تجربة في استخدام التعليم الإلكتروني: تقنيات تعليم اللغة (الحاسب الآلي والإنترنت الخ) بوسائل الإعلام Busuu.Com والكاهوت Kahoot.com

محمد سيف الله، نيل العزّة
muhammadsyaifullah121285@gmail.com, saygheza13@gmail.com
جامعة معارف نهضة العلماء الإسلامية مترو لمبونج

ملخص: إن استخدام تكنولوجيا الاتصالات لأنشطة التعلم في الجامعات في إندونيسيا يفضي بشكل متزايد إلى إصدار مرسوم من وزارة التعليم الوطني رقم ١٠٧لعام ٢٠٠١، يليه نظام وزير التربية والتعليم والثقافة رقم ٢٤لعام٢٠١٢الذي يشجع الجامعات التقليدية على تنظيم التعليم عن بعد (ثنائي/*dual mode*). مع هذا المناخ الموات، قامت العديد من الجامعات بإعدادات مختلفة، مثل تعيين المحاضرين للقيام بما يلي: ١. المشاركة في التدريب على تطوير مواد التعلم الإلكترونية، ٢. تحديد مختلف برامج التعليم الإلكتروني المتاحة، و ٣. إجراء تجارب على استخدام برامج التعلم الإلكتروني لتقديم مواد المحاضرات.لهذا السبب، يُطلب من المحاضر أن يكون لديه المعرفة والفهم ليكون قادراً على تشغيل أدوات الوسائط وفقاً لتطور ومتطلبات فى هذا الزمان.

الكلمات الأساسية: استخدام التعليم الإلكتروني، بوسائل الإعلام Busuu.Com، الكاهوت Kahoot.com.

اليوم، مع تطور العلوم وتكنولوجيا المعلومات التي يمكنها الوصول إلى الإنترنت، يمكن البدء في التغلب على القيود في عالم التعليم في مصادر التعلم، والمعلومات، وإدخال اللغة. لقد أصبح الإنترنت وسيطًا للمعلومات يستخدم على نطاق واسع من قبل مجموعات مختلفة، بدءًا من الطلاب والمعلمين والمحاضرين وربات البيوت. تقريبا كل ما يحتاجه الكثير من الناس، تتوفر المعلومات على شبكة الإنترنت، لا استثناء لطالب، يمكنهم استخدام الإنترنت كوسيط للتعلم عبر الإنترنت. وعلاوة على ذلك، يتم دعمه من خلال تطوير التكنولوجيا الخلوية، حيث يمكن للأشخاص القيام بأنشطة الإنترنت مثل التصفح ***browsing***والدردشة ***chatting*** ونقل الملفات ***transfer file***عبر الهواتف المحمولة، بلاك بيري، أندرويد وغيرها.[1]

يُعد التعليم الإلكتروني وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية، وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، باستخدام الحواسيب ووسائطها التخزينية. فقد أدت النقلات السريعة في مجال التقنية إلى ظهور أنماط جديدة للتعليم والتعلم، إذ يُقدَّم محتوى الدروس عبر الإنترنت، ووسائط الحاسوب بدلا من أوعية النشر الورقية التي يعتمد عليها التدريس التقليدي، الذي عبر عنها الكاريكاتير منتقدًا التعليم العربي بأنه يستند إلى التعليم التقليدي.[2]

إن استخدام تكنولوجيا الاتصالات لأنشطة التعلم في الجامعات في إندونيسيا يفضي بشكل متزايد إلى إصدار مرسوم من وزارة التعليم الوطني رقم

[1]Eko Priyo Utomo,MelesatkanPrestasiAkademikDenganInternet,hlm.ii

[2]أسامة زكي السيد على، *مشكلات التعليم ومشكلات تعليم اللغة العربية في الكاريكاتير*، جريدة الرياض نموذجا، ص. ٢٦-٦٦

١٠٧لعام ٢٠٠١،[3] يليه نظام وزير التربية والتعليم والثقافة رقم ٢٤لعام ٢٠١٢[4] الذي يشجع الجامعات التقليدية على تنظيم التعليم عن بعد (ثنائي/*dual mode*). مع هذا المناخ الموات، قامت العديد من الجامعات بإعدادات مختلفة، مثل تعيين المحاضرين للقيام بما يلي: ١. المشاركة في التدريب على تطوير مواد التعلم الإلكترونية، ٢. تحديد مختلف برامج التعليم الإلكتروني المتاحة، و ٣. إجراء تجارب على استخدام برامج التعلم الإلكتروني لتقديم مواد المحاضرات.

لهذا السبب، يُطلب من المحاضر أن يكون لديه المعرفة والفهم ليكون قادراً على تشغيل أدوات الوسائط وفقاً لتطور ومتطلبات فى هذا الزمان.

الدراسة النظرية

١. تعريف التعليم الإلكتروني(*E-Learning*)

قد جمع أسامة عن تعريف التعليم الإلكتروني بأنه:

أ) هو طريقة للتعليم توظف تقنيات حديثة عمادها الحاسب وشبكاته، والوسائط المتعددة مثل الصوت والصورة والرسوم التحركة ومحرمات البحث، إضافة إلى المكتبات الإلكترونية بهدف تأمين بيئة تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة مع ضرورة توافر حاسب وإنترنت دون الالتزام بمكان محدد اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم. إضافة إلى توفير

[3]Salinan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, Nomor 107/U/2001, Tentang Penyelenggaraan Program Pendidikan Tinggi Jarak Jauh.

[4]Salinan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Nomor 24 Tahun 2012, Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Pada Pendidikan Tinggi.

الاتصال بين المعلمين والمتعلمين بأفضل صورة ممكنة، بحيث يتم إيصال المعلومات للمتعلم في أقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة ممكنة.

ب)توظيف أسلوب التعلم المرن باستخدام مستحدثات التكنولوجية أو تجهيزات شبكة المعلومات عبر الإنترنت المعتمد على اتصالات متعددة الاتجاهات. وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعل بين المتعلمين والمعلمين والخبراء والبرمجيات في أي زمان وفي أي مكان.

