًا لكل محور تدريبي مع ترك مساحة للأسئلة والنقاش.
- ✓ قسم المشاركين إلى مجموعات صغيرة لتطبيق الأنشطة العملية وتعزيز التعاون.
- ✓ استخدم أدوات مثل Google Forms وPadlet لإشراك المتدربين في إنشاء أنشطة تفاعلية.
- ✓ كن وسيطًا في النقاشات، ووجهها نحو تحقيق الأهداف المحددة للمحور التدريبي.
- ✓ استخدم استبانات رقمية مثل Microsoft Forms أو أسئلة التقويم لتقييم استيعاب المشاركين بشكل مستمر.
- ✓ اطلب من المشاركين تنفيذ مشاريع ختامية تتضمن المحاور المكتسبة مثل تصميم ملف إنجاز إلكتروني أو تحليل بيانات الطلاب باستخدام أدوات رقمية.
- ✓ قدم ملاحظات بناءة للمشاركين لمساعدتهم على تحسين أدائهم.
- ✓ حث المشاركين على مواصلة التعلم الذاتي والاستفادة من الموارد الرقمية المتاحة.
- ✓ قدم قائمة بمراجع ومواد تعليمية يمكن الرجوع إليها لتعزيز المهارات المكتسبة.
- ✓ ابقَ على تواصل مع المشاركين بعد انتهاء التدريب لدعمهم في تطبيق المعارف المكتسبة.

إرشادات للمتدرب

- ✓ اقرأ التمهيد والأهداف العامة والتفصيلية للحقيبة لتكوين تصور واضح عن محتواها وأهميتها.
- ✓ تأكد من جاهزية جهاز الحاسب المحمول أو اللوحي الخاص بك، مع تثبيت البرامج التي ستستخدم خلال التدريب (مثل Google Forms وCanva).
- ✓ خصص وقتًا كافيًا لحضور جميع جلسات التدريب وابتعد عن المشتتات لضمان التركيز.
- ✓ شارك في الأنشطة التفاعلية وورش العمل.
- ✓ اطرح الأسئلة واستفسر عن أي نقطة غير واضحة.
- ✓ شارك تجاربك التعليمية لتبادل الأفكار مع زملائك.
- ✓ احتفظ بدفتر ملاحظات أو استخدم تطبيقات رقمية لتدوين النقاط المهمة.
- ✓ جرب الأدوات والبرامج أثناء الشرح للحصول على خبرة عملية فورية.
- ✓ لا تتردد في طلب مساعدة المدرب أو زملائك إذا واجهت أي صعوبة.
- ✓ استغل الأنشطة الجماعية والمشاريع لتطبيق المهارات المكتسبة.
- ✓ شارك في النقاشات وتبادل الحلول مع المتدربين الآخرين.
- ✓ راجع المواد التدريبية والملاحظات التي دونتها أثناء الجلسات.
- ✓ طبق المهارات التي تعلمتها في سياق عملك اليومي.
- ✓ استخدم ما تعلمته لتصميم ملف إنجاز إلكتروني أو إنشاء أنشطة تفاعلية لطلابك.
- ✓ استعن بالأدوات الرقمية التي تعرفت عليها لتحليل أداء الطلاب أو إعداد الامتحانات الإلكترونية.
- ✓ استمر في استكشاف الأدوات الرقمية الجديدة التي تدعم التعليم.
- ✓ اقرأ المراجع الإضافية التي يوفرها المدرب لتوسيع معرفتك.
- ✓ شارك تجربتك مع زملائك في المدرسة لتعميم الفائدة.
- ✓ كن قدوة في توظيف التقنية داخل الفصل الدراسي، وشجع زملاءك على تبنيها.
- ✓ تحلَّ بالصبر أثناء تعلم أدوات جديدة قد تكون معقدة في البداية.
- ✓ استفد من الأخطاء كفرصة للتعلم والتحسين.
- ✓ ركز على كيفية توظيف التقنية لتحسين تجربة التعلم لدى طلابك.

إرشادات الجهة المنفذة للبرنامج

- ✓ إجراء استبيان أو مقابلات لتحديد مستوى الكفاءة الرقمية لدى المعلمين.
- ✓ تعيين مدربين ذوي خبرة في التدريب التقني والتعليم الرقمي.
- ✓ توفير دليل شامل للمدرب يحتوي على الأهداف، المحتوى، والأنشطة.
- ✓ تجهيز قاعات تدريب مجهزة بشاشات عرض، أجهزة حاسوب، واتصال بالإنترنت.
- ✓ تشجيع المشاركين على المشاركة الفعالة في الأنشطة.
- ✓ تحفيز النقاش والتعلم التعاوني بين المتدربين.
- ✓ تخصيص فريق تقني لدعم المدرب والمتدربين أثناء استخدام الأدوات الرقمية.
- ✓ التأكد من عمل جميع الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في التدريب.
- ✓ الالتزام بالجدول الزمني المحدد للجلسات التدريبية.
- ✓ تخصيص وقت كافٍ للأسئلة والنقاش في كل جلسة.
- ✓ توفير مساحة لتعديل الأنشطة أو المحتوى بناءً على احتياجات المتدربين أو تطور الجلسات.
- ✓ إعداد استبانات إلكترونية لتقييم رضا المتدربين عن نهاية البرنامج التدريبي.
- ✓ التأكد من تقديم المتدربين مشاريع تطبيقية تشمل كافة المحاور التدريبية.
- ✓ توفير تقييم شامل لهذه المشاريع مع ملاحظات بناءة لتحسين الأداء.
- ✓ إنشاء منصة إلكترونية لدعم المعلمين بعد انتهاء البرنامج.
- ✓ تقديم جلسات متابعة دورية لتقييم تطبيق المهارات المكتسبة.
- ✓ تطوير برامج تدريبية متقدمة بناءً على احتياجات المعلمين المستقبلية.
- ✓ توفير دورات تدريبية مستمرة للحفاظ على التقدم الرقمي.
- ✓ تشجيع المدارس على اعتماد التحول الرقمي كجزء أساسي من خططها التعليمية.
- ✓ توفير برامج ترويجية توضح أثر المهارات الرقمية في تحسين الأداء التعليمي.

الوحدة التدريبية الأولى:

التطوير الرقمي للمعلم (المفاهيم، المزايا، الفرص والتحديات)

(اليوم الأول) الزمن :٧٥ دقيقة

أهداف الجلسة:

- تعرف المشاركين على مفهوم التطوير الرقمي للمعلم.
- تعرف المشاركين على أهمية التطوير الرقمي في تحسين العملية التدريسية.
- وعي المشاركين بالفرص والتحديات التي قد يواجهونها أثناء استخدام التقنيات الرقمية.

موضوعات الجلسة:

- مفهوم التطوير الرقمي للمعلم
- أهمية التطوير الرقمي للمعلم
- أبعاد التطوير الرقمي للمعلم
- مزايا التطوير الرقمي للمعلم
- تحديات وفرص التطوير الرقمي للمعلم.

الأساليب والأنشطة والوسائل التدريبية:

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
١	طرح أسئلة أثناء العرض لتحفيز التفكير والنقاش.	العروض التقديمية التفاعلية
٢	المجموعات الصغيرة	بروجكتر
٣	العصف الذهني	كراسة النشاط

إجراءات تنفيذ الأساليب والأنشطة

م	الوحدة	الإجراءات	الزمن
١	الأولى	الأنشطة	١٥ دقائق لكل نشاط
		المادة العلمية	٧٥ دقيقة
		استراحة	١٥ دقيقة

نشاط١/ ماذا لو أن نظام التعليم في السعودية تحول بالكامل إلى التعلم الرقمي بحلول عام ٢٠٣٥ وجميع الفصول الدراسية أصبحت افتراضية، والتفاعل يتم من خلال أدوات رقمية مبتكرة. بناءً على ذلك: ما هي المهارات الرقمية الجديدة التي يحتاجها المعلمون؟ (مع مجموعتك)

.....

.....

.....

.....

.....

نشاط٢/ ما الذي يمكننا القيام به اليوم لنضمن أن المعلم جاهز لهذه التحولات الرقمية؟

.....

.....

.....

.....

.....

* هذا النشاط لا يتوقف فقط عند إيجاد الحلول، بل يفتح المجال للمشاركين للتفكير بطرق مبتكرة لحل المشكلات التي قد تواجه المعلمين في ظل التحول الرقمي. لذا ليس هناك إجابة نموذجية مخصصة.

مفهوم التطوير الرقمي للمعلم

يمثل التطوير الرقمي للمعلم عملية متكاملة تهدف إلى تعزيز المهارات والكفاءات الرقمية للمعلمين بما يمكنهم من التفاعل بفعالية مع التغيرات الرقمية في مجال التعليم. هذه العملية تتضمن دمج التقنيات الحديثة والأدوات الرقمية في التدريس بطرق مبتكرة تهدف إلى تحسين جودة العملية التعليمية وتعزيز التفاعل بين المعلم والطلاب. يركز التطوير الرقمي على تمكين المعلمين من استخدام هذه الأدوات بشكل يساهم في تطوير أساليب التدريس، وتصميم بيئات تعليمية تفاعلية، وتنفيذ تقييمات فعّالة، بما يتماشى مع احتياجات العصر الرقمي (العمر، ٢٠٢٠).

