أثر إستخدام المدونات التعليمية على تنمية مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية

هند عماد حمودة سلامة

المعيده بقسم تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق

أ.د/ إسماعيل محمد إسماعيل حسن

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد– كلية التربية – جامعة المنصورة

د/ عماد محمد حسن سالم

مدرس تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق

المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد الرابع– العدد الأول– مسلسل العدد (٧)– يناير ٢٠١٨

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٤٢٧٤ لسنة ٢٠١٦

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2356-8690

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

البريد الإلكتروني للمجلة E-mail JSROSE@foe.zu.edu.eg

تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية

أ.د/ إسماعيل محمد إسماعيل حسن

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد– كلية التربية – جامعة المنصورة

د/ عماد محمد حسن سالم

مدرس تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر تصميم مدونة تعليمية على تنمية مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق وقد قامت الباحثة بعرض مشكلة البحث، وأهميته، وفروضه، ومنهجه، وأدواته، وخطواته، كما تم عرض الأسس النظرية للبحث فى محورين المحور الاول : المدونات التعليمية ، المحور الثانى : الفيديو الرقمى. وإستخدمت الباحثة منهج الوصفى التحليلى وذلك فى مرحلة الدراسة والتحليل فى تحديد الاحتياجات الفعلية لطلاب تكنولوجيا التعليم من مهارات تصميم الفيديو الرقمى، ومنهج الشبه تجريبى للتعرف على أثر استخدام المتغير المستقل فى المتغير التابع ، كما تضمنت إجراءات البحث اختيار عينة عشوائية مكونة من (٤٠) طالب من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم ، وقد تم اختيار العينة الإستطلاعية من هؤلاء الطلاب والتى تتكون من (١٠) طلاب ، وقد تم إجراء تطبيق قبلى لأدوات البحث (الاختبار التحصيلى ، بطاقة الملاحظة ، بطاقة تقييم المنتج) ثم المعالجة ، ثم تم إجراء تطبيق بعدى لأدوات البحث (الاختبار التحصيلى، بطاقة الملاحظة ، بطاقة تقييم المنتج) ، ثم تم حساب الفرق بين الاختبار القبلى والاختبار البعدى، ثم تم اختبار دلالة الفرق إحصائيا للوقوف على مدى أثر تصميم المدونات التعليمية . وقد قامت الباحثة بتطبيق أساليب المعالجة الإحصائية المناسبة باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

توصل البحث الحالى إلى فاعلية المدونات التعليمية فى تنمية مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق.

المقدمة:

مع انتشار وتطور استخدام الإنترنت كوسيلة اتصال جماهيرية تكسر الحواجز والقيود المكانية والزمنية، ظهر الويب كفلسفة أو أسلوب جديد لتقديم خدمات الجيل الثانى من الإنترنت، معتمدا على دعم الاتصال بين مستخدمى الإنترنت، وتعظيم دور المستخدم فى إثراء المحتوى الرقمى على الانترنت ، والتعاون بين مختلف مستخدمى الانترنت فى بناء المجتمعات الإلكترونية. وتعتبر المدونات أحد أهم وأبرز تطبيقات الويب 2 ، ومن المصادر المهمة للحصول على المعلومات من ناحية ، ووسيلة للتعبير والمشاركة في واقع المجتمعات من ناحية أخرى،"ولهذا أصبحت المدونات التعليمية أحد مصادر المعلومات الأساسية التي يستمد منها الإنسان المعلومات وتصبح من خلال النفاذ إليها والتفاعل معها سلباً أو إيجاباً ، بل ومتابعة الأخبار وقياس الآراء ولكن من وجهة نظر شخصية هي وجهة نظر كاتب،أو محرر المدونة وهذا ما يعطيها قالباً خاصاً تتميز وتنفرد به عما سبقها من مصادر للمعلومات (أحمد الغمراوي، ٢٠٠٩).

وقد أشارت العديد من الدراسات على مدى تأثير المدونات فى العملية التعليمية كدراسة (زينب أمين، نبيل السيد، ٢٠٠٩) التى أشارت إلى أن المدونات تساعد على تحقيق التواصل بين الأعضاء ، فيمكن للأعضاء المشاركين في المدونة التواصل فيما بينهم، والتعبير عن آرائهم بحرية، مما يساعد على ارتفاع مستوى التفاعل الاجتماعي بين أفراد المجموعة، وكذلك دراسة Buono (2011:32p) أشارت إلى أن المدونة تزيد من فرص التفاعل بين الأقران، وتشجع على الحوار وتبادل الخبرات، كما أنها تساعد على تنمية الجوانب المعرفية والمهارية للمتعلمين، بالإضافة لدعمها للتفكير الناقد والتأملي للمتعلمين.

كما أشارت روجينا حجازي (صـ١٩٨:٢٠١١) إلى أن المدونات الإلكترونية التعليمية هي إحدى أساليب التعليم الاجتماعي والتفاعل الافتراضي عبر الإنترنت، والتي تشجع المتعلمين للتفاعل مع تقنيات إدارة المحتوى، لتحقيق أهدافهم وتلبية احتياجاتهم في بيئة تعلم افتراضية تتسم بالمرونة والتفاعلية والحيوية والنشاط.

ولقد أصبحت الأنظمة الرقمية من المجالات التي أدخلت عليها تطورات سريعة ومتلاحقة والتى خلفت ورائها تقنيات متعددة، بفضل التطور المذهل في علم الكمبيوتر وبرمجياته، ومن أهم هذه التقنيات تكنولوجيا الفيديو الرقمي Digital Video لذلك تمثل برامج الفيديو والتليفزيون

الرقمية أهمية خاصة عند التفكير في استخدام مصادر التعلم في التعليم، سواء أكان ذلك على مستوى التعليم العام،أو الجامعي،أو التعليم عن بعد ،شريطة أن ينظر إليها كامكون من مكونات المنظومة التعليمية المتكاملة والتى تتأثر بها وتؤثر فيها (Erstad, 2002,437:427p) .

وهذا ما جعل العالم يتجه بدراساته وبحوثه نحو تطوير الوسائط المتعددة الرقمية وتطوير برامج إنتاجها، وذلك من خلال الأفلام التعليمية والتي تتميز وتتعدد فوائدها وتحظى بأهمية بالغة لدى المعلمين والمخططين التربويين؛ لما لها من أهمية في استثارة اهتمام الطالب وإشباع حاجاته للتعلم، فلا شك أن الأفلام التعليمية تقدم خبرات متنوعة يأخذ منها كل طالب ما يحقق أهدافه ويثير اهتمامه (أمل سويدان، منال مبارز، ٢٠٠٧: صـ ٦٩-٧٠) .

إضافة إلى ما سبق يساعد إستخدام برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية إلى تنويع الخبرات التي تتيحها المؤسسات التعليمية كالممارسة والتأمل والتفكير , فتصبح بذلك سببًا لنمو قدرات الطالب في شتى الاتجاهات، مما يعمل على إثراء مجالات الخبرة التي يمر بها ، وبذلك تشترك جميع حواس الطالب في عمليات التعلم مما يؤدى إلى ترسيخ وتعميق هذا التعلم (حسن محمد، السيد السيد، ٢٠٠٩: صـ ٣٤٩).

ومن ثم فإن برامج الفيديو والتليفزيون الرقمية من المستحدثات التكنولوجية التي انتشرت في الآونة الخيرة ولقد ساعد التطور الذي حدث في تكنولوجيا أجهزة الكمبيوتر وبرامجها والانخفاض الكبير في تكاليفها إلى إعطاء دفعة كبيرة في عمليات إنتاج الفيديو الرقمي.

نتيجة للتطور الذى حدث فى تكنولوجيا أجهزة الكمبيوتر وبرامجها والإنخفاض الكبير فى تكاليفها أصبح النظام الرقمي بوسائطه المختلفة من مجريات العصر في مجال التصوير لخدمة الأغراض المختلفة، وذلك لمميزاته المتعددة والتي يمكن استخلاصها في نقطتين، وهما الجودة العالية للصور المنتجة وسهولة الاستخدام، فالصور المنتجة بواسطة الفيديو الرقمي تلتقط بواسطة أسطح حساسة تعرف باسم أداة الشحن المزدوج (CCD) ليتم تخزينها بجودة عالية وإعادة إنتاج غير نهائية بطرق متعددة في المونتاج الرقمي، فالنظام الرقمي يوفر الصور ذات الجودة العالية والتي يمكن إدخالها بسهولة إلى جهاز الكمبيوتر لعمل كافة المعالجات

والإضافات الجرافيكية لها، ومن ثم إخراجها بعدة أشكال وبأكثر من وسيط دون فقد في جودتها.

الإحساس بالمشكلة:

أولا : خبرة الباحثة : وقد اعتمدت الباحثة في تحديدها للمشكلة على جوانب عدة منها مشاركة الباحثة وخبرتها في تدريس الجانب العملي لمادة تطبيقات الحاسب الآلي في التعليم حيث لاحظ أن هناك قصوراً في تجهيز المعامل وتوفير الأجهزة والمواد التعليمية، مما جعل من الصعب أن يتدرب الطلاب على تلك المهارات بالشكل الصحيح، ولابد من التذكير هنا بوجود فروق فردية بين الطلاب، لا يمكن مراعاتها بالشكل الصحيح نظراً لقصر وقت التدريب المتاح للطلاب خلال الفصل الدراسي المخصص للمقرربإستخدام الطرق التقليدية

ثانيا : نتائج البحوث و الدراسات السابقة : وقد أثبتت العديد من الدراسات والبحوث فاعلية برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية على نواتج التعلم المختلفة ومنها نتائج دراسة عماد سيد (٢٠٠٠) ، ودراسة منال أبو المجد (٢٠٠٠)، ودراسة محمد زين الدين (٢٠٠١)، ودراسة محمد المرادني (٢٠٠٢)، ودراسة وليد إبراهيم (٢٠٠٣)، ودراسة أشرف عبد العزيز (٢٠٠٤) ، ودراسة محمد عبد المنعم (٢٠٠٤) ، ودراسة إيهاب إبراهيم (٢٠٠٥)، ودراسة عبد البديع علي (٢٠٠٥) مما يجعل دراسة المستحدثات التكنولوجية الخاصة بإنتاج برامج الفيديو والتليفزيون التعليمية أمرًا بات ضروريًّا لأخصائي تكنولوجيا التعليم .

ثالثا : توصيات المؤتمرات: وكذلك من خلال توصيات عديد من المؤتمرات العلمية التي تؤكد على ضرورة الاهتمام بإعداد طلاب تكنولوجيا التعليم وتزويدهم بالمهارات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والتي تحوى في طياتها تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية، ومنها: المؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان "تكنولوجيا التعليم الإلكتروني اتجاهات وقضايا معاصرة (٢٠١٢)"، والمؤتمر العلمي السابع للجمعية العربية لتكنولوجيا التعليم بعنوان "تحديات الشعوب العربية والتعلم الإلكتروني: مجتمعات التعلم التفاعلية (٢٠١١)"، والمؤتمر العلمي السادس للجمعية العربية لتكنولوجيا التعليم بعنوان "الحلول الرقمية لمجتمع التعلم (٢٠١٠)"، والمؤتمر العلمي الخامس للجمعية العربية لتكنولوجيا التعليم بعنوان "التدريب الالكتروني وتنمية الموارد البشرية (٢٠٠٩)"، والمؤتمر العلمي الثاني عشر

للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان "تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل (٢٠٠٩)"، والمؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان " تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي (٢٠٠٨)"، والندوة الوطنية الأولى لتقنية المعلومات بعنوان "وصل الفجوة الرقمية: التحديات والحلول (٢٠٠٦)" والمؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان "تكنولوجيا التعليم الالكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة (٢٠٠٥)" على التوصيات الآتية: أهمية إنشاء وبناء المدونات التعليمية الإلكترونية التفاعلية وتحديد معايير الجودة بها والبعد الاجتماعي لها وطرق وأساليب التعاون من خلالها ، والتأكيد على إكساب الطلاب مهارات استخدام تقنيات الجيل الثاني للويب والتعامل مع بيئات التعلم الإلكترونية والتعاون من خلالها وتوظيفها بشكل فعال في العملية التعليمية ، ضرورة مبادرة جميع المؤسسات التعليمية والتدريبية في العالم العربي للاستفادة من خدمات وتطورات وتقنيات الجيل الثاني للويب في العملية التعليمية ، الاهتمام بالإعداد التقني السليم لطلاب تكنولوجيا التعليم وإكسابهم مهارات تصميم وإنشاء البيئات الإلكترونية والتعاون من خلالها وذلك لخدمة العملية التعليمية.

