

البورد العربي للاستشارات والتدريب والتنمية البشرية
اتجاهات المدربين نحو برامج التدريب الرقمية
البورد العربي انموذج
ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الرابع عشر
إدارة المعرفة والتحول الرقمي وأثرهما على تطوير منظمات الأعمال
الخرطوم يناير 2023



إعداد وتقديم
د. أحمد صالح البدري
البورد العربي للاستشارات والتدريب



ملاحظات

اتجاهات المدرسين نحو برامج التدريب الرقمية البورد العربي نموذج

مقدمة

الحمد لله القائل: ﴿قُلْ إِنِّي هَدَانِي رَبِّي إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ دِينًا قِيَمًا مِّلَّةَ إِبْرَاهِيمَ حَنِيفًا وَمَا كَانَ مِنَ الْمُشْرِكِينَ (161 الأنعام)﴾.

والقائل: ﴿يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ (البقرة: 269)﴾

والصلاة والسلام على رسول الله خير هاد للبشرية القائل: "الحكمة ضالة المؤمن، حيث وجدها فهو أحق بها"

وبعد:

إن من الحكمة امتلاك علوم العصر، فمن يمتلك العلم والتكنولوجيا والمعلومات هو العالم والمتعلم الحقيقي، وحتى نصل إلى ذلك يتطلب من الجميع مضاعفة الجهد ليستطيع الوصول إلى المعرفة والتمكن منها، ومن ذلك يجب على الحكومات أولاً تمكين معلمينا وأبنائنا أن يتعايشوا مع الألفية الثالثة ويواكبوا عصر التقدم التقني بكل ما يحويه.

وقد تزايد الاعتماد على التعليم الرقمي في الآونة الأخيرة وتزايد اعتماد الكثير من الجامعات عليه في مختلف أنحاء العالم فصار من الطرق الرائدة اليوم التي تنتهجها الكثير من المؤسسات التعليمية خاصة الجامعات، التي يسخر الكثير منها كافة الإمكانيات المختلفة للمساهمة في تطويره ليصبح عنصراً رئيسياً في عملية التعليم.

وبالرغم من الأهمية البالغة التي يمثلها التعليم الرقمي، إلا أن العديد من المؤسسات التعليمية والجامعات الكبرى تواجه الكثير من التحديات لتطويره وجعله وسيلة لتعليم أكبر قدر من الطلاب، مثل قلة توافر وسائل التكنولوجيا الحديثة، عدم وجود تمويل مالي كافٍ لتوفير متطلباته، كثرة أعداد الطلاب المتواجدين في الأماكن البعيدة ممن يصعب عليهم الحصول على التعليم، وغيرها الكثير من التحديات والصعاب التي تحاول قدر الإمكان التعامل معها لجعل التعليم حق لكل شخص في أي مكان في العالم.

أهم الفوائد



ملاحظات

تعريف التحول الرقمي

يعرف التحول الرقمي (Transformation Digital) على أنه عملية تسعى إلى تغيير طرق الإنتاج بالمنظمة أو الحكومة، وطرق توزيع الخدمات المصممة من قبل؛ من خلال استبدال استخدام العناصر المادية بأخرى افتراضية، مثل: طرق تصميم الخدمات، والتقييم ومعرفة آراء المستفيدين من خدمات المنظمة، وكذلك استبدال العمليات التي تتطلب تفاعلات فيزيائية بأخرى إلكترونية مثل (المؤتمرات عبر الويب، والتعليم والتدريب عن بعد .. الخ)، بالإضافة إلى استبدال مهام الأفراد واستخداماتهم المادية بأخرى افتراضية.

وقد ازدادت أهمية تكنولوجيا التعليم والمعلومات بشكل ملحوظ، مما أدى إلى سرعة وسهولة تدفق المعلومات والخبرات والمعارف وزيادة تطبيقاتها التكنولوجية وانتشارها في المجتمعات، وصولاً إلى مساعدة طرفي العملية التعليمية على فهم واستيعاب هذه الثورة التكنولوجية الهائلة في المعلومات والمعارف والإلكترونيات والحاسبات والاتصالات.

التطور التاريخي للتعليم عن بعد وصولاً إلى التدريب الرقمي

لم يكن العالم يعرف التعليم والتدريب عن بعد رسمياً رغم أن ذلك موجوداً من قديم الزمن، حيث كان العرب هم أقدم من عرف التعليم عن بعد، وكان ذلك في بداية ظهور الإسلام عندما أرسل سيدنا محمد بن عبدالله عليه الصلاة والسلام رسله لتعليم الناس دينهم ومناسكهم وقد كان (أبوموسى الأشعري ومعاذ بن جبل) أول رسولين ومعلمين للناس وهما من بعثهما الرسول الكريم لتعليم أهل اليمن أسس الدين وأصوله وكان ذلك في بداية الدعوة المحمدية، فذلك يشير إلى أن المدرسة الأم في المدينة المنورة والتعليم في اليمن.

أما ما تم معرفاه تاريخياً فقد بدأ التعليم عن بعد في القرن التاسع عشر فيما عرف التعليم بالمراسلة، حيث كانت المؤسسات التعليمية تقوم بتصميم المحتويات التعليمية اللازمة بالأساليب غير التقليدية، تلبية لرغبة التعلم لدى فئات من المجتمع لا تتمكن من الانتظام في الفصول الدراسية التي يتطلبها التعليم التقليدي.

وقد انتشر التعليم بالمراسلة عام 1873م بمساعدة من الكنائس المسيحية من أجل نشر التعليم بين الأمريكيين.



أهم الفوائد



ملاحظات

ففي ذلك الوقت كان المحتوى التعليمي يرسل عن طريق البريد ويتألف من (المواد المطبوعة عموماً، ودليل الدراسة، والمقالات المكتوبة والمهام والوظائف الأخرى. وبعد تجربة الكنائس بدأت مؤسسات التعليم العام والتعليم العالي بإعداد مقررات خاصة تتوافق مع رغبات المتعلمين وأنشأت المعاهد والكليات والمدارس لذلك:

نقاط تاريخية في تطور التعليم عن بعد

• عام 1883 م قامت كلية **Chautauqua College of Liberal Art** في نيويورك بإعداد درجات علمية عن طريق التعليم بالمراسلة.

• في عام 1892م قامت جامعة شيكاغو بتأسيس أول إدارة مستقلة للتعليم بالمراسلة وبذلك أصبحت الجامعة الأولى على مستوى العالم التي تعتمد التعليم عن بعد. حيث أتاح التعليم عن بعد الفرص للطلاب الكبار لمواصلة تعليمهم دون فقدهم لأعمالهم أو التوقف عن أعمالهم الخاصة، كما أنه أعطى للطلاب الإحساس بالمسؤولية تجاه تعلمهم، فقد كان الطلاب يرسلون واجباتهم والوظائف (الواجبات) بالبريد ثم يصححها المعلمون ويعيدون إرسالها بالدرجات إلى الطلاب وكان التحكم بنظام الفحص يتم عن بعد.

