مجلـــة العلـــوم التربـــوية والدراســـات الإنســـانيـــة
ISSN: 2709-0302 (online)

Humanities and Educational Sciences Journal
ISSN: 2617-5908 (print)

"دراسة تقويمية للمحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (COVID-19) من وجهة نظر المعلمين"(*)

د/ أحمد بن محمد بن أحمد آل خيرة عسيري
استاذ المناهج وطرق التدريس المشارك
جامعة الملك خالد
وكيل عمادة التطوير الأكاديمي والجودة بفرع تهامة

*) تاريخ تسليم البحث 25/12/2020. تاريخ قبوله للنشر 31/12/2020.
*) موقع المجلة: http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index

"دراسة تقويمية للمحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (COVID-19) من وجهة نظر المعلمين"

د/ أحمد بن محمد بن أحمد آل خيرة عسيري

استاذ المناهج وطرق التدريس المشارك
جامعة الملك خالد
وكيل عمادة التطوير الأكاديمي والجودة بفرع تهامة

ملخص الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية من وجهة نظر المعلمين، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمشرفين بإدارة تعليم محايل، حيث تم اختيار عينة عشوائية بلغت (23) معلمًا ومشرفًا تربويًا مثل المجتمع عن طريقة العينة العشوائية البسيطة، وصممت أداة الدراسة من خمسة معايير تمثلت في: تصميم المحتوي (13) مؤشرا، والنصوص المكتوبة (16) مؤشرا، والرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية (10) مؤشرات، والفيديو والرسوم المتحركة (9) مؤشرات، والتسجيلات والمؤثرات الصوتية (13) مؤشرا؛ لتقويم المحتوى الالكتروني، وتم التأكد من صدق الأداة، وتم التأكد من معامل الثبات حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ لإجمالي الاستبانة (0.98) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يدل على تحقق ثبات الاستبانة بشكل عام، وبعد جمع البيانات ثم تحليلها باستخدام التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري، واختبار"T test" وتحليل التباين الأحادي (ANOVA)، اختبار شيفيه (Scheffe).

وقد توصلت الدراسة أن أفراد عينة الدراسة يوافقون على جميع المعايير التي تناولتها الدراسة بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام، وعلى جميع مؤشرات المعيار الأول والثاني والثالث بدرجة (كبيرة)، واتفقوا بدرجة كبيرة على سبعة مؤشرات من المعيار الرابع والباقي بدرجة متوسطة والمعيار الخامس وافقوا بدرجة كبيرة على أحد عشر مؤشر والباقي بدرجة متوسطة. وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول أي معيار من معايير تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية تُعزى لاختلاف أي من المتغيرات (الجنس، العمل الحالي، المؤهل العلمي). ووجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول جميع معايير تقويم المحتوى الالكتروني في مقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية ترجع إلى اختلاف متغير الخبرة. وهذا يظهر الدور الإيجابي لوجود معايير لتقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية. وقد اوصت الدارسة بإجراء المزيد من الدراسات وفق المعايير المعدة في هذه الدراسة على بيئات مختلفة لمقررات الدراسات الاجتماعية. وإجراء المزيد من الدورات التدريب للمعلمين والمشرفين في تطبيق معايير تقويم المحتوى الالكتروني عند قياس وتصميم مقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية.

الكلمات المفتاحية: تقويم، معايير، المحتوى الالكتروني، مقررات الدراسات الاجتماعية.

Abstract:

The study aims to identify the evaluation of the electronic content of the social and national studies courses from the teachers' point of view, the study relied on the descriptive approach, and the study community may consist of all teachers and supervisors in the local education department, where a random sample of (23) teachers and educational supervisors such as the community was chosen for The simple random sampling method, and the study tool was designed from five criteria: content design (13) indicators, written texts (16) indicators, illustrations and photographs (10) indicators, video and animation (9) indicators, recordings and sound effects (13) An indication; To evaluate the electronic content, the validity of the tool was verified, and the reliability coefficient was verified as the Cronbach alpha reliability coefficient for the total resolution reached (0.98), which is a high reliability coefficient, which indicates that the stability of the questionnaire was achieved in general, after data collection and then analyzing it using frequencies, and percentages, Arithmetic means, standard deviation, T test, ANOVA, Scheffe test.

The study found that the individuals of the study sample agree with all the criteria covered by the study to a (large) degree in general, and on all the indicators of the first, second and third criteria with a (large) degree. They agreed to a large degree on seven indicators of the fourth criterion and the rest with a medium degree and the fifth criterion they agreed to a degree. Great on eleven indicators and the rest with a medium degree. And that there are no statistically significant differences about any of the criteria for evaluating the electronic content of the social and national studies courses due to the difference of any of the variables (gender, current work, academic qualification). And he found statistically significant differences between the averages of the respondents' responses to all criteria for evaluating electronic content in the social and national studies courses due to the difference in the experience variable. This shows the positive role of having standards for evaluating the electronic content of social studies courses. The study recommended conducting more studies according to the standards prepared in this study on different environments for social studies courses. Conducting more training courses for teachers and supervisors in applying the criteria for evaluating electronic content when measuring and designing social and national studies courses.

مقدمة:

تعتبر وسائل النشر الالكتروني اليوم مقياس حضاري لمدى تقدم الدول وتطورها السريع وذلك سعيا منها في ردم الفجوة بينها وبين الامم الاخرى، مما أدى الى النمو المتزايد في حجم مستخدمي شبكة الإنترنت يومًا بعد يوم، وتعدد أغراض استخدامهم لها، والتوسع السريع والمتسارع في ضخامة كمية المعرفة عبرها، مما وجّه الأنظار إلى أهمية ضبط جودة المحتوى الالكتروني المقدم من خلال الشبكة العنكبوتية، والذي يفوق في سعة انتشاره وسرعته كافة وسائل النشر التقليدية.

ويعد التعلم عن بعد (Open Distance Learning ODL) أو التعلم الإلكتروني (Electronic-Learning EL) نتيجة للتطورات التكنلوجية، خاصة بعد أن تأثرت العملية التعليمية بشكل مباشر بأتمتة الصناعة وتطور تكنولوجيا "الذكاء الصناعي" (Artificial Intelligence) و"إنترنت الأشياء" (Internet of Things)، وكذلك ثورة تكنولوجيا المعلومات التي اقتحمت الغرفة الصفية وأصبحت جزءا أصيلا منها، قبل جائحة كورونا، وقد طال الحديث عنه والجدل حول ضرورة دمجه في العملية التعليمية؛ إلا أنه أصبح بديل وواقعاً ملموساً، وضرورة طارئة وملحة لاستمرار العملية التعليمية دون انقطاع (Koumi, J, 2006). ولوجود عدد من التحديات والمتمثلة في انتشار جائحة انتشار فيروس(COVID-19) وُجهت الأنظار إلى أهمية تقويم المحتوى الالكتروني المنشور على شبكات الانترنت والمواقع الالكترونية المتعددة، والتي تتيح إمكانية وضع أي شخص ما يشاء دون ضوابط أدبية أو علمية، ولصعوبة تحديد المصدر الحقيقي للمحتوى الالكتروني، ونظراً لصعوبة تحديد الهدف من وجود المواقع وصحتها، وحداثة محتواها المنشور، وتحديد المسؤولية الفكرية للمحتوى، وعدم مراجعة كثير من المواقع وتنقيتها من قِبل الجهات العلمية والبحثية أو من قبل المستفيدين، كل هذه التحديات سلطت الأضواء على حقيقة أن المحتوى الالكتروني المتوافر عبر الإنترنت غير آمن، كما لا يمكن الوثوق به بدرجة عالية. مما دعا جهات علمية وبحثية معتمدة بالمراجعة الدورية للمواقع التي تقدم محتوى الالكتروني يؤثر بدوره في فئة عريضة من المستفيدين، مما يتطلب أساليب مختلفة من التقييم، ومستويات مختلفة من تطبيق معايير الجودة (الهادي، صالح، 2016). وتعدّ المعايير موضوعا مهما جدا بالنسبة للتعليم الإلكتروني، فهي تعد المفتاح لدمج ومطابقة المحتوي من عدة مصادر، ومن ثم يمكن تطوير محتوى قابل للتبادل طالما كانت تخضع لنفس المعايير، مما يسهم في إعادة استخدامها وتجميعها وتفكيكها بسهولة وسرعة.

ولهذا فالمعايير المتعارف عليها حاليا في مجال التعليم الإلكتروني لا ترقى إلى درجة معيار مصادق عليه من قبل منظمة المعايير العالمية ISO وهي لا تزال بمثابة مواصفات Specification أو إرشادات Guideline أو مقاييس Criterions، وذلك يعود إلى أن مجال التعليم الإلكتروني وما يشتمل عليه من نظام إدارة تعلم LMS، ومحتوى تعليمي Content لا يزالان في مرحلة نمو متسارعة أدت إلى إحداث تغييرات متلاحقة في هذا المجال، في حين أن المعايير يجب أن تضمن الاستقرارية، وهي درجة لم يصل إليها التعليم الإلكتروني. وذلك بالرغم من الجهود الحثيثة من قبل المنظمات واللجان والمؤسسات وأجهزة تطوير المعايير في هذا الصدد، بدءاً من مراحل مبكرة منذ 1988م على سبيل المثال لدى جمعية AICC وصولا إلى ADL SCORM والتي بدأت أعمالها في عام 1997م، ومع ذلك لم نصل بعد إلى ما يطلق عليه معايير في التعليم الإلكتروني مصادق عليها من قبل منظمة المعايير العالمية ISO بل لا يزال المجال في طور النمو (موقع المصمم التعليمي، 2013).

وتشير الهيئة القوميّة الأستراليّة للتّدريب (Australian National Training Authority, 2003) إلى وجود عدة عوامل أدت إلى زيادة التركيز على تطوير المحتوى الرقمي الالكتروني، تتمثل في التدريس والتعلم عبر الإنترنت اللذين يتطلبان أشكالاً مختلفة من التفاعلات، مع توافر مجموعة من الأنشطة المناسبة، وإثارة الدافعية، والفاعلية التربوية، وإتاحة التواصل والتّفاعل بين

الطلبة، وتوظيف التقنيات بفاعلية. إن أهمية المعيارية في التعلم الإلكتروني أصبح ملازما للحديث عن التعلم الإلكتروني نفسه، لما تملكه المعيارية من أهمية في إنتاج تعلم إلكتروني متميز (Australian National Training Authority; 2003). وقد اوصت العديد من الدراسات بضرورة تصميم البرامج التعليمية بطريقة مدروسة تتفق مع خصائص المتعلمين، وما يتصفون به من استعدادات، وذكاءات، وقدرات، وميول، واتجاهات، وفروق فردية، تساعدهم في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة في أقل وقت، وجهد، وتكلفة (البلوي، 2001). وأن التصميم الجيد للمقررات الإلكترونية يعمل على تحقيق أهداف التعلم، كما يؤثر في تفاعل المتعلم ورضاه عن التعلم (Jung,. & Rha, 2000). وقد أشار عدد من الباحثين بضرورة تصميم المقررات الإلكترونية بشكل جيد؛ للتغلب على بعض مشكلات التعلم الإلكتروني (Mehlenbacher, et al; 2005). ولقلة الاهتمام الكافي بمعايير التعلم الإلكتروني، نجد معظم منتجات التعلم الإلكتروني لا توفر بيئة تعلم مناسبة للطلبة (Rajamenakshi, 2008). ومع زيادة عدد المقررات الإلكترونية المتاحة عبر الإنترنت؛ ظهرت سلبيات عديدة مرتبطة بتصميم محتوى هذه المقررات وإنتاجها، مثل: عدم الدقة في كثير من عناصر التصميم والإنتاج لهذه المقررات، وكأنها كتاب مطبوع في شكل الإلكتروني؛ والسبب في ذلك أن نشرها لم يخضع لقيود أو رقابة من هيئة أو مؤسسة علمية. وعدم وجود معايير منهجية شاملة وواضحة يمكن للمعلمين والطلبة الاعتماد عليها في اختيار المقررات الإلكترونية المناسبة.

مشكلة الدراسة:

ونظراً للظروف الطارئة المتمثلة في انتشار فيروس كورونا، والتي يعاني منها جميع قطاع التعليم في العالم فقد وجدت المؤسسات التعليمية والتربوية نفسها مجبرة على التحول للتعلم عن بعد من اجل ضمان استمرارية العملية التعليمية، وذلك عبر الشبكات الالكترونية والهواتف الذكية والالواح الحاسوبية ووسائل التواصل المتعددة والتطبيقات التعليمية سعيا لاستمرار العملية التعليمية (Yulia, 2020).

وبعد التحول الطارئ الى التعلم عن بعد عبر الاعتماد على منصات تعليمية مع بداية العام 1442هـ، بعد توقف العملية التعليمية لفترة وجيزة مما مهد الطريق الى تحويل المحتوى التعليمي لجميع المقررات الدراسية وبما فيها الدراسات الاجتماعية إلى محتوى الإلكتروني منشور على شبكة الإنترنت والمنصات التعليمية، مما فرض هذا التحول على المؤسسات التعليمية استخدام المحتوى الإلكتروني في العملية التعليمية، وفي ظل غياب الاهتمام بمعايير التعلم الإلكتروني كما أشارت العديد من الدراسات، يمكن أن تتحدد مشكلة الدراسة في: ما مدى تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية و الوطنية في ظل انتشار فيروس (COVID-19) وفق رأي معلم المقرر؟ ويتفرع من هذا السؤال الاسئلة التالية:

1- ما أهم مؤشرات معايير تقويم للمحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروسه (COVID-19) وفق رأي معلم المقرر؟
2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (COVID-19) من وجهة نظر المعلمين، تعزى إلى متغيرات الجنس والمؤهل والخبرة، عند مستوى دلالة (00.05)؟

أهداف الدراسة:

تتحدد أهداف الدراسة في:

1- التعرف على مؤشرات معايير تقويم للمحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (COVID-19) وفق رأي معلم المقرر.

2- التعرف على الفروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (COVID-19) وفق رأي معلم المقرر، تعزى إلى متغيرات الجنس والعمل والمؤهل والخبرة، عند مستوى دلالة (00.05).

أهمية الدراسة:

تظهر اهمية الدراسة في النقاط التالية:

- تسهم في مساعدة المختصين في مجال مناهج الدراسات الاجتماعية في تطبيق معايير تقويم المحتوى الالكتروني على شبكة الإنترنت، وتقديم دورات تدريبية وورش عمل للتعريف بمعايير تقويم المحتوى الالكتروني للدراسات الاجتماعية، وتطوير معايير أكثر صدقاً وثباتاً في جودة المحتوى الالكتروني على شبكة الإنترنت.
- تزويد مطوري المناهج بمعايير تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية على شبكة الإنترنت واخذها بعين الاعتبار عند تطوير المناهج وتعديلها في المستقبل.
- تساعد المعلم والمشرف التربوي لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية على التأكد من التزام بمعايير المحتوى الالكتروني الجيد.

حدود الدراسة: اقتصرت الدراسة على تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية على شبكة الإنترنت، وفق رأي معلم ومشرف الدراسات الاجتماعية بإدارة تعليم محايل لعام (1442/1441هـ)، في ضوء ابعاد معايير المحتوى الالكتروني.

مصطلحات الدراسة:

ورد في هذه الدراسة عدد من المصطلحات يمكن تعريفها كما يلي:

التقويم: هو عملية منهجيّة منظّمة يتمّ من خلالها جمع البيانات، وتحليلها لتحديد مدى تحقق الأهداف التربويّة، واتّخاذ القرارات بشأن هذه الأهداف، وذلك لتحسينها، ومعالجة جوانب القصور فيها من أجل توفير بيئة تربوية سليمة للفرد، والأسرة، والمدرسة، فالتقويم يشكل الأداة التي تتحكّم في توجيه عملية التدريس (بريجية، 2016). التعريف الاجرائي للتقويم بأنه عملية تطبيق معايير لجمع البيانات وتحليلها ومعالجتها في عمليات حسابية وصولاً لإصدار قرارات تعالج جوانب قصور المحتوى الالكتروني وتعمل على تحسينه.

المحتوى الإلكتروني: يعرف بأنه "المصادر العلمية الإلكترونية التي تم إعدادها وصياغتها، وإنتاجها، ونشرها لممارسة الطالب مهارات البحث والحصول على المعلومات إلكترونيًا بأساليب إبداعية وتعاونية في بيئات التعلم الإلكترونية؛ لتحقيق التعلم إلكترونيًا باكتساب التغييرات السلوكية المناسبة للأهداف التعليمية" (المباريدي، 2019). هو بنية مغلفة من عدة كائنات تعليمية يمكن توزيعه على المتعلم من خلال الانترنت أو من خلال أجهزة ووسائل تعليمية أخرى (الزامل، 1436). ويمكن تعريف المحتوى الالكتروني إجرائيا في الدراسة بأنه جميع المعلومات المعرفية والمهارية والانفعالية التي يحصل عليه الطالب عبر الوسائط المتعددة لتعميق فهم ودراسة مقررات الدراسات الاجتماعية وفق التعلم الطارئ الحاصل في ظل انتشار فيروس (COVID-19).

المعيار: يُعرف قاموس المحيط المعيار لغوياً بأنه: ما يُقَاسُ به غيرُه، وفي الفلسفة يعني نموذج مُتحقِّق أو متصَوَّر لما ينبغي أن يكون عليه الشيءُ. ويعرف المعيار اصطلاحياً بأنه: آراء محصلة لكثير من الأبعاد السيكولوجية، والاجتماعية، والعلمية، والتربوية، يمكن من خلال تطبيقها تعرف

الصورة الحقيقية للموضوع المراد تقويمه، أو الوصول إلى أحكام على الشيء الذي نقومه (اللقاني، 1998، 229). ويعرف المعيار بأنه نموذج متصور لما ينبغي أن يكون عليه الشيء (الهادي، صالح، 2016).

التعريف الإجرائي للمعيار: بأنه أعلى مستويات الأداء التي يمكن في ضوئها تطبيق مجموعة من المواصفات الإجرائية، المتفق عليها من النواحي التربوية والنفسية والتكنولوجية والفنية عند تصميم المحتوى الرقمي لمقررات الدراسات الاجتماعية.

الإطار النظري للدراسة:

عرَّف التقويم في اللغة بأنه تقدير قيمة الشيء أو الحكم على قيمته، وتصحيح ما اعوجَّ أو تعديله. ويعرف اصطلاحا بأنه عملية منظمة ينتج عنها معلومات تفيد في اتخاذ قرار، أو إصدار أحكام على قيمة الأشياء، أو الأشخاص، أو الموضوعات أو الأفكار، أو هو إصدار الأحكام القيمية، واتخاذ القرارات العملية (عودة، 2002). هو تحليل أداء المؤسسات والبرامج التعليمية وقياس مستوي جودة الأداء، وتحديد ما قد يوجد من جوانب القصور، وما يلزم لتلافيها لتحقيق مستوي الجودة المطلوب. (اتحاد الجامعات العربية، 2011).

ونظراً للنمو المتزايد في حجم مستخدمي شبكة الإنترنت يوماً بعد يوم وتعدد أغراض استخدامهم لها، وجّه الأنظار إلى أهمية ضبط جودة المحتوى المقدم من خلال الشبكة والذي يفوق في سعة انتشاره وسرعته كافة وسائل النشر التقليدية. ولقد تنامى المحتوى الإلكتروني بشكل ملحوظ على الشبكة وزاد الإقبال عليه مما أوجد مواقع متخصصة في تطوير مجالات موضوعية من المحتوى التي تقوم ببيع حق استغلالها لغيرها من المواقع التي تبحث عن مثل هذا المحتوى لتقدمه لزوارها. في حين تقدم مواقع أخرى تحديثا دورياً لأشكال معينة من المحتوى بشكل مجاني (الملاح، 2013).

المحتوى الإلكتروني: هو كل وثيقة رقمية متعددة الوسائل الإعلامية، منظمة أو غير منظمة، على الخط أو خارجه تستعمل اللغة المتداولة مصطلح المحتوى الإلكتروني وببساطة المحتوى، من أجل تعيين القيمة المضافة الإعلامية التي تمنحها المنصات على الخط. بمعنى الامتداد الوثائقي المتنقل والموزع من طرف موقع على الخط. ويستعمل أيضا مصطلح تسيير المحتوى (E-content) (أسماعيل، 2009). ويعرف بأنه أي محتوى ضمن بيانات رقمية مخزنة بصيغة ثنائية الترميز أو تماثلية، لكن بتحديد أعمق يمكن القول بأنه يتمثل بالقيمة المعرفية المضافة المعبر عنها بلغة ما، والمضمّن في ملفاتِ وسائطَ متعددة (الويكيبيديا، 2020).

بيئة التعلم الإلكتروني: وتتكون من عدة عناصر متكاملة ومتفاعلة، منها: المقررات الإلكترونية، ونظام إدارة التعلم الإلكتروني، والقوى البشرية (معلمين ومتعلمين ومصممين ومنتجين وإداريين ومساعدين)، والبرمجيات التعليمية، والمكونات المادية من أجهزة ومعدات، وتعد المقررات الإلكترونية من العناصر الرئيسة في منظومة التعلم الإلكتروني؛ لأنها تحتوي الرسالة (بما تتضمنه من معارف ومهارات واتجاهات) المراد نقلها للمتعلمين، لذا فإن عملية تصميمها يجب أن تتم على ضوء معايير تضمن جودتها وفاعليتها في تحقيق الأهداف التعليمية. حيث إن الضعف في تصميم عناصر المقرر الإلكتروني من أسباب إحجام الطلاب عن مواصلة دراستهم للمقررات عبر الإنترنت (Zielinski, 2000).

وتختلف معايير ضبط جودة المحتوى المتاح على شبكة الويب تبعاً لنوع صفحات تلك المواقع والهدف منها. وقد حاولت دراسات عدة وضع معايير لضبط جودة المحتوى بشكل عام، كما تناولت بعض الدراسات الأخرى أشكالاً موضوعية متخصصة من المحتوى وكيفية الحكم على جودته، ونظراً لأهمية التحديد الدقيق لتلك المعايير وربطها بالأنواع المختلفة من الصفحات، تحاول هذه الدراسة تحديد بعض المعايير الأساسية للتحقق من جودة المحتوى الإلكتروني على مواقع شبكة الويب مع التركيز على صفحات المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت وكيفية التحقق من جودة

المحتوى التعليمي المقدم، ولهذا السبب فقد وُجد عدد من التحديات للتعرف على درجة جودة المحتوى الإلكتروني على شبكة الإنترنت تمثلت في: إمكانية وضع أي شخص ما يشاء دون ضوابط أدبية وعلمية، وصعوبة تحديد المصدر الحقيقي للمحتوى، صعوبة تحديد الهدف من وجود موقع معين وصحته، وصعوبة تحديد حداثة المحتوى المطروح، وتحديد المسؤولية الفكرية للمحتوى، وعدم مراجعة كثير من المواقع وتحديد محتواها وتنقيتها من قبل الجهات العلمية والبحثية أو حتى من قبل جماعات المستفيدين.

كل تلك التحديات وغيرها سلطت الأضواء على حقيقة أن المحتوى المتوافر على شبكة الإنترنت غير آمن، كما لا يمكن الوثوق به بنسبة كبيرة. وقد دعا ذلك إلى حتمية قيام جهات علمية وبحثية معتمدة بالمراجعة الدورية للمواقع التي تقدم محتوى يؤثر بدوره في فئة عريضة من المستفيدين، وتحصل المواقع التي تمت مراجعتها واعتمادها على علامة جودة تعطي ثقة للمستفيد الراغب في الاستفادة من هذا المحتوى، إلا أن المواقع على شبكة الإنترنت تقدم أنواعاً مختلفة من المحتوى الإلكتروني مما يتطلب أساليب مختلفة من التقييم، ومستويات مختلفة من تطبيق معايير الجودة (الهادي، صالح، 2016).

ويمكن ان تبرز جودة المحتوى الإلكتروني وفق معايير محددة تتمثل في: مدى ارتباط المحتوى بالأهداف التعليمية للمقرر، وتركيزه على الكفايات المعرفية والمهارية المحددة، والتنظيم والتواصل المنطقي في عرضه، وسلامة المحتوى من الناحية العلمية واللغوية، وتنظيمه في شكل متتابع وفق خطوات منظمة، وتجزئة المحتوى إلى فقرات قصيرة مترابطة تحقق أهداف التعليم، ومناسبة محتوى المقرر مع خصائص المتعلمين (خليل، 2008). لهذا تنقسم معايير اختيار المحتوى والأنشطة إلى ثلاثة أقسام، تتمثل في:

أولاً: معايير متصلة بقيمة المحتوى: من حيث ارتباطه بالأهداف، لذا يجب أن يكون المحتوى ترجمةً صادقةً للأهداف وإلا تعذر تحقيقها، وصدق المحتوى وأهمية دلالته: فالصدق يعني الصحة والدقة والموثوقية بالمعلومات والأهمية تعني قيمة المحتوى بالنسبة للدارس والمجتمع، فكثيراً ما يسأل الدارسون: ما قيمة ما أدرسه؟ وما أهميته؟ هل هذا الذي أدرسه مفيد في الحياة أو في العمل؟ أما دلالة المحتوى، فتعني قدرته على إكساب الدارس روح المادة وطريقة البحث فيها (الجانب العملي الوظيفي)، وأن يرتبط المحتوى بالواقع الثقافي الذي يعيشه الدارس، والتوازن بين شمول المحتوى وعمقه، فالشمول: تغطية المحتوى للمجالات المعنية بالدراسة، بحيث يعطي فكرة واضحة عن المادة ونظامها، أما العمق فيعني تناول أساسيات المادة، مثل: المبادئ، والمفاهيم، والأفكار الأساسية، وكذلك تطبيقاتها، بصورة تكفي لفهمها فهماً كاملاً، وربطها بغيرها من المبادئ والمفاهيم والأفكار، بحيث يمكن تطبيقها في مواقف جديدة.

ثانياً: معايير متصلة بعملية التقويم: من حيث مراعاة ميول الدارسين، ومراعاة الفروق الفردية.

ثالثاً: معايير متصلة بحاجات الدارسين: من حيث قدراتهم فلا يُتصور أن يختار المحتوى بمعزل عن حاجات التلاميذ الاجتماعية والصحية والانفعالية ومجالات العمل ومسئوليات الحياة (ابو مروان، 2009).

والدراسة الحالية تعنى بالمعيار الاول (بمعايير القيمة للمحتوى) من حيث الدقة والموثوقية والاهمية والعمق والشمول.

هناك العديد من المعايير لتقويم المحتوى ولكن من جوانب متعددة قد لا يتسع لها الحديث، لذلك بعد الاطلاع على العديد من الدراسات والمعايير نجد أن معيار سكورم يعد من أبرز المعايير التي توصل اليها، ولكونه يعتبر من أفضل المعايير لتقويم المحتوى الإلكتروني فإنه يمكن ان نتعرف عليه من حيث مفهومة وأهدافه ومحتوياته.

مفهوم معيار سكورم SCORM: سكورم هي اختصار للجملة (Sharble Content Object Refernce Modle)، أي النموذج المرجعي لمشاركة كائنات المحتوى، ونموذج سكورم هو إطار

مؤسس على لغة XML، تسمح هذه اللغة بقراءة البيانات من قبل الآلة وتبادلها، وتستخدم للتعريف والوصول للمعلومة عن المنتج التعليمي، ويمكن الاشتراك عن طريقها بين عدد متنوع من نظم إدارة التعلم (أروى، هاجر، 2013). وكلمة سكورم: هي ترجمة حرفية من اللغة الإنجليزية Sharable Content Object Referent Model - Scorm والتي تعني: النموذج المرجعي لمكونات المحتوى التشاركي: ومعايير سكورم عبارة عن ثلاث مجموعات من المعايير والمقاييس (أو المواصفات) التراكمية (تنمو مع الزمن) المجمعة من مختلف الجهات التعليمية والتقنية تكّون بمجموعها مرجعًا فنيًا لصناع المحتوى الرقمي التعليمي، (الويكيبيديا، 2018) وهو مجموعة من المعايير تقنّن عملية تطوير ودمج ونشر المواد التعليمية والتدريبية لتعمل حلقةَ وصلٍ بين مؤلفي المحتوي التعليمي من جهة، ومبرمجي أنظمة إدارة التعليم من جهة أخرى. ومن أهم المعايير العالمية للتعلم الإلكتروني (IEEE-IMS-SCOPM) وهذه المعايير متشابهة نوعاً ما في المتطلبات في التجزئة والتهيئة والمحتوى، إلا إنَّ معيار سكورم اكتسب قبولاً وشهرة بين المهتمين في التعليم الإلكتروني، ممَّا عجَّل بانتشاره واعتماده في كثير من أنظمة التعليم (الشهري، 2012). وتعتمد معايير سكورم على تجزئة المحتوى الإلكتروني إلى مكوناته الأصلية وجعلها قابلة للتشارك من خلال التجميع والتكوين وفق متطلبات العملية التعليمية. وعند تطبيق معايير سكورم عند بناء المحتوى الرقمي التعليمي فإنها تحقق لمستخدميها الميزات التالية:

إمكانية نشر المحتوى الإلكتروني (وجزئياته) بأي بيئة إدارة محتوى (LMS) بسهولة، وإمكانية استخدام المحتوى الإلكتروني (وجزئياته) وإعادة استخدامه مرات متعددة وبأشكال متعددة، وإمكانية متابعة أداء المتعلم وتطوره الأكاديمي بما في ذلك التقييم والوقت اللازم للتعلم وغيرها، وإمكانية ضم جزئيات المحتوى المختلفة للحصول على محتوى رقمي تعليمي ذي تتابع وتشعب ملائم للمتطلبات التعليمية (نهى، 2010).

أهداف معايير سكورم: تتمثل أهداف معيار سكورم في النقاط التالية:

1- سهولة الوصول: إمكانية تحديد الموقع، والوصول للمحتوى التعليمي في أي مكان وفي أي وقت، وذلك بالسماح بالفهرسة والبحث عن الأشياء المبوبة بغض النظر عن النظام المستعمل.
2- التوافق: إمكانية استخدام المحتوى مع أنواع متعددة من الأجهزة وأنظمة التشغيل وأنظمة إدارة التعلم وبرامج الإبحار ومسيري قواعد البيانات.
3- القابلية للتكيف: إنتاج مادة صالحة لإجراء البحوث عليها وتحويلها إلى مادة تعليمية متوافقة مع احتياجات المؤسسات والأفراد التعليمية.
4- المتانة: عن طريق تطوير المحتوى مرة واحدة ثم استخدامه مرات عديدة على أنظمة مختلفة بأقل مجهود وبالتالي لا يصبح المحتوى مرتبطا بنظام واحد مما قد يعرض الاستثمارات في مجال المحتوى الإلكتروني للخطر.
5- إمكانية إعادة الاستخدام: إمكانية إعادة استخدام محتوى معد مسبقا لإنتاج محتوى جديد بدون جهد إضافي يذكر.
6- الاستمرار: إمكانية استمرار المحتوى وتطويره بغض النظر عن استمرارية استخدام البرامج التي تم انشاء المحتوى بواسطتها (أروى، هاجر، 2013). يمثل معيار سكورم واجهة الربط بين نظام إدارة التعلم والمحتوى التعليمي، ومن ثم فهو عبارة عن مجموعات من المعايير أو المواصفات التراكمية تنمو مع الوقت مجمعة من مختلف الجهات التعليمية والتقنية تكون في مجموعها مرجعا فنيا لصناع المحتوى التعليمي، وهذه المجموعات تندرج تحت مجموعة technical books وتتألف من:

- النظرة الكلية: تتضمن رؤية عامة حول سكورم، وتصف علاقته بالمكونات الأخرى.
- نموذج تجميع المحتوى: يتضمن ما يلي: وصف العناصر المستخدمة في النظام التعليمي مثل أغراض المحتوى، ومصدرها، وحزمة المحتوى بالإضافة إلى ملف (mainfest).

