

أثر التدوين المرئي (Vodcast) على التحصيل والأداء المهاري في مقرر تقنيات التعليم لدى طلبة جامعة طيبة

طلال حمد الأحمدى*

الملخص_ هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية التحصيل والأداء المهاري في استخدام أجهزة العروض الضوئية لدى طلبة مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة. تكونت عينة الدراسة من (36) طالبا، من طلبة كلية التربية بجامعة طيبة، في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2017\2018. وقسموا إلى مجموعتين متساويتين، تعلمت المجموعة الأولى وحدة استخدام أجهزة العروض الضوئية باستخدام التدوين المرئي (Vodcast)، وتعلمت المجموعة الثانية الوحدة ذاتها باستخدام الطريقة العادية. أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً في أداء الطلبة على اختبار التحصيل وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التي تعلمت باستخدام التدوين المرئي (Vodcast).
الكلمات المفتاحية: التدوين المرئي (Vodcast)، الأداء المهاري، مقرر تقنيات التعليم.

أثر التدوين المرئي (Vodcast) على التحصيل والأداء المهاري في مقرر تقنيات التعليم لدى طلبة جامعة طيبة

1. المقدمة

البودكاست، ويمكن تنزيل هذه الحلقات عن طريق برامج خاصة لتصيد البودكاست تسمى Podcatchers، منها برنامج (Itunes) من شركة أبل، وبرنامج (Google Boodcst) من شركة جوجل. ويسمى كل ملف في البودكاست حلقة، ويمكن مشاهدتها وسماعها مباشرة، أو تخزينها في جهاز الحاسب الشخصي، ومن ثم نقلها إلى أي مشغل وسائط والاستماع إليها في أي وقت دون الحاجة للاتصال بالإنترنت [3] Wikipedia ويعرف [5] Phillips، مصطلح podcast بأنه ملف صوتي أو مرئي رقمي يتم إنشاؤه ثم تحميله على الإنترنت.

وهكذا يمكن تعريف التدوين المرئي vodcast بأنه "بث مرئي (فيديو) على الإنترنت. وبمجرد الاشتراك بالقناة يتم تسليم المستخدم إشعاراً بشكل تلقائي بتوافر ملف مرئي عند إصدار حلقات (مقاطع فيديو) جديدة [7].

ويرى ماكجار [8] من خلال الدراسات التي قام بمراجعتها للتدوين المرئي في دعم "التعلم المتنقل" أن هناك ثلاثة استخدامات واسعة للتدوين المرئي هي: الاستخدام البديل: حيث يستخدم التدوين المرئي هنا كبديل لمحاضرة تقليدية، ويمكن للطلبة الوصول إلى تسجيل كامل للمحاضرة. وهذا يفيد في توفير تسجيل للمحاضرات من أجل المراجعة. ويوفر الاستخدام التكميلي مواد تكميلية للمساعدة في التعلم. وتتخذ نمطين: الأول والأكثر شيوعاً هو استخدامهم في تقديم ملخصات أو توليفات للمواد التعليمية والمحاضرات التي تم دراستها مسبقاً، إلا أن هذا النمط ربما يؤدي إلى مشاركة أقل في المحاضرات التقليدية. ويتخذ النمط الثاني شكل مواد إضافية لتعميق فهم الطالب؛ مما يسهل التعلم ويفضي إلى الاستكشاف. أما الاستخدام الإبداعي وهو الأقل استخداماً في التعليم، حيث يصبح الطلبة هنا أكثر انخراطاً في العملية التعليمية من خلال بناء المعرفة وليس مجرد الحصول عليها. وعلى الطالب أن يكون على اطلاع مبسوق بالمادة التعليمية، إذ يوضع الطالب في موقف تحدي من خلال التعرض للمواد التي تم دراستها وممارسة التفكير النقدي. وهذه الطريقة يمكن أن يصبح الطالب منسجماً للمعرفة بدلاً من أن يكون مستقبلاً لها.

ولا يمكن إنكار دور الوسائط المرئية والصوتية في التأثير على أوقاتنا وقراراتنا الترفيهية. سواءً أكانت موسيقى أم إذاعة صوتية، فهناك وسائط صوتية عند الطلب. ويقول تود لاندمان Todd Landman أن البودكاست طريقة مفيدة لسد الفجوة بين الأوساط الأكاديمية والعالم الحقيقي الذي نعيش. كما يشير كوبلي [9] أن هناك عدداً من الجامعات قد بدأت فعلاً في استخدام مواد البودكاست وتقدم محاضرات تكميلية للطلبة في الحرم الجامعي. مثل جامعة ديوك Duke، وميشيغان Michigan، وبوردوكس Bordeaux، وستانفورد Stanford

وتشير نتائج الدراسات إلى أهمية فوائد التدوين المرئي Vodcast في قدرته على تعزيز الراحة والمرونة في التعلم لدى الطلبة، وإمكانية الوصول إلى المحتوى في أي وقت ومكان. كما أن توزيع المواد الدراسية في تنسيقات الفيديو والصوت تتسم بشكل فاعل في التعلم عن بعد من خلال تنزيل هذه المواد حال توافرها، بحيث يمكن للطلاب الوصول إليها في أي وقت وأي مكان. وهذا

مع نهايات القرن الماضي، تطورت شبكة الويب العالمية وأصبحت واسعة الانتشار والاستخدام، ويقدر عدد الأفراد القادرين على استخدامها بالملايين. لقد كان الهدف الرئيس للمستخدمين هو قراءة واستهلاك صفحات ثابتة من شبكة الإنترنت. وبعبارة أخرى فإن شبكة الويب العالمية كانت مجرد اتصال من صفحات الإنترنت الثابتة التي أعدها بعض مطوري الويب، واقتصر التفاعل أو التواصل بين المستخدمين غالباً على استخدام البريد الإلكتروني، ومندييات النقاش، وبعض المواقع الإلكترونية.