إلا أن بعض أساتذة الجامعات لم يقبل أسلوب وطريقة التعليم عن بعد واعتبروا الدراسة بالمرسلة أدنى طرق التدريس وكذلك كان ينظر للشهادات الممنوحة بهذه الطريقة على أنها ذات قيمة متدنية.

• في السبعينات 1970 تأسست بعض الجامعات وكانت تعرف بالجامعة المفتوحة.

وقد بدأت الجامعات المفتوحة في استخدام التقنية مثل التلفاز والراديو وأشرطة الفيديو في هيكله التعلم عن بعد، ويعر ذلك بالتعليم الرقمي.

أما في العقدين الأخيرين فقد تأسست أربع جامعات في أوروبا وأكثر من عشرين جامعة حول العالم تطبق تقنية التعليم عن بعد، وتعتبر جامعة (NYSES) أول جامعة أمريكية مفتوحة تأسست لتلبية لرغبات المتعلمين في جعل التعليم العالي متاحاً لهم عبر الطرق غير التقليدية.

• في عام 1999 بدأ التعليم الرقمي عن طريق التلفاز حيث يتم تقديم الدورات والتعليم عن طريق التلفاز فيما عرف بـ "tele courses"



أهم الفوائد



ملاحظات

وكان ذلك من أنجح الوسائل التي استخدمتها الجامعات البريطانية المفتوحة وتلك التي تأسست في الولايات المتحدة الأمريكية تحت اسم **The United States Open University**، وقد حقق التعليم عن بعد فعالية أكثر باعتماد أشرطة الفيديو كعامل مساعد مع الكتب ودليل الدراسة. المتعلمون يؤدون أعمالهم، ووظائفهم وإجراء اختبارات التغذية الراجعة ثم في ختام الفصل الدراسي يحضرون إلى الحرم الجامعي لأداء الاختبارات النهائية.

• **في عام 1956 عمدت كليات المجتمع بشيكاغو إلى تقديم خدمة التلفزيون في التدريس** عن طريق التنسيق بين عدد من قنوات الكابل وعبر القنوات التعليمية احتراماً لقانون لجنة الاتصالات الاتحادية.

• **في أواخر عام 1980 حقق التعليم عن بعد تقدماً حيث وظف التكنولوجيا المضغوطة لأفلام الفيديو التعليمية.**

فصار يتكون من **ألياف ضوئية** باتجاهين **الفيديو والصوت**، وبذلك استطاعت التكنولوجيا الجديدة أن تختصر المسافات الكبيرة بين المتعلمين والمعلمين وأصبح الطرفان يسمع بعضهما البعض، ومع تقدم **التكنولوجيا والاتصالات** الرقمية، تحول التعليم عن بعد إلى تعليم باستخدام **الحاسوب والإنترنت والوسائط المتعددة** لتحقيق أقصى قدر من الفاعلية، وهذا كله شكلته الثورة في مجال تكنولوجيا المعلومات..



أهم الفوائد

تطور وسائل التعليم عن بعد

بدأ التعليم عن بعد كما من خلال بعض الجامعات الأوروبية والأمريكية في التي كانت تقوم بإرسال مواد تعليم مختلفة من خلال البريد للطالب، وكانت هذه المواد تشمل الكتب، شرائط التسجيل وشرائط الفيديو، كما كان **الطالب** بدوره يقوم بإرسال فروضه الدراسية باستخدام نفس الطريقة. وكانت هذه الجامعات تشترط حضور الطالب بنفسه لمقر **الجامعة** لأداء الاختبار النهائي الذي بموجبه يتم منح الشهادة للطالب، ثم تطور الأمر في أواخر الثمانينات ليتم من خلال قنوات الكابل والقنوات التليفزيونية وكانت **شبكة الأخبار البريطانية** رائدة في هذا المجال، وفي أوائل التسعينات ظهرت الإنترنت بقوة كوسيلة اتصال بديلة سريعة وسهلة ليحل **البريد الرقمي** محل البريد العادي في إرسال المواد الخفيفة والفروض.



ملاحظات

وفي أواخر التسعينات وأوائل القرن الحالي ظهرت المواقع التي تقدم خدمة متكاملة للتعليم عن طريق **الويب**، وهي الخدمة التي شملت المحتوى للتعليم الذاتي بالإضافة لإمكانيات التواصل والتشارك مع زملاء الدراسة من خلال ذات الموقع أو البريد الرقمي. وحديثاً ظهرت الفصول التفاعلية التي تسمح للمعلم أو المحاضر أن يلقي دروسه مباشرة على عشرات الطلاب في جميع أنحاء **المعمورة** دون التقيد بالمكان بل وتطورت هذه الأدوات لتسمح بمشاركة الطلاب بالحوار والمداخلة.

بالإنجليزية: **Distance Learning** هو أحد طرق التعليم الحديثة نسبياً.

ويعتمد مفهومه الأساسي على وجود المتعلم في مكان يختلف عن المصدر الذي قد يكون الكتاب أو المعلم أو حتى مجموعة الدارسين.

وهذا ما سلكه البورد العربي للاستشارات والتدريب والتنمية البشرية في التعليم والتدريب وزاد على ذلك أن قام بالمزج بين التعليم والتدريب الحضوري والتعليم والتدريب عن بعد والتعليم والتدريب الرقمي، وهي بادرة طيبة ويمن بها مؤسس ورئيس البورد العربي.

الفرص والتحديات

يُعد التحول الرقمي تحدياً رئيسياً وفرصة. عند التخطيط للتحول الرقمي، لا بد للمؤسسات أن تحلل التغيرات الثقافية التي ستواجهها عند تكيف العمال وقادة المؤسسات واعتمادهم على التقنيات غير المألوفة. خلق التحول الرقمي تحديات وفرصاً فريدة للسوق، فقد وجب على المؤسسات أن تتصارع مع منافسين أذكاء يستفيدون من حواجز الدخول المنخفضة التي توفرها التكنولوجيا. إضافة إلى ذلك، بسبب الأهمية الكبيرة المعطاة للتكنولوجيا وانتشار استخدامها، تتمتع نتائج الرقمنة على الإيرادات باحتمالية عالية للاتجاه الصعودي. يمكننا فهم التحول الرقمي من خلال بعض الأمثلة من الحياة اليومية.

أهم الفوائد



ملاحظات

ومن هذه الفرص فإن اتجاهات المدربين نحو التحول الرقمي اتجاهات جادة شرط أن يستعد كل مدرب لذلك استعدادا جيدا من حيث التدريب على التقنيات التدريبية وامتلاك أدوات التدريب الفعالة.

تعريف التعليم والتدريب الرقمي

تعرف اليونسكو التعليم عن بعد بأنه:

“عملية تربوية يتم فيها كل أو أغلب التدريس من شخص بعيد في المكان والزمان عن المتعلم، مع التأكيد على أن أغلب الاتصالات بين المعلمين والمتعلمين تتم من خلال وسيط معين سواء كان إلكترونياً أو مطبوعاً”

وتعرفه الجمعية الأمريكية للتعليم عن بعد بأنه

“عملية اكتساب المعارف والمهارات بواسطة وسيط لنقل التعليم والمعلومات متضمن في ذلك جميع أنواع التكنولوجيا وأشكال التعلم المختلفة للتعلم عن بعد.”

