المستويات المعيارية لإنتاج الفيديو التفاعلى

أ/ سارة على محمود محمد[1]، أ.م.د/ إيمان زكى موسى محمد الشريف[2]

أ.م.د/ أحمد حلمى أبوالمجد[3]

[1] باحثة ماجستير، مسئول حاسب آلى بالشئون الإجتماعية.

[2] أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم، ووكيل كلية التربية النوعية لشئون الطلاب، جامعة المنيا.

[3] أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم، جامعة جنوب الوادى.

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/jedu.2022.117009.1583

المجلد 8 العدد 42 . سبتمبر 2022

الترقيم الدولي

P-ISSN: 1687-3424 E- ISSN: 2735-3346

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jedu.journals.ekb.eg/

موقع المجلة http://jrfse.minia.edu.eg/Hom

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية

المستويات المعيارية لإنتاج الفيديو التفاعلى

أ/ سارة على محمود محمد[1]
أ.م.د/ إيمان زكى موسى محمد الشريف[2] أ.م.د/ أحمد حلمى أبوالمجد[3]

المستخلص:

تشهد العملية التعليمية فى الوقت الحالى أزهى عصورها لما يتوفر من وسائل تكنولوجية حديثة متنوعة تحقق للمتعلم الأهداف التعليمية المرجوة بدقة والتى طالما عجزت العملية التعليمية التقليدية عن تحقيقها بالشكل المطلوب حيث تسعى مثل هذه التقنيات الحديثة لإضافة التعزيز والتفاعلية والمرونة داخل العملية التعليمية ولعل أبرز مثل هذه التقنيات لتعزيز التعليم والتعلم عبر التكنولوجيا هي استخدام الفيديو التفاعلى المتمثل فى مقاطع فيديو عبر وسائط وموضوعات مختلفة والذى يعمل على إشراك الطلاب في فجوة المعلومات الإبداعية والأنشطة والتعلم التجريبي الحقيقي، كما أنه يتمتع بفوائد ومميزات عديدة فى عملية التعليم، ذات تأثير فعال عند تطبيقه والإستعانة به عند تصميم وعرض المحتوى التعليمي وذلك نظراً لأن الحركة التى تعتمد عليها مثل هذه الفيديوهات تكسب المتعلم شيئاً من الواقعية والحيوية عند تلقى المعلومات بهذه الطريقة، ويتجلى ذلك بشكل أوضح عندما تضاف عناصر التفاعلية لمثل هذه الحركة وتعطى فرصة للمتعلم بالتعامل مع هذه المعلومات والتحكم بطريقة وزمن العرض وتحميلها على الجهاز الخاص به ويستلزم ذلك ضرورة تصميم بيئات الفيديو التفاعلى وفقًا لمجموعة من المبادئ والمعايير التى تساعد على تصميم وإنتاج بيئات تعلم جذابة وتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

لذا فإن الدراسة الحالية تسلط الضوء على بعض معايير إنتاج الفيديو التفاعلى ومنها معايير خاصة بالمجال التقنى والتكنولوجى والتربوي.

الكلمات المفتاحية: المستويات المعيارية، الفيديو التفاعلى.

---

[1] باحثة ماجستير، مسئول حاسب آلى بالشئون الإجتماعية.

[2] أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم، ووكيل كلية التربية النوعية لشئون الطلاب، جامعة المنيا.

[3] أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم، جامعة جنوب الوادى.

المقـدمة

يُعد الفيديو التفاعلى من التقنيات التكنولوجية الهامة والحديثة التى لقيت إهتماماً كبيراً من القائمين على العملية التعليمية وذلك بعد الإنتشار الساحق الذى حققه التعلم عن بعد على المستوى العام وفى عملية التعلم الفردى على المستوى الخاص حيث خلق بيئة تعلم فردية معتمدة على استخدام وتشارك كلاً من الكمبيوتر والفيديو التعليمى، بناءً على اعتباره نظام تعليمى معتمد على تقديم فيديوهات تعليمية متنوعة وذلك بعد تسجيلها على إحدى برامج إنتاج الفيديو وتقديمها للطلاب مع إتاحة التفاعلات المختلفة التى تُمكن المتعلم من تقديم استجابات مختلفة كلاً وفق سرعته الذاتية فى عملية التعلم . وبذلك يكون البرنامج التعليمى التفاعلى تخطى حاجز السير الخطى فى البرامج فمثل هذه البرامج أساسها التفاعل مع المادة التعليمية والذى يُمثَّل فى أشكال مختلفة، فأحد الأهداف السامية للتعليم هو إعداد الطلاب الناجحين وذلك من خلال اكساب المهارات المعرفية اللازمة لحل مشكلات التعليم الحقيقية والبعد عن طرق التعلم التقليدية التى تعتمد على الحفظ والتلقين لعدم فاعليتها في كثير من المواقف التى تتطلب خبرة عملية. (Benkada, Moccozet Zh, 2017)

هناك اتجاه قوي لتوظيف الفيديو التفاعلى (Interactive Video) فى العملية التعليمية لما له من أهمية كبيرة فى الإستيعاب والتحصيل ويعد من أبرز المستحدثات التى تساعد على رفع كفاءة وتطوير العملية لتعليمية وزيادة فاعليتها وتحقيق الأهداف المرجوة وتنفيذ السياسات التعليمية المتنوعة.

فقد أشار سليمان حرب (2018) أن الاستعانة بالتكنولوجيات الحديثة، وشبكة المعلومات، يساعد فى تقديم تعليم يتناسب مع قدرات واحتياجات المتعلم، مما يساعده على توفير بيئة فعالة معتمدة على الأنشطة التعليمية التى تسهم فى تحقيق الأهداف التعليمية باستخدام أجهزة تكنولوجية مختلفة، ومما لا شك فيه أن التكنولوجيا أصبحت متحكمة فى العالم بشكل كبير، فتكنولوجيا الوسائط المتعددة إحدى أساسيات التعليم الحديثة التى تؤكد على ضرورة ترابط وتكامل أكثر من وسيط تعليمى بشكل فعال ومنظم لتحقيق التأثير المتبادل بين المتعلم ووسائط التعليم مما يساعد على تحقيق أهداف المنظومة التعليمية وبذلك نصبح قادرين على الوصول إلى تعلم أكثر بقاءً فى

ذهن المتعلم وهو المقصد الأساسى لعملية التعليم (محمد القرنى، الطيب هارون، 2018) .

كما ذكر كل من (Caltabiano, Anderso, Tabibzadeh & 2018 , Hajhashemi) أن إحدى الطرق لتعزيز التعليم والتعلم عبر التكنولوجيا هي استخدام الفيديو التعليمي المتمثل فى مقاطع فيديو عبر وسائط وموضوعات مختلفة والذى يعمل على إشراك الطلاب في ثورة المعلومات الإبداعية والأنشطة والتعلم التجريبي الحقيقي.

اتفق كل من (حارص عمار،2015)، (فهد محمد،2017)، (Sauli, Cattaneo &Meij, 2018) على أن لإستخدام الفيديو التفاعلى فى العملية التعليمية بعض المميزات منها : تحفيز الطلاب للبحث والاستقصاء، فهم المتعلم للمحتوى المقدم فى أقل وقت ممكن، التنوع فى تقديم المادة التعليمية مما يزيد من عنصر الإثارة والتشويق، يركز هذا النوع من التعلم على أكثر من حاسة للمتعلم، يتيح للمعلم إمكانية تقويم الطلاب خلال العرض، مناسب لكافة الأعمار، يعطى للمتعلم إمكانية التحكم فى العرض، إمكانية استرجاع المعلومات فى أى وقت، يقلل من الملل الذى ينتج عن الشرح اللفظى للمعلومات وبذلك يساعد الطالب على تكوين المفاهيم واكتشاف العلاقات والأفكار المجردة، تدعيم أساليب التقويم الذاتى من خلال طرح الأسئلة داخل الفيديو.

كما أكدت دراسة (Rita & Budi & Yovita , 2017) أن الفيديو التفاعلى يمثل أحد التحديات في تعلم المواد إما عن طريق التعلم الذاتي أو في الفصل الدراسي في عدم وجود محتوى تعليمي تفاعلي؛ لذلك سعت الدراسة إلى استخدام أداة التأليف (RUP) لتكون الحل الذي يمكن أن يساعد المعلمين في تصميم المواد مع الفيديو التفاعلي للطلاب ، فالتفاعلية من المؤكد تزيد من الاهتمام والفهم للمواد ، وكذلك دراسة (hung,kinshuk,chen,2018) والتى أثبتت أن التفاعل المتزايد مع محتوى الوسائط المتعددة عامل هام لتحسين نتائج تعلم المتعلمين ، ونتيجة لذلك ، يتم اعتماد محاضرات فيديو تفاعلية بشكل متزايد في سياقات التعلم الرقمي لزيادة التفاعل، وأظهرت نتائج الدراسة أن المتعلمين الذين تعلموا مع محاضرة الفيديو التفاعلية كان أداؤهم أفضل في فهم محتويات التعلم والاحتفاظ به مقارنة بالمجموعتين المعاكستين الأخريين الذين تعلموا من خلال الطرق التقليدية .

وهناك العديد من الدراسات التي أوضحت فاعلية الفيديو التفاعلي منها:

دراسة وفاء محمود عبدالفتاح (2021): التى هدفت إلى تصميم كتب معززة قائمة على الدمج بين التلميحات البصرية ومحفزات الألعاب التعليمية في الفيديو التفاعلي لتنمية مهارات الثقافة البصرية والإنغماس في التعلم لدى التلاميذ ضعاف السمع، SPSS وكشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا في التطبيق البعدي بين المجموعات الثلاثة لكل من (اختبار مهارات الثقافة البصرية، ومقياس الانغماس في التعلم، والاختبار التحصيلي) لصالح المجموعة التجريبية الثالثة، وتعزي النتيجة السابقة إلى أن أسلوب الدمج قام على الاستفادة من خصائص ومميزات كل من التلميحات البصرية ومحفزات الألعاب الرقمية التي تضمنها الفيديو التفاعلي بالكتاب المعزز.

كما هدفت دراسة (محمد عبدالرحمن،2019) إلى قياس فاعلية الفيديو التفاعلي لتوظيف النظام الشبكي ببرامج الكمبيوتر جرافيك في تنمية مهارات تصميم صفحات الكتاب الإلكتروني لدى طلاب الفرقة الثالثة بشعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة المنيا. تكونت عينة البحث من مجموعة تجريبية من طلاب الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم، في حين تمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيلي؛ لقياس الجانب المعرفي لمهارات تصميم صفحات الكتاب الإلكتروني بتوظيف النظام الشبكي، واختبار عملي وبطاقة تقييم المنتج (صفحات الكتاب الإلكتروني) لقياس الجانب الأدائي للمهارات، وتوصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيا بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي في الاختبار التحصيلي، والاختبار العملي وبطاقة تقييم المنتج، وأوصى البحث بأهمية الاستفادة من الفيديو التفاعلي كتقنية تطورت كثيرا في الآونة المعاصرة، وأيضا باستخدام وتوظيف النظام الشبكي ببرامج الكمبيوتر جرافيك عند تصميم صفحات الكتب الإلكترونية.

ودراسة فاطمة عواد السنيد (2020): التى هدفت إلى التعرف على فاعلية فيديو تعليمي تفاعلي في التحصيل الداسي في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف السادس الأساسي في محافظة مأدبا، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح

المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي والتي درست باستخدام الفيديو التفاعلي، وقد كشفت الدراسة عن فاعلية الفيديو التعليمي التفاعلي في زيادة التحصيل الدراسي في مادة الجغرافيا، وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة باستخدام الفيديو التعليمي التفاعلي في المدارس لما له من فاعلية في زيادة التحصيل الدراسى.

بينما اهتمت دراسة (سعد الدوسري،أحمد زيد، 2019) بالتعرف على أثر التدريس باستخدام الفيديو التفاعلي على التحصيل العلمي في مقرر الحاسب الآلي للصف الأول الثانوي ولتحقيق هدف الدراسة استخدم المنهج شبه التجريبي لعينة من طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة وادي الدواسر في المملكة العربية السعودية، مكونة من(48) طالبًا، مقسمة لمجموعتين: تجريبية، درست باستخدام الفيديو التفاعلي، والأخرى ضابطة، درست باستخدام الفيديو الخطي، فقد استخدمت الاختبار كأداة للدراسة، وأظهرت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في مستوى التذكر، بينما وجدت فروق دالة إحصائياً في مستوى الفهم والتطبيق.