ومع الانتشار الواسع للإنترنت ظهر ما يسمى بالجيل الثاني للويب (web 2.0)، والذي يعتمد على مبدأ التفاعل والمشاركة، وتطبيقات الشبكات الاجتماعية، والتشارك في مصادرها، كما تسمح للمستخدمين بعرض وتوليد المحتوى معاً من خلال المشاركات الاجتماعية [1] Bonini، وتبادل المعرفة بطريقة ديناميكية اجتماعية فعالة تفضي إلى الابتكار وليس الاستهلاك، وذلك باستخدام أدوات جديدة مثل المدونات، والشبكات الاجتماعية، ومواقع الفيديو، ومواقع مشاركة الصور، ومواقع مشاركة الوثائق والمستندات، وغيرها [2].

التدوين المرئي (vodcast):

تعود نشأت التدوين والمرئي (videocast) إلى ديف وايزر (Dave Weiner) عام (2004)، الذي ينسب له ابتكار فكرة أتمتة عملية توصيل ومزامنة المحتوى إلى أجهزة تشغيل الموسيقى الرقمية عن طريق تقنية (Rss) ملخص الموقع الغني، واستخدامه كبديل لطرق البث التقليدية كالراديو والتلفاز. وفي عام 2005 قامت شركة Apple بإطلاق نسخة 4.9 من برنامج (iTunes)، وتضمنت مميزات جديدة خاصة بالاشتراك والبحث والتحميل التلقائي لقنوات البودكاست، ويمكن مزامنتها مع الأجهزة المحمولة، مما أضاف دفعة قوية للبودكاست كوسيط رقمي للبث المسموع والمرئي عبر الإنترنت [3].

لقد حققت المدونة الصوتية ارتفاعاً سريعاً في الأرباح في السنوات الأخيرة؛ ففي عام 2014، كان إجمالي أرباح بودكاست لشركة أبل 7 مليارات دولار، وفي عام 2016، وصل إلى 10.5 مليار دولار، وفي مارس من عام 2018 قفزت إجمالي أرباح عمليات تنزيل وتدفقات البودكاست Apple Podcasts إلى 50 مليار [4] Goldman. كما أن المواد الصوتية تغطي الآن أكثر من 155 دولة، بما لا يقل عن 525.000 عرض إذاعي نشط، وأكثر من 18.5 مليون حلقة [5].

وتتكون كلمة Podcasting من مقطعين الأول يرجع لجهاز Ipod وهو مشغل الصوت الرقمي من شركة أبل، والثاني cast بمعنى نشر. وهذه الخدمة عبارة عن ملفات صوتية ومرئية (فيديو) مخزنة في على شبكة الانترنت وقابلة للتحميل أو الاستماع والمشاهدة بشكل مباشر دون التقييد بوقت [6] Siegle. ويعرف التدوين الصوتي - والمرئي (Podcast-videocast) بأنه سلسلة حلقات صوتية أو مرئية، يمكن الاشتراك بها ومتابعتها من قبل المستخدمين (الطلبة)، من خلال الاشتراك بقنوات البودكاست عن طريق RSS ملخص الموقع الغني، الذي يخزن على أحد خدمات الاستضافة السحابية حتى تلتقطه برامج

المواد من كتبهم المدرسية. كما يشيرون إلى أنهم أكثر تقبلاً للمواد التعليمية من محاضرة أو كتاب مدرسي تقليدي، إلى جانب المرونة التي توفرها في الوقت والمكان والطريقة.

وفي هذا السياق أجرى ميرسي [17] دراسة في جامعة إيرلندا طبقت على 100 طالباً في الجغرافيا توصلت إلى السهولة النسبية لاستخدام التدوين المرئي Vodcast وتحقيق الحد الأدنى من متطلبات المادة التعليمية. كما أن الطلبة الذين كان لديهم التزامات بالعمل والأسرة استطاعوا مراجعة تعلمهم من خلال الاستماع في أوقات الفراغ خارج الفصل الدراسي، حيث وجدوا أن التعلم عملي وممتع.

وهدف دراسة حسن [18] إلى قياس فاعلية التعليم المعكوس القائم على التدوين المرئي Vodcast في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى. تكونت عينة الدراسة من 60 عضو هيئة تدريس، قسموا إلى مجموعتين تجريبية، وضابطة. وتألفت أداتا الدراسة من اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري، وأثبتت النتائج فاعلية استخدام التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية الجانب المعرفي، والأداء المهاري لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة أجراها عبد الرؤوف [13] هدفت إلى الكشف عن تأثير اليوتيوب من خلال برامج البودكاست لمختلف قضايا الطلبة الجامعيين في الجزائر من خلال دراسة عينة من متابعين لبرامج البودكاست من خلال اليوتيوب في جامعة قاصدي مرباح ورقلة، استخدم الاستبيان لجمع البيانات، وتم تقسيم الاستمارة إلى ثلاثة محاور: المحور الأول يضم عادات وأنماط استخدام الطلبة لموقع اليوتيوب من أجل متابعة برامج البودكاست، والمحور الثاني دوافع الطلبة لمشاهدة برامج البودكاست بواسطة اليوتيوب، والمحور الثالث الإشباع المحققة من خلال متابعة برامج البودكاست بواسطة اليوتيوب، والتأثيرات الناجمة عنها. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة النتائج أهمها: أن النسبة الأكبر تقضي أقل من ساعتين في متابعة برامج البودكاست عن طريق اليوتيوب، ويفضل أغلبهم استخدام جهاز الهاتف الذكي في متابعة برامج البودكاست، ويتابع الطلبة الجامعيين هذه البرامج بدافع التسلية والمتعة وحب الاطلاع.