نقل برنامج تعليمي / تدريبي من موضعه في حرم مؤسسة تعليمية ما إلى أماكن متفرقة جغرافياً. ويهدف إلى جذب متعلمين / متدربين لا يستطيعون تحت الظروف العادية الاستمرار في برنامج تعليمي / تدريبي تقليدي داخل قاعات الدراسة.

توضيح

هناك خطأ شائع في اعتبار أن التعليم عن بعد هو مرادف للتعليم عبر الإنترنت، وفي واقع الأمر فإن التعليم من خلال الإنترنت هو أحد وسائل التعليم عن بعد، ولكن نظرا لانتشار الأول فإنه اعتبر في أحيان كثيرة مرادفا للتعلم عن بعد.

أهم الفوائد





ملاحظات

بعض الجامعات العربية للتعليم عن بعد

- جامعة السودان المفتوحة
 - الجامعة العربية المفتوحة
 - جامعة تونس الافتراضية
 - الجامعة المصرية للتعليم عن بعد
 - الجامعة الافتراضية السورية
 - الجامعة السعودية الرقمية
 - جامعة حمدان بن محمد بن راشد المفتوحة
 - شبكة الجامعات الافتراضية في العالم الإسلامي
- ومعظم الجامعات العربية الرسمية لديها كليات أو إدارات للتعليم عن بعد.

تطور التعليم عن بعد

شهد التعليم عن بعد تجارب متعددة بدءاً من عام 1887، قد تتداخل مع بعضها البعض حتى لا يرى لحد فاصل بينها. ويمكن عرضها كالتالي:

1. تجربة مراكز التعلم الليلية.
2. تجربة التعلم من خلال المراسلة البريدية: حيث يتم إرسال المواد التعليمية من قبل جهة تعليمية معينة أو من المعلم إلى المتعلم دون حدوث تفاعل بينهما.
3. تجربة التعليم بالانتساب
4. تجربة التعلم عبر المذياع أو الوسائل المسموعة.
5. تجربة التعلم عبر التلفاز أو الفيديو كوسائط تعليمية أكثر تطوراً وحدثاً من المذياع، حيث يتمتعان بتوفر عناصر الصوت والصورة والحركة في نقل المعلومات.
6. تجربة "التعلم عن بعد" عبر المذياع و/أو التلفزيون التفاعليين، وهي تقنية تقوم على مبدأ التفاعل بين المعلم والمتعلم بالصوت والصورة
7. تجربة التكنولوجيا الرقمية من خلال الحواسيب والشبكة العالمية للمعلومات والتي أصبحت في الوقت الحالي أبرز التقنيات التي يركز عليها نظام "التعليم الرقمي"

أهم الفوائد



ملاحظات

8. تعليم إلكتروني
9. تكنولوجيا التعليم
10. التعلم بالمغامرة
11. مساق هائل مفتوح عبر الإنترنت
12. تعليم غير متزامن



أهم الفوائد



ملاحظات

سمات التدريب الرقمي

- يتجاوز عاملي الزمان والمكان، إذ لا توجد ضرورة لتواجد المدرب والمتدربين في نفس المكان والزمان.
 - يتيح لأطراف عملية التدريب التغلب على عوائق التدريب التقليدي المختلفة مثل العوائق المادية والسفر، أو المرض، أو الإعاقة، أو ترك العمل وما إلى ذلك.
 - إمكانية الاستفادة من المتدربين المتميزين بشكل أكبر وفعال.
 - يوفر فرصا هائلة لاستثمار التقدم التكنولوجي في مجال التدريب بشكل كبير، مع توفير كبير في الوقت والجهد والنفقات.
 - يوفر إمكانية تحديث المحتوى التدريبي مع ظهور أي تطوير أو تغيير فيه.
 - يوفر فرص تدريب كبيرة للمتدربين، لذلك فهو يسمح بزيادة أعداد المتدربين بشكل كبير.
 - يسمح للمتدربين بتكرار أنشطة التدريب حسبما يشاءون دون حرج وبما يتناسب مع قدراتهم حتى يتقنوا المهارات التدريبية المطلوبة.
 - يوفر الفرص للقائمين على التدريب للمنافسة في التدريب والتميز فيه، فهذا العصر لا مكان فيه لغير التميز والإبداع.
- ويتمثل الهدف الأساسي لتطبيق التحول الرقمي في تطوير التعليم و تحسين أساليب التعلم والتدريس؛ لضمان الحصول على نتائج أكثر فاعلية والمساهمة في الارتقاء بمهارات التعلم لدى الطالب، ومساعدتهم على الابتكار والإبداع، وتعني أكثر من مجرد استخدام الحاسبات والتجهيزات التكنولوجية، فهي أساليب منظمة في التفكير والمنهجية العلمية في تحليل المشكلات، وحلها وفق خطط علمية متكاملة ومنظمة، والاستثمار الأمثل للأجهزة والموارد المالية والبشرية، ووسائل الاتصالات ومصادر المعلومات، والخبرات التعليمية من خلال تصاميم وخطط، تحقق التناغم بين تلك العناصر بهدف الوصول إلى أعلى معدلات الجودة في التعليم



أهم الفوائد



ملاحظات

التحول من التعليم والتدريب التقليدي إلى التدريب الرقمي

التخطيط لنظام التدريب

إن عملية التخطيط لنظام التدريب هي مسؤولية العديد من الجهات المستفيدة منه في المقام الأول، ويسر تلك العملية وجود المتخصصين في التدريب، وأساتذة الجامعات والكليات، وخبراء التقنية. حيث لم يعد التخطيط للتدريب يتم بمعزل عن الكثير من الجهات. كما أن التخطيط له لم يعد يتم بمعزل عن توجهات الدولة وخططها التنموية المختلفة، لاسيما أن أنظمة التدريب المستقبلية أنظمة مفتوحة يساهم فيها المجتمع المحلي. ويدخل ضمن التخطيط لمنظومة التدريب أيضاً تقدير الحاجة إلى التدريب الرقمي، وتحديد الأهداف العامة والخاصة له.

إجادة التنفيذ التدريب:

يقصد به الكيفية التي يتم من خلالها ترجمة السياسات والاستراتيجيات والإجراءات التي تم وصفها في مرحلة التخطيط لتحقيق الأهداف الموضوعية للتدريب. ويرتبط بتنفيذ التدريب تكوين فريق التدريب الرقمي، الذي يتكون من "مديري إدارات التدريب-مصممي البرامج التدريبية-مجموعة من الفنيين في مجالات: تقنية المعلومات، والبرمجة، والشبكات، وأمن المعلومات الذين تتكامل جهودهم مع الفنيين الأكاديميين والتربويين".

التقويم المستمر:

تستند عملية تقويم التدريب على عدد من الأسس والمعايير والمؤشرات التي يمكن من خلالها إجراء التعديلات لتطوير نظام التدريب، ورسم استراتيجياته المستقبلية، ومن هذه الأسس والمعايير ما يلي:

- تحديد أهداف التدريب ووضوحها.
- شمول عملية التقويم واستمرارها.
- ترابط عناصر منظومة التدريب واتساقها.
- تكامل جهود التدريب السابقة واللاحقة وجودتها.