ويتضمن مفهوم التطوير الرقمي للمعلم عدة أبعاد رئيسية، أهمها كما أشار لها كلاً من العمر (٢٠٢٠) والجريسي (٢٠٢١) والشمري (٢٠٢٢) في التالي:

١. **تنمية المهارات التقنية:** يشمل التطوير الرقمي تزويد المعلمين بالمهارات التقنية الأساسية اللازمة لاستخدام الأجهزة الرقمية مثل الحواسيب اللوحية والحواسيب الشخصية، وكذلك البرمجيات التعليمية الحديثة. حيث يمكن المعلمين من استخدام الأدوات الرقمية بكفاءة، مما يعزز تجربتهم التعليمية ويتيح لهم استثمار التقنيات في العملية التدريسية (الجريسي، ٢٠٢١).

٢. **الابتكار في استراتيجيات التدريس:** يعد استخدام التقنيات المتقدمة مثل الواقع المعزز والافتراضي من أهم عناصر التطوير الرقمي. فيتيح ذلك للمعلمين إمكانية تبني استراتيجيات تدريس مبتكرة تسهم في تحفيز التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب، وتقديم محتوى تعليمي متفاعل مما يساهم في تحسين جودة التجربة التعليمية (الشمري، ٢٠٢٢).

٣. **إدارة الفصول الدراسية الرقمية:** يتطلب التطوير الرقمي إلمام المعلمين بكيفية إدارة الفصول الدراسية الرقمية بكفاءة، وذلك من خلال استخدام أدوات التعليم عن بعد مثل منصات الاجتماعات عبر الإنترنت. كما يشمل ذلك تطوير بيئات تعليمية مرنة تتسم بالفاعلية من خلال تكامل المنصات الرقمية التي توفر تجارب تعليمية تفاعلية ومتعددة (العمر، ٢٠٢٠).

٤. **تحسين أساليب التقويم:** من خلال التقنيات الرقمية يمكن للمعلمين تحديث أساليب التقييم بما يتناسب مع المهارات الرقمية للطلاب. حيث يمكن استخدام أنظمة التقييم التفاعلي عبر الإنترنت، وتحليل البيانات

لضمان تقديم ملاحظات فورية ودقيقة حول أداء الطلاب مما يساهم في تحسين عملية التقويم والتوجيه (الجريسي، ٢٠٢١).

٥. **التعلم المستمر والتطوير الذاتي:** يقتضي التطوير الرقمي من المعلمين الانخراط في عملية تعلم مستمر للتفاعل مع أحدث التطورات في مجال التعليم الرقمي. فيشمل ذلك المشاركة في دورات تدريبية متخصصة وورش عمل رقمية، بالإضافة إلى الاستفادة من المصادر التعليمية الرقمية المتاحة، مما يعزز من قدرة المعلم على التكيف مع بيئات التعلم الحديثة (الشمري، ٢٠٢٢).

٦. **التعاون الرقمي والشراكة المهنية:** يوفر التطوير الرقمي فرصًا كبيرة للتعاون بين المعلمين عبر منصات تعليمية رقمية، حيث يمكن تبادل الخبرات والأفكار حول أفضل الممارسات التعليمية. كما يساهم في تعزيز الشراكات المهنية بين المعلمين عبر الإنترنت مما يؤدي إلى تحسين نوعية التعليم وجودته من خلال التعاون المشترك (العمر، ٢٠٢٠).

من خلال هذه الأبعاد المتعددة، يعتبر التطوير الرقمي للمعلم أحد الدعائم الأساسية للتحول الرقمي في النظام التعليمي، ويعدّ ركيزة أساسية لتحسين جودة التعليم من خلال استخدام الأدوات الرقمية الحديثة في التدريس.

أهمية التطوير الرقمي للمعلم

تتبلور أهمية التطوير الرقمي للمعلم في الآتي:

١. **تمكين المعلمين من استخدام التقنيات الحديثة :**يعد التطوير الرقمي للمعلم من الأسس التي تسهم في تحسين فعالية التعليم، حيث يمنح المعلمين الفرصة لتوظيف أدوات رقمية متقدمة لتعزيز أساليبهم التدريسية. يساهم ذلك في تحسين التفاعل بين المعلم والطلاب، ويؤدي إلى تعزيز ممارسات التعلم الإبداعي والتفكير النقدي لدى المتعلمين (السرانية، ٢٠٢٣).

٢. **تحقيق تعليم متمركز حول الطالب :**يتيح التطوير الرقمي للمعلمين تخصيص العملية التعليمية بما يتناسب مع احتياجات كل طالب، مما يعزز مشاركتهم الفعالة ويشجعهم على التعلم المستقل. فتتضح أهمية هذا التوجه من خلال الدراسات التي تشير إلى تأثير التكنولوجيا في تعزيز مشاركة الطلاب وتحفيزهم على التعلم الذاتي (السرانية، ٢٠٢٣).

٣. **تحفيز التفكير النقدي والإبداعي** :تسهم التقنيات الحديثة مثل الواقع المعزز والواقع الافتراضي في تحفيز التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب، مما يساعدهم على تحليل المعلومات من زوايا متعددة. فتشير الأدلة إلى أن استخدام هذه التقنيات في التعليم يؤدي إلى تطوير مهارات التفكير لدى الطلاب وزيادة قدرتهم على معالجة المشكلات بطرق مبتكرة (العجمي، ٢٠٢٤).

٤. **تعزيز التواصل داخل الفصل الدراسي** :تسهم الأدوات الرقمية في تحسين التواصل بين المعلم والطلاب من خلال تمكين المعلمين من تقديم ملاحظات فورية ودعم مستمر. فهذا يساهم في زيادة التفاعل الطلابي ويعزز من عملية التعلم التفاعلي داخل الفصول الدراسية (عبد الله، ٢٠٢٤).

٥. **تحسين إدارة الفصول الدراسية** :يوفر التطوير الرقمي أدوات رقمية مثل منصات إدارة التعلم، التي تساعد المعلمين في تنظيم العملية التعليمية بشكل أكثر فعالية. حيث تسمح هذه الأدوات بالمتابعة الدقيقة لتقدم الطلاب وتقديم تقييمات مستمرة، مما يعزز من كفاءة إدارة الفصول الدراسية (الخطيب، ٢٠٢٣).

٦. **تطوير أساليب التقييم** :يسهم التطوير الرقمي في تطوير أساليب التقييم من خلال استخدام الاختبارات التفاعلية التي توفر نتائج فورية. كما يتيح هذا للمعلمين تقديم تقييم شامل ودقيق للطلاب بشكل سريع وفعال، مما يساهم في تحسين جودة التقييمات التربوية (الفاروق، ٢٠٢٣).

٧. **إعداد الطلاب لمواكبة سوق العمل الرقمي** :يلعب التعليم الرقمي دورًا مهمًا في تهيئة الطلاب لمواكبة احتياجات سوق العمل المعتمد على التكنولوجيا. إذ يمكنهم اكتساب المهارات الرقمية اللازمة التي تساهم في تعزيز فرصهم المستقبلية في بيئة العمل الرقمية (العجمي، ٢٠٢٤).

٨. **دعم التطوير المهني المستمر للمعلمين** :يوفر التطوير الرقمي للمعلمين الفرص المستمرة للتعلم والتطوير من خلال منصات التدريب الإلكتروني وورش العمل التي تعزز من مهاراتهم المهنية. حيث أن التطوير المهني المستمر يساعد المعلمين في تحسين أدائهم التدريسي وتبني أفضل الممارسات التربوية (السرانية، ٢٠٢٣).

أبعاد التطوير الرقمي للمعلم

تتمركز أبعاد التطوير الرقمي في الآتي:

١) **البعد التقني** :يشمل هذا البعد تمكين المعلمين من استخدام الأدوات الرقمية الحديثة مثل منصات التعلم الإلكتروني، والبرمجيات التعليمية، والأجهزة الذكية. فمن خلال هذا البعد، يصبح المعلم قادرًا على دمج التكنولوجيا في عملية التعليم بطريقة فعّالة تعزز من جودة التعلم (السرانية، ٢٠٢٣).

٢) **البعد المنهجي** :يتضمن هذا البعد كيفية دمج التكنولوجيا في استراتيجيات التدريس المختلفة، مثل التعليم التعاوني والتفاعلي. فيركز هذا البعد على كيفية تخطيط الدروس وتنفيذها باستخدام التكنولوجيا، مما يعزز من قدرة المعلمين على تحقيق التعلم المستمر والمستدام (العجمي، ٢٠٢٤).

٣) **البعد التفاعلي** :يهتم هذا البعد بتعزيز التفاعل بين المعلم والطلاب باستخدام الأدوات الرقمية. فيشمل ذلك استخدام منصات التفاعل في الوقت الحقيقي مثل Zoom أو Microsoft Teams ، بالإضافة إلى ألعاب تعليمية رقمية تشجع الطلاب على المشاركة الفعالة في العملية التعليمية (عبد الله، ٢٠٢٤).

٤) **البعد الإداري** :يتعامل هذا البعد مع استخدام التكنولوجيا لتحسين إدارة الفصول الدراسية وتنسيق الأنشطة التعليمية. فمن خلال استخدام أنظمة إدارة التعلم (LMS) وبرامج متابعة التقدم الطلابي، يتمكن المعلمون من إدارة فصولهم الدراسية بكفاءة أكبر (الخطيب، ٢٠٢٣).

٥) **البعد المهني** :يتضمن هذا البعد تعزيز التطوير المهني المستمر للمعلمين من خلال التدريب الرقمي والمشاركة في ورش العمل والدورات التعليمية عبر الإنترنت. ويوفر هذا البعد للمعلمين فرصًا لتطوير مهاراتهم المهنية والتعرف على أحدث الأساليب الرقمية في التعليم (الفاروق، ٢٠٢٣).