وهدف البحث الذي قامت به أكرم [19] إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي قائم على بث الوسائط (البودكاست) في تنمية مهارات تدبر النص القرآني لدى معلمات القرآن الكريم. تكونت عينة البحث من (16) معلمة من معلمات القرآن الكريم في المملكة العربية السعودية. وتم تصميم حلقات تدريبية وإرسالها للمعلمات عبر بث الوسائط (البودكاست) من خلال رفعها على برنامج (iTunes). أعدت الباحثة مقياساً لقياس مهارات تدبر النص القرآني. توصل نتائج البحث إلى وجود أثر للبرنامج التدريبي القائم على بث الوسائط (البودكاست) في تنمية مهارات تدبر النص القرآني، وذلك بوجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات التدبر لصالح التطبيق البعدي.

وهدف البحث الذي قام به إبراهيم [20] إلى بيان مدى تأثير الدمج بين التدوين المرئي والانفوجرافيك في مجال التعليم، وأثره في تنمية التفكير الإيجابي لطلاب تكنولوجيا التعليم الجدد، اقتصر البحث على عينة من (80) طالباً وطالبة في كلية التربية بجامعة بور سعيد المصرية، تم تقسيمهم

التوزيع التلقائي للحلقات التعليمية سيزيد بلا شك من مرونة التعلم في الوصول إلى المحتوى التعليمي بكل سهولة ويسر [10].

ولأن مطالب الحياة في تزايد مستمر فقد لا يكون الطالب متفرغاً للدراسة تماماً، ولذلك يمكن لهذا النوع من التعلم أن يوفر فرصة الدراسة أثناء ممارسة الحياة اليومية؛ كان يكون الطالب في الحافلة أو القطار أو السيارة مثلاً. وباستخدام تقنية الأجهزة المحمولة يمكن للطلبة التعلم عبر الهاتف المحمول على نطاق واسع في التعلم عن بعد [11] Evans. كما يوفر التدوين المرئي Vodcast فرص التفاعل بين المدرسين والطلاب من خلال انخراط الطلبة في النقاش، إلا أن الاستخدام الأكثر شيوعاً له يركز على توزيع المحاضرة المسجلة على الطلبة من أجل مراجعتها. وبالإضافة إلى مقاطع الأصوات والأفلام فيمكن أن تتخذ المحاضرات تنسيقات أخرى مثل العروض التقديمية [12].

وعلى الرغم من الميزات التي يمكن أن يوفرها التدوين المرئي Vodcast في التعليم إلا أن هناك بعض العيوب في استخدامه منها: أن هذا التعلم يتمشى مع التعلم عن ظهر قلب الذي لا يفضي إلى توليد أو بناء المعنى، وكذلك قلق بعض الأكاديميين من عدم حضور الطلبة المحاضرات، وانفصالهم عن البيئة الأكاديمية. ويمكن أن يؤدي إلى التعلم السلبي خاصة مع الطلبة الذين يركزون على مرفق الصوت والفيديو بدلا من الانخراط بالأنشطة أثناء المحاضرة، حيث تؤكد النظرية البنائية أن التعلم العميق يحدث عندما يشارك المتعلم بنشاط أثناء التعلم [12].

ولأن نشر مقاطع فيديو عالية الدقة على البودكاست تأخذ حجماً كبيراً، فمثلاً يأخذ مقطع الفيديو الذي مدته خمس دقائق بدقة عالية عدة مئات من الميجابايت. كما أن تنزيل هذه المقاطع من خلال استضافة البث المجاني سيكون صعباً أو يحتاج المستخدم إلى دفع مبالغ مالية؛ لذا يفضل استبدال مشغل فيديو PowerPress بمشغل The Audacity [26] YouTube podcast.. كما تشير الدراسة التي أجراها عبد الرؤوف [13] إلى أن نسبة كبيرة من الطلبة يتابعون البودكاست من خلال اليوتيوب. ويفضل البعض بث مقاطع (الفيديو) البودكاست Vodcast عبر موقع YouTube على شبكة الإنترنت بسبب شعبيته، ولدعمه حركة المرور على شبكة الإنترنت الثقيلة؛ أي أن حجم ملفات الفيديو عالية وهناك صعوبة في تنزيلها من خلال برامج البودكاست؛ لذلك يفضل البعض بث مقاطع الفيديو Vodcast من خلال موقع اليوتيوب [14].

كما يمكنك استخدام موقع YouTube لنشر المحتوى عبر البودكاست. ولتحقيق ذلك لا بد من إنشاء قناة على موقع YouTube عبر حساب Gmail، ثم إنشاء عنوان URL لخاصة RSS لقناتك. بعد حصولك على عنوان URL، سيتمكن الطلبة من الوصول إلى قناتك باستخدام عنوان URL عبر البودكاست podcast مما يتيح مشاركة البرامج التعليمية، ويمكن أن يشتمل المحتوى على مقاطع فيديو، أو عروض شرائح، أو مقاطع صوت [15].