ج)طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من الحاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الشبكة العالمية للمعلومات سواء كان من بعد أو في فصول تعليم اللغة، فالمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومات للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

د)صيغة تقنية توظف لتعليم اللغة العربية لأبنائها وللناطقين بغيرها، سواء أكان هذا التعليم في فصول تعليم اللغة أو التعلم عن بعد.[٥]

هـ) أسلوب من أساليب التعليم يستند في تقديم المحتوى التعليمي والمهارات والمفاهيم للمتعلم عبر تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائطها المتعددة، بشكل يتيح للطالب التفاعل النشط مع المحتوى والمدرس والزملاء بصورة متزامنة أو غير متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم

[٥] أسامة زكي السيد على، *تعليم اللغة بالهاتف الجوال "نحو استثمار أمثل لتوظيف المدخل التقني الأحدث في سياق تعليم اللغة العربية"*، ص. ١١-١٢

وقدرته، وإدارة الفعاليات العملمية التعليمية ومتطلباتها كافة بشكل إلكتروني من خلال الأنظمة الإلكترونية المخصصة لذلك.[٦]

ويعرف هارتون[٧] التعليم الإلكتروني بمفهوم بسيط "بأنه استخدم لتكنولوجيا المعلومات والحاسوب من أجل إنشاء خبرات تعلم". وأما عند بدر الدين الخان[٨] بأنه "طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية، متمركزة حول المتعلمين، ومصممة مسبقا بشكل جيد، وميسرة لأي فرد، وفي أي مكان، وأي وقت باستعمال خصائص ومصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية بالتطبيق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة، والمرنة، والموزعة.

وعند علي أنه منظومة تتضمن مجموعة عناصر مرتبطة تبادليا، ومتكاملة وظيفيا، وتعمل وفق خطة تستهدف تقديم خبرات تعليمية في بيئة تعليمية / تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بالاعتماد على الكمبيوتر وشبكات الانترنت، مما يؤدي إلى تجاوز مفهوم عملية التعليم والتعلم جدران الفصول الدراسية، ويتيح للمعلم دعم ومساعدة المتعلم في أي وقت سواء بشكل متزامن أو غير متزامن.[٩]

ومن بعض التعريفات السابقة، يعرف أن التعلم الإلكتروني هو نظام تعليمي متكامل يوظف الإمكانات التكنولوجيا المتاحة من أجل تصميم مقررات تعليمية شاملة ومتفاعلة وفق معايير مناسبة بهدف تحقيق الأهداف

---

[٦] حسن الباتع محمد والسيد عبد المولى السيد، *التعليم الإلكتروني الرقمي (النظرية-التصميم-الإنتاج)*، ص. ٥٤

[7] Harton W, *E-Learning by Design*, hlm. 1

[٨] بدر الدين الخان، *استراتيجيات التعلم الإلكتروني*، ترجمة على الموسوي وسالم الوائلي ومني التيجي، ص. ١٨

[٩] محمد السيد علي، *إتجاهات وتطبيقات في المناهج وطرق التدريس*، ص. ٩٦-٩٧

التعليمية المطلوبة. وظهرت العديد من المفاهيم مثل: التعليم المفرد (*Individual Instruction*)، تكنولوجيا الوسائط المتعددة (*Multimedia Technology*)، مراكز مصادر المعلومات (*Learning Resources*)، المكتبة الإلكتروني (*Electronic Library*)، الكتاب الإلكتروني (*Electronic Book*)، المدارس الإلكتروني (*Electronic School*)، التعليم المفتوح (*Open Instruction*)، الفصول الافتراضية (*Virtual Instruction*)، التعليم عن بعد (*Distance Instruction*)، التدريب الإلكتروني (*Training at Distance*)، التعليم المبني على شبكة الإنترنت(*Internet Based Instruction*)، المحتوى الإلكتروني (*E-Content*)، والتعليم على الخط (*On-Line*). وهذه كلها مفاهيم مستحدثة أدت بالمجتمعات إلى إعادة النظر في خططها التربوية، من أجل وضع نظم تعليمية جديدة خاصة في التعليم العالي تتوافق ومتطلباتها وطموحاتها التنموية.

٢. أنواع التعلم الإلكتروني[١٠]

تعليم الإلكتروني نوعان:

أ) التعليم الإلكتروني المباشر المتزامن *Synchronous e-learning*(الفصول الافتراضية)

في هذا النوع من التعلم إلكتروني يشترط وجود المعلم مع المتعلمين إذ يتفاعلان مباشرة (وجها لوجه) عبر غرف المحادثة باستخدام الصوت والصورة.

[١٠] أسامة زكي السيد على، *تعليم اللغة بالهاتف الجوال.....*، ص. ١٢-١٣

من أهم إيجابيات هذا النوع حصول الطلاب على تغذية راجعة فورية، وتقليل التكلفة والاستغناء عن الذهاب لمقر التعلم.

أسلوب وتقنية التعليم المعتمدة على الشبكة العالمية للمعلومات لتوصيل وتبادل المحاضرات ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمعلم في نفس الوقت الفعلي لتدريس المادة عبر: غرفة المحادثة الفورية (*Real-Time Chat*) والفصول الافتراضية (*Virtual Classroom*). وأما أدوات التعليم الإلكتروني المتزامن هي: الفصول الافتراضية (*Virtual Classroom*)، المؤتمرات عبر الفيديو (*Vidio Conferencing*)، اللوح الأبيض (*Interactive White Board*)، غرفة المحادثة (*Chatting Rooms*).

ب) التعليم الإلكتروني غير المتزامن *Asynchronous e-learning*

هو التعليم غير المباشر و في هذا النوع لا يتواجد المعلم مع المتعلمين، بل يتواصل المعلم من المتعلمين من خلال خطة تدريس مكونة من جدول مواعيد المحاضرات ومحتوى المحاضرات والفيديو التي وضعها المعلم على الموقع التعليمي ثم يدخل الطالب على الموقع فيطالع الخطة الدراسية أو المقرر.

