Comprehensive Journal of Science
Volume (11), Issue (41), (JUNE, 2026)
ISSN: 3014-6266

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (11) العدد 41 يونيو 2026
ردمد: 3014-6266

دور التقنيات الحديثة في الحفاظ على أداء مستوى التعليم وتحسين جودة التعليم الخاص

دكتور : محمد سعد الجدي – جامعة صبراتة

Mohamed.aljadi@sabu.edu.ly

سمية علي السنوسي – جامعة الزاوية

Somayah127@gmail.comEMAIL

The Role of Modern Technologies in Maintaining Educational Performance and Improving the Quality of Private Education

Dr. Mohamed Saad Al-Jadi – Sabratha University

Sumaya Ali Al-Sanousi – Zawiya University

تاريخ الاستلام:2026/05/06 –تاريخ المراجعة:2026/05/28– تاريخ القبول: 2026/06/08– تاريخ للنشر: 2026 /06/30

ملخَّص البحث:

يعد هذا الموضـوع بأهمية تُعرف في عصـر التكنولوجيا المتقدمة، أصـبح التعليم الإلكتروني من أبرز الابتكارات التي تسـاعد في تحسين جودة التعليم بطرق متنوعة وفعّالة. لقد شـهدنا تحولًا ملحوظًا في كيفية وصـول المعلومات والتعلم، حيث يقدم التعليم الإلكتروني فرصًا غير محدودة للتعلم بأساليب مرنة ومبتكرة. يساهم هذا النوع من التعليم في توسيع نطاق الوصـول إلى المعرفة، و يتيح للطلاب في كل مكان، بغض النظر عن الموقع أو الوضـع الاجتماعي، فرصـة الحصـول على تعليم ذو جودة عالية. من خلال اسـتخدام أدوات وتقنيات متقدمة، يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تعليمية تفاعلية تسـاهم في تعزيز تجربة الطلاب وتطوير مهاراتهم. (محمد سعد الجدي، 2022).

وهذا ما تحاول الورقة البحثية الوصـــول اليه وتحقيقه على ارض الواقع علاوة على ذلك، يدعم التعليم الإلكتروني التعلم الذاتي ويشـــجع الطلاب على اكتســـاب مهارات جديدة بطرق مرنة تناســـب إيقاعهم الشـــخصـــي ، ومن خلال توفير خيارات متعددة للتعلم والتفاعل، يصبح الطلاب قادرين على تنظيم وقتهم بفعالية، مما يعزز من تحصيلهم الأكاديمي ويدعم قدرتهم على تحقيق أهدافهم التعليمية. بذلك، يلعب التعليم الإلكتروني دوراً حيوياً في تعزيز جودة التعليم وتقديم تجارب تعلم أكثر ثراءً وتنوعاً والمتمثلة في بعض العناوين الرئيسية وهي على النحو التالي :-

- التعليم الإلكتروني.
- تقنيات التعلم المتقدم.
- معايير جودة البرامج التعليم الإلكتروني.
- أدوات وتطبيقات التعليم الإلكتروني.
- استخدام المنصات التعليمية .
- حفظ وارشفة البيانات وتخزينها

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني – تقنيات التعلم المتقدم – التعليم المدمج

Research Summary:

This topic is of paramount importance in the age of advanced technology. E-learning has become one of the most prominent innovations that helps improve the quality of education in diverse and effective ways. We have witnessed a remarkable transformation in how information is accessed and learned, as e-learning offers unlimited learning opportunities through flexible and innovative methods. This type of education contributes to expanding access to knowledge and allows students everywhere, regardless of location or social status, the opportunity to obtain a high-quality education. Through the use of advanced tools and technologies, e-learning provides an interactive learning environment that contributes to enhancing students' experience and developing their skills. (Mohammed Saad Al-Jedi, 2022).

This is what this research paper attempts to achieve in practice. Moreover, e-learning supports self-directed learning and encourages students to acquire new skills in flexible ways that suit their personal pace. By providing multiple options for learning and interaction, students become able to manage their time effectively, which enhances their academic achievement and supports their ability to achieve their educational goals. Thus, e-learning plays a vital role in enhancing the quality of education and providing richer and more diverse learning experiences, encompassing some key areas, including:

Keywords: E-learning - Advanced learning technologies - Blended learning

أهمية الورقة :

مما لا شك فيه أن أهمية التعليم الإلكتروني يمكن تلخيصها في تقديم فرص تعليمية متساوية للجميع، حيث يتاح للطلاب من جميع أنحاء العالم الوصول إلى مواد دراسية متنوعة ومحتوى تعليمي عالي الجودة. هذا النوع من التعليم يقضي على العديد من العوائق التقليدية مثل القيود الجغرافية والتفاوت في الموارد، وهو ما يعزز من وصول الطلاب إلى المعرفة بسهولة

اهداف الورقة :

وفي هدا الايجاز تهدف هده الورقة في اظهار أبرز أهداف التعليم الإلكتروني تسهيل الوصول إلى فرص التعلم، وتعزيز المرونة وتخصيص المحتوى التعليمي، وتعميق الانخراط والتفاعل في التجربة التعليمية، وترسيخ ثقافة التعلم المستمر وتنمية المهارات، وتطوير التعليم بناءً على البيانات الدقيقة، وتوفير النفقات للمؤسسات التعليمية. (سمية علي السنوسي، 2025)

الإطار النظري

- **التعليم الإلكتروني.**

يعد التعليم الإلكتروني من أحدث وسائل دعم العملية التعليمية وتحولها من مرحلة التلقين إلى مرحلة تنمية المهارات والإبداع والتفاعل ، فالتعليم الإلكتروني نظام تفاعلي يعتمد على الوسائل التكنولوجية حيث يتم عرض المقررات الدراسية خلال المنصات الإلكترونية، وتكمن أهمية التعليم الإلكتروني في المرونة في الوقت و المكان ، قليل التكلفة مقارنة بالتعليم التقليدي كما يساعد المحاضر على اكتساب الكثير من المهارات التدريسية.

التعليم الإلكتروني ينقسم إلى نوعين:

- **تعليم إلكتروني مباشر**

تعليم يعتمد بشكل أساسي على محاضرات البث المباشر لتزامن وقت إلقاء المحاضرة مع وجود المعلم والطالب في نفس الوقت معا لتوصيل المادة العلمية بشكل تفاعلي وبالتالي القدرة على مناقشة الأفكار والآراء.

تعليم إلكتروني غير مباشر

لا يتطلب ضرورة وجود المعلم و الطالب في نفس الوقت.

- **تقنيات التعلم المتقدم.**

التعليم المتقدم لمواكبة التطور التعليمي؟ (مدونة سي بوينت، 2025)

1. التعليم المدمج

يُعد التعليم المدمج أحد أبرز أساليب التعليم المتقدم التي أحدثت نقلة نوعية في العملية التعليمية، حيث يجمع هذا النهج بين أسلوب التعليم التقليدي داخل الفصول الدراسية والتعلم الإلكتروني عبر الإنترنت. يتميز هذا النوع من التعليم بقدرته على الجمع بين التفاعل الشخصي بين المعلمين والطلاب من جهة، وتوفير مرونة التعلم الذاتي من جهة أخرى، مما يخلق بيئة تعليمية متوازنة وفعالة. في التعليم المدمج، يحصل الطالب على فرصة حضور الحصص الدراسية التقليدية التي يتم فيها الشرح المباشر والتفاعل مع المعلم، وفي الوقت ذاته يستطيع الوصول إلى الموارد التعليمية الرقمية في أي وقت ومن أي مكان، مما يعزز من فرص التعلم المستمر خارج حدود الفصل الدراسي.

تتمثل أهمية التعليم المدمج في كونه يُلبّي الاحتياجات التعليمية المتنوعة للطلاب، حيث يتيح لهم اختيار الطريقة الأنسب لهم لتلقي المعلومات واستيعابها، سواء من خلال الحضور الشخصي أو الاستفادة من المحتوى الرقمي المتاح على المنصات التعليمية. وبالإضافة إلى ذلك، يساعد هذا النموذج في تحسين مستوى التفاعل بين الطالب والمعلم، حيث يصبح بإمكان المعلم متابعة أداء الطلاب بشكل أكثر دقة من خلال أدوات التقييم الرقمية، كما يمكنه توفير مصادر تعليمية إضافية تساعد الطلاب على فهم المواد بشكل أعمق.

من أهم الميزات التي يقدمها التعليم المدمج هي القدرة على تخصيص تجربة التعلم وفقًا لاحتياجات الطالب. فبفضل التكنولوجيا، يمكن للطلاب اختيار المواد التي يريدون التركيز عليها، والمضي قدمًا في الدروس بالوتيرة التي تناسب قدراتهم الفردية. هذا النهج يُعزز من استقلالية الطالب في عملية التعلم ويُحفّز التفكير النقدي والقدرة على حل المشكلات.

علاوة على ذلك، يُسهم التعليم المدمج في تهيئة الطلاب للتعامل مع أدوات التكنولوجيا الحديثة التي أصبحت جزءًا لا يتجزأ من الحياة اليومية وسوق العمل. فبدلاً من الاعتماد على الطرق التقليدية في التعلم، يُحفّز التعليم المدمج الطلاب على استخدام الأجهزة الرقمية مثل الحواسيب والأجهزة اللوحية للوصول إلى المحتوى التعليمي، مما يجعلهم أكثر استعدادًا للتكيف مع التطورات التقنية المستقبلية.

ومن خلال منصة "سي بوينت"، يمكن تعزيز تجربة التعليم المدمج بشكل كبير، حيث توفر المنصة محتوى تعليميًا رقميًا مبتكرًا يتضمن عروض تقديمية تفاعلية، وألعاب تعليمية، وقصص تفاعلية تُسهِّل فهم المواد الدراسية. تقدم سي بوينت بيئة تعليمية متكاملة تتيح للطلاب التعلم بأسلوب حديث يجمع بين المتعة والفائدة، مما يُحفّزهم على التفاعل الإيجابي مع المحتوى التعليمي.

في النهاية، يمكن القول إن التعليم المدمج يُعد حلاً مثالياً للمؤسسات التعليمية التي تسعى إلى تحسين جودة التعليم وجعل عملية التعلم أكثر مرونة وشمولية. فهو يُساهم في سد الفجوة بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، ويضمن تقديم تجربة تعليمية مبتكرة تُناسب احتياجات العصر الرقمي الذي نعيش فيه.

2. التعلم القائم على المشاريع

التعلم القائم على المشاريع هو أسلوب تعليمي حديث يُركّز على إشراك الطلاب في تنفيذ مشاريع عملية تُحاكي الواقع، بهدف تعزيز فهمهم للمواد الدراسية وتنمية مهاراتهم العملية والفكرية. يقوم هذا الأسلوب على مبدأ "التعلم من خلال العمل"، حيث يتم تكليف الطلاب بمشاريع تتطلب البحث، والتخطيط، والتعاون مع زملائهم، ومن ثم تقديم حلول أو منتجات نهائية تُعكس مدى استيعابهم للمفاهيم التي تم تعلمها. بدلاً من أن يكون الطالب متلقياً للمعلومات فقط، يصبح مشاركاً نشطاً في عملية التعلم، مما يُحفّز التفكير النقدي والإبداعي، ويُعزّز شعور المسؤولية لديه.

أحد الجوانب المهمة في التعلم القائم على المشاريع هو ربط المواد النظرية بواقع الحياة العملية، وهو ما يجعل التعليم أكثر واقعية وملموساً للطلاب. فعلى سبيل المثال، بدلاً من شرح نظريات علمية مجردة، يمكن للطلاب تطبيق هذه النظريات في مشاريع تتناول قضايا بيئية، أو تصميم تطبيقات برمجية، أو تطوير خطط عمل تجارية. هذا الربط بين المعرفة الأكاديمية والتطبيق العملي يُساعد الطلاب على فهم أهمية ما يتعلمونه، ويجعلهم أكثر حماساً للمشاركة.

ما يُميز هذا النوع من التعلم أيضاً هو تطوير مهارات العمل الجماعي والتواصل الفعّال بين الطلاب. فغالباً ما تكون المشاريع تعليمية جماعية، حيث يتعاون الطلاب في تقسيم المهام، ومناقشة الأفكار، والتوصل إلى حلول مشتركة. يُسهم ذلك في تحسين قدراتهم على العمل ضمن فريق، وتنمية مهارات القيادة، وإدارة الوقت، وحل المشكلات، وهي مهارات أساسية يحتاجها أي فرد في الحياة العملية والمهنية.