أما عن فاعلية التدوين المرئي في التعليم العالي فقد أشارت دراسة كليتسكينليون وكى [16] إلى أن غالبية الطلاب الذين استخدموا مقاطع الفيديو بشكل متكرر صنفوها على أنها مفيدة أو مفيدة للغاية، وأنها سهلة الاستخدام، وفعالة في التعلم. ووجدت دراسة إيفانز [11] أن الطلاب وخاصة الكبار يعتقدون أن التدوين المرئي Vodcast أكثر فاعلية لمراجعة ودراسة

أثر التدوين المرئي (Vodcast) على التحصيل والأداء المهاري في مقرر تقنيات التعليم لدى طلبة جامعة طيبة

طلال الأحمدى

تقنيات التعليم في جامعة طيبة تعزى لطريقة التدريس (التدوين المرئي Vodcast، الطريقة العادية)؟

- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية الأداء المهاري في استخدام أجهزة العروض الضوئية لدى طلبة مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة تعزى لطريقة التدريس (التدوين المرئي Vodcast، الطريقة العادية)؟

ب. هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى ما يأتي:

- معرفة أثر التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية التحصيل في استخدام أجهزة العروض الضوئية لدى طلبة مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة.

- معرفة أثر التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية الأداء المهاري في استخدام أجهزة العروض الضوئية لدى طلبة مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة.

ج. أهمية الدراسة

تنسجم هذه الدراسة مع توجهات وزارة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية بتوظيف التكنولوجيا في التعليم الجامعي. كما تبدو أهمية هذه الدراسة في استخدام استراتيجية تعلم حديثة قائمة على التعلم التشاركي الإلكتروني، ودراسة أثرها في تنمية مهارات استخدام أجهزة العروض الضوئية لدى طلبة جامعة طيبة. وحسب علم الباحث فإن هذه الدراسة الوحيدة التي تطبق على طلبة جامعة طيبة. كما تبدو أهمية الدراسة في:

1- قد يفيد من هذه الدراسة القائمون على إدارة الجامعة في تبني التعلم من خلال التدوين المرئي Vodcast وتوظيفه في التعليم الجامعي.

2- قد يفيد أعضاء هيئة التدريس من هذه الدراسة في استخدام التدوين المرئي Vodcast في تدريس بعض مقرراتهم.

3- يمكن أن تفيد الجامعة من هذه التجربة في تدريس بعض المقررات التي تحتوي على أعداد كبيرة من الطلبة، مثل برامج التعلم عن بعد، حيث تدعم هذه الاستراتيجية المقرر بمقاطع فيديو مسجلة لكل محاضرة طيلة الفصل الدراسي.

د. التعريفات الاصطلاحية والاجرائية

التدوين المرئي (Vodcast): تقنية تقوم على نشر وبت الملفات الفيديو عبر شبكة الإنترنت بعد تسجيلها، بحيث تسمح للمستخدمين تلقي هذه الملفات وسماعها مباشرة أو تحميلها Moore & [22] Smith. والتدوين المرئي عبارة عن مقاطع الفيديو تنشر أو تبث عبر شبكة الإنترنت من خلال موقع اليوتيوب عبد الرؤوف [13] ويعرف بأنه تسجيل فيديو لشرح محاضرة ما، وتخزينه على جهاز الحاسوب، ثم رفعه على الانترنت الشerman [23]. كما يعرف بأنه تسجيل محاضرة ما بإحدى أدوات التسجيل من خلال شاشة الحاسوب وتخزينه، ثم رفعه على قناة المقرر في موقع اليوتيوب العطية [24]. ويعرف التدوين المرئي (Vodcast) إجرائياً بأنه تسجيل ملف فيديو لمهارات استخدام أجهزة العروض الضوئية سواء أكان باستخدام الكاميرا الرقمية أم باستخدام برنامج بانديكام (Bandicam) المخصص لتسجيل الشاشة، وحفظه على جهاز الحاسوب، ثم بثه أو نشره على شبكة الانترنت عبر قناة المقرر، بحيث يسمح للمستخدمين تلقي هذه الملفات من خلال الاشتراك بالقناة ومشاهدتها مباشرة، أو تحميلها على جهاز الهاتف ومشاهدتها لاحقاً. أجهزة العروض الضوئية: عبارة عن آلات أو ماكينات أو أدوات تستخدم لعرض المحتوى التعليمي. وهي مقتصرة في هذه الدراسة على جهاز عرض

إلى مجموعتين كل منها (40) طالباً وطالبة. وتم تدريس المجموعة الأولى باستخدام التدوين المرئي بواسطة الانفوجرافيك، بينما استخدمت المجموعة الثانية التدوين المرئي بواسطة ملفات فيديو، وتكونت الأداة من مقياس للتفكير الإيجابي. أشارت نتائج البحث إلى فاعلية التدوين المرئي في تنمية التفكير الإيجابي لدى الطلبة، وكذلك فاعلية الدمج بين التدوين المرئي والانفوجرافيك.