في هذا النوع من التعلم الإلكتروني غير المتزامن يصبح البريد الإلكتروني أداة التواصل الوحيدة التي يستخدمها المتعلم. من أهم إيجابيات هذا النوع أن الطالب يطالع المحتوي التعليمي في أي مكان وزمان يناسبه، ومن سلبيائه عدم استطاعة الطالب الحصول على التغذية الفورية من المعلم.

من بعض أساليب وأدوات التعليم الإلكتروني غير المتزامن هي: الريد الإلكتروني (*E-mail*)، الشبكة العنكبوتية العالمية (*World Wide*

(*Web*، القوائم البريدية (*Mailing List*)، مجموعات النقاش (*Discussion Groups*)، نقل الملفات (*File Exchange*)، والأقراص المدمجة (*CD*).

٣. أدوات التعليم الإلكتروني[١١]

تتنوع أدوات التعليم الإلكتروني نظرا لتطورها المستمر، وفيما يأتي الأدوات الأساسية لبناء التعليم الإلكتروني:

أ) الأجزاء الصلبية*Hardware*

تعني كل شيئ أساس لجاهزية الحاسوب الشخصي في التعلم الإلكتروني من حيث السرعة، الذاكرة الداخلية، وغيرها من الأدوات الضرورية لجهاز الحاسب. ومن الطبيعي أن يكون هذا الجهاز مزود بابذاكرة العشوائية، ويدعم الفيديو والوسائط المتعددة. وأيضا يجب أن تتوفر فيه مواصفات عالية الجودة خاصة بالصوت والألوان *Resolution Color Depth*،إضافة إلى بطاقة صوت عالية الجودة DVD-CD-ROM، وسماعة وميكروفون، ومودم، ولوحة مفاتيح، وكاميرا.

ب) الخادم*Server*

يجب أن يراعى في اختيار الحاسوب الخادم عدد من متطلبات التعلم الإلكتروني التي تتطلبها مهام التدريس ومنها: حجم المحتوى، ونوع الملفات المستضافة مثل: نص، الصوت، الرسوم، الفيديو، ونسبة النفاذ للخادم *Band Width*، البرامج التي يجب أن ينفذها الخادم، مثل: *Perl*

[١١] أسامة زكي السيد على، *تعليم اللغة بالهاتف الجوال.....*، ص. ١٥-١٦

Script, Java Server Pages, Active Server Program.

ج) الشبكات *Networks*

١. الشبكة المحلية LAN*(Local Area Network)*: وهي مجموعة أجهزة الحاسب المتصلة مع بعضها من خلال كارت شبكة *Token Ring or Ethernet*.

ويقصد بها أنها عبارة عن مجموعة من الحاسبات والأجهزة الملحقة المتصلة ببعضها البعض من خلال وسائط مناسبة على أن تكون هذه الحاسبات والأجهزة غير بعيدة عن بعضها، ويمكن القول بأن الشبكات المحلية عادة ما تكون في مبنى واحد أو عدة مبان متجاورة أو في معسكر محدد المساحة بحيث يمكن استعمال الكابلات في التوصيل بين الأجهزة وبعضها.

٢. الشبكة الواسعة WAN*(Wide Area Network)*: وهي ربط شبكة لعدد من أجهزة الحاسب المتباعدة مكانيا،وتقدم شركة الاتصالات خدمة ربط الشبكة باستخدام *T-1 and T-3 Telecommunication*، أو استخدم شبكة الإنترنت. يمكن إطلاق هذا الإسم على شبكة أكبر من الشبكات المتوسطة ويلاحظ أنه كلما زادت المسافة بين عناصر الشبكة كلما قلت السرعة التي يمكن بها نقل البيانات.

٣. الشبكة المتوسطة MAN: *(Metropolitan Area Network)* وهي عادة تكون أكبر حجما من الشبكات المحلية وتكون على مستوى المدينة، هذه الشبكة الإقليمية صممت لنقل البيانات عبر مناطق جغرافية شاسعة ولكنها ماتزال تقع تحت مسمى المحلية وهي تصلح لربط مدينة أو

مدينتين متجاورة ويستخدم في ربط هذاالنوع من الشبكات الألياف البصرية أو الوسائل الرقمية فهذه التقنية تقدم سرعات فائقة، وهذه الشبكة يمكن أن تحتوى على عدد من الشبكة المحلية وتتميز بالسرعة والفاعلية ومن عيوبها مكلفة وصيانتها صعبة.[١٢]

د) أدوات الإتاحةAccess

يمكن الوصول للتعليم الإلكتروني عن طريق المتصفح، ومشغل وسائط، وفيما يأتي أمثلتها: المتصفح يزود واجهه رسومية للإنترنت، ويمكن من العرض وتشغيل البرامج، وتحميل الملفات وإرسالها، ودعم التشفير. وفيما يلي صورة توضح أشهر المتصفحات:

هـ) مشغل الوسائط*MultiPlayer*

وهو أحد ملفات الصوت والصورة والنص، ولكل منها برنامج تشغيل. يجب أن يكون حاسبك مزودا بها لتشغيل نمط الملف المطلوب ومن مشغلات الوسائط ما يلي: *Quick Time Player, Windows Media*