علاوة على ذلك، يُساعد التعلم القائم على المشاريع في تعزيز مهارة اتخاذ القرار لدى الطلاب. أثناء تنفيذ المشروع، يواجه الطلاب تحديات متعددة تتطلب منهم التفكير بمرونة وإبداع، واختيار أفضل الحلول لتحقيق أهدافهم. يُعزز هذا النهج من قدرتهم على التعامل مع المواقف المعقدة، ويُكسبهم خبرة في كيفية تحليل المشكلات واتخاذ قرارات مدروسة بناءً على المعلومات المتاحة.

منصة "سي بوينت" تلعب دوراً محورياً في دعم التعلم القائم على المشاريع، حيث تُوفّر أدوات تفاعلية تساعد المعلمين على تصميم مشاريع تعليمية مبتكرة تتماشى مع المنهج الدراسي. باستخدام القصص التفاعلية والعروض التقديمية التي توفرها المنصة، يمكن للطلاب استكشاف مفاهيم جديدة، ومن ثم تطبيق ما تعلموه في مشاريع حقيقية تُشجّعهم على التفكير خارج الصندوق. كما تُوفر المنصة أدوات لتتبع تقدم الطلاب في تنفيذ مشاريعهم، مما يُساعد المعلمين على تقييم الأداء وتقديم ملاحظات مستمرة لتحسين النتائج.

التعلم القائم على المشاريع ليس مجرد أسلوب تعليمي عابر، بل هو استراتيجية متقدمة تُعزز من قدرات الطلاب على التفكير النقدي والإبداعي، وتُهيّئهم لمواجهة التحديات في الحياة العملية والمهنية. إنه نموذج تعليمي يهدف إلى تحويل المعرفة النظرية إلى مهارات عملية قابلة للتطبيق، مما يجعل الطلاب أكثر استعداداً للنجاح في بيئة العمل المتغيرة باستمرار. منصة "سي بوينت" تُثبت أنها الخيار الأفضل لتطبيق هذا النموذج بنجاح، حيث توفر أدوات تعليمية مبتكرة تُسهم في إثراء تجربة التعلم وجعلها أكثر تفاعلاً وواقعية.

3. التعليم التفاعلي

التعليم التفاعلي هو أحد أكثر أساليب التعليم المتقدم تأثيراً وفعالية في تحسين تجربة التعلم، حيث يعتمد على إشراك الطلاب بشكل نشط في العملية التعليمية بدلاً من أن يكونوا مجرد متلقين للمعلومات. يقوم هذا الأسلوب على مبدأ جعل التعلم عملية حية وديناميكية تعتمد على التفاعل بين الطالب والمحتوى التعليمي، سواء كان ذلك من خلال الأنشطة التفاعلية، أو الألعاب التعليمية، أو المحاكاة الرقمية. الهدف من التعليم التفاعلي ليس فقط نقل المعرفة، بل جعل الطالب جزءاً من عملية اكتشاف المعرفة، مما يُعزز من استيعابه للمفاهيم ويُحسّن من قدرته على تطبيقها في الحياة الواقعية.

في التعليم التفاعلي، يصبح الطالب محور العملية التعليمية، حيث يتم تشجيعه على التفاعل مع المواد التعليمية بطرق مبتكرة، مثل حل الألغاز، والإجابة على الأسئلة في الوقت الحقيقي، واستخدام تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لاستكشاف المفاهيم بطرق بصرية وملموسة. هذا التفاعل يجعل التعلم أكثر متعة وإثارة، ويُحفّز فضول الطالب لاكتشاف المزيد. وعندما يشعر الطالب بأنه شريك في العملية التعليمية وليس مجرد متلقٍ، يزيد ذلك من مستوى اهتمامه وتركيزه، ويُعزز من دافعيته للتعلم.

أحد أهم فوائد التعليم التفاعلي هو تعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات. فعندما يواجه الطالب مواقف تعليمية تفاعلية، مثل الألعاب التي تتطلب اتخاذ قرارات أو تنفيذ مهام محددة، يبدأ في التفكير بطرق إبداعية وتحليلية للوصول إلى الحلول. هذا النوع من التعليم يُشجع الطلاب على التفكير بشكل مستقل، ويمنحهم الفرصة لتطبيق ما تعلموه في مواقف عملية، مما يُعزز من قدرتهم على التعامل مع التحديات المختلفة.

التعليم التفاعلي أيضاً يُساهم في تحسين مهارات التواصل والتعاون لدى الطلاب. من خلال الأنشطة التفاعلية الجماعية، يتعلم الطلاب كيفية العمل كفريق، وكيفية تبادل الأفكار، والاستماع إلى وجهات نظر الآخرين. هذه المهارات الاجتماعية ضرورية لبناء شخصيات متوازنة وقادرة على التفاعل بفعالية مع الآخرين في بيئات العمل والحياة اليومية.

منصات التعليم عن بعد تُعتبر مثالاً رائعاً للتعليم التفاعلي، حيث تُقدم مجموعة واسعة من الأدوات والأنشطة التي تجعل التعلم تجربة ممتعة وتفاعلية. توفر المنصة قصصاً تفاعلية تجعل الطالب يشعر وكأنه جزء من القصة، وألعاباً تعليمية تُحفّز التفكير الإبداعي، وعروضاً تقديمية تحتوي على أسئلة وتحديات تُشجع الطالب على المشاركة والتفاعل. هذه الأدوات ليست مجرد إضافات ترفيهية، بل هي جزء أساسي من استراتيجية التعليم التي تهدف إلى تحقيق أفضل النتائج التعليمية.

علاوة على ذلك، يُساعد التعليم التفاعلي على تحسين القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات. الدراسات أثبتت أن الطلاب الذين يتعلمون من خلال التفاعل يكونون أكثر قدرة على تذكر المعلومات مقارنةً بأولئك الذين يتلقون التعليم بطريقة تقليدية. والسبب في ذلك هو أن التفاعل يُحفّز الدماغ ويجعل عملية التعلم أكثر نشاطاً وارتباطاً بالعواطف والتجارب الشخصية.

في نهاية المطاف، التعليم التفاعلي ليس مجرد توجه حديث في عالم التعليم، بل هو ضرورة في عصرنا الرقمي الذي يعتمد على السرعة والتفاعل المستمر. فهو يُحوّل التعلم من عملية روتينية إلى تجربة ممتعة ومفيدة تُساعد الطلاب على تحقيق أقصى استفادة من وقتهم وجهودهم. ومن خلال منصة "سي بوينت"، يمكن تحويل هذا المفهوم إلى واقع ملموس يُساعد المعلمين على تقديم محتوى تعليمي متطور وفعّال، ويُحفّز الطلاب على المشاركة النشطة في رحلة التعلم.

4. التعلم الشخصي

التعلم الشخصي هو أحد أبرز أساليب التعليم المتقدم الذي يُركّز على تصميم تجربة تعليمية تُناسب احتياجات كل طالب على حدة، بدلاً من تطبيق منهج تعليمي موحّد على جميع الطلاب. في هذا الأسلوب، يُصبح الطالب محور العملية التعليمية، حيث يتم تحديد مستوى معرفته، واهتماماته، وأهدافه الشخصية، ومن ثم تصميم محتوى تعليمي يتماشى مع تلك العوامل. الهدف الأساسي من التعلم الشخصي هو تمكين الطلاب من التعلم بالسرعة والطريقة التي تناسبهم، مما يُحسّن من مستوى استيعابهم ويُساعدهم على تحقيق نتائج تعليمية أفضل.

في التعلم التقليدي، غالباً ما يتم تقديم نفس المحتوى التعليمي لجميع الطلاب بنفس الطريقة وبنفس السرعة، بغض النظر عن الفروق الفردية بينهم. هذا النهج قد يؤدي إلى إحباط بعض الطلاب الذين يجدون صعوبة في متابعة الدروس،

في حين يشعر الآخرون بالملل لأنهم يتقدمون بشكل أسرع من أقرانهم. في المقابل، يُوفّر التعلم الشخصي حلاً لهذه المشكلة من خلال تخصيص المواد التعليمية بناءً على مستوى فهم كل طالب، مما يُتيح له التركيز على الجوانب التي تحتاج إلى تحسين دون أن يشعر بالإحباط أو الملل.

من أبرز مزايا التعلم الشخصي هو المرونة في عملية التعلم. يمكن للطلاب اختيار المواضيع التي يرغبون في دراستها، وتحديد الأوقات التي يفضلون فيها التعلم، وحتى اختيار الأساليب التي تناسبهم أكثر، سواء كانت مقاطع فيديو، أو نصوص مكتوبة، أو أنشطة تفاعلية. هذا النهج يُعزز من استقلالية الطلاب ويجعلهم أكثر تحكماً في رحلتهم التعليمية، مما يُحفّزهم على تحمل مسؤولية تعلمهم.

التعلم الشخصي أيضاً يُساعد في تحسين دافعية الطلاب. عندما يشعر الطالب بأن المحتوى التعليمي مُخصص له ويُلبي احتياجاته، يزداد شغفه بالتعلم ويُصبح أكثر التزاماً بتحقيق أهدافه التعليمية. هذا النهج يُساهم في تقليل الفجوة بين الطلاب ذوي الأداء الضعيف والمتفوقين، حيث يحصل كل طالب على الدعم الذي يحتاجه بناءً على مستواه الخاص.

تلعب منصات التعليم عن بعد دوراً مهماً في تعزيز مفهوم التعلم الشخصي من خلال توفير محتوى تعليمي مرن يمكن تخصيصه لكل طالب وفقاً لاحتياجاته. تعتمد المنصة على أدوات تفاعلية مثل القصص والألعاب التعليمية التي يمكن تكييفها لتتناسب مع مستوى الطالب واهتماماته. فعلى سبيل المثال، يمكن للطلاب اختيار القصص التعليمية التي تُركّز على موضوعات معينة تهمهم، أو اختيار الألعاب التي تُساعدهم في تحسين نقاط ضعفهم. كما تُوفر المنصة تقارير تحليلية تُساعد المعلمين على تتبع أداء كل طالب بشكل فردي، مما يُتيح لهم تقديم التوجيه والدعم المناسب في الوقت المناسب.

التعلم الشخصي لا يُساهم فقط في تحسين أداء الطلاب، بل يُساعد أيضاً في بناء مهارات مهمة مثل التفكير النقدي، وحل المشكلات، وإدارة الوقت. عندما يُصبح الطالب مسؤولاً عن تعلمه، يبدأ في تطوير مهارات التخطيط والتنظيم، وتحديد أولوياته التعليمية، مما يُهيئه لمواجهة التحديات المستقبلية في الحياة العملية والمهنية.

في نهاية المطاف، يُعد التعلم الشخصي أحد المفاهيم الأساسية التي تُسهم في تحقيق تجربة تعليمية أكثر شمولاً وإنسانية. فهو يُعزز من قيمة كل طالب كفرد فريد له احتياجاته وأهدافه الخاصة، ويُساعد على بناء بيئة تعليمية تركز على تمكين الطلاب من تحقيق إمكاناتهم الكاملة. من خلال تبني هذا الأسلوب، تُقدم منصة "سي بوينت" نموذجاً مبتكراً يُمكن للمدارس والمؤسسات التعليمية الاستفادة منه لتحسين جودة التعليم، وجعل العملية التعليمية أكثر تفاعلاً وشخصية.

5. استخدام التكنولوجيا في التعليم

لا شك أن التكنولوجيا أصبحت عنصراً أساسياً في حياتنا اليومية، وقد أحدثت تحولاً جذرياً في مختلف المجالات، بما في ذلك التعليم. لقد تجاوزت التكنولوجيا في التعليم مرحلة كونها مجرد أدوات مساعدة إلى أن أصبحت جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية نفسها، حيث تُستخدم لتعزيز التفاعل، تحسين جودة التعليم، وتوفير تجربة تعلم أكثر شمولاً ومرونة.

