

## فاعلية نمط البث المباشر/المتزامن في إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

أ/ أسامة هلال سيد محمود، أ.د/ وليد يوسف محمد، أ.م.د/ شيماء سمير محمد

### المستخلص :

هدف البحث إلى التعرف على نمط البث (المباشر/المتزامن) في إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة المنيا للعام الدراسي 2020/2019 م ولتحقيق أهداف البحث اتبع المنهج الوصفي في الاطلاع على الدراسات والأدبيات والمنهج شبه التجريبي في قياس المتغيرات نمط البث (المباشر/ المتزامن) على المتغير التابع مهارات إنشاء قناة افتراضية، وتكونت عينة البحث ( 25 ) طالب من خلال طلاب تكنولوجيا التعليم موزعة على مجموعة تجريبية و مجموعة ضابطة وتمثلت أدوات البحث في الاختبار المعرفي لمهارات إنشاء قناة افتراضية وبطاقة تقييم لمهارات إنشاء القناة الافتراضية وقدم الباحث مهارات إنشاء القناة الافتراضية من خلال تطبيق الفيس بوك من خلال إنشاء غرفة الدردشة المباشرة وتم تطبيق اختبار التحصيل المعرفي قبلي وبعدي وأظهرت نتائج البحث أثر نمط البث (المباشر/المتزامن) على تنمية مهارات إنشاء قناة افتراضية في مجموعات البحث لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: البث، البث المباشر/المتزامن، مهارات إنشاء قناة افتراضية.

### The Effectiveness of the live / Asynchronous Broadcast mode in creating a Virtual Channel for students of Educational Technology

Osama Helal Sayed Mahmoud

#### Abstract:

The aim of the research is to identify the pattern of broadcasting (Live / Asynchronous) in creating a virtual channel for students of educational technology at the Faculty of Specific Education at Minia University for the academic year 2019/2020 AD. The (direct / simultaneous) variable is based on the skills of creating a virtual channel, and the research sample consisted of (25) students through educational technology students distributed into an experimental group and a control group. Skills of creating a virtual channel through the Facebook application

through the creation of a live chat room, and a cognitive achievement test was applied before and after. The results of the research showed the effect of the broadcast pattern (direct / simultaneous) on developing the skills of creating a virtual channel in the search groups for the benefit of the experimental group.

**key words :**Broadcasting, live / Asynchronous, virtual channel creation skills.

### المقدمة :

يعد إعلان عام 2019 عاماً للتعليم بمثابة خريطة واضحة وإستراتيجية شاملة تضع التعليم في مكانته في منظومة النهضة الشاملة التي تشهدها البلاد في كل المجالات، كما يعد دفعة قوية لتحقيق نقلة نوعية للتعليم، حيث أكدت رؤية مصر 2030 لدعم إستراتيجية التنمية المستدامة على توفير فرص التنمية المهنية وتدريب معلمين ومتعلمين مساندين لمنظومة الدمج وتطوير المناهج الدراسية وما يرتبط بها من طرق تدريس وتقويم، مع الاستفادة من نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المختلفة.

حيث شهد الوقت الراهن ثورات عديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والمعرفة، مما يلقي على عاتق النظم التربوية مهمة إعداد جيل قادر على التعامل مع المستجدات التكنولوجية المختلفة من أجهزة ومواد تعليمية، دروس ومحاضرات الكترونية، مقررات دراسية كاملة قