المؤتمر الدولي التاسع للغة العربية

عنوان المداخلة:" استغلال التطبيقات الذكية في تطوير محتويات المناهج التعليمية(الأهمية والكيفيات والعراقيل)

تقديم الأستاذة: وهيبة فضيل العايب

قسم اللغة العربية وآدابها/كلية اللغة العربية وآدابها واللغات الشرقية/جامعة الجزائر2

البريد الالكتروني:ouahibalb842@gmail.com

نص المداخلة :

شهد العالم تطورا سريعا في استغلال التكنولوجيا الحديثة في ميادين مختلفة، وليس بالأمر الغريب أن تتأثر الممارسة التعليمية بالتطور التكنولوجي على مستويات مختلفة، يمكن حصرها في المستويات الآتية: المستوى المادي– المستوى المعرفي– مستوى التأهيل والتكوين,

نحاول من خلال ما سيلي من عرض توضيح كيفيات استغلال التطبيقات الذكية في العملية التعلمية، والإجابة عن الإشكالية الآتية: أبامكان اعتبار هذه التطبيقات الذكية مقاربة تعليمية ناجعة؟. ولكن قبل ذلك يجدر التطرق إلى مفاهيم أساسية تعد في رأيي الخاص مفاتيح مهمة لما سيلي من تحليل ودراسة تطبيقية.

1. استغلال التكنولوجيا في التعليم:

1. تعريف التّعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني هو أسلوب من أساليب التّعليم الحديث، يدمج بين تقنيّات التّعليم المعاصرة وإستراتيج ية التّعليم النّشط، يراعي القدرات الفرديّة للمتعلّمين والإطار الزّماني والمكاني المناسب لحدوث عمليّة التع لّم، ويسعى لرفع جودة التّعليم ودعم مبدأ تكافؤ الفرص للجميع.

كما يقصد به أيضا، تقديم محتوى تعليميّ رقميّ للمتعلّم وإدارته من خلال الوسائط المعتمدة على الحاسو ب وعالم الشّابكة، مع توفير عنصر التّفاعل النّشط مع المعلّم وزملاء رحلة التّعلّم، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، وحسب السّرعة والجدول الزّمني الذّي يحدّده الدّارس.

ومن التعريفات المهمة التي تطلق على التّعليم الإلكتروني أيضا لفظ التّعليم عن بعد، حيث يتمّ تقديم المقرّرات التّعليميّة أو التّدريبيّة بالصّوت وحده أو صوتا وصورة إلى أماكن مختلفة خارج المؤسّسات التّعليميّة والتّربويّة، وحتّى نشر المصادر التّعليميّة من مكتبات إلكترونيّة ومراجع وغيرها باستغلال الأنترنيت.(عامر، 2008، الصفحات 4-5)

يعرّف"عبد اللّطيف حسين فرج"التّعليم الإلكتروني بأنه ":القدرة على استخدام الأنترنيت في كلّ العمليّات التّعليميّة والفعاليّات المتعلّقة بالمعارف والمعلومات والنّظريّات والحقائق التي يمر بها الطّلبة.(تحريشي, 2018, p. 1)، وبتعبير آخر هوتوجيه إمكانيّات التّكنولوجيا الحديثة لخدمة التّعليم العامّ واستخدامها كمساعد تعليميّ في العمليّة التّعليميّة لتدريس المواد المختلفة–سواء أكانت نظريّة أو عمليّة–من خلال الممارسة والتّمرين والمحاكاة وبما يحقّق الأهداف العامّة لهذه المواد.

ولذلك،لابدّ من توافر وسيلة اتّصال أو أكثر في برامج التّعليم عن بعد لتيسير عمليّة التّفاعل بين المعلّم والمتعلّم للتّغلب على حاجز المكان والزّمان، ولدعم المتعلّم في أثناء عمليّة التّعلم، حيث يعمل الحاسوب على توجيه وإرشاد المتعلم.

ويشغل المعلّم منصب الموجّه والمرشد فهو الذي يساعد على عملية التعلّم الذّاتي ويتدخّل لتقديم النصح والاستشارة.(هاشم، 2016، صفحة 16)، وهناك تعريف صاغه أحمد سالم مفاده أنّ التّعليم الإلكتروني "منظومة تعليميّة لتقديم البرامج التّعليميّة أو التّدريبيّة للمتعلّمين أو المتدرّبين في أيّ وقت وفي أيّ مكان باستخدام تقنيّات المعلومات والاتّصالات التّفاعليّة، مثل: الأنترنيت، القنوات المحليّة، البريد الإلكترونيّ، الأقراص الممغنطة، أجهزة الحاسوب ..الخ، لتوفير بيئة تعليميّة تعلّمية تفاعليّة متعدّدة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدّراسي أو غير متزامنة عن بعد، دون الالتزام بمكان محدّد اعتمادا على التّعلم الذّاتي والتّفاعل بين المتعلّم والمعلّم."(سالم، 2004، صفحة 28)

إذن، يمكننا تحديد المعالم الأساسيّة لتعريف التّعليم الإلكتروني على أنه تقديم لمحتوى تعليمي رقمي متعدّد الوسائط، يتمثّل في نصوص مكتوبة أو منطوقة، رسومات بيانيّة ولوحات تخطيطيّة ورسوم توضيحيّة، إلى جانب الصّور الثّابتة أو المتحركة (مقاطع الفيديو).