إن دمج التكنولوجيا في التعليم لا يعني فقط استخدام الأجهزة الإلكترونية مثل الحواسيب واللوحات الذكية، بل يمتد ليشمل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الواقع المعزز، الواقع الافتراضي، والعديد من الأدوات الرقمية التي تُحسّن من طريقة تقديم المعلومات واستيعابها.

واحدة من أبرز فوائد استخدام التكنولوجيا في التعليم هي قدرتها على تخصيص المحتوى التعليمي ليتناسب مع احتياجات كل طالب. من خلال تحليل البيانات، يمكن للأنظمة التعليمية الرقمية تقديم توصيات مخصصة للطلاب بناءً على أدائهم ومستواهم التعليمي، مما يُساعد في تحسين الفهم وتجنب الإحباط الناتج عن صعوبة المواد الدراسية. كما تتيح

التكنولوجيا للمعلمين مراقبة تقدم الطلاب بشكل مستمر وتقديم الدعم اللازم لهم في الوقت المناسب، مما يُعزز من فعالية العملية التعليمية.

التكنولوجيا في التعليم تُساهم أيضاً في كسر الحواجز الجغرافية والزمنية، حيث يمكن للطلاب التعلم من أي مكان وفي أي وقت من خلال المنصات الإلكترونية. لم يعد التعلم محصوراً في الفصول الدراسية التقليدية، بل أصبح بإمكان الطلاب الوصول إلى الدروس والمحاضرات عبر الإنترنت، وحضور الدورات التعليمية التفاعلية عن بُعد، مما يفتح آفاقاً جديدة للتعليم ويجعل العملية التعليمية أكثر مرونة.

كما تُساهم التكنولوجيا في تحسين طريقة تقديم المعلومات من خلال الوسائط المتعددة مثل الفيديوهات، الرسوم المتحركة، والمحاكاة التفاعلية، التي تُساعد في تبسيط المفاهيم المعقدة وجعلها أكثر جذباً للطلاب. بدلاً من الطرق التقليدية التي تعتمد على النصوص المكتوبة فقط، توفر التكنولوجيا أساليب تعليمية متنوعة تُناسب جميع أنماط التعلم، سواء كان الطالب يُفضل التعلم البصري، السمعي، أو العملي.

تلعب منصات التعليم عن بعد دوراً محورياً في استخدام التكنولوجيا في التعليم، حيث تقدم محتوى تعليمي تفاعلي يعتمد على أحدث الأدوات الرقمية. من خلال العروض التقديمية التفاعلية، الألعاب التعليمية، والقصص الرقمية، تُحوّل سي بوينت عملية التعليم إلى تجربة شيقة وممتعة تُحفّز الطلاب على المشاركة الفعالة والتفاعل مع المحتوى. كما توفر المنصة أدوات تحليلية متقدمة تُساعد المعلمين على متابعة أداء الطلاب وتقديم التوصيات بناءً على البيانات الفعلية، مما يُحسّن من جودة التعليم ويُسهم في تحقيق نتائج تعليمية أفضل.

ومن الجوانب المهمة أيضاً لاستخدام التكنولوجيا في التعليم هو تطوير مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل التفكير النقدي، الابتكار، والعمل الجماعي. من خلال استخدام الأدوات التكنولوجية، يتعلم الطلاب كيفية استخدام التقنيات الحديثة لحل المشكلات، والتواصل مع الآخرين بشكل فعّال، والتكيف مع التغيرات المستمرة في العالم الرقمي. هذه المهارات ليست فقط ضرورية للنجاح الأكاديمي، بل هي أيضاً أساسية للنجاح في سوق العمل الذي يُصبح أكثر اعتماداً على التكنولوجيا يوماً بعد يوم.

في الختام، يُمكن القول إن استخدام التكنولوجيا في التعليم ليس مجرد إضافة أو رفاهية، بل هو ضرورة تفرضها متطلبات العصر الرقمي. من خلال دمج التكنولوجيا في التعليم، يمكن تحسين تجربة التعلم، زيادة تفاعل الطلاب، وتطوير مهاراتهم بما يتماشى مع احتياجات المستقبل. ومن خلال منصات مثل "سي بوينت"، يُمكن تحقيق هذا الدمج بشكل فعّال وسلس، حيث تُقدّم حلولاً تعليمية مبتكرة تجمع بين المتعة والفائدة، وتساعد في تحويل العملية التعليمية إلى تجربة تفاعلية وملهمة تُحفّز الطلاب على التعلم وتحقيق النجاح.

- (جوجل كلاس روم): تتفوق في تقديم محتوى تعليمي تفاعلي متنوع باللغة العربية، مما يجعلها الخيار الأفضل للطلاب والمعلمين في العالم العربي.
- Google Classroom: تركز على إدارة الفصول الدراسية والواجبات.
- تُعد منصة ممتازة للأنشطة التفاعلية والمسابقات، لكنها ليست منصة شاملة لتقديم المناهج التعليمية.

منصات التعليم عن بعد هي الحل الأمثل لمن يبحث عن منصة تعليمية تفاعلية تدعم اللغة العربية وتُعزز تجربة التعلم بطرق مبتكرة تجمع بين الترفيه والتعليم.

منصات التعليم عن بعد (جوجل كلاس روم) . (محمد سعد الجدي، 2022)

تُعد منصات التعليم عن بعد واحدة من أبرز المنصات التعليمية العربية التي تُقدم حلولاً مبتكرة في مجال التعليم، حيث تهدف إلى تبسيط العملية التعليمية من خلال تقديم المناهج الدراسية في شكل عروض تقديمية، وألعاب تفاعلية، وقصص

تعليمية ممتعة. تُركز المنصة على جعل التعلم تجربة شيقة وتفاعلية تجمع بين التعليم والترفيه، مما يُساعد الطلاب على استيعاب المفاهيم بشكل أعمق وأكثر سلاسة. تعتمد سي بوينت على أساليب تعليم متقدمة مثل التعليم التفاعلي والتعلم القائم على المشاريع، مما يُعزز من دافعية الطلاب ويزيد من تفاعلهم مع المحتوى التعليمي.

وتتميز المنصة بتقديم محتوى تعليمي مخصص يُناسب احتياجات الطلاب في مختلف المراحل الدراسية، بالإضافة إلى دعمها الكامل للغة العربية، وهو ما يجعلها الخيار الأمثل للمعلمين والمؤسسات التعليمية في العالم العربي. كما تُوفر (جوجل كلاس روم) أدوات تحليلية تُساعد المعلمين على متابعة أداء الطلاب وتقديم الدعم اللازم لهم لتحقيق أفضل النتائج التعليمية.

من خلال هذه المنصة، يمكن للطلاب التعلم بطريقة مبتكرة وممتعة، مما يُسهم في تحسين تجربتهم التعليمية وتطوير مهاراتهم في بيئة تعليمية حديثة ومواكبة للتطورات التكنولوجية.

- اللغة العربية لتعزيز مهارات القراءة والكتابة والنحو.
- التربية الإسلامية التي تتناول موضوعات العقيدة والفقه والسيرة النبوية.
- القرآن الكريم مع تلاوات وأحكام التجويد والدروس التفسيرية.
- الجغرافيا لفهم الظواهر الطبيعية والخرائط والمناطق الجغرافية المختلفة.
- الفلسفة التي تعزز التفكير النقدي والتحليلي لدى الطلاب.
- الاجتماعيات التي تغطي موضوعات التاريخ والسياسة والثقافة.
- علم النفس والاجتماع لفهم سلوك الأفراد والجماعات وتأثير المجتمع على الأفراد.

كل مادة تعليمية مصممة بعناية لتكون تفاعلية وجذابة، مما يساعد الطلاب على فهم المحتوى بطرق مبتكرة تلبي احتياجاتهم التعليمية.

- **وتم استخدام** هذه المنصة طلية الفترة الماضية متمثلة في الفصول الدراسية للمعهد العالي للمهن النفطية جنزور والفصول الدراسية صبراتة (2019–2025) عن طريق الباحث . (محمد سعد الجدي، 2019)
- **وتم استخدام** هذه المنصة طلية الفترة الماضية متمثلة في الفصول الدراسية كلية الهندسة صبراتة جامعة صبراتة (2021–2023) عن طريق الباحث

التعليم المتقدم بوابة نحو مستقبل مشرق :

في ظل التحولات الكبيرة التي يشهدها العالم في مجال التكنولوجيا والتعليم، لم يعد من الممكن الاعتماد على الأساليب التقليدية في العملية التعليمية لتحقيق نتائج فعّالة. فاليوم، يتطلب الأمر أساليب تعليم متقدمة تضع الطالب في قلب العملية التعليمية، وتُحفّز فضوله وشغفه للتعلم من خلال التجارب التفاعلية والمشاريع العملية. التعليم المتقدم ليس مجرد ترف أو توجه عصري، بل هو ضرورة حتمية لمواكبة التغيرات المتسارعة في سوق العمل والحياة اليومية.

لقد أظهرت أساليب التعليم الحديثة مثل التعليم المدمج، التعلم القائم على المشاريع، والتعليم التفاعلي، مدى فعاليتها في تحسين جودة التعليم وزيادة مستوى تفاعل الطلاب مع المحتوى الدراسي. هذه الأساليب تُركّز على جعل الطالب شريكاً نشطاً في العملية التعليمية بدلاً من أن يكون متلقياً سلبياً للمعلومات، مما يُسهم في تطوير مهاراته الفكرية والاجتماعية، ويُعزز من قدرته على التفكير النقدي والإبداعي وحل المشكلات.

ومن خلال هذا ، برزت منصات التعليم عن بعد كواحدة من أفضل الحلول التعليمية المتاحة في العالم العربي، حيث تُقدم تجربة تعليمية متكاملة تُواكب احتياجات الطلاب والمعلمين في العصر الرقمي. المنصة تعتمد على استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل الألعاب التفاعلية، القصص التعليمية، والعروض التقديمية المرئية لتبسيط المفاهيم الدراسية

وتحفيز الطلاب على المشاركة الفعالة. كما تُساعد (جوجل كلاس روم) المعلمين في تصميم محتوى تعليمي مخصص يتماشى مع احتياجات كل طالب على حدة، مما يضمن تحقيق نتائج تعليمية أفضل ويُعزز من تجربة التعلم الشاملة.
في النهاية، يُمكن القول إن التعليم المتقدم هو المفتاح لتمكين الأجيال القادمة من مواجهة تحديات المستقبل، وتزويدهم بالمهارات اللازمة للنجاح في بيئة عمل ديناميكية ومتغيرة باستمرار. ومن خلال اعتماد منصات تعليمية مبتكرة مثل (جوجل كلاس روم) ، يمكن للمؤسسات التعليمية تحويل العملية التعليمية إلى تجربة ممتعة وملهمة، تُساهم في بناء جيل من المتعلمين المبدعين والمفكرين الذين يملكون القدرة على تحقيق التغيير الإيجابي في مجتمعاتهم. لذا، فإن الاستثمار في أساليب التعليم المتقدم والتقنيات الحديثة ليس خياراً بل ضرورة لتحقيق مستقبل تعليمي أفضل وأكثر إشراقاً.

أسئلة شائعة حول أساليب التعليم المتقدم ومنصات التعليم عن بعد:

1. ما هي أساليب التعليم المتقدم؟

أساليب التعليم المتقدم هي طرق تعليمية حديثة تعتمد على دمج التكنولوجيا، التفاعل، وتخصيص تجربة التعلم، بهدف تحسين مستوى استيعاب الطلاب وزيادة تفاعلهم مع المحتوى التعليمي.

2. ما هو التعليم المدمج وكيف يُفيد الطلاب؟

التعليم المدمج هو نظام يجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، مما يُوفر مرونة للطلاب للتعلم في الفصل الدراسي وفي الوقت نفسه الوصول إلى المواد الرقمية، مما يُعزز من فهمهم واستيعابهم.

3. ما هو التعلم القائم على المشاريع؟

التعلم القائم على المشاريع يُشرك الطلاب في تنفيذ مشاريع عملية تُحاكي الواقع، مما يُساعدهم على تطوير مهارات التفكير النقدي والعمل الجماعي وحل المشكلات بطريقة إبداعية.

4. ما هو التعليم التفاعلي؟

التعليم التفاعلي يعتمد على إشراك الطلاب في العملية التعليمية من خلال أنشطة وألعاب ومسابقات، مما يجعل التعلم ممتعاً ويُحفّز الطلاب على المشاركة الفعّالة.