مشكلة البحث :

تتحدد مشكلة البحث الحالى فى وجود قصور فى مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى ، بما يستلزم استخدام أحد تطبيقات الجيل الثانى للويب (المدونات) ومحاولة التعرف على مدى تأثيرها على تنمية مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما أثر إستخدام المدونات التعليمية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج برامج الفيديو الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى وإنتاجها اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟

٢- ما معايير تصميم المدونات التعليمية ؟

٣- ما التصور المقترح للمدونة التعليمية ؟

٣-ما أثر إستخدام المدونات التعليمية على تنمية الجوانب المعرفية لمهارات تصميم وإنتاج برامج الفيديو الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٤-ما أثر إستخدام المدونات التعليمية على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات تصميم وإنتاج برامج الفيديو الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٥-ما أثر إستخدام المدونات التعليمية على جودة إنتاج برامج الفيديو الرقمى؟

أهداف البحث: يهدف

البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

١-تنمية مهارات تصميم وإنتاج برامج الفيديو الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق.

٢-تحديد أثر إستخدام المدونات التعليمية على التحصيل المعرفي المرتبط لمهارات تصميم وإنتاج الكائنات التعليمية التفاعلية في مقابل الطرق التقليدية.

٣-تحديد أثر إستخدام المدونات التعليمية على تنمية مهارات تصميم وإنتاج الكائنات التعليمية التفاعلية في مقابل الطرق التقليدية.

٤-قياس فعالية استخدام المدونات التعليمية فى جودة إنتاج برامج الفيديو الرقمى.

فروض البحث:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، والتي درست من خلال المدونة التعليمية المقترحة، والمجموعة الضابطة التي درست من خلال الطريقة التقليدية، في مستوى تحصيل الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم وإنتاج الفيديو الرقمى، لصالح المجموعة التجريبية.

٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، والتي درست من خلال المدونة التعليمية المقترحة، والمجموعة الضابطة التي درست من خلال الطريقة التقليدية، في مستوى أداء مهارات تصميم وإنتاج افيديو الرقمى، لصالح المجموعة التجريبية.

٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، والتي درست من خلال المدونة التعليمية، والمجموعة الضابطة التي درست من خلال الطريقة التقليدية، في مستوى جودة إنتاج الفيديو الرقمى، لصالح المجموعة التجريبية.

أهمية البحث:

يستمد البحث الحالي أهميته من:

١- إعداد قائمة معايير لتصميم الفيديو الرقمى قد تسهم في نشرها عبر الإنترنت، واستخدام التعليم الإلكتروني عن بعد في تنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٢- توجيه أنظار القائمين على التعليم الجامعي إلى تطوير برامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم بصورة تمكنه من تصميم وإنتاج الفيديو الرقمى والتي ينبغي أن يكتسبها طلاب تكنولوجيا التعليم قبل تخرجهم.

٣- تصميم وإعداد مدونة تعليمية توظّف فيها الوسائط فائقة التداخل وشبكات المعلومات لتقديم بيئة التعلم التشاركي تعمل على تنمية طلاب تكنولوجيا التعليم المعلومات والمهارات اللازمة لتصميم وإنتاج الفيديو الرقمى.

٤- تقديم برنامج على CD-ROM مزود بملفات فيديو يمكن أن يفيد في تصميم وإنتاج الفيديو الرقمى في ضوء التعليم عن بعد وإتاحتها بأقسام تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي لاستخدامها معملياً ومن خلال التعليم الإلكتروني.

٥- يمكن الاستعانة ببطاقة الملاحظة المعدة في هذه الدراسة لقياس مهارات الطلاب في مجال تصميم وإنتاج القيديو الرقمى.

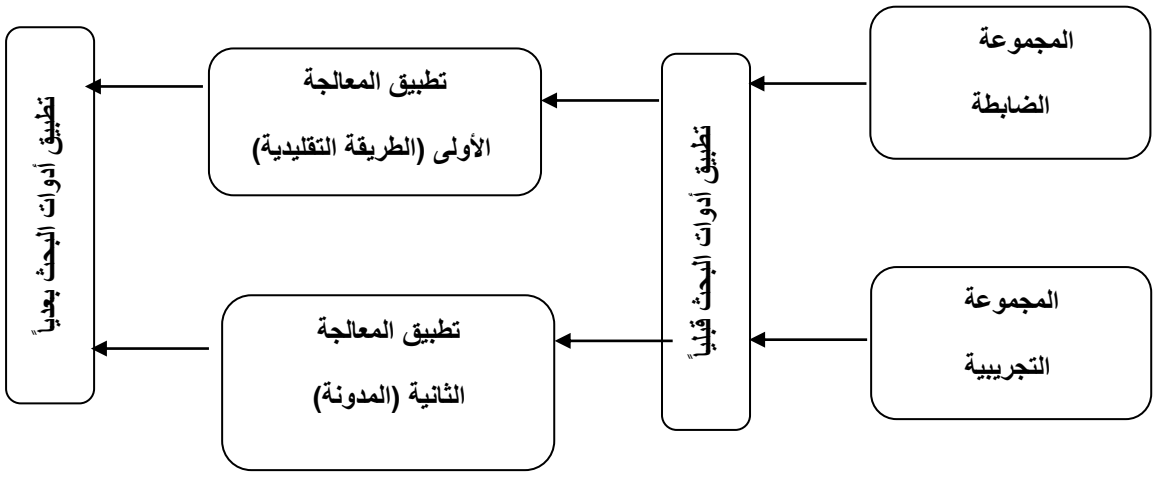
٦- الاهتمام بالمستحدثات التكنولوجية والاتجاهات العالمية في إعداد البرامج التعليمية باستخدام التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن، أو من خلال أنظمة إلكترونية مفتوحة المصدر.

٧- يمثل استجابة موضوعية لما ينادى به التربويون المحدثون من ضرورة الإفادة من المميزات والإمكانات التي تتمتع بها التقنيات الحديثة في العملية التعليمة، وما يمكن أن تسهم به في التغلب على بعض مشكلات التعلم المتمثلة في زيادة الإقبال على التعلم، وزيادة عدد الطلاب.

منهج البحث:

إستخدمت الباحثة المنهج الوصفي في الإطار النظري لوصف الظاهرة محل الدراسة وتشخيصها وإلقاء الضوء على مختلف جوانبها وجمع البيانات اللازمة عنها، مع فهمها وتحليلها من أجل الوصول لتحديد مهارات تصميم وإنتاج تصميم وإنتاج الكائنات التعليمية التفاعلية ومواصفات بيئة التعلم المدمج التشاركي القائم على الجيل الثاني للويب.

فى حين تم إستخدام منهج الشبه تجريبي وذلك لتجريب البرنامج والمقارنة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، ويتم استخدام التصميم التجريبي الموضح بالشكل التالي :



شكل رقم (١) يوضح التصميم التجريبي للبحث

متغيرات البحث:

١-المتغير المستقل: مدونة تعليمية .

٢-المتغيرات التابعة: الجانب المعرفي والأدائي لمهارات تصميم الفيديو الرقمى وجودة إنتاج الفيديو الرقمى.

أدوات البحث:

اشتمل البحث الحالى على الأدوات التالية :

١-الاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات تصميم وإنتاج الفيديو الرقمى.

٢-بطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهارى لمهارات تصميم وإنتاج الفيديو الرقمى.

٣- بطاقة تقييم المنتج النهائى .

حدود البحث:

اقتصر البحث على الحدود التالية :

١- حدود بشرية :

أجريت التجربة على عينة من طلاب قسم تكنولوجيا التعليم الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة الزقازيق عددهم (٤٠) وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (مجموعة تجريبية وآخرى ضابطة).

٢- حدود موضوعية:

اقتصر البحث الحالى على استخدام المدونة من أدوات الجيل الثاني من الويب لإستخدامها لتنمية مهارات تصميم الفيديو الرقمى .

٣-حدود زمنية :

تم التطبيق فى الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى ٢٠١٧/٢٠١٨م .

٤-حدود مكانية :

معمل (٢) للحاسب الآلى بقسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق .

مصطلحات البحث :

-المدونة التعليمية:

يعرفها (Tseng (2008:169p بأنها : حقيبة السفر للدخول على الشبكة، وهي "موقع على شبكة الإنترنت، والذي تعرض مدخلاته بشكل عكسي زمنياً، وتربط بين النصوص والصور والارتباطات للمدونات الأخرى، ومواقع الإنترنت، ووسائل الإعلام ذات الصلة بموضوع المدونة، وتمكن القراء من ترك تعليقاتهم في شكل تفاعلي، هذا ما يتوافر حالياً في أغلب المدونات".

وتعرفها الباحثة بأنها وسيلة من وسائل الاتصال على شبكة الإنترنت، وشكل من أشكال صحافة الشبكات ينشئها أفراد أو جماعات لتبادل الأفكار والآراء ووجهات النظر حول الأخبار، أو الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، التي يطرحها الناشر على صفحاتها بنظم الإتاحة الفورية، أو الاستدعاء اللاحق من أرشيف الرسائل، والروابط النصية الفائقة دون قيود على حرية القارئ في المناقشة والتعليق على الرسائل المتاحة، بالنصوص، أو الوسائل المتعددة وحريته في التنقل بين الروابط واستدعاء الرسائل والمداخلات السابقة.

-الفيديو الرقمى :

عرفته إيمان حلمى (٢٠١٠) بأنه سلسلة من الصور مع الصوت المرتبط بها وتخزن هذه العناصر بسلسلة من الارقام الثنائية لتكون أشارات فيديو مكونة قيم فولتية صغيرة .

وتعرفه الباحثة بانه عبارة عن دمج الصوت والصورة معا للحصول على مقطع مين يحقق هدف تعليمى معين ويمكن إعادة استخدام هذا المقطع فى حلقات تعلم مختلفة .

الإطار النظرى :

سعى البحث الحالى إلى تحقيق أهدافه من خلال الأطار النظرى الذى يتضمن محورين اساسين وهم (المدونات التعليمية، برامج الفيديو الرقمى) والذى سيتم تناولهما على التوالى.

المحور الأول: المدونات التعليمية :

ظهرت المدونات الإلكترونية بشكلها التقليدي في منتصف التسعينيات من القرن العشرين؛ حيث كان أول ظهور للمدونات سنة (١٩٩٧)؛ وقدمها المدون الشهير John Berger

Downes, (2004:15p) . على شكل صفحات شخصية. ؛ من خلال خدمة الاستضافة والتي بدأت مع موقع Live Journal.com ، سلوى المصري عام (١٩٩٩) وأخذ المطورون في توظيف البرامج المساعدة لتطوير المدونات حتى ظهر موقع استضافة المدونات على الإنترنت Blogger.com في أغسطس من عام (١٩٩٩) والذي سمح بإنشاء المدونات وتعديل تصميمها بسهولة عبر الإنترنت (Loving *et al.,* 2007 :180p).

مفهوم المدونة :

تشتق كلمة المدونة Blog من سجل الويب Weblog، وتعني المدونة أيضاً الصيانة، أو إضافة محتوى، ويعرفها Guenter (2008:4p) بأنها الموقع المولد من قبل المستخدم، والذي تتكون مدخلاته بأسس منظمة، كأسلوب الجرائد، وتعرض في ترتيب زمني عكسي.

المدونة بالإنجليزية تعنى Blog وهي مكونة من كلمتي Web log بمعنى سجل الشبكة، ومنها مصدر التدوينBlogging ؛ وهو عملية إنشاء المدونة والنشر فيها، والمدونون Bloggers هم الأشخاص الذين يقومون بالتدوين، ثم مجال أو عالم المدونات Blogsphere وهو العالم المترابط من المدونات المتاحة على الإنترنت والتي يمكن الوصول إليها من خلال محركات البحث أو من خلال كشافات المدونات، وإذا كان تعريب Blog يعنى السجل، أو المكتوب، أو الصحيفة، إلا أن كلمة "المدونة" هي التعريب الأكثر قبولاً وانتشاراً حتى الآن (عبد الرحمن فراج، ٢٠٠٦: ص١٠).

ويعرفها "جيانج و أرجامون" Jiang &Argamon,(2008:p1) بأنها: "مجلة شخصية، أو تجارية، أو إلكترونية عامة الوصول، عادة ما تظهر في ترتيب زمني عكسي، ومع شعبية الإنترنت، زاد تأثير المدونات على الرأي العام ووسائل الإعلام".