- بيئة التشغيل للوحدات التعليمية Run Time Environment: تعدّ الواجهة التي تؤمن جلسة الحوار بين نظام إدارة التعلم وسكورم، ومن خلال تلك الجلسة يتم تأمين المحتوى المطلوب من قبل المستخدم.
- التصفح والتتابع: يصف كيفية تعريف وتفسير حدوث التعاقب بين أنشطة التعلم، وكيف تتم متابعة تقدم المتعلم والابلاغ عن ذلك (أروى، وهاجر، 2013).

يتكون المحتوى الرقمي التعليمي (بحسب معايير سكورم) من الجزئيات الأساسية التالية، وهي ليست توزيعات فاصلة بل متداخلة وقابلة للتشعب والتوزيع، وتشمل: أولاً: النصوص المكتوبة، ثانياً: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية، ثالثاً: التسجيلات الصوتية والمؤثرات الصوتية، رابعاً: الفيديو والرسوم المتحركة، خامساً: الخرائط التوضيحية (الحربي، 2007).

بناء معايير المحتوى الإلكتروني: يمكن اشتقاق معايير المحتوى الإلكتروني من نظريات التعلم، حيث ينبغي أن يقوم التصميم والتطوير التعليمي لمصادر التعلم الإلكترونية على مبادئ نظريات التعلم، حيث توضح هذه النظريات الأسس التربوية والنفسية لإعداد مصادر التعلم المختلفة. فالتصميم الفعّال ينبثق من التطبيق المقصود لنظرية تعلم معينة، والمصممون بحاجة إلى الوعي باعتقاداتهم الشخصية حول طبيعة التعلم، ويتم اختيار المفاهيم والاستراتيجيات من تلك النظريات التي تتفق واعتقادهم (بدنار، وأخرون، 2004). وللوقوف على دور نظريات التعلم في بناء المحتوى الإلكتروني، ينبغي على مصمم المحتوى الإلكتروني أخذها بعين الاعتبار، وفيما يلي عرض لأهم نظريات التعلم:

أولاً: النظرية السلوكية: تؤكد على مراعاة تنظيم عناصر المحتوى بطريقة محددة وواضحة، وصياغتها بطريقة متدرجة من السهل إلى الصعب، ومن اليسير إلى المعقد؛ لمساعدة المتعلم على إدراكها واكتسابها، مع تقديم كل التعليمات والإجراءات والتوجيهات التي يتبعها المتعلم؛ لاكتساب هذه المعلومات، وإعطاء الفرصة للمتعلم للتدرب على السلوك المطلوب، وممارسته، وتكراره، لحفظه، وبقاء أثره، من خلال تقديم أنشطة وتدريبات مناسبة، على أن يتم تقويم التعلم في ضوء المحاكات المحددة بالأهداف، للتأكد من تحقيقها، وتزويد المتعلم بالتغذية الراجعة المناسبة، لمساعدته وتوجيهه نحو تحسين الأداء، وإصدار الاستجابات السلوكية المطلوبة (خميس، 2003).

ثانياً: النظريات المعرفية: تؤكد على تصميم الأشكال البصرية في محتوى المقرر وفقا للمبادئ التالية: أن تمثل الصور المحتوى بشكل واضح، مع تجنب الإضافات الجمالية للصورة، وأن تكون جميع الصور والرسوم مقروءة واضحة المعالم، وأن لا تكون كبيرة الحجم فتطول لذلك الفترة الزمنية اللازمة لتحميلها على صفحات المقرر، وأن تعرض الصور والرسوم بشكل وظيفي ومتكامل مع النصوص على صفحات المقرر، وأن يتوافر في الصور والرسوم البساطة والتباين والانسجام، والتنظيم؛ لجذب انتباه المتعلم وتوجيهه إلي تفصيلات الصورة، وعدم المبالغة في استخدام اللون داخل الرسومات المتحركة (Moreno & Mayer, 2000).

ثالثاً: النظرية البنائية: ترى ضرورة بناء المتعلم معرفته بنفسه؛ وذلك من خلال قيامه بنشاطات معينة تراعي الخبرات السابقة الخاصة بكل متعلم، وتوجيهه نحو تحقيق الغايات والأهداف، وتحقق الترابط بين المفاهيم والتعلم متعدد التخصصات، وحث المتعلم على التأمل الذاتي، وتحكم المتعلم في التعلم، وأن تكون نشاطات التعلم حقيقية ومرتبطة بأهداف التعلم (Koohang, el al, 2009). وعند تصميم المحتوى الرقمي للمقررات الإلكترونية عبر الإنترنت يجب مراعاة ربط المعلومات الجديدة مع المعلومات السابقة للمتعلم، باستخدام المنظمات المتقدمة، والتقويم القبلي؛ لتنشيط المعرفة الحالية للمتعلم ووضع توقعات لتعلم المواد الجديدة، على أن تتضمن مواد التعلم نشاطات تراعي الفروق الفردية في التعلم، والأساليب المعرفية للمتعلمين، وتوفير المساعدة والدعم (Moedritscher, 2006). وتوضح الهيئة القوميّة الأستراليّة للتّدريس أن عوامل نجاح بناء المحتوى الإلكتروني تتمثل في إنشاء فريق عمل متوازن (يتضمن مزيجا من الخبرات العلمية، والمهارات الإدارية وكذلك

التصميم التعليمي)، والتخطيط الفعال، والاتصالات الفعالة بين فريق الإنتاج، وأن يتصف المحتوى بسهولة التصفح، والتحميل السريع، وسهولة القراءة والتجول بين عناصره، واستخدام ميزات الموقع المناسب والتصميم الجيد للمحتوى، واختيار محتوى مناسب، وبالدقة والوضوح والجاذبية للمتعلمين، ويكتب بالنمط والشكل المناسب على الإنترنت، ويُكَمَّل بمادّة قابلة للطّباعة متاحة للتّحميل، على أن تخطط أنشطة الاتّصال بين المتعلّمين والمعلمين، مع تطوير نموذج أولي على أنه مراجعة أساسيّة، والاختبار النهائي للمنتج لضمان توافر المتطلبات التقنية المحددة، ووجود توثيق جيد يمكن المعلم والمتعلم من الوصول إليه، مع خاصية تثبيت المقرر واستخدامه (Australian National Training Authority, 2003).

الدراسات السابقة:

استعرضت الدراسة عددا من الدراسات المختلفة والتي يمكن التعرف عليها فيما يلي:

منها دراسة (Khan & Vega 1997) أجريا دراسة في الولايات المتحدة الأمريكية هدفت إلى تقديم معايير تقويم المقرر المقدم بالإنترنت، اتبعا المنهج الوصفي، توصلا إلى قائمة معايير منها: (وضوح أهداف المقرر، واحتواء المقرر على أنشطة تفاعلية، واحتواء المقرر على طرق ضمنية لتفاعل الطلاب). ودراسة (Wilkinson & Bennelt 1997) أجريت الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية وقد استعرضت بعض الجهود المتعلقة بتصميم برامج التعلم ومواقع التعلم الإلكترونية عبر الإنترنت، وقدمت قائمة لمعايير تصميم المقررات عبر الشبكة مثل: توثيق موقع المقرر، وهدف المحتوى وموضوعيته، وصحة المحتوى، ووجود الروابط Links. ودراسة "كيلك" و"تورل" (Kilic & Turel, 2001) استهدفت الكشف عن فاعلية التدريس بعناصر التعلم في مقرر العلوم، حيث بينت نتائجها وجود تأثير إيجابي في تحصيل واتجاه الطلبة لصالح التدريس باستخدام عناصر التعلم. ودراسة "بوساني" (Posani, 2003) استهدفت تحديد مدى فاعلية عناصر التعلم في جعل المحتوى التعليمي أكثر تفاعلية، وبينت نتائجها وجود تأثير كبير لعناصر التعلم في جعل المحتوى التعليمي أكثر تفاعلية، كما عملت عناصر التعلم على زيادة الدافعية لدى الطلاب. وفي دراسة "دونز" (Downes, 2003)، استهدفت الكشف عن فاعلية عناصر التعلم في التصميم التعليمي بالمؤسسات التعليمية، حيث كشفت الدراسة عن قيام العديد من المدارس بتطوير الدروس والموديلات التعليمية ودروس المحاكاة عن بعد مستعينة بعناصر التعلم، وذلك لأن عناصر التعلم توفر العديد من الوقت والجهد لمصممي البرامج التعليمية. وهدفت دراسة "فريمان" (Freeman, 2004) إلى الكشف عن فاعلية استخدام عناصر التعلم في تدريس مقرر الأحياء، وبينت النتائج وجود تأثير إيجابي لاستخدام عناصر التعلم في التحصيل وكذلك المهارات الخاصة بمقرر الأحياء. ودراسة "سالس" و"ايلس" (Salas & Ellis, 2006) استهدفت الكشف عن فاعلية التدريس باستخدام عناصر التعلم، وبينت النتائج وجود فاعلية كبيرة لعناصر التعلم في تحسين التعلم وكذلك تقليل الوقت اللازم للتعلم. ودراسة غانم، (2006)، والتي استهدفت وضع قائمة للمعايير اللازمة لإنتاج وتوظيف برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية وأثرها على التحصيل بالمدارس الإعدادية. كما استهدفت دراسة أسماوي وعبد الرازق (Asmawi & Abdul Razak, 2006) تقويم مقرر إلكتروني في الجامعة الافتراضية بماليزيا، وقد تناول التقويم ستة مجالات رئيسة شملت اللغة، والنحو، والمحتوى، والأهداف، والصوت، واستراتيجيات التعلم، وعناصر الاختبار، والتغذية الراجعة. ودراسة (Asmawi & Abdul Razak, 2006) التي هدفت إلى تقويم المقررات إلكترونية في الجامعة الافتراضية بماليزيا، استخدمت المنهج الوصفي، وقد تناول التقويم ستة مجالات رئيسة هي: اللغة، والأهداف، والمحتوى، والصوت، واستراتيجيات التعلم، وعناصر الاختبار، والتغذية الراجعة. كما أجرى باركر (Barker, 2007)، تجربة في كندا لوضع معايير الجودة للتعلم الإلكتروني المستمدة أساسا من احتياجات المستهلكين، حيث أنشأ مجموعة من معايير

الجودة لتعكس أفضل الممارسات في مجال تقنيات التعليم والتعلم عن بعد، والتعلم المتمركز حول الطلاب، وكان الهدف من ذلك هو تحقيق ثقة المستهلك في التعليم الإلكتروني. وتناولت دراسة عبد العاطي (2008)، المعايير العلمية والتربوية والفنية لمنتديات المناقشة الإلكترونية المستخدمة في برامج ومقررات التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت، حيث قام الباحث بإعداد قائمة معايير تستخدم في تقويم منتديات المناقشة الإلكترونية. وهدفت دراسة "كاي" و"كناك" (Kay & Knaack, 2008)، إلى الكشف عن أثر استخدام عناصر التعلم في التدريس بالمدارس الثانوية في مقرر الرياضيات ومقرر العلوم، وبينت النتائج وجود تأثير إيجابي لاستخدام عناصر التعلم في التحصيل وكذلك المهارات الخاصة بالمقررات، كما ساعدت عناصر التعلم في تحسين جودة التعليم لدى الطلاب والمعلمين. كما تناولت دراسة، (Kurilovas,2009)، معايير جودة نظم إدارة التعلم لذوي الاحتياجات الخاصة، حيث قام الباحث بإعداد قائمة معايير تستخدم في تقويم نظم إدارة التعلم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة.

وأكدت دراسة، (Stoica & Ghilic-Micu, 2009)، أن ضمان الجودة يتحدد في ثلاث اتجاهات رئيسة هي: نوعية العمليات التعليمية (الفصل، ودعم المقرر، ونظم إدارة التعلم، والتكنولوجيا،...)، وجودة المدرب (التدريب المهني، والتأهيل، والتخصص، وطرائق التدريس،...)، وجودة المستخدم (التدريب، والمرادفات المعرفية، والمشاركة،...) ودراسة "ماري" و"هيرناندز" MariCarmen & (Hernandez, 2009) استهدفت قياس مدى فاعلية استخدام عناصر التعلم في جامعة المكسيك، وكشفت الدراسة عن وجود فاعليه كبيرة لاستخدام عناصر التعلم المدعمة بالوسائط المتعددة في زيادة التحصيل المعرفي والأدائي لدى الطلبة، وكذلك في إحداث التفاعل بين الطلبة والمدرسين.

وفي دراسة قام بها أبو خطوة (2010)، استهدفت تحديد معايير الجودة في نظم إدارة التعلم الإلكتروني، وما تتضمنه هذه النظم من أدوات ووظائف تعليمية وإدارية، وقد توصل إلى قائمة تضمنت عشرة محاور رئيسة لكل محور مجموعة من المعايير التي يمكن من خلالها الحكم على جودة نظام إدارة التعلم المراد تقييمه.

دراسة (الصعيدي، 1430) هدف إلى تقويم جودة المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت في ضوء معايير التصميم التعليمي (جامعة الملك عبدالعزيز نموذجاً) اتبع المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (151) طالباً في برنامج التعليم عن بعد للعام الدراسي 1430-1431هـ، واُستخدمت الاستبانة لجمع المعلومات من خلال استطلاع أراء الطلاب عبر الإنترنت، توصلت إلى قائمة من المعايير جاءت في (7) محاور رئيسية ينتج عنها (20) معياراً و (163) مؤشراً فرعياً، كما توصلت إلى تحقق جميع المعايير التي تم التوصل إليها في هذه القائمة في المقررات الإلكترونية المستهدفة بالتقويم.

قام (حسنين، 2011) بدراسة استهدفت اتجاهات الدارسين للتعليم عن بعد نحو ضرورة توظيف تكنولوجيا التعليم في كليات التربية بالجامعات السودانية التي تبنت هذا النوع من التعليم، واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة، وتكونت العينة من (218) دارساً، توصلت نتائج الدراسة الى وجود اتجاهات إيجابية للدارسين نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم عن بعد، ووجود فروق دالة إحصائيا بين اتجاهات الدارسين عن بعد بكليات التربية السودانية تعود لاختلاف الجامعة لصالح الدارسين عن بعد بجامعة السودان المفتوحة.

وقدم أبو خطوة،(2011)، الدراسة هدفت إلى تحديد معايير ضمان الجودة في تصميم المقررات الإلكترونية وإنتاجها واستخدامها في المؤسسات التعليمية العالمية والإقليمية والمحلية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي؛ وذلك بتحليل الأدبيات والدراسات، وتحديد قائمة المعايير التي تضمنت (11) مؤشراً، وهذه المعايير هي (الهيكل العام للمقرر الإلكتروني، والاستراتيجيات، والدعم والإرشاد، والأهداف التعليمية للمقرر، ومحتوى المقرر والأنشطة التعليمية، والوسائط المتعددة المتضمنة بالمقرر، وإدارة المقرر الإلكتروني، والتقويم، والتغذية

الراجعة، وتصميم صفحات المقرر الإلكتروني، التعليم والتعلم، والمشاركة والتعاون وتفاعل الطلاب). ودراسة الشويعي (2011)، التي هدفت إلى تحديد المهارات اللازمة لبناء مقرر إلكتروني من وجهة نظر خبراء المجال بغرض التوصل لقائمة من المعايير اللازمة لبناء مقرر إلكتروني تتوافق مع معايير SCORM وبعد عرضها على (50) خبيرا توصل لقائمة المعايير اللازمة لبناء مقرر إلكتروني.

أجرى كلٌ من (عبد الوهاب وزميله سعيد، 2012)، دراسة تقويمية لنظام التعليم عن بعد في السودان في ضوء معايير "إدوارد ديمنج" (E.Deming) للجودة، وهي دراسة حالة بجامعة السودان المفتوحة- وحاولت الدراسة الكشف عن واقع نظام التعليم عن بعد في جامعة السودان المفتوحة في ضوء ستة من معايير ديمنج من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والإدارة العليا للجامعة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من (36) من أعضاء هيئة التدريس و(4) من الإدارة العليا للجامعة، ولغرض الدراسة صممت أداتان «الاستبانة والمقابلة»، وكانت الاستبانة موجهة لأعضاء هيئة التدريس والمقابلة موجهة للإدارة العليا للجامعة، وجاءت نتائج الدراسة إن الجامعة لا تلتزم بتطبيق معايير الجودة الشاملة. وختمت الدراسة بـ (14) توصية أبرزها: ضرورة اهتمام الإدارة العليا للجامعة بتطبيق معايير الجودة الشاملة في نظم التعليم عن بعد.

ودراسة "سيك"، "ليو" و"لو" (Sek, Law, Lau, 2012) استهدفت الكشف عن فاعلية عناصر التعلم في مقرر الأنظمة الرقمية، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيا في التحصيل والأداء لصالح الطلاب الذين درسوا باستخدام عناصر التعلم. ودراسة الحسني وآخرين، (2012)، أظهرت النتائج الحاجة الشديدة إلى معايير لقياس جودة بيئات التعلم إلكتروني التشاركي الفعال، حيث أصبحت هذه البيئات واقعاً ملموساً يصعب التخلي عنه.

وفي دراسة احمد، (2014)، استهدفت تقويم المقررات الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة على ضوء معايير جودة المقررات الإلكترونية، وكذلك التعرف إلى معايير جودة المقررات الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة، استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم بتصميم استبانة لجمع البيانات. تكوّن مجتمع الدراسة من المقررات الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة، أما العينة فقد اختيرت بطريقة عشوائية، تمثلت في (32) مقرراً إلكترونيا تقدم بكلية الدراسات العليا، وخرجت الدراسة بنتيجة مفادها: تقديم قائمة تمثل معايير جودة المقررات الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة جاءت في (5) محاور رئيسة تندرج تحت (5) معاير و(68) مؤشراً فرعياً. وقد تم التحقق من جميع معايير جودة المقررات الإلكترونية التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة في المقررات الإلكترونية بجامعة السودان المفتوحة. تم التحقق اغلب المعايير بدرجة عالية، ما عدا معيار أساليب التعليم والتعلُّم فتحقق بدرجة متوسطة. اوصت الدراسة بالاستفادة من قائمة معايير جودة المقررات الإلكترونية التي تم التوصل إليها وخاصة في تقديم المحتوى الإلكتروني المقدم في أنظمة التعليم عن بُعد والمفتوح.

وفي دراسة احمد، (2017)، والتي استهدفت التعرف على معايير جودة التعلم الإلكتروني عند تصميم الواقع الافتراضي رقمياً من أجل مواكبة متطلبات عصر الرقمية، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الى قائمة تضمنت (8) معايير، و(54) مؤشراً، تضمن بعض المعايير منها: الأهداف التعليمية المتضمنة في الواقع الافتراضي، والمحتوى التعليمي في الواقع الافتراضي، وتصميم واجهات التفاعل، وعناصر الوسائط المتعددة، وتفاعل المتعلم مع الواقع الافتراضي، والإبحار والانغماس في بيئة الواقع الافتراضي، والأنشطة المساعدة وتوجيه استخدام المتعلم، والتقويم المستخدم في الواقع الافتراضي.

دراسة (Aljaser, 2019) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية بيئة التعلم الإلكتروني في تطوير التحصيل الأكاديمي والاتجاه نحو تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي.

حيث تم تصميم بيئة التعلم الإلكتروني وإعداد اختبار ومقياس لتقييم الاتجاه نحو تعلم اللغة الإنجليزية، وتم تطبيق المنهج شبه التجريبي على عينة من طلاب الصف الخامس، مقسمة إلى مجموعة ضابطة تدرس من خلال الطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية تدرس من خلال بيئة التعلم الإلكتروني. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من اختبار ما بعد التحصيل ومقياس الاتجاه نحو تعلم اللغة الإنجليزية.

وأجرى (Hodges, Moore, Lockee, Trust, BondH, 2020) دراسة هدفت إلى الكشف عن الفرق بين التدريس عن بعد في حالات الطوارئ والتعليم عبر الانترنت، حيث قام الباحثون بتصميم نموذج مكون من شروط تقييم ومجموعة من الأسئلة التي يمكن من خلالها تقييم التدريس عن بعد في حالات الطوارئ، وقياس مدى نجاح تجارب التعليم عن بعد عبر الانترنت، وخلصت الدراسة إلى اختلاف تجارب التعلم عبر الإنترنت عن التعلم في حالات الطوارئ من حيث جودة التخطيط، ومن حيث الدورات المقدمة عبر الإنترنت استجابة لأزمة أو كارثة، ويجب على الكليات والجامعات التي تعمل على الحفاظ على التعليم أثناء جائحة COVID-19.

التعليق على الدراسات:

وباستقراء هذه الدراسات يلاحظ أنها تناولت تقويم مكونات مختلفة لبيئة التعلم الإلكتروني، ولم تتطرق إلى تقويم محتوى المقررات الإلكترونية، وأيضاً لم تتطرق أي من الدراسات السابقة إلى تقويم المحتوى الإلكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية، وقد افادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة بالاطلاع على العديد من المنهجيات والإجراءات التي مكنت الباحث في إعداد هذه الدراسة وتطبيقها والاطلاع على العديد من معايير التعلم الالكتروني وطرق تقويم التعلم الكتروني، مما ساهم في تصميم وبناء اداة الدراسة، مما دفع الباحث إلى بناء قائمة من المعايير الخاصة في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة، بهدف تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (COVID-19) من وجهة نظر المعلمين.

إجراءات الدراسة

منهج البحث:

استخدام الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف ما هو كائن وتفسيره وفق أدوات بحثية ميدانية، ولا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها بل يمضي إلى أبعد من ذلك، لأنه يتضمن قدراً من التفسير لهذه البيانات والتعبير عن نتائج الدراسة والأساليب الإحصائية المناسبة لها (جابر، كاظم، 1987).

خطوات البحث:

اتبع الباحث الخطوات التالية:

1- اطلع الباحث على العديد من الأدبيات والدراسات والبحوث والمعايير العالمية والمتعلقة بمعايير المحتوى الإلكتروني.

2- تم إعداد قائمة بمعايير المحتوى الإلكتروني، وذلك بإتباع الخطوات التالية:

أ- الاطلاع على المعايير العالمية الخاصة بتصميم وتطوير المحتوي الإلكتروني ومنها معايير Dublin core، ومعايير SCORM، ومعايير ARIADNE التي تتعلق بمشاركة وإعادة استخدام وفهرسة وحدات التعلم الرقمية.

ب- الاطلاع على بعض نماذج لمستودعات وحدات التعلم ومنها (مستودع MERLOT EDNA, MLX, FLORE, NIME,).

ج- إعداد المعايير المستخلصة وفق معيار سكورم SCORM وتصنيفها.

د- إعداد الصيغة المبدئية لقائمة المعايير وعرضها على المحكمين من الأساتذة من المتخصصين بالمناهج وطرائق التدريس وتكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، على أنها عينة استطلاعية.

هـ- تعديل الصيغة المبدئية للمعايير في ضوء آراء الخبراء المقترحة.
و- التوصل إلى الصيغة النهائية لقائمة المعايير.

3- إجراء الدراسة الميدانية وذلك بتطبيق قائمة المعايير على عينة من معلمي ومشرفي الدراسات الاجتماعية والوطنية؛ بهدف التحقق من تقويم المحتوى الإلكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية عبر شبكة الإنترنت.

مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة جميع معلمي ومشرفي الدراسات الاجتماعية والوطنية بإدارة تعليم محايل لعام، (1442/1441هـ)، حيث تم تطبيق استبانه الدراسة على عينة عشوائية بسيطة بلغ عددهم، (23) معلماً ومشرفاً تربوياً من الجنسين (15) ذكور و(8) إناث.

أداة الدراسة:

اعتمد الباحث على بناء استبانة تتعلق بمعايير تقويم المحتوى الإلكتروني للدراسات الاجتماعية والوطنية، عبر شبكة الإنترنت، وبعد الرجوع إلى المراجع العلمية والدراسات السابقة تم تصميم أداة الدراسة من خمسة محاور تمثلت في: المعيار الأول: تصميم المحتوي (13) مؤشر، والمعيار الثاني: النصوص المكتوبة (16) مؤشر، والمعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية (10) مؤشرات، والمعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة (9) مؤشرات، والمعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية (13) مؤشر، وقد تم تصميم مقياس وفق نموذج ليكرت الخماسي، على النحو التالي: بدرجة كبيرة جداً (5)، كبيرة (4)، متوسطة (3)، منخفضة (2)، منخفضة جداً (1)، بهدف تقويم المحتوى الإلكتروني للدراسات الاجتماعية والوطنية من وجهة نظر المعلمين، عبر الإجابة على بنود الاستبانة. وللتأكد من صدق الأداة قام الباحث بتحكيمها من عدد من المختصين للتأكد من الصدق الظاهري، وللتأكد من الصدق الداخلي تم حساب معامل ارتباط بيرسون حيث تبين أن جميع معاملات الارتباط ذات ارتباط موجب ودال إحصائياً وعند مستوى دلالة (0.01)، وتم التأكد من معامل الثبات حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ لإجمالي الاستبانة (0.98) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يدل على تحقق ثبات الاستبانة بشكل عام.

عينة الدراسة:

أجريت الدراسة على عينة قوامها (23) من معلمي ومشرفي الدراسات الاجتماعية والوطنية، حيث تكونت عينة الدراسة من الجنسين حسب الجدول التالي:

جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغيري العمل الحالي والجنس.

العمل الحالي	ذكر		أنثى		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%
معلم	10	%43.48	5	%21.74	15	%65.22
مشرف تربوي	7	%30.43	1	%4.35	8	%34.78
المجموع	17	%73.91	6	%26.09	23	%100.00

بلغت نسبة أفراد عينة الدراسة من المعلمين (43.48%)، ثم يليهم المشرفين التربويين وذلك بنسبة مئوية (30.43%)، ثم يأتي أفراد العينة من المعلمات بنسبة مئوية (21.74%)، وأخيرًا تأتي المشرفات التربويات وذلك بنسبة مئوية (4.35%).

جدول (2) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغيري المؤهل والجنس.

المؤهل	ذكر		أنثى		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%
بكالوريوس	14	%60.87	6	%26.09	20	%86.96
ماجستير	3	%13.04	0	%0.00	3	%13.04
المجموع	17	%73.91	6	%26.09	23	%100.00

بلغت نسبة أفراد عينة الدراسة من الذكور ممن مؤهلهم العلمي (بكالوريوس) (60.87%)، ثم يليهم الذكور من حملة الماجستير وذلك بنسبة مئوية (13.04%)، وأخيرًا يأتي أفراد العينة من الإناث ممن مؤهلهم العلمي (البكالوريوس) وذلك بنسبة مئوية (26.09%)، واتضح أنه لا توجد إناث من حملة الماجستير.

جدول (3) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغيري الخبرة والجنس.

الخبرة	ذكر		أنثى		المجموع	
	ك	%	ك	%	ك	%
من 6 - 10 سنوات	0	%0.00	2	%8.70	2	%8.70
من 11- 15 سنة	3	%13.04	1	%4.35	4	%17.39
أكثر من 16 سنة	14	%60.87	3	%13.04	17	%73.91
المجموع	17	%73.91	6	%26.09	23	%100.00

بلغت نسبة أفراد عينة الدراسة من الذكور ممن خبرتهم (أكثر من 16 سنة) (60.87%)، ثم يليهم كل من الذكور ممن خبرتهم (من 11- 15 سنة) أو الإناث ممن خبرتهن (أكثر من 16 سنة) وذلك بنسبة مئوية (13.04%) لكل منهما، ثم يليهم الإناث ممن خبرتهن (من 11- 15 سنة) وذلك بنسبة مئوية (4.35%)، وأخيرًا يأتي أفراد العينة من الإناث ممن خبرتهن (من 6 - 10 سنوات) وذلك بنسبة مئوية (8.70%)، واتضح أنه لا يوجد ذكور ممن خبرتهم (من 6 - 10 سنوات).

الصدق الظاهري: Virtual validity: تناول الباحث الاداة في صورتها الاولية بتصميمها في ضوء المراجع والدراسات السابقة، حيث اعد استبانة تكونت من عدد من المحاور والعبارات التي تشير الى كل محور وللتأكد من صدق الاداة الظاهري تم عرضها على عدد من المختصين لأبداء مرئياتهم حول محاور الادة ومؤشرات كل محور حيث استفاد الباحث من الملاحظات في تعديل بعض الصياغات وحذف بعض العبارات في بعض المحاور واضافة بعض العبارات وبوازنة مرئيات المحكمين استقرت الاداة على خمسة معايير تحتوي على (61) عبارة تعتبر مؤشرات لجميع المحاور، وبالتالي تحقق الباحث من الصدق الظاهري للأداة.

الصدق الداخلي (الاتساق الداخلي) Internal consistently Validity**:** للتأكد من تماسك عبارات الاستبانه قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة على عينة الدراسة من المعلمين والمعلمات والمشرفين والمشرفات التربويين، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة لكل عبارة أو مؤشر والدرجة الكلية للمعيار التابعة له، كما تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل معيار من معايير الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، واستُخدم لذلك برنامج (SPSS) والجداول التالية توضح ذلك:

جدول رقم (4) معاملات ارتباط بيرسون بين كل مؤشر من مؤشرات الاستبانة وبين الدرجة الكلية للمعيار التابعة له

رقم العبارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	مستوى الدلالة الإحصائية	رقم العبارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	مستوى الدلالة الإحصائية
المعيار الأول: تصميم المحتوي					
1	0.75	**0.00	8	0.76	**0.00
2	0.70	**0.00	9	0.82	**0.00
3	0.55	**0.007	10	0.79	**0.00
4	0.54	**0.007	11	0.82	**0.00
5	0.65	**0.001	12	0.73	**0.00
6	0.63	**0.001	13	0.58	**0.004
7	0.71	**0.00			
المعيار الثاني: النصوص المكتوبة					
1	0.61	**0.002	9	0.69	**0.005
2	0.69	**0.00	10	0.69	**0.00
3	0.75	**0.00	11	0.70	**0.00
4	0.70	**0.00	12	0.79	**0.00
5	0.60	**0.003	13	0.72	**0.00
6	0.59	**0.003	14	0.66	**0.001
7	0.79	**0.00	15	0.80	**0.00
8	0.56	**0.005	16	0.73	**0.00
المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية					
1	0.72	**0.00	6	0.80	**0.00
2	0.64	**0.001	7	0.79	**0.00
3	0.81	**0.00	8	0.80	**0.00
4	0.71	**0.00	9	0.72	**0.00
5	0.85	**0.00	10	0.73	**0.00
المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة					
1	0.88	**0.00	6	0.91	**0.00
2	0.90	**0.00	7	0.86	**0.00
3	0.50	*0.015	8	0.83	**0.00
4	0.82	**0.00	9	0.83	**0.00
5	0.82	**0.00			
المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية					
1	0.90	**0.00	8	0.68	**0.00
2	0.79	**0.00	9	0.79	**0.00
3	0.58	**0.004	10	0.71	**0.00
4	0.81	**0.00	11	0.92	**0.00
5	0.84	**0.00	12	0.63	**0.001
6	0.79	**0.00	13	0.84	**0.00
7	0.81	**0.00			

(*) دالة عند مستوى (0.05)، (**) دالة عند مستوى (0.01).

يتضح من خلال معاملات ارتباط بيرسون في الجدول السابق ارتباط جميع مؤشرات الاستبانة بالدرجة الكلية للمعيار التابعة له ومعظم معاملات الارتباط ذات ارتباط موجب ودال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) عدا المؤشر رقم (3) من **المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة** فكان معامل ارتباطها بالدرجة الكلية للمعيار التابعة له دال عند (0.05)، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي على مستوى مؤشرات محاور الاستبانة.

جدول رقم (5) معاملات ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل معيار من معايير الاستبانة وبين الدرجة الكلية للاستبانة.

المعيار	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاستبانة	مستوى الدلالة الإحصائية
المعيار الأول: تصميم المحتوي	0.90	**0.00
المعيار الثاني: النصوص المكتوبة	0.88	**0.00
المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية	0.87	**0.00
المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة	0.81	**0.00
المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية	0.95	**0.00

ويتضح من خلال معاملات ارتباط بيرسون في الجدول (5) ارتباط الدرجة الكلية لكل معيار من معايير الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة عند مستوى (0.01)، مما يدل على تحقق صدق الاتساق الداخلي على مستوى الاستبانة، ويدل على أن الاستبانة تتسم بدرجة عالية من الصدق، وأنها صالحة لقياس ما وضعت لقياسه.