5. كيف يُساعد التعلم الشخصي في تحسين تجربة التعلم؟

التعلم الشخصي يُركز على تصميم محتوى تعليمي يتماشى مع احتياجات كل طالب، مما يُساعدهم على التعلم بالسرعة والطريقة التي تناسبهم ويُحسّن من نتائجهم الدراسية.

6. ما هي منصات التعليم عن بعد؟

منصات التعليم عن بعد هي منصة تعليمية عربية تُقدم محتوى تعليمي تفاعلي يتضمن عروض تقديمية، ألعاب تعليمية، وقصص تفاعلية، تُسهّل فهم المواد الدراسية وتجعل التعلم أكثر متعة.

7. كيف تختلف منصات التعليم عن بعد عن المنصات التعليمية الأخرى؟

تتميز (جوجل كلاس روم) بدعمها الكامل للغة العربية، وتوفيرها محتوى تفاعلي وشخصي يُناسب احتياجات الطلاب، بالإضافة إلى أدوات تحليلية تُساعد المعلمين في تتبع تقدم الطلاب.

8. هل يمكن استخدام منصات التعليم عن بعد لجميع المراحل الدراسية؟

نعم، تُقدم (جوجل كلاس روم) محتوى تعليمي يُناسب مختلف المراحل الدراسية، من التعليم الابتدائي وحتى الثانوي، وتُساعد في تبسيط المواد الدراسية بطرق مبتكرة.

9. ما هي فوائد دمج التكنولوجيا في التعليم؟

دمج التكنولوجيا في التعليم يُساعد في تحسين تجربة التعلم من خلال توفير مرونة أكبر، وزيادة التفاعل، وتخصيص المحتوى التعليمي، مما يُعزز من استيعاب الطلاب ويُهيئهم لمتطلبات سوق العمل

10. كيف يُمكن للمدارس والمعلمين الاستفادة من منصات التعليم عن بعد؟

يمكن للمدارس والمعلمين استخدام (جوجل كلاس روم) لتقديم محتوى تعليمي تفاعلي ومخصص، مما يُساعد في تحسين أداء الطلاب وتحفيزهم على التعلم بطريقة ممتعة وفعّالة.

- معايير جودة البرامج التعليم الإلكتروني.
- **أدوات وتطبيقات التعليم الإلكتروني.**

أدوات التعليم الإلكتروني تنقسم إلى:

– أدوات التعليم الإلكتروني المباشر

الأدوات التي تسمح بالتواصل بين المعلم و الطالب في الوقت الفعلي بشكل مباشر عن طريق البث المباشر، **(السبورة التفاعلية، غرف الدردشة ، كميرة ويب ، لقط صوت ، مكبر صوت).** (سمية علي السنوسي ، 2024)

1. **البث المباشر:** تعليم يهدف إلى التواصل الفعال بين المعلم والطلاب يستلزم وجود كاميرا حتي يستطيع المعلم التواصل مع طلابة في الوقت الفعلي و الإجابة على الأسئلة بشكل مباشر و مشاركة الأفكار.
2. **سبورة تفاعلية:** يتم التحكم بها عن طريق لمس الشاشة أثناء البث المباشر للكتابة عليها و تدوين الملاحظات خلال الشرح حيث يجعل العملية التعليمية أكثر سهولة و متعة للطلاب وتحفيزهم على المشاركة.
3. **غرف الدردشة:** مهمة في التواصل بين الطلاب والمعلم، يستطيع الطلاب من خلالها الرد على أسئلة المعلم أثناء البث المباشر.

– أدوات التعليم الإلكتروني الغير مباشر

تسمح للمعلم بالتواصل مع الطلاب بشكل غير مباشر أي أنها لا تتطلب تواجد المعلم و الطالب في نفس الوقت معاً، من أهم هذه الأدوات:

- **البريد الإلكتروني:** يُستخدم كوسيلة بين المعلم و الطلاب وذلك ، وذلك لامكانية ارسال الرسائل النصية لجميع الطلاب ، إرسال الواجبات المنزلية، الرد على أسئلة الطلاب.
- مقاطع الفيديو المسجلة
- **الإختبارات القصيرة:** من خلال أسئلة الاختبارات القصيرة يتمكن المعلم من متابعة مستوى الطلاب الدراسي والحفاظ على تركيزهم.
- **مؤتمرات الفيديو:** وسيلة مفيدة جداً لخلق جو من التفاعل و النقاش بين المدرس والطلاب ، تتطلب وجود كاميرا لتحقيق التفاعل بين المعلم و الطلاب.

إذا كنت تبحث عن أفضل المنصات التعليمية التي توفر لك أدوات التعليم الإلكتروني مع مميزات أكثر، فمنصة ستوركي آب هي منصة تعليم عن بعد تخدم احتياجاتك كمعلم من إدارة كل ما يخص التعليم الإلكتروني.

- **استخدام المنصات التعليمية .**
- **جوجل كلاس روم**
- هي خدمة تعليمية تقدمها شركة جوجل تمكن المعلمين من إنشاء صفوف افتراضية للمواد الدراسية وإعداد الواجبات والتفاعل الفوري مع طلابهم وتوجيههم أثناء إنجاز الواجبات والمهام الموكلة إليهم وتقييم تلك الواجبات ومنح

العلامات وإرسال التعليقات والمناقشات مع الطلاب. وكذلك يمكن إرفاق مستندات مختلفة وأيضا يمكن حفظ المواد والملفات للرجوع إليها إضافة إلى التقويم الدراسي لمعرفة مواعيد الدروس والاختبارات. وتعمل المنصة على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية والحواسب الشخصية

معايير الجودة الشاملة في التعليم التقليدي

إنّ معايير الجودة الشاملة في التعليم هي عملية ممتدة لا تنتهي ولا حدود لها، وتشمل كل مكون من مكونات المؤسسة التعليمية، وهدفها تحقيق الأهداف المنشودة من العملية التعليمية دون حدوث أيّ أخطاء، ومن معاييرها في التعليم التقليدي ما يأتي: (رامي محمد خليل مسلم)

- وضع مستويات متفق عليها لشكل الأداء التربوي ومسؤولية كل فرد.
- الاتفاق على هدف مشترك لمتابعة وتسجيل إنجازات الطلبة وتحصيلهم الأكاديمي.
- إظهار قدرة المعلم وفعاليته داخل المؤسسة التعليمية بصورة إيجابية.
- تمكين المعلمين من التخطيط للتعلم المستقبلي بثقة.
- تمكين المعلمين من مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
- تشجيع المعلمين على استخدام وتوظيف المحتوى والنواتج في التخطيط والتدريس.
- توفير طرق مسائلة المجتمع للمؤسسة التعليمية.
- ضمان حصول الطلبة على تغذية راجعة؛ لبيان مدى تقدمهم.
- تشجيع عمل الفريق الواحد القائم على تبادل الآراء والاحترام.
- الاهتمام بالتدريب الدائم للمعلمين، وذلك لضمان التطور.
- تحقيق التكامل والترابط بين أقسام المؤسسة التربوية وقطاعاتها.

معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني

إنّ الهدف من الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني هو ضمان تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية والتقنية في ظل هذا النوع من التعليم، إذ تتلخص معاييره فيما يأتي: (قزادري الحياة)

- تصميم منظومة للتعليم الإلكتروني تتصف بالتكامل، بحيث تُوفر كافة المتطلبات التعليمية.
- التزام البرامج والمقررات الدراسية الإلكترونية بالضوابط المعتمدة.
- دعم التعلم الذاتي للطلبة، وتمكين المعلمين من التطور.
- اعتماد طرق تقييم مناسبة لشكل التعليم ونمط الدراسة الإلكتروني.
- تمكين الطلاب والمعلمين من التعامل مع التقنية الحديثة والوصول إلى واجهة التفاعل.

إيجابيات وسلبيات تطبيق معايير الجودة الشاملة في التعليم

نظرًا لأهمية تحقيق الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية، بحيث إنّها أساس العمل المتقن والمؤثر، وبالتالي لها إيجابيات ومميزات عديدة، منها ما يأتي: (محمد علي القطب)

- الوفاء بمتطلبات أولياء الأمور والطلبة، والعمل على إرضائهم.
- وضوح دور كل عامل في المؤسسة، وحجم تأثيره.
- ترسيخ مبادئ وقيم المؤسسة التعليمية، وذلك لحرصها على تطبيق وضمان الالتزام بالجودة التعليمية.
- التقليل من الإهدار التربوي؛ بسبب العمل على تحقيق مستوى أداء مرتفع للعاملين في المؤسسة التعليمية.
- تحسين مخرجات العملية التربوية، والقدرة على حل المشكلات.

- التركيز على تطوير العمليات بصورة تتناسب مع تحديد المسؤوليات.

في ضوء ما سبق، قد يُواجه تطبيق معايير الجودة الشاملة مجموعة من المعوقات التي تُعد سلبيات، وتُؤثر على تحقيق الأهداف المرجوة، وتتلخص فيما يأتي: (محمد علي القطب)

- عدم ملائمة الثقافة التنظيمية مع معايير ومتطلبات الجودة الشاملة.
- عدم قدرة المؤسسة التعليمية على تطبيق المعايير ؛ بسبب ضعف الأوضاع المادية والإدارية.
- عدم إشراك جميع العاملين في المؤسسة التربوية لتطبيق الجودة الشاملة.
- عدم مواكبة المؤسسة لمجالات تكنولوجيا التعليم.
- مقاومة التغيير من المعلمين والإداريين؛ لعدم فهمهم مدى أهمية الجودة الشاملة.

معايير التعليم الإلكتروني الخاص

يجب ان تدعم بيئة التعليم الإلكتروني وصول ذوي الإعاقة

توفر الجهة التصميم الشامل لذوي الإعاقة مع توفر البرامج أو التطبيقات أو الأدوات المتخصصة التي تسهل على ذوي الإعاقة الوصول إلى بيئة التعليم الإلكتروني والتفاعل معها، مثل برنامج قارئ الشاشة، ودعم تباين الألوان، وتكبير النصوص، وغيرها.

المتطلبات

التعهد بالالتزام بتوفير الأدوات أو البرامج التي تدعم وصول ذوي الإعاقة في حال انضمامهم مع مراعاة اختلاف قدراتهم.

يجب التقيد بالأنظمة واللوائح والسياسات الوطنية

تلتزم الجهة بالأنظمة واللوائح والسياسات الصادرة من الجهات الرسمية ، وتتأكد من سلامة جميع ما يُعرض في بيئة التعليم الإلكتروني وعدم وجود ما يتعارض مع الدين والثقافة والسياسة، وتتحمل الجهة مسؤولية ذلك.

المتطلبات

التعهد بالالتزام بالأنظمة واللوائح والسياسات الصادرة من الجهات الرسمية

يجب الالتزام بتحقيق النزاهة الأكاديمية في بيئة التعليم الإلكتروني

تحقق الجهة النزاهة الأكاديمية في بيئة التعليم الإلكتروني من خلال توفر سياسة تتضمن مفهوم النزاهة، وأشكال انتهاكِها، وإجراءات مخالفتها. وتُحدد الأساليب المتبعة لمنع انتحال الهوية في بيئة التعليم الإلكتروني مع توفر آلية لفحص أعمال المتعلمين ومنع الغش بهدف الحفاظ على سلوكيات النزاهة لدى جميع أطراف العملية التعليمية.

المتطلبات

1- وجود سياسة وقوانين للنزاهة الأكاديمية في بيئة التعليم الإلكتروني منشورة في الصفحة الرئيسية للموقع الرسمي/ نظام إدارة التعلم للجهة، على أن تتضمن ما يأتي:

-**مفهوم النزاهة الأكاديمية.**

-أشكال انتهاك النزاهة الأكاديمية، على سبيل المثال: الغش، انتحال شخصية الغير، استغلال التعاون، التزوير،....إلخ.

-الإجراءات والعقوبات التي تتخذها الجهة عند انتهاك النزاهة الأكاديمية في بيئة التعليم الإلكتروني . 2-مستند يتضمن الآلية المتبعة في الجهة لمنع انتحال الهوية ، وفحص أعمال المتعلمين ومنع الغش في بيئة التعليم الإلكتروني.