بينما يعرفها "تسينج" Tseng (2008:169) بأنها : "حقيبة السفر للدخول على الشبكة، وهي موقع على شبكة الإنترنت، والذي تعرض مدخلاته بشكل عكسي زمنيا، وتربط بين النصوص والصور والارتباطات للمدونات الأخرى، ومواقع الإنترنت، ووسائل الإعلام ذات الصلة بموضوع المدونة، وتمكن القراء من ترك تعليقاتهم في شكل تفاعلي، هذا ما يتوافر حاليا في أغلب المدونات".

ويذكر "تشيرشيل" Churchill, (2009, p6) أن المدونة هي عبارة عن : "منشورات قائمة على الويب، ولا يحتاج إنشاء المدونة إلى مهارات تقنية، وتحتوي المدونة على نصوص، ووسائط، وارتباطات".

ويعرفها (محمد عبد الحميد(٢٠٠٩،صـ ٥٩) بأنها :" وسيلة من وسائل الاتصال على شبكة الإنترنت، وشكل من أشكال صحافة الشبكات ينشئها أفراد أو جماعات لتبادل الأفكار والآراء ووجهات النظر حول الأخبار أو الموضوعات ذات الاهتمام المشترك، التي يطرحها الناشر على صفحاتها بنظم الإتاحة الفورية، أو الاستدعاء اللاحق من أرشيف الرسائل، والروابط النصية الفائقة دون قيود على حرية القارئ في المناقشة والتعليق على الرسائل المتاحة، بالنصوص أو الوسائل المتعددة وحريته في التنقل بين الروابط واستدعاء الرسائل والمداخلات السابقة".

وتذكر "هايتون" Highton (2009: p1) أن المدونة غالبا ما تحتوى على نمط محتوى المذكرات، مع التحديثات المنظمة، وعرضها في ترتيب زمني عكسي، وزادت المدونات بشكل شائع والتي تقوم على مجموعات تقوم بمشروع ما، أو المجموعات البحثية، ويمكن للمدونة أن تحتوي على أخبار، وتحديثات، والمقالات، والتأملات والأفكار، ومعظم أدوات المدونات حالياً تجعل من السهل إدخال الأصوات والصور، والفيديو والارتباطات بمواقع أخرى، وبذلك تسهل عمليه التعلم بمساعدة المواد التعليمية المقدمة عبر المدونة.

وقد اشارت العديد من الدراسات على اهمية المدونات فالتعليم منها دراسة مصطفى جودت صالح (٢٠٠٨م، صـ٤٧) إلى أن اهتمامات الدراسات الأكاديمية بأدوات الويب ٢,٠ في التعليم تتجه نحو استخدام المدونات .

بينما أشارت دراسة "بونو" Buono (2011: p5) أن المدونات تقوم بالربط بين المتدربين في غير ساعات الدراسة، وتعزيز التفاعل بين الأقران، وبناء مجتمع التعلم، فضلا عن دعم التحليل والتطبيق والتأمل .

كما أشارت دراسة فريد بن علي الغامدي، ومحمد محمد سالم، (٢٠١١م) إلى الأثر الإيجابي للاستراتيجية التعليمية القائمة على المدونات في تنمية مهارات التفكير الناقد وبقاء أثر التعلم لدى طلاب كلية التربية، وذلك من خلال تسهيل التواصل بين الطلاب، وتبادل المعلومات والأفكار بين عضو هيئة التدريس والطلاب، وإتاحة الفرصة لتعرف وزيارة المواقع المتخصصة،

والربط بين الخبرات المشتركة بين المتعلمين، وتحديث المعلومات لدى المتعلمين وأعضاء هيئة التدريس.

ومن بدايات عام (٢٠١٤) أصبحت المدونات التعليمية وسيلة يستخدمها الجميع دون الحاجة إلى تحمل أعباء مادية فهي متاحة دون مقابل على مواقع متخصصة لتتيح للمستخدمين توظيفها في التفاعل والتواصل في كافة مجالات الحياة ومنها مجال التعليم، مما أدى إلى انتشار ورواج استخدام وتوظيف المدونات الإلكترونية، حتى أصبحت هذه المدونات توصف بأنها إحدى أهم تطبيقات الجيل الثاني للويب؛ لتميزها بالتفاعلية، والوصول المباشر من قِبل المستفيدين، وتشكيل المجموعات الإلكترونية، كما أنها تتيح للقارئ القدرة على التعليق والمداخلة على الأخبار والمواد المنشورة على المدونات سلباً أو ايجاباً دون تقييد لحرية التعبير، مع ثقة القارئ بأن تعليقاته سوف تُنشر بالكامل دون تحريف أو حذف، وأن بإمكان جميع زوّار المدونة مطالعة تدويناته.

من خلال ما سبق يمكن تعريف المدونة الإلكترونية بأنها: إحدى تطبيقات الجيل الثاني للويب التي تسمح بالتدوين والمشاركة وعرض البيانات والمحتوى بمختلف أشكاله (نصوص- صور- فيديو- رسوم- ...وغيرها) عبر صفحاتها؛ وتكون مؤرخة ومرتبة ترتيباً زمنياً تصاعدياً، وتسمح بتبادل الآراء والتوجيهات والتعليقات بين المشاركين، ليتم توظيفها كإحدى أساليب التعليم الاجتماعي والتفاعل الافتراضي التشاركي.

- معايير تصميم وإنتاج المدونات الإلكترونية:

تصميم المدونات التعليمية عملية تقوم على مجموعة من المعايير المقننة فهي ليست عملا عشوائيا بل عملاً مقنناً ذي مرجعية معيارية، وبعد مدارسة ومطالعة كتابات ودراسات محمد عماشة (٢٠١١)، أحمد سليمان، (٢٠١٤) أمكن وضع قائمة بمعايير تصميم وإنتاج المدونات الإلكترونية وفق ما يلي:

إتاحة المشاركة .

الاهتمام بوجود الروابط وتعليمات استخدامها.

سهولة الاستدعاء والتجول .

سهولة الاتصال والتفاعل .

التدعيم بالوسائط المتعددة .

مراعاة البساطة والسهولة والوضوح .

المصداقية والوضوح .

المسؤولية الفكرية .

مراعاة الاعتبارات الإنسانية في النشر.

وهناك العديد من الدراسات التى اهتمت بالتعرف على فاعلية المدونات التعليمية في تنمية التحصيل والأداء المرتبط بالمقررات والبرامج التعليمية، وقد توصلت جميعها لفاعلية المدونات في تنمية التحصيل والأداء العملي، ومن الملاحظ علي اتجاه هذه الدراسات أن هناك زيادة ملحوظة في عدد الدراسات السابقة التي تناولت تنمية التحصيل المعرفي فقط؛ ومنها دراسات: سلوي المصري، (٢٠١١)، فوزية المدهوني، (٢٠١١)، Chang, &Yang 2012 بينما تناولت دراسة محمد بدوي، (٢٠١١) الأداء العملي فقط، وتناولت دراسات كل من أحمد محمود، (٢٠١٢)؛ مروة الباز، (٢٠١٣)؛ شيماء علي، (٢٠١٣)، أحمد عبد الوهاب،(٢٠١٤) التحصيل والأداء العملي معا.

كذلك يوجد دراسات استخدمت المدونات التعليمية فقارنت بين تلك المدونات والتعليم بالطريقة السائدة وتوصلت إلى فاعلية المدونات في التحصيل والأداء، ومنها دراسات: سلوى المصري، (٢٠١١)؛ فوزية المدهوني، (٢٠١١)؛ محمد بدوى، (٢٠١١)؛ أحمد محمود (٢٠١٢)؛Chang & Yang (2012)، وتناولت دراسة Ishtaiwa (2012) المقارنة بين المدونات الالكترونية مقابل التعلم بالويكي وتوصلت لتفوق المدونات، بينما تناولت دراسة أحمد سليمان (٢٠١٤) مقارنة المدونات بالتعليم المدمج وتوصلت لعدم وجود فرق دال في التحصيل بين الأسلوبين، مع تفوق التعليم المدمج في الأداء العملي للمهارات. وكذلك اهتم عدد كبير من الدراسات السابقة بتقديم التعليم بالمدونات الإلكترونية لطلاب الجامعات وكانت بنسبة (٦٢%) من دراسات هذا المحور؛ ومنها دراسات: فوزية المدهوني، (٢٠١١) وأحمد عبد الوهاب، (٢٠١٤)، بينما اهتمت دراسة سلوى المصري (٢٠١١) بطلاب المرحلة الإعدادية والثانوية، واهتمت دراستي: محمد بدوي، (٢٠١١) وأحمد محمود (٢٠١٢) بتنمية مهارات العاملين أثناء الخدمة.

المحور الثانى: الفيديو الرقمى:

تعد برامج الفيديو والتليفزيون الرقمية من المستحدثات التكنولوجية التي انتشرت في الآونة الخيرة ولقد ساعد التطور الذي حدث في تكنولوجيا أجهزة الكمبيوتر وبرامجها والانخفاض الكبير في تكاليفها إلى إعطاء دفعة كبيرة في عمليات إنتاج الفيديو الرقمي.

وأصبح النظام الرقمي بوسائطه المختلفة من مجريات العصر في مجال التصوير لخدمة الأغراض المختلفة، وذلك لمميزاته المتعددة والتي يمكن استخلاصها في نقطتين، وهما الجودة العالية للصور المنتجة وسهولة الاستخدام, فالصور المنتجة بواسطة الفيديو الرقمي تلتقط بواسطة أسطح حساسة تعرف باسم أداة الشحن المزدوج (CCD) ليتم تخزينها بجودة عالية وإعادة إنتاج غير نهائية بطرق متعددة في المونتاج الرقمي, فالنظام الرقمي يوفر الصور ذات الجودة العالية والتي يمكن إدخالها بسهولة إلى جهاز الكمبيوتر لعمل كافة المعالجات والإضافات الجرافيكية لها، ومن ثم إخراجها بعدة أشكال وبأكثر من وسيط دون فقد في جودتها.

ويذكر شين Chen (2006: 377-381p) أن برامج الفيديو الرقمي ما هو إلا آلة تصوير فيديو رقمية تتيح تسجيل الأفلام والصور معا بسرعة عالية، وتخزينها على وسائط إلكترونية متنوعة، وذلك من خلال تحويل عناصر الصورة الضوئية إلى نقط تسمى بكسل Pixeld وذلك باستخدام أنواع من خلايا لسطح حساس يسمى جهاز الشحن المزدوج (CCD) وهو المسئول عن تحويل هذه النقط فيما بعد داخل الكاميرا إلى إشارات رقمية. بينما تعرف زينب أمين (٢٠٠٠: ص١٧٦) أن برامج الفيديو الرقمية عبارة عن :" تحويل البيانات الموجودة علي شرائط وأسطوانات الفيديو إلي ذاكرة جهاز الكمبيوتر عن طريق بطاقة الفيديو، ويقوم متغير الإشارات في بطاقة الفيديو بتحويل الإشارات التناظرية إلي إشارات رقمية". وتعرف منى عزمي (٢٠٠٠: ص٨٩) إلى برامج الفيديو الرقمية بأنها : " عبارة عن التحول من إشارة الفيديو التناظري إلى إشارات الفيديو الرقمية حيث أصبح من السهل تخزينها ومن ثم توزيعها بتكلفة أرخص كثيراً من إشارات الفيديو التناظرية".