ودراسة سليمان حرب (2018) التى كشفت عن فاعلية نوعي من التعلم المقلوب بالفيديو الرقمي، وهما: العادي، والتفاعلي، فى تنمية مهارات تصميم الفيديو التعليمي وإنتاجه لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة، وكشفت نتائج البحث عن فاعلية التعلم المقلوب بالفيديو الرقمي العادي والتفاعلي فى تنمية تلك المهارات، ووجود فرق دال إحصائيًا بين التعلم المقلوب بالفيديو الرقمي العادي والتفاعلي فى تنمية مهارات تصميم الفيديو التعليمي وإنتاجه، وتفوق التعلم املقلوب بالفيديو الرقمي التفاعلي فى تنمية مهارات تصميم الفيديو التعليمي وإنتاجه لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة.

مما سبق توصلت الباحثة إلى أن معظم هذه الدراسات قد ركزت على جزئية واحدة من الموضوع وهو أثر استخدام الفيديو التفاعلى في تحسين عملية التعليم وتناولت دراسات أخرى تعزيز العملية التعليمية وتعزيز تعلم الطلاب وركزت دراسات أخرى على تنمية الأداء المهاري والمستوى الرقمي ويلاحظ هنا أن الدراسة الحالية التي تقوم بها الباحثة تتفق مع الدراسات السابقة من حيث تناولها للفيديو التفاعلى، وتناولها لمعايير تصميم بيئة الفيديو التفاعلى المستخدمة في عملية التعليم والتعلم ولكنها تختلف في أنها ستتناول المعايير بشكل مفصل وستقدم أداة لتقييم أي بيئة فيديو تفاعلى.

مشكلة البحث:

نواجه هذه الأيام تطورًا تكنولوجياً هائلاً يحيط بنا فى كافة جوانب حياتنا أصبح يتسلل إلينا دون مقدمات ويسيطر على فكر وعادات الكبير منا والصغير ويترسخ فى معتقداته، مما أثر ذلك على العملية التعليمية التقليدية التى يتقلد فيها المعلم دور القائد والمسيطر والملقن للطلاب وأصبحت غير قادرة على القيام بدورها الإيجابى المطلوب منها فى توصيل المعلومات والوصول بالطلاب إلى الإكتفاء التعليمى المناسب، وفى ظل التغيرات الطارئة التي يشهدها العالم ويعيشها حاليًا كجائحة كورونا والتى تسببت فى انقطاع الطالب عن مؤسسته التعليمية لذا أصبح لزاما على القائمون بعملية التعليم توفير بديلاً فعالاً يحقق للطالب الدور الذى فقده ويساعده على استكمال مسيرته التعليمية فكانت أبرز الوسائل التى تمت من خلالها عملية التعلم تقنية الفيديو التفاعلى والتى تجلب إلى العملية التعليمية قيمة إضافية للتعلم المستند إلى الفيديو متى يتم تقديمها داخل الفصول الدراسية، فهي كانت فيما مضى وسائل تعلم غير مرنة توفر الحد الأدنى من خيارات التفاعلية للطلاب حيث كان المُعلم فقط هو الذى يتفاعل مع الفيديو ويلعب الطلاب دور مشاهدين سلبيين، متابعين لوتيرة المُدرب، كما يحدث في التنسيق القائم على المحاضرات التقليدية، وبذلك أصبح الفيديو التفاعلي يرتدى ثوباً عصرياً جديداً يمزج بين تفاعلات التعلم التعاوني والشخصى بين الطلاب والمُعلم. لذا فقد أصبحت الحاجة إلى دراسة هذه التقنية أمرًا ملحة للتعرف على مفهومها وأدواتها وفوائدها التربوية وعلاقتها ببيئات التعلم الإلكتروني وتصنيفاتها والتحديات التي تواجهها وأخيراً معاييرها حتى يمكن تطويرها على أسس علمية بما يتناسب مع أهمية الدور الذي يلزم أن تُقم به هذه البيئات مما يجعلها كيانًا تعليميًا يمكن من خلاله التغلب على الصعوبات التي تواجه بيئات التعلم التقليدية وكذلك الالكترونية.

من خلال استعراض الباحثة للبحوث والدراسات السابقة، اتضح أن معظمها ركزت على فاعلية الفيديو التفاعلى في العملية التعليمية بشكل عام، ولم تتناول هذه البحوث المعايير العامة والخاصة لتصميم بيئات الفيديو التفاعلى بشكل مفصل وإنما تناولتها بناءً على متغيرات كل بحث وبالتالي يمكن صياغة مشكلة البحث في الحاجة إلى المستويات المعيارية لبيئات الفيديو التفاعلى.

أسئلة البحث:

بعد صياغة المشكلة قامت الباحثة بصياغة السؤال الرئيس للبحث كما يلي: كيف يمكن تحديد معايير لبيئات الفيديو التفاعلى؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية

1. ما مصادر المعايير التصميمية التربوية والتي يجب مراعاتها عند إنتاج الفيديو التفاعلى؟
2. ماهي المعايير التصميمية التقنية والتي يجب مراعاتها عند إنتاج الفيديو التفاعلى؟
3. ماهي المعايير التصميمية التكنولوجية والتي يجب مراعاتها عند إنتاج الفيديو التفاعلى؟
4. ماهي المعايير التصميمية للمعلم والتي يجب مراعاتها عند تصميم بيئات الفيديو التفاعلى؟

أهداف البحث:

1. التوصل إلى قائمة بالمعايير التصميمة التربوية والفنية والمتخصصة التي يجب مراعاتها عند تصميم بيئات الفيديو التفاعلى.

منهج البحث:

يتبع البحث الحالي منهج البحث الوصفي التحليلي لبحوث تكنولوجيا التعليم.

خطوات البحث: اتبع البحث الخطوات التالية:

أولا : إعداد الإطار النظري للبحث من خلال الإطلاع على المراجع التربوية المتمثلة في كتب تكنولوجيا التعليم، والأبحاث السابقة المتعلقة بموضوع البحث.

ثانيا: عرض الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بمعايير إنتاج الفيديو التفاعلى.

ثالثا: إجراء الدراسة الميدانية وذلك بالتطبيق كالتالي:

١] إعداد قائمة بمعايير إنتاج الفيديو التفاعلى عن طريق:

- تجميع المعايير المستخلصة وتصنيفها بطريقة منطقية :

– وضع المؤشرات الخاصة بكل معيار.

– إعداد الصيغة المبدئية لقائمة المعايير وعرضها على المحكمين كعينة استطلاعية.

– عرض القائمة المبدئية على عينة من الأساتذة وأخصائيين تكنولوجيا التعليم والمناهج.

أهمية البحث:

1] إتاحة الفرصة أمام الباحثين لتطبيق الفيديو التفاعلى أو دمجه في التعلم الالكتروني.

2] توجيه أنظار الباحثين المهتمين بمجال تكنولوجيا التعليم لإجراء دراسات وبحوث لتصميم بيئات تعلم تفاعلية بإستخدام المعايير التربوية والفنية والتكنولوجية للفيديو التفاعلى.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على استخلاص المعايير وأداة التقييم من الدراسات والبحوث والأدبيات المرتبطة والتي أمكن الحصول عليها ثم عرضها على عينة من الأساتذة والمختصين في المجال.

مصطلحات البحث:

الفيديو التفاعلى:

تعرفه الباحثة إجرائياً : توفير بيئة تعلم تفاعلية من خلال إستخدام منصات وبرامج الكمبيوتر لتحفيز الطلاب نحو التعلم.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولا: الفيديو التفاعلى:

تباينت مفاهيم الفيديو التفاعلى على المستوى الفردى من قبل الخبراء المختصين فى هذا المجال حيث أن هذا المصطلح يشير إلى المراحل الأولية من استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية، فمعظم التعريفات التى قُدمت عنه كانت تفيد بأنه نظام عرض لمقاطع الفيديو، يعتمد على إستخدام الكمبيوتر، صُمم خصيصاً بأسلوب يجعلها أنظمة مرنة يتفاعل معها المتعلم وفق احتياجاته الخاصة من خلال تقديم الإستجابات

المختلفة، فقد عرفته (أميمة إبراهيم،عبدالحميد محمد، 2016) بأنه أداة من أدوات الإتصال الإلكترونى التى تعتمد على دمج الكمبيوتر مع الفيديو ويسمح للمتعلم بالتفاعل مع المحتوى التعليمى المتاح على القرص وتساعد على تنمية مهارات المتعلم واكتساب الخبرات الجديدة، ويذكر (Petan &Vasiu,2013) أنه فيديو أو فيديو فائق، مادة فيديو محسنة بطرق مختلفة مع عناصر تفاعلية توفر طريقة غير خطية لتوصيل المعلومات، مثل الارتباطات التشعبية الموجودة على World Wide Web .

وفقًا لـ (Chen, 2012) تُعد تقنية الفيديو التفاعلى واحدة من أكثر أنواع وسائل الإعلام إثارة، والجمع بين قوة الصور المتحركة، وقصة الفيديو، وعمق وثراء المعلومات التي تغذيها التفاعلية، اعتبره كل من (James, Tom& Ben , 2014) أنه لقطات أُخذت من النشاط الفعلي الذي تم رصده لاحقًا باستخدام برنامج تأليف الوسائط المتعددة للسماح للاعبين بالانخراط في المشهد في نقاط محددة عبر فأرة الكمبيوتر من خلال بقعة ساخنة تمثل منطقة تفاعلية محددة من الفيديو التي عند النقر عليها تسمح بتنفيذ إجراء معين للحدوث، والغرض من التقنية هو جذب انتباه المستخدمين إلى مشكلة محددة، ويرى (363، 2018، Gedera& Zalipour) أنه محتوى فيديو يتم تعزيزه بمميزات تفاعلية إضافية تضمن نقل المعلومات بطريقة غير خطية، وتوجد العديد من أشكال التفاعل في الفيديو التفاعلي، ويكون ذلك بتضمين الأسئلة، ونقاط التوجيه، وفتح حوارات للمناقشة، وأيضًا أبسط أدوات التحكم بالفيديو كالتحكم في التنقل في الشريط الزمني للفيديو، ووضع تلميحات على الفيديو.

كما يشير (Papadopoulou&Palaigeorgiou,2016,p:195) إلى الفيديو التفاعلى على أنه تكنولوجيا رقمية غير خطية، تتيح للمتعلمين الاهتمام الكامل بالمواد التعليمية، ومراجعة كل مقطع من مقاطع الفيديو على النحو الذى يحلو لهم عدة مرات. بينما تعاملت ميكسنر (Meixner، 2017) مع الفيديو التفاعلى باعتباره الوسائط التشعبية عبر الفيديو، والتى تجمع بين بنية الفيديو غير الخطية وعروض المعلومات الديناميكية: وتوجد أعلى الفيديو أو بجانبه. فى حين عرفه (محمد عطية 2020، ص 247) بأنه فيديو رقمى قصير، وغير خطى، مقسم إلى عدة مشاهد أو مقاطع صغيرة، مترابطة مغا بطريقة ذات معنى، قادر على معالجة مدخلات المستخدم

لأداء أفعال مرتبطة؛ ويشتمل على مجموعة من العناصر التفاعلية مثل الأسئلة والتعليقات، تسمح للمتعلمين بالتحكم فى عرضه ومشاهدته بطريقة غير خطية، والتفاعل معه بطريقة إيجابية.

خصائص الفيديو التفاعلى:

عرض كل من (Tiernan، 2014؛ 49، 2017، Murray)، (أحمد بصرى، 2012)، (ممدوح جابر، ابراهيم جابر، حشمت رزق، منال أحمد ، 2018، 443) مجموعة من خصائص الفيديو التفاعلى وهى :

- التحكم الذاتى: يوفر للمتعلم التحكُّم الذاتي والسير وفق سرعته فى طريقة عرضه للفيديو أثناء عملية التعلُّم
- التفاعليَّة: وهى تتمثل فى الإستجابات التى يقدمها المتعلم أثناء عملية تعلمه والتى على أساسها يتحدد خطوه داخل البرنامج التعليمى وهى تتمثل فى: التفاعل المباشر اى مشاركة الطالب مع المحتوى التعليمى، التوقف والانتظار واللذان يعطيان الطالب الفرصة فى اختيار زمن التعلم المناسب له، التحكُّم ويتمثل فى طريقة سيره فى الفيديو وفقاً لسرعته الخاصة .
- يَجمع بين البرامج التعليمية والخصائص المميزِة لكل من الفيديو والكمبيوتر .
- سهولة الوصول: يمكن تصفحه من خلال أجهزة مختلفة: الفيديو التفاعلي يعمل بشكل ممتاز مع العديد من المتصفحات الحديثة، ومن خلال أي جهاز مثل: الكمبيوتر، الهواتف الذكية، أو الأجهزة اللوحية.
- يُراعى الفروق الفردية للمتعلمين فيسمح لكل متعلم التعلم وفق خطوه الذاتى ويسمح له بقيادة اختياراته، وصنع قراراته، مما يساعد على تنظيم سير العملية التعليمية.
- يُدعم المشاركة الإيجابية بين المتعلم والمحتوى التعليمى .
- يُزيد من جودة عملية التعلم والوصول بالمتعلم إلى درجة الإتقان، كما يدعم الوصول الاستباقي والعشوائي لمحتوى الفيديو.
- يوفر الوقت المستغرق فى عملية التعلم مقارنة مع النظم التقليدية؛ والمرونة الكافية للتحكم فى المادة التعليمية.