يجب الالتزام بمبادئ حقوق الملكية الفكرية

تلتزم الجهة بحقوق الملكية الفكرية، وتوضح سياسات الملكية الفكرية لجميع منسوبيها، إضافة إلى فحص المحتوى الرقمي لمحتوى موقع الجهة ونظام إدارة التعلم ومقرراته للتأكد من خلوها من انتهاكات الملكية الفكرية، والحصول على الموافقة للإفادة من أي محتوى رقمي له حقوق ملكية، مع الإشارة إلى المصدر عند الإستفادة من المحتوى المفتوح.

المتطلبات

التعهد بالالتزام بمبادئ حقوق الملكية الفكرية، وأي سياسات أخرى تصدر من الجهات التنظيمية المرتبطة بالمجال ، مع مراعاة الآتي:

-الالتزام بحقوق الملكية الفكرية فيما ينشر في البيئة التعليمية الإلكترونية.

-الالتزام بفحص محتوى المقررات وأعمال المتعلمين والتأكد من خلوها من انتهاكات الملكية الفكرية.

يجب الالتزام بسياسات ومبادئ أخلاقيات و الذكاء الاصطناعي

تلتزم الجهة بمبادئ وسياسات و أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الصادرة من الجهات التنظيمية، مع توضيحها لجميع منسوبيها.

المتطلبات

التعهد بالالتزام بسياسات ومبادئ وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الصادرة من الجهات التنظيمة في المملكة العربية السعودية، وأي سياسات أخرى تصدر في المجال.

يجب الالتزام بضمان خصوصية بيانات المستفيدين وحمايتها

توفر الجهة سياسات وإجراءات واضحة لجمع البيانات وتخزينها ومعالجتها والتخلص منها وطريقة إتلافها ، وضمان خصوصيتها وحمايتها والوصول إليها، وعدم الاطلاع عليها أو مشاركتها إلا من قبل المختصين وذوي الصلاحية. كما تلتزم الجهة بأي سياسات أخرى تصدر من الجهات التنظيمية ذات العلاقة في مجال إدارة البيانات وحوكمتها.

المتطلبات

1 – وجود سياسة للخصوصية منشورة على الصفحة الرئيسية للموقع الرسمي أو نظام إدارة التعلم للجهة، على أن تتضمن كحد أدنى ما يأتي:

-الإشارة إلى نوعية البيانات التي تجمعها الجهة.

-طريقة جمع البيانات، والغرض منها.

-مدة تخزينها واحتفاظ الجهة بها.

-الإشارة إلى من يملك صلاحية الاطلاع على هذه البيانات ومشاركتها.

-الإشارة إلى التزام الجهة بنظام حماية البيانات الشخصية.

2- التعهد بالالتزام بخصوصية بيانات المستفيدين وأي سياسات أخرى تصدر من الجهات التنظيمة المرتبطة بمجال إدارة البيانات وحفظها.

توفر هيكل تنظيمي يحدد أدوار ومسؤوليات القائمين على التعليم الإلكتروني في الجهة بوضوح

تحدد الجهة أدوار ومسؤوليات الكادر الاشرافي والتعليمي والفني والإداري والتقني المساند لعملية التعليم الإلكتروني مع إلتزام الجهة بتبليغها لهم للقيام بأدوارهم.

المتطلبات

مستند يتضمن معلومات الكادر الإشرافي، والتعليمي، والإداري، والفني، والتقني، كالآتي:

-البيانات الشخصية (الاسم و المسمى الوظيفي)

-الأدوار والمسؤوليات

-عدد أفراد الفريق

يجب وجود سياسة للحضور تضمن احتساب الحضور الإلكتروني معادلاً للحضور الاعتيادي

توضّح الجهة سياسة الحضور للمتعلمين تضمن احتساب الحضور الإلكتروني معادلاً للحضور الاعتيادي، مع توضيح الحد الأدنى لساعات حضور المقرر، والإجراءات المتخذة في حق المتعلم في حال عدم الالتزام بذلك. كما تلتزم الجهة بمتابعة حضور المتعلمين في التعليم المباشر وغير المباشر لضمان جودة التعليم. بالإضافة إلى الالتزام بتقديم ساعات الحضور عن طريق الفصول الافتراضية بنسبة 25% كحد أدنى من ساعات المقرر، وفي حال التعليم المدمج تحسب النسبة ذاتها (سواء كان حضورًا افتراضيًا أو اعتياديًا) .

المتطلبات

(1وجود سياسة للحضور الإلكتروني منشورة في الموقع الرسمي / نظام إدارة التعلم للجهة، على أن تتضمن ما يأتي:

-الإشارة إلى أن الحضور الإلكتروني يعادل الحضور الاعتيادي.

-الحد الأدنى لساعات حضور المقرر.

-الإجراءات المتخذة في حق المتعلم في حال عدم الالتزام بالحد الأدنى لساعات حضور المقرر.

(2التعهد بالالتزام بمتابعة حضور المتعلمين في التعليم المباشر وغير المباشر.

(3التعهد بالالتزام بتقديم ساعات الحضور عن طريق الفصول الافتراضية (بما لا يقل عن 25% من ساعات المقرر) وفي حال التعليم المدمج تحسب النسبة ذاتها (سواء كان حضورًا افتراضيًا أو اعتياديًا).

يجب وضوح سياسة التواصل للمستفيدين في بيئة التعليم الإلكتروني

توضح الجهة سياسة التواصل بين المستفيدين في بيئة التعليم الإلكتروني بما فيها التواصل بين عضو هيئة التدريس والمتعلم وبين المتعلمين وبعضهم، وتتضمن أدوات التواصل المتاحة؛ مثل: المناقشات، البريد الإلكتروني، المنتديات، وقنوات التواصل، بالإضافة إلى توضيح آداب التواصل؛ مثل: الاحترام، وعدم الإساءة، وعدم الخوض في مناقشات سياسية أو دينية.

المتطلبات

وجود سياسة للتواصل بين المستفيدين في بيئة التعليم الإلكتروني منشورة في الموقع الرسمي/ نظام إدارة التعلم للجهة، على أن تتضمن ما يأتي:

-أدوات وقنوات التواصل، مثل: المناقشات، البريد الإلكتروني، المنتديات.

-آداب التواصل، مثل: الاحترام، وعدم الإساءة، وعدم الخوض في مناقشات سياسية أو دينية.

-الإجراء المتخذ من قِبل الجهة في حال مخالفة آداب التواصل.

يجب توفر آلية لمتابعة أداء المتعلمين

تلتزم الجهة بتوفير آلية لمتابعة أداء وسلوك المتعلمين الملتحقين بالمقررات المختلفة في جميع مراحل العملية التعليمية، بهدف متابعة تقدمهم والقيام بالتدخلات اللازمة؛ لتوفير خبرة تعليمية ذات جودة عالية.

المتطلبات

التعهد بالالتزام بمتابعة أداء وسلوك المتعلمين في جميع مراحل العملية التعليمية، وتوفير التقارير اللازمة لذلك.

يجب توفر البنية التقنية اللازمة لتنفيذ برامج التعليم الإلكتروني

توفر الجهة البنية التقنية اللازمة لتنفيذ برامج التعليم الإلكتروني والتي تتطلب توفر خادم سحابي داخل المملكة أو خادم محلي في الجهة يستوعب أعداد المستخدمين والمحتوى بكافة أنواعه دون انقطاع، وقاعدة بيانات مناسبة لحفظ بيانات

المستخدمين والجهة وإمكانية الرجوع إليها وتحديثها، وشبكة اتصال ونظام لنقل وحماية البيانات، بالإضافة إلى توفير فريق دعم فني خبير لمتابعة عمل نظام إدارة التعلم.

المتطلبات

التعهد بالالتزام بتوفير البنية التقنية اللازمة لتنفيذ برامج التعليم الإلكتروني على أن تتحمل الأنظمة وأعداد المستفيدين والمحتوى بجميع أنواعه بدون انقطاع خلال فترة سريان الترخيص.

يجب توفر نظام دخول موحد وآمن

توفر الجهة نظامًا يسمح لجميع المستفيدين بالدخول الموحد على أنظمة التعليم الإلكتروني باسم مستخدم وكلمة مرور واحدة، إضافة إلى توفر نظام آمن؛ لحماية أنظمة التعليم الإلكتروني وبيانات المستفيدين.

المتطلبات

(1) مستند يتضمن روابط أنظمة التعليم الإلكتروني وبيانات دخول واحدة (اسم مستخدم وكلمة مرور) للدخول لجميع الأنظمة.

(2) التعهد بالالتزام بحماية أنظمة التعليم الإلكتروني.

يجب توفر نظام للتحقق من هوية المستفيد

توفر الجهة نظامًا أو أداة للتحقق من هوية المستفيد عند كل مرة يتم فيها الدخول على نظام إدارة التعلم، مثل ربط الدخول بالهوية الوطنية، أو التحقق الثنائي.

المتطلبات

مستند يتضمن شواهد لكيفية التحقق من هوية المستفيد.

يجب توفر نظام إدارة تعلّم

توفر الجهة بيئة إلكترونية متكاملة تقدم مجموعة أدوات لإدارة المقررات والبرامج وإنشائها، من اختبارات إلكترونية وأدوات للتفاعل ومتابعة تقدم المتعلم خلال رحلته التعليمية، وتقديم التقارير لجميع أطراف العملية التعليمية.

المتطلبات

(1) تخصيص واجهة نظام إدارة التعلم بحسب هوية الجهة.

(2) تصميم واجهة نظام إدارة التعلم بطريقة متناسقة ومنظمة من حيث توزيع العناصر، واختيار الخطوط والألوان، وتضمين روابط صحيحة ومفعّلة ومختصرة.

(3) توفير أدوات للاختبارات في حال تقديمها بالنمط الإلكتروني.

(4) رابط نظام إدارة التعلم، على أن يتضمن النظام الخصائص والأدوات الآتية:

–إمكانية إنشاء صفحة منفصلة لكل مقرر، وإضافة أقسام متعددة في صفحة المقرر.

–إمكانية إضافة المحتوى الرقمي من مصادر مختلفة وبصيغ مختلفة مثل: الفيديو، الصوت، والصور، نصوص... إلخ.

–تتبع ومراقبة تقدم المستفيدين وإدارة العملية التعليمية وإنشاء التقارير، حيث يتيح النظام إحصائيات التسجيل في المقرر، وسجلات الحضور، ودرجات المستفيدين أو مدى تقدمهم في المادة التعليمية، والعديد من مقاييس الأداء الأخرى.

–توفر خاصية التنبيهات والاشعارات عبر النظام و البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية SMS لتنبيه المتعلمين بمواعيد المهام المطلوبة.

–أدوات للتفاعل والتواصل، مثل: المدونات، ويكي، منتديات النقاش...إلخ.

–أدوات للتقييم وتقديم التغذية الراجعة، مثل: الاختبارات القصيرة، واجبات، ومشاريع...إلخ.

(5) مستند يتضمن الأدوات المستخدمة لمنع الغش، وفحص أعمال المتعلمين.

(6) التعهد بالالتزام بتقديم التعليم من خلال نظام إدارة التعلم.

يجب توفر نظام للفصول الافتراضية

توفر الجهة نظام للفصول الافتراضية، يمكن عضو هيئة التدريس والمتعلم من التفاعل المباشر بالصوت والصورة، إضافة إلى توفر أدوات التواصل المختلفة فيها. مع مراعاة أن تلتزم الجهة بالعدد المسموح به من المتعلمين (35 متعلم) في الفصول الافتراضية المباشرة لضمان إدارتها بفاعلية، ويُسمح بزيادة عدد المتعلمين بمقدار 25% وفقًا للآتي: (1) طبيعة المقرر. (2) الأنشطة والتفاعل. (3) خبرة عضو هيئة التدريس في تقديم التعليم الإلكتروني.

المتطلبات

(1) توفير فصول افتراضية مرتبطة تقنيًا بنظام إدارة التعلم.

(2) التعهد بالالتزام بالعدد المسموح به من المتعلمين في الفصول الافتراضية.

(3) تتعهد الجهة بالالتزام بتطبيق الممارسات التالية أثناء الفصل الافتراضي:

-ارتداء الزي اللائق.