مميزات برامج الفيديو الرقمى :

تتمتع برامج الفيديو الرقمي بالعديد من المميزات والتي أشارت إليها كل من دراج (Drage, 2005: 80)، كارمير وسميس (Cramer, Smith, 2002, 3)، عبدالحميد عبدالحميد (٢٠٠٢: ص١٦٧ -١٦٩)، عبداللطيف الجزار (٢٠٠١:ص١٤٨) وعبدالحافظ سلامة (٢٠٠١: ص٤٦٥) وهي:

- تعمل برامج الفيديو والتليفزيون الرقمية على التعديل في محتوياته بما في ذلك عمليات الإضافة أو الحذف، قص أو لصق مقاطع دون الحاجة إلى إعادة بناء المادة الفيلمية.
- توفر برامج الفيديو والتليفزيون الرقمية كلا من عنصر المحاكاة والواقعية وإمكانية نقل معلومات لا يمكن نقلها لفظيًا والتغلب على مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين، ففي دراسة Tan & Towndrow (2009) التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام معلم البيولوجيا تقنية الفيديو الرقمي. وتوصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها أن الفيديو الرقمي أدى إلى مساعدة المعلم في أداء العديد من التفاعلات داخل المعلم مما أدى إلى زيادة حافز الطلاب للجانب العملي بشكل فعال.
- تعمل برامج الفيديو والتليفزيون الرقمية على إمكانية الوصول المباشر إلى أى جزء من ملفات الفيديو بغض النظر عن التسلسل الزمني الخطي للمادة الفيلمية.
- تتألف برامج الفيديو والتليفزيون الرقمية من شفرة رقمية، وليس من إشارة كهربائية تناظرية، ومن ثم فإن نسخة الفيديو الرقمية تحتفظ بنفس المعلومات كالأصلية، دون أن تنخفض جودتها.
- تعمل برامج الفيديو والتليفزيون الرقمية بتقنية عرض خطوط رفيعة على شاشات الحاسب التي تستعمل إشارات غير متداخلة خالية من معظم شوائب الإشارات المتداخلة، وبالتالي تساعد أنظمة الفيديو الرقمي في التخلص من المواصفات القياسية المسببة للتداخل.

وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية برامج الفيديو الرقمي ومنها دراسة Willhelm (2006) والتي أشارت بأن لبرامج الفيديو الرقمي مميزات متعددة ومنها أنه يتيح عمل نسخ متعددة من الفيلم بنفس الجودة العالية على العكس من الفيديو التناظري الذي يقل جودته كلما تعددت النسخ, ودراسة (David (2006 التي تشير إلى ضرورة استخدام الفيديو الرقمي في

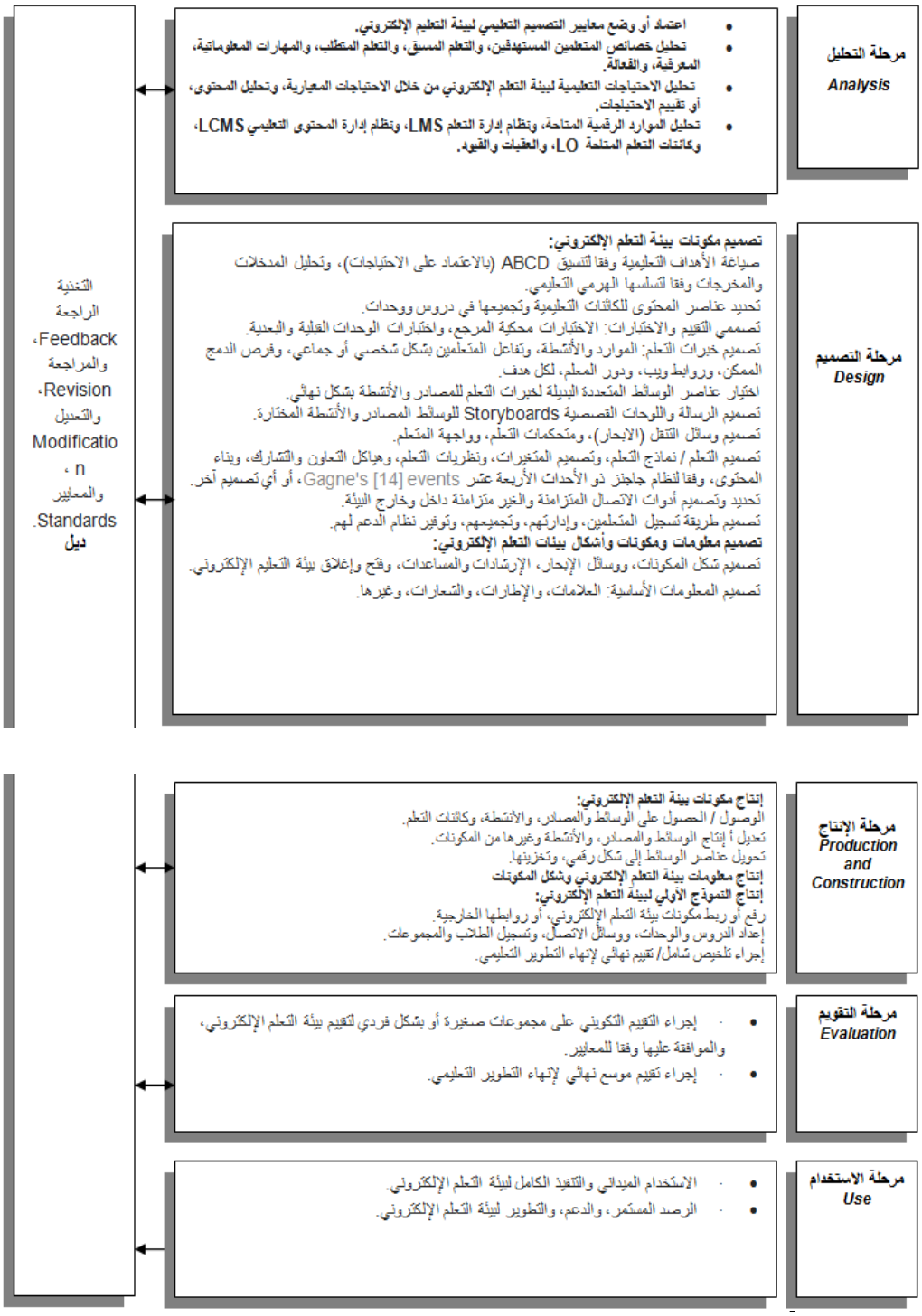
برمجيات الوسائط المتعددة ومواقع الإنترنت. كما قدمت دراسة Entz (2008) مدخل التقنية للصورة الفيديوية الرقمية للمعلمين واستخداماتها في قاعات الدراسة كأداة تدريس جديدة تسهم في بناء المناهج، وتوثيق التعليم وتسجيل الرجع. وأوضحت كيف يمكن للصورة الفيديوية الرقمية تيسير التعليم بالنسبة للطفل.

. كما ذكرت دراسة Mill, David (2008) أنه يمكن استخدام الكاميرات الفيديوية الرقمية في تسجيل وتوثيق ملاحظات المتعلمين داخل معامل الأحياء ،والتي تتميز بضغط الفيديو وإزالة المعلومات المتكررة فيها بسرعة، ودراسة Jones , Georghiades, Gunson (2012) التي أشارت إلى توظيف الصورة الرقمية الوصفية على شبكة الإنترنت والاستفادة منها في العملية التعليمية، ولم تتعرض الدراسة إلى تقنيات إنتاج الصورة الرقمية ودراسة (Riitta Maarit 2015) التي أكدت على أهمية وفاعلية الدور الذي يلعبه الفيديو الرقمي في العملية التعليمية بجوانبها المختلفة في الأنشطة المتعددة.

بينما نجد العديد من الدراسات قد أكدت على ضرورة توظيف الفيديو الرقمي في خدمة البرمجيات التعليمية ومواقع الإنترنت ونظم التعلم عن بعد ، ومن بينها دراسة وائل أحمد (٢٠٠٦)، ودراسة جمال زيد (٢٠٠٦)، دراسة Tan & Towndrow, (2009)ودراسة إيمان عمر (٢٠١٠)، ودراسة Leeds & Park (2010)، دراسة أسماء عبد المجيد (٢٠١١)، ودراسة Seaman & Tinti (2011) ودراسة نرمين عبد الحميد (٢٠١٤).

إجراءات البحث :

تناولت الباحثة فى هذا الجزء إجراءات البحث وتصميم أدواته، وتضم هذه الإجراءات إعداد قائمة معايير للمدونة التعليمية والتصميم التعليمى للبيئة وذلك وفقا لنموذج عبداللطيف الجزار (٢٠١٣ : ص ٣٥) ، فى ضوء المعايير السابق تحديدها، وبناء أدوات القياس للجوانب المعرفية والأدائية لمهارات تصميم الكائنات التعليمية من خلال البيئة التعليمية المقترحة بالبحث الحالى، واختيار العينة، وتنفيذ التجربة الأساسية للبحث، وتحيد الأساليب الإحصائية المستخدمة فى البحث، وفيما يلى تفصيل ذلك:


مرحلة التحليل
Analysis
اعتماد أو وضع معايير التصميم التعليمي لبيئة التعليم الإلكتروني.
تحليل خصائص المتعلمين المستهدفين، والتعلم المسبق، والتعلم المتطلب، والمهارات المعلوماتية، المعرفية، والفعالة.
تحليل الاحتياجات التعليمية لبيئة التعلم الإلكتروني من خلال الاحتياجات المعيارية، وتحليل المحتوى، أو تقييم الاحتياجات.
تحليل الموارد الرقمية المتاحة، ونظام إدارة التعلم LMS، ونظام إدارة المحتوى التعليمي LCMS، وكائنات التعلم المتاحة LO، والعقبات والقيود.
مرحلة التصميم
Design
تصميم مكونات بيئة التعلم الإلكتروني:
صياغة الأهداف التعليمية وفقا لتنسيق ABCD (بالاعتماد على الاحتياجات)، وتحليل المدخلات والمخرجات وفقا لتسلسلها الهرمي التعليمي.
تحديد عناصر المحتوى للكائنات التعليمية وتجميعها في دروس ووحدات.
تصممي التقييم والاختبارات: الاختبارات محكية المرجع، واختبارات الوحدات القبلية والبعدية.
تصميم خبرات التعلم: الموارد والأنشطة، وتفاعل المتعلمين بشكل شخصي أو جماعي، وفرص الدمج الممكن، وروابط ويب، ودور المعلم، لكل هدف.
اختيار عناصر الوسائط المتعددة البديلة لخبرات التعلم للمصادر والأنشطة بشكل نهائي.
تصميم الرسالة واللوحات القصصية Storyboards للوسائط المصادر والأنشطة المختارة.
تصميم وسائل التنقل (الابحار)، ومتحكمات التعلم، وواجهة المتعلم.
تصميم التعلم / نماذج التعلم، وتصميم المتغيرات، ونظريات التعلم، وهياكل التعاون والتشارك، وبناء المحتوى، وفقا لنظام جاجنز ذو الأحداث الأربعة عشر Gagne's [14] events، أو أي تصميم آخر.
تحديد وتصميم أدوات الاتصال المتزامنة والغير متزامنة داخل وخارج البيئة.
تصميم طريقة تسجيل المتعلمين، وإدارتهم، وتجميعهم، وتوفير نظام الدعم لهم.
تصميم معلومات ومكونات وأشكال بينات التعلم الإلكتروني:
تصميم شكل المكونات، ووسائل الإبحار، الإرشادات والمساعدات، وفتح وإغلاق بيئة التعليم الإلكتروني.
تصميم المعلومات الأساسية: العلامات، والإطارات، والشعارات، وغيرها.
التغذية الراجعة Feedback، والمراجعة Revision، والتعديل Modification، والمعايير Standards.
ديل
مرحلة الإنتاج
Production and Construction
إنتاج مكونات بيئة التعلم الإلكتروني:
الوصول / الحصول على الوسائط والمصادر، والأنشطة، وكائنات التعلم.
تعديل أ إنتاج الوسائط والمصادر، والأنشطة وغيرها من المكونات.
تحويل عناصر الوسائط إلى شكل رقمي، وتخزينها.
إنتاج معلومات بيئة التعلم الإلكتروني وشكل المكونات
إنتاج النموذج الأولي لبيئة التعلم الإلكتروني:
رفع أو ربط مكونات بيئة التعلم الإلكتروني، أو روابطها الخارجية.
إعداد الدروس والوحدات، ووسائل الاتصال، وتسجيل الطلاب والمجموعات.
إجراء تلخيص شامل/ تقييم نهائي لإنهاء التطوير التعليمي.
مرحلة التقويم
Evaluation
إجراء التقييم التكويني على مجموعات صغيرة أو بشكل فردي لتقييم بيئة التعلم الإلكتروني، والموافقة عليها وفقا للمعايير.
إجراء تقييم موسع نهائي لإنهاء التطوير التعليمي.
مرحلة الاستخدام
Use
الاستخدام الميداني والتنفيذ الكامل لبيئة التعلم الإلكتروني.
الرصد المستمر، والدعم، والتطوير لبيئة التعلم الإلكتروني.

شكل (٢) نموذج عبداللطيف الجزار المطور للتصميم التعليمى لتطوير بيئات التعلم الالكترون الاصدار الثالث(عبداللطيف الجزار،٢٠١٣) .

أولا: بناء مادة المعالجة:

مرت عملية بناء مادة المعالجة التجريبية بعدة مراحل منها كا يلى :

- مرحلة التحليل Analysis:

وقد تضمنت هذه المرحلة الخطوات التالية:

١- إعداد قائمة بمعايير تصميم البيئة التعليمية :

وفيها تم إعداد قائمة مبدئية بمعايير تصميم البيئة التعليمية المقترحة: والتى وتكونت من عدة مجالات رئيسية ، وكل مجال ينقسم إلى مجموعة من المعايير الفرعية .

عرض القائمة المبدئية لمعايير تصميم البيئة التعليمية على السادة المحكمين: لإبداء الرأى فيه حتى تم الوصول إلى قائمة المعايير النهائية بعد إجراءات تعديلات السادة المحكمين.

٢-تحديد خصائص المتعلمين المستهدفين :

يهدف تحليل خصائص المتعلمين إلى التعرف على أهم الخصائص المتوفرة لدى الفئة المستهدفة، فالمتعلم هو المستفيد الأول، والمباشر من البيئة التعليمية، وبالتالى يجب مراعاة حاجاته، وميوله، وقدراته، والفروق الفردية بينه وبين زملائه ومن خلال معرفة خصائص الفئة المستهدغة استطكاعت الباحثة إعداد قائمة بالمهارات اللازمة لتصميم وإنتاج الفيديو الرقمى وعرض هذه القائمة على السادة المحكمين لإبداء الرأى فيها وتم الوصول إلى قائمة المهارات النهائية بعد إجراء تعديلات السادة المحكمين.

٣-تحديد الاحتياجات التعليمية للبيئة التعليمية المصممة :

تتمثل الاحتياجات التعليمية فيما يأتى :

- الميزانية : حيث تم رصد مبلغ تظير استضافة أحد مواقع الإنترنت لعرض البيئة التعليمية بعد تصميها وإنتاجها محتوية على مدونة ، خلال فترة زمنية معينة .

- معمل الكمبيوتر: لا يتطلب دراسة البيئة التعليمية الالكترونية المجئ إلى قاعات دراسية كما فى التعلم التقليدى، حيث يستطيع الطلاب دراسة البيئة فى منازلهم دون التقيد بمكان وزمان محدد ، أما بالنسبة للطلاب الذين لايمتلكون أجهزة كمبيوتر متصلة بالإنترنت فى منازلهم ، فيمكنهم إنجاز مهام التعلم وأنشطته داخل معامل الكمبيوتر الخاصة بطلاب الكلية .

٤-تحليل المواد الرقمية المتاحة والعقبات والقيود فى البيئة التعليمية :

الهدف من هذه المرحلة هو دراسة واقع الموارد المتاحة ثم تحديد المتطلبات والإمكانيات اللازمة لإنتاج بيئة تعليمية ونشرها على الشبكة وذلك بتحديد البرامج والأجهزة الخاصة بذلك وتحديد التسهيلات والقيود والمحددات التعليمية، والمالية والإدارية لإنتاج عناصر هذا البناء.

- مرحلة التصميم Design:

وقد تضمنت هذه المرحلة الخطوات التالية :

١- صياغة الأهداف التعليمية (الاجرائية): وقد أعدت الباحثة قائمة بهذه الأهداف فى صورتها المبدئية ، وقامت بعرضها على مجموعة من السادة المحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم ، وذلك بهدف استطلاع رأيهم فى مدى صحة الصياغة اللغوية والعلمية للأهداف ، ومدى صلاحية القائمة للتطبيق ، وإضافة ما يرونه من أهداف إلى تلك القائمة وإجراء التعديلات اللازمة على هذه القائمة لتصبح صالحة للتطبيق وقد تم الوصول إلى قائمة الاهداف النهائية بعد إجراء تعديلات السادة المحكمين.

٢- تحديد عناصر المحتوى التعليمى وتجميعه فى دروس ووحدات : من خلال تحليل المهارات الأساسية لتصميم برامج الفيديو الرقمى، وتحديد الأهداف السلوكية في صورتها النهائية، تم استخلاص محتوى البيئة الذي يغطى هذه الأهداف ويعمل على تحقيقها، وذلك بالاطلاع على عديد من الكتب والمراجع العلمية والمواقع على الشبكة الخاصة بموضوع تصميم برامج الفيديو الرقمى , وذلك لاختيار المحتوى العلمي الملائم لتغطية جميع جوانب هذا الموضوع وتم تناول مهارات تصميم وإنتاج عروض الفيديو الرقمى بواسطة برنامج كامتسيا Camtasia Studio .

٣- تصميم أدوات القياس : وهى الادوات والاختبارات التى تركز على قياس الاهداف المعرفية والمهارية للبيئة التعليمية، وتتمثل أدوات القياس فيما يأتى :

- الاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات تصميم وإنتاج برامج الفيديو الرقمى .
- بطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهارى لمهارات تصميم وإنتاج برامج الفيديو الرقمى .
- بطاقة تقييم المنتج النهائى .

٤- تصميم خبرات التعلم : تتمثل خبرات التعلم التى قامت الباحثة بالتعرف عليها ومراعاتها عند تصميم البيئة التعليمية وهى : جمع معلومات من مصادر مختلفة عن خلفيات الطلبة

وتعلمهم السابق ومتطلباتهم التعليمية وتحليل المعلومات التى تم جمعها من مصادر مختلفة المتعلقة بمتطلبات التعلم الفردية وتوظيفها في تصميم خبرات تعلم وتم تحديد خبرات وأنشطة التعلم في ضوء الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي التي سبق تحديدها .

٥- اختيار عناصر الوسائط المتعددة ومهام وأنشطة التعلم : تناولت البيئة العديد من عناصر الوسائط المتعددة فتحتوى على مقاطع الفيديو التى تناول مهارات إنتاج وتصميم برامج الفيديو الرقمى وكذلك النصوص والصور التى تتناول شرح هذه المهارات .

٦- بناء سيناريو البيئة التعليمية : في ضوء قائمة تحليل المهارات، وقائمة الأهداف التعليمية، والمحتوى التعليمي لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى ، تم بناء السيناريو المبدئى وعرضه على السادة المحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم. وتأسيسا على ماسبق فقد روعيت كافة هذه المواصفات عند بناء وصياغة السيناريو الأساسى بعد إجراء تعديلات السادة المحكمين.

٧- تصميم وسائل التنقل (الإبحار) ومتحكمات التعلم وواجهة المتعلم: وسائل الابحار يقصد بها العناصر المرئية على شاشة الكمبيوتر عند تصفح البيئة وما يتفاعل معه المستخدم من أدوات كأزرار وقوائم وارتباطات ، وتنقسم الشاشات داخل البيئة إلى : شاشة رئيسة للبيئة، وشاشات المحتوى بالبيئة ، وقد تم تصميم أدوات التجول داخل البيئة بطريقة القوائم والازرار.

- مرحلة الإنتاج Production :

تم التجهيز لإنتاج كافة مكونات المدونة التعليمية المقترحة ، حيث قامت الباحثة بتوفير المتطلبات البرمجية والمادية لإنتاج البيئة التعليمية ، وتتمثل مرحلة إنتاج مكونات البيئة التعليمية فى :

١- الحصول على الوسائط والمصادر والأنشطة ولغات البرمجة المستخدمة في إنتاج الوسائل المتعددة (برمجة المحتوى الخاصة بالبيئة التعليمية) : تم تحديد البرامج المستخدمة بحيث تتوافق مع معايير SCORM الخاصة بنظم إدارة التعلم، فقد استخدمت الباحثة في بناء البرنامج لغة HTML ،وتم استخدام برنامج Adobe Photoshop CS3 , Adobe Flash CS3 من أجل تصميم ومعالجة الصور والرسوم المتحركة والثابتة , وتصميم

الهيكل الرئيس لصفحات الويب الخاصة بالبيئة، وبرنامج لمعالجة الصوت Sound Forge، وتم استخدام Camtasia Studio8 برنامج مونتاج الفيديو لمعاجة لقطات الفيديو الخاصة بالبيئة , بينما تم استخدام برنامج عمل الامتحان الإلكتروني (Wondershare QuizCreator) .

٢- إنتاج الوسائط والمصادر والأنشطة المتعددة وغيرها من المكونات التى تتضمنها البيئة التعليمية :في هذه المرحلة يتم تنفيذ السيناريو، وتحديد المواد التعليمية وإنتاج عناصر الوسائط المتعددة اللازمة للبيئة التعليمية ، وتتضمن الوسائط المتعددة كالنصوص المكتوبة والصور الثابتة والخلفيات وواجهات التفاعل، وملفات الصوت، ولقطات الفيديو. وقد تم إعداد وإنتاج تلك الوسائط بحيث تكون محققة للأهداف وممثلة للمحتوى ومناسبة للأنشطة التعليمية المصاحبه حيث تم تحديد أشكال الوسائط .

٣- تحويل عناصر الوسائط إلى الشكل الرقمي وتخزينها:قامت الباحثة بإدخال مشاهد الفيديو التي توضح الأداء العملي للمهارات وتحويلها إلى الشكل الرقمي، من خلال كارت التليفزيون المتصل بجهاز الكمبيوتر وجهاز الفيديو كاسيت .

٤- إنتاج معلومات البيئة التعليمية والنشر والتجريب وهي :اختيار عنوان مناسب لموقع البيئة التعليمية :تم تعيين عنوان الموقع كالتالى :http://hind-emad.com وتم رفع مكونات البيئة عبر الإنترنت وإخراج البيئة فى شكلها النهائى .

٥- إعداد الوحدات والدروس ووسائل الاتصال وتسجيل الطلاب : نظراً لاختلاف شكل عرض الدروس والوحدات أثناء إنتاجها علي جهاز الحاسوب، عن الشكل الحقيقي المعروض علي الانترنت، مما تتطلب إعادة فحص وتقييم تلك الوحدات والدروس فور الإنتهاء من تحميلها علي الإنترنت

٦- عرض البيئة التعليمية علي مجموعة من المتخصصين قبل التطبيق الفعلي (إجراء تقييم نهائى لإنهاء التطوير التعليمى): بعد الانتهاء من تأليف وبرمجة صفحات البيئة التعليمية في صورته الأولية، قامت الباحثة بعرض هذه البيئة المقترحة في شكلها المبدئي على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي والمناهج وطرق

التدريس ونظم المعلومات، لإبداء رأيهم وتم الوصول للشكل النهائى لقائمة معايير إنتاج البيئة .

- مرحلة التقويم Evaluation:

تم القيام بتجريب البيئة على مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم شعبة تكنولوجيا عام بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق، كعينة استطلاعية ممثلة لعينة البحث الأصلية التى أعد من أجلها البيئة، ومتفقة معها فى جميع الخصائص والصفات ، حيث تم أختيار (١٠) طلاب بطريقة عشوائية من نفس مجتمع العينة الأصلية، وذلك بعد التأكد من عدم معرفتهم المسبقة بالمحتوى العلمى للبيئة (موضوع التعلم).

ثانيا : بناء أدوات القياس :

اشتملت أدوات القياس على ما يلى :

- الاختبار التحصيلى المعرفى: فى ضوء الاهداف العامة والاجرائية، والمحتوى التعليمى للبيئة التعليمية تم تصميم وبناء اختبار التحصيلى المعرفى لقياس الجانب المعرفى لمهارات انتاج برامج الفيديو الرقمى.

١- هدف الاختبار: يهدف هذا الاختبار الى قياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى لدى طلاب الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم عام.

٢- تحديد الاهداف التعليمية التى يقيسها الاختبار: قامت الباحثة بتحديد الاهداف التعليمية لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى تحديدا اجرائيا واضحا يدل على السلوك النهائى.

٣- بناء الاختبار وصياغة مفرداته : قامت الباحثة بصياغة أسئلة الاختبار بصورة مبدئية بحيث تغطى جميع الجوانب المعرفية لمهارات تصميم الكائنات التعليمية، وبلغت عدد مفرداته (٢١) سؤال مقسمة فى جزئين كما يلى:

الجزء الاول: من نوع أسئلة الاختيار من متعدد.

الجزء الثانى: من نوع أسئلة الصواب والخطأ.

٤- وضع تعليمات الاختبار التحصيلى: تم صياغتها فى مقدمة الاختبار وروعى أن تكون واضحة ودقيقة ومختصرة ومباشرة ومبسطة .