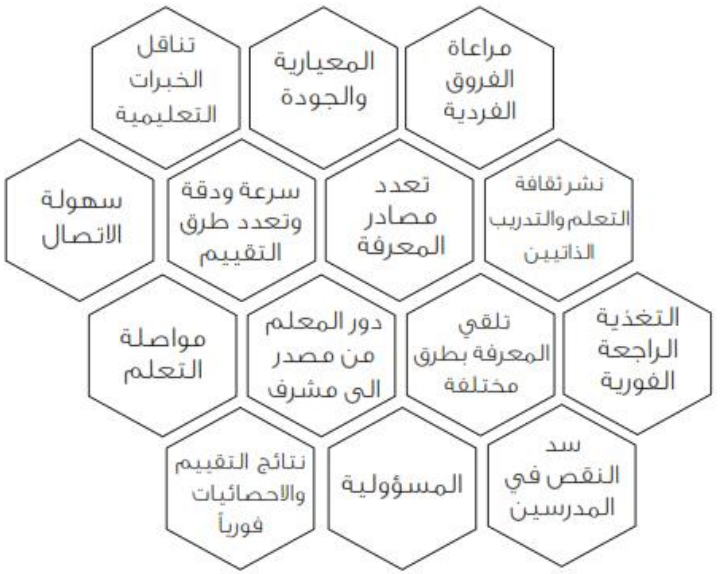
[١٢] محمد عبد القادر محمد عمر *شبكات الكمبيوتر من البداية حتي الاحتراف*، ص. ٢٠-٢١

Player, Real One Player, Flash Player, Acrobat Reader, Author Ware, Director, Quest.

٤. مميزات التعلم الإلكتروني[١٣]

أما مميزات التعلم الإبكتروني: خلق بيئة تعليمة تفاعلية، وتنمية الاتجاه الإيجابي نحو تقنية المعلومات ومنها الحاسوب، وتكوين مجتمع المعرفة عبر تنشئة جيل رقمي، وتعزيز التعليم الذاتي والتفاعل بين المتعلمين، وتخفيف الزحام وقت الدوام في المؤسسة التعليمية، وتقليل الإنفاق الحكومي على إنشاء المدارس والجامعات، وتنمية الاستقلالية لدى المتعلمين.

نشر الوعي التقني في المجتمع ونشر مفهوم التعليم المستمر مدى الحياة. المرونة حيث يسهل تعديد وتحديث المحتوى التعليمي أو التدريبي. ويوضح الشكل الآتي بعض مميزات التعلم الإلكتروني:



[١٣] أسامة زكي السيد على، *تعليم اللغة بالهاتف الجوال.....*، ص. ١٧

شكل مميزات التعلم الإلكتروني[١٤]

٥. معايير التعليم الإلكتروني*E-Instruction Standards*

لا توجد هيأة أو منظمة رسمية معينة وخاصة التعليم الإلكتروني وضعت معايير للأخذ بها في تصميم برامج تعليمية إلكترونية وإنما جملة المعايير التي سيتم عرضها هي إلا اجتهادات لبعض المؤلفين المهتمين بميدان التعليم الإلكتروني وتصميم البرامج التعليمية. وهذه المعايير فيما يلي:[١٥]

أ) مقدمة البرنامج

تعرض المقدمة بطريقة تجذب انتباه المتعلم وتثير الدافعية، يوضح العنوان موضوع البرنامج والمجال التعليمي الذي يخدمه، توضح المقدمة اسم المؤلف...الخ، يسمح للمتعلم الخروج من المقدمة وهذه خاصة إذا كانت تحتوي على لقطات فيديو أو موسيقى.

ب) الأهداف التعليمية

يبين النص الأهداف التعليمية المرجوة بكل وضوح، تتنوع الأهداف التعليمية في مستوياتها التعليمية القلية، والأهداف التعليمية مرتبة في تسلسل منطقي.

ج) أسئلة التقويم

[14]http://deanships.jazanu.edu.sa/eld/Pages/e-learning.aspx. Diakses pada tanggal 15 November 2018

[١٥]حليمة الزاحي،*التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية: مقومات التجسيد وعوائق التطبيق*، دراسة ميدانية بجامعة سكيكدة، رسالة الماجستير،ص. ٨٦-٨٨

يشتمل البرنامج على أسئلة للتقويم ترتبط بأهداف البرنامج، الأسئلة واضحة يفهمها المتعلم بكل سهولة، وتتضمن الاختبارات إجابة واحدة صحيحة.

د) التغذية الراجعة

يزود البرنامج المتعلم بتغذية راجعة فورية لإجابته، تصحح التغذية الراجعة استجابة المتعلم وتوجه مساره، تتيح التغذية الراجعة الفرصة للمتعلم لإعادة المحاولة الخاطئة، وتتنوع صور التغذية الراجعة المقدمة للمتعلم.

هـ) تنظيم المحتوى وتتابعه

إتباع تسلسل واضح ومنطقي، التدرج وفق خبرات المتعلمين السابقة، تقسيم المحتوى إلى فقرات تعرض كل فقرة فكرة محددة، ارتباط المحتوى بالأهداف المحددة له، ويشمل المحتوى على مهام تعليمية وأمثلة وتطبيقات متنوعة وكافية.

و) النصوص المكتوبة

تظهر النصوص المكتوبة بشكل واضح ومقروء على الشاشة، تظهر العناوين الرئيسية في الجزء العلوي للشاشة وتمكن بحجم أكبر من العناوين الفرعية، توجد مسافة مناسبة بين العنوان والنص، أنواع الخطوط المستخدمة واضحة الحجم وسهلة القراءة، ويستخدم التباين والتناسق بين لون النص المكتوب ولون خط الشاشة.

ز) التعليق الصوتي والمؤثرات الصوتية

يتزامن الصوت مع العنصر على الشاشة، يتسق الصوت مع الوظيفة المصاحب لها، تعرف وظائف الرموز الصوتية المستخدمة في البرنامج داخل الدليل، والصوت يساعد على توضيح وفهم المحتوى.