⇐ يصمّم هذا المحتوى في شكل وحدات مصغّرة أو مقاطع من المعارف والمهارات التي يمكن تعلّمها في زمن أقصاه 15 دقيقة، حيث يمثّل كلّ مقطع منها فكرة أساسيّة ويطلق على كل مقطع منها لفظ "المقطع التّعليمي"

⇐يمنح تعلّما مرنا كما يريد المتعلّم (في الوقت والمكان الذي يريده وبالسّرعة التي تناسب تطوّره الذّاتي)، ويكون المتعلّم فيه هو الركيزة ومحور الاهتمام والمعلّم مرشد له في عمليّة التّعلم.

⇐لا يحتاج إلى مبانٍ أو منشآت أو فصول دراسيّة حقيقيّة كما هي الحال في التّعليم التّقليدي العادي.(هاشم، 2016، صفحة 21)

⇐يقوم على منظومة متكاملة، تتكوّن من: مدخلات+ عمليّات+ مخرجات+ تغذية راجعة

تتألّف من 8 مكوّنات ضروريّة، هي:

- ❖ المكوّن التّدريسي(البيداغوجي): يتعلق بأغراض التعليم وأهدافه واستراتيجيات تقديمه...إلخ.
- ❖ المكوّن التّقويمي: يختصّ بتقدير تحصيل المتعلمين وبيئة التعلّم.
- ❖ المكوّن التّكنولوجي: خاص بالجانب التّقني: الأجهزة وملحقاتها.
- ❖ المكوّن التّصميمي: يتعلّق بالبرمجيات والمقرّرات والمواقع والرّوابط المتصلة بها...إلخ.
- ❖ المكوّن الإداري: يختص بتقديم الخدمات الإداريّة.
- ❖ المكوّن الإرشادي: تقديم التّوجيه والمشورة للمتعلّمين من النّاحية التّعليميّة أو حلّ مشكلات التّشغيل التّقنيّة.
- ❖ المكوّن الخُلُقي: يختص بالمبادئ والقيم الأخلاقيّة التي تحكم تعامل المعلّمين والمتعلّمين مع المقرّرات وكلّ ما ينشر على الشّبكات والمواقع التّعليميّة.
- ❖ المكوّن اللّائحي: يتضمّن جانب القوانين والتّشريعات المنظّمة للدّراسة الإلكترونيّة.(عامر، 2008، الصفحات 10-11)

تسيّر هذه المنظومة عمليّتان محوريّتان، هما: العمليّة البيداغوجيّة التّدريسيّة والإداريّة؛

الأولى تتعلّق –أساسا– بتقديم المحتوى التّعليمي عبر الوسائط المعتمدة على الحاسوب وشبكاته، مع إمكانيّة التّفاعل وتلقّي التّغذية الرّاجعة في شكل تمارين وتدريبات ينجزها المتعلّمون.

أمّا الثّانية، فتمثّل النّاس القائمين على إدارة هذا التّعليم، تختصّ بتقديم الخدمات الإداريّة التي تتعلّق بالقبول والتّسجيل وإدارة الاختبارات ومتابعة المتعلّم دراسيّا.(عامر، 2008، صفحة 12)

2. تعريف التّعليم الإلكتروني التّفاعلي :

يرتكز التّعليم الإلكتروني في أساسه على "الاتّصال" أو التّفاعل، وهو إمّا تفاعل نشط مع المحتوى، ومَثَلُ ذلك ممارسة الأنشطة التّعليميّة في أثناء التّعلّم كحلّ التّدريبات والمشكلات وإنجاز المشاريع، أو تفاعل شخصي واجتماعي مع المعلّم والأقران، ويوجد نوعان من التّفاعل الذي يتمّ من خلال شبكات الحاسوب، هما: التّفاعل المتزامن الحيّ الذّي يتمّ في اللّحظة ذاتها، والتّفاعل غير المتزامن الّذي يكون بين المتعلّم والمعلّم أو الأقران لكن ليس في اللّحظة نفسها إنّما بعد فاصل زمنيّ بين الرّسالة المبعوثة ووقت تلقّيها والرّد عليها. (عامر، 2008، صفحة 8)

وعليه، يسمح نمط التّعليم الإلكتروني التّفاعلي بتوفير فضاء تفاعلي يضم المُدرّس مع الطّلّاب، أو الطّلّاب –مع بعضهم ومع المعلّم– بشكل مباشر، ويتمثل هذا الفضاء في مساحات تشاركية عديدة كالمؤتمرات التفاعليّة المشتركة بالصّوت والصّورة، والمجسدة بواسطة الشاشات، والألواح الإلكترونيّة، وهي نمتذج مادية تسمح من تبادل الخبرات والأفكار بشكل مباشر، مع إمكانيّة تخزين المعلومات لاستخدامات مستقبليّة. (عبد المجيد حذيفة مازن، مزهر شعبان العاني، 2015، صفحة 15)

3. أنواع التعليم الإلكتروني من حيثُ التّفاعل:

إنّ **التّفاعل** من المفاهيم الأساسيّة في التّعليم عن بعد والتّعليم الإلكتروني، وهو يتداخل مع مصطلحات متعدّدة كالتّعلّم النّشط والتّعليم التبادلي عن بعد، والاتّصال ثنائيّ الاتّجاه؛ ومنه التّفاعل في بيئة التّعلّم عن بعد هو التعلّم النّشط الذي يشمل اتّصالا متعدّدا يغطّي كلّ عناصر العمليّة التّعليميّة.(عبد المجيد حذيفة مازن، مزهر شعبان العاني، 2015، صفحة 16)

أ)– التعليم الإلكتروني التّزامني وأدواته:

التّعليم التّزامني (synchronous E–learning):

يقصد بالتعليم التزامني هو التّعليم على الهواء الذي يحتاج إلى وجود المتعلّمين أمام أجهزتهم في نفس الوقت لإجراء المحادثة والمناقشة، والتي تكون بين الطلّاب أنفسهم، وبينهم وبين المُعلّم عبر غرف المحادثة (

chatting)أو تلقّي الدّروس من خلال الفصول الدّراسيّة الافتراضيّة المرئيّة (visualclassroom).(عبد المجيد حذيفة مازن، مزهر شعبان العاني، 2015، صفحة 76)

أدواته:

يحتاج إحداث التّفاعل (كطلب المساعدة، والإرشاد والتّوجيه أو طرح الأسئلة) إلى أدوات، ومن أمثلة الوسائل المساعدة في التّعليم التزامني، ما يلي:

- ✓ المحادثة (live chat): تتيح هذه الوسيلة الحوار أو النّقاش المتزامن مع الآخرين، كما تسمح من خلال البرامج الخاصّة بها بالتّفاعل كتابةً وصوتًا بين المتحدّثين، كما توفّر ميزة استضافة الخبراء والمتخصّصين للرّد على استفسارات المتعلّمين من خلال قنوات خاصّة بجانب غرف النّقاش المتوافرة على شبكة الأنترنيت.(internet relay chat). (هاشم، 2016، الصفحات 22-23)
- ✓ المؤتمرات الصّوتيّة(audioconferences): هي آليّة للمحادثة على هيئة خطوط هاتفيّة توصل المتحدّث بعدد من المستقبلين في أماكن متفرّقة.
- ✓ مؤتمرات الفيديو(videoconferences): هي مؤتمرات يتّصل فيها الأفراد عن طريق شبكة تلفزيونيّة عن طريق الأنترنيت حيث يرى فيها المتّصلون المتحدّث ويسمعونه، كما يمكنهم توجيه أسئلتهم واستفساراتهم له وحتّى التّحاور معه.(هاشم، 2016، صفحة 24)
- ✓ اللّوح الأبيض (whiteboard): سبورة تشبه السبّورة التّقليديّة يُكتَب عليها الشّرح وكذلك الرّسوم التّوضيحيّة المراد نقلها إلى الآخرين، تُستخدم في الفصول الدّراسيّة الافتراضية.
- ✓ برامج القمر الصّناعيّ (satellite programs): تُوَظّف هذه البرامج مقترنة بأنظمة الحواسيب الآليّة والمتّصلة بخطّ مباشر مع شبكة الاتّصالات، حيثُ تسخّر القنوات السّمعيّة البصريّة لخدمة التّعليم والتّفاعل، وهكذا يتمّ توحيد محتوى التّعليم وطريقته في المنطقة المعنيّة شرط أن تزوَّدَ كلّ مراكز الاستقبال بأجهزة استقبال وبثّ خاصّة تتوافق مع النّظام المستخدم.(هاشم، 2016، الصفحات 27-28)

ب)- التّعليم الإلكتروني غير التّزامني وأدواته:

التّعليم غير التّزامني (asynchronous E-learning):

يسمّى أيضا التّعليم غير المباشر، ولا يتطلّب وجود المتعلّمين في نفس المكان ولا في نفس الوقت، بل يتمّ تبادل المعلومات من خلال البريد الإلكتروني وغيره من الوسائل في الوقت والمكان الذي يناسب المتعلّم.(عبد المجيد حذيفة مازن، مزهر شعبان العاني، 2015، صفحة 77)

أدواته: من أمثلة أدوات التّعليم غير المباشر مايلي:

- ✓ البريد الإلكتروني(E-mail): وسيلة سهلٌ استخدامُها، تسمح بتبادل المعلومات والآراء بين المعلّم والمتعلّمين، يتميّز بسرعة تبادل الرّسائل والملفّات وإمكانية الإرسال لأكثر من شخص في أماكن متفرّقة وفي آنٍ واحد، لكن بمراعاة الخصائص الفنّيّة للبريد الإلكتروني من حيث المساحة والشّكل.(هاشم، 2016، الصفحات 29-30)
- ✓ الشّبكة العنكبوتيّة العالميّة (world wide web): تنقسم إلى نوعين، هما:
  - صفحات الويب السّاكنة (static web page): الغرض منها القراءة وأخذ المعلومات كالمعاجم والمقالات والمراجع وغيرها.
  - صفحات الويب التّفاعليّة(interactive web page): تتميّز عن سابقتها في أن المتصفّح لها يستطيع ترك استفساراته وطلب المعلومات التي يريدها و طلب المساعدة أو إبداء الرأي والتّعليق.(هاشم، 2016، صفحة 32)
- ✓ القوائم البريديّة (mailing list): يقصد بها تعميم نظام إدارة وتعميم الرّسائل والوثائق على مجموعة أشخاص مشتركين بالقائمة عبر البريد الإلكتروني، وكل قائمة تتناول مجالا معيّنا وعلى المهتمّ بذلك المجال أن يشترك بالقائمة الخاصّة به كي يصله كل جديد، وهي نوعان:
  - ذات اتّجاه واحد: تصدر عن مدير القائمة ولا يمكن للمشترك إرسالها أو تعميمها.
  - ذات اتّجاهين: تعمّم فيها كلّ رسالة أو وثيقة يرسلها أحد المشتركين إلى العنوان الخاصّ بالقائمة.
- ✓ مجموعات النّقاش (discussion groups): يتمّ إنشاؤها ويديرها منسّق، تضمّ مجموعة من الأفراد عبر شبكة الأنترنيت يجمعهم اهتمام مشترك في تخصّص معيّن فيتواصلون كتابيّا في أوقات مختلفة.(هاشم، 2016، الصفحات 33-34)