٥- تقدير درجة وطريقة التصحيح: تم تقدير درجة واحدة لكل إجابة صحيحة على كل سؤال وذلك كانت النهاية العظمى للاختبار هى ٢١ درجة .

٦- تجريب الاختبار وضبطه: وذلك عن طريق :

أ- تحديد صدق الاختبار: تم استخدام طريقة الصدق الظاهري للاختبار، وذلك بعرض الاختبار التحصيلي على مجموعة من الخبراء المتخصصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي، لاستطلاع رأيهم وتم إدراء التعديلات عليه حيث بلغ متوسط اتفاق السادة المحكمين فى الاختبار (٨٧,٨٤%)، وصولا إلى الصورة النهائية للاختبار التحصيلى .

ب-ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار على مجموعة التجربة الاستطلاعية التي بلغ عددها ١٠ طلاب، وذلك بعد تطبيق الاختبار التحصيلي على أفراد العينة الإستطلاعية تطبيق أول ثم تطبيقه تطبيق ثاني بعد أسبوع من التطبيق الأول، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني ، باستخدام معادلة بيرسون Pearson.

جدول (١): مجموع درجات طلاب العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول والثاني للاختبار التحصيلي

	طالب ١	طالب ٢	طالب ٣	طالب ٤	طالب ٥	طالب ٦	طالب ٧	طالب ٨	طالب ٩	طالب ١٠
درجات التطبيق الأول	١٨	١٧	١٤	١٣	١٢	١٠	٨	٦	٣	٢
درجات التطبيق الثاني	١٩	١٦	١٥	١٤	١٣	١١	٩	٧	٥	٤

جدول (٢): حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول والثاني للاختبار التحصيلي

معامل ارتباط بيرسون	الاحتمال	مستوى الدلالة
٠,٩٩١	٠,٠٠٠	٠,٠١

ويتضح من جدول (٢) أن معامل الارتباط بين درجات طلاب العينة الإستطلاعية في التطبيق الأول والثاني للاختبار التحصيلى بلغ (٠,٩٩١) عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، أي أن الارتباط بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني للاختبار التحصيلى ارتباط موجب جزئي قوي . ولحساب معامل ثبات الاختبار من معامل الارتباط يتم استخدام المعادلة

$$\text{ر أ} = \frac{\text{٢ ر}}{\text{١ + ر}}$$

حيث (ر أ) = معامل الثبات و (ر) معامل الارتباط

مما سبق يتضح ان معامل الثبات للاختبار قد بلغ (٠,٩٩٥) وهذة النتيجة تدل على ثبات عالى للاختبار التحصيلى بنسبة (٩٩,٩٥ %) وهي تعتبر نسبة عالية جداً لثبات الإختبار ، وهذا يعنى خلو الاختبار من الاخطاء التى يمكن أن تغير من أداء الفرد من وقت لآخر ، ومن ثم يمكن الوثوق والاطمئنان إلى النتائج التي يتم الحصول عليها عند تطبيقه .

بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى :

تحديد الهدف من بناء البطاقة : قياس الجانب الأدائى لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى . وضع نظام تقدير الدرجات : قامت الباحثة بوضع عدد ٣ بدائل لبطاقة الملاحظة وهي : أدى / غير مكتمل/ لم يؤدى، وتم استخدام أسلوب التقدير الكمي بالدرجات للتوصل إلى معرفة مستويات أداء الطلاب لكل خطوة من خطوات أداء الدارسين لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى التي تضمنها البيئة التعليمية . –وضع تعليمات بطاقة الملاحظة : قامت الباحثة بصياغة تعليمات البطاقة ووضعها في الصفحة الأولى ليتم الارتسشاد بها . وقد اشتملت هذه التعليمات على وصف مكونات البطاقة وطريقة استخدامها، وكيفية تقدير الدرجات، ودور كل من الملاحظ والمتدرب. وقد راعت الباحثة عند وضع تعليمات البطاقة أن تكون واضحة ومحددة لكي يتثنى للملاحظ أن يقوم بالملاحظة بطريقة موضوعية، وبذلك أصبحت بطاقة الملاحظة جاهزة في صورتها النهائية.

- ضبط بطاقة الملاحظة: تم ضبط بطاقة ملاحظة الاداء العملى للمهارات باتباع ما يلى:

- صدق بطاقة الملاحظة :بعد الانتهاء من إعداد بطاقة ملاحظة الأداء في صورتها المبدئية قامت الباحثة بعرضها على عدد من الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم لاستطلاع رأيهم وتم إجراء التعديلات المطلوبة عليها حيث بلغ متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين فى بطاقة الملاحظة بنسبة اتفاق (٨٨ %).
- حساب ثبات بطاقة الملاحظة : وقد تم حساب ثبات البطاقة على مجموعة التجربة الاستطلاعية التي بلغ عددها (١٠) طلاب ، وذلك بعد تطبيق بطاقة الملاحظة على أفراد العينة الإستطلاعية تطبيق أول ثم تطبيقها تطبيق ثاني بعد أسبوع من التطبيق الأول ، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني ، باستخدام معادلة بيرسون Pearson .

جدول (٣): مجموع درجات طلاب العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول والثاني لبطاقة الملاحظة

	طالب ١	طالب ٢	طالب ٣	طالب ٤	طالب ٥	طالب ٦	طالب ٧	طالب ٨	طالب ٩	طالب ١٠
درجات التطبيق الأول	٢٩	٢٣	٢١	١٦	١٤	١٣	١١	٩	٧	٥
درجات التطبيق الثاني	٢٩	٢٤	٢٢	١٧	١٥	١٣	١٢	١٠	٨	٦

جدول (٤) : حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول والثاني لبطاقة الملاحظة

معامل ارتباط بيرسون	الاحتمال	مستوى الدلالة
٠,٩٩٩	٠,٠٠٠	٠,٠١

- ويتضح من جدول (٤) أن معامل الارتباط بين درجات طلاب العينة الإستطلاعية في التطبيق الأول والثاني لبطاقة الملاحظة بلغ (٠,٩٩٩) عند مستوى دلالة (٠.٠١) ،

أي أن الارتباط بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني لبطاقة الملاحظة ارتباط مـوجب جزئــي قوي .

ولحساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة من معامل الارتباط يتم استخدام المعادلة

$$\text{ر أ} = \frac{\text{٢ ر}}{\text{١ + ر}}$$

حيث: (ر أ) = معامل الثبات و (ر) معامل الارتباط

مما سبق يتضح ان معامل الثبات لبطاقة الملاحظة قد بلغ (٠,٩٩٩) وهذة النتيجة تدل على ثبات عالى للاختبار التحصيلى بنسبة (٩٩,٩ %) وهي تعتبر نسبة عالية لثبات بطاقة الملاحظة ، وهذا يعنى خلو البطاقة من الاخطاء التى يمكن أن تغير من أداء الفرد من وقت لآخر ، ومن ثم يمكن الوثوق والاطمئنان إلى النتائج التي يتم الحصول عليها عند تطبيقها .

بطاقة تقييم المنتج النهائى : – تحديد

الهدف من بطاقة تقييم المنتج : تهدف هذه البطاقة إلى التعرف على مدى توافر المعايير الاساسية لتنمية لمهارات تصميم الكائنات التعليمية التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

–بناء بطاقة تقييم المنتج النهائى : قامت الباحثة بإعداد بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى وقد تكونت البطاقة من مجموعة من المهام المطلوب من الطلاب إنتاجها وقد اشتملت البطاقة على (١٢) عنصرًا رئيسيا للتقييم و (٥٥) عنصرا فرعيا للتقييم .

- ضبط بطاقة تقييم المنتج النهائى :

- حساب صدق بطاقة تقييم المنتج النهائى : بعد الانتهاء من تصميم بطاقة التقييم وبنائها في صورتها المبدئية، تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم واستطلاع رأيهم وإجراء التعديلات المطلوبة حيث بلغ متوسط نسبة اتفاق السادة المحكمين في بطاقة تقييم المنتج (٩٥%) .
- حساب ثبات بطاقة تقييم المنتج النهائى : وقد تم حساب ثبات البطاقة على مجموعة التجربة الاستطلاعية التي بلغ عددها (١٠) طلاب ، وذلك بعد تطبيق بطاقة تقييم المنتج على أفراد العينة الإستطلاعية تطبيق أول ثم تطبيقها تطبيق

ثاني بعد أسبوع من التطبيق الأول ، ثم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول ودرجات

التطبيق الثاني ، باستخدام معادلة بيرسون Pearson .

جدول (٥): مجموع درجات طلاب العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول والثاني لبطاقة تقييم المنتج

	طالب ١	طالب ٢	طالب ٣	طالب ٤	طالب ٥	طالب ٦	طالب ٧	طالب ٨	طالب ٩	طالب ١٠
درجات التطبيق الأول	٤٩	٤٥	٤١	٤٠	٣٠	٢٨	٢٥	١٨	١٤	١١
درجات التطبيق الثاني	٥٠	٥٢	٤٦	٤٣	٣٢	٢٩	٢٧	١٩	١٦	١٢

جدول (٦): حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات طلاب العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول والثاني لبطاقة تقييم المنتج

معامل ارتباط بيرسون	الاحتمال	مستوى الدلالة
٠,٩٩٣	٠,٠٠٠	٠,٠١

ويتضح من جدول (٦) أن معامل الارتباط بين درجات طلاب العينة الإستطلاعية في التطبيق الأول والثاني لبطاقة تقييم المنتج بلغ (٠,٩٩٣) عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، أي أن الارتباط بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني لبطاقة تقييم المنتج ارتباط موجب جزئي قوي .

ولحساب معامل ثبات بطاقة تقييم المنتج من معامل الارتباط يتم استخدام المعادلة:

$$\text{ر أ} = \frac{\text{٢ ر}}{\text{١ + ر}}$$

حيث (ر أ) = معامل الثبات و (ر) معامل الارتباط

مما سبق يتضح ان معامل الثبات لبطاقة تقييم المنتج قد بلغ (٠,٩٩٦) وهذة النتيجة تدل على ثبات عالى للبطاقة بنسبة (٩٩,٦ %) وهي تعتبر نسبة عالية لثبات بطاقة تقييم المنتج ، وهذا يعنى خلو البطاقة من الاخطاء التى يمكن أن تغير من أداء الفرد من وقت لآخر ، ومن ثم يمكن الوثوق والاطمئنان إلى النتائج التي يتم الحصول عليها عند تطبيقها .

مرحلة الإستخدام Use :

وقد تضمنت هذه المرحلة الخطوات التالية :

- التجربة الاستطلاعية للبحث: تم إجراء التجربة الاستطلاعية للبيئة على مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم عام ، بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، في العام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨، بلغ قوامها (١٠) طلاب، تم اختيارهم بطريقة عشوائية ممن ليس لديهم معرفة مسبقة ، حيث طبقت عليهم أدوات القياس الممثلة في الاختبار التحصيلى المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات تصميم الفيديو الرقمى ، وكذلك بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لتلك المهارات، وذلك بعد تعرضهم للبيئة التعليمية .
- اجراء التجريب الميدانى للبحث: حيث قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي قبلياً، لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات تصميم برامج الفيديو في يوم الأحد ٢٠١٧/١٠/٢٩ ، ، ثم قامت بتطبيقه بعديا يوم الأحد ٢٠١٧/١١/٢٦، بالإضافة إلى تطبيق بطاقة الملاحظة بعدياً لقياس مستوى الأداء البعدي لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى، ثم قامت الباحثة بتسجيل الدرجات وذلك لتحليل النتائج وتفسيرها.

- عينة البحث : تكونت العينة للتجربة الأساسية للبحث من (٤٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بشعبة تكنولوجيا التعليم عام بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق، فى العام الجامعى ٢٠١٧/٢٠١٨، تم اختيارهم بطريقة عشوائية ممن ليس لديهم معرفة مسبقة بمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى وتقسيمهم كالآتى :
- مجموعة تجريبية : وتكونت من ٢٠ طالب وطالبة درسوا المقرر التعليمى من خلال البيئة التعليمية .

- مجموعة ضابطة : وتكونت من ٢٠ طالب وطالبة درسوا المقرر التعليمى بالطريقة التقليدية .
- وقد أختير معمل (٢) للحاسب الآلى بكلية التربية النوعية، جامعة الزقازيق، لإجراء التطبيق للاختبار التحصيلي.