التعقيب على الدراسات السابقة:

أشارت دراسة كل من [11] [17] Kletskinilona; [16] Evans; Kay & Morrissey إلى أن التدوين المرئي سهل الاستخدام، وفعال في عملية التعلم، إلى جانب المرونة مقارنة بالطريقة التقليدية. كما اتفقت هذه الدراسة مع دراسة كل من أكرم [19]؛ حسن [18] في أنها سعت لتنمية المهارات بشكل عام، إلا أن دراسة حسن [18] سعت لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية، بينما سعت دراسة أكرم [19] لتنمية مهارات تدبر النص القرآني. كما تنوعت المتغيرات التابعة التي تناولتها الدراسات السابقة؛ فتناولت دراسة أكرم [19] تنمية مهارات تدبر النص القرآني، وتناولت دراسة حسن [18] تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وتناولت، دراسة إبراهيم [20] تنمية مهارات التفكير الإيجابي. وفي الوقت الذي استخدمت معظم الدراسات السابقة المنهج الوصفي فقد اتفقت الدراسة مع دراسة كل من أكرم [19]؛ إبراهيم [20]؛ حسن [18] في استخدام المنهج شب التجريبي. كما اتفقت مع دراسة عبد الرؤوف [13] في نشر مقاطع الفيديو من خلال موقع اليوتيوب. وتميزت هذه الدراسة في أنها تناولت أثر التدوين المرئي (Vodcast) على التحصيل والمهارات معاً.

2. مشكلة الدراسة

لاحظ الباحث من خلال تدريسه الجامعي لمقرر تقنيات التعليم أن الطلبة يواجهون صعوبة في استخدام أجهزة العروض الضوئية، وأن التدرب على هذه الأجهزة يحتاج إلى وقت كبير من أجل فهمها، وتوظيفها. كما أن الطلبة يعانون من عدم تمكنهم من استخدامها بشكل جيد لتشابه أجزاء هذه الأجهزة، ولذلك فهم يحتاجون للتدرب على استخدامها لأكثر من مرة. وحيث أن مقرر تقنيات التعليم يشتمل على مهارات عديدة فإن وقت المحاضرة لا يكفي لإعادة شرح وتوضيح المهارات بشكل متكرر. وفي هذا السياق تشير الشايع [21] إلى أن الطلبة يواجهون صعوبة في ممارسة مهارات إنتاج المصادر التعليمية وأن وقت المحاضرة في الغالب لا يكفي. مما سبق تتضح الحاجة إلى مصدر تعليمي مكمل للمحاضرة من أجل النهوض بالطلبة وتنميتهم لإتقان مهارات استخدام أجهزة العروض الضوئية، بحيث يتم شرح وتوضيح مهارات استخدام هذه الأجهزة وتسجيلها على شكل مقاطع فيديو ليتمكن الطلبة من تكرار مشاهدتها من أجل إتقانها. وهكذا فقد جاءت الحاجة لتوظيف تقنية التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية مهارات استخدام أجهزة العروض الضوئية، وذلك من خلال الإجابة على سؤال الدراسة الآتي:

أ. أسئلة الدراسة

ما أثر التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية التحصيل والأداء المهاري في استخدام أجهزة العروض الضوئية لدى طلبة مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة؟ ويتفرع عن هذا السؤال ما يأتي:

- هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية التحصيل في استخدام أجهزة العروض الضوئية لدى طلبة مقرر

التدوين المرئي (Vodcast)، والثانية ضابطة درست الوحدة ذاتها بالطريقة العادية.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: طريقة التدريس ولها مستويان:، طريقة التدريس بوساطة التدوين المرئي (Vodcast)، وطريقة التدريس بالطريقة العادية.

المتغير التابع: وله مستويان: أداء الطلبة على اختبار التحصيل، ملاحظة أداء الطلبة بواسطة بطاقة الملاحظة.

أداتا الدراسة:

تكونت أداتا الدراسة من:

1- الاختبار التحصيلي:

تم تحليل محتوى المادة التعليمي، وتحديد الأهداف السلوكية، حيث بلغت (40) هدفاً موزعة على مستويات الأهداف المعرفية، وإعداد الاختبار التحصيلي حسب جدول المواصفات كما هو مبين في الجدول (1).

جدول 1

جدول المواصفات

المجموع 100%	التركيب 15%	التحليل 15%	التطبيق 20%	الفهم 25%	التذكر 25%	الوحدة التعليمية
25	4	4	5	6	6	استخدام أجهزة العروض الضوئية

صدق وثبات بطاقة الملاحظة:

للتأكد من صدق بطاقة الملاحظة عرضت في صورتها الأولية على سبعة أعضاء هيئة التدريس في تخصص تكنولوجيا التعليم؛ خمسة برتبة أستاذ، وإثنان برتبة أستاذ مشارك، وطلب إليهم إبداء آرائهم حول الفقرات من حيث وضوحها، وسلامتها اللغوية، ومدى انسجام وملائمة كل فقرة للمهارة التي تقيسها، واقتراح ما يرون من تعديلات. وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم تعديل عدد من الفقرات، ليصبح عدد فقرات الأداة في صورتها النهائية (30) فقرة. وللتأكد من ثبات الأداة تم تطبيقها على عينة استطلاعية (20) طالبا من خارج عينة الدراسة ومن مجتمعها. وتم قياس أداء الطلبة على بطاقة الملاحظة من قبل عضو هيئة تدريس آخر، وحسب معامل الاتفاق باستخدام معادلة [25] كالآتي:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

وقد بلغت نسبة الاتفاق (0.85) وهي مقبولة علمياً.

الأساليب الإحصائية:

استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA).