ثبات أداة الدارسة:

المقصود بثبات المقياس أن يعطي النتائج نفسها تقريباً لو تكرر تطبيقه أكثر من مرة على نفس الأشخاص في ظروف مماثلة (العساف، 2003). وللتحقق من ذلك تم حساب ثبات الاستبانة باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha وذلك على عينة الدراسة من المعلمين والمعلمات والمشرفين والمشرفات التربويين، ويوضح الجدول التالي معامل الثبات لعبارات الاستبانة على مستوى محاور وإجمالي الاستبانة.

جدول رقم (6) قيم معاملات ثبات محاور الاستبانة وإجمالي الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ

المحور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
المعيار الأول: تصميم المحتوي	13	0.91
المعيار الثاني: النصوص المكتوبة	16	0.92
المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية	10	0.92
المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة	9	0.94
المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية	13	0.94
إجمالي الاستبانة	61	0.98

ويتضح من الجدول السابق ارتفاع معاملات معايير الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ حيث انحصرت بين (0.91 - 0.94)، كما بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ لإجمالي الاستبانة (0.98) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يدل على تحقق ثبات الاستبانة بشكل عام.

كما تم إعطاء وزن للبدائل: (كبيرة جدًا = 5، كبيرة = 4، متوسطة = 3، منخفضة = 2، منخفضة جدًا =1)، ثم تم تصنيف تلك الإجابات إلى خمس مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

طول الفئة = (أكبر قيمة- أقل قيمة) ÷ عدد بدائل المقياس = (5-1) ÷ 5= 0.80

لنحصل على مدى المتوسطات التالية لكل وصف أو بديل:

جدول (7) توزيع مدى المتوسطات وفق التدرج المستخدم في أداة البحث

الوصف	مدى المتوسطات
كبيرة جداً	5 – 4.21
كبيرة	4.20 – 3.41
متوسطة	3.40 – 2.61
منخفضة	2.60 –1.81
منخفضة جداً	1.80 –1.0

الأساليب الإحصائية:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد العينة.
- المتوسط الحسابي "Mean" وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة حول مؤشرات معايير الاستبانة، وسنستخدمه في ترتيب العبارات.
- تم استخدام الانحراف المعياري "Standard Deviation" للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات محاور الاستبانة، ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس.
- معامل ارتباط "بيرسون" لقياس صدق الاستبانة.
- معامل ثبات "ألف كرونباخ" لقياس ثبات الاستبانة.
- اختبار (ت) T.test لعينتين مستقلين وذلك للوقوف على الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة حول معايير الاستبانة والتي ترجع إلى اختلاف متغيرات (الجنس، العمل الحالي، المؤهل العلمي).
- تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للوقوف على الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول معايير الاستبانة والتي ترجع إلى اختلاف متغير الخبرة.
- اختبار شيفيه (Scheffe) لمعرفة مصدر الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات الإجابات إذا كان هناك فروق.

تفسير ومناقشة نتائج الدراسة

وسوف نتناول فيما يلي الإجابة على أسئلة الدراسة الآتية:

اجابة السؤال الاول والذي نص على:

ما أهم مؤشرات معايير تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (COVID-19) من وجهة نظر المعلمين؟ وللإجابة عنه وللتعرف على أهم مؤشرات معايير تقويم المحتوى الإلكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (COVID-19) تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب للمتوسط الحسابي لمؤشرات الاستبانة على مستوى كل معيار من معايير الاستبانة، كما هو موضح فيما يلي:

أ- **المعيار الأول: تصميم المحتوي:**

جدول (8) استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين حول مؤشرات المعيار الأول: تصميم المحتوي

م	المؤشر		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	ارتباط المحتوى بالأهداف التعليمية للمقرر.	ك	5	9	8	1	0	3.78	0.85	6
		%	21.74	39.13	34.78	4.35	0			
2	يتضمن المحتوى العلمي علي الكفايات المعرفية	ك	5	9	8	1	0	3.78	0.85	م6
		%	21.74	39.13	34.78	4.35	0			
3	يعنى المحتوى العلمي بالمهارات التي يتضمنها المقرر الدراسي.	ك	6	12	5	0	0	4.04	0.71	1
		%	26.09	52.17	21.74	0	0			
4	تغطيه المحتوى لكافه الأهداف والأفكار والمفاهيم المتضمنة في المقرر.	ك	4	12	7	0	0	3.87	0.69	3
		%	17.39	52.18	30.43	0	0			
5	الترابط والتكامل بين الخبرات التي يقدمها محتوى المقرر.	ك	4	10	7	2	0	3.7	0.88	11
		%	17.39	43.48	30.43	8.7	0			
6	يراعي المحتوى التنظيم والتسلسل المنطقي للمادة العلمية.	ك	5	11	6	1	0	3.87	0.82	م3
		%	21.74	47.82	26.09	4.35	0			
7	سلامة المحتوى من الناحية العلمية واللغوية.	ك	6	8	5	4	0	3.7	1.06	م11
		%	26.09	34.78	21.74	17.39	0			
8	خلو المحتوى من أخطاء التكرار.	ك	7	9	2	5	0	3.78	1.13	م6
		%	30.43	39.13	8.7	21.74	0			
9	تنظيم المحتوى في شكل خطي متتابع وفق خطوا ت متتابعة ومنظمة.	ك	7	7	7	1	1	3.78	1.09	م6
		%	30.43	30.43	30.43	4.35	4.35			
10	تجزئه المحتوى إلي فقرات قصيرة مترابطة تحقق أهداف التعلم.	ك	7	10	4	2	0	3.96	0.93	2
		%	30.43	43.48	17.39	8.7	0			
11	يتوفر توصيف شامل للمقرر يمكن للطلبة الاطلاع عليه.	ك	6	8	7	2	0	3.78	0.95	م6
		%	26.09	34.78	30.43	8.7	0			
12	يراعي المقرر أساليب التعلم ومهارات استخدام الشبكات واتجاه المتعلمين نحوها.	ك	3	11	8	1	0	3.7	0.77	م11
		%	13.04	47.83	34.78	4.35	0			
13	يتضمن المقرر صفحة رئيسة وصفحات فرعية مرتبطة بها.	ك	6	8	8	1	0	3.83	0.89	5
		%	26.09	34.78	34.78	4.35	0			
	المتوسط العام							3.81	0.89	

يتضح من الجدول (8) وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين حول درجة موافقتهم على مؤشرات معيار تصميم المحتوي، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (3.81 من 5.0) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي ويقابل الموافقة بدرجة (كبيرة) مما يعني أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على معيار تصميم المحتوي بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام.

وعلى مستوى المؤشرات فقد تراوح المتوسط الحسابي لدرجة موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين عليها ما بين (3.70 – 4.04) درجة من أصل (5) درجات وهي متوسطات تقابل الموافقة بدرجة (كبيرة)، أي أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على جميع مؤشرات معيار تصميم المحتوي بدرجة (كبيرة)، وهي مرتبة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي كما يأتي:

- جاء المؤشر (يعنى المحتوى العلمي بالمهارات التي يتضمنها المقرر الدراسي) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.04).
- جاء المؤشر (تجزئه المحتوى إلى فقرات قصيرة مترابطة تحقق أهداف التعلم) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.96).
- جاءا المؤشران (تغطيه المحتوى لكافة الأهداف والأفكار والمفاهيم المتضمنة في المقرر، يراعي المحتوى التنظيم والتسلسل المنطقي للمادة العلمية) في نفس المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.87) لكل منهما.
- جاء المؤشر (يتضمن المقرر صفحة رئيسة وصفحات فرعية مرتبطة بها) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (3.83).
- جاء الخمس مؤشرات (ارتباط المحتوى بالأهداف التعليمية للمقرر، يتضمن المحتوى العلمي على الكفايات المعرفية، خلو المحتوى من أخطاء التكرار، تنظيم المحتوى في شكل خطي متتابع وفق خطوات متتابعة ومنظمة، يتوفر توصيف شامل للمقرر يمكن للطلبة الاطلاع عليه) في نفس المرتبة السادسة بمتوسط حسابي (3.78) لكل منها.
- جاء الثلاث مؤشرات (الترابط والتكامل بين الخبرات التي يقدمها محتوى المقرر، سلامة المحتوى من الناحية العلمية واللغوية، يراعي المقرر أساليب التعلم ومهارات استخدام الشبكات واتجاه المتعلمين نحوها) في نفس المرتبة الحادية عشرة بمتوسط حسابي (3.70) لكل منها.

ويتضح من خلال النظر إلى قيم الانحراف المعياري حول الخمس اختيارات (كبيرة جدًا، كبيرة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا) في الجدول السابق، أن قيم الانحراف المعياري لمؤشرات معيار تصميم المحتوي تنحصر بين (0.69، 1.13) وكان أقل انحراف معياري للمؤشر (تغطيه المحتوى لكافه الأهداف والأفكار والمفاهيم المتضمنة في المقرر) مما يدل على أنه أكثر المؤشرات التي تقاربت آراء أفراد عينة الدراسة حولها، وكانت أكبر قيمة للانحراف المعياري للمؤشر (خلو المحتوى من أخطاء التكرار) مما يدل على أنه أكثر مؤشر اختلف حوله أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين.

ب- المعيار الثاني: النصوص المكتوبة:

جدول (9) استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين حول مؤشرات المعيار الثاني: النصوص المكتوبة

م	المؤشر		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	ظهور النصوص علي الشاشة بشكل واضح.	ك	9	7	7	0	0	4.09	0.85	3
		%	39.14	30.43	30.43	0	0			
2	استخدام ثلاثة أنماط من الخطوط كحد أقصي.	ك	5	6	8	3	1	3.48	1.12	16
		%	21.74	26.09	34.78	13.04	4.35			
3	استخدام ثلاث أحجام من الخطوط كحد أقصي.	ك	5	6	8	4	0	3.52	1.04	15
		%	21.74	26.09	34.78	17.39	0			
4	النصوص صحيحة لغويا، وواضحة المعاني.	ك	7	9	6	0	1	3.91	1	7
		%	30.43	39.13	26.09	0	4.35			
5	استخدام الخطوط سهلة القراءة والمريحة للعين.	ك	6	13	3	1	0	4.04	0.77	5
		%	26.09	56.52	13.04	4.35	0			
6	حجم خط العناوين الرئيسية أكبر من حجم خط العناوين الفرعية.	ك	11	6	5	0	1	4.13	1.06	1
		%	47.83	26.09	21.74	0	4.35			
7	تباين لون خط النصوص مع لون الخلفية.	ك	7	11	5	0	0	4.09	0.73	3
		%	30.43	47.83	21.74	0	0			
8	العناوين والفقرات قصيرة ومعبره .	ك	5	11	6	0	1	3.83	0.94	10
		%	21.74	47.83	26.09	0	4.35			
9	استخدام علامات الترقيم في الكتابة بشكل صحيح.	ك	7	7	7	2	0	3.83	0.98	10
		%	30.43	30.43	30.43	8.7	0			
10	تجنب استخدام الخطوط غير المألوفة أو المزخرفة في كتابة المتن.	ك	6	6	9	2	0	3.7	0.97	12
		%	26.09	26.09	39.13	8.7	0			
11	تجنب المبالغة في تمييز النص أو استخدام أكثر من وسيلة تمييز بشكل متجاور.	ك	6	10	6	1	0	3.91	0.85	7
		%	26.09	43.48	26.09	4.35	0			
12	محاذاة النص لليمين لتحديد نقطه تبدأ عندها العين في القراءة.	ك	5	11	6	1	0	3.87	0.82	9
		%	21.74	47.83	26.09	4.35	0			
13	تجنب استخدام الفقرات الطويلة.	ك	3	12	6	0	2	3.61	1.03	14
		%	13.04	52.17	26.09	0	8.7			
14	تتبع نظام واحد في كتابه العناوين الرئيسية والفرعية.	ك	1	15	6	0	1	3.65	0.78	13
		%	4.35	65.22	26.09	0	4.35			
15	حجم الخط يحقق الرؤية الواضحة.	ك	8	9	4	2	0	4	0.95	6
		%	34.78	39.13	17.39	8.7	0			
16	تمييز العناوين الرئيسة عن العناوين الفرعية عن متن النص.	ك	8	10	5	0	0	4.13	0.76	1
		%	34.78	43.48	21.74	0	0			
	المتوسط العام							3.86	0.92	

يتضح من الجدول (9) وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين حول درجة موافقتهم على مؤشرات معيار النصوص المكتوبة، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (3.86 من 5.0) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي ويقابل الموافقة بدرجة (كبيرة) مما يعني أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على معيار النصوص المكتوبة بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام.

وعلى مستوى المؤشرات فقد تراوح المتوسط الحسابي لدرجة موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين عليها ما بين (3.48 – 4.13) درجة من أصل (5) درجات وهي متوسطات تقابل الموافقة بدرجة (كبيرة)، أي أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على جميع مؤشرات معيار النصوص المكتوبة بدرجة (كبيرة)، وهي مرتبة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي كما يأتي:

- جاء المؤشران (حجم خط العناوين الرئيسية أكبر من حجم خط العناوين الفرعية، تمييز العناوين الرئيسة عن العناوين الفرعية عن متن النص) في نفس المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (13.4) لكل منهما.
- جاء المؤشران (ظهور النصوص على الشاشة بشكل واضح، تباين لون خط النصوص مع لون الخلفية) في نفس المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (4.09) لكل منهما.
- جاء المؤشر (استخدام الخطوط سهلة القراءة والمريحة للعين) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (4.04).
- جاء المؤشر (حجم الخط يحقق الرؤية الواضحة) في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي (4.0).
- جاء المؤشران (النصوص صحيحة لغويا، وواضحة المعاني، تجنب المبالغة في تمييز النص أو استخدام أكثر من وسيلة تمييز بشكل متجاور) في نفس المرتبة السابعة بمتوسط حسابي (3.91) لكل منهما.
- جاء المؤشر (محاذاة النص لليمين لتحديد نقطه تبدأ عندها العين في القراءة) في المرتبة التاسعة بمتوسط حسابي (3.87).
- جاء المؤشران (العناوين والفقرات قصيرة ومعبرة، استخدام علامات الترقيم في الكتابة بشكل صحيح) في نفس المرتبة العاشرة بمتوسط حسابي (3.83) لكل منهما.
- جاء المؤشر (تجنب استخدام الخطوط غير المألوفة أو المزخرفة في كتابة المتن) في المرتبة الثانية عشرة بمتوسط حسابي (3.70).
- جاء المؤشر (تتبع نظام واحد في كتابه العناوين الرئيسية والفرعية) في المرتبة الثالثة عشرة بمتوسط حسابي (3.65).
- جاء المؤشر (تجنب استخدام الفقرات الطويلة) في المرتبة الرابعة عشرة بمتوسط حسابي (3.61).
- جاء المؤشر (استخدام ثلاث أحجام من الخطوط كحد أقصي) في المرتبة الخامسة عشرة بمتوسط حسابي (3.52).
- جاء المؤشر (استخدام ثلاثة أنماط من الخطوط كحد أقصي) في المرتبة الخامسة عشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.48).

ويتضح من خلال النظر إلى قيم الانحراف المعياري مؤشرات معيار النصوص المكتوبة تنحصر بين (0.73، 1.12) وكان أقل انحراف معياري للمؤشر (تباين لون خط النصوص مع لون الخلفية) مما يدل على أنه أكثر المؤشرات التي تقاربت آراء أفراد عينة الدراسة حولها، وكانت أكبر قيمة للانحراف المعياري للمؤشر (استخدام ثلاثة أنماط من الخطوط كحد أقصي) مما يدل على أنه أكثر مؤشر اختلف حوله أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين.