- ✓ الفيديو التّفاعلي: هو برنامج فيديو مقسّم إلى مقاطع قصيرة بها إطارات ثابتة وأسئلة وقوائم، ويمكن للمتعلّم تقديمها أو تأخيرها أو أخذ لقطات شاشة لمشهد مهمّ.
- ✓ الأقراص المدمجة: هي أقراص مضغوطة مجهّزة بمناهج دراسيّة ومقرّرات تعليميّة، يمكن تحميلها والرّجوع إليها في أيّ وقت يريده الطلّاب.(هاشم، 2016، صفحة 37)

وهناك التّطبيقات التفاعليّة والألعاب التّعليميّة، سيأتي تفصيلها لاحقا بإذن الله.

4. دوافع اللّجوء إلى التّعليم الإلكتروني:

ظهرت عقبات كثيرة مؤخّرا في وجه أساليب التّعليم التّقليدي–من دون سابق تخطيط– فبرزت الحاجة لنمط بديل أو مكمّل له، ومن بين العوامل الّتي دفعت مجال التّعليم إلى استخدام التكنولوجيا عوضا عن الطّرائق المعروفة، مايلي:(عامر، 2008، صفحة 15)

–جائحة كورونا وتدمير المدارس في بلدان الحرب وغيرها من الأزمات الّتي تعيق قطاعات التّعليم في الدّول.

–الحاجة لتّجديد وتطوير مؤسّسات التّعليم العالي.

–زيادة الوعي بأهمّية التّعليم الإلكتروني من خلال ميزاته ودوره الدّاعم للتّعليم الحقيقي.

–زيادة نسبة الطّلبة الجامعيّين وعدم قدرة الجامعات على الاستيعاب.

–توجيه المتعلّمين نحو التّعلّم الذّاتي وإيجاد جيل من المتعلّمين المجتهدين والمسؤولين عن تعلّمهم.

–التّشجيع على الاستثمار في هذا المجال ورفع الاقتصاد الوطني.

–الحاجة لإدارة الكمّية الهائلة من المعلومات ومعالجتها رقميّا تبعا للتّطوراتوالمستجدّات التّكنولوجية.

–كسر الحواجز النّفسية بين المعلّم والمتعلّم.

–إشباع حاجات المتعلّمين المعرفيّة والعناية بميزاتهم الخاصّة.

5. نظريّات التّعليم الإلكتروني: تقنيّاته وتطبيقاته

–نظريّاته:

لقد كانت بداية الثمانينات من القرن العشرين محطة فارقة في التنظير المنهجي والفكري للبحث في اشكالات التعليمية، لاسيما أفكار المدرسة المعرفية التي قدمن رؤية جديدة وأكثر منطقية في التعليم، هذه الرؤية التي تمّ الاعتماد عليها في التّعليم الإلكتروني، فقد ركّزت على محاولة فهم الكيفيّة التي يفكر بها

المتعلّمون ومعالجة المعلومات من خلال نمذجة التّعلم على هذا الأساس،عن طريق نموذج يهدف لتقليل العبء المعرفي على المتعلّمين ومساعدتهم على ترميز ما تعلّموه–أي تحويل المعلومات إلى وحدات قابلة للتّذكّر–ومساعدتهم على تشكيل بنية أنماط للمعلومات من خلال استخدام أدوات التّذكر مثلا لتّخيّل الذّهني والكلمات المفتاحيّة.(تحريشي، 2018)

تفترض البنيويّة أن التّعلم يحدث في سياقات واقعيّة، ولا يمكن فصل المحتوى عن سياقاته، وأنّ المحتوى الذي يقدّم معرفة مجرّدة من سياقاتها وظروفها الّتي تحدث بها سيؤدّي إلى إنتاج معرفة هزيلة، فبناء المعرفة وتكوينها في نظر "بياجيه" يكون في آخر مرحلة من مراحل النّشاط التّعليمي "وهو نشاط لا ينقطع ولا تنتهي دورته إلّا لتبدأ له دورة أخرى على نحو متداخل (مركّب) ومتدافع، وكلّ دورة منه تتحوّل إلى نشاط تفاعلي ينتهي هو كذلك إلى قاعدة من المعرفة تبعث بدورها على النّشاط من جديد، حيث يصبح التّعلم هو تذكّر معلومات مجرّدة وليس أدوات مفيدة لفهم العالم والتّفاعل معه في بيئة التّعلّم البنيويّة، ويصبح المتعلّم نشطا، وتستخدم التّقنية كأداة لتيسير بحوث المتعلّم في بيئة غنيّة بمصادر تقدّم المحتوى ضمن سياقه الحقيقي في هذه البيئة.

المعرفة ليست شيئا أو منتجا يُنقَل للمتعلّم،إنما نشاط تفاعليّ (عملية) يدعم بوساطة التّقنية، وفي هذه المدرسة يوجّه المتعلِّم تعلُّمَه مستعينًا بالمصادر التّقنيّة، ومن هنا تأتي أهمّية التّعلّم التّعاوني والتّعدّدية، ويصبح المعلّم مسيّرا للتّعلم ويصبح التّعلّم وليس التّدريس هو الجزء الحيوي من التّربية، أي يتحوّل التّركيز من المدخلات إلى المخرجات. ولعلّ أهم مضامين المدرسة البنيويّة، هو دعوتها إلى عدم استخدام التّقنيات الإلكترونية كأداة للتّعليم، إنّما كأدوات لبناء التّعلّم، وهذا يتطلّب تحوّلا جوهريّا في دور التّقنية التّقليدي في المدرسة :تحولا من التّقنية كمعلّم إلى التّقنية كشريك في عمليّة التّعلم.