-التعامل مع جميع المتعلمين بعدل.

-توقع المشكلات التقنية في الفصل الافتراضي وتقديم الحلول والدعم والموارد للمتعلمين قبل البدء في المقرر.

-التأكد من جودة مستوى الصوت وإمكانية وصول المتعلمين إلى المواد التعليمية قبل وأثناء الفصل الإفتراضي.

-تواجد عضو هيئة التدريس في الفصول الافتراضية مرئيًا أو صوتيًا في جميع الأوقات وطوال مدة الفصل الافتراضي.

-توظيف الآلية المناسبة لرصد حضور المتعلمين.

-تعزيز جاهزية المتعلمين وتوعيتهم بطريقة عرض الشاشة المناسبة، وكيفية طرح تساؤلاتهم، ومتى يمكنهم تشغيل مكبر الصوت أو إيقافه لتقليل التشتت.

-التفاعل مع المتعلمين باستمرار وحثهم على الانتباه، وطرح الأسئلة وحث المتعلمين جماعيًا أوفرديًا على طرح أفكارهم. (تطوري التعليم الاليكتروني، 2024)

حفظ وارشفة البيانات وتخزينها

الأرشفة الالكترونية:

هي عبارة عن فهرسة المستندات والملفات الالكترونية، والاحتفاظ بها لحين الحاجة إليها، فهي تنظم هذه البيانات وتقدم نسخة طبق الأصل لاستخدامها في والتدقيق والأغراض القانونية.

أهمية الأرشفة الالكترونية:

تكمن أهمية الأرشفة الالكترونية في الأمور التالية:

- إمكانية الوصول إلى المعلومات المطلوبة في وقت قصير مقارنةً بطريقة الأرشيف التقليدي.
- عدم الحاجة للرجوع إلى الأرشيف الورقي والبحث بين كومة الأوراق.
- إمكانية الاحتفاظ بكم هائل من المعلومات التي تعجز الأرشفة الورقية عن حفظها في بعض الأحيان.
- تسهيل عملية تداول المعلومات ومشاركتها مع الآخرين.

- تطوير كفاءة وجودة العمل باستخدام التقنيات الحديثة.
- عدم الحاجة إلى مساحات كبيرة في المكاتب والمؤسسات، واستغلال هذه المساحة في أمور أكثر فائدة للعمل.
- الحفاظ على البيئة عن طريق تقليل النفايات والاقتصاد في استخدام الورق.

ما هو الفرق بين الأرشفة الالكترونية والمستندات الرقمية:

تكمن أهمية وجود هذين النوعين من الأرشفة في سهولة نقل الوثائق والبرامج إلى أي مكان متصل بالإنترنت في العالم، كما يسهل عمل المؤسسة الواحدة بالاستغناء عن الوثائق المكتوبة التي تحتاج إلى وقت أطول أو قد تتعرض للضياع والتلف مع الوقت، وفي كثير من الأحيان يتم الخلط بين مصطلحي الأرشفة الالكترونية والمستندات الرقمية، وكلاهما ضروري اعتمادًا على حاجات العملاء.

فالأرشفة الالكترونية هي أرشفة مادية تقوم بتخزين البيانات والمعلومات داخل ملف، وهي عملية استخدام الجهات لتقنية المعلومات فيما يتعلق ببرمجة الحاسبات والتقنيات المعلقة بالاتصالات، وتنظيم الملفات وإدارتها بشكل منظم.

أما المستندات الرقمية فتعتمد على رقمنه الوثائق، وذلك من خلال نصوص أو صور على ورق يتم إنشاءها بواسطة برامج معالجة خاصة دون القدرة على جدولتها، ويمكن تخزينها ومعالجتها باستخدام أجهزة الحاسوب، وهي تستخدم بشكل كبير في المؤسسات العامة والخاصة.

مراحل الأرشفة الالكترونية:

عند القيام بالأرشفة الالكترونية يجب أولًا التخطيط لها بشكل جيد، ويتم ذلك عبر مجموعة من المراحل، ومن ثم يتم التنفيذ للحصول على أرشيف الكتروني متكامل، وسنقدم لكم هذه المراحل:

التخطيط لمرحلة الأرشفة الالكترونية:

يتم تجميع الوثائق المراد أرشفتها ودراسة كل ما يتعلق بها حتى يتسنى فرزها بحسب الكمية والنوع والحجم.

القيام بجرد الوثائق وتحويلها من الشكل الورقي إلى الشكل الالكتروني وفق أولويات وقوائم تتضمن جميع المعلومات المتعلقة بهذه الوثائق لسهولة تحديد مكانها ونشاطاتها.

حفظ الوثائق بشكل يمكن تحديد مدة بقائها ومتى يمكن إتلافها والاستغناء عنها، ويجب تصنيفها بحيث تتضمن كلمات مفتاحية لضمان إمكانية استرجاعها بسهولة حين الحاجة إليها.

تجهيز البرمجيات التي ستتم من خلالها أرشفة البيانات، وتحديد أدوات البحث، والتقارير اللازمة لعملية الأرشفة، بالإضافة إلى إعداد قواعد البيانات التي ستحفظ الوثائق وتعالجها بالشكل الصحيح.

مراحل التنفيذ للأرشفة الالكترونية:

بعد القيام بتجميع الوثائق يجب إبعاد المكرر منها، وفصلها عن بعضها بحسب الحجم والشكل، ووضع بعض العلامات المميزة على الوثائق الهامة، ومن ثم تجهيزها لمرحلة التصوير الضوئي كإزالة الدبابيس العالقة بها، وتحديد الوثائق التي تحتوي على معلومات على الوجهين وما إلى ذلك.

تتم عملية تصوير الوثائق بأجهزة المسح الضوئي التي تناسب حجم الوثيقة، وبذلك يتم تحويل الوثائق المكتوبة إلى ملفات الكترونية يمكن حفظها على جهاز الحاسوب بواسطة ملفات التخزين، وذلك بحسب نوع الملف الالكتروني، كما يمكن استخدام خاصية ضغط الملفات والتخزين السحابي وغيرها من الأمور التي تسهل عملية التخزين.

يجب التأكد عند عملية التصوير الضوئي من وضوح الملف وجودته والمعلومات التي تحتويه ومقارنتها مع الأصل لضمان عدم ضياع أي معلومة.

بعد الانتهاء من عملية تصوير الوثائق وتدقيق وجودتها تبدأ عملية الفهرسة، وذلك بإدخال البينات والمعلومات داخل ملفات.

يتم تخزين هذه الملفات في ذاكرة الحاسوب أو عن طريق الأقراص المدمجة أو غيرها من الطرق.

يمكن توزيع هذا الأرشيف على جميع المستفيدين منه للاطلاع عليه والرجوع إليه وقت الحاجة، فهو ليس بغرض الحفظ فقط.

خصائص الأرشفة الالكترونية:

يمكن للأرشفة الالكترونية حفظ عدد كبير من البيانات والمعلومات التي يصعب حفظها في الأرشيف التقليدي كونها طريقة فعالة وقابلة للتطوير.

تلعب الأرشفة الالكترونية دورًا هامًا في تلبية المتطلبات التنظيمية من خلال استخدام التقنيات، وتكون البيانات المحفوظة غير قابلة للتغيير أو التعديل عليها.

يمكن من خلال الأرشفة الالكترونية العثور على المعلومات المطلوبة بغض النظر عن حجمها.

تؤمن وسائل الحماية الأمنية للمعلومات من خلال تحديد الأشخاص الذين يمكنهم الوصول إليها مع إمكانية دخول أكثر من مستخدم في نفس الوقت.

تتميز الأرشفة الالكترونية بسهولة الاستخدام عن بعد، وقدرتها على تلبية احتياجات المؤسسة.

تقلل المخاطر التي يمكن أن تواجه المؤسسة أثناء العمل، بالإضافة إلى قدرتها على استرجاع البيانات التالفة.

إمكانية تصدير البينات وحفظ الفاكسات الواردة وأنواع البريد الالكتروني، وسهولة التعامل مع أنواع الملفات المختلفة.

متطلبات الأرشفة الالكترونية:

يحتاج تحويل أي أرشيف تقليدي إلى أرشيف الكتروني بعض المتطلبات التي تتمثل فيما يلي:

تواجد الأجهزة والأدوات والبرامج التي تساعد على ذلك، **(كأجهزة الحاسوب وأجهزة المسح الضوئي)** ومواقع الويب الخاصة وغيرها من البرامج.

وجود الموظفين الموثوقين ذو الكفاءة العالية والمدربين للقيام بعملية الأرشفة والقدرة على صيانتها وتطويرها بشكل دائم.

المسح الضوئي (Scanning)

تُستخدم الماسحات الضوئية لتحويل المستندات الورقية إلى صور رقمية عالية الدقة. يمكن أن تكون هذه الماسحات من نوع الماسحات المسطحة أو الماسحات المتعددة الصفحات التي تُستخدم لمسح كميات كبيرة من المستندات بسرعة.

عيوب الأرشفة الالكترونية:

قد يكون للأرشفة الالكترونية بعض العيوب والجوانب السلبية على الرغم من فوائدها العديدة، وتتمثل هذه العيوب فيما يلي:

قد تتعرض الملفات المخزنة إلى الاختراق أو السرقة.

لابد من زيادة عدد أجهزة الحاسوب في الشركة وبالتالي زيادة التكلفة.

قد تتعرض الأجهزة إلى بعض الأعطال والمشاكل الفنية، الأمر الذي يعرض الأرشيف الالكتروني للخطر.

التكلفة الكبيرة للأجهزة المستخدمة في عملية الأرشفة الالكترونية كأجهزة المسح الضوئي.

التطور السريع للأجهزة، والأنظمة الالكترونية والتي يصعب مواكبتها في بعض الأحيان.

المشاكل المتعلقة بالتوقيع الالكتروني، وكيفية إعطاء الملف الالكتروني الصيغة الرسمية.

والأرشفة الإلكترونية هي عملية تحويل الوثائق والمستندات الورقية إلى نسخ الكترونية، حيث يتم استبدال الملفات التقليدية بملفات ذات صيغ إلكترونية مثل ملفات PDF، الصور الالكترونية، ملفات الفيديو والصوت، وهذه الوثائق الإلكترونية تُخزن باستخدام أنظمة وبرمجيات متقدمة، مصممة خصيصًا لحفظ وإدارة الملفات الالكترونية بشكل آمن، وهذا يوفر سهولة في الوصول إليها عند الحاجة.

توجد العديد من الشركات التي تقدم حلول لـ نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية المتقدمة، الأمر الذي ساعد المؤسسات على إنشاء أرشيف إلكتروني مميز، ومن بين هذه الشركات، تبرز الشركة الوطنية لتقنية المعلومات **(Microsoft Office)** ، التي توفر خدمات شاملة لنظام إدارة الأرشفة الإلكترونية.

أفضل نظام لإدارة الأرشفة الإلكترونية (Microsoft Office) التطبيقات المكتبية

نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية **(Microsoft Office)** هو نظام متطور مصمم خصيصًا لإدارة الوثائق الالكترونية بطريقة آمنة، حيث يهدف **(Microsoft Office)** إلى تسهيل عملية التحول الرقمي للمؤسسات من خلال استبدال الأرشيف الورقي التقليدي بنسخ الكترونية يمكن الوصول إليها بسهولة وسرعة، ولكن ما هي مميزات نظام **(Microsoft Office)** ؟

تحويل الوثائق الورقية إلى الكترونية: يوفر **(Microsoft Office)** أدوات متقدمة لمسح الوثائق الورقية وتحويلها إلى صيغ إلكترونية مثل PDF والصور الالكترونية، لتسهيل عملية أرشفتها.

إدارة الوثائق بفعالية: يساعد النظام في تنظيم الوثائق بشكل يتيح للمستخدمين الوصول إليها بسرعة عبر البحث المتقدم والتصنيفات المخصصة.

حماية وأمان الوثائق: يتم تأمين الوثائق الإلكترونية باستخدام تقنيات التشفير وإدارة صلاحيات الوصول، لضمان حماية البيانات الحساسة.

التكامل مع أنظمة المؤسسة: يمكن لـ **(Microsoft Office)** التكامل مع الأنظمة الأخرى في المؤسسة، وهذا يعزز من كفاءة العمليات ويضمن تدفق المعلومات بسلاسة.