٦) **البعد التقييمي** :يهدف هذا البعد إلى استخدام التقنيات الرقمية في تحسين أساليب التقييم والتقويم. وتشمل هذه الأساليب الاختبارات التفاعلية والقياسات الرقمية التي توفر نتائج فورية وتحليلًا دقيقًا للأداء الطلابي، مما يساعد في تقديم تقييمات أفضل وأكثر دقة (السرانية، ٢٠٢٣).

٧) **البعد الثقافي والاجتماعي** :يتضمن هذا البعد فهم تأثير التقنيات الرقمية على ثقافة التعليم في المجتمع وكيفية التأقلم مع التنوع الثقافي والاجتماعي داخل الفصل الدراسي. كما يعزز هذا البعد من ضرورة نشر الوعي حول أخلاقيات استخدام التكنولوجيا في التعليم (العجمي، ٢٠٢٤).

مزايا التطوير الرقمي للمعلم

لقد تعدد مزايا التطوير الرقمي للمعلم في عدد من الجوانب في الآتي:

- **تحسين مهارات التدريس** :يعد التطوير الرقمي فرصة كبيرة للمعلمين لتحسين مهاراتهم التدريسية من خلال أدوات وتقنيات حديثة مثل منصات التعلم الإلكتروني، والبرمجيات التعليمية.فاستخدام هذه الأدوات، يمكن للمعلمين تخصيص المحتوى التعليمي بطريقة أكثر تفاعلية، مما يعزز من قدرة الطلاب على التفاعل والمشاركة في الدروس بشكل أكبر .(Svuijes, 2023)

- **تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي** :يعمل التطوير الرقمي على تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب من خلال تقديم بيئات تعلم تحفز الطلاب على التفكير بطرق مبتكرة، مثل استخدام الألعاب التعليمية والأنشطة التفاعلية التي تشجع الطلاب على البحث والتحليل (Ajhss, 2022).

- **التفاعل الفعّال** :يوفر التطوير الرقمي للمعلمين طرقًا متعددة للتفاعل مع الطلاب، سواء من خلال الفصول الدراسية الإلكترونية أو منصات التفاعل عبر الإنترنت. حيث تساهم هذه الأدوات في خلق بيئة تعليمية تفاعلية حيث يمكن للمعلم التواصل الفوري مع الطلاب، مما يعزز من مشاركتهم في العملية التعليمية .(ETSS, 2023)

- **تسهيل الوصول إلى المعرفة** :يتيح التطوير الرقمي للمعلمين الوصول إلى مصادر متنوعة ومتجددة من المعلومات التعليمية عبر الإنترنت. من خلال استخدام التقنيات الحديثة، فيمكن للمعلمين إثراء الدروس بمحتوى محدث من خلال منصات إلكترونية توفر مواد تعليمية مبتكرة ومتوافقة مع احتياجات الطلاب (زهراني، ٢٠٢٣).

- **تعزيز التطوير المهني المستمر** :يعد التطوير الرقمي أداة قوية لتحفيز التطوير المهني للمعلمين من خلال الدورات التدريبية عبر الإنترنت وورش العمل التفاعلية. فتتيح هذه الأدوات للمعلمين فرصة لتعلم مهارات جديدة ومواكبة الاتجاهات الرقمية الحديثة في مجال التعليم، مما يعزز من أدائهم داخل الفصول الدراسية (السرانية، ٢٠٢٣)

تحديات وفرص استخدام التقنية في التعليم

في عصر التحول الرقمي، أصبحت التقنية جزءًا لا يتجزأ من العملية التعليمية ما يوفر فرصًا كبيرة لتحسين جودة التعليم. إلا أن هناك تحديات تواجه استخدام التقنية في التعليم، وهو ما يتطلب فهمًا دقيقًا لكيفية التعامل مع هذه الفرص والتحديات لضمان تحقيق نتائج إيجابية في مختلف الأنظمة التعليمية. ففي هذا السياق، سنناقش أبرز **التحديات** والفرص المرتبطة باستخدام التقنية في التعليم، مع الإشارة إلى بعض الحلول الممكنة.

التحديات:

١. **البنية التحتية الرقمية الضعيفة** :تواجه العديد من المؤسسات التعليمية مشاكل في توفير البنية التحتية الرقمية المتطورة، مما يؤثر على فعالية تطبيق التقنية في العملية التعليمية (البدو، ٢٠٢٠).

٢. **مقاومة التغيير** :قد يواجه المعلمون بعض التحديات المتعلقة بتغيير أساليبهم التقليدية في التدريس واعتمادهم على التقنية الحديثة، وهو ما قد يؤدي إلى مقاومة من بعض فئات المعلمين (كنسارة، ٢٠٢٢).

٣. **المشاكل التقنية** :قد تحدث مشاكل تقنية مستمرة، مثل انقطاع الإنترنت أو عدم توافق الأجهزة، مما يؤثر سلبًا على سير العملية التعليمية (عبد الحليم، ٢٠٢٣).

٤. **الفجوة الرقمية** :هناك فوارق كبيرة في الوصول إلى التقنيات الحديثة بين الفئات المختلفة، مما يؤدي إلى فجوة تعليمية بين الطلاب في المناطق الحضرية والريفية (الجوزي ومغراني، ٢٠١٩).

الفرص:

١. **تعزيز التعلم الذاتي** :توفر التقنيات الرقمية للطلاب فرصة التعلم الذاتي واكتساب المهارات الجديدة بشكل مستقل بعيدًا عن الأساليب التقليدية في التعليم (البدو، ٢٠٢٠).

٢. **التعليم المخصص** :تتيح التكنولوجيا للمعلمين تخصيص التعليم ليتناسب مع احتياجات كل طالب، مما يسهم في تحسين نتائج التعلم (كنسارة، ٢٠٢٢).

٣. **تحفيز التفاعل والمشاركة** :تساهم الأدوات الرقمية في خلق بيئات تعليمية تفاعلية، مما يعزز مشاركة الطلاب واهتمامهم بالمادة التعليمية (عبد الحليم، ٢٠٢٣).

٤. **التوسع في الوصول إلى التعليم** :يمكن للتقنيات أن توفر فرصًا للتعليم لعدد أكبر من الطلاب من خلال التعليم عن بُعد، مما يفتح آفاقًا جديدة في تعليم الفئات التي لا يمكنها الوصول إلى المدارس التقليدية (الجوزي ومغراني، ٢٠١٩).

نشاط ١/ من خلال ما تم استعراضه ناقش مع مجموعتك أهمية التطوير الرقمي للمعلم؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية:

- تمكين المعلمين من استخدام التقنيات الحديثة
- تحقيق تعليم متمركز حول الطالب
- تحفيز التفكير النقدي والإبداعي
- تحسين إدارة الفصول الدراسية
- تطوير أساليب التقييم
- إعداد الطلاب لمواكبة سوق العمل الرقمي
- دعم التطوير المهني المستمر للمعلمين

*مع إمكانية اتاحة الفرصة للمتدربين للتعبير عن وجهات نظرهم ومناقشة الإجابة حسب الموقف التدريبي.

الوحدة الثانية:

المهارات الرقمية اللازمة للمعلم

(اليوم الأول) الزمن: ٧٥ دقيقة

أهداف الجلسة:

- فهم المهارات الرقمية اللازمة للمعلم
- تحفيز المعلمين على استخدام الاستراتيجيات الرقمية في التعليم
- استيعاب أخلاقيات التعليم الرقمي
- تحقيق التوازن بين التقنية الرقمية والتعليم التقليدي

موضوعات الجلسة:

- المهارات الرقمية الأساسية للمعلم
- استراتيجيات تدريسية لتعزيز المشاركة الطلابية باستخدام التقنية الرقمية
- أخلاقيات التعليم الرقمي
- التوازن بين التقنية الرقمية والتعليم التقليدي

الأساليب والأنشطة والوسائل التدريبية:

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
١	التفكير الناقد	العروض التقديمية التفاعلية
٢	التعليم المصغر	بروجكتر
٣	العصف الذهني	كراسة النشاط

إجراءات تنفيذ الأساليب والأنشطة

م	الوحدة	الإجراءات	الزمن
١	الثانية	الأنشطة	١٥ دقائق لكل نشاط
		المادة العلمية	١٥٠ دقيقة
		استراحة	١٥ دقيقة

نشاط ١/ كيف تؤثر المهارات الرقمية في العملية التدريسية؟ وهل تؤثر في نو اتج التعلم ؟ فسر ذلك:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

* إمكانية اتاحة الفرصة للمتدربين للتعبير عن وجهات نظرهم ومناقشة الإجابة.

نشاط٢/ الاخلاقيات المهنية للمعلم الرقمي؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية:

- احترام الخصوصية وحماية البيانات الشخصية
- العدالة والشفافية في استخدام الأدوات الرقمية
- تعزيز ممارسات التعلم الشاملة
- التواصل المهني والحفاظ على آداب التعامل الرقمي
- الامتناع عن التميز والتنمر الرقمي
- تطوير المهارات الرقمية بشكل مستمر
- الالتزام بالقيم الأخلاقية في تقييم الأداء الرقمي.

استراتيجيات تدريسية لتعزيز المشاركة الطلابية باستخدام التقنية الرقمية

يعد التحول الرقمي في التعليم خطوة هامة نحو تطوير المنظومة التعليمية وتعزيز المشاركة الطلابية في الفصول الدراسية. تساهم التقنية الرقمية في تقديم بيئات تعلم مبتكرة تساهم في رفع التفاعل بين المعلم والطلاب، وتتيح فرصًا متعددة للطلاب للمشاركة الفعّالة في العملية التعليمية. من خلال استخدام الأدوات الرقمية يمكن للمعلمين تعزيز استراتيجيات تدريسية تسهم في تحسين الأداء وتعزيز التحصيل العلمي. ففي هذا السياق، نقدم مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية التي يمكن أن تساهم في تعزيز المشاركة الطلابية باستخدام التقنية الرقمية.