- يعزز التعلم الذاتي وذاتية التعلم من قبل تمكين الأنشطة التي تركز على المتعلم.
- يخلق بيئة تعليمية تعاونية من قبل ربط كل متعلم مع المتباعدين جسدياً من الخبراء والأقران.
- يسمح بتحديث المعرفة والحفاظ عليها في بطريقة أكثر كفاءة في الوقت المناسب.
- زيادة التفاعل مع المحتوى– التعليمي بشكل عام، ويكون ذلك باستغلال خصائص الألعاب من تحِّد ومستويات وفائزين وهو أحد أهم الركائز التي يُبنى عليها التقويم في بيئة التعلم الإلكتروني، والتي يكون الفيديو التفاعلي أحد أهم عناصرها.

الفوائد التعليمية للفيديو التفاعلى:

إن استخدام الفيديو التفاعلي في العملية التعليمية له العديد من الإمكانات والفوائد لكل من المعلم والمتعلم، ويمكن توضيحها كالتالي:

أولاً: الفوائد التعليمية للفيديو التفاعلي بالنسبة للمتعلم:

يشير (أشرف أحمد 2017، 20–22) إلى عدد من مميزا ت استخدام الفيديو التفاعلي بالنسبة للطلاب وهى كالتالي:

1 .الترابط: يساعد الفيديو التفاعلي على زيادة فترة الانتباه لدى المتعلم، كما أنه يجعله محور العملية التعليمية من خلال: زيادة دافعيته، وتعزيز خبراته، ومهارات التواصل لديه.

2 .الاستكشاف: التعلم من خلال الاستكشاف يعتبر من أفضل الطرق للتعلم، وهذا ما يقدمه الفيديو التفاعلي بعرض المحتوى التعليمي الذي يستطيع التلميذ استكشافه بنفسه.

3 .التكيف: يتيح الفيديو التفاعلي للطلاب الفرصة للتكيف بناء على احتياجاتهم وقدراتهم الفردية، فالطلاب يقررون متى وكيف يتعلمون بناء على ظروفهم الشخصية.

4 .الثقة بالنفس: إن إتاحة الفرصة للطالب أن يتعلم بناء على ظروفه وإمكاناته الشخصية سيزيد من ثقته بنفسه.

5 .التعلم في أي وقت: يتيح الفيديو التفاعلي للطالب التعلم في أي وقت يناسبهم، وفي أي مكان.

6 .زيادة الفرصة للتعلم الذاتي: حيث إن الفيديو التفاعلي يسمح بأن يتعلم الطلاب ذاتيًا، حيث يحتوي الفيديو على العديد من المصادر والمواد التعليمية المتاحة للتعلم الذاتي.

ثانيًا: الفوائد التعليمية للفيديو التفاعلي بالنسبة للمعلم:

يشير كل من (Palaigeorgiou & Papadopoulou,2016,196) إلى أهم الفوائد التربوية للفيديو التفاعلي بالنسبة للمعلم وهى كالآتى:

1. سهولة متابعة المعلم عمليات تعلم كل طالب بشكل منفصل في عملية التعلم، حيث أصبح بمقدرته الآن باستخدام الفيديو التفاعلي ضمن بيئة تعلم إلكتروني أن يقدم تغذية راجعة لأعمالهم.

2 . زيادة كفاءة المعلمين من خلال إكسابهم المهارات التدريسية باستخدام الفيديو التفاعلي، ضمن برنامج تدريب متكامل.

3 . استخدام المعلم للفيديو التفاعلي ضمن استراتيجيات التعلم، سيساهم في توفير المزيد من الوقت لمتابعة الطالب داخل الحصة الصفية، وتنفيذ الأنشطة المختلفة.

4. تخلق نوعًا جديدًا من التفاعل بينه وبين الطالب، وبين الطالب والمحتوى.

5 . تطور قدرة المعلم على أن يصبح ميسرًا ومرشدًا للعملية التعليمية.

6 . يزود المعلمين بأدوات للتعليق، بحيث يستطيعون استثمار وقتهم في تقديم التغذية الراجعة للطلاب .

ومن الدراسات التى أثبتت فاعليتها فى العملية التعليمية دراسة (Ibrahim & Abo Hmaid 2017) بالتعرف على أثر تدريس الرياضيات باستخدام العاب الفيديو التفاعلية وتأثيرها على تحصيل طلاب الصف الخامس وأجريت هذه الدراسة في مدرسة خاصة بالأردن، حيث استخدمت المنهج شبه التجريبي وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين إحداهما تجريبية والاخرى ضابطة ولمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة تم استخدام وتطوير برنامج حاسوبي تفاعلي استخدم فيه العاب الفيديو وخضعت المجموعتين لاختبارين قبلي وبعدي، أظهرت النتائج أن بيئة التعلم باستخدام العاب الفيديو التفاعلية كان له تطورًا ملحوظاً في أداء المجموعة التجريبية

التي درست المحتوى باستخدام الفيديو التفاعلي وهذا إنعكس بشكل إيجابي على تحصيل المجموعة التجريبية في مادة الرياضيات.

بينما عرضت دراسة (Onita, Petan & Vasiu ,2016) نظرة عامة عن الفيديو التفاعلي نظرًا للتوسع الشديد الذى وصلت إليه سيناريوهات التعليم الإلكتروني داخل الجامعات، حيث اعتمدت على تحليل المعلومات الأساسية المتعلقة بالتعليم الإلكتروني المستخدم في الجامعات الافتراضية حول العالم، وحركة MOOC، ومنصات الفيديو التفاعلية ذات الصلة في مجال (التعليم). وفي الوقت نفسه ، تولت الدراسة اهتمامًا خاصًا للجوانب التقنية للفيديو التفاعلي: تعريف المفهوم والأنواع من البيانات الوصفية للفيديو وأجزاء الوسائط وأنواع التعليقات التوضيحية كعناصر أساسية تجلب التفاعل، واختبرت بعض تطبيقات الويب التفاعلية المجانية والتجارية.