أهم الفوائد



ملاحظات

معايير التدريب عن بعد

- إجادة إعداد المادة العلمية والأنشطة صوتياً بنبرة متميزة وصوت واضح وسرعة مناسبة.
- تتنوع المصادر التي يحتويها كل برنامج تدريبي وفي كل نشاط بما يخدم أنماط المتدربين وميولهم ويثري خبراتهم.
- يجب أن يحتوي البرنامج التدريبي على وسائل فعالة في شد انتباه المتدربين وإثارة اهتمامهم.
- عروض أفلام فيديو مسجلة بصورة احترافية وتجمع بين القوة والإثارة والوضوح والارتباط بالبيئة وسهولة وسرعة التحميل.
- إجادة الرسوم والصور التي ترتبط بالمحتوى وأهدافه وتصمم خصيصاً للبرنامج بشكل يجذب المتدرب إلى المتابعة.
- يقدم للمتدربين اختبارات قبلية وبعديّة تقيس تحسن مهاراتهم ومعارفهم واتجاهاتهم.
- تفعيل العمل الجماعي بين المتدربين من خلال تنفيذ الأنشطة الجماعية ويتم ذلك من خلال ربطهم بمجموعة اتصال واحدة ليتم النقاش خارج وقت التدريب.
- يجب أن يحتوي البرنامج على أدوات تقويم تقيس معارف المتدربين ومهاراتهم واتجاهاتهم بشكل مترابط أثناء التدريب يتيح للمتدرب مساراً تدريبياً متفرداً.
- متابعة تخفيق أهداف البرنامج التدريبي بشكل واضح.
- يراعي البساطة والفعالية في التصميم مما يتيح للمتدرب المبتدئ التفاعل معه من غير حاجة لتدريبه على استخدام أدوات بوابه التدريب.
- عرض المادة العلمية والتفاعل مع الأنشطة وأداء التقييمات بطريقة سلسلة.
- يتم بناء الأنشطة بشكل مثير للتفكير ويتفاعل مع المتدرب ويقدم له التغذية الراجعة.
- يركز على تفاعل المتدرب باعتباره محور عملية التدريب.
- توفير مستوى عال من التفاعل ويقدم لكل متدرب مساراً تدريبياً يناسبه.
- عمل محتوى إثرائي يرتبط بمواضيع البرنامج التدريبي يحفز المتدربين إلى مواصلة البحث والاستزادة في موضوع البرنامج.
- تقديم بدائل مناسبة لتحميل المحتوى التدريبي ووسائله للمتدربين الذين يرغبون في متابعة التدريب بعيداً عن الشبكة مع ربط نتائجه بالمنصة عند الاتصال..

أهم الفوائد



ملاحظات

- توظيف جميع خصائص نظام إدارة التعلم في خدمة المحتوى ومتابعة المتدربين حسب حاجة البرنامج ومن ذلك على سبيل المثال لا الحصر ربط جميع أنشطة المتدرب بالنظام لمتابعة وتقييم أداء المتدرب.

التعلم عبر الإنترنت

ليس من السهل حصر تعريف موحد للتعلم عبر الإنترنت إلا أنه من الممكن القول أن التعلم عبر الإنترنت هو وسيلة لتقديم المعلومات التثقيفية بكل أشكالها باستخدام الإنترنت. ويتراوح هذا التعلم ما بين المواد القابلة للتحميل مثل تطبيقات محتوى الجامعات (iTunes University Content) والكتب الدراسية الرقمية (Digital Textbooks) والمواد المصورة أو السمعية (Audio or Video Materials)، مروراً بالدورات الضخمة المفتوحة على الإنترنت (MOOCs)، ووصولاً إلى الدورات الرقمية المنظمة التي تتضمن التقييم ومنح الشهادة. التعلم عبر الإنترنت هو تحرر التعليم من قيود الزمان والمكان التي تتطلبها التعلم وجها لوجه، وهي تتخذ أشكال أكثر سهولة من التعلم التقليدي وتوفر مجموعة من الفرص التعليمية، وهو تعليم لا يتعارض مع التعليم الذي يتم في الحصص الصفية، على الرغم من أنه في بعض الأحيان يتم عرضه على دون وجود معلم أو مدرب (ما يسمى التعليم المفتوح).

ينبغي النظر للتعلم عبر الإنترنت كوسيلة من وسائل التعليم والتعلم المختلفة التي يمكن استخدامها كوسيلة تعلم قائمة بحد ذاتها أو مكملية لعملية التعليم التقليدية. التعلم عبر الإنترنت لا يعني تكرار التعليم وجها لوجه في بيئة الإنترنت، ففوة التعليم والتعلم عبر الإنترنت تكمن في تكوينه خبرات تعليمية بشكل مختلف وأحيانا بشكل أفضل، في حال تم توظيفه جيداً.



أهم الفوائد



ملاحظات

الجودة في التعلم عبر الإنترنت

أدى النمو المطرد للتعليم عبر الإنترنت في دول مختلفة في العالم، والانتشار السريع للدورات الضخمة المفتوحة عبر شبكة الإنترنت (Massive Open Online Courses MOOCs)، إلى إثارة العديد من الجدل والنقاشات حول جودة هذا النوع من التعليم، حيث باتت جودة التعليم الرقمي ذات أهمية قصوى، نظراً لكونها موضوعاً ساخناً تتناقله وسائل الإعلام في العالم وتوضح أهمية التعليم عبر الإنترنت في ظل إنفاق دول العالم سنوياً أكثر من (50) مليار دولار على التعليم الرقمي وتتركز نسبة ما بين 60 - 70 % منها في الولايات المتحدة.

كما أن سوق التعلم الرقمي ينمو بمعدل نمو حوالي (10 %) سنوياً، ومن المتوقع أن يصل إلى (150) مليار دولار خلال العام 2025م

إن مفهوم الجودة في التعلم عبر الإنترنت مفهوم معقد مثل واقع التعلم عبر الإنترنت. وندرة الأبحاث والأدبيات حول الجودة في التعليم الرقمي تزيد التعقيد، مع وفرة المصطلحات والمفاهيم الخاصة بالتعليم الرقمي، فإنه غالباً ما ينحصر التوتر بين (الطريقة والوسيلة) لضمان الجودة، كونها أسلوباً للمساءلة ومنها يكون طريق لتحسين الجودة.

وهناك نقاشات رئيسة أخرى حول دور المتعلم في تحديد الجودة، حيث يرى البعض أن تحديد جودة التعليم الرقمي ينبغي أن يبدأ مع افتراض أن التعلم عبر الإنترنت هو عملية الإنتاج المشترك بين بيئة التعلم عبر الإنترنت والمتعلم، مع الأخذ بوجهة نظر المتعلم على أنها نقطة الانطلاق لتنمية الجودة في مختلف مجالات التعلم عبر الإنترنت.