- **التعلم التعاوني عبر الإنترنت**

يعتبر التعلم التعاوني من أبرز الطرق التي تعزز المشاركة الطلابية في البيئة الرقمية. فمن خلال منصات مثل Google Docs وPadlet، حيث يمكن للطلاب العمل معًا على مشاريع جماعية، مما يعزز التواصل بينهم ويزيد من فرص التفاعل الجماعي. ويمكن للمعلمين تكليف الطلاب بمشروعات مشتركة، ومتابعة تقدمهم في الوقت الفعلي، مما يعزز روح التعاون والعمل الجماعي لديهم. فهذه الأدوات تتيح للطلاب تقديم مساهماتهم بحرية، مما يعزز من شعورهم بالانتماء والفاعلية في العملية التعليمية.(Yilmaz & Sari, 2023)

- **التعلم القائم على المشاريع(PBL)**

في استراتيجية التعلم القائم على المشاريع، يتم تكليف الطلاب بمشاريع طويلة المدى تعتمد على حل المشكلات الواقعية. من خلال استخدام تقنيات مثل Google Expeditions، فيمكن للطلاب القيام بمشاريع ميدانية افتراضية لاستكشاف أماكن تاريخية أو علمية دون الحاجة للسفر الفعلي. فهذه الاستراتيجية تعزز من قدرات الطلاب في التفكير النقدي وحل المشكلات، وتزيد من مشاركتهم الفاعلة في المشروع بشكل جماعي (Howard & Mozejko, 2022).

- **استخدام الألعاب التعليمية(Gamification)**

تساهم الألعاب التعليمية في تحفيز الطلاب وزيادة مشاركتهم من خلال دمج عناصر الألعاب في العملية التعليمية. منصات مثل **Kahoot!** و **Quizizz** توفر بيئات تفاعلية تتيح للطلاب اختبار معرفتهم بطريقة ممتعة، مما يعزز من دافعيتهم للتعلم. فيتنافس الطلاب في الإجابة على الأسئلة في جو من المرح والتحفيز مما يعزز من تفاعلهم مع المحتوى التعليمي.(Heffernan & Heffernan, 2021)

- **التعلم التكيفي باستخدام الذكاء الاصطناعي**

يعد التعلم التكيفي من الاستراتيجيات الفعالة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتخصيص المحتوى التعليمي وفقًا لاحتياجات كل طالب. فمنصات مثل Duolingo تستخدم الذكاء الاصطناعي لتقديم تجارب تعلم مخصصة بناءً على تقدم الطلاب في المواد المختلفة. هذه الاستراتيجية تساهم في تعزيز مشاركة الطلاب من خلال تقديم محتوى يتناسب مع مستوى فهمهم، مما يزيد من فرص التفاعل والنمو التعليمي.(Liu & Lee, 2022)

- **التعلم المعتمد على حل المشكلات(Problem-Based Learning)**

تعد استراتيجيات التعلم المعتمد على حل المشكلات من الطرق الفعّالة لتشجيع المشاركة الطلابية. باستخدام أدوات مثل Flipgrid و Miro، يمكن للطلاب التفاعل في حل المشكلات الواقعية عبر الإنترنت، حيث يساهمون في إيجاد حلول لمشاكل معقدة من خلال التعاون الرقمي. فهذه الأدوات تسمح للطلاب بمشاركة حلولهم وأفكارهم عبر مقاطع الفيديو أو المخططات التفاعلية، مما يعزز من تفاعلهم مع المواد الدراسية.(McLuhan, 2020)

- **التعلم المختلط(Blended Learning)**

استراتيجية **التعلم المختلط** تجمع بين التعلم التقليدي والتعلم الرقمي، حيث يتم تقديم جزء من المحتوى عبر الإنترنت والباقي في الفصل الدراسي. يتيح هذا النموذج للطلاب التعلم بشكل مرن، حيث يمكنهم التفاعل مع المعلم وزملائهم من خلال Google Meetأو .Microsoft Teams فهذه الاستراتيجية تساهم في تعزيز المشاركة الطلابية من خلال توفير بيئة تعلم تجمع بين الاتصال المباشر والتفاعل الرقمي.(Livingstone & Smith, 2022)

- **استخدام الويبينارات (Webinars) لجلسات النقاش**

توفر الويبينارات للطلاب فرصًا للمشاركة في نقاشات تفاعلية في الوقت الفعلي. من خلال منصات مثل Zoomو Microsoft Teams، يمكن للطلاب طرح الأسئلة والتفاعل مع المعلمين وزملائهم.فهذه الجلسات التفاعلية تساعد الطلاب على التعبير عن أفكارهم بحرية وتعزز من فهمهم للمحتوى الدراسي من خلال النقاش والمشاركة الفعالة .(Hennessy & London, 2021)

- **الصفوف المعكوسة(Flipped Classroom)**

في نموذج الصفوف المعكوسة، يتم تكليف الطلاب بمشاهدة مقاطع فيديو تعليمية على منصات مثل YouTube أو Edpuzzle قبل الحصة الدراسية، بينما يتم استخدام وقت الحصة في مناقشة المحتوى وحل الأنشطة العملية.

فيساهم هذا النموذج في تعزيز التفاعل الطلابي من خلال تشجيعهم على التعلم الذاتي وتخصيص وقت أكبر للأنشطة التفاعلية أثناء الفصل.(Zahrani, 2022)

- **استخدام منصات التواصل الاجتماعي التعليمية**

يمكن للمعلمين استخدام منصات مثل Edmodoو Slack لتعزيز التواصل بين الطلاب والمعلمين خارج الفصل الدراسي. تتيح هذه المنصات للطلاب طرح الأسئلة والمشاركة في المناقشات مع زملائهم ومعلميهم في بيئة تفاعلية، مما يساهم في تعزيز المشاركة الطلابية وتوفير مساحة لتبادل المعرفة والأفكار.(Miller & Dhanraj, 2022)

- **الاستجابة الفورية باستخدام أدوات استطلاع الرأي**

تساعد أدوات مثل Poll Everywhere و Mentimeter في تعزيز المشاركة الفورية للطلاب من خلال استطلاعات الرأي والاختبارات التفاعلية. من خلال هذه الأدوات، يمكن للمعلمين طرح أسئلة تتعلق بالمحتوى الدراسي في الوقت الفعلي، مما يشجع الطلاب على التفاعل السريع والمباشر مع الموضوعات المطروحة.(Yilmaz & Sari, 2023)

أخلاقيات استخدام التعليم الرقمي

مع التوسع الكبير في استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية، أصبح من الضروري أن يتبنى المعلم مجموعة من القيم الأخلاقية لضمان أن يكون التعليم الرقمي فعالًا وآمنًا. يجب على المعلمين أن يتسموا بممارسات أخلاقية تضمن حماية حقوق الطلاب وتعزيز بيئة تعليمية صحية. تتطلب أخلاقيات التعليم الرقمي في هذه المرحلة مجموعة من المبادئ التي تشمل احترام الخصوصية، وتحقيق العدالة، وتبني ممارسات شاملة، وضمان بيئة تعليمية خالية من التمييز. (الجمل وعبد الرحمن،٢٠٢١)

حيث تتمثل الاخلاقيات لاستخدام التقنية الرقمية في التالي :

- **احترام الخصوصية وحماية البيانات الشخصية**: يجب على المعلم الرقمي ضمان حماية بيانات الطلاب الشخصية والامتناع عن استخدامها في غير السياقات التعليمية. كما يجب على المعلم أن يكون على دراية تامة بقوانين حماية البيانات المحلية (الطرابيشي ،٢٠٢٢)
- **العدالة والشفافية في استخدام الأدوات الرقمية** : يجب على المعلم أن يحرص على تحقيق العدالة في استخدام الأدوات الرقمية لضمان حصول جميع الطلاب على فرص متساوية للوصول إلى المصادر التعليمية.

يجب أن يكون استخدام الأدوات الرقمية في التعليم شفافًا، بحيث يفهم الطلاب تمامًا كيف يتم تقييمهم باستخدام الأدوات الرقمية.