- اختبار تجانس طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء القبلي لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي، وفي درجات تحصيل الجوانب المعرفية المرتبطة بتلك المهارات، وفي مستوى جودة الإنتاج القبلي لبرامج الفيديو الرقمي:

تجانس طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل القبلي للجانب المعرفي المرتبط بمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي :

وللتأكد من تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل القبلي للجانب المعرفي لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي ، قامت الباحثة بتحليل نتائج التطبيق القبلى للاختبار التحصيلي إحصائيا ، ثم تم استخدام استخدام اختبار التجانس بين العينات المستقلة " Levene's Test " لتحديد مدى تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل القبلي " Test of Homogeneity of Variances باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS .

جدول (٧): نتائج إختبار Levene's Test لاختبار تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل القبلي

إحصائى الإختبار	درجات الحرية (١)	درجات الحرية (٢)	الاحتمال	مستوى الدلالة
٢,٥٥٦	١	٣٨	٠,١١٨	٥ %

ويوضح جدول (٧) أن قيمة الاحتمال تساوى ٠,١١٨ أي (١١,٨ %) وهى أكبر من مستوى الدلالة المعنوية ٥ % ، بالتالى نقبل فرض تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل القبلي المرتبط بالجانب المعرفى لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي قبل إجراء التجربة ، بمعنى أن أى فروق تظهر بعد التجربة في مستوى التحصيل ، تعود إلى

اختلاف المتغيرات المستقلة ، وليست إلى اختلافات موجودة بين المجموعتين التجريبية والضابطة .

- تجانس طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة ، في مستوى الأداء القبلي لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي :

وللتأكد من تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في الجانب الأدائي لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي ، قامت الباحثة بتحليل نتائج التطبيق القبلى لبطاقة الملاحظة إحصائياً، ثم تم استخدام اختبار التجانس بين العينات المستقلة " Levene's Test " لتحديد مدى تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء القبلي " Test of Homogeneity of Variances" لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي، باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

جدول (٨): نتائج اختبار Levene's Test لاختبار تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء القبلي لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي

إحصائى الإختبار	درجات الحرية (١)	درجات الحرية (٢)	الاحتمال	مستوى الدلالة
٠,٧٨٩	١	٣٨	٠,٣٨٠	٥ %

ويوضح جدول (٨) أن قيمة الاحتمال تساوى ٠,٣٨٠ أي (٣٨ %) وهى أكبر من مستوى الدلالة المعنوية ٥ % ، وبالتالى نقبل فرض تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري القبلي لمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي ، بمعنى أن أية فروق تظهر بعد التجربة في مستوى الأداء المهاري ، تعود إلى اختلاف المتغيرات المستقلة ، وليست إلى اختلافات موجودة بين المجموعتين التجريبية والضابطة .

- تجانس طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة ، في مستوى جودة الإنتاج القبلي لبرامج الفيديو الرقمي :

وللتأكد من تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى جودة الإنتاج القبلي لبرامج الفيديو الرقمي، قامت الباحثة بتحليل نتائج التطبيق القبلى لبطاقة تقييم المنتج إحصائياً، ثم تم استخدام اختبار التجانس بين العينات المستقلة " Levene's Test " لتحديد مدى تجانس

المجموعتين التجريبية والضابطة " Test of Homogeneity of Variances " في مستوى جودة الإنتاج القبلي لبرامج الفيديو الرقمي، باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

جدول (٩): نتائج اختبار Levene's Test لاختبار تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى جودة الإنتاج القبلي لبرامج الفيديو الرقمي

إحصائى الإختبار	درجات الحرية (١)	درجات الحرية (٢)	الاحتمال	مستوى الدلالة
٢,١٤٥	١	٣٨	٠,١٥١	٥ %

ويوضح جدول (٩) أن قيمة الاحتمال تساوى ٠,١٥١ أي (١٥,١%) وهى أكبر من مستوى الدلالة المعنوية ٥ % ، وبالتالى نقبل فرض تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى جودة الإنتاج القبلي لبرامج الفيديو الرقمي. بمعنى أن أية فروق تظهر بعد التجربة في مستوى الأداء المهاري، تعود إلى اختلاف المتغيرات المستقلة، وليست إلى اختلافات موجودة بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

عرض النتائج وتفسيرها :

نتائج اختبار صحة الفروض :

فيما يلي عرض للنتائج التي أسفر عنها التحليل الإحصائي وفق تساؤلات البحث وفروضه.

إختبار صحة الفرض الأول : والذي ينص على أنه :

"يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ، والتي درست من خلال المدونة التعليمية ، والمجموعة الضابطة التي درست من خلال الطريقة التقليدية ، في مستوى تحصيل الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم وإنتاج الفيديو الرقمى ، لصالح المجموعة التجريبية ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض :

قامت الباحثة بالتحليل الإحصائي لنتائج تطبيق الاختبار التحصيلي لطلاب العينتين الضابطة والتجريبية بعدياً.

واستخدمت الباحثة اختبار (مان – ويتني) Mann – Whitney لعينتين مستقلتين ، للتعرف على الفرق بين متوسطات الدرجات في مستوى التحصيل لطلاب المجموعة الضابطة

والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وكانت النتائج على النحو التالى .

جدول (١٠): نتائج إختبار مان- وتينى للفرق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى مستوى تحصيل الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي

متوسط الرتب		إحصائى الإختبار Z	الإحتمال	مستوى الدلالة
مجموعة ضابطة	مجموعة تجريبية أولى			
١٠,٩٥	٣٠,٠٥	- ٥,١٩٤	٠,٠	٠,٠١

ويتضح من نتائج جدول (١٠) أن قيمة الاحتمال تساوي ٠,٠ أي (٠%) وهي أقل من مستوى المعنوية (١%) ، مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠١ بين طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ، في درجات تحصيل الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي، لصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن متوسط الرتب لدرجات طلاب المجموعة التجريبية هو (٣٠,٠٥)، ومتوسط الرتب لدرجات أفراد المجموعة الضابطة هو (١٠,٩٥)، وهذا يعني أن مستوى التحصيل المعرفي لدى طلاب المجموعة التجريبية أكبر من مستوى التحصيل المعرفي لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وعلى ذلك يمكن قبول الفرض البحثي الأول للبحث الحالي ، وهذا يعني أن استخدام المدونة التعليمية المقترحة ، كان له أثر أفضل من الطريقة التقليدية ، في تحسين مستوى تحصيل الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي لدى الطلاب.

إختبار صحة الفرض الثاني : والذي ينص على أنه :

"يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ، والتي درست من خلال المدونة التعليمية المقترحة ، والمجموعة الضابطة التي درست من خلال الطريقة التقليدية، في مستوى أداء مهارات تصميم وإنتاج الفيديو الرقمى ، لصالح المجموعة التجريبية .

وللتحقق من صحة هذا الفرض :

قامت الباحثة بالتحليل الإحصائي لنتائج تطبيق بطاقة الملاحظة لطلاب العينتين الضابطة والتجريبية بعدياً .

واستخدمت الباحثة اختبار (مان – ويتني) Mann – Whitney لعينتين مستقلتين ، للتعرف على الفرق بين متوسطات الدرجات في مستوى أداء مهارات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ، وكانت النتائج على النحو التالى :

جدول (١١): نتائج إختبار مان–وتينى للفرق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى مستوى أداء مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي

متوسط الرتب		إحصائى الإختبار Z	الإحتمال	مستوى الدلالة
مجموعة ضابطة	مجموعة تجريبية أولى			
١٠,٦٥	٣٠,٣٥	– ٥,٣٥٤	٠,٠	٠,٠١

ويتضح من نتائج جدول (١١) أن قيمة الاحتمال تساوي ٠,٠ أي (٠%) وهي أقل من مستوى المعنوية (١%)، مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠١ بين طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ، في درجات مستوى أداء مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي، لصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن متوسط الرتب لدرجات طلاب المجموعة التجريبية هو (٣٠,٣٥)، ومتوسط الرتب لدرجات أفراد المجموعة الضابطة هو (١٠,٦٥)، وهذا يعني أن مستوى أداء المهارات لدى طلاب المجموعة التجريبية أكبر من مستوى أداء المهارات لدى طلاب المجموعة الضابطة.

ومن ثم يمكن قبول الفرض الثاني للبحث الحالي ، وهذا يعني أن استخدام المدونة التعليمية المقترحة، كان له أثر أفضل من الطريقة التقليدية ، في تحسين مستوى أداء مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي لدى الطلاب.

إختبار صحة الفرض الثالث : والذي ينص على أنه :

"يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، والتي درست من خلال المدونة التعليمية، والمجموعة الضابطة التي درست من خلال الطريقة التقليدية، في مستوى جودة إنتاج برامج الفيديو الرقمى، لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض : قامت الباحثة بالتحليل الإحصائي لنتائج تطبيق بطاقة تقييم المنتج لطلاب العينتين الضابطة والتجريبية بعدياً.

واستخدمت الباحثة اختبار (مان – ويتني) Mann–Whitney لعينتين مستقلتين ، للتعرف على الفرق بين متوسطات الدرجات في مستوى جودة إنتاج طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج ، وكانت النتائج على النحو التالى:

جدول (١٢): نتائج إختبار مان–وتينى للفرق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى مستوى جودة إنتاج برامج الفيديو الرقمي

متوسط الرتب		إحصائى الإختبار Z	الإحتمال	مستوى الدلالة
مجموعة ضابطة	مجموعة تجريبية أولى			
١٠,٥٠	٣٠,٥٠	– ٥,٤٣٦	٠,٠	٠,٠١

ويتضح من نتائج جدول (١٢) أن قيمة الاحتمال تساوي ٠,٠ أي (٠%) وهي أقل من مستوى المعنوية (١%)، مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠١ بين طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ، في درجات مستوى جودة إنتاج برامج الفيديو الرقمية، لصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن متوسط الرتب لدرجات طلاب المجموعة التجريبية هو (٣٠,٥٠)، ومتوسط الرتب لدرجات أفراد المجموعة الضابطة هو (١٠,٥٠)، وهذا يعني أن مستوى جودة إنتاج طلاب المجموعة التجريبية أكبر من مستوى جودة إنتاج طلاب المجموعة الضابطة.

وعلى ذلك يمكن قبول الفرض الثالث للبحث الحالي، وهذا يعني أن استخدام المدونة التعليمية المقترحة، كان له أثر أفضل من الطريقة التقليدية، في تحسين مستوى جودة إنتاج برامج الفيديو الرقمية لدى الطلاب .

تفسير ومناقشة النتائج :

ومما سبق يمكن إجمال نتائج البحث الحالي في النقاط التالية :

- تفوق طلاب المجموعة التجريبية والتي درست بالمدونة التعليمية المقترحة على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في مستوى التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي، وكان لتلك المدونة فاعلية كبيرة في تحقيق نتائج أفضل في رفع مستوى التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية .

- تفوق طلاب المجموعة التجريبية والتي درست بالمدونة التعليمية المقترحة على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في مستوى أداء مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي ، وكان لتلك المدونة فاعلية كبيرة في تحقيق نتائج أفضل في رفع مستوى الأداء المهاري لطلاب المجموعة التجريبية .

- تفوق طلاب المجموعة التجريبية والتي درست بالمدونة التعليمية المقترحة على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في مستوى جودة إنتاج برامج الفيديو الرقمية، وكان لتلك المدونة فاعلية كبيرة في تحقيق نتائج أفضل في رفع مستوى جودة الإنتاج لطلاب المجموعة التجريبية.

- وجدت فاعلية للمدونة التعليمية المقترحة في تحسين مستوى تحصيل الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم وإنتاج برامج الفيديو الرقمي لدى طلاب المجموعة التجريبية.

- وجدت فاعلية للمدونة التعليمية المقترحة في تحسين مستوى أداء مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمي لدى طلاب المجموعة التجريبية.

- وجدت فاعلية للمدونة التعليمية المقترحة في تحسين مستوى جودة إنتاج برامج الفيديو الرقمية لدى طلاب المجموعة التجريبية .

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى :

١- أدى استخدام المدونات التعليمية بما يشتمل عليه إلى توضيح مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، كما أدى إلي جذب انتباه طلاب تكنولوجيا التعليم وساعدهم على تنمية مهارات تصميم الكائنات التعليمية التفاعلية المستهدفة.