والسؤال الملح على جميع من يؤيدون هذا النوع من التعليم هو ما الذي يشكل الجودة في التعلم عبر الإنترنت؟

لقد تم تحديد عدة معايير للجودة والتي تم اختبارها في العديد من السياقات في جميع أنحاء العالم، يمكن تحديد الجوانب المشتركة من تجربة الجودة في بيئة التعلم عبر الإنترنت بالعناصر التالية:

أهم الفوائد





ملاحظات

عناصر جودة التعليم عبر الإنترنت

- الدعم والالتزام المؤسسي: ويشمل الالتزام المالي والبنية التقنية والدعم الفني، والسياسات.
- خدمات المتعلم: وتشمل هذه الخدمات التي تتم قبل الدخول إلى الصف الافتراضي وأثناء التعلم وبعد الانتهاء من البرنامج.
- التصميم التعليمي وتطوير المقرر الرقمي: وتعنى بما يلي:
 - ✓ أهداف التعلم
 - ✓ تقنيات التعلم
 - ✓ عرض المحتوى التعليمي / التدريبي
 - ✓ التفاعلات بين المعلم والمتعلم والإدارة التعليمية والإشراف والتوجيه
 - ✓ التقييم والتقويم الدائم والمستمر لكل البيئات
 - ✓ نشاطات التعلم: الأنشطة والألعاب والتمارين والواجبات
 - ✓ التقييم للمتعلمين
 - ✓ الاعتماد التعليمي
 - ✓ وغيرها والتأكيد على الفاعلية والكفاءة الخاصة بعملية التطوير "الإنتاج" ذاتها.
- التعليم والمعلمين / المدرسين: وتشمل تشجيع الاتصال الفعال بين عضو هيئة التعليم والمتعلم، وتوفير المساعدين وخدمة دعم المعلم قبل تقديم المقرر وأثناء تقديمه وبعد الانتهاء منه.
- نظام التوصيل: وتشمل (السياسات والإجراءات والمسئوليات، والاتصال، والإدارة، ومتابعة تقدم المتعلم، وتنقيح المقررات، والمتطلبات التقنية، وغيرها).
- التمويل: وتشمل مدخلات نظام التعلم الرقمي وإدارة عملياته.
- التنظيمات القانونية: وتشمل التقيد بالنظم والقوانين المعمول بها في الدولة التي تطبق تعلمًا إلكترونيًا.
- التقنية: وتتعلق بمكونات النظام مع التأكيد على التقنيات التفاعلية.
- التقويم: وهي خاصة بجميع جوانب برنامج التعلم باستخدام طرق متنوعة، وتطبيق معايير محددة تشمل مخرجات التعلم، ومدى رضا المتعلمون وهيئة التعليم، وخدمات مصادر التعلم، والإتاحة، وتقدير الفاعلية-التكلفة وغيرها.



أهم الفوائد



ملاحظات

معايير جودة التعليم الرقمي

منا نستعرض المعايير التي وضعتها منظمة الشراكات الأكاديمية (Academic Partnerships AP) والتي تساعد الجامعات والمعاهد في العالم، لضمان كلٍّ من الجودة والدعم المالي المستدام لبرامجها عبر الإنترنت.

أولاً: المعايير الخاصة بمقدمة البرنامج التدريبية وملاحمها العامة

Course Overview and Introduction

- تعليمات محددة توضح للمتعلمين والمتحقين بالدورات كيف يبدوون وأين يجدوا مكونات البرنامج المختلفة.
- تمكين المتعلمون من التعرف على أهداف البرامج المقررة / المتاحة وهيكلتها.
- قواعد السلوك والممارسات الأخلاقية، فيما يتعلق بإجراء المناقشات على القاعات أو المنصات الافتراضية، ومراسلات البريد الرقمي، أو التواصل عبر وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من أشكال التواصل بوضوح.
- سياسات البرنامج التدريبية و / أو السياسات المؤسسية التي من المتوقع أن يمثل لها المتعلمون واضحة أو متصلة برابط يزودهم بالسياسات الحالية.
- الإعلان عن المعارف السابقة والكفاءات المطلوبة للالتحاق بالبرنامج بشكل واضح.
- عرض الحد الأدنى للمهارات التقنية المتوقعة من المتعلم قبل بدء البرنامج بشكل واضح.
- الإعلان عن نوع الأجهزة التي يجب أن تتوفر لدى المتعلم لسهولة التعلم.
- الإعلان عن كفاءة الإنترنت التي يجب توفرها لدى المعلم والمتعلم للوضوح في التعليم المباشر
- تعريف مناسب بالمدرّب / المعلم أو رابط متصل بالسيرة الذاتية على شبكة الإنترنت.
- وجود بند يتعلق بسؤال المتعلمون تقديم أنفسهم للمشاركين في الصف الدراسي أو البرنامج، بصورة مختصرة.

أهم الفوائد



ملاحظات

ثانياً: أهداف التعلم والكفاءات Competencies & Learning Objectives

1. توصيف أهداف التعلم بنتائج يمكن قياسها.
2. أهداف التعلم على مستوى الوحدة تصف نتائج قابلة للقياس ومتسقة مع الأهداف على مستوى البرنامج.
3. تدرج جميع أهداف التعلم بشكل واضح مع اشتغالها على وجهة نظر المتعلمون.
4. تعليمات كافية وواضحة للمتعلمين حول كيفية تحقيق أهداف التعلم.
5. تصميم الأهداف التعليمية بشكل يتناسب مع مستوى البرنامج.

ثالثاً: التقييم والقياس Assessment and Measurement

1. مراعاة أن تتماشى الأدوات المقرر اختيارها لقياس أهداف التعلم مع أنشطة البرنامج والموارد المستخدمة.
2. مراعاة أن تكون الدرجات لها مسار واضح.
3. توفير معايير محددة ووصفيه لتقييم أعمال الطلبة ومشاركاتهم ومراعاة أن تكون مرتبطة بسياسة الدرجات.
4. مراعاة أن تكون أدوات التقييم المختارة متسلسلة، ومتنوعة، ومناسبة لأعمال المتعلمون التي يجري تقييمها.
5. مراعاة أن يكون المتعلمون لديهم فرص متعددة لقياس التقدم في العملية التعليمية الخاصة بهم.



أهم الفوائد

رابعاً: المواد التعليمية Instructional Materials

1. المواد التعليمية تسهم في تحقيق مسار التعلم وتحقيق الأهداف المعلنة.
2. يتم شرح الغرض من المواد التعليمية وكيفية التعامل مع المواد المستخدمة في أنشطة التعلم بشكل واضح.
3. جميع الموارد والمواد المستخدمة في البرنامج يتم الاستشهاد بها.
4. المواد التعليمية تقدم مجموعة متنوعة من وجهات النظر التي يعكسها محتوى البرنامج.
5. التمييز بين المواد المطلوبة والاختيارية يتم بشكل واضح.



ملاحظات

خامساً: تفاعل المتعلمين ومشاركتهم Learner Interaction and Engagement

1. أنشطة التعلم تعزز وتدعم تحقيق أهداف التعلم المعلنة.
2. توفر أنشطة التعلم فرص التفاعل التي تدعم التعلم النشط.
3. يوضح المدرب خطة الفصل الدراسي وجدول الأوقات ويهتم بالتغذية الراجعة بشكل واضح.
4. متطلبات التفاعل بين المتعلم والمشاركين في العملية التعليمية، تتم صياغتها بشكل واضح.