ج- المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية:

جدول (10) استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين حول مؤشرات المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية

م	المؤشر		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	تعبر الصورة أو الرسم عن مضمون المحتوى التعليمي للمقرر.	ك	7	9	7	0	0	4	0.8	2
		%	30.43	39.13	30.43	0	0			
2	الرسم التوضيحي واضح وبسيط قدر الإمكان.	ك	9	8	6	0	0	4.13	0.82	1
		%	39.13	34.78	26.09	0	0			
3	تجنب استخدام الصور المزدحمة بالتفاصيل.	ك	4	12	6	0	1	3.78	0.9	6
		%	17.39	52.17	26.09	0	4.35			
4	الألوان في الصور والرسومات تتسم بالواقعية.	ك	6	8	9	0	0	3.87	0.82	4
		%	26.09	34.78	39.13	0	0			
5	استخدام الصور والرسوم الثابتة بشكل وظيفي حسب الحاجة التعليمية إليها.	ك	5	12	6	0	0	3.96	0.71	3
		%	21.74	52.17	26.09	0	0			
6	عدم المبالغة في استخدام الرسوم والصور.	ك	5	8	8	2	0	3.7	0.93	9
		%	21.74	34.78	34.78	8.7	0			
7	عدم استخدام الصور التي استخدمت في تصويرها الخدع والفلاتر التي تظهر الأشياء علي غير حقيقتها.	ك	4	8	8	2	1	3.52	1.04	10
		%	17.39	34.78	34.78	8.7	4.35			
8	مراعاة التناسق والتوازن بين الصور والرسوم والنصوص.	ك	5	9	8	0	1	3.74	0.96	7
		%	21.74	39.13	34.78	0	4.35			
9	وضع الصورة داخل إطار حتى لا يتشتت الانتباه.	ك	6	9	7	0	1	3.83	0.98	5
		%	26.09	39.13	30.43	0	4.35			
10	استخدام الألوان الهادئة والخلفيات ذات العلاقة بالموضوع لتجنب تشتيت انتباه المتعلم.	ك	5	8	9	1	0	3.74	0.86	7
		%	21.74	34.78	39.13	4.35	0			
	المتوسط العام							3.83	0.88	

يتضح من الجدول (10) وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين حول درجة موافقتهم على مؤشرات معيار الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (3.83 من 5.0) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي ويقابل الموافقة بدرجة (كبيرة) مما يعني أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على معيار الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام.

وعلى مستوى المؤشرات فقد تراوح المتوسط الحسابي لدرجة موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين عليها ما بين (3.52 – 4.13) درجة من أصل (5) درجات وهي متوسطات تقابل الموافقة بدرجة (كبيرة)، أي أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على جميع مؤشرات معيار الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية بدرجة (كبيرة)، وهي مرتبة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي كما يأتي:

- جاء المؤشر (الرسم التوضيحي واضح وبسيط قدر الإمكان) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.13).
- جاء المؤشر (تعبر الصورة أو الرسم عن مضمون المحتوى التعليمي للمقرر) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.0).

- جاء المؤشر (استخدام الصور والرسوم الثابتة بشكل وظيفي حسب الحاجة التعليمية إليها) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.96).
- جاء المؤشر (الألوان في الصور والرسومات تتسم بالواقعية) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.87).
- جاء المؤشر (وضع الصورة داخل إطار حتى لا يتشتت الانتباه) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (3.83).
- جاء المؤشر (تجنب استخدام الصور المزدحمة بالتفاصيل) في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي (3.78).
- جاء المؤشران (مراعاة التناسق والتوازن بين الصور والرسوم والنصوص، استخدام الألوان الهادئة والخلفيات ذات العلاقة بالموضوع لتجنب تشتيت انتباه المتعلم) في نفس المرتبة السابعة بمتوسط حسابي (3.74) لكل منهما.
- جاء المؤشر (عدم المبالغة في استخدام الرسوم والصور) في المرتبة التاسعة بمتوسط حسابي (3.70).
- جاء المؤشر (عدم استخدام الصور التي استخدمت في تصويرها الخدع والفلاتر التي تظهر الأشياء على غير حقيقتها) في المرتبة العاشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.52).

ويتضح من خلال النظر إلى قيم الانحراف المعياري لمؤشرات معيار الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية تنحصر بين (0.71، 1.04) وكان أقل انحراف معياري للمؤشر (استخدام الصور والرسوم الثابتة بشكل وظيفي حسب الحاجة التعليمية إليها) مما يدل على أنه أكثر المؤشرات التي تقاربت آراء أفراد عينة الدراسة حولها، وكانت أكبر قيمة للانحراف المعياري للمؤشر (عدم استخدام الصور التي استخدمت في تصويرها الخدع والفلاتر التي تظهر الأشياء على غير حقيقتها) مما يدل على أنه أكثر مؤشر اختلف حوله أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين.

د- المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة:

جدول (11) استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين حول مؤشرات المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة

م	المؤشر		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	مده لقطة الفيديو قصيرة بحيث لا يزيد عن 25 إلى 30 ثانية.	ك	3	9	7	2	2	3.39	1.12	8
		%	13.04	39.13	30.43	8.7	8.7			
2	استخدام اللقطات وثيقة الصلة بمحتوى المقرر.	ك	5	5	10	2	1	3.48	1.08	5
		%	21.74	21.74	43.48	8.7	4.35			
3	تمكن المتعلم من إيقاف عرض لقطات الفيديو واعاده العرض عند الحاجة.	ك	4	7	9	2	1	3.48	1.04	5
		%	17.39	30.43	39.13	8.7	4.35			
4	تجنب احتواء الشاشة علي أكثر من لقطة فيديو.	ك	3	8	8	3	1	3.39	1.03	8
		%	13.04	34.78	34.78	13.04	4.35			
5	الإقلال من استخدام لقطات الفيديو قدر الإمكان لأنها تسبب بطء تحميل المقرر.	ك	5	11	5	0	2	3.74	1.1	2
		%	21.74	47.83	21.74	0	8.7			
6	مراعاة التزامن بين الصوت ولقطة الفيديو.	ك	5	8	7	2	1	3.61	1.08	4
		%	21.74	34.78	30.43	8.7	4.35			
7	الصور المتحركة واضحة وبسيطة قدر الإمكان.	ك	8	6	6	3	0	3.83	1.07	1
		%	34.78	26.09	26.09	13.04	0			
8	ملائمة حجم الصور المتحركة.	ك	6	6	9	2	0	3.7	0.97	3
		%	26.09	26.09	39.13	8.7	0			
9	استخدام الصور المتحركة في التغذية الراجعة Feedback.	ك	3	8	10	1	1	3.48	0.95	5
		%	13.04	34.78	43.48	4.35	4.35			
	المتوسط العام							3.57	1.05	

يتضح من الجدول (11) وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين حول درجة موافقتهم على مؤشرات معيار الفيديو والرسوم المتحركة، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (3.57 من 5.0) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي ويقابل الموافقة بدرجة (كبيرة) مما يعني أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على معيار الفيديو والرسوم المتحركة بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام.

وعلى مستوى المؤشرات فقد تراوح المتوسط الحسابي لدرجة موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين عليها ما بين (3.39 – 3.83) درجة من أصل (5) درجات وهي متوسطات تقابل الموافقة بدرجتي (كبيرة، متوسطة)، وفيما يلي نتناول درجات الموافقة على مؤشرات معيار الفيديو والرسوم المتحركة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين بالتفصيل:

جاءت موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين على سبعة مؤشرات من معيار الفيديو والرسوم المتحركة بدرجة (كبيرة) حيث انحصر متوسطاتها الحسابية بين (3.48، 3.83) وهي مرتبة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي كما يأتي:

- جاء المؤشر (الصور المتحركة واضحة وبسيطة قدر الإمكان) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.83).
- جاء المؤشر (الإقلال من استخدام لقطات الفيديو قدر الإمكان لأنها تسبب بطء تحميل المقرر) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.74).
- جاء المؤشر (ملائمة حجم الصور المتحركة) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.70).

- جاء المؤشر (مراعاة التزامن بين الصوت ولقطة الفيديو) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.61).
- جاء الثلاث مؤشرات (استخدام اللقطات وثيقة الصلة بمحتوى المقرر، تمكن المتعلم من إيقاف عرض لقطات الفيديو واعاده العرض عند الحاجة، استخدام الصور المتحركة في التغذية الراجعة Feedback) في نفس المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (3.48) لكل منها.

بينما جاءت موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين على المؤشرين (مده لقطة الفيديو قصيرة بحيث لا يزيد عن 25 إلى 30 ثانية، تجنب احتواء الشاشة على أكثر من لقطة فيديو) بدرجة (متوسطة) وفي نفس المرتبة الثامنة والأخيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لكل منهما (3.39).

ويتضح من خلال النظر إلى قيم الانحراف المعياري مؤشرات معيار الفيديو والرسوم المتحركة تنحصر بين (0.95، 1.12) وكان أقل انحراف معياري للمؤشر (استخدام الصور المتحركة في التغذية الراجعة Feedback) مما يدل على أنه أكثر المؤشرات التي تقاربت آراء أفراد عينة الدراسة حولها، وكانت أكبر قيمة للانحراف المعياري للمؤشر (مده لقطة الفيديو قصيرة بحيث لا يزيد عن 25 إلى 30 ثانية) مما يدل على أنه أكثر مؤشر اختلف حوله أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين.

هـ- المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية:

جدول (12) استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين حول مؤشرات المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية

م	المؤشر		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	يتميز الصوت بالوضوح.	ك	4	5	10	3	1	3.35	1.07	12
		%	17.39	21.74	43.48	13.04	4.35			
2	تناسب الصوت مع الوظيفة المصاحب لها.	ك	6	8	6	3	0	3.74	1.01	4
		%	26.09	34.78	26.09	13.04	0			
3	تجنب استخدام الموسيقي والمؤثر الصوتي في نفس الوقت.	ك	6	4	8	2	3	3.35	1.34	12
		%	26.09	17.39	34.78	8.7	13.04			
4	تزامن سماع الصوت مع النصوص المكتوبة.	ك	6	7	9	0	1	3.74	1.01	4
		%	26.09	30.43	39.13	0	4.35			
5	قدره المتعلم علي إيقاف وضبط مستوي الصوت.	ك	7	7	8	0	1	3.83	1.03	2
		%	30.43	30.43	34.78	0	4.35			
6	تجنب استخدام الصدى مع الصوت.	ك	7	7	9	0	0	3.91	0.85	1
		%	30.43	30.43	39.13	0	0			
7	تجنب المبالغة في استخدام الصوت.	ك	5	6	11	1	0	3.65	0.89	7
		%	21.74	26.09	47.83	4.35	0			
8	استخدام الصوت في التغذية الراجعة Feed Back	ك	7	6	9	1	0	3.83	0.94	2
		%	30.43	26.09	39.13	4.35	0			
9	المؤثرات الصوتية طبيعية وقريبه قدر الإمكان من الطبيعة.	ك	5	8	8	1	1	3.65	1.03	7
		%	21.74	34.78	34.78	4.35	4.35			
10	بداية المؤثرات الصوتية بالتدرج واختفاؤها بالتدرج.	ك	3	12	6	1	1	3.65	0.94	7
		%	13.04	52.17	26.09	4.35	4.35			
11	تناسب سرعة الصوت مع خصائص المتعلمين.	ك	5	8	7	3	0	3.65	0.98	7
		%	21.74	34.78	30.43	13.04	0			
12	اختلاف صوت التعزيز السلبي عن التعزيز الإيجابي .	ك	3	8	11	0	1	3.52	0.9	11
		%	13.04	34.78	47.83	0	4.35			
13	تكامل الصوت مع الوسائط الأخرى في تحقيق أهداف المقرر.	ك	5	8	9	1	0	3.74	0.86	4
		%	21.74	34.78	39.13	4.35	0			
	المتوسط العام							3.66	0.99	

يتضح من الجدول (12) وجهات نظر أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين حول درجة موافقتهم على مؤشرات معيار التسجيلات والمؤثرات الصوتية، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (3.66 من 5.0) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي ويقابل الموافقة بدرجة (كبيرة) مما يعني أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على معيار التسجيلات والمؤثرات الصوتية بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام.

وعلى مستوى المؤشرات فقد تراوح المتوسط الحسابي لدرجة موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين عليها ما بين (3.35 – 3.91) درجة من أصل (5) درجات وهي متوسطات تقابل الموافقة بدرجتي (كبيرة، متوسطة)، وفيما يلي نتناول درجات الموافقة على مؤشرات معيار التسجيلات والمؤثرات الصوتية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين بالتفصيل:

جاءت موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين على أحد عشر مؤشر من معيار التسجيلات والمؤثرات الصوتية بدرجة (كبيرة) حيث انحصر متوسطاتها الحسابية بين (3.52، 3.91) وهي مرتبة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي كما يأتي:

- جاء المؤشر (تجنب استخدام الصدى مع الصوت) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.91).
- جاء المؤشران (قدرة المتعلم على إيقاف وضبط مستوي الصوت، استخدام الصوت في التغذية الراجعة Feedback) في نفس المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.83) لكل منهما.
- جاء المؤشرات الثلاثة (تناسب الصوت مع الوظيفة المصاحب لها، تزامن سماع الصوت مع النصوص المكتوبة، تكامل الصوت مع الوسائط الأخرى في تحقيق أهداف المقرر) في نفس المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.74) لكل منها.
- جاءت المؤشرات الأربعة (تجنب المبالغة في استخدام الصوت، المؤثرات الصوتية طبيعية وقريبه قدر الإمكان من الطبيعة، بداية المؤثرات الصوتية بالتدرج واختفاؤها بالتدرج، تناسب سرعة الصوت مع خصائص المتعلمين) في نفس المرتبة السابعة بمتوسط حسابي (3.65) لكل منها.
- جاء المؤشر (اختلاف صوت التعزيز السلبي عن التعزيز الإيجابي) في المرتبة الحادية عشرة بمتوسط حسابي (3.52).

بينما جاءت موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين على المؤشرين (يتميز الصوت بالوضوح، تجنب استخدام الموسيقي والمؤثر الصوتي في نفس الوقت) بدرجة (متوسطة) وفي نفس المرتبة الثانية عشرة والأخيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لكل منهما (3.35).

ويتضح من خلال النظر إلى قيم الانحراف المعياري مؤشرات معيار التسجيلات والمؤثرات الصوتية تنحصر بين (0.85، 1.34) وكان أقل انحراف معياري للمؤشر (تجنب استخدام الصدى مع الصوت) مما يدل على أنه أكثر المؤشرات التي تقاربت آراء أفراد عينة الدراسة حولها، وكانت أكبر قيمة للانحراف المعياري للمؤشر (تجنب استخدام الموسيقي والمؤثر الصوتي في نفس الوقت) مما يدل على أنه أكثر مؤشر اختلف حوله أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين. وفي ضوء هذه الدراسة نجدها تتفق مع عدد من الدراسات في التركيز على ايجاد معايير تقويم المحتوى الإلكتروني كدراسة (Khan & Vega 1997)، و دراسة (الصعيدي 1430)، و دراسة (Asmawi & Abdul Razak, 2006)، و دراسة احمد، (2014)، بشكل عام، في حين بعض الدراسات ركزت على تضمين المحتوى الإلكتروني كأحد المعايير من مجموعة معايير كدراسة غانم، (2006) ، ودراسة الشويعي، (2011)، ودراسة أسماوي وعبد الرازق، (Asmawi & Abdul Razak, 2006)، دراسة، (Stoica & Ghilic-Micu, 2009)، ودراسة أبو خطوة، (2010)، ودراسة دراسة "دونز"، (Downes, 2003)، الحارثي، (2019)، دراسة احمد، (2017)، أبو خطوة، (2011)، في حين نجد عدد من الدراسات ركزت على المحتوى الإلكتروني كدراسة الحسني وآخرين، (2012)، دراسة "بوساني"، (Posani, 2003)، ودراسة "فريمان"، (Freeman, 2004)، ودراسة "سالس" و"ايلس"، (Salas & Ellis, 2006)، ودراسة "كاي" و"كناك"، (Kay & Knaack, 2008)، ودراسة "ماري" و"هيرناندز" MariCarmen & (Hernandez, 2009) ودراسة "سيك"، "ليو" و"لو" (Sek, Law, Lau, 2012) مع الاختلاف في استخدام المتغيرات والتي تحتوي على المحتوى الإلكتروني. وتنفرد هذه الدراسة بتركيزها على متغير ات لم ترد في الدراسات السابقة.