إجراءات الدراسة:

تمت إجراءات الدراسة وفق الخطوات الآتية:

1- تم تطبيق اختبار التحصيل وبطاقة الملاحظة على مجموعتي الدراسة قبل البدء بالدراسة.

2- قسمت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة إلى مجموعتين:

تجريبية، درست وحدة استخدام أجهزة العروض الضوئية بطريقة التدوين المرئي (Vodcast)، وضابطة درست الوحدة ذاتها بالطريقة العادية.

الشفافيات، وجهاز عرض الشرائح، وجهاز العرض البصري (الكاميرا الوثائقية) (visualizer).

هـ. حدود الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة على الطلبة المسجلين مقرر تقنيات التعليم في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2017/2018م في جامعة طيبة.

منهج الدراسة:

استخدم المنهج شبه التجريبي للتعرف على أثر التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية التحصيل ولأداء المهاري في استخدام أجهزة العروض الضوئية في مقرر تقنيات التعليم لدى طلبة جامعة طيبة.

أفراد الدراسة:

تكون أفراد الدراسة من (36) طالباً المسجلين مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة، في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2018/2019م.

وقد قسموا إلى مجموعتين متساويتين بالطريقة العشوائية البسيطة: الأولى تجريبية ودرست وحدة استخدام أجهزة العروض الضوئية باستخدام

وفي ضوء جدول المواصفات تم بناء الاختبار التحصيلي، حيث تكون الاختبار في صورته النهائية من 25 فقرة من نوع الاختبار من متعدد، لكل فقرة أربعة بدائل. وهذا تكون أعلى علامة 25 وأقل علامة صفر.

صدق وثبات الاختبار:

للتأكد من صدق الاختبار عرض في صورته الأولية على سبعة أعضاء هيئة التدريس في تخصص تكنولوجيا التعليم؛ خمسة برتبة أستاذ، وإثنان برتبة أستاذ مشارك. وطلب إليهم إبداء آرائهم حول فقرات الاختبار من حيث وضوحها، وسلامتها اللغوية، ومناسبتها للأهداف التعليمية. وتم تعديل عدد من الفقرات بناء على ملاحظات المحكمين، وبقي عدد فقرات الاختبار في صورته النهائية 25 فقرة. وللتأكد من ثبات الاختبار تم تطبيقه على عينة استطلاعية 20 طالبا من خارج عينة الدراسة ومن مجتمعها، وأعيد تطبيقه بعد أسبوعين وحسب معامل الارتباط بيرسون، حيث بلغت قيمته (0.87) وهي مناسبة إحصائياً لأغراض الدراسة.

2- بطاقة ملاحظة: لتحقيق أغراض الدراسة تم إعداد بطاقة ملاحظة لقياس أثر التدوين المرئي (Vodcast) في استخدام أجهزة العروض الضوئية في مقرر تقنيات التعليم لدى طلبة جامعة طيبة. حيث حلل محتوى الوحدة التعليمية (استخدام أجهزة العروض الضوئية)، وتجزئتها إلى عناصر وأجزاء فرعية، بحيث يعكس كل جزء مهارة تعليمية فرعية، وفي ضوء ذلك تم تطوير بطاقة الملاحظة، بحيث احتوت على (33) فقرة في صورتها الأولية، وكل فقرة تقيس مهارة فرعية. واستخدم التقدير الكمي لقياس أداء الطلبة على بطاقة الملاحظة كما يأتي: (4) درجات إذا اتقن الطالب أداء المهارة، (3) درجات إذا أدى الطالب المهارة وهناك أخطاء بسيطة، (2) درجتين إذا أدى الطالب جزءاً من المهارة، (1) درجة واحدة إذا لم يؤد الطالب المهارة. وبهذا فإن أعلى درجة على بطاقة الملاحظة هي (4) وأقل درجة (1).

أثر التدوين المرئي (Vodcast) على التحصيل والأداء المهاري في مقرر تقنيات التعليم لدى طلبة جامعة طيبة

8- وفي نهاية التجربة كلف كل طالب بتنفيذ المهارات التي تم دراستها في مختبر الوسائل التعليمية.

9- تم ملاحظة وتقييم كل مهارة نفذها الطلبة في كلا المجموعتين. كما تم إجراء الاختبار التحصيلي

وحسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار تحليل التباين المصاحب لاستجابات الطلبة في المجموعتين على اختبار التحصيل وبطاقة الملاحظة. وقد استغرق تنفيذ التجربة ستة أسابيع دراسية.

3. النتائج ومناقشتها

أولاً: الإجابة عن سؤال الدراسة الأول: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية التحصيل في استخدام أجهزة العروض الضوئية لدى طلبة مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة تعزى لطريقة التدريس (التدوين المرئي Vodcast، الطريقة العادية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما أجري اختبار تحليل التباين المصاحب "ANCOVA" لاستجابات أفراد الدراسة على اختبار التحصيل. والجدول (2) يبين النتائج.

جدول 2

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين المصاحب "ANCOVA" لاستجابات أفراد الدراسة على الاختبار التحصيلي

الدلالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجموعة
						الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.391	0.757	6.918	1	6.918	الاختبار القبلي (المصاحب)	2.33	18.44	10.33	2.16	الضابطة
					طريقة التدريس (الابتدائي)	3.56	20.66	10.22	2.04	التجريبية
*.036	4.757	43.467	1	43.467	(المعدل)					
		9.137	33	301.526	الخطأ					
			36	14120	الكلية					

أو في السيارة أو في الشارع، أو في أي مكان.