وعند علي[١٦] إن المعايير المتعارف عليها حاليا في مجال التعليم الإلكتروني لا ترقي إلى درجة معيار مصادق عليه من قبل منظمة المعايير العالمية الأيزو (ISO)وهي لاتزال بمثابة مواصفات (*Specification*)، أو إرشادات (*Guidelines*)، أو محكات (*Criteria*)، وذلك يعود إلى أن مجال التعليم الإلكتروني وما يشمل عليه من نظام إدارة تعلم (LM)، ومحتوى تعليمي (*Instruction Content*) لا يزال في مرحلة نمو متسارعة أدت إلى إحداث تغييرات متلاحقة وسريعة في هذا المجال، في حين ترتكز المعايير على الاستقرار وهي درجة لم يصل إليها التعليم الإلكتروني إلى الآن، وعلى وجه العموم، فإن المعايير تهتم بتوفير مواصفات تضمن تنقل الملفات والتطبيقات والبرامج في منصات التشغيل المختلفة (*Platforms*). وتتمثل المعايير المتوافرة في مجال التعليم الإلكتروني فيما يلي :

١) معايير AICC

وهو اختصار Aviation Industry CBT Committee وتعني لجنة التدريب المعتمد على الكمبيوتر في صناعة الطيران، وقد بدأت اللجنة أعمالها في التدريب المعتمد على الكمبيوتر CBT في تدريب الطيارين منذ عام ١٩٨٨ م، ثم طورت أعمالها لتشتمل على إرشادات التدريب المعتمد على الإنترنت WBT.

[١٦] محمد السيد علي، *إتجاهات وتطبيقات...*، ص. ١١٨

وتستهدف معايير AICCمايلي:

أ) مساعدة مشغلي الطائرات في تطوير إرشادات لتطبيق التدريب المعتمد على الكمبيوتر.

ب) تطوير إرشادات تمكن من قابلية التشغيل البينية *Interoperability*.

ج) توفير منتدى مفتوح للنقاش حول التدريب المعتمد على الكمبيوتر.

وتتألف العناصر التي يتم من خلالها تعريف المقررات بناء على معايير AICC من سبعة ملفات (بعضها اختياري) في تعريف محتوي وبناء المقررات وذلك على النحو التالي: ملف وصف المقرر *Course Description File*، تعيين البيانات في جدول الوحدات *Assignable Unit Table*، الجدول الوصفي *Descriptor Table*، جدول بناء المقرر *Course Structure Table*، جدول الأهداف والروابط *Objectives Relationship Table*(اختياري)، قوائم المتطلبات السابقة *Prerequisite Listing*، ومتطلبات الإتمام *Completion Requirement*.

٢) معايير[١٧] *IEEE - LOM*

وهو اختصار *Institute of Electrical and Electronics Engineers* ويعني معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات، ويهتم بتطوير معايير وتوصيات فنية في مجال التقنية، وتتفاوت من هندسة الكمبيوتر، وتقنية الطب الحيوي *Biomedical*، والاتصالات، والطاقة الكهربائية، والهندسة الفضائية، والالكترونيات. وقد طور معهد *IEEE* مع لجنة معايير تقنيات

[١٧] محمد السيد علي، *إتجاهات وتطبيقات...*، ص. ١١٩

التعليم *Learning Technology Standards Committee* (LTSC)، معايير لتحديد ما وراء البيانات للوحدات التعليمية *Learning Object Metadata* (*LOM*) والتي اكتسبت شهرة واسعة النطاق لدرجة تبنيها من قبل سكورم *SCORM* وكذلك *IMS*.

وتستهدف معايير *IEEE - LOM* مايلي:

أ) تمكن المعلمين أو الطلاب من إجراء البحث والتقييم واكتساب واستخدام الوحدات التعليمية.

ب) تمكن المشاركة والتبادل للوحدات التعليمية عبر أي تقنية تدعم نظام التعلم.

ج) تمكن تطوير إنتاج الوحدات التعليمية في الوحدات *Units* والتي يمكن أن تجمع أو تفكك بطرق ذات معنى.

د) تمكن عميل / وكيل الكمبيوتر *Agent Computer* بطريقة آلية وديناميكية من إعداد دروس شخصية لأي فرد من المتعلمين.

هـ) التمكين عند الطلب من التوثيق وتعرف إكمال الأهداف التعليمية المتعلقة بالوحدات التعليمية.

و) تمكن الوحدات التعليمية والتي تتبع الأي نمط من التوزيع سواء الربحي التجاري أو غير الربحي.

ز) تمكن التعليم والتدريب والمؤسسات التعليمية الحكومية والخاصة من التعبير عن معايير المحتوى والأداء في شكل معايير مستقلة عن المحتوى.

ح) تزويد الباحثين بمعايير تدعم الجمع والمقارنة والمشاركة في البيانات والمتعلقة بقابلية التطبيق والكفاءة في الوحدات التعليمية.

ط) تعريف معايير تتصف بالبساطة ولكنها قابل للامتداد إلى مجالات متعددة والقبول بها من السلطات القضائية وتتصف بالشمول في التبني والتطبيق.

ي) دعم التحقق والأمان اللازم للتوزيع والاستخدام للوحدات التعليمية.

هذا، وتتألف معايير *IEEE - LOM* من تحديد لمواصفات ما وراء البيانات *Metadata* والتي تتألف من تسعة عناصر رئيسة،[١٨] وتتمثل العناصر الرئيسة فيما يلي: العام *General*، دورة الحياة *Lifecycle*، البيانات *Metadata*، التقنية *Technical*، التربية *Educational*، الحقوق *Rights*، الرابطة *Relation*، الحاشية *Annotation*، والتصنيف *Classification*.

٣) معايير IMS

وهو اختصار *Instructional Management System Global Consortium*، ويعني الائتلاف العالمي لنظام إدارة التعليم، ويمثل جمعية دولية أمريكية لمزودي الجامعات الذين يعتمدون في تحديد مواصفات مصادر التعلم بناء على لغة XML،وتتناول هذه المواصفات خصائص المقررات والدروس والتقييم والمجموعات التعليمية. وتركز معايير IMS على هدفين رئيسيين هما: تعريف إرشادات محددة والتي تضمن القابلية البينية للتشغيل *Interoperability* بين التطبيقات، والخدمات في التعليم الإلكتروني. والتالي هو دعم تطبيق التوجيهات في المنتجات والخدمات الدولية.

وتتألف معايير IMS من العناصر الرئيسة التالية:

[١٨] محمد السيد علي، *اتجاهات وتطبيقات...*، ص. ١٢٠

أ) ما وراء البيانات Metadata، وهي العنصر الرئيس الذي يستخدم لوصف المواد التعليمية.

ب) حزم المحتوى *Content Packaging*، وهو وصف بناء التجميع للمصادر التعليمية في المقرر أو أجزاء منه.

ج) القابلية البينية في التشغيل للأسئلة والاختبارات *Test & Question Interoperability*، وهي إرشادات تصف المشاركة في الاختبارات والتقويم والبيانات، وتسمح بعرض أنماط متعددة من الأسئلة، والتغذية الراجعة والنتائج، وأهم أنواع الأسئلة يشتمل على استجابة متعددة، استجابة مفردة، صح أو خطأ، ملء الفراغ.

د) تصميم التعلم *Learning Design*، وهي مواصفات تعمل كلغة تؤدي إلى نمذجة وحدات التعليم، ومساندة استراتيجياته.

هـ) التسلسل *Simple Sequencing*: وهو وصف لكيفية تنظيم الوحدات التعليمية وتقديمها للمتعلم.

٤) معايير ARIADNE[١٩]

وهو اختصار *The Alliance of Remote Instruction Distribution Authoring & Networks for Europe*، وتمثل مؤسسة مهنية غير ربحية تهتم بالأعمال المتعلقة بالمواصفات التقنية وبالأخص في مجال ما وراء البيانات Metadata، وتهدف معايير ARIADNE إلى ما يلي: التبسيط، وزيادة القابلية للفهم، والمواءمة أو التكييف *Adaptability*.

[١٩] محمد السيد علي، *إتجاهات وتطبيقات...*، ص. ١٢٤

وتتألف معايير ARIADNE من تحديد لمواصفات ما وراء البيانات Metadataوالتي تتألف من ستة عناصر رئيسة هي: العام *General*، دلالة الألفاظ في الوحدات التعليمية، التربية *Pedagogy*، التقنية *Technical*، الفهرسة *Indexation*، الحواشي *Annotation*.

٥) معايير Dublin Core[٢٠]

استهدفت هذه المعايير تسير الوصول إلى المصادر عبر الإنترنت من خلال ما يلي:

أ) تطوير معايير ماوراء البيانات Metadataللوصول إلى المصادر عبر الحقول أو المجالات *Domains* المختلفة.

ب) تعريف إطار عام للتعاملية البينية *Interoperability* بين مجموعات بيانات البيانات Metadata Sets.

ج) تعزيز تطوير مواصفات ماوراء البيانات Metadataحتى يصبح لها انتشار في المجتمع.

وتألفت معايير دبلن كور Dublin Core من عنصر وحيد وهو ما وراء البيانات Metadata والتي تتكون من مواصفات لخمسة عشر عنصرا لوصف المواد الرقمية عبر الإنترنت، وهذه العناصر هي: العنوان *Title*، المطور *Creator*، المادة *Subject*، الوصف *Description*، الناشر *Publisher*، المشارك في التحرير *Contributor*، التاريخ *Date*، النمط *Type*، التصميم *Format*، المعرف *Identifier*، المصدر

[٢٠] محمد السيد علي، *اتجاهات وتطبيقات...*، ص. ١٢٤

Source، اللغة *Language*، الرابط *Relation*، التغطية *Coverage*، الحقوق *Rights*.

٦) معايير SCORM[٢١]

وهو اختصار *Sharable Content Object ReferenceModel* وتعني أنموذج مشاركة المحتوى والأشياء، أو أنموذج مشاركة وحدات مصادر المحتوى، ولا تُعد سكورم SCORM معايير بحد ذاتها ولكنها توليفة من المعايير السابقة في حزمة واحدة أطلق عليها سكورم. وقد تم تطويرها من قبل وزارة الدفاع الأمريكية، ومكتب البيت الأبيض للعلوم التكنولوجية بإطلاق مبادرة التعلم الموزع المتقدم *Advanced Distributed Learning* (ADL) بهدف تزويد المتعلمين بتعليم ذي نوعية جيدة، ومواد تدريبية يمكن توفيرها بسهولة لحاجات المتعلم الفرد، على أن تكون متوفرة في أي وقت وأي مكان يريده المتعلمون، واتخذت هذه المبادرة دورا قياديا لبناء اتفاق بين المستخدمين، ومطوري البرامج والصناعة.

وتسعى معايير إلى تحقيق عدد من الأهداف متمثلة في:

أ) الوصول *Accessibility*: وهو إمكانية تحديد الموقع والوصول للمحتوى التعليمي من أي مكان وفي أي وقت.

ب) قابلية التكيف *Adaptability*: وهي المقدرة على التكييف لمقابلة احتياجات الأفراد والمؤسسات التعليمية.

ج) الإنتاجية *Affordability*: وهي المقدر على زيادة الفعالية والإنتاجية بإنقاص الزمن والتكلفة التي يشمل عليها توصيل التعليم.

[٢١] محمد السيد علي، *إتجاهات وتطبيقات...*، ص. ١٢٥

د) التحمل ***Durability***: وهو إمكانية استخدام المحتوى حتى لو تغيرت التقنية المستخدمة في تقديمه، مثل تحديث نظم التشغيل أو نظام إدارة التعليم.

هـ) قابلية التشغيل البينية ***Interoperability***: وهي إمكانية الاتصال بين منصات التشغيل ***Platforms*** والأدوات ***Tools*** المختلفة وأن تعمل معا بكفاءة.

و) قابلية إعادة الاستخدام ***Reusability***: وهي إمكانية تعديل المحتوى بسهولة واستخدامه عدة مرات باستخدام أدوات ومنصات تشغيل متعددة.

تتكون معايير SCORM من العناصر التالية:

(١) ما وراء البيانات Metadata، وهي العنصر الرئيس الذي يستخدم لوصف بيانات المواد التعليمية.