سهولة الاستخدام: يتميز النظام بواجهة مستخدم بسيطة وسهلة الاستخدام، وهذا يقلل من الحاجة إلى التدريب المكثف ويسرع من تبني النظام داخل المؤسسة.

يتميز **(Microsoft Office)** بواجهة مستخدم بسيطة وسهلة الاستخدام، وهذا يسهل على المستخدمين التفاعل مع النظام دون الحاجة لتدريب مكثف.

يوفر النظام أيضًا مرونة كبيرة في فهرسة وتصنيف الملفات، لتنظيم الوثائق بشكل يتناسب مع احتياجات المؤسسة.

كما يتيح النظام للمستخدمين حساب كمية الورق المؤرشف وأعداد الملفات المخزنة بدقة، لتوفير معلومات قيمة عن حجم الأرشيف.

علاوة على ذلك، يدعم نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية مسح الأوراق ذات الوجهين والمستندات الملونة، ويتيح متابعة عملية المسح حتى بعد تعطل الماسح.

يتضمن النظام كذلك خاصية وضع كلمات مرور وتشفير البيانات بشكل محكم لضمان حماية المعلومات الحساسة.

كما يمكن إدخال التعديلات على المستندات وتحسين جودة الصور الممسوحة في نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية.

الوثائق وتحويلها إلى صيغ إلكترونية

بعد تحديد النظام المناسب، تبدأ عملية تحويل الملفات، حيث يتم جمع الوثائق والمستندات التي تحتاج إلى أرشفة إلكترونية ثم يتم تمريرها عبر الماسح الضوئي للحصول على نسخة الكترونية لكل وثيقة، وهذه المرحلة تشمل تحسين جودة الصور الالكترونية وتوضيح البيانات الموجودة في الوثائق القديمة والمتآكلة لضمان دقتها ووضوحها، وفي بعض الحالات، قد يتطلب الأمر إدخال بيانات إضافية يدويًا أو استخدام تقنيات التعرف على الحروف لتسهيل عملية الأرشفة وضمان عدم فقدان أي جزء من المعلومات الهامة.

تنظيم وتصنيف الوثائق الاليكترونية

بمجرد تحويل الوثائق إلى نسخ الكترونية، يأتي دور فهرسة وتصنيف الملفات، حيث يتم إضافة معلومات تعريفية لكل ملف مثل العنوان والتاريخ وجهة الإصدار والكلمات المفتاحية التي تسهم في تنظيم الملفات بطريقة تسهل الوصول إليها بسرعة، ويتم ترتيب وتنظيم الملفات الالكترونية بعد فهرستها وفق معايير محددة مثل الأقسام والأنواع والتواريخ لضمان تصنيفها بشكل منطقي وفعال، وهذا يعزز من كفاءة البحث واسترجاع المعلومات عند الحاجة.

حفظ الملفات الالكترونية في وسائط تخزين آمنة

يتم توفير وسائط تخزين إلكترونية من قبل شركة (**Microsoft**) لحفظ الوثائق الالكترونية، حيث يمكن الاعتماد على التخزين السحابي كأحد الخيارات الفعالة لتأمين وحفظ البيانات بشكل مرن وآمن، ومن الضروري أيضًا إنشاء نسخ احتياطية بشكل دوري لضمان عدم فقدان الملفات في حالة حدوث أي خلل أو عطل في نظام التخزين، وهذا يضمن الحفاظ على الأرشيف بأمان ويجنب المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على استمرارية العمل.

حماية المعلومات الالكترونية من الوصول غير المصرح به

تعمل شركة (**Microsoft**) على حماية البيانات من خلال استخدام تقنيات التشفير المتقدمة ووضع كلمات مرور قوية وسرية، لمنع الوصول غير المصرح به إلى الوثائق الالكترونية ويعزز من أمان المعلومات الحساسة، كما يتم أيضاً تحديد آلية واضحة لاستعادة الملفات التالفة أو المحذوفة لضمان استرداد البيانات في حال حدوث أي مشكلة، وهذا يعزز من مستوى الحماية ويضمن سلامة البيانات طوال فترة استخدامها.

مراقبة وتنظيم إدارة الوثائق الالكترونية

تتضمن إدارة الملفات في نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية تحديد صلاحيات الموظفين والمستخدمين المتعلقة بالوصول إلى الوثائق وإمكانية إجراء التعديلات والنسخ والطباعة والحذف وغيرها من العمليات، حيث يتم تسجيل جميع الإجراءات التي يقوم بها المستخدمون على الملفات لمراقبة الأداء وضمان تطبيق السياسات المتبعة بشكل دقيق، كما يتم متابعة أداء النظام بشكل دوري لتحديد أي مشاكل أو أخطاء والعمل على تصحيحها، للمساهمة في الحفاظ على كفاءة النظام واستمرارية العمل بشكل سلس.

التخلص من الملفات غير الضرورية

أخيرًا، تنصح شركة (**Microoft**) بتحديد فترة زمنية محددة للاحتفاظ بالملفات، مع وضع تعليمات وآليات واضحة لإتلاف الملفات والتخلص منها بعد انقضاء فترة التخزين، وهذه الخطوة تساعد في الحفاظ على تنظيم الأرشيف وتجنب تراكم الوثائق غير الضرورية، الأمر الذي يساهم في تحسين إدارة الأرشيف ويضمن حماية المعلومات الحساسة من أي تسرب أو تعرض لمخاطر غير مرغوب فيها.

متطلبات التحول من الأرشيف الورقي إلى الالكتروني

لتحقيق الانتقال من الأرشيف الورقي إلى الأرشفة الإلكترونية، هناك مجموعة من المتطلبات الأساسية التي يجب توافرها في المؤسسة لضمان نجاح هذا التحول.

أولاً: من الضروري في نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية أن تتوفر الموارد البشرية المناسبة، والتي تشمل موظفين ذوي مهارات عالية وإدارة خبيرة قادرة على قيادة عملية الانتقال بفعالية ووعي، فدورهم مهم إلى حد كبير في تنفيذ الأرشفة الإلكترونية بنجاح.

ثانياً: يجب أن يكون الأرشيف الورقي الحالي محفوظاً بجودة مناسبة وقابلاً للتعامل معه بسهولة، وهو ما يعني ضرورة أن يكون الأرشيف مفهرساً ومفروزاً ومصنفاً بشكل جيد، وهذا يضمن أن عملية تحويل الوثائق الورقية إلى نسخ الكترونية تتم بسلاسة ودقة، دون الحاجة لتصحيح أو تحسين كبيرين.

ثالثاً: يتطلب التحول إلى نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية توفر الأجهزة الإلكترونية الضرورية، مثل الكمبيوترات والحواسيب، والماسحات الضوئية والطابعات، حيث تلعب هذه الأجهزة دوراً مهماً في عملية تحويل الوثائق الورقية إلى نسخ الكترونية وتخزينها بفعالية.

رابعاً: يتطلب النجاح في التحول إلى نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية استخدام نظم وبرمجيات متطورة لتخزين وإدارة الملفات الالكترونية، ومن الضروري أن تكون هناك شبكة إنترنت قوية لدعم عملية نقل البيانات وتخزينها، بالإضافة إلى نظام أرشفة إلكتروني ذكي يوفر ميزات مثل التنظيم والفهرسة والبحث السريع، وهذا يعزز من كفاءة إدارة الوثائق الالكترونية ويسهم في تحقيق الأهداف المرجوة من الأرشفة الإلكترونية.

تهديدات الارشفة الالكترونية والتحديات

1- الأمان وحماية البيانات

تعتبر مسألة الأمان وحماية البيانات من أبرز التحديات التي تواجه الأرشفة الإلكترونية، حيث يتعرض النظام لمخاطر القرصنة والتسريب والتلاعب بالبيانات، ولضمان حماية البيانات، يجب تطبيق استراتيجيات أمان قوية مثل استخدام تقنيات التشفير المتقدمة لتأمين الوثائق الالكترونية وكلمات المرور المعقدة لتقييد الوصول إلى البيانات.

وفي هذا السياق، من الضروري إجراء تقييمات دورية لنظام الأمان وتحديث البرمجيات لضمان حماية النظام من الثغرات الأمنية، لأن تنفيذ سياسات الوصول المدروس وتحديد صلاحيات المستخدمين بشكل دقيق يعد من الخطوات الأساسية للحفاظ على أمان البيانات وحمايتها من المخاطر المحتملة.

2- التكامل مع الأنظمة القائمة

من التحديات الرئيسية أيضاً تكامل نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية مع الأنظمة القائمة في المؤسسة، وهذه الفجوات قد تؤدي في التكامل إلى مشاكل في تبادل البيانات والتفاعل بين الأنظمة المختلفة، ولحل هذه المشكلة، يجب اختيار نظام أرشفة إلكترونية يدعم التكامل السلس مع الأنظمة الأخرى المستخدمة في المؤسسة، مثل أنظمة إدارة المحتوى أو أنظمة إدارة العلاقات مع العملاء، كما يمكن الاستعانة بخبراء في تكنولوجيا المعلومات لضمان تكامل النظام الجديد بشكل فعال، والتأكد من توافق البيانات بين الأنظمة المختلفة.

3- إدارة البيانات الكبيرة

إدارة كميات ضخمة من البيانات والملفات الالكترونية يمكن أن تكون تحدياً كبيراً في نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية، خاصةً إذا كانت البيانات غير منظمة أو تحتوي على معلومات غير هامة، ولكي تبدأ في حل هذه المشكلة، من المهم تطبيق استراتيجيات ناجحة لتنظيم البيانات وتصنيفها بشكل مناسب، واستخدام تقنيات مثل الفهرسة التلقائية لتسهيل البحث والوصول إلى المعلومات، ومن المهم أيضاً استخدام أدوات تحليل البيانات لمراجعة وتنظيف البيانات بشكل دوري، وهذا يساعد في الحفاظ على قاعدة بيانات نظيفة ومنظمة ويعزز من كفاءة البحث والاسترجاع.

4- تدريب الموظفين

تحتاج عملية الانتقال إلى الأرشفة الإلكترونية إلى تدريب الموظفين على استخدام النظام الجديد بفعالية، لأن عدم إلمام الموظفين بتقنيات الأرشفة الإلكترونية قد يؤدي إلى استخدام غير فعال للنظام أو حتى أخطاء في إدخال البيانات، ولتجاوز هذا التحدي، يجب تنفيذ برامج تدريب شاملة للموظفين تشمل التوجيه والدعم الفني، وتقديم الموارد التعليمية التي تساعدهم

على فهم كيفية استخدام النظام بشكل صحيح، ف توفير دعم مستمر بعد عملية التدريب وتحديد نقاط الاتصال للمساعدة يسهم في تعزيز كفاءة الموظفين ويقلل من المشكلات المحتملة.

5- التكلفة

قد تكون تكلفة تنفيذ نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية مرتفعة، خاصةً عند البدء من الصفر أو عند الحاجة لشراء معدات جديدة وتطوير البرمجيات، ولمواجهة هذا التحدي، يجب إجراء تحليل تكاليف وفوائد دقيق لتحديد العائد المحتمل على الاستثمار من الأرشفة الإلكترونية، وتستطيع البحث عن حلول فعالة من حيث التكلفة مثل استخدام البرمجيات مفتوحة المصدر أو الحلول السحابية التي قد توفر تكلفة أقل مقارنةً بالأنظمة التقليدية، ومن الضروري أيضاً وضع خطة ميزانية مفصلة تشمل جميع جوانب التحول الرقمي لضمان إدارة التكاليف بشكل فعال وتحقيق أقصى استفادة من الأرشفة الإلكترونية.