3- تراعي الفروق الفردية: حيث يستطيع الطالب بطيء التعلم تكرار مشاهدة الأفلام مرات عديدة حتى يتقن المهارة.

4- هناك فرصة أيضاً للمشاركة والنقاش دون رهبة أو خجل.

وقد أكد هذه النتيجة دراسة كل من أكرم [19]؛ حسن [18].

ثانياً: الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية الأداء المهاري في استخدام أجهزة العروض الضوئية لدى طلبة مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة تعزى لطريقة التدريس (التدوين المرئي Vodcast، الطريقة العادية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما أجري اختبار تحليل التباين المصاحب "ANCOVA" لاستجابات أفراد عينة الدراسة على بطاقة الملاحظة. والجدول (2) يبين النتائج:

دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من الجدول (2) أن هناك فرقا بين متوسط استجابات أفراد الدراسة في المجموعتين، فقد جاء المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (18.44) بانحراف معياري (2.33)، وجاء المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (20.66) بانحراف معياري (3.56)، وللتأكد فيما إذا كان هذا الفرق ذا دلالة إحصائية استخدم اختبار تحليل التباين المصاحب "ANCOVA"، حيث بلغت قيمة "ف" (4.757) عند مستوى الدلالة (0.036)، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على أن هناك أثرا في التحصيل بين المجموعتين، ولصالح المجموعة التي تعلمت باستخدام التدوين المرئي (Vodcast). ويمكن عزو هذه النتيجة إلى جملة من الأسباب أهمها:

1- أن هذه التقنية تنسجم مع اهتمامات ورغبات الطلبة في استخدام الأجهزة والتطبيقات الحديثة، وخاصة الوسائط التعليمية مثل أفلام الفيديو.

2- توفر التعلم في كل مكان وزمان، ويستطيع الطالب أن يتعلم في المنزل

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار تحليل التباين المصاحب "ANCOVA" لاستجابات أفراد الدراسة على بطاقة الملاحظة

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري						
التجريبية	1.38	0.5	3.38	0.69	الاختبار القبلي	0.002	1	0.002	0.002	0.961
الضابطة	1.27	0.46	2.83	0.85	(المصاحب)					
					طريقة التدريس					
					(الاختبار البعدي)	2.724	1	2.724	4.326	0.045
					(المعدل)					
					الخطأ	20.776	33	0.63		
					الكلية	23.556	35			

3- إجراء دراسات أخرى لمعرفة أثر التدوين المرئي (Vodcast) في تنمية الأداء المعرفي والمهاري وفي مقررات مختلفة.

المراجع

أ. المراجع العربية

[13] عبد الرؤوف، سيد (2017). تأثير اليوتيوب من خلال برامج البودكاست على الطلبة الجامعيين. رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر.

[18] حسن، نبيل (2015). فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، رابطة التربويين العرب، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 61، 113-176.

[19] أكرم، حبة (2018). فاعلية برنامج تدريبي قائم على بث الوسائط (البودكاست) في تنمية مهارات تدبر النص القرآني لدى معلمات القرآن الكريم. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 27(2)، 122-141.

[20] إبراهيم، سالم (2018). استخدام التدوين المرئي القائم على الانفوجرافيك وأثره في تنمية التفكير الإيجابي لطلاب تكنولوجيا التعليم الجدد، مجلة تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، 32، 235-280.

[21] الشايح، حصة (2018). فاعلية توظيف الفيديوهات التشاركية عبر اليوتيوب في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمي لدى طالبات قسم التربية الاصلية بجامعة الأميرة نورة وتصوراتهن نحوها. المجلة التربوية، 52، 744-797.

[23] الشerman، عاطف (2015). التعلم المدمج والتعلم المعكوس، عمان: دار المسيرة.

[24] العطية، نورة (2018). أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة. مجلة القراءة والمعرفة، 197، 17-56.

يتبين من الجدول (3) وجود فرق بين متوسط استجابات أفراد الدراسة في المجموعتين، فقد جاء المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (3.38) بانحراف معياري (69)، وجاء المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (2.83) بانحراف معياري (85). وللتأكد فيما إذا كان هذا الفرق ذا دلالة إحصائية استخدم اختبار تحليل التباين المصاحب "ANCOVA"، حيث أظهرت النتائج أن قيمة "ف" بلغت (4.326) عند مستوى الدلالة (0.045)، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)؛ مما يدل على أن هناك أثراً في أداء الطلبة على بطاقة الملاحظة بين المجموعتين، ولصالح المجموعة التي تعلمت بطريقة التدوين المرئي (Vodcast). ويمكن أن يعزى ذلك إلى إمكانية مشاهدة مهارات استخدام أجهزة العروض الضوئية عبر أفلام الفيديو في أي وقت ومكان، وتكرار المشاهدة حسب الحاجة، في حين لم تتح هذه الفرصة للطلبة الذين تعلموا بالطريقة العادية. كما أن استخدام جهاز الهاتف النقال في التعلم وفر مرونة كبيرة؛ إذ يستطيع الطالب التعلم حسب ظروفه الحياتية، والتزاماته بالعمل والأسرة ومراجعة تعلمه من خلال مشاهدة مقاطع الفيديو في أوقات الفراغ. كما وفرت النقاشات والحوارات بين الطلبة والمعلم على موقع اليوتيوب توضيحاً أفضل لأداء المهارات، والتعزيز والتغذية الراجعة. ويمكن للطلبة توقيف مقطع الفيديو أثناء المشاهدة وتعلم كل مهارة خطوة خطوة، مما يساهم في وصول الطلبة في إلى مستوى الإتقان أثناء أداء المهارة. كما أن التدوين المرئي يراعي قدرات وسرعة الطلبة في التعلم، وهذا ساعد على تعميق الفهم والتمكن من مهارات استخدام أجهزة العروض الضوئية. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من أكرم [19]؛ إبراهيم [20]؛ حسن [18] في دور التدوين المرئي في تنمية مهارات تعليمية مختلفة لدى الطلبة.