(٢) أنموذج تجميع المحتوى *Content Aggregation Model* (CAM) وهو وصف بناء التجميع للمصادر التعليمية في المقرر الإلكتروني أو أجزاء منه.

(٣) بيئة التشغيل*Run-Time Environment* (RTE) للوحدات التعليمية.

(٤) التتابع والتصفح*The Sequencing and Navigation* (SN) وهو يصف كيفية تنظيم عناصر الوحدات التعليمية وتوصيلها للمتعلم.

(٥) الحقوق***Rights***، وتستهدف حفظ حقوق المؤلفين والناشرين.

٦. شروط تصميم المقررات إلكترونيا[٢٢]

لقد توفر جملة من الشروط الضرورية لصياغة المقرر الإلكتروني وتتمثل مجمل هذه الشروط فيما يلي:

[٢٢] حليمة الزاحي، *التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية:.....* ص. ٩٠-٩١

أ) تتم الصياغة في شكل وحدات تعليمية صغيرة، وتصاغ في كلمات بسيطة وواضحة، وفي جمل قصيرة أن تنتج باستخدام وسائل متعددة تضم النصوص والصور والرسومات، وتحتوي على أنشطة متنوعة تجعل المتعلم ايجابيا ومتفاعلا مع الموضوع، وعلى التقويم البنائي والتغذية الفورية.

ب) تحتوي المقررات التعليمية الإلكترونية على مواد مساندة أو مرجعية، تكون مادة للتوسع والتوضيح أكثر للموضوع، واستخدامها كأنشطة تمرين أو تدريب أو نماذج مصورة.

ج)تحتوي على محاكاة كاملة لما تعرض له من قضايا واقعية والامتحانات الخاصة بالمقرر. أي يؤدي المتعلم الامتحان وطبقا لجدول زمني يماثل ما يحدث في الواقع، ويقوم بالتصحيح بنفسه مما يمكن المتعلم من معرفة مستواه قبل الامتحانات الحقيقة.

د) يراعي في وحداته وموضوعاته نظام الدراسة المتبع، بحيث تختلف سعة المقرر باختلاف مقياس الوحدة المتعمدة. إذ لابد للمقرر التعليمي الإلكتروني أن يراعي الساعات المخصصة له.

هـ) يراعي سلوك المتعلم كانسان بحيث يقوده إلى مواقف البحث والتقدير والنقد واتخاذ القرارات.

الدراسة التجريبية

في هذاالعصر تكنولوجيا المعلومات، يعد الإنترنت جزءًا من وسائل الإعلام التعليمية عبر أجهزة الكمبيوتر أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة التي يمكن الوصول إليها في أي وقت وفي أي مكان. يعتبر تعلم اللغة العربية من خلال هذه الوسائط هو الأكثر فاعلية ومرونة، ويمكنه إضافة رؤى جديدة حول

التطورات الفعلية والمستحدثة حول اللغة من الأساليب والتقنيات والاستراتيجيات والأساليب ووسائل التدريس وتعلم اللغة العربية للأشياء المتعلقة باللغة العربية على مستوى العالم .

١. موقع الانترنت لتعلم اللغة العربية

بعض مواقع الإنترنت التي يمكن الوصول إليها لتعلم اللغة العربية هي:

أ) يمكن الوصول إلى برنامج مكتوبة الشاملة الذي يحتوي على الكتب الكلاسيكية و المعاصرة، والمقالات، ونتائج البحوث عبر الإنترنت مع عنوان الموقع الإلكتروني التالي: http://www.shamela.ws أوhttp://www.almeshkat.net/books/index.php أو .www.islamport.com/www. shamela.ws

ب) يمكن الوصول إلى كتب الشفراء (مكتبة الكتب الصفراء) بعنوان الموقعwww.nunihon.org

ج) يمكن الوصول إلى الكتب العربية ووحدات تدريس اللغة العربية والعديد من برامج الكمبيوتر من خلال الموقعhttp://www.scribd.com

د) يمكن الوصول إلى برنامج تعليم اللغة العربية والمسائل المتعلقة بالدراسات العربية من خلال الموقعhttp://www.divx4arab.com

هـ) البرنامج يحتوي على ملفات الأفلام العربية القصيرة، برامج الكرتون أو بعض البرامج المتعلقة باللغة العربية يمكن الوصول إليها من خلال الموقعwww.youtube.com

و) يمكن قراءة الصحف باللغة العربية من خلال عدة مواقع، بما في ذلك

www.saudiaonline.com/arabic_newspaper.htm

ز) دروس اللغة العربية وطرق التدريس يمكن الوصول إليها من خلال الموقع ,

http://www.schoolarabia.net/map_site/method/method_ar.htm,www.doros.org, / www.lughah.cjb.net

٢. تجربة في استخدام التعليم الإلكتروني باللغة العربية

أ) موقع وسائل الإعلامBusuu.Com

Busuu.Comهو شكل شائع من الموقع الإعلامي لتعلم اللغة ، أحدها اللغة العربية.Busuuهو موقع يمكننا من خلاله التفاعل مع أشخاص من جميع أنحاء العالم وكلاهما يتعلمان اللغات.

يوفر هذا الموقع نوعين من العضوية، وهما مجانيان ومدفوعان. تم تأسيس الموقع من قبل Bernhard Niesner و AdrianHiltiفي لندون وتم نشر هذا الموقع على الإنترنت في ١٦مايو ٢٠٠٨وهو الآن مملوك من قبل McGraw-Hill Education، يقدم هذا الموقع التعلم في ١٢لغة وهي: الإنجليزية، الإسبانية، الفرنسية، الألمانية والإيطالية والبرتغالية والروسية والبولندية والعربية واليابانية والصينية.