٢- قدمت المدونة التعليمية بيئة تعليمية أتاحت لطلاب تكنولوجيا التعليم أن يتفاعلوا مع ما يشاهدنه وبالتالي يسمح لطلاب تكنولوجيا التعليم بدرجة من الحرية فتستطيع الطلاب أن يتحكموا في معدل عرض محتوي المادة العلمية ليختاروا المعدل الذي يناسبهم.

٣- سهولة وصول طلاب تكنولوجيا التعليم إلى المدونة التعليمية وأخذهم ما يرونه مناسب لحاجتهم ووفقاً للخطو الذاتى لكل طالب أدى إلى تنمية مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى.

٤- أَتاح استخدام المدونات التعليمية نقل الرسالة التعليمية من خلال وسائط رقمية متنوعة لنقل الأفكار والمعلومات، حيث تعمل هذه الوسائط كمثيرات متعددة تصل بين ذاكرة المتعلم (طلاب تكنولوجيا التعليم) والمادة المعروضة أمامهم، ويجعل الطالب يركز انتباهه على مادة التعلم بما يؤدى إلى تعلم أفضل وتنمية المهارات المستهدفة.

٥- وفر استخدام المدونة التعليمية بيئة تعلمية نشطة وتفاعلية وقل فيها عنصر التشتت وعدم الانتباه بالإضافة إلى زيادة عنصر التشوق والإثارة التي عملت على تنمية تصميم الكائنات التعليمية التفاعلية.

٦- أتاح استخدام المدونات التعليمية لطلاب تكنولوجيا التعليم التعرف على الأهداف التعليمية مسبقاً مما جعلهم قادرين على معرفة ما يجب أن يحققوه عند الانتهاء من دراسة المحتوى التعليمي مما ساعد طلاب تكنولوجيا التعليم على تنمية تصميم برامج الفيديو الرقمى.

توصيات البحث :

فى ضوء نتائج البحث توصى الباحثة بالآتى :

١- استخدام تطبيقات الجيل الثانى فى تنمية الجوانب الأدائية لمهارات إعداد الكائنات التعليمية وذلك لفاعليتها فى ربط الجوانب النظرية بالجوانب العملية لمهارات إعداد الكائنات التعليمية .

٢- ضرورة تدريب الطلاب بكلية التربية النوعية على مهارات تصميم برامج الفيديو الرقمى ، وذلك وفقا لمهارات التصميم التى توصل إليها البحث الحالى .

٣- الاستفادة من تطبيقات الجيل الثانى للويب وتوظيفها مع استراتيجيات التعلم التشاركى لتنمية مهارات الطلاب لتصميم الكائنات التعليمية .

٤- الاستفادة من مهارات استخدام برنامج Casmtasia 8 لتصميم وإنتاج فيديو رقمى .

البحوث المقترحة :

فى ضوء نتائج وتوصيات البحث الحالى تقترح الباحثة الموضوعات البحثية الآتية :

١- أثر استراتيجية المحاكاة على تنمية مهارات إعداد الفيديو الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٢- أثر تطبيقات الجيل الثانى للويب على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكترونى لدى الطلاب تكنولوجيا التعليم.

٣- أثر المدونات فى تنمية مهارات تصميم الشبكات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

٤- أثر استراتيجية فكر زاوج شارك على تنمية البرمجة بالفيجوال بيزك لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

٥- أثر استخدام استراتيجيات التعلم التشاركى فى تنمية مهارات استخدام الحاسب الالى فى المكتبات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

٦- اثر استراتيجيات التعلم التشاركى على تنمية مهارات صيانة الحاسب الآلى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .

المراجع:

أولا : المراجع العربى

١- أحمد الغمراوي، وهاجر علي محمود، ونور محمد علي، ومحمد سمير، وفاطمة الزهراء (٢٠٠٩). (المدونات نوافذ جديدة للمشاركة والتغيير) دراسة تحليلية لمضمون عينة من المدونات المصري. دراسة مركز ماعت حول أهم المدونات المصرية.

٢- أحمد حامد عبد الوهاب سليمان (٢٠١٤). فاعلية استخدام التعليم المدمج المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات الفهرسة المقروءة آلياً لدى طلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية جامعة الأزهر.

٣- أحمد عبد الله محمود (٢٠١٢) . فاعلية استخدام المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية لدى متخصصى تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية. جامعة طنطا، ١ (٤٥)، ٢٣٦- ٢٧٠.

٤- أمل عبدالفتاح سويدان, منال عبدالعال مبارز (٢٠٠٧):التقنية فى التعليم:مقدمات أساسية للطالب المعلم,عمان ,دار الفكر.

٥- إيمان حلمى عمر(٢٠١٠). فعالية بعض المتغيرات البنائية فى عرض مقاطع الفيديو الرقمى ببرمجيات الكمبيوتر التعليمية على التحصيل المعرفى والأداء المهارى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم, رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس .

٦- روجينا محمد حجازى (٢٠١١). التعليم الإلكتروني: رؤية جديدة لواقع جديد. المؤتمر العلمي الخامس عشر التربية العلمية: فكر جديد لواقع جديد. الجمعية المصرية للتربية العملية ، ١٨٥- ٢٠٧.

٧- زينب إبراهيم محمد (٢٠٠٠) . إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم . المنيا، دار الهدى للنشر.

٨- زينب محمد أمين، نبيل السيد (٢٠٠٩). فاعلية المدونات في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي والاتجاه نحوها لدى طلاب الدراسات العليا ذوي المستويات المتلفة للطاقة النفسية. المؤتمر العلمي الخامس "التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.

٩- سلوى فتحي المصري (٢٠١١). فاعلية استخدام مدونة تعليمية في زيادة تحصيل طلاب المرحلة الإعدادية للمفاهيم المجردة بمادة الكمبيوتر والاتجاه نحو المادة. مجلة العلوم التربوية. مصر. ١٩(٤) ، ١٧١- ٢٢٨.

١٠- شيماء السعيد على (٢٠١٣). فاعلية استخدام المدونات الإلكترونية في تنمية الكفائتين العلمية والاجتماعية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. (رسالة ماجستيرغير منشورة). كلية التربية النوعية جامعة بنها.

١١- عبد الحميد بسيونى عبدالحميد (٢٠٠٢): الوسائط المتعددة، القاهرة، دار النشر للجامعات.

١٢- عبد الرحمن فراج (٢٠٠٦). المدونات الإلكترونية Blogs مع إشارة خاصة إلى مدونات المكتبات والمكتبيين. مجلة المعلوماتية ، استرجاع ١٤ أكتوبر ٢٠١٤ من: http://www. informatics. gov. sa/articles.php?artid=496

١٣- عبد اللطيف بن الصفى الجزار (٢٠٠١) : مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية ، كلية البنات، القاهرة.

١٤- فريد بن علي الغامدي، محمد محمد سالم (٢٠١١). تأثير استراتيجية قائمة على استخدام المدونات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الناقد وبقاء أثر التعلم لدى طلاب التخصصات الشرعية في كلية التربية- جامعة أم القرى. المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد. الرياض.

١٥- فوزية عبد الله المدهوني (٢٠١١). فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها. المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بُعد (تعلم فريد لجيل جديد)، المملكة العربية السعودية، وزارة التعليم العالي، المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ٢١ – ٢٤ فبراير.

١٦- محمد عبد الحميد محمد (٢٠٠٩م). المدونات: الإعلام البديل. القاهرة: عالم الكتب.

١٧- محمد عبده راغب عماشة (٢٠١١). أثر برنامج تدريبي عن تقنيات الويب (٢,٠) الذكية للتعلم الإلكتروني على استخدامها في تصميم وبث الدروس الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس في ضوء احتياجاتهم التدريبية. مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث. مصر، (٢٨)، ٢٧٣ - ٣٢٣.

١٨- مروة محمد الباز (٢٠١٣). فعالية برنامج تدريبي قائم على تقنيات الويب ٢,٠ في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى معلمي العلوم أثناء الخدمة. مجلة التربية العلمية . مصر، ع ١٦ (٢): ١١٣-١٦٠.

١٩- مصطفي جودت صالح (٢٠٠٨). اتجاهات البحث العلمي في الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر، تكنولوجياالتعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. كلية البنات، جامعة عين شمس، مجلة تكنولوجيا التعليم.

٢٠- منى الصبان عزمى (٢٠٠٠). دور المونتاج فى خلق مواد الاسطوانة DVD . مجلة علوم وفنون . مجلد الثانى عشر. العدد الثالث . دراسات وبحوث ، مصر

ثانيا : المراجع الاجنبى :

١- Buono, L. (2011). Thinking Like Twenty-First Century Learners: An Exploration of Blog Use in a Skills-Based Counselor Education Course. Unpublished Ph.D. Dissertation. California Lutheran University.

٢- Chen, I.(2006). Digital Video Technology Clips Provide a snapshot of urban school settings for students in teacher preparation programs. Technology and teacher Education Annual.

٣- Churchill, D. (2009). Web2.0 Paradigm & Possibilities for Educational Applications – A Case Study Of Using blogs with a Postgraduate Class. Faculty of Education. University of Hog Kong. Retrieved From: http://www.cite.hku.hk/events/ doc/2007/ CiteSeminar OnBlog By Daniel.pdf

٤- David (2006): Language acquisition in the classroom: the role of digital video, Computer Assisted Language Learning.

٥- Erstad, O. (2002): Norwegian students using digital artifacts in project-based learning,

٦- Entz(2008): Television Aesthetics In Education", educational technology, V 31.

٧- Guenter, C. (2008). Be e-Literate :Consider Blogs, Wikis & Podcasting. Retrieved From: http://web.me.

com/cguenter/ iWeb/Campus/ Blog/ 0427A96E-6540-4805-9628-5BA9C6573 B8B_ files/ Be%20 eLiterate. pdf

٨- Mill, David (2008): Digital Video and instruction, National Education Association Professional, Library .

٩- Tseng, M. (2008). The Use of Blogs in English Classes for Related Majors. Chang Gung Journal of -Medicine Humanities and Social Sciences. Chang Gung University. Retrieved From: http:// memo. cgu.edu. tw/cgjhsc/1-1%2007.pdf

١٠- Tan, A., L. & Towndrow, P. A. (2009): Catalyzing Student Teacher Interactions And teacher Learning in Science Practical Formative Assessment With Digital Video.

١١- Jiang, M. & Argamon, S. (2008). Finding Political Blogs and Their Political Leanings. Retrieved From: http://lingcog.iit.edu/doc/ siam_tmw08-jiang.pdf

١٢- Jones, Georghiades, Gunson (2012): Student feedback via screen capture digital video: stimulating student's modified action, Nov2012, V64 Issue 5, p593-607. 15p.

١٣- Using blogs in learning and Highton, M. (2009). teaching. Retrieved From: http://www.oucs.ox.ac.uk/ltg/resources/TG-blogs-2.pdf .

١٤- Willhelm(2006): Using digital video to study history. Social Education.

The impact of the use of educational blogs in developing the skills of designing digital video programs for students of educational technology in Faculty of Specific Education, Zagazig University

Hend Emad Hamouda Salama[1], Ismail Mohamed Ismail Hassan[2], Emad Mohamed Hassan Salem[3].

١- Lecturer at Department of Educational Technology Faculty of Specific Education, Zagazig University

٢- Assistant Professor of Educational Technology, Director of e-Learning Unit, Faculty of Education-Mansoura University

٣- Lecturer of Educational Technology, Faculty of Specific Education, Zagazig University

Abstract:

The present study aimed at revealing the effect of the design of an educational code on developing the skills of designing digital video programs for students of educational technology at the Faculty of Specific Education, Zagazig University.

The researcher presented the problem of research, its importance, its mandate, methodology, tools and steps. The theoretical foundations of the research were presented in two axes, namely: the first axis: educational blogs, the second axis: digital video. The researcher used the analytical descriptive approach in the study and analysis stage in determining the actual needs of the

students of the educational technology from digital video design skills, And a semi-experimental approach to identify the effect of using the independent variable in the dependent variable, The study also included the selection of a random sample consisting of (40) students from the third division of the Department of Educational Technology. The sample was selected from these students, which consists of (10) students, A preliminary application was carried out for the research tools (collection test, observation card, product evaluation card) and treatment, A remote application of the research tools (test collection, observation card, product evaluation card) , The difference between the pre-test and the post-test was then calculated and the significance of the difference was statistically tested to determine the effectiveness of the environment, The researcher applied the appropriate statistical processing methods using the SPSS package.

The current research has found the effectiveness of blogging in the development of digital video software design skills.