مع نظام إدارة الأرشفة الإلكترونية **(Microsoft Office)** من شركة **Microsoft**، ستجد نفسك في قلب تحول رقمي يعيد تعريف مفهوم الأرشفة لديك من جديد، فلا يقتصر الأمر على مجرد تخزين الوثائق، بل يشمل تحسين الوصول، الأمان، وإدارة البيانات بشكل يتجاوز التوقعات، فإذا كنت تبحث عن أداة تضمن لك تنظيمًا فعالًا، أمانًا متقدمًا، وسهولة في الوصول إلى المعلومات، فإن **(Microsoft Office)** هو ما تحتاجه، لذا، لا تتردد في الاتصال بشركة **(Microsoft)** اليوم ولا تفوت فرصة تعزيز كفاءة مؤسستك وتحقيق التميز في إدارة الأرشيف. (محمد سعد الجدي، 2014)

أنظمة تخزين وحفظ الأرشفة الإلكترونية

الأرشفة الإلكترونية هي عملية حفظ وترتيب الوثائق والمعلومات بطريقة إلكترونية باستخدام تقنيات الحوسبة والشبكات، أصبح هذا النوع من الأرشفة جزءًا أساسيًا في إدارة البيانات والمعلومات في العصر الرقمي الحديث، مع تزايد حجم البيانات وتنوع مصادرها، بات من الضروري للمؤسسات والأفراد الاعتماد على الأرشفة الإلكترونية لضمان استمرارية حفظ البيانات وسهولة الوصول إليها.

تتميز الأرشفة الإلكترونية بالمرونة والكفاءة، كما أنها توفر حلولًا عملية لتحديات إدارة البيانات التقليدية، وفي هذا السياق، يمكن تقسيم الأرشفة الإلكترونية إلى عدة أنواع رئيسية، كل منها يخدم غرضًا معينًا ويتماشى مع احتياجات المؤسسات المختلفة.

نظام الأرشفة الإلكترونية السحابية

تعتبر الأرشفة الإلكترونية السحابية واحدة من أبرز أنواع الأرشفة الإلكترونية التي تعتمد على تخزين البيانات والمستندات عبر الإنترنت باستخدام خدمات سحابية مثل "غوغل درايف" و"مايكروسوفت أزور"، ويعتمد هذا النوع من الأرشفة بشكل أساسي على وجود خوادم بعيدة تقوم بحفظ البيانات وإدارتها بطريقة آمنة وفعالة.

يوفر الأرشفة السحابية ميزة الوصول إلى البيانات من أي مكان في العالم ومن أي جهاز متصل بالإنترنت، ما يجعلها مناسبة للشركات والمؤسسات التي تحتاج إلى العمل عن بُعد أو تلك التي لديها فرق عمل منتشرة في مواقع جغرافية متعددة، علاوة على ذلك، تتميز الأرشفة السحابية بقدرتها على توسيع السعة التخزينية بسهولة وبدون الحاجة إلى بنية تحتية محلية ضخمة، مما يوفر للشركات تكاليف كبيرة كانت ستنفقها على شراء وصيانة الأجهزة.

لكن مع كل هذه الفوائد، تأتي الأرشفة السحابية ببعض التحديات، على سبيل المثال، تحتاج الشركات إلى ضمان أمان البيانات المخزنة، حيث أن الوصول غير المصرح به أو فقدان البيانات يمكن أن يكون له عواقب وخيمة، لهذا السبب، توفر معظم الخدمات السحابية طبقات متعددة من الأمان مثل التشفير والتحقق بخطوتين.

ومع ذلك، تبقى قضية الخصوصية موضع قلق للكثيرين، حيث أن البيانات المخزنة على الخوادم السحابية قد تكون عرضة للاختراقات أو التجسس، أيضًا، يتطلب استخدام الأرشفة السحابية اتصالاً مستمرًا بالإنترنت، وهو ما قد يمثل تحديًا في المناطق ذات الاتصالات الضعيفة أو في حالات انقطاع الإنترنت.

نظام الأرشفة الإلكترونية المحلية

على عكس الأرشفة السحابية، تعتمد الأرشفة الإلكترونية المحلية على تخزين البيانات والمستندات في الأجهزة والخوادم الموجودة داخل الشركة أو المؤسسة نفسها، توفر هذه الطريقة مستوى أعلى من التحكم في البيانات، حيث تكون المؤسسة هي المسؤولة الوحيدة عن إدارة وصيانة الخوادم وأنظمة الأرشفة.

تُعتبر الأرشفة المحلية خيارًا مناسبًا للمؤسسات التي تتعامل مع بيانات حساسة أو سرية وتفضل الاحتفاظ بها بعيدًا عن منصات التخزين الخارجية، بفضل الأرشفة المحلية، يمكن للمؤسسات تقييد الوصول إلى البيانات وتطبيق إجراءات أمان مشددة تضمن حماية المعلومات من الاختراقات أو التسريب.

مع ذلك، فإن الأرشفة المحلية تأتي مع تحدياتها الخاصة، على سبيل المثال، يتطلب إنشاء نظام أرشفة محلي بنية تحتية قوية واستثمارًا كبيرًا في الأجهزة والبرمجيات، بالإضافة إلى الحاجة إلى فريق متخصص لإدارة النظام وصيانته، في حال حدوث عطل في الأجهزة أو النظام، قد تفقد المؤسسة الوصول إلى بياناتها حتى يتم إصلاح المشكلة.

لهذا السبب، يجب أن تكون هناك خطط نسخ احتياطي منتظمة للتأكد من عدم فقدان البيانات في حالة حدوث أي خلل، وعلى الرغم من التحديات التي قد تواجه المؤسسات في هذا النوع من الأرشفة، فإنها تظل الخيار الأمثل للعديد من الشركات التي تسعى للحفاظ على سرية بياناتها والحد من الاعتماد على الأطراف الخارجية.

نظام الأرشفة الإلكترونية الهجينة

يُمثل النوع الهجين من الأرشفة الإلكترونية مزيجًا بين الأرشفة السحابية والمحلية، حيث يتم تخزين البيانات والمستندات في كل من الخوادم المحلية والسحابية، هذا النوع من الأرشفة يتيح للمؤسسات الاستفادة من مزايا كل من الأرشفة السحابية والمحلية مع تقليل المخاطر والتحديات المرتبطة بكل نوع على حدة، على سبيل المثال، يمكن للشركات استخدام الأرشفة المحلية لتخزين البيانات الحساسة والتي تحتاج إلى حماية مشددة، بينما تعتمد على الأرشفة السحابية لتخزين البيانات العامة أو التي تحتاج إلى الوصول إليها من مواقع متعددة، وتوفر الأرشفة الهجينة للمؤسسات مرونة كبيرة في إدارة بياناتها وتوزيعها حسب الحاجة.

من خلال استخدام الأرشفة الهجينة، يمكن للمؤسسات تحسين أدائها التقني وتقليل تكاليف البنية التحتية، كما أن هذا النوع من الأرشفة يسمح بوجود خطط نسخ احتياطي مزدوجة، حيث يتم تخزين النسخ الاحتياطية للبيانات في كل من البيئة المحلية والسحابية.

يزيد هذا من مستوى الأمان ويقلل من احتمالية فقدان البيانات في حال حدوث خلل في أي من النظامين، مع ذلك، تتطلب الأرشفة الهجينة إدارة معقدة بعض الشيء، حيث يجب على الشركات التأكد من توافق الأنظمة المحلية مع الأنظمة السحابية وإدارة تدفق البيانات بينها بشكل سلس، على الرغم من هذه التحديات، فإن الأرشفة الهجينة تعد خيارًا مثاليًا للمؤسسات التي تسعى إلى تحقيق توازن بين الأمان والمرونة.

نظام الأرشفة الإلكترونية المتخصصة

أخيرًا، هناك نوع من الأرشفة الإلكترونية يطلق عليه الأرشفة المتخصصة، وهو نوع موجه لقطاعات أو صناعات محددة تحتاج إلى حلول أرشفة تتناسب مع طبيعة بياناتها ومتطلباتها الخاصة، على سبيل المثال، المؤسسات الصحية قد تحتاج

إلى نظام أرشفة يمكنه تخزين الملفات الطبية بطريقة تضمن الامتثال للقوانين واللوائح المتعلقة بسرية المرضى وحماية بياناتهم.

بالمثل، المؤسسات القانونية تحتاج إلى نظام أرشفة يمكنه تخزين الملفات القضائية والوثائق القانونية بطرق تسهل الوصول إليها وتحافظ على سلامتها لفترات طويلة.

تأتي الأرشفة المتخصصة مع ميزات إضافية تلبي احتياجات القطاعات المختلفة، على سبيل المثال، قد يتضمن نظام الأرشفة المتخصص أدوات تحليلية متقدمة تمكن الشركات من تحليل بياناتها واستنباط نتائج قيمة منها، كما قد تحتوي بعض الأنظمة على وظائف تصنيف وفرز تلقائي تتيح للمستخدمين تنظيم المستندات بشكل سريع وفعال.

على الرغم من أن الأرشفة المتخصصة غالبًا ما تكون مكلفة، إلا أنها توفر حلولًا مخصصة تمكن الشركات من تحسين عملياتها وإدارة بياناتها بطرق أكثر فعالية.

يمكن القول إن أنواع الأرشفة الإلكترونية تختلف حسب احتياجات المؤسسات والأفراد، وكل نوع يوفر مجموعة من المزايا والتحديات، سواء كان الأرشفة السحابية، المحلية، الهجينة أو المتخصصة، فإن اختيار النوع المناسب يعتمد على عدة عوامل منها حجم البيانات، نوعها.

الخاتمة

بالرغم من أن عملية التعليم عن بعد لا تعد منهجاً مستحدثاً إلا أن تطورات هائلة قد طالته في هذه العصر نتيجة للتطور وسائل التكنولوجيا، ومن المتوقع في المستقبل أن يصبح التعليم عن بعد منهجاً أساسياً لتلقي التعليم وسيصبح من السهل الحصول عليه عبر الهاتف أو الكمبيوتر وحتى التلفاز، ومن الواضح اليوم أن أساليب التعليم والتعلم في المرحلة الجامعية تتغير استجابة للتطور التكنولوجي الهائل الذي طال مجال الاتصالات والمعلومات على حد السواء، لكن ما لا يبدو واضحاً بهذا الشكل هو مدى تأثير هذه التطورات على المؤسسات التعليمية التي تعتمد على التعليم عن بعد فكيف تغيرت وتأثرت وتطورت بفعل التكنولوجيا هذا السؤال الذي يجب أن يطرح لأهميته في التعرف على مدى التقدم الذي تمكنت هذه المؤسسات من تحقيقه في مسألة التعليم عن بعد.

وفي النهاية نسال الله العلي العظيم ان يوفقنا الله ان قدمنا لكم هذه الورقة والاستفادة منها

التوصيات

1- توفير البنية التحتية اللازمة للتعليم عن بعد، مثل: شبكة الإنترنت عالية السرعة، وأجهزة الكمبيوتر، والأدوات التعليمية الإلكترونية.
2- تدريب المعلمين على استخدام تقنيات التعليم عن بعد.
3- تطوير المحتوى التعليمي الإلكتروني، وجعله متاحًا للطلاب في أي وقت وفي أي مكان.
4- توفير الدعم الأكاديمي والنفسي للطلاب الذين يتعلمون عن بعد خصوصا ذوي الاحتياجات الخاصة.
5- تقييم فعالية التعليم عن بعد، وإجراء التحسينات اللازمة.
6- حل مشكل انقطاع التيار الكهربائي مم يسبب فقدان الاتصال المباشر اثناء الدراسة المباشرة بين المعلم والطالب

هوامش البحث:

- تجربة الباحث محمد سعد الجدي 2014
- ايناس الأمين الكامل الجرمي. (2026). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين تعلم الرياضيات في التعليم العالي. *مجلة العلوم الشاملة*, *10* (39), 536-547.
- تطوير التعليم الاليكتروني https://zamn.app/blog Khalid Samir January 20, 2024

- رامي محمد خليل مسلم ، درجة تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في المدارس الأساسية الحكومية في مدينة العقبة في الأردن، صفحة 14-23.
- شبكة المعلومات الدولية الانترنت
- عمل الباحثة أ. سمية علي السنوسي
- سناء عمر عبدالمولى. (2025). الذكاءات المتعددة وعلاقتها بمهارات التعلّم الرقمي في ضوء التحول التربوي المعاصر. *مجلة العلوم الشاملة*, *9*(36), 95-107.
- قزادري حياة، ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني، صفحة 139-142.
- محمد علي القطب، كتاب الجودة الشاملة في التعليم، صفحة 3-12.
- مدونة سي بوينت – http://cpointkw.com
- مقتطفات الباحث د.محمد سعد الجدي - منصة اريد مليزيا – 2022