الميزات أو التسهيلات التي يملكهاBusuu.comفي تعلم اللغة العربية. عند مشاهدتها من جدول محتويات الموقع ، تحتويBusuu.comعلى أربع فئات هي: الدروس، التدريبات، المفردات والملاحظات الشخصية. عندما يبدأ

المستخدم بفتح موقع على شبكة الإنترنت ، فإن أول شيء يجب أن تذهب إليه هو تعلمالدروس كموضوع باللغة العربية تتكون هذه المادة من خمس مستويات: مباحثى-مبتدئ A1، مبتدىء-مبتدئ A2، مطاوعة-وسيط B1، متوازاطة-وسيطB2ودورة الخاسة-دورات خاصة.

تحتوي المادة العربية لمستويات المبتدئين A1 على٢٠ درسًا مرتبة حسب الموضوع، وتحتوي المادة العربية لمستويات المبتدئين A2على١٥ درسًا مرتبة حسب الموضوع، وتحتوي المادة العربية لمستويات المتوسطB1على١٦ درسًا مرتبة حسب الموضوع، ثم تحتوي المادة العربية لمستويات المتوسطB2على١٦ درسًا مرتبة حسب الموضوع.

من هذه المواضيع، يمكن للمستخدمين تعلم المفردات العربية الشائعة والمعاصرة بحيث لا يفهمون المفردات العربية الكلاسيكية فقط. والأكثر من ذلك، من الناحية العملية، يتم تدريب المستخدمين على الفور لفهم لغة الصحافة والأخبار مباشرة عبر مقاطع فيديو *YouTube*.

ب) تطبيق وسائل الكاهوت Kahoot

Kahoot هو تطبيق بدأه Johan Brand و Jamie Brookerو Morten Versvik في عام ٢٠١٣. لدى Kahoot عنوانين مختلفين لموقع الويب، https://kahoot.com/ وhttps://kahoot.it/. يمكن الوصول إلى Kahootواستخدامها من الهواتف*smartphone* أو الأجهزة اللوحية*tablet* أو الحاسب *laptop* أو أجهزة الكمبيوتر الشخصية *personalkomputer*.

Kahoot هو تطبيق عبر الإنترنت حيث يمكن تطوير المسابقات وعرضها في شكل"لعبة العرض"*game show*.

الخلاصة

ويدعم نجاح التعليم الإلكتروني من خلال الحد الأقصى من التفاعل بين المحاضرين والطلبة، وبين الطلبة مع المرافق التعليمية المختلفة، وبين الطلبة والطلبة الآخرين، ووجود أنماط التعلم النشط في هذه التفاعلات.

عندما يعتمد التعلم على الويب ***web***، من الضروري وجود مركز للأنشطة الطلبة والتفاعل بين المجموعات وإدارة دعم النظام وتعميق المواد والامتحانات والمكتبة الرقمية والمواد عبر الإنترنت. من جانب تكنولوجيا المعلومات؛ يسمح عالم الإنترنت بإصلاح شامل لمفاهيم التعليم التي كانت تطبيقة.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرخيصة وسهلة سوف تقضي على حدود المكان والزمان اللذين حدتا حتى الآن عالم التعليم. وتشمل بعض النتائج المنطقية التي تحدث ما يلي: (١) يمكن للطلبة بسهولة اتخاذ دورات في أي مكان دون أن يقتصر على قيود المؤسسات والبلدان. (٢) يمكن للطلاب بسهولة دراسة ومناقشة مع الخبراء أو الخبراء في مجال الاهتمام. (٣) يمكن بسهولة أن تؤخذ مواد المحاضرات في أجزاء مختلفة من العالم دون الاعتماد على الكلية في الجامعة التي يدرس فيها الطلبة. لا تزال الفرص المختلفة المذكورة أعلاه تواجه تحديات من حيث التكلفة والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاستعداد المجتمعي واللوائح التي تدعم استمرارية التعليم الإلكتروني.

المراجع

العربية

أسامة زكي السيدعلى. *مشكلات التعليم ومشكلات تعليم اللغة العربية في الكاريكانير*. جريدة الرياض نموذجا. السعودي: مجلة اللغة العربية وآدابها جامعة مونغي،٢٠١٥م.

أسامة زكي السيدعلى. *تعليم اللغة بالهاتف الجوال "نحو استثمار أمثل لتوظيف المدخل التقني الأحدث في سياق تعليم اللغة العربية"*. الرياض: المملكة العربية السعودية،٢٠١٦م.

بدر الدين الخان. *استراتيجيات التعلم الإلكتروني*. ترجمة على الموسوي وسالم الوائلي ومني التيجي. حلب: شعاع للنشر،٢٠٠٥م

حليمةالزاحي. *التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية: مقومات التجسيد وعوائق التطبيق*. دراسة ميدانية بجامعة سكيكدة، رسالة الماجستير. جامعة منتوري – قسنطينة،٢٠١٢م.

حسن الباتعمحمد والسيد عبد المولى السيد. *التعليم الإلكتروني الرقمي (النظرية–التصميم–الإنتاج)*. الإسكندرية: المكتب المصري الحديث،٢٠٠٨م.

محمد السيدعلي. *إتجاهات وتطبيقات في المناهج وطرق التدريس*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،٢٠١١م.

محمد عبد القادر محمدعمر. *شبكات الكمبيوتر من البداية حتي الاحتراف*.

الأجنبية

Eko Priyo Utomo. *Melesatkan Prestasi Akademik Dengan Internet*, Bandung: YramaWidya, 2013.

Harton W. *E-Learning by Design*, San Francisco: John Wiley & Sons, Inc, 2006.

Salinan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, Nomor 107/U/2001, Tentang Penyelenggaraan Program Pendidikan Tinggi Jarak Jauh.

Salinan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Nomor 24 Tahun 2012, Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Pada Pendidikan Tinggi.

http://deanships.jazanu.edu.sa/eld/Pages/e-learning.aspx. Diakses pada tanggal 15 November 2018

https://kahoot.com/ dan https://kahoot.it/. WorkShop Digital Learning, 29 September 2018

https://www.busuu.com/. Diakses pada tanggal 05 Oktober 2018