5. تقنيّات التّعليم الإلكتروني:

يمكن حصر استغلال التكنولوجيات الحديثة في الممارسة التعليمية في ثلاث تقنيّات رئيسة، هي:

أ*__التكنولوجيا المعتمدة على الصوت__ : والتي تنقسم إلى نوعين،الأول تفاعلي مثل المؤتمرات السمعية والراديو قصير الموجات، أمّا الثّانية فهي أدوات صوتية ساكنة مثل الأشرطة السّمعية والفيديو.

ب *__تكنولوجيا المرئيات__: يتنوّع استخدامها في التّعليم حيث تعدّ من أهمّ وسائل التّفاعل المباشر وغير المباشر، وتتضمّن الأشكال الثابتة مثل الشّرائح، والأشكال المتحرّكة كالأفلام وشرائط الفيديو، بالإضافة

إلى الأشكال المنتجة في الوقت الحقيقي التي تجمع مع المؤتمرات السّمعيّة عن طريق الفيديو المستخدم في اتجاه واحد أو اتجاهين مع مصاحبة الصّوت.

ج *الحاسوب وشبكاته :وهو أهمّ العناصر الأساسيّة في عمليّة التّعليم الإلكتروني، يوظّفه التّدريس الإلكتروني في التّعليم عادة بإحدى الطّريقتين التّاليتين:

أ – التدريس عن الحاسوب(كمادة دراسية): Study about computers

بمعنى، دراسة المفاهيم المتعلّقة ب علوم وتقنيّات الحاسوب كمقرّرات دراسيّة في مختلف مراحل التعليم العام، لنقل الثقافة الحاسوبية إلى المتعلمين، ويقصد بالثقافة الحاسوبية(Computer Literacy) ذلك الجزء من علم الحاسوب الذي يجب على كلّ فرد أن يعرفه، وكان أوّل من استخدم هذا المصطلح هو الأمريكي"أندرومولنر"عام1978 حيث دعا إلى ضرورة الاهتمام بثقافة الحاسوب، وتم الاتّفاق على إدخال هذه الثّقافة لمتعلّمي المرحلة الثّانوية عام 1984 م، ومن أكثر المفاهيم التي أُخذ بها وطُبِّقَت إلى حدّ ما في المؤسسات التعليمية :التعرف على ما يقدمه الحاسوب، وتعلّم استخدام تطبيقاته وفهم البرمجة ولغاتها.(تحريشي، 2018)، وتتضمّن الثقافة الحاسوبية موضوعات عديدة منها :البرمجة والخوارزميات، مهارات استعمال الحاسوب،أساسيّات في الجزء الصلب (Hard Ware) والجزء المكتوب أو البرامج المختلفة (Soft Ware) الاستخدامات الأساسيّة والتّطبيقات المناسبة. ويعتمد هذا النّوع من التّدريس على نوعين من المناهج هما:

–مناهج مقرّرات حاسب آلي. Computer StudiesCourses

–مناهج تقنية معلومات عبر المناهج الدراسية. IT Across The Curriculum

ب – التّدريس بالحاسوب(كوسيلة تعليمية): Studywith computers

عُرِّف الحاسوب كوسيلة تعليميّة على يد كلّ من "أتكنسون" و"ويلسون" و"سوبيس" ،حيث يمكن بوساطتها تقديم المعلومات بصورة مشوّقة وتخزينها لوقت الحاجة، ممّا يتيح الفرص أمام المتعلّمين لاكتشاف الحلول والوصول إلى النّتائج ومن ثَمَّ إتقان عمليّة التّعلم، ويستخدم التّدريس بالحاسوب في جميع المقرّرات الدّراسية دون استثناء، كما يُقدَّم لجميع فئات المتعلّمين(موهوبين،عاديين،ذوي احتياجات خاصة).. وفي سائر مراحل التّعليم داخل الفصل و خارجه.

وتقوم فلسفة هذا النوع بدمج التّقنية في التّعلم على مقولة " :لا تشتري التّقنية من أجل تدريس التّقنية" ، بل الأفضل هو توظيف تطبيقات الحاسوب في المقرّرات الدّراسية المتعدّدة لزيادة فاعليّة التّعلّم وإنتاجيّة المتعلّمين.

2. دراسة وتحليل لاستغلال نماذج من التطبيقات الذكية: التطبيق اللّغوي التّفاعلي–دوولينجو" أنموذجا

يسلّط هذا المبحث الضّوء عن مفهوم الألعاب التّعليمية والتّطبيقات اللّغوية التّفاعلية، كما يسوق نموذجا لأكثر تطبيق لغوي شيوعا في مختلف دول العالم ويشرح منهجه وطريقة عمله.