سادساً: التكنولوجيات المستخدمة Course Technology

1. الأدوات ووسائل الإعلام التي تدعم أهداف التعلم.
2. الأدوات ووسائل الإعلام التي تدعم المتعلمون وتقوم بتوجيههم ليصبحوا متعلمين نشطين.
3. الإبحار في مكونات البرنامج على الإنترنت عقلائي ومتسق وفعال.
4. يمكن للمتعلمين الوصول بسهولة للتقنيات اللازمة للدورة.
5. التكنولوجيات المستخدمة في البرنامج هي تكنولوجيات من السهل تداولها وممارستها.

سابعاً: دعم المتعلم Learner Support

1. توفر تعليمات تتضمن طرق الدعم التقني والإجراءات التي ينصح بها بصورة واضحة.
2. يجب أن تكون تعليمات البرنامج واضحة ومتصلة بالسياسات والخدمات الخاصة بالمؤسسة.
3. توفر تعليمات تشرح كيفية الوصول إلى خدمات الدعم التقني والأكاديمي للمؤسسة والموارد التي يمكن أن تساعد المتعلمون على النجاح في البرنامج وكيفية وصول المتعلمون إلى الخدمات.

ثامناً: إمكانية الوصول Accessibility

1. توظف تكنولوجيات من السهل الوصول إليها وتقديم إرشادات حول كيفية الحصول عليها.
2. وضع العديد من البدائل للمحتويات السمعية والبصرية.
3. تصميم برنامج يسهل القراءة ويقلل من الانحرافات.
4. تصميم برنامج يستوعب استخدام التكنولوجيات المساعدة.



أهم الفوائد



ملاحظات

مفهوم الجودة في التعلم الرقمي

"جودة التعليم الرقمي لا تكمن في توصيل المعلومات إلكترونياً إلى المتعلم فقط، ولكنها تعني التفاعل بين عناصر العملية التعليمية في بيئة التعليم الرقمي المحترف. وتعرف بأنها أدوات يسترشد بها في عملية تطوير المحتوى الرقمي، فضلاً على أنها مجموعة من المقاييس والمعايير تستخدم في تقويم جودة المحتوى الرقمي في ضوء متطلبات التعليم الرقمي. وهي عملية الإنتاج المشترك بين كل من:

- بيئة التعليم الرقمي

- المتعلم

- المؤسسة التعليمية

بما يضمن أن المخرجات من العملية التعليمية لا تتأثر بعمليات إنتاج المؤسسة. ويقصد بها تخريج متعلم قادر على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، وليس إكساب المتعلم المعرفة أو المعلومة عن التكنولوجيا بل أيضاً طريقة التعامل معها والاستفادة منها والتفاعل مع معطياتها وحيزها الذي تستخدم فيه.

ومعايير جودة النظم التعليمية الرقمية هي إجراءات نموذجية للأداء ومقاييس للتقويم، وإرشادات باعثة ومحركة للتطوير والتحسين فضلاً عن كونها أداة مساعدة على اتخاذ القرار. ففي استطلاع قام به مرصد الجودة الأوروبية (EQO, 2005, P24) لاختيار أفضل تعريف للجودة في التعلم الرقمي وكانت الخيارات:

- تجنب الأخطاء

- أداة تسويق

- الحصول على أفضل قيمة مقابل المال

- الحصول على أفضل الإنجازات التعليمية

- الحصول على أفضل الانجازات التعليمية

فكان نصف المستطلعين اختاروا أن الجودة في التعليم الرقمي تعني أفضل الإنجازات التعليمية.



أهم الفوائد



ملاحظات

يوفر استخدام المعايير وسيلة لجودة ونطاق الخدمات التي سيتم توثيقها لتوفيرها والتي يتعين رصدها ضد الأهداف المعلنة. حين طبقت المعايير لسنوات عديدة في خدمة الأعمال التجارية، إلا في الآونة الأخيرة أن تم النظر فيها في التعليم والتدريب.

ويتوقف نجاح المجهودات المبذولة في تخطيط وتصميم المقررات الرقمية على مدى النجاح في تقديمها من قبل المعلم أو المؤسسة التعليمية.

إذ تعتبر عملية تقديم المقررات الرقمية المحك الرئيس لقياس كفاءة أدوات التفاعل التي تم اختيارها واستخدامها من قبل كل من المعلم والمتعلم.

إن المتتبع لأعمال الرواد العالميين في معايير التعليم الرقمي، جميعهم يؤكدون على عدم وصول ما يطلق عليه معايير في التعليم الرقمي مصادق عليها من قبل منظمة المعايير العالمية ISO، بل لايزال المجال في طور النمو.

إن التوصل لمعايير التعلم الرقمي ضرورة ملحة وحتمية لكل الأطراف المتضمنين في مجتمع التعلم الرقمي، وهم:

- راسمي السياسة التعليمية العامة (وزارة التربية والتعليم، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وزارة التعليم الفني والتدريب المهني)
 - جهات تنفيذ التدريب (الجامعات، كليات المجتمع، المعاهد التقنية، المدارس التعليمية، معاهد ومراكز التعليم الخاصة).
 - المنظمات والهيئات التي تدعم تطوير وبناء مواصفات ومعايير التعلم الرقمي وتتصل بالأعمال والجامعات والمصالح الحكومية
 - معدو نظم إدارة محتوى التعلم التعليمي حيث إن في إمكانهم استخدام المعايير المتوافقة كأساس لجودة منتجاتهم.
 - منفذو المحتوى التعليمي (المدرسون والمعلمون وأساتذة الجامعات)
 - وسائل نقل المحتوى التعليمي التقني
 - المتعلمون
 - أولياء الأمور والرواد في المجتمع
- إن تطبيق معايير الجودة في نظام التعلم الرقمي يعد خطوة ضرورية من أجل:



أهم الفوائد



ملاحظات

• تعزيز الثقة بكفاءة النظام ومصداقيته الأكاديمية،

• مقدمة للاعتراف بشهادة هذا النوع من التعلم، واعتمادها في المجالس والمنظمات والهيئات المحلية والعالمية.

• حماية المتعلمين من الالتحاق بمؤسسات تعليم عالٍ ذات مستوى متدن.

• تسهيل حركة انتقال المتعلمين بين مؤسسات التعليم العالي العالمية.

تعد الجودة التعليمية أحد أهم أساليب تحسين نوعية التعليم ووسائل الارتقاء بمستوى أدائه.

ولقد فرضت المتغيرات الحديثة في العالم اليوم ضرورة الأخذ بمنهج يتجاوز حدود الواقع ويستشرف المستقبل بما يحمل في طياته من فرص متاحة ومن هنا يأتي توجيه كيان نظام التعليم كافة ونظام التعليم الرقمي بخاصة نحو ضمان الجودة.