اجابة السؤال الثاني والذي نص على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (COVID-19) من وجهة نظر المعلمين، تعزى إلى

متغيرات الجنس والعمل والمؤهل والخبرة، عند مستوى دلالة (00.05)؟ وللإجابة عنه يمكن توضيحها بما يلي:

اولاً: للوقوف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس **(COVID-19)**من وجهة نظر المعلمين، والتي تُعزى إلى متغيرات **الجنس** سنستخدم اختبار (ت) **T. test** لعينتين مستقلتين وهذا ما يتضح فيما يأتي:

جدول (13) دراسة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة من المعلمين والمشرفين وفق معايير تقويم المحتوى الإلكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية والتي ترجع إلى اختلاف متغير الجنس باستخدام اختبار T. test لعينتين مستقلتين

المعيار	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
المعيار الأول: تصميم المحتوي	ذكر	17	3.70	0.52	21	1.17	0.284
	أنثى	6	4.13	0.84			
المعيار الثاني: النصوص المكتوبة	ذكر	17	3.74	0.56	21	1.62	0.12
	أنثى	6	4.21	0.75			
المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية	ذكر	17	3.67	0.57	21	1.98	0.61
	أنثى	6	4.27	0.82			
المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة	ذكر	17	3.36	0.76	21	2.08	0.051
	أنثى	6	4.15	0.92			
المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية	ذكر	17	3.44	0.57	21	2.12	0.075
	أنثى	6	4.29	0.93			

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، ** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)**

يتضح من الجدول (13) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول أي معيار من معايير تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (**COVID-19**) تُعزى لاختلاف متغير الجنس لدى أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (**COVID-19**) من وجهة نظر المعلمين، تعزى إلى متغيرات الجنس، عند أي مستوى دلالة إحصائية.

ثانياً: وللوقوف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (**COVID-19**) من وجهة نظر المعلمين والتي تُعزى إلى متغيرات العمل الحالي سنستخدم اختبار (ت) **T. test** لعينتين مستقلتين وهذا ما يتضح فيما يأتي:

جدول (14) دراسة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة من المعلمين والمشرفين وفق معايير تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية والتي ترجع إلى اختلاف متغير العمل الحالي باستخدام اختبار T. test لعينتين مستقلتين

المعيار	العمل الحالي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
المعيار الأول: تصميم المحتوي	معلم	15	3.74	0.72	21	0.84	0.412
	مشرف تربوي	8	3.94	0.42			
المعيار الثاني: النصوص المكتوبة	معلم	15	3.82	0.71	21	0.41	0.683
	مشرف تربوي	8	3.94	0.48			
المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية	معلم	15	3.89	0.78	21	0.58	0.568
	مشرف تربوي	8	3.71	0.44			
المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة	معلم	15	3.65	1.00	21	0.65	0.52
	مشرف تربوي	8	3.40	0.51			
المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية	معلم	15	3.69	0.91	21	0.26	0.797
	مشرف تربوي	8	3.62	0.41			

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، ** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01).**

يتضح من الجدول (14) أنه لا توجد فروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (**COVID-19**) من وجهة نظر المعلمين تُعزى لاختلاف متغير العمل الحالي لدى أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين، أي أنه لا توجد الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (**COVID-19**) من وجهة نظر المعلمين من جهة أخرى عند أي مستوى دلالة إحصائية.

ثالثاً: للوقوف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (**COVID-19**) من وجهة نظر المعلمين، والتي تُعزى إلى متغيرات المؤهل العلمي سنستخدم اختبار (ت) **T. test** لعينتين مستقلتين وهذا ما يتضح فيما يأتي:

جدول (15) دراسة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة من المعلمين والمشرفين وفق معايير تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية والتي ترجع إلى اختلاف متغير المؤهل العلمي باستخدام اختبار T. test لعينتين مستقلتين

المعيار	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
المعيار الأول: تصميم المحتوي	بكالوريوس	20	3.78	0.66	21	0.62	0.541
	ماجستير	3	4.03	0.32			
المعيار الثاني: النصوص المكتوبة	بكالوريوس	20	3.79	0.63	21	1.42	0.17
	ماجستير	3	4.33	0.42			
المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية	بكالوريوس	20	3.84	0.71	21	0.25	0.805
	ماجستير	3	3.73	0.40			
المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة	بكالوريوس	20	3.55	0.91	21	0.22	0.832
	ماجستير	3	3.67	0.48			
المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية	بكالوريوس	20	3.65	0.81	21	0.19	0.848
	ماجستير	3	3.74	0.42			

*** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، ** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)**

يتضح من الجدول (15) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول أي معيار من معايير تقويم المحتوى الالكتروني في لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (**COVID-19**) تُعزى لاختلاف متغير المؤهل العلمي لدى أفراد عينة الدراسة من المعلمين

والمشرفين التربويين، أي أنه لا توجد لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (**COVID-19**)، تعزى إلى متغيرات المؤهل العلمي، عند أي مستوى دلالة إحصائية.

رابعاً: للوقوف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية في ظل انتشار فيروس (**COVID-19**)، والتي تُعزى إلى متغير الخبرة، سنستخدم اختبار التباين أحادي الاتجاه (**ANOVA**)، وهذا ما يتضح فيما يأتي:

جدول (16) دراسة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة من المعلمين والمشرفين وفق معايير تقويم المحتوى الالكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية والتي ترجع إلى اختلاف متغير الخبرة باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA)

المعيار	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المعيار الأول: تصميم المحتوي	بين المجموعات	3.14	2	1.57	5.66	*0.011
	داخل المجموعات	5.54	20	0.28		
المعيار الثاني: النصوص المكتوبة	بين المجموعات	2.36	2	1.18	3.67	*0.044
	داخل المجموعات	6.42	20	0.32		
المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية	بين المجموعات	3.06	2	1.53	4.37	*0.027
	داخل المجموعات	6.99	20	0.35		
المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة	بين المجموعات	4.96	2	2.48	4.41	*0.026
	داخل المجموعات	11.24	20	0.56		
المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية	بين المجموعات	4.93	2	2.47	6.29	**0.008
	داخل المجموعات	7.85	20	0.39		

*** يعني مستوى الدلالة (0.05)، ** يعني مستوى الدلالة (0.01)**

يتضح من الجدول (16) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة من المعلمين والمشرفين لمعايير تقويم المحتوى الإلكتروني في مقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية، والتي ترجع إلى اختلاف متغير الخبرة حول جميع المعايير الخمسة (المعيار الأول: تصميم المحتوي، المعيار الثاني: النصوص المكتوبة، المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية، المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة، المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية) ومعظمها عند مستوى (0.05) عدا المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية فكانت الفروق عند مستوى (0.01) ترجع لاختلاف متغير الخبرة، ولدراسة ومعرفة مصدر هذه الفروق وبين أي مجموعة من مجموعات متغير الخبرة (من 6 - 10 سنوات، من 11- 15 سنة، أكثر من 16 سنة) وسنقوم باستخدام اختبار شيفيه لإظهار هذه الفروق كما هو موضح فيما يأتي:

جدول (17) نتائج المقارنات البعديّة لبيان الفروق حول معايير تقويم المحتوى الإلكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية والتي ترجع لاختلاف متغير الخبرة باستخدام اختبار شيفيه

المعيار	الخبرة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	من 6 - 10 سنوات	من 11- 15 سنة
المعيار الأول: تصميم المحتوي	من 6 - 10 سنوات	2	4.96	0.05	-	-
	من 11- 15 سنة	4	3.48	0.45	*1.48	-
	أكثر من 16 سنة	17	3.76	0.55	*1.21	0.27
المعيار الثاني: النصوص المكتوبة	من 6 - 10 سنوات	2	4.84	0.22	-	-
	من 11- 15 سنة	4	3.55	0.26	*1.30	-
	أكثر من 16 سنة	17	3.82	0.62	1.02	0.27
المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية	من 6 - 10 سنوات	2	5.00	0.00	-	-
	من 11- 15 سنة	4	3.80	0.39	1.20	-
	أكثر من 16 سنة	17	3.69	0.64	*1.31	0.11
المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة	من 6 - 10 سنوات	2	4.67	0.47	-	-
	من 11- 15 سنة	4	2.78	0.79	*1.89	-
	أكثر من 16 سنة	17	3.62	0.76	1.05	0.84
المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية	من 6 - 10 سنوات	2	4.96	0.05	-	-
	من 11- 15 سنة	4	3.04	0.32	*1.92	-
	أكثر من 16 سنة	17	3.66	0.69	*1.31	0.62

*** يعني مستوى الدلالة (0.05)، ** يعني مستوى الدلالة (0.01).**

يتضح من الجدول (17) أن الفروق البعدية ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة من المعلمين والمشرفين حول معايير تقويم المحتوى الإلكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية والتي ترجع لاختلاف متغير الخبرة والدالة عند مستوى دلالة (0.05) كانت كما يأتي:

- **كل من المعيار الأول: تصميم المحتوي والمعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية:** كانت الفروق الدالة بين مجموعة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات) من ناحية وبين من سنوات خبرتهم كل (من 11- 15 سنة) أو (أكثر من 16 سنة) كانت هذه الفروق لصالح من سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات)، أي أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات) أكثر موافقة على كل من معياري تصميم المحتوي والتسجيلات والمؤثرات الصوتية من مجموعتي أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (من 11- 15 سنة) أو (أكثر من 16 سنة).
- **كل من المعيار الثاني: النصوص المكتوبة والمعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة:** كانت الفروق الدالة بين مجموعة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات) وبين من سنوات خبرتهم (من 11- 15 سنة) كانت هذه الفروق لصالح من سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات)، أي أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات) أكثر موافقة على كل من معياري النصوص المكتوبة والفيديو والرسوم المتحركة من مجموعة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (من 11- 15 سنة).
- **المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية:** كانت الفروق الدالة بين مجموعة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات) وبين من سنوات خبرتهم (أكثر من 16 سنة) كانت هذه الفروق لصالح من سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات)، أي أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات) أكثر موافقة على معيار الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية من

مجموعة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (أكثر من 16 سنة). تتفق هذه الدراسة مع عدد من الدراسات في التركيز على المحتوى الإلكتروني كدراسة الحسني وآخرين، (2012)، دراسة "بوساني"، (Posani, 2003)، ودراسة "فريمان"، (Freeman, 2004)، ودراسة "سالس" و"ايلس"، (Salas & Ellis, 2006)، ودراسة "كاي" و"كناك"، (Kay & Knaack, 2008)، ودراسة "ماري" و"هيرناندز" MariCarmen & (Hernandez, 2009)) ودراسة "سيك"، "ليو" و"لو"(Sek, Law, Lau, 2012) مع الاختلاف في استخدام المتغيرات، وتختلف الدراسة الحالية مع عدد الدراسات والتي ذهبت الى متغيرات اخرى مثل الاتجاهات للدارسين كدراسة (حسنين،2011)، وتصاميم البرامج كدراسة دراسة (Wilkinson & Bennelt, 1997)، الفرق بين التدريس في حال الطوارئ والتعليم عبر الانترنت (Hodges, Moore, Lockee, Trust, BondH, 2020)، وفاعلية بيئة التعلم (Aljaser,2019)، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في نقطتين الاولى انها جعلت المحتوى الالكتروني محور الدراسة وبالتالي تضمن خمسة معايير تمثلت في تصميم المحتوى النصوص المكتوبة والرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية الفيديو والرسوم المتحركة والتسجيلات والمؤثرات الصوتية والثانية في التركيز على متغيرات نوعية كلجنس والعمل الحالي والمؤهل والخبرة، وفي تخصص مقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية، مما ساعد في كشف جوانب القوة الضعف وبما يسهم في عملية التحسين في جودة المحتوى الالكتروني. وفي ضوء ما سبق من تحليل للنتائج وتفسير فأن الدراسة الحالية توصلت الى قائمة مؤشرات لكل معيار حسب ترتيبها وأهميتها يمكن ايجازها في النقاط التالية:

أ- المعيار الأول: تصميم المحتوي:

- أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على معيار تصميم المحتوي بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام.
- أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على جميع مؤشرات معيار تصميم المحتوي بدرجة (كبيرة)، ومن أهمها ومرتبة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي ما يأتي:
  - يعنى المحتوى العلمي بالمهارات التي يتضمنها المقرر الدراسي.
  - تجزئه المحتوى إلى فقرات قصيرة مترابطة تحقق أهداف التعلم.
  - تغطيه المحتوى لكافة الأهداف والأفكار والمفاهيم المتضمنة في المقرر.
  - يراعي المحتوى التنظيم والتسلسل المنطقي للمادة العلمية.
  - يتضمن المقرر صفحة رئيسة وصفحات فرعية مرتبطة بها.

ب- المعيار الثاني: النصوص المكتوبة:

- أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على معيار النصوص المكتوبة بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام.
- أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على جميع مؤشرات معيار النصوص المكتوبة بدرجة (كبيرة)، ومن أهمها ومرتبة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي ما يأتي:
  - حجم خط العناوين الرئيسية أكبر من حجم خط العناوين الفرعية.
  - تمييز العناوين الرئيسة عن العناوين الفرعية عن متن النص.
  - ظهور النصوص على الشاشة بشكل واضح.
  - تباين لون خط النصوص مع لون الخلفية.
  - استخدام الخطوط سهلة القراءة والمريحة للعين

ج- المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية:

- أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام.
- أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على جميع مؤشرات معيار الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية بدرجة (كبيرة)، ومن أهمها ومرتبة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي ما يأتي:

- الرسم التوضيحي واضح وبسيط قدر الإمكان.
- تعبر الصورة أو الرسم عن مضمون المحتوى التعليمي للمقرر.
- استخدام الصور والرسوم الثابتة بشكل وظيفي حسب الحاجة التعليمية إليها.
- الألوان في الصور والرسومات تتسم بالواقعية.
- وضع الصورة داخل إطار حتى لا يتشتت الانتباه.

د- المعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة:

- أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على معيار الفيديو والرسوم المتحركة بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام.
- جاءت موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين على سبعة مؤشرات من معيار الفيديو والرسوم المتحركة بدرجة (كبيرة)، ومن أهمها ومرتبة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي ما يأتي:

- الصور المتحركة واضحة وبسيطة قدر الإمكان.
- الإقلال من استخدام لقطات الفيديو قدر الإمكان لأنها تسبب بطء تحميل المقرر.
- ملائمة حجم الصور المتحركة.
- مراعاة التزامن بين الصوت ولقطة الفيديو.
- استخدام اللقطات وثيقة الصلة بمحتوى المقرر.
- تمكن المتعلم من إيقاف عرض لقطات الفيديو واعاده العرض عند الحاجة.
- استخدام الصور المتحركة في التغذية الراجعة Feedback.
- جاءت موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين على المؤشرين (مده لقطة الفيديو قصيرة بحيث لا يزيد عن 25 إلى 30 ثانية، تجنب احتواء الشاشة على أكثر من لقطة فيديو) بدرجة (متوسطة) وفي نفس المرتبة الثامنة والأخيرة.

ه- المعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية:

- أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على معيار التسجيلات والمؤثرات الصوتية بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام.
- جاءت موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين على أحد عشر مؤشر من معيار التسجيلات والمؤثرات الصوتية بدرجة (كبيرة) حيث انحصر متوسطاتها الحسابية بين (3.52، 3.91) ومن أهمها ومرتبة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي ما يأتي:

- تجنب استخدام الصدى مع الصوت.
- قدره المتعلم على إيقاف وضبط مستوي الصوت.
- استخدام الصوت في التغذية الراجعة Feed Back.
- تناسب الصوت مع الوظيفة المصاحب لها.

- تزامن سماع الصوت مع النصوص المكتوبة.
- تكامل الصوت مع الوسائط الأخرى في تحقيق أهداف المقرر.
- جاءت موافقة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين على المؤشرين (يتميز الصوت بالوضوح، تجنب استخدام الموسيقي والمؤثر الصوتي في نفس الوقت) بدرجة (متوسطة) وفي نفس المرتبة الثانية عشرة والأخيرة

و- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول أي معيار من معايير تقويم المحتوى الإلكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية، تُعزى لاختلاف أي من المتغيرات (الجنس، العمل الحالي، المؤهل العلمي).