- **تطبيقات التّدريس الإلكتروني:**

يتحمّس المتعلّمون للتّدريب على تطبيقات التّعلم بالحاسوب والأنترنيت أكثر من حماسهم للتّعلم عن الحاسوب،حيث تعود عليهم بفوائد شخصيّة مهمة وملموسة، ومن أهمّ الأساليب التي يُطَبَّقُ بها التّدريس الإلكتروني ما يلي:(تحريشي، 2018): /الشّرح والإيضاح/ الحوار التّعليمي/ المهارات والتّمرين/التّعليم الذاتي

أ– تعريف التّطبيقات اللّغوية التفاعليّة:

تساعد تطبيقات التّعلّم الإلكترونيّة على عرض الدّورات التّدريبية اللّغوية بمساعدة الأجهزة المحمولة، وهي عبارة عن برمجيّات متخصّصة لخدمة تعليم اللّغات المصغّر، تحتاج إلى الوصول إلى الإنترنت لتنزيلها وضمان اتّصال المتعلّم بها حتّى تتمكّن من تتبّع تقدّمه ومراعاة مستواه باستخدام نظام إدارة التّعلم، تتميّز ب:(الم)

1. المرونة:توفّر التّطبيقات اللّغويّة التّفاعليّة المرونة للمتعلمين ، مما يسمح لهم بتعلم اللّغة التي يريدون في أي مكان وفي أي وقت،وحتى تتيحلهم التعلم في وضع غير متصل بالأنترنيت أيضا، لكن بعد تنزيل المحتوى كلّما كان لديه اتصال بالإنترنت.

بمجرد اتصال المتعلم بالأنترنيت، ستتم مزامنته تلقائيا مع نظام إدارة التعلّم الخاص بالتطبيق LMS ويساعد في تتبع بيانات المستخدم.

2. JIT Learningيعدّ التعلم التفاعلي بمختلف تطبيقاته مفيدا لفريق المبيعات لأنه سيساعدهم على الوصول إلى المحتوى أثناء التنقل، إذا كانوا يريدون سدّ فجوة في المهارات المعرفيّة أو من أجل تعلّم شيء سريع حول موضوع معين ، فيمكنهم ببساطة فتح أجهزتهم المحمولة وتشغيل الوحدة التي تساعد في التعزيز في الوقت المحدد.

3. **الانخراط:** التطبيقات اللّغوية التفاعليّة جذابة عند مقارنتها بغيرها، فيمكن من خلالها زيادة المشاركة عن طريق إضافة أجهزة استشعار جغرافية وكاميرات مزدوجة وتكامل مع الأجهزة القابلة للارتداء التي تعزز مشاركة المستخدم.

4. تشجع التّعلم المدمج، من أجل خلق بيئة تعليمية مثالية للمزج، تستخدم التطبيقات التفاعلية لإنشاء تقييمات ما قبل التدريب وكذلك تقييم ما بعد التدريب أيضا.

5. **التغييرات:** هناك تغييرات تقريبا في الطريقة التي نتعلم بها، حتى في أنماط التعلم، إذ يتفاعل المتعلّمون أكثر مع التطبيقات ذات المخرجات والمدخلات المتنوعة ويفضلون أن تكون لديهم طريقة مخصصة للتعلم.(الم)

ب- مفهوم الألعاب الإلكترونيّة التّعليميّة:

تمثل نمطا من أنماط التعلم الذي يرتكز على المتعلّم بدرجة أولى، تقوم على مجموعة من القواعد والإجراءات المخطّطة التي يؤدّيها المتعلم بالتزام على الحاسوب لتحقيق هدف تعليمي محدّد في إطار تنافسيّ ممتع، تشتمل على أركان ضرورية، هي: الهدف، القواعد، المنافسة، التّحدّي، الخيال، والترفيه.(هاشم، 2016، الصفحات 61-62)، وقد توصلت الأبحاث والدّراسات إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم يساعد في تحقيق الأهداف التّعليمية، وتشويق الطّلاب، وجذب انتباههم نحوالدّرس، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم، وتحسين اتّجاههم نحو موضوع الدرس.

- **لمحة عن تطبيق "دوولينجو" (Duolingoapp):** هُو تطبيق محمول وموقع إلكتروني أمريكي خاص بتعليم اللغات وتعلّمها، يقوم على نموذج فريميوم، أطلقه أستاذ علوم الكمبيوتر ميلون لويس فون آن LUIS VON AHNوطالب الدكتوراه سيفيرين هاكر S.HACKER، إلى جانب آخرين عام 2012. والبعض من خدمات التطبيق والموقع الإلكتروني متاحة بشكل مجاني، إلا أنه يتوفر على خدمة بريميوم(Premium :) مُقابل رسوم إضافية، كما يُوفر التطبيق إمكانية إجراء اختبار خاص بتقييم الكفاءة في اللغة الإنجليزية عبر الإنترنت.

وتشير الاحصائيات أنه انطلاقا من 13 أكتوبر 2020، بات موقع وتطبيق دوولينجو يتيح 98 دورة مختلفة خاصة بتعلّم 38 لُغة مُختلفة، وأنشأ قاعدة مُستخدمين مُكوّنة من أكثر من 300 مليون مُستخدم مُسجّل في جميع أنحاء العالم.

-منهجه وطريقة عمله:

- **منهجه:** يقوم على طريقة تعليم الكبار، فالطّلاب المتقدّمون قادرون على التّعلم بشكل مستقل من خلال استكشاف مصادر التطبيق مباشرة دون مساعدة المعلم، يمكن الوصول إلى Duolingo بسهولة في أي مكان وزمان ، مما يوفّر فرصة ممتازة للمستخدمين لممارسة اللغات الأجنبية دون أي إلهاء.

يمكن لمستخدمي التطبيق استكشاف وتطوير وسائط مما يضفي قيمة إيجابية للتّطوير الذاتي للمهارات التّحليليّة والنّقديّة لكلّ مادّة تعليميّة تتمّ دراستها.(mahyudin Ritonga,susi r.Febriani, martin Kustati، 2022)

- **طريقته:**يستخدم Duolingoفي مادّة اللغّة العربية كلّا من الحروف العربية (النص) والحروف الإنجليزية (الأبجدية اللاتينية)، فعلى سبيل المثال يعلّم أصوات الحروف باستخدام الحروف الإنجليزيةّ، ثمّ كلمات المفردات باللّغة العربية، ويقوم بتشغيل صوت أو كلمة بالعربية وعلى المتحدث بالإنجليزية أن يترجمها إلى لغته الأمّ. يعمل " Duo" بمستويات التّيجان حتّى يناسب تصميم الرّحلة التّعليمية احتياجات المتعلّم الشّخصيّة، لأنّ لكلّ مستخدم قدرات خاصّة به، وكذلك أهداف وخبرات مختلفة في تعلّم اللّغات.

تحتوي كلّ مناهج اللغات–ويقصد بها موادّ اللغات– على مهارات مفيدة، تضم كلّ مهارة خمس مستويات، تبدأ من المستوى صفر، بعد ذلك، يحتوي كلّ مستوى على عدّة دروس منفصلة . ومع التّقدم تدريجيّا في الدّروس، وسواءً أتمّ إكمال كلّ درس على حدة أو تخطّيه باختبار (أيقونة المفتاح)، سيحصل المستخدم على تيجان، وبعد خمس مستويات في كلّ مهارة، سيحصل على خمس تيجان لإتمامه هذه المهارة بنجاح، ويمكن النّقر على زرّ التّدريب لممارسة هذه المهارة.(مركز مساعدة دوولينجو)، ويستغرق استكمال كل درس من 5 إلى 10 دقائق، لذلك ليسمن الصعب المواظبة عليه، حتّى في وجود جدول أعمال مزدحم، ويبدأ (المستخدم) بدروس أساسية، وكلّما مضى، سيصادف محتوى أكثر تقدمًا نوعا ما مع ذلك لن يدخل في مواضيع معقدة جدّا.

في الأساس، دروسDuolingoعبارة عن مزيج من ملء الفراغات، وربط الأزواج المتطابقة، والمحادثة الوهمية، والممارسة اللّفظية، وما إلى ذلك.

يتم الحصول على XP (وهي نقاط الخبرة) مع إتمام الأنشطة مختلفة في التّطبيق، كما توجد أيقونة المفتاح لرفع مستوى المهارة، يمنح "ديو" 20 نقطة خبرة XP، اختبار نقطة العبور يمنح 50 نقطة، أما اختبار تحديد المستوى فيمنح 100 نقطةXP.(مركز مساعدة دوولينجو)

- التقويم: أساليب التقويم وأشكاله متنوّعة، منها:

–التقويم التشخيصي قبل البدء في التّعلم وقبل الدّخول إلى وحدة جديدة وعند الانقطاع عن التّعلم ثمّ العودة إليه.

–التقويم التكويني طوال مرحلة التّعلم في كلّ درس .

– والتقويم التحصيلي عند تحديد المستوى يكون في نهاية كل درس بعد إتمام المراحل السّتّة، أيضا يكون في نهاية الوحدة الختامية.

تصحب عمليّة التّقويم عبارات تشجيعيّة وتصحيح فوريّ للأخطاء مع التّقويم، وفي كل مرحلة من مراحل العملية التعلّمية، يقوم النّظام بتقييم الأسئلة التي يجد المستخدمون صعوبة في الإجابة عليها وأنواع الأخطاء التي يرتكبونها، ثمّ يجمع البيانات ويتعلّم من الأنماط التي يكتشفها.

والتمرين مهمّ بشكل خاص لأنه مصمّم ليكون بمثابة وسيلة لاختبار وتقييم قدرة المتعلمين على تحقيق المحتوى المخصص لهم، تتضمن خياراته الاختيار من متعدّد، والكتابة والتّحدث عبر الميكروفون،ويمكن للمشاركين إكمال مجموعة من أنواع التمارين. (mahyudin Ritonga,susi r.Febriani, martin Kustati، 2022)

–**مزاياه ونقائصه** :يشتمل "ديو" على ميزات كثيرة يمكن اختزالها في ما يلي:

- ❖ في التطبيق رمز إضافة لدعوة الأصدقاء ومتابعتهم وتشجيعهم، كما أنه مزوّد بميزة الكتابة على الشّاشة بالإصبع من خلال تتبّع رسم كل حرف والتحديد عليه، أيضا يساعد على تحديد الأهداف والتّخطيط لها مع التّنبيه اليومي ومخطّط للتطور الأسبوعي الذّاتي، إلى جانب أنه يشتمل على وسائل تحفيزية و ملاحظات تشجيعية مرحة.
- ❖ الطريقة السمعية البصرية: على المستوى الصوتي، يسمح بتعلم الأصوات استماعا وتجريبها نطقا، ويحتوي على صور توضيحية كثيرة تسهل التعلم.
- ❖ طريقة الترجمة: من خلا ل كتابة ترجمة للكلمة او الحروف المقترحة التي تعبر عن صورة ما.
- ❖ يقدم التطبيق مجموعة متنوعة من التدريبات والتمارين ، نطقية وسماعية بصرية ، كلمات مختلطة، ربط الثنائيات ، كلمات دخيلة، ويمكّن من تعلّم كيفية نطق الكلمات وكذلك تحسين مهارة الكتابة والاستماع مع التكرار ، فضلا عن توسيع المفردات ، وتعلم تراكيب القواعد الأساسية ، والاستمتاع على طول الطريق(htt1).

- ❖ تعدد اللغات: يمكن للمستخدم تعلم لغات متعددة في وقت واحد تتنوع بين لغات شائعة كالاسبانية والانجليزية ونادرة كالهايتية والنافاجو وخياليةمثلKlingonو. High Valyrian
- ❖ دروس صوتية و بودكاست(أخبار وأحداث)
- ❖ القصص: التي تسمح باختبار الفهم بطريقة ممتعة.
- ❖ مركز الممارسة: هناك مكان يمكن العثور فيه على جميع التوصيات الأسبوعية ، ويسمى مركز الممارسة، يمكن الوصول إليه من خلال شجرة الدرس الخاصة بالمستخدم ، ومن ثم التدرب على الأخطاء والأجزاء الصعبة الأخرى من اللغة المستهدفة.
- ❖ أحداث عبر الإنترنت: هناك مدونة "دوولينجو" والأحداث فرصة لمقابلة المتعلمين وإجراء محادثة معهم وكسب بعض نقاط الخبرة الإضافيةKnight)،. 2023(

باختصار هو تطبيق سهل الاستخدام، يسمح بتعلم لغات متعددة والتنقل بينها بسهولة تامة ، وكل شيء منظم جدًا ومبسط بشكل مريح. وكما سبق الذكر ،Duolingoمثالي للمتعلمين العاديين والمبتدئين تمامًا. لكنه لن يساعد على بناء مهارات محادثة قوية ولا يرتقي بالمتعلّم إلى مستويات متقدمةKnight)،. 2023(

فرغم شعبيّة "دوولينجو" وكثرة الاحصائيّات التي تشير إلى تقدّمه على باقي التّطبيقات اللّغويّة، هناك ما يؤخذ عليه، وسيبرز هذا الجزء جانبا من نقائصه نعرضها كما يلي:

–يشعر طلّاب اللّغة الجدد بالارتباك في تحديد المفردات رغمأنهم تعلّموا المفردات الجديدة في التّطبيق، ليس هذا فقط ، فبعض المصطلحات ليست مجهزة بالصور أو غيرها من الوسائط المرئية ، مما يجعل من الصعب على المتعلمين الجدد حفظ المفردات. (mahyudin Ritonga,susi r.Febriani, martin Kustati، 2022)

–العيوب التقنية: كأخطاء البرامج شائعة ، وخوارزمية التعرف على الصوت فهي غير فعّالة إلى حد ما.

–يتمتّع المستخدمون بالقدرة على الإبلاغ عن الأخطاء، لكن لا توجد طريقة للاتصال بالدعم الفني ، وعادة ما يتم حل المشكلات الفنية عن طريق إعادة تشغيل التطبيق أو إعادة تثبيته.

–لا توجد ممارسة فعليّة للحوار ومنهُ، ليست هناك فرصة لتطوير مهارات التّحدّث –والتي تعتبر ضرورية لاستخدام اللغة– فلا تحصل كفاءة الاتّصال لدى المتعلّم والبراعة اللّغوية بمعزل عن ممارسة الحوار النشط والانغماس في سياقات التعلم اللغوي.

–النسخة المجانية محدودة إلى حد ما، والإعلانات التجارية المتطفلة مزعجة.Knight)، 2023(

– على وجه الخصوص ، بشأن تعلم مهارات التحدث باللغة العربية ، لا يزال Duolingo بحاجة إلى إحداث ثورة لتقديم عرض أفضل لمتعلّمي هذه اللغة لاسيّما في مجال التّفسيرات النّحويّة. mahyudin) Ritonga,susi r.Febriani, martin Kustati، 2022(

فأماّ بشكل عام ، أعطى طلّاب اللغات الأجنبية الذين يستخدمون Duolingo تعليقات إيجابية ورضا في تشغيل هذه المنصة،في المقابل هناك متعلمون–أكثر جدية– يجدون نقطة تشبّع عند تشغيله لأن مستوى المواد في هذا التطبيق مخصص للطلاب المبتدئين،لذا سيتوقف طلاب ذوي المهارات اللغوية الجيدة عن استكشاف هذا التطبيق بسبب نقص المحتوى المتقدم والرؤى الثقافية والقواعد المتعمقة.

في الختام لا يساعد Duolingoعلى التحدث بطلاقة ، ولايزوّد بالمحتوى الكافي لتطوير مهارات محادثة قوية، لكن لو يُستَعمَلُ كوسيلة أو مصدر تعليمي تكميلي ويعرف المتعلم متى يستعين به، فحينها سيكون مفيدا بلا ريب.mahyudin Ritonga,susi r.Febriani, martin Kustati)، 2022(

أمّا إن كان ثمّة من يهدف للوصول إلى مستويات الكفاءة ، فسيتعين عليه البحث عن مصادر تعليمية أخرىKnight)، 2023(

ونجمل القول في نهاية هذا البحث الذي اقتصرنا على نموذج واحد حتى نلترم بمعايير كتابة المداخلات كما تم الإشارة إليها في ملف المؤتمر، إلى أنه يمكن استغلال التطبيقات الذكية في تعليمية اللغة العربية كأدوات مساعدة على تحقيق بعض الكفاءات اللغوية، لكنها غير كافية لبناء لغة متمكنة تسمح للمتعلم أن يجعل من التطبيقات الذكية مقاربة تعليمية كاملة الأركان.