وحتى يمكن ولوج التعلم الرقمي كوسيلة غير تقليدية لحل كثير من المشكلات المرتبطة بالتعليم الراهن، يتحتم الاهتمام بتطوير المواصفات والمعايير المرتبطة بتكنولوجيا التعلم المؤهلة للتوافق مع بيئة التعلم اللغوية والثقافية للواقع العربي دون النظر إلى المناطق الضيقة (أقصد أن تقوم الجهات ذات العلاقة بالتنسيق مع الجهات المنظرة في كافة الدول العربية للاعتراف بهذا النوع من التعليم والتدريب)



أهم الفوائد



ملاحظات

معايير الجودة في التعليم / التدريب عن بعد والتعليم عبر الإنترنت

مع تزايد الإقبال على هذا النوع من التعليم يتزايد القلق حول القدرة على التحقق من جودته. فعندما نتحدث عن جودة دورة أو برنامج تدريبي أو مقرر دراسي سواء كان في النظام العام أو التعليم الجامعي والتعليم العالي، يظن البعض أن ذلك محال، فهل نحن نتحدث عن مخرجات هذه الدورة، مثل الدرجات والقدرات المكتسبة أو المهام التي تم إنجازها؟ وعندما تعلن جهة ما عن عروض وطروحات ذات جودة عالية قد لا يصدق البعض ذلك، ولكن يمكن طرح مجموعة تساؤلات مهمة ومنها:

أين تكمن الجودة؟

هل هي جودة المدخلات؟

أم هل هي الخبرة والسمعة التي يمتلكها أعضاء هيئة التدريس / التدريب أو أنها سمعة المؤسسة المنفذة للتدريب / التعليم؟

أم أن الحديث عن الأموال التي تنفق لإنتاج المحتوى التعليمي / التدريبي وغيرها من المحتويات المتعلقة بالتعلم؟

أم أن المواقع / المنصات / القاعات الافتراضية المنفذة وسهولتها وطريقة التعامل معها هي التي نتحدث عنها؟

أم أن الجودة تتمثل في مدى تطور منصة التكنولوجيا التي يمكن أن تدعم عدد كبير من المتعلمين؟

أم أن المستهدفون يجب أن يكونوا من نوع خاص حتى تتحقق الجودة؟

كثيرة هي الأسئلة التي ستبادر إلى ذهن أي مسؤول أو متعلم أو مراقب للتعليم عن بعد عند طرح موضوع جودة التعليم والتدريب عن بعد وخصوصا عبر الإنترنت.

دعونا نكون على درجة من الوضوح والشفافية في تعريفاتنا، ونتساءل أيضا بعض الأسئلة المهمة وهي:

ما هي أنواع الخبرات أو النتائج المراد تحصيلها (لمن، وفي أي سياق) التي تحدد الجودة؟

من الذي يستطيع البت في موضوع إذا ما كنا حققنا الجودة أم لا؟



أهم الفوائد



ملاحظات

معايير القياس للتأكد من الجودة

إذا عرفنا تاريخ التدريب والتعليم عن بعد سيتضح لنا من أين نبدأ بالجودة في التعليم والتدريب الرقمي وكيف نحققها

أولاً: المتعلمين التقليديين

قد تكون الممارسة وسجل الجلسة التدريبية أو المحاضرة، والتحولات التي تطرأ على الخبرة، مقاييس لنتائج البرنامج التعليمي / التدريبي.

ثانياً: المتعلمين غير التقليديين

يختلف الأمر قد لدى هذه الشريحة من المتعلمين، فهؤلاء لهم دوافع وأولويات محددة والتي تميل إلى أن تكون مناسبة تماماً لشكل برنامج تدريبي يكون على شبكة الإنترنت، إلا أن الاحتياجات والمصالح التي تعكسها آراء المتعلمين ككل على الإنترنت تؤدي إلى ضبابية في التفريق ما بين المتعلمين التقليديين وغير التقليديين مما يجعل من عملية قياس الجودة عملية ليست بالأمر السهل.

في الغالب يسجل المتعلمون في البرامج التدريبية / التعليمية على الإنترنت لملاءمتها، ومرونتها في إنجاز البرنامج، وقضايا جدول العمل ومتطلبات البرنامج، يعتبر تصميم البرامج التدريبية المتوافقة للبث عبر شبكة الإنترنت ودرجة اعتمادها أكثر أهمية بالنسبة للمتعلمين من أي عامل آخر كالمدرّب أو المعلم مثلاً.

ذلك وما أشارت إليه دراسة استقصائية واسعة شملت أكثر من 2300 متعلم من 31 مؤسسة على الإنترنت، أشار المستجيبون للدراسة أن معايير التصميم والمتمثلة بالطبع في جودته قد أسهمت في نجاحهم وتحسين نوعية خبراتهم.

عادةً ما يتم التركيز وبشكل متزايد على قضايا جودة التعليم عبر الإنترنت (والقوائم على الفصول الدراسية / المنصات التعليمية) من خلال تطوير أدوات جديدة لاستخراج البيانات حول سلوك المتعلم في هذه البرامج. في هذا السياق لابد من الوضع في الحسبان آراء المتعلمين أنفسهم وتقييمهم لجودة التعليم المقدم لهم في الفصول الدراسية الافتراضية.

ما يقوله الكثير منهم هو أنها لا تلبّي توقعاتهم لبعض الخبرات التعليمية التي يقدرونها، ولابد من وجود مهام محددة بوضوح وتوجيه مميز واستجابة من هيئة التدريس، وهم يرون في هذه العناصر أنها مهمة. إنها لا تتطلب تقنية، لكنها تتطلب اهتماماً وجدياً. وقد بدأت العديد من المؤسسات بالتركيز على هذه المكونات من الجودة، ولكن هناك حاجة إلى مزيد من التحسين.



أهم الفوائد



ملاحظات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



أهم الفوائد

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

معايير جودة التعليم والتدريب عن بعد

المعيار	المحاكات
جودة المحتوى وتصميم المقرر الرقمي	<ul style="list-style-type: none"> • سهولة الوصول للمحتوى التعليمي. • المقدرة على التكيف لتلبية احتياجات المؤسسات والمتعلمين. • قابلية المراجعة والتطوير والتحديث لمحتويات المادة • يراعي تصميم المحتوى فروقات المتعلمين. • يراعي تصميم المحتوى أنماط تعلم المتعلمين • يراعي تصميم المحتوى خلفيات المتعلمين العلمية. • وضوح الأهداف التعليمية. • وضوح محتوى المادة العلمية. • تسلسل المادة العلمية ييسر التعلم. • توافر مصادر التعلم. • وضوح آليات القياس والتقييم.
مساندة المشرفين ودعمهم	<ul style="list-style-type: none"> • الدعم التقني والتدريب على استخدام الأدوات التكنولوجية • الدعم التربوي، وما يتبعه من معرفة بأصول تصميم البرامج. • الدعم الإداري وما تعنيه من توفير الخدمات الإدارية التي تسهل • التفاعل مع المتعلمين عبر الإنترنت، بما يتلاءم مع أعباء العمل
مساندة الدارسين ودعمهم	<ul style="list-style-type: none"> • الدعم التقني قبل الالتحاق بالبرنامج وإثناء الالتحاق وتوافره على مدار اليوم. • إرشادات عامة وخاصة للمتعلمين تشرح من خلالها بالتفصيل ما يحتاجه المتعلم. • توفير خدمة الدخول إلى المكتبات الرقمية والكتب العلمية • توفير خدمات استشارية إدارية لمعالجة أية صعوبات قد تنشأ وحلها. • توافر مشرف دائم يتابع معه خطة دراسته ويقدم له النصيح • والمشورة بشأن اختيار المقررات.
جودة الخدمات الإدارية	<ul style="list-style-type: none"> • تطوير البنية التحتية، وتحسين الخدمات بشكل مستمر. • وضوح الأهداف والاستراتيجيات والمسؤوليات وإعلانها والالتزام • بديمومتها وتحسينها باستمرار • إشراف فعال ومراقبة ومتابعة دورية وتقويم مستمر للنظام ومخرجاته.