أما عن دراسة (Hui, Hoe, Ismail, AzmN, & keat,2016) فهى تهدف للتعرف على مدى فاعلية التدريس باستخدام ألغاز الفيديو التفاعلي واستخدم المنهج شبه التجريبي حيث تكونت العينة من (22) تلميذًا، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فاعلية للتعلم باستخدام الفيديو التفاعلي على الأطفال، حيث وجدت الرغبة الشديدة لدى المتعلمون بالتعلم باستخدام الفيديو التفاعلي، وأبدوا تفضيلهم ودافعيتهم نحو الفيديو كونه طريقة جيدة لتعلمهم.

إجراءات البحث:

إعداد قائمة بمعايير إنتاج فيديو تفاعلى من خلال المرور بالخطوات الآتية:

تحديد الهدف من قائمة المعايير:

تم تحديد الهدف العام وهو الوصول إلى قائمة بمجموعة من المعايير التربوية والتكنولوجية والتقنية لإنتاج فيديو تفاعلى.

تحديد مصادر اشتقاق قائمة المعايير:

تم الرجوع إلى عدة مصادر عند بناء القائمة وهى:

- تحليل الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت إنتاج الفيديو التفاعلى وفحص ما تضمنته من معايير وتحليلها كدراسة اعتمدت الباحثة في بنائها للقائمة على معايير تصميم وإنتاج بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى على بعض الأدبيات

والدراسات والبحوث العربية والأجنبية، إلى جانب آراء الخبراء والمختصين في مجال تكنولوجيا التعليم فيما يخص معايير تطوير (تصميم وإنتاج) الفيديو التفاعلى ونتائج توصيات البحوث والدراسات السابقة والمؤتمرات ذات الصلة منها (إيمان زكى، 2021)، (فاطمة عواد، 2020، 66)، (أحمد بصرى، 2012، 189)، (محمد فوزي، 2020 ، 89)، (أسامة محمد ،2017،165)، (نشوى رفعت،2020)، (Dale (Brame,2016 ،Erquiaga& Michael Raponi 2013)) وفي ضوء ذلك تم بناء القائمة، آراء بعض الأساتذة في مجال تكنولوجيا التعليم.

إعداد الصورة المبدئية لقائمة المعايير:

من خلال المصادر السابقة تم صياغة المعايير في صورتها المبدئية في صورة عبارات تمثل كل منها شرطًا أساسيًا ينبغي أن يتوفر عند إنتاج فيديو تفاعلى.

عرض قائمة المعايير على المحكمين : تم عرض الصورة المبدئية للقائمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم .

اجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين: تم إجراء التعديلات في ضوء آراء المحكمين من حيث إضافة بعض المعايير الضرورية وحذف المعايير التي لا يمكن ملاحظتها وقياسها، ودمج بعض المعايير التي تؤدي نفس المهمه، وتم تعديل الصياغة اللغوية لبعض المعايير والتوصل للقائمة في صورتها النهائية ملحق (1).

توصيات البحث:

- تناول التعلم القائم على الفيديو التفاعلى وأثره على نواتج تعلم مختلفة مرتبطة بعملية التعلم كالتنظيم الذاتى والدافعية للتعلم.
- تبني المستويات المعيارية التي استخدمت في البحث الحالي بحيث تكون نموذج ارشادي عند إنتاج الفيديو التفاعلى.
- التطوير المستمر لقائمة معايير هذا البحث، لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة في المجال.

- توظيف الفيديو التفاعلي ضمن بيئات إلكترونية متكاملة في التعليم الجامعي، وبرامج تدريب المعلمين والتركيز على استخدامها في تنمية المهارات بمختلف أنواعها وأشكالها.
- تشجيع القائمين على العملية التعليمية على استخدام الفيديو التفاعلي كأحد أدوات التعّلم الإلكتروني، وتوظيفها باستخدام أحد الاستراتيجيات المناسبة في تعزيز تعّلم الطالب.

البحوث المقترحة:

- اجراء دراسات في معايير تصميم وإنتاج مقررات دراسية من خلال تقنية الفيديو التفاعلى.
- دراسة أثر اختلاف الأدوات والأنشطة المستخدمة داخل بيئات التعلم النقال على نواتج التعلم

المراجـــع

1- الشريف، إيمان زكى موسى محمد. (2021). بيئة تعلم سحابية وفقا لمستوى التمكين الرقمي وأثرها في تنمية مهارات التفكير التصميمي وإنتاج الفيديو التفاعلي في ظل جائحة كورونا لأعضاء هيئـــة التـــدريس. تكنولوجيـــا التربيـــة دراســـات وبحـــوث، 49(4)، 1-151. doi: 10.21608/tessj.2021.214482

2- محمـود عبـدالفتاح رجـب، وفـاء. (2021). تصـميم كتـب معـززة قائمـة علـى الـدمج بـين التلميحات البصرية ومحفزات الألعاب التعليمية في الفيديو التفاعلي لتنمية مهارات الثقافة البصرية والانغماس في التعلم لدى التلاميذ ضعاف السمع. مجلة البحث العلمى فى التربية، 22(2)، 338-415. doi: 10.21608/jsre.2021.53968.1232

3- عمار، حارص (2015). تكنولوجيا الفيديو التفاعلي واستخدامه يف تعليم اجلغرافيا وتعلمها " ، مقـــال علمـــي ، مجلـــة نهـــر العلـــم . متـــاح مـــن خـــلال : http://kenanaonline.com/users/HaresAmmar/posts/244101

4- حـرب، سـليمان (2018). فاعليـة نـوعين مـن الفيـديو الرقمـي التفـاعلي فـي تنميـة مهـارات التصوير الرقمي للشاشة ومونتاجه والتفكير البصري لدي طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى بغزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 26 (6)، 130-152.

5- الخالدي، فهد محمد (2017). أثر استخدام الفيديو التفاعلي في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة تاريخ الكويت بدولة الكويت، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة آل البيت.

6- شلبي، ممدوح جابر، المصري، ابراهيم جابر، أسعد، حشمت رزق، والدسوقي، منال أحمد (2018) تقنيات التعليم وتطبيقاتها في المناهج. مصر: دار العلم والإيمان.

7- كحيل، أشرف (2017). فاعلية استخدام الفيديو الرقمي التفاعلي في تطوير الفهم القرائي، وتعلم المفردات واستبقائها لدي طلبة الصف السادس. (رسالة ماجستير)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزاه.

8- عبـد العزيـز، أشـرف (2018). مـدخلا تصـميم الأسـئلة الضـمنية بالفيـديو التفـاعلي عبـر المنصات الرقمية (داخل منصة الفيديو وخارجها) وأثرهما على الانخراط في التعلم ومؤشرات ما وراء

الذاكرة. تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث محكمة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 28(3)1-75.

9- آدم، أميمة إبراهيم محمد، وجماع، عبدالحميد محمد. (2016). فاعلية برنامج الوسائط الفائقة في تنمية الجانب المعرفي المرتبط بمهارة إستخدام الفيديو التفاعلي (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة أم درمان الاسلامية، أم درمان. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/793673

10- القرني، محمد أحمد محمد، و هارون، الطيب أحمد حسن. (2014). أثر نمط التلميحات البصرية في الفيديو التفاعلي على تنمية بعض مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى طلاب المرحلة الثانوية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الباحة، الباحة. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/655067

11- السنيد، فاطمة عواد حمد. (2020). فاعلية فيديو تعليمي تفاعلي في التحصيل الدراسي في مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف السادس الأساسي في مدارس محافظة مأدبا. (أطروحة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط، الأردن https://search.emarefa.net/detail/BIM-97125

12- الدوسري ، سعد أ. وآل مسعد ، أحمد زيد د. (2019) "تأثير الفيديو التفاعلي على التحصيل الأكاديمي بين طلاب الصف الأول الثانوي" المجلة الدولية للبحوث التربوية : المجلد. 43: العدد. 2 ، المادة 7. متاح على: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol43/iss2/7

13- Basyori, A. (2012). تصميم الفيديو التفاعلي وفعالية استخدامه في تعليم الخط العربي: بحث تطويرى تجريبي في جامعة رادين إينتان الإسلامية الحكومية لامبونج (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

14- فوزى والى، & محمد. (2020). تصميم برنامج تعلم مصغر نقال قائم على الفيديو التفاعلى (المتزامن وغير المتزامن) وفاعليته فى تنمية التحصيل ومهارات التعلم الموجه ذاتيًا لدى طلاب كلية التربية. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، 80(80)، 1119-1214.

15- رفعت محمد شحاته، ن. (2020). مستويان للتفاعلية (الوظيفي، والمعرفي) ببيئة تعلم قائمة على الفيديو التفاعلي وعلاقتهما بالأسلوب المعرفي (الضبط الضيق/الضبط المرن) وأثر تفاعلهم فى تنمية مهارات تشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، 30(12)، 175-243.

16- عبدالرحمن، محمد عبدالرحمن مرسي. (2019). فاعلية الفيديو التفاعلي لتوظيف النظام الشبكي ببرامج الكمبيوتر جرافيك في التحصيل وتنمية مهارات تصميم صفحات الكتاب الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية: جامعة المنيا – كلية التربية النوعية، ع22 ، 1 – 50. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1108664

17- Murray, M. (2017). Four Benefits of Interactive Video for Learning. Training Industry Magazine, Experiential Learning. 48-53.

18- Papadopoulou, A., & Palaigeorgiou, G. (2016). Interactive Video, Tablets and Self-Paced Learning in the Classroom: Preservice Teachers Perceptions. International Association for Development of the Information Society. Mannheim, Germany, 195-202.

19- Schoeffmann, K., Hudelist, M. A., & Huber, J. (2015). Video interaction tools: A survey of recent work. ACM Computing Surveys (CSUR), 48(1), 1-34

20- enkada, C., & Moccozet, L. (2017). Enriched interactive videos for teaching and learning. In 21st International Conference Information Visualisation (IV) (pp. 344-349). IEEE. DOI: 10.1109/iV.2017.74

21- Hajhashemi, Karim, Caltabiano, Nerina, Anderson, Neil, and Tabibzadeh, Seyed Asadollah (2018) Multiple intelligences, motivations and learning experience regarding video-assisted subjects in a rural university. International Journal of Instruction, 11 (1). pp. 167-182.

22- Sauli, Florinda & Cattaneo, Alberto & Meij, Hans. (2017). Hypervideo for educational purposes: a literature review on a multifaceted technological tool. Technology Pedagogy and Education. 27. 10.1080/1475939X.2017.1407357.

23- Layona, Rita & Yulianto, Budi & Tunardi, Yovita. (2017). Authoring Tool for Interactive Video Content for Learning Programming. Procedia Computer Science. 116. 37-44. 10.1016/j.procs.2017.10.006.
24- Hung, I. C., & Chen, N. S. (2018). Embodied interactive video lectures for improving learning comprehension and retention. Computers & Education, 117, 116-131.
25- Petan, Sorin & Petan, Ligia & Vasiu, Radu. (2014). Interactive Video in Knowledge Management: Implications for Organizational Leadership. Procedia - Social and Behavioral Sciences. Volume 124. 478-485. 10.1016/j.sbspro.2014.02.510.
26- Gedera, D. S. P., & Zalipour, A. (2018). Use of interactive video for teaching and learning. In ASCILITE 2018 Conference Proceedings (pp. 362–367). Deakin University, Geelong, Australia: Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education.
27- Chen, Y. T. (2012). A study of learning effects on e-learning with interactive thematic video. Journal of Educational Computing Research, 47(3), 279-292.
Mannheim, Germany, 195-202.
28- Meixner, B. (2017). Hypervideos and Interactive Multimedia Presentations. ACM Computing Surveys (CSUR), 50, 1 - 34.
29- Tiernan, P. (2014). Examining the use of interactive video to enhance just in time training in the workplace. Industrial and Commercial Training, 46 (3), 155-164.
30- Ibrahim, B., & Abu Hmaid, Y. (2017). The effect of teaching mathematics using interactive video games on the fifth grade students' achievement. An- Najah University Journal for Research (Humanities), 31(3), 471-492.
31- Onita, M., Petan, S., & Vasiu, R. (2016). Review of Interactive Video-Romanian Project Proposal. International Education Studies, 9, 24-40.
32- Hui, L. T., Hoe, L. S., Ismail, H., Azman, A., & Keat, T. K. (2016). PLAYABILITY AND SOCIAL EXPERIENCES: AN ACCEPTANCE STUDY OF INTERACTIVE VIDEO PUZZLE TECHNOLOGY IN

PRESCHOOL SETTING. Journal of Theoretical & Applied Information Technology, 83(3).

ملحق (1)

قائمة معايير إنتاج الفيديو التفاعلى

م	الخصائص	ممتاز	جيد جدا	جيد
المعايير التربوية	**أولاً: عنوان العمل :**			
.1	يعبر العمل عن محتواه.			
.2	يركز الفيديو حول فكرة واحدة.			
	ثانيًا : الأهداف:			
.1	يتضمن المحتوى عرض الأهداف التعليمية.			
.2	تتوافق الأهداف التعليمية مع خصائص الفئة المستهدفة وخبراتهم.			
.3	وضوح الأهداف التعليمية من الفيديو.			
.4	تكامل الأهداف مع المحتوى الفيديو.			
	ثالثًا: عرض المحتوى:			
.1	يحقق المحتوى الأهداف المرجوة.			
.2	المحتوى دقيق وسليم من الناحية العلمية واللغوية.			
.3	مناسبة المحتوى للفئة المستهدفة (طلاب تكنولوجيا التعليم الفرقة الرابعة).			
.4	يوجد وضوح في التتابع المنطقي للدروس المتضمنة في الفيديو.			

م	الخصائص	ممتاز	جيد جدا	جيد
.5	ملائمة كثافة المعلومات المقدمة في اللقطة أو الشاشة الواحدة.			
.6	الاستخدام الملائم للأصوات والالوان والحركة.			
.7	زمن الفيديو المعروض يتناسب مع ما يستغرقه المتعلمون من وقت للتعلم.			
.8	الفيديو التفاعلى وسيلة مناسبة لعرض المحتوى.			
.9	وجود تنوع في عرض المحتوى والذى يحقق مبدأ الفروق الفردية بين المتعلمين.			
.10	توافر عناصر التشويق وجذب الانتباه والإبداع داخل الفيديو مما يثير دافعية الفئة المستهدفة.			
.11	مراعاة الاستخدام الأمثل لوقت الطلاب.			
.12	تنوع اساليب طرح المحتوى في الفيديو لمراعاة الفروق الفردية للفئة المستهدفة.			
رابعًا: عناصر المحتوى والأنشطة المحفزة:				
.1	يتضمن الفيديو تعليمات تساعد الفئة المستهدفة على التعامل مع محتوى الفيديو المعرفى.			
.2	يتضمن محتوى الفيديو أنشطة إثرائية من اجل زيادة المعرفة وتنمية مهارات الفئة المستهدفة			

	م	الخصائص	ممتاز	جيد جدا	جيد
		واتجاهاتها.			
	3.	ملائمة الأنشطة التعليمية المقدمة لخصائص الفئة المستهدفة			
	4.	يتضمن محتوى الفيديو أسئلة تقدم أو تعرض على الفئة المستهدفة أثناء عرض الفيديو.			
	5.	يتضمن محتوى الفيديو على عناصر تستثير وتحفز الفئة المستهدفة على البحث والاطلاع.			
	6.	يتضمن محتوى الفيديو التغذية الراجعة باستمرار .			
	خامسًا: خصائص التقويم ببيئة التعلم القائمة على الفيديو التفاعلى:				
	1.	شمولية التقويم لمحتوى مستويات التعلم.			
	2.	تنوع أساليب التقويم.			
	3.	ارتباط التقويم بأهداف التعلم.			
	4.	كل سؤال يقيس هدف واحد.			
	5.	قابلية التقويم للتطبيق.			
المعايير التقنية	**أولاً: استخدام اللقطات والمشاهد:**				
	1.	تصوير المشهد يلائم موضوع الفيديو العام.			
	2.	مراعاة تناسب حجم اللقطة وزاويتها مع الموضوع وبحيث تؤكد المعنى المراد ايصاله			

م	الخصائص	ممتاز	جيد جدا	جيد
	للمشهد.			
3.	مراعاة التتابع والاستمرارية بين لقطات الفيديو للمحافظة على استمرارية انتباه المشاهد			
ثانيًا: سهولة الاستخدام:				
1.	لا يتطلب مهارات متقدمة لاستخدامه.			
2.	يتيح للطالب التحكم في المادة المعروضة.			
3.	يتيح للطالب العودة إلى مشاهدة أجزاء معينة في الفيديو.			
4.	يتيح للطالب التحكم في اختيار المحتوى.			
5.	يمكن الخروج من الفيديو بسهولة.			
ثالثًا: تصميم الشاشات:				
1.	مناسبة كمية المعلومات المعروضة على الشاشة.			
2.	توفر أساليب جذب الانتباه (صور، ألوان، رسوم، صوت).			
3.	حجم الخطوط المستخدمة يتناسب مع حجم الشاشة.			
رابعًا : استخدام الوسائط المتعددة:				
الصوت:				

م	الخصائص	ممتاز	جيد جدا	جيد
1.	توظيف المؤثرات الصوتية بشكل مناسب.			
2.	تتدرج المؤثرات الصوتية بين الظهور والاختفاء.			
3.	خلو الخلفية من الأصوات غير المرغوب فيها.			
النصوص:				
1.	تظهر النصوص على الشاشة بشكل واضح.			
2.	استخدام مستويات مختلفة للنصوص.			
3.	استخدام خطوط سهلة القراءة ومريحة للعين.			
4.	يوجد تباين فى لون خط النص مع لون خلفية الشاشة.			
صورة إنتاج العمل :				
1.	توظيف وسائط تعليمية فى المحتوى لتحقيق أهداف التعلم.			
2.	تناسب الوسائط المتعددة فى الفيديو مع الفئة المستهدفة.			
3.	ترابط عناصر الفيديو مع بعضها البعض.			
4.	خلو الفيديو من الانقطاعات أو الارتجاج			
5.	يراعى ظهور عناصر محتوى الفيديو من صور وأصوات بشكل واضح ودقة عالية			

م		الخصائص	ممتاز	جيد جدا	جيد
	6.	يراعى التوازن والتناسق والتناسب بين عناصر			
	7.	محتوى الفيديو؛ لتقليل الحمل المعرفى على الفئة المستهدفة			
	المدة الزمنية :				
	1.	مناسبة مدة الفيديو للفئة المستهدفة.			
	2.	مناسبة مدة الفيديو لعرض المحتوى التعليمي.			