ز- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة من المعلمين والمشرفين حول جميع معايير تقويم المحتوى الإلكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية، ترجع إلى اختلاف متغير الخبرة، وكانت هذه الفروق كما يأتي:

- كانت الفروق حول كل من المعيار الأول: تصميم المحتوي والمعيار الخامس: التسجيلات والمؤثرات الصوتية الدالة بين مجموعة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات) من ناحية وبين من سنوات خبرتهم كل من (من 11- 15 سنة) أو (أكثر من 16 سنة) لصالح من سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات).

- كانت الفروق حول كل من المعيار الثاني: النصوص المكتوبة والمعيار الرابع: الفيديو والرسوم المتحركة الدالة بين مجموعة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات) وبين من سنوات خبرتهم (من 11- 15 سنة) لصالح من سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات).

- كانت الفروق حول المعيار الثالث: الرسومات الإيضاحية والصور الفوتوغرافية الدالة بين مجموعة أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين ممن سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات) وبين من سنوات خبرتهم (أكثر من 16 سنة) لصالح من سنوات خبرتهم (من 6 - 10 سنوات).

التوصيات والمقترحات:

1- أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على جميع المعايير التي تناولتها الدراسة بدرجة (كبيرة) وذلك بشكل عام.
2- أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين والمشرفين التربويين يوافقون على جميع مؤشرات المعيار الأول والثاني والثالث بدرجة (كبيرة)، في حين المعيار الرابع وافقوا بدرجة كبيرة على سبعة مؤشرات والباقي بدرجة متوسطة والمعيار الخامس وافقوا بدرجة كبيرة على أحد عشر مؤشر والباقي بدرجة متوسطة.
3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول أي معيار من معايير تقويم المحتوى الإلكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية تُعزى لاختلاف أي من المتغيرات (الجنس، العمل الحالي، المؤهل العلمي).
4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة من المعلمين والمشرفين حول جميع معايير تقويم المحتوى الإلكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية ترجع إلى اختلاف متغير الخبرة.
5- أظهرت الدراسة الدور الإيجابي لوجود معايير لتقويم المحتوى الإلكتروني لمقررات الدراسات الاجتماعية.

6- إجراء المزيد من الدراسات وفق المعايير المعدة في هذه الدراسة على بيئات مختلفة لمقررات الدراسات الاجتماعية.

7- إجراء المزيد من الدورات التدريب للمعلمين والمشرفين التربويين في تطبيق معايير تقويم المحتوى الإلكتروني عند قياس وتصميم مقررات الدراسات الاجتماعية.

المراجع:

- بدنار، أني، وكننجهام، دونالد، ودفي، توماس، (2004)، النظرية والتطبيق. كيف نربط بينهما، في جاري أنجلين (محرر) تكنولوجيا التعليم الماضي والحاضر والمستقبل، (ترجمة صالح بن مبارك الدباسي، وبدر عبد الله الصالح)، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود.
- أبو خطوة، السيد عبد المولى (2010). معايير الجودة في نظم إدارة التعلم الإلكتروني، بحث منشور في مؤتمر التعليم العالي في القرن الحادي والعشرين: التحديات والاستشرافات، الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب، المنعقد في المركز الثقافي الملكي، في عمان (الأردن) بإشراف جامعة العلوم الإسلامية العالمية، في الفترة من 19- 2010/5/20م.
- أبو خطوة، السيد عبد المولى السيد. (2011). معايير ضمان الجودة في تصميم المقررات الإلكترونية وإنتاجها. ورقة علمية قدمت في المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد المنعقد في المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
- أبو مروان، (2009)، مدونة، معايير اختيار المحتوى، تم الاسترجاع (1441/2/23هـ، 4:33 مساءً) من: https://ikhwanwayonline.wordpress.com/2009/07/11/
- اتحاد الجامعات العربية، (2011)، دليل ضمان جودة البرامج الأكاديمية للجامعات العربية أعضاء الاتحاد. مجموعة خبراء، عمان، الأردن.
- أحمد، هالة إبراهيم حسن. (2017). التصميم الرقمي لتكنولوجيا الواقع الافتراضي على ضوء معايير جودة التعلم الإلكتروني. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني: جامعة القدس المفتوحة، مج6، ع11، تم الاسترجاع (1442/3/2ه، 3:20 مساءً) من: http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/806641
- أحمد، هالة إبراهيم حسن، وفيصل محمد عبد الوهاب سعيد، (2014)، "تقويم المقررات الالكترونية بجامعة السودان المفتوحة في ضوء معايير جودة المقررات الالكترونية". المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني: جامعة القدس المفتوحة مج 4، ع8، تم الاسترجاع (1441/2/25ه، 5:33 مساءً) من: http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/508183
- إسماعيل، الغريب زاهر، (2009)، التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، تم الاسترجاع (1442/3/6هـ، 11:00مساء) من: www.aicc.org
- بريجية، أروى، (2016)، مفهوم التقويم والقياس، موقع كوم، تم الاسترجاع (1442/5/5هـ، 11:20مساءً) من: https://mawdoo3.com
- البلوى، نائلة سلمان عوض. (2001). دور المعلم في عصر الإنترنت، مؤتمر العملية التعليمية في عصر الإنترنت، جامعة النجاح الوطنية، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين: نابلس، من 9-10مايو، تم الاسترجاع (1442/5/3هـ، 10:20مساءً) من: http://www.najah.edu/arabic
- أروى، هاجر الخريف، (2013)، مدونة التصميم التعليمي ومعيار سكورم، تم الاسترجاع (1442/4/24هـ، 11:22مساءً) من:

http://ellerning.blogspot.com/2013/03/blog-post_9.html
- الشهري، احمد، (2012)، تعليم كوم، معنى سكورم، تم الاسترجاع (1442/4/24هـ، 11:42مساءً) من: https://forum.education-sa.com/edu12754/
- الملاح، تامر، (2013)، صناعة المحتوى الإلكتروني عبر الويب وفقاً للمعايير الدولية، تم الاسترجاع (6 /1442/5هـ، 11:22مساءً) من: http://kenanaonline.com/users/tamer2011-com/posts/576433
- جابر، عبد الحميد وكاظم، أحمد خيري، (1987م)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة، دار النهضة العربية.
- الحارثي، سارة بنت سعد بن عبيد، والمطيري، مؤمنة بنت شباب بن مسند. (2019). تقويم محتوى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات للصف الثاني المتوسط في ضوء معايير المواطنة الرقمية. مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية، مج35، ع12، تم الاسترجاع (1442/4/15هـ، 9:22مساءً) من: http://search.mandumah.com.sdl.idm.oclc.org/Record/1036622
- الحربي، محمد بن صنت (2007). المعايير القياسية للتعليم الإلكتروني (المعايير المرجعية – SCORM)، تم الاسترجاع (1442/4/13هـ، 1:22مساءً) من: http://faculty.ksu.edu.sa/mohmaths/Pages
- الحسني، نادية السيد، محمود، حسن بشير، الدسوقي، محمد ابراهيم، قاسم، همت عطية، (2012)، معايير جودة بيئات التعلم الكتروني، تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، مصر.
- حسنين، مهدي سعيد محمود. (2011). اتجاهات الدارسين المفتوح نحو توظيف تكنولوجيا التعليم في برامج التعليم المفتوح. مجلة كلية التربية جامعة الخرطوم، العدد الخامس السنة الثالثة.
- خليل، حنان حسن، (2008)، قائمة معايير جودة التعلُّم الإلكتروني لتصميم المقررات الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- خميس، محمد عطية، (2003)، عمليات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، مكتبة دار الكلمة.
- الزامل، غادة بنت مساعد، (1436هـ)، تصميم المحتوى التعليمي الإلكتروني، تم الاسترجاع (1442/5/4هـ، 11:22مساءً) من: https://ghadamosaed.files.wordpress.com/2017/11/
- الشويعي، محمد عبدالله ابراهيم، (2011)، المهارات اللازمة لبناء مقرر الكتروني من وجهة نظر الخبراء، تكنولوجيا التعليم – مصر، مجلد21، ع1، دار المنظومة.
- الصعيدي، عمر بن سالم محمد. (1430). تقويم جودة المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت في ضوء معايير التصميم التعليمي (جامعة الملك عبد العزيز نموذجاً). رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز.
- عبد العاطي، حسن الباتع محمد (2008) المعايير العلمية والتربوية والفنية لمنتديات المناقشة الإلكترونية المستخدمة في برامج ومقررات التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي لتقنيات التعليم "التربية والتكنولوجيا: تطبيقات مبتكرة" بجامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان، الفترة من 3-5 مارس 2008م.
- عبد الوهاب، فيصل محمد، وسعيد، ياسر محمد (2012). دراسة تقويمية لنظام التعليم المفتوح في السودان في ضوء معايير إدوارد ديمنج (E. Deming) للجودة. المؤتمر الدولي الثاني

لضمان جودة التعليم العالي، اتحاد الجامعات العربية بالتنسيق مع الجامعة الخليجية، المنامة، البحرين.

- العساف، صالح بن حمد (2003م). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، مكتبة العبيكان، الطبعة الأولى، الرياض.
- عودة، أحمد، (2002)، القياس والتقويم في العملية التدريسية. اربد: دار الأمل في كلية التربية.
- غانم، حسن دياب على (2006). المعايير اللازمة لإنتاج وتوظيف برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية أثرها على التحصيل بالمدارس الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا والبحوث، جامعة القاهرة.
- اللقاني، أحمد حسين والجمل، علي أحمد (1998). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، ط2، القاهرة، عالم الكتب.
- المباريدي، احمد محمد، (2019)، تطوير المحتوى الالكتروني في ضوء نضم الوسائط التكييفية عبر الويب، تم الاسترجاع (1442/5/4هـ، 1:22صباحاً) من: https://www.new-educ.com
- نهى، عمارة، (2010)، المعايير العالمية لتأليف محتوى التعليم الإلكتروني، تم الاسترجاع (1442/2/24هـ، 3:22صباحاً) من: https://techandlife.ahlamontada.net/t88-topic
- الويكيبيديا، الموسوعة الحرة، (2020)، المحتوى الرقمي، تم الاسترجاع (1442/5/4هـ، 12:26مساءً) من: https://ar.wikipedia.org/wiki
- الويكيبيديا، الموسوعة الحرة، (2018)، معيار سكورم، تم الاسترجاع (1442/5/3هـ، 8:22مساءً) من: https://ar.wikipedia.org/wiki
- موقع المصمم التعليمي، (2013)، المعايير القياسية للتعليم الالكتروني، تم الاسترجاع (1442/4/17هـ، 9:22مساءً) من: http://www.id4arab.com/2013/03/blog-post_499.html
- الهادي، محمد محمد، صالح، مصطفى جودت، (2016)، معايير جودة المحتوى الإلكتروني، تم الاسترجاع (1442/4/27هـ، 5:32مساءً) من: http://kenanaonline.com/users/tamer2011-com/posts/576433

- Kurilovas, E. (2009). Multiple Criteria Evaluation Methods of the Quality of Learning Management Systems for Personalized Learners Needs. In: Proceedings of the 1st International Workshop "Learning Management Systems meet Adaptive Learning Environments" (LMS–ALE) within the 4th European Conference on Technology Enhanced Learning (EC–TEL 2009). Nice, France.
- Aljaser, A. M. (2019). The effectiveness of e-learning environment in developing academic achievement and the attitude to learn English among primary students. Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, 20(2), 176-194 .
- Asmawi, Adelina and Abdul Razak, Rafiza (2006) The Instructional Design Evaluation of a Courseware of a Malaysian Virtual University,

Malaysian Online Journal of Instructional Technology, 3(1), pp.1-10, April 2006. ISSN 1823:1144

- Asmawi, Adelina and Abdul Razak, Rafiza (2006) The Instructional Design Evaluation of a Courseware of a Malaysian Virtual University, Malaysian Online Journal of Instructional Technology, 3(1), pp. 1- 10, April 2006. ISSN 1823: 1144
- Australian National Training Authority. (2003). Developing e-learning content Australian Flexible Learning Framework Quick Guides series, Retriev edfrom: http://flexiblelearning.net.au/projects/sharingknowledge.htm#guides
- Barker, K. C. (2007). E-learning Quality Standards for Consumer Protection and Consumer Confidence: A Canadian Case Study in E-learning Quality Assurance. Educational Technology & Society,10(2), 109-119.
- Downes, S. (2003). The Need for and Nature of Learning Objects: Some Assumptions and a Premise, Retrieved in 25.10.2010 from: http://www.newstrolls.com/news/dev/downes/column000523_1.htm.
- Freeman, S. (2004). Learning objects in microbiology: A new resource. Clinical Laboratory Science, 17(2).
- Hodges, C., Moore, S. Lockee, B., Trust, T., Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning
- Jung, I. & Rha, I. (2000). Effectiveness and Cost- Effectiveness of Online Education: A Review of the Literature. Educational Technology, 40(4), 57-60.
- Kay, R. H., Knaack, L. (2008). An examination of the impact of learning objects in secondary school. Computer Assisted Learning, 24(6).
- Khan, Badrul & Vega, Rene (1997) Factors to Consider When Evaluating a Web Based Instructional, in Badrul Khan (editor). U. S. A. New Jersy: Eductional Technology puplication.
- Kilic, Y., Gurol, M. (2001). A Comprehensive Evaluation of Learning Objects-Enriched Instructional Environments in Science Classes. Contemporary Educational Technology. 2(4).
- Koohang, A., Riley, L., Smith, T. & Schreurs, J. (2009). E-Learning and Constructivism: From Theory to Application. Interdisciplinary, Journal of E-Learning & Learning Objects, 5(1), 91-109.
- Koumi, J (2006). Designing Educational Video and Multimedia for Open and Distance Learning. Routledge, England.

- MariCarmen, G., Hernandez, Z. (2009). Learning Objects in Theory and Practice: A Vision from Mexican University Teachers, Computers & Education, 53(4).
- Mehlenbacher, B.; Bennett, L.; Bird, T.; Ivey, M.; Lucas, J.; Morton, J. & Whitman, L. Usable E-Learning: A Conceptual Model for Evaluation and Design. NC State University, Appeared in Proceedings of HCI International 2005: 11th International Conference on Human-Computer, Interaction, Vol. 4, Theories, Models, and Processes in HCI. Las Vegas, NV: Mira Digital P, 1-10.
- Moedritscher F (2006). e-Learning Theories in Practice: A Comparison of three Methods, J. of Universal Science and Technology of Learning, 0(0), 3-18 Appeared: 28/5/06.
- Moreno, R.& Mayer, R.E. (2000). A Learner-Centered Approach to Multimedia Explanations: Deriving Instructional Design Principles From Cognitive Theory, Interactive Multimedia Electronic Journal of Computer-Enhanced Learning Retrieved from: http://Imej.Wfu.Edu/Articles /2000/2/05 /Index. Asp.
- Posani, P. (2003). Use and Abuse of Reusable Learning Objects, Journal of Digital Information, 3(1).
- Rajamenakshi, Supriya Pal (2008). E-Learning: State Of Art Survey, Analysis And Recommendations Towards User Personalized E-Learning Framework Iadis International Conference e-Learning ,128-132.
- Salas, K., Ellis, L. (2006). The Development and Implementation of Learning Objects in a Higher Education Setting. Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects. 1(2).
- Sek, Y., Law, C., Lau, S. (2012). The Effectiveness of Learning Objects as Alternative Pedagogical Tool in Laboratory Engineering Education. International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and eLearning, 2(2).
- Stoica, M. and Ghilic-Micu, B. (2009). Standards and Costs for Quality Management of e-learning services, Amfiteatru Economic, 11(26), 355-363.
- Wilkinson, G. & Bennelt, L (1997) Evaluation Criteria and Indicators of Qualilty Eductional Technolog. Vol. 37, No. 3. May- june
- Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. ETERNAL (English Teaching Journal). 11(1).
- Zielinski, D. (2000). Can You Keep Learners Online? ERIC, NO:EJ600804