- القابلية للوصول Accessibility: وهي التي تسمح بالفهرسة والبحث عن الأشياء المطلوبة بغض النظر عن النظام المستعمل.
- التعامل البيئي interoperability ويعني إمكانية العمل مع أنواع متعددة من الأجهزة والأنظمة وبرامج الإبحار ومسيري قواعد البيانات.
- الاستمرارية Durability والتي تعني تجاوز متطلبات التعديل عند تطوير الأنظمة والبرامج.
- إمكانية إعادة الاستعمال Reusability والتي تسمح بالتعديلات والاستعمال من مختلف أدوات التطوير.

يمكن تحديد مجموعة من الأدوار المنوط بالجامعات والمؤسسات ذات الصلة مثل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة التربية والتعليم ووزارة تنمية الموارد البشرية ووزارة الاتصالات والتحول الرقمي القيام بها لدعم جهود التحول الرقمي للمعلم والمتعلم، والتي تتضح من خلال ما يلي :

- استقطاب الجهود الحكومية والأهلية ومؤسسات المجتمع المدني، والمنظمات والهيئات الدولية والإقليمية وتوجيهها نحو تقديم الرعاية والدعم لتحقيق التحول الرقمي لطرفي العملية التعليمية
- متابعة جهود الجامعات الرائدة في مجال التعليم الافتراضي، والوقوف على أهم الأدوار المبذولة في سبيل الارتقاء بالمعلوماتية في ظل هذا النمط من التعليم العام والجامعي
- تكثيف وتعميق استخدامات تقنيات الاتصالات والمعلومات ودمجها في تصميم العمليات والأنشطة على كافة المستويات التنظيمية بالجامعة
- توفير الدعم والتأييد من قبل القيادات السياسية على أعلى مستوى لتحقيق التحول الرقمي





ملاحظات

- توفر التشريعات اللازمة للوصول للجامعة الرقمية والاعتراف بشهادتها، وإصدار القوانين واللوائح الإدارية لحماية حقوق الملكية الفكرية، و لضمان أمن وسلامة المعلومات على مواقع تلك الجامعات
- توفر بنية تحتية متميزة من خال تقوية البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتدعيمها بالجامعات
- التخلص من الهياكل التنظيمية الجامدة والاتجاه نحو التنظيمات المرنة والشبكية الافتراضية
- التسويق الكافي للتعليم الافتراضي أو الرقمية وعن رؤيتها ورسالتها وأهميتها مع التركيز على أن هذا النوع من التعليم الجامعي ومساندته واعتباره ليس بديلا عن التعليم الجامعي التقليدي بل مكمل له.
- توفير الموارد البشرية المؤهلة والمدرّبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإداري والتعليمي



أهم الفوائد

- إقامة شراكات بين الجامعة والمجتمع المحلي ومؤسساته المختلفة، و التعاون مع الهيئات المتخصصة في إنتاج برمجيات خاصة بالتعليم والتدريب الرقمي
- السعي إلى إيجاد مصادر متنوعة للتمويل من أجل تحقيق التحول الرقمي
- التأكيد على أسس ومعايير الاستعداد الرقمي للجامعات كشرط أساسي لتحقيق التحول الرقمي
- دعم عملية التحول الرقمي للمعلم والمتعلم كأولوية من أولويات الوزارات، وضرورة توفير الإمكانيات لضمان نجاحها
- الاهتمام ببرامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، و ضرورة اكسابهم المهارات والمعارف الجديدة المرتبطة بالتكنولوجيا الرقمية
- نشر الثقافة الرقمية وتوعية المجتمع بأساليب التعليم المعتمدة على التكنولوجيا والانترنت؛ من خال المساندة الإعلامية من قبل مؤسسات العالم المختلفة.
- وفي بيئة عمل افتراضية، بما يشجع أعضاء المجتمع المتعلم على القيام بالمهام الأكاديمية والإدارية بصورة رقمية.



ملاحظات

الختام

أصبح من الواضح اليوم أن أساليب التعليم والتعلم في كافة المراحل يتغير استجابة للتطور التكنولوجي الهائل الذي طال مجال الاتصالات والمعلومات على حد سواء، 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. عملية التعليم الإلكتروني تعتمد على تقديم المواد الدراسية والعلمية للطلاب دون توجيههم للصفوف الدراسية وواحد من الأهداف التي دفعت العديد من المؤسسات لإتباع هذا النهج هو محاولة تخفيف الأعباء المادية عن الطلاب وتوفير مواد التعلم لهم بأقل التكاليف الممكنة، لكن في سبيل تحقيق هذا الأمر حرم الطالب من إمكانية التفاعل مع معلميه والاستفادة منهم على المستوى التربوي، لذا من الضروري أن يتم التركيز على نوعية وجودة المعاملات التعليمية التي يتلقاها الطلاب تعويضاً للجانب التربوي الذي تم التنازل عنه في سبيل تمكين أكبر عدد من الطلاب من التعلم، فلم تعد مسألة التعليم عن بعد مقتصرة على الحصول على فرصة في التعليم بأقل تكلفة ممكنة فمسألة التواصل والتفاعل معهم مسألة لا تقل أهمية عن تلقينهم التعليم.

أرجو الله أن يهب هذه الأمة من يستمعون القول فيتبعون أحسنه، ليسهلوا على أمتنا أمر تعليمهم.

وأخردعوانا أن الحمد لله رب العالمين

د. أحمد البديري

الخرطوم 30 ديسمبر 2022

أهم الفوائد

المصادر

- (1) السعيد عبد الرازق: مراحل وخطوات تصميم وتنفيذ التدريب الرقمي على شبكة الانترنت، مجلة التعليم الرقمي، العدد السابع، 2011م
- (2) أحمد السيد الكردي: التدريب الرقمي، 2010م،
- (3) سليمان أحمد القادري: التدريب الرقمي عبر الانترنت، 2006م،
- (4) أحمد البدرى : المدرب العصري دليل كل مدرب، كتاب منشور
- (5) على السليبي 2015 " نموذج الإدارة الجديد في عصر الاتصالات والمعلومات
- (6) محمد محمد مصطفى البنا 2009 الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية
- (7) مجلة دراسات التعليم الجامعي.

ملاحظات

أهم الفوائد