- **تعزيز ممارسات التعلم الشاملة**: يجب على المعلم أن يطبق ممارسات شاملة في الفصول الدراسية الرقمية لضمان تلبية احتياجات جميع الطلاب، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة. فيمكن استخدام الأدوات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي لتقديم محتوى مخصص يتناسب مع مستوى فهم الطالب.(الشهابي ،٢٠٢٢)
- **التواصل المهني والحفاظ على آداب التعامل الرقمي**: من خلال استخدام الأدوات الرقمية، يجب على المعلم أن يحافظ على سلوكيات مهنية ويحرص على احترام الحدود بين الحياة الشخصية والمهنية. وعليه أن يتجنب استخدام وسائل التواصل الاجتماعي الشخصية للتفاعل مع الطلاب، ويجب أن يكون التواصل داخل بيئة تعليمية مهنية فقط. (العيسى والناصر ،،٢٠٢٣)
- **الامتناع عن التمييزوالتنمر الرقمي**: يجب على المعلم أن يكون حريصًا على تجنب أي نوع من التمييز أو التنمر الرقمي. هذا يتطلب توفير بيئة تعليمية خالية من العنصرية أو التمييز القائم على النوع الاجتماعي أو الخلفية الثقافية، والعمل على تفعيل آليات لوقف التنمر الرقمي عند حدوثه (الجبلي والزهراني،٢٠٢٢)
- **تطوير المهارات الرقمية بشكل مستمر**: على المعلم الرقمي أن يستمر في تطوير مهاراته الرقمية عبر حضور الدورات التدريبية وورش العمل المتخصصة في التعليم الرقمي. فهذا التحديث المستمر في المهارات يضمن تقديم أفضل تجربة تعليمية للطلاب (الفقيه،٢٠٢٣)
- **الالتزام بالقيم الأخلاقية في تقييم الأداء الرقمي**: عند تقييم الطلاب باستخدام الأدوات الرقمية، يجب على المعلم أن يلتزم بالنزاهة والعدالة. يجب أن تكون التقييمات الرقمية شاملة وموضوعية، بحيث لا تُستخدم التكنولوجيا لإحداث تحيزات في التقييمات. حيث يجب أن يتسم التقييم الرقمي بالعدالة، وأن يُستخدم بطرق تدعم المساواة بين جميع الطلاب وتمنحهم الفرص نفسها لإثبات مهاراتهم. (السعدي (٢٠٢٣)،

إن أخلاقيات التعليم الرقمي تتطلب من المعلم التحلي بمجموعة من المبادئ الأساسية التي تضمن تفاعلًا إيجابيًا وآمنًا بين الطلاب والتكنولوجيا. يجب على المعلم الرقمي أن يلتزم بحماية البيانات الشخصية للطلاب، وتحقيق العدالة والشفافية، وتعزيز ممارسات التعلم الشامل، والابتكار في استخدام أدوات التعليم الرقمية بما يخدم مصلحة الطلاب ويحقق أهداف التعليم.

التوازن بين التقنية الرقمية والتعليم التقليدي

في ظل التحولات الرقمية التي تشهدها المجتمعات المعاصرة، تسعى المملكة العربية السعودية من خلال رؤية ٢٠٣٠ إلى تطوير نظام التعليم بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي. تهدف هذه الرؤية إلى تحسين جودة التعليم ورفع مستوى الأداء التعليمي من خلال دمج التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، مما يسهم في تعزيز مهارات الطلاب وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وفقًا لرؤية المملكة ٢٠٣٠، أصبح من الضروري دمج الأدوات الرقمية في التعليم بطريقة استراتيجية، بحيث تدعم العملية التعليمية دون أن تُخل بالتعليم التقليدي الذي يقوم على التفاعل المباشر بين المعلم والطلاب (الزبيدي، ٢٠٢١).

كما تؤكد الرؤية على أن التوازن بين التعليم التقليدي والتقنيات الرقمية لا يتعارض مع المبادئ الأساسية التي تركز على الابتكار والجودة والشمولية في التعليم. إذ توفر التقنيات الرقمية فرصًا واسعة للطلاب لتوسيع مداركهم وتنمية مهاراتهم الذاتية، بينما يظل التعليم التقليدي ذو قيمة كبيرة في تعزيز التفاعل الاجتماعي وبناء المهارات الشخصية (العبادي، ٢٠٢٠).

من خلال هذا التوازن بين الأساليب التعليمية التقليدية والتقنيات الرقمية، يمكن للمعلمين تحقيق تكامل بين الأدوات الحديثة وأساليب التدريس التقليدية. إذ تُستخدم التقنيات الحديثة لتقديم محتوى تعليمي تفاعلي وجذاب، في حين يظل التعليم التقليدي أساسًا في بناء علاقات تربوية قوية وتعزيز المهارات الاجتماعية التي تكتسب من خلال التواصل المباشر في الصفوف الدراسية (السبيعي، ٢٠٢٢).

إن التوازن بين التقنية الرقمية والتعليم التقليدي يُعتبر من المواضيع المهمة التي تشغل المعلمين والمربين في العصر الحديث. فيشير التوازن إلى استخدام الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة إلى جانب الأساليب التقليدية في التدريس لتحقيق أفضل نتائج تعليمية. **وفيما يلي بعض النقاط التي تساهم في تحقيق هذا التوازن**:

١. **مكملية الأدوات الرقمية مع الأساليب التقليدية**: التقنية الرقمية يمكن أن تكمل الأساليب التقليدية، حيث يمكن استخدامها في تقديم محتوى إضافي أو تعميق المفاهيم التي يتعلمها الطلاب في الفصول الدراسية. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام الفيديوهات التعليمية والمحتوى التفاعلي عبر الإنترنت لتعزيز المواد التي يتم تدريسها بالطريقة التقليدية (العيسى، ٢٠٢١).

٢. **الاستفادة من التفاعل الشخصي** :التعليم التقليدي يعتمد بشكل كبير على التفاعل الشخصي بين المعلم والطلاب، وهو أمر مهم للغاية في بناء علاقات تربوية قوية. فيمكن للتقنية أن تدعم هذا التفاعل بتوفير أدوات مثل منصات المناقشة الإلكترونية أو التطبيقات التي تسمح للطلاب بالتفاعل بشكل جماعي، لكن يظل الاتصال الشخصي في الصفوف الدراسية أساسياً (السعدي، ٢٠٢٢).

٣. **الاختيار المناسب للأدوات الرقمية** :يجب أن يختار المعلم الأدوات الرقمية التي تتناسب مع المادة التعليمية ومستوى الطلاب. فمثلاً، لا تُعد جميع المواد الدراسية قابلة للتعليم باستخدام التقنية، وفي بعض الأحيان يكون من الأفضل استخدام الطرق التقليدية مثل النقاشات والمشاريع الجماعية (الشهابي، ٢٠٢٣).

٤. **استخدام التكنولوجيا لدعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة** :في التعليم التقليدي، قد يكون من الصعب توفير الدعم الفردي الكافي لجميع الطلاب. ولكن من خلال التقنية الرقمية، فيمكن تقديم موارد تعليمية إضافية للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة أو الذين يحتاجون إلى دعم إضافي، مثل تطبيقات القراءة الصوتية أو أدوات الترجمة (الجبلي، ٢٠٢٢).

٥. **التفاعل الرقمي والتقييم المستمر** :من خلال استخدام الأدوات الرقمية يمكن للمعلمين تقييم الطلاب بشكل مستمر من خلال الاختبارات التفاعلية والمشاريع الإلكترونية. فهذه الأدوات يمكن أن توفر نتائج فورية تساعد المعلمين في تقديم تغذية راجعة مباشرة للطلاب، ما يعزز من فهمهم للمحتوى التعليمي (الناصري، ٢٠٢١).

٦. **تعزيز المهارات التقنية بدون التفريط في التواصل المباشر** :لا ينبغي للتعليم الرقمي أن يحل محل التعلم الاجتماعي والتفاعل في البيئة الصفية. فمن المهم الحفاظ على التواصل المباشر مع الطلاب، خاصة في جوانب مثل التعلم الجماعي وتطوير المهارات الاجتماعية والعاطفية (الفقيه، ٢٠٢٣).

٧. **تنمية مهارات التفكير النقدي**:التقنية الرقمية يمكن أن تدعم المهارات المعرفية والمهارات الفكرية من خلال توفير الأدوات التي تشجع الطلاب على التفكير النقدي وحل المشكلات. ومع ذلك، يجب أن تكون هذه الأدوات جزءًا من مناهج دراسية شاملة تتضمن أيضًا طرقًا تعليمية تقليدية لتعزيز التفكير العميق (العيسى، ٢٠٢١).

فيُعتبر التوازن بين التقنية الرقمية والتعليم التقليدي من المواضيع الجوهرية التي تسعى الأنظمة التعليمية الحديثة إلى تحقيقها. ففي ظل التطور الرقمي السريع، أصبح من الضروري دمج الأدوات الرقمية بشكل استراتيجي مع الأساليب التعليمية التقليدية لتعزيز نتائج التعلم. حيث تساهم التقنية الرقمية في توفير محتوى

تفاعلي يُغني المادة الدراسية التقليدية، كما أنها تدعم التفاعل بين المعلم والطلاب، وتتيح فرصًا لتقديم تقييمات مستمرة.

ومع ذلك، يجب أن يتم اختيار الأدوات الرقمية بعناية لتتناسب مع طبيعة المادة الدراسية ومستوى الطلاب، بحيث تظل الأساليب التقليدية مثل النقاشات الجماعية والمشاريع الاجتماعية جزءًا مكملًا ومهمًا في العملية التعليمية. كما يُعد الحفاظ على التفاعل الشخصي مع الطلاب أمرًا أساسيًا، خصوصًا في جوانب بناء المهارات الاجتماعية والعاطفية.

وبذلك يمكن للتوازن بين الأساليب التقليدية والتقنيات الرقمية أن يسهم في تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلاب، مما يضمن تعليمًا متكاملًا يُحفز الابتكار ويعزز جودة التعليم بشكل شامل.

أسئلة التقويم لنهاية الوحدة الأولى و الثانية:

س ١/ ما الهدف الرئيسي من التحول الرقمي في التعليم؟

أ) تقليل أعداد الطلاب في الفصول ب) تحسين جودة التعليم باستخدام الأدوات الرقمية

ج) الاستغناء عن الكتب الورقية د) تقليل التكاليف المادية

س ٢/ أي من التالي يُعد مثالًا على تقنية رقمية تستخدم في التعليم؟

أ) السبورة التقليدية ب) التطبيقات التفاعلية التعليمية

ج) استخدام الورق كوسيلة أساسية د) التعليم الشفهي فقط

س ٣/ ما أبرز تحديات التحول الرقمي في التعليم؟

أ) قلة عدد المعلمين ب) ضعف البنية التحتية التقنية

ج) زيادة أعداد الفصول الدراسية د) زيادة الميزانية المدرسية

س ٤/ أي دولة معروفة بتجربتها الناجحة في التعليم الرقمي؟

أ) سنغافورة ب) فرنسا ج) البرازيل د) اليونان

س ٥/ ما العنصر الأساسي في تطوير المعلم رقميًا؟

أ) توفير الموارد المالية ب) تدريب المعلمين لاستخدام الأدوات الرقمية

ج) بناء مدارس جديدة د) تقليل أوقات التدريس

س ٦/ كيف يمكن قياس نجاح التحول الرقمي في المدارس؟

أ) زيادة أعداد الطلاب ب) تحسن أداء الطلاب التعليمي

ج) تقليل استخدام الحواسيب د) الاستغناء عن المعلمين

س ٧/ أي من التالي يُعتبر ميزة للتعليم الرقمي؟

أ) التعليم التقليدي أسهل ب) تحسين التفاعل بين الطالب والمعلم

ج) صعوبة استخدام الأجهزة الرقمية د) قلة الموارد التقنية

س ٨/ ما أحد تطبيقات التعليم الرقمي المستخدمة في المدارس عالميًا؟

أ) التطبيقات الترفيهية العامة ب) أنظمة إدارة التعلم(LMS)

ج) التلفاز المدرسي د) الكتب الورقية الرقمية فقط

أجب بـ (✓) أو (×) في التالي :

س٩/ تُعد التقنية الرقمية بديلاً كاملاً للأساليب التعليمية التقليدية ( )

الإجابة: التقنية الرقمية تُعتبر مكملة للأساليب التقليدية وليست بديلاً كاملاً

س١٠/ يُمكن استخدام الأدوات الرقمية لدعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة ( )

جدول الاجابات

س١	س٢	س٣	س٤	س٥	س٦	س٧	س٨	س٩	س١٠
ب	ب	ب	أ	ب	ب	ب	ب	✘	✓

الوحدة الثالثة:

التصميم الإبداعي في التعليم بالأدوات الرقمية

(اليوم الأول) الزمن : ٧٥ دقيقة

أهداف الجلسة:

- فهم دور التصميم الإبداعي في تحسين العملية التعليمية.
- تطوير مهارات التفكير الإبداعي وتطبيقها في تصميم الأنشطة التعليمية.
- اكتساب تقنيات حديثة وأدوات مبتكرة لتطوير بيئات تعليمية محفزة.

موضوعات الجلسة:

- مفهوم التصميم الإبداعي في التعليم
- استراتيجيات التصميم الإبداعي بالأدوات الرقمية

الأساليب والأنشطة والوسائل التدريبية:

م	الأساليب والأنشطة التدريبية	الوسائل التدريبية
١	التعليم المصغر	جهاز عرض
٢	التحليل والاستنتاج	كمبيوتر
٣	التعلم الذاتي	أوراق عمل
٤	التعلم الجماعي	أقلام

إجراءات تنفيذ الأساليب والأنشطة

م	الوحدة	الإجراءات	الزمن
١	الثالثة	الأنشطة	١٥ دقائق لكل نشاط
		المادة العلمية	١٥٠ دقيقة
		استراحة	١٥ دقيقة

نشاط١/ تخيل أنك تريد تقديم درس رياضيات أو لغة عربية باستخدام تقنية مبتكرة. ما الأداة أو الأسلوب الرقمي الذي ستستخدمه لجذب انتباه الطلاب؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

* يعرض المدرب أمثلة سريعة عن أدوات رقمية تُستخدم في تصميم الأنشطة التعليمية

نشاط٢/ ما أهمية الإبداع في تحسين التعليم الرقمي، من وجهة نظرك؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التصميم الإبداعي في التعليم بالأدوات الرقمية

في ظل التحولات الرقمية السريعة، أصبح التعليم بحاجة إلى أساليب مبتكرة تستفيد من الأدوات الرقمية لتعزيز الإبداع وتحقيق نتائج تعليمية فعالة. التصميم الإبداعي في التعليم يمثل نهجًا يعتمد على التفكير المبتكر واستخدام التكنولوجيا لخلق بيئات تعليمية تفاعلية، مما يُساعد على تحفيز الطلاب وتنمية مهاراتهم.

الأدوات الرقمية ليست مجرد وسائل لنقل المعرفة، بل أدوات تُسهم في إحداث تغيير جذري في عملية التعليم، حيث توفر فرصًا للتعلم التفاعلي، وتدعم التفكير النقدي والإبداعي، وتُعزز من تعاون الطلاب مع أقرانهم ومعلميهم. علاوة على ذلك، فإن دمج الأدوات الرقمية في التعليم يُتيح تخصيص التجارب التعليمية لتناسب احتياجات المتعلمين المتنوعة، مما يزيد من فعالية العملية التعليمية.(Redecker & Punie, 2020)

من أبرز الأدوات التي تدعم التصميم الإبداعي في التعليم التطبيقات التفاعلية مثل Kahoot وMentimeter، وبرامج التصميم الجرافيكي مثل Canva ، إضافة إلى تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز التي توفر تجارب غامرة تُقرب الطلاب من المحتوى التعليمي بطرق غير تقليدية.(Huang., 2021)

فيُعد دور المعلم أساسيًا في هذا التحول، حيث يتحول من ناقل للمعلومات إلى ميسر وداعم للعملية الإبداعية. يتطلب ذلك من المعلمين الإلمام بأحدث التقنيات الرقمية، وفهم كيفية توظيفها بطرق تُحفّز على التفكير الإبداعي وتنمي مهارات الطلاب بما يتناسب مع متطلبات القرن الحادي والعشرين (Voogt & Roblin, 2022).

أهمية التصميم الإبداعي في التعليم بالأدوات الرقمية

إنَّ التصميم الإبداعي في التعليم باستخدام الأدوات الرقمية يمثل ضرورة لتحسين فعالية التعليم في عصر المعلومات والتكنولوجيا. فيتيح هذا النهج للمعلمين والطلاب استخدام التقنيات الحديثة لتطوير بيئات تعلم تفاعلية، مما يسهم في تعزيز تجربة التعليم وتوفير أساليب تدريس مبتكرة. **وتتجلى أهمية التصميم الإبداعي بالأدوات الرقمية في عدة جو انب:**

- **تعزيز التفاعل والمشاركة الفعّالة**: من خلال الأدوات الرقمية، يتم تحفيز الطلاب على المشاركة الفعّالة في عملية التعلم، مما يعزز من التفاعل بين المعلم والطلاب وبين الطلاب أنفسهم. فالأدوات مثل التطبيقات

التفاعلية والمحتوى الرقمي المخصص تتيح للطلاب التفاعل بشكل أكبر مع الدروس، مما يرفع من مستوى مشاركتهم ويجعل عملية التعلم أكثر جذبًا (Garrison & Kanuka, 2020).

- **تحقيق التعلم الشخصي والمخصص:** تمكّن الأدوات الرقمية من توفير تجارب تعليمية مخصصة تتلاءم مع احتياجات كل طالب على حدة. وباستخدام المنصات التعليمية التكيفية يمكن للطلاب التعلم بوتيرتهم الخاصة، مما يعزز من فاعلية التعليم ويدعم الفروق الفردية بين المتعلمين (Marti., 2021).
- **تعزيز التفكير النقدي والإبداعي:** أدوات مثل الواقع المعزز والافتراضي تُحفز الطلاب على التفكير النقدي وحل المشكلات بطريقة مبتكرة. فعند دمج هذه الأدوات في التعليم، يُشجّع الطلاب على التفكير بشكل غير تقليدي واكتساب مهارات التفكير الاستراتيجي والإبداعي (Johnson, 2021).
- **تعليم المهارات الرقمية والابتكار:** باستخدام الأدوات الرقمية يتمكن الطلاب من اكتساب المهارات التقنية الأساسية مثل البرمجة، والتصميم الجرافيكي، والبحث الرقمي. فهذه المهارات تُعدّ ضرورية في المجتمع الرقمي الحالي، كما تعزز من قدراتهم على الابتكار والتكيف مع التغيرات المستقبلية (Liu et al., 2022).
- **دعم التعلم التعاوني:** توفر الأدوات الرقمية بيئات تفاعلية تتيح للطلاب التعاون مع بعضهم البعض عبر الإنترنت، مما يُعزز من مهارات العمل الجماعي ويشجعهم على تبادل الأفكار والعمل المشترك. فالمنصات الرقمية تسمح بتنظيم المناقشات، وتبادل الأفكار، وحل المشكلات بشكل جماعي (Anderson & Dron, 2020).

أبعاد التصميم الإبداعي في التعليم بالأدوات الرقمية

يُعتبر التصميم الإبداعي في التعليم باستخدام الأدوات الرقمية أحد الأساليب المبتكرة التي تدعم عملية التعليم في العصر الرقمي، ويُركز على تعزيز تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي واستخدام الأدوات الرقمية بشكل مبدع. وهذا النوع من التصميم يسهم في تحسين نتائج التعلم من خلال إتاحة فرص متعددة للتفاعل والمشاركة الفعّالة بين الطلاب والمعلمين، مما يعزز من كفاءة العملية التعليمية بشكل عام (Garrison & Kanuka, 2020).

- **البعد التفاعلي (Interactivity):** التفاعل بين المعلم والطلاب وبين الطلاب أنفسهم يعتبر من الأبعاد الرئيسية في التصميم الإبداعي. فاستخدام الأدوات الرقمية مثل الألعاب التعليمية والتطبيقات التفاعلية يساعد الطلاب على الانخراط بشكل أكبر في الدروس، مما يحفز التفكير النقدي ويعزز من التفاعل النشط

داخل الصفوف الدراسية. هذه الأدوات تُسهم في تطوير أساليب التعليم التقليدية من خلال إضافة بُعد تفاعلي يزيد من فعالية التعلم (Anderson & Dron, 2020).

- **البعد التكيفي (Adaptability) :** من الأبعاد المهمة في التعليم باستخدام الأدوات الرقمية هو القدرة على التكيف مع احتياجات كل طالب على حدة. الأدوات التعليمية الرقمية توفر إمكانية تخصيص المحتوى للطلاب بما يتناسب مع مستواهم الدراسي وقدراتهم، مما يساهم في تعزيز التعلم الفردي وتطوير مهارات الطلاب بشكل يتناسب مع احتياجاتهم الخاصة. فهذا النوع من التعليم يساعد في تحقيق تقدم أكبر للطلاب ويسهم في تحسين نتائجهم التعليمية (Martin, 2021).
- **البعد التعاوني (Collaboration):** تعزيز العمل الجماعي بين الطلاب من خلال الأدوات الرقمية يعد من الجوانب الأساسية في التصميم الإبداعي. فتوفر هذه الأدوات منصات مثل Google Classroom وPadlet، التي تسمح للطلاب بالعمل معًا على مشاريع مشتركة ومناقشة الأفكار ضمن بيئة تعليمية تشجع على التعاون. هذه الأدوات تدعم تبادل الأفكار وحل المشكلات بشكل جماعي، مما يعزز مهارات التواصل والعمل الجماعي بين الطلاب (Johnson, 2021).
- **البعد التحفيزي (Motivation) :** تُعد التحفيزات جزءًا أساسيًا في التصميم الإبداعي باستخدام الأدوات الرقمية. فمن خلال الألعاب التفاعلية والأنشطة التي تعتمد على التكنولوجيا يتمكن الطلاب من التفاعل مع المحتوى التعليمي بطريقة ممتعة ومشوقة، مما يعزز رغبتهم في المشاركة والتعلم. فهذه الأدوات تحفز الطلاب على التفكير الإبداعي وحل المشكلات من خلال بيئة تعليمية محفزة (Liu & Wang, 2022).
- **البعد الابتكاري (Innovation) :** الابتكار يعد من الأبعاد الأساسية التي يعززها التصميم الإبداعي باستخدام الأدوات الرقمية. تتيح الأدوات مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز للطلاب فرصة التعلم بطرق مبتكرة وغير تقليدية، مما يساعدهم على التفكير بشكل إبداعي وتطبيق المفاهيم في بيئات محاكاة واقعية. هذا النوع من الابتكار يساعد في جعل التعلم أكثر جذبًا وإثارة للطلاب (Zheng & Warschauer, 2020).
- **البعد المهاري (Skill Development) :** من خلال الأدوات الرقمية، يمكن للطلاب اكتساب مهارات جديدة ومتقدمة في مجالات مثل البرمجة والتصميم الجرافيكي وإنتاج الفيديو. فهذه المهارات تُعد ضرورية في عصر التكنولوجيا الحديثة، حيث يسهم التعليم الرقمي في تطوير قدرات الطلاب على التكيف مع التغيرات السريعة

في العالم الرقمي. من خلال هذا النوع من التعلم، يكتسب الطلاب المهارات الأساسية التي تدعم نجاحهم في المستقبل المهني (الربيع، ٢٠٢٠).

استراتيجيات التصميم الإبداعي باستخدام الأدوات الرقمية

تسعى استراتيجيات التصميم الإبداعي باستخدام الأدوات الرقمية إلى توظيف التقنية الحديثة لتحفيز الطلاب وتطوير بيئات تعليمية مبتكرة تساهم في تحسين التفاعل والتعلم. فتشمل هذه الاستراتيجيات مجموعة من الأساليب المبتكرة التي تعتمد على أدوات رقمية لتوفير تعليم فعال وجذاب. وفيما يلي أهم استراتيجيات التصميم الإبداعي:

- **استراتيجية التعلم التفاعلي باستخدام الأدوات الرقمية:** تُركز هذه الاستراتيجية على استخدام الأدوات الرقمية التي تعزز من تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي، مما يجعل التعلم أكثر حيوية وفاعلية. فمنصات مثل *Kahoot* و*Padlet* تسمح للطلاب بالمشاركة في الأنشطة التفاعلية، والمساهمة في بناء المحتوى التعليمي، والرد على الأسئلة في الوقت الفعلي. فتساهم هذه الاستراتيجية في جعل الطلاب جزءًا فاعلًا من العملية التعليمية، مما يعزز من مستوى استيعابهم وتفاعلهم مع المحتوى (الربيع، ٢٠٢٠).
- **استراتيجية التعلم المخصص باستخدام الأدوات الرقمية:** تعتمد هذه الاستراتيجية على تخصيص التعليم بما يتناسب مع احتياجات الطلاب المختلفة. يمكن من خلال الأدوات الرقمية مثل *Khan Academy* و *Duolingo* تخصيص المحتوى التعليمي بناءً على مستوى الطلاب وتقدمهم. حيث تُمكّن هذه الاستراتيجية الطلاب من التقدم بمعدلهم الخاص، مما يعزز من قدرة الطالب على استيعاب المعرفة بشكل فردي ومرن (الهاشمي، ٢٠٢١).
- **استراتيجية التعلم التعاوني باستخدام الأدوات الرقمية:** تدعم هذه الاستراتيجية تعزيز العمل الجماعي بين الطلاب باستخدام منصات رقمية. من خلال أدوات مثل *Google Classroom* و *Microsoft Teams* يمكن للطلاب التعاون في مشاريع مشتركة، ومناقشة الموضوعات المختلفة، وحل المشكلات بشكل جماعي. فهذا النوع من التعاون يعزز من مهارات التواصل والعمل الجماعي لدى الطلاب، مما يساعدهم في تعلم مفاهيم جديدة بشكل جماعي (الربيع، ٢٠٢٠).

- **استراتيجية التعلم من خلال الألعاب(Gamification) :** تستفيد هذه الاستراتيجية من الأدوات الرقمية التي تحول الأنشطة التعليمية إلى ألعاب ممتعة، مما يزيد من تحفيز الطلاب على المشاركة في التعلم. فأدوات مثل *Quizlet* و *Classcraft* تجعل من التعلم تجربة ترفيهية حيث يمكن للطلاب التفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال الألعاب والأنشطة التنافسية. كما تساعد هذه الاستراتيجية في جذب انتباه الطلاب وتحفيزهم على استكشاف المادة الدراسية (الزعبي، ٢٠٢١).
- **استراتيجية الواقع المعزز والواقع الافتراضي(AR/VR) :** تستفيد هذه الاستراتيجية من تقنيات الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) لإضفاء طابع مبتكر على عملية التعلم من خلال الأدوات الرقمية التي تدعم هذه التقنيات، فيمكن للطلاب التفاعل مع المحتوى التعليمي بشكل ثلاثي الأبعاد، مثل تجول الطلاب في مواقع تاريخية أو خوض تجارب تعليمية تفاعلية. فهذه الاستراتيجيات تعزز من فهم الطلاب للمفاهيم المعقدة وتساعدهم على استكشاف المعلومات بطريقة تفاعلية وممتعة (عابدين، ٢٠٢٠).
- **استراتيجية التعلم القائم على المشاريع باستخدام الأدوات الرقمية:** تستهدف هذه الاستراتيجية تعزيز الإبداع والابتكار من خلال تنفيذ مشاريع تعليمية باستخدام الأدوات الرقمية يمكن للطلاب استخدام منصات مثل *Canva* و *Trello* للعمل على مشاريع تعليمية، مثل تصميم العروض التقديمية أو إنشاء محتوى تعليمي. فهذه الاستراتيجية تشجع الطلاب على التفكير النقدي وحل المشكلات، مما يعزز مهاراتهم العملية (الهاشمي، ٢٠٢١).

فمن خلال هذه الاستراتيجيات يمكن تحقيق تعليم مبتكر يناسب احتياجات الطلاب المتنوعة ويسهم في تحفيزهم على التفكير النقدي والإبداعي. وبالتالي، تشكل الأدوات الرقمية جزءًا أساسيًا في إحداث تغييرات إيجابية في طرق التعليم التقليدية، مما يسهم في تطوير العملية التعليمية بأبعادها المختلفة.

أهم التطبيقات الرقمية المستخدمة في التصميم الإبداعي للتعليم

تسهم التطبيقات الرقمية في تطوير التصميم الإبداعي في التعليم، حيث تساعد في تقديم تجربة تعليمية متميزة تجمع بين الفاعلية والإبداع. هذه التطبيقات تعزز من قدرة المعلمين على تقديم المحتوى بطرق مبتكرة، وتوفر للطلاب بيئات تعلم تفاعلية تساعد في تحفيز الإبداع والتفكير النقدي. إليك بعض أهم التطبيقات التي تُستخدم في التصميم الإبداعي للتعليم:

- **ملف الإنجاز الإلكتروني (e-Portfolio)**

هو منصة رقمية تهدف إلى جمع وتوثيق الأعمال التعليمية والإنجازات الشخصية للطلاب. فيُستخدم هذا الملف لتقديم مجموعة من المشاريع، والأبحاث، والأعمال الدراسية التي تُظهر تطور الطالب على مدار فترة زمنية معينة. فيمكن للطلاب استخدام هذا الملف لمشاركة أعمالهم مع المعلمين والزملاء، بالإضافة إلى استخدامه كأداة للتقييم الذاتي.

- **Canva**

يعد *Canva* أحد التطبيقات الرائدة في التصميم الجرافيكي، والذي يمكن للمعلمين والطلاب استخدامه لإنشاء محتوى تعليمي متميز مثل العروض التقديمية، والملصقات، والرسوم البيانية. فيمكن للأدوات التفاعلية داخل التطبيق أن تساهم في جعل المحتوى التعليمي جذابًا بصريًا، مما يسهم في تحسين تجربة التعلم. يوُمكن الطلاب من التعبير عن أفكارهم بطريقة إبداعية وسهلة، مما يعزز من تعلمهم النشط.

- **Padlet**

يعد *Padlet* من الأدوات الرقمية التي تُسهل التفاعل والتعاون بين الطلاب في بيئة تعليمية مبتكرة. يتيح للطلاب المعلمين إنشاء لوحات افتراضية حيث يمكن للطلاب نشر أفكارهم، وتعليقاتهم، وعروضهم التقديمية. فيساهم التطبيق في تعزيز التعلم التعاوني، حيث يمكن للمجموعات العمل معًا في مشروع مشترك بشكل تفاعلي، مما يعزز الإبداع والتفكير الجماعي.

- **Google Slides**

تُعتبر *Google Slides* منصة عرض تقديمي تفاعلية تتيح للطلاب والمعلمين تصميم عروض تعليمية مبتكرة. ويمكن إضافة الصور، والفيديوهات، والنصوص التوضيحية، والرسوم المتحركة لتوضيح الأفكار بطريقة جذابة. كما يسمح التطبيق للمستخدمين بالتعاون في الوقت الفعلي، مما يسهل العمل الجماعي ويعزز من الإبداع في تصميم المحتوى.

- **Adobe Spark**

يتيح *Adobe Spark* للمستخدمين إنشاء محتوى مرئي وسمعي عالي الجودة مثل مقاطع الفيديو، والرسوم المتحركة، والقصص التفاعلية. فيمكن للمعلمين والطلاب استخدامه لإنشاء مشاريع إبداعية تجمع بين الصور والفيديوهات والنصوص فيساهم هذا التطبيق في تصميم محتوى تعليمي مبتكر يعزز من تفاعل الطلاب مع الدروس.

- **Kahoot**

يُعد *Kahoot* من التطبيقات التي تحول التعلم إلى تجربة ممتعة وتفاعلية من خلال الألعاب التعليمية. حيث يُمكّن المعلمين من إنشاء اختبارات ومسابقات تعليمية تفاعلية تحفز الطلاب على المشاركة والتفاعل مع المادة الدراسية. فالتطبيق يشجع على التعلم التنافسى ويوفر تقييمًا فوريًا مما يعزز من مستوى الفهم لدى الطلاب بشكل ممتع.

- **Trello**

يعتبر *Trello* أداة فعالة في تنظيم المشاريع التعليمية وتعزيز التعاون بين الطلاب. حيث يتيح للطلاب والمعلمين تتبع تقدم المشاريع والتفاعل بشكل منظم، حيث يمكن إضافة قوائم، وبطاقات، ومهام لتقسيم المشروع إلى خطوات صغيرة. حيث يعزز هذا التطبيق من القدرة على العمل الجماعي ويُسهم في التفكير المنظم والإبداعي.

- **Miro**

يُعد *Miro* أداة بيضاء افتراضية للتعاون الجماعي حيث يمكن للطلاب والمعلمين العمل معًا في تصميم مخططات، وخرائط ذهنية، وتصورات إبداعية، كما يساعد هذا التطبيق في تحسين التفكير البصري والإبداعي، مما يتيح للطلاب التعبير عن أفكارهم وتنظيمها بطريقة مرئية وواضحة.

- **Thinglink**

يُستخدم *Thinglink* لإنشاء صور تفاعلية تُدمج الوسائط المتعددة مثل النصوص، والصوت، والفيديو. فيمكن للمعلمين استخدام هذه الأداة لتحويل الصور التعليمية إلى تجارب تفاعلية تشجع الطلاب على

اكتشاف المعلومات بشكل ممتع. كما أن الطلاب يمكنهم استخدامها لإنشاء مشاريع تعليمية تدمج الصور والوسائط المختلفة بطريقة إبداعية.

- **Animoto**

يُعد *Animoto* من التطبيقات التي تسمح بإنشاء فيديوهات تعليمية بسهولة، حيث يمكن للطلاب والمعلمين دمج الصور والفيديو والنصوص لإنشاء محتوى مرئي مبتكر. فيُستخدم التطبيق في تصميم دروس مرئية تجذب انتباه الطلاب وتعزز من تجربة التعلم.

تسهم التطبيقات الرقمية في تصميم بيئات تعلم مبتكرة، مما يعزز من قدرة المعلمين والطلاب على خلق محتوى تعليمي إبداعي وجذاب. فمن خلال هذه التطبيقات يمكن تحسين التفاعل، والتعاون، والإبداع داخل الفصول الدراسية الرقمية. فتعمل هذه الأدوات على تحفيز الطلاب على المشاركة والتفاعل مع الدروس بطرق جديدة، مما يعزز من تحصيلهم التعليمي ويرتقي بتجربة التعلم بشكل عام.

الخطوات الأساسية للتصميم الإبداعي باستخدام الأدوات الرقمية

يعد التصميم الإبداعي في التعليم باستخدام الأدوات الرقمية من العمليات المعقدة التي تتطلب منهجية دقيقة لضمان نتائج تعليمية فعّالة. فيعتمد هذا التصميم على اتباع خطوات محددة لتحقيق التفاعل والمشاركة المثلى من الطلاب. وفيما يلي الخطوات الأساسية للتصميم الإبداعي باستخدام الأدوات الرقمية:

- **تحديد المشكلة التعليمية:** أول خطوة في التصميم الإبداعي هي تحديد المشكلة التعليمية التي يسعى المعلم أو المصمم لحلها. فيشمل ذلك فهم تحديات التعليم الحالية، مثل صعوبة فهم الطلاب للمفاهيم أو ضعف التفاعل مع المحتوى.
  - **أدوات رقمية لدعم هذه الخطوة:**
    - ✓ **Google Forms** يمكن استخدامه لجمع تعليقات الطلاب واستبيانات لتحديد المشكلات التعليمية.
    - ✓ **Padlet**: يمكن للطلاب استخدامه لتبادل أفكارهم حول التحديات التي يواجهونها في تعلم المادة.

- **اقتراح حلول مبتكرة :** بعد تحديد المشكلة، يأتي دور التفكير في حلول مبتكرة فيمكن أن تسهم في تحسين العملية التعليمية. فتشمل هذه الحلول استخدام الأدوات الرقمية المختلفة لإنشاء بيئات تعليمية تفاعلية ومشوقة.
  - **أدوات رقمية لدعم هذه الخطوة:**
    - ✓ **Canva:** لتصميم مواد تعليمية مبتكرة مثل العروض التقديمية أو الملصقات التي تشرح المفاهيم بشكل بسيط.
    - ✓ **Nearpod:** لتصميم دروس تفاعلية تتضمن الأنشطة والاختبارات التفاعلية لتوفير بيئة تعليمية محفزة.
    - ✓ **Adobe Spark:** لإنشاء محتوى مرئي مبتكر مثل الفيديوهات والرسوم المتحركة التي يمكن استخدامها لتوضيح المفاهيم.
- **اختبار النماذج التجريبية:** عند اقتراح الحلول يجب اختبار النماذج التجريبية للتأكد من فعاليتها. فيعتمد اختبار هذه النماذج على تحليل استجابة الطلاب ومدى تفاعلهم مع الأدوات والمحتوى المقدم.
  - **أدوات رقمية لدعم هذه الخطوة:**
    - ✓ **Kahoot:** لاختبار معرفة الطلاب بشكل فوري من خلال الأسئلة التفاعلية والمسابقات.
    - ✓ **Google Classroom:** يمكن من تنظيم اختبارات تفاعلية لمعرفة مدى استيعاب الطلاب للحلول المبتكرة.
- **تقييم النتائج وتحسينها:** بعد اختبار النماذج التجريبية، يجب تقييم النتائج وتحليل مدى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة. وتعتمد هذه الخطوة على جمع البيانات من الطلاب مثل مستوى الفهم والمشاركة، ولتحديد مدى نجاح الحلول المقدمة. فمن خلال هذه المراجعة، يتم تحديد جوانب التحسين والتطوير.
  - **أدوات رقمية لدعم هذه الخطوة:**
    - ✓ **Trello:** يمكن استخدامها لتتبع تقدم المشاريع وتحليل نتائج تطبيق الحلول المقترحة.
    - ✓ **Microsoft Teams:** يوفر أدوات لتحليل التفاعل والمشاركة الطلابية أثناء الحصص الدراسية.
    - ✓ **Seesaw:** يسمح للطلاب بمشاركة أعمالهم والتعليق عليها، مما يعزز من التقييم الذاتي ويقدم ملاحظات حول نتائج التعلم.

تتمثل الخطوات الأساسية للتصميم الإبداعي باستخدام الأدوات الرقمية في تحديد المشكلة التعليمية، واقتراح حلول مبتكرة، واختبار النماذج التجريبية، وأخيرًا تقييم النتائج وتحسينها. فمن خلال

استخدام الأدوات الرقمية المناسبة في كل خطوة يمكن خلق بيئات تعلم تفاعلية ومرنة تدعم التعلم الفعّال وتعزز من تحفيز الطلاب. فهذه الخطوات تجعل من التعليم عملية ديناميكية تتسم بالإبداع والابتكار المستمر.