4. التوصيات

من خلال ما تم التوصل له من نتائج فإن الدراسة توصي بما يأتي:

1- لفت انتباه إدارة الجامعة بضرورة استخدام التدوين المرئي (Vodcast) في التدريس الجامعي، وخاصة في المقررات التي تتضمن أعداد كبيرة من الطلبة مثل برامج التعلم عن بعد.

2- عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لإكسابهم مهارات استخدام التدوين المرئي (Vodcast) في التدريس.

- [11] Evans, C. (2008). The effectiveness of m-learning in the form of podcast revision lectures in higher education. *Computers & Education*, 50, 491-498
- [12] Scutter, sh., Stupans, I., Sawyer, T., & King, Sh.(2010). How do students use podcasts to support learning? *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(2), 180-191.
- [14] Tanaka, R. (2010). Training Vodcasts for Specialty Retail Salespeople of the Millennial Generation: Design Considerations for Training Vodcasts, Educational Technology Master's Paper, University of Hawaii at Manoa. USA.
- [15] Miller, L. (2019). How to Make YouTube Channel Podcasts, <https://smallbusiness.chron.com/make-youtube-channel-podcasts-50512.html>, Retrieved from: 25 July 2019.
- [16] Kay, R. & Kletskinilona, I. (2012). "Evaluating the Use of Problem-Based Video Podcasts to Teach Mathematics in Higher Education, *Computers and Education* 59(2), 619-627.
- [17] Morrissey, J. (2012). "Podcast Steering of Independent Learning in Higher Education," abstract, *All Ireland Journal of Teaching and Learning in Higher Education (AISHE-J)* 4(1), 1-9.
- [22] Moore, A & Smith, R. (2012). Effects of video podcasting on psychomotor and cognitive performance, attitudes and study behaviour of student physical therapists, *Innovations in Education and Teaching International* 49(4):401-414
- [25] Brown, F.G. (1983). *Principle of Education and Psychology Testing*. 3rd. ed (New York): Holt, Rinehart, Winston .
- [26] The Audacity to podcast (2019).10 ways to use YouTube with podcasting and growing an audience – TAP186, <https://theaudacitytopodcast.com/youtube-with-podcasting-and-growing-your-podcast-audience-tap186/>, Retrieved from: 25 July 2019.
- [1] Bonini, T. (2014). The 'Second Age' of Podcasting: reframing Podcasting as a New Digital Mass Medium. *Quaderns del CAC*, 41, 1-30.
- [2] Ebner, M. (2007). E-Learning 2.0 = e-Learning 1.0 + Web 2.0?, Conference Paper. <https://www.researchgate.net/publication/221548936>. Retrieved from: 20 Jan, 2019.
- [3] Wikipedia, (2019). Pdcast. <https://en.wikipedia.org/wiki/Podcast>. Retrieved from: 20 July 2018 .
- [4] Goldman, Th. (18). The Impact of Podcasts in Education. Santa Clara University, https://scholarcommons.scu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1029&context=engl_176, Retrieved from: 18 July 2018 .
- [5] Phillips, B. (2017). Student-Produced Podcasts in Language Learning - Exploring Student Perceptions of Podcast Activities. *IAFOR Journal Of Education*, 5(3), 157-171.
- [6] Siegle, D. (2007). Podcasts and Blogs: Learning Opportunities on the Information Highway. *Gifted Child Today*. (30)3, 14-21.
- [7] Yeh, Ch. (2013). National Chung Cheng University: An Investigation of a Podcast Learning Project for Extensive Listening, *Language Education in Asia*, 4(2), 135-149 .
- [8] McGarr, T. (2009). A review of podcasting in higher education: Its influence on the traditional lecture, *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(3), 309-321 .
- [9] Copley, J. (2007). Audio and video podcasts of lectures for campus-based students: Production and evaluation of student use. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 387- 399
- [10] Lee, M. & Chan, A. (2007). Pervasive, lifestyle-integrated mobile learning for distance learners: An analysis and unexpected results from a podcasting study. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 22(3), 201-218.

THE IMPACT OF VODCAST ON TAIBAH UNIVERSITY STUDENTS' ACHIEVEMENT AND SKILLS PERFORMANCE IN THE EDUCATIONAL TECHNOLOGY COURSE

TALAL HAMAD AL-AHMADI

Assistant Professor of Instructional Technology
Taibah University

ABSTRACT: *This study aimed at investigating the effect of teaching via Vodcast on Taibah University Students' achievement and skills performance of using projectors. The sample of the study consisted of (36) students from the Faculty of Education, Taibah University, in the second semester of the academic year 2018/2017. They were divided into two equal experimental groups. The first group learned how to use projectors via Vodcast, and the second group learned the same unit using the traditional method. The results showed that there was a statistically significant difference in the students' performance on the achievement test and observation card for the group that learned via Vodcast.*

KEYWORDS: *Vodcast, Achievement, Skill Performance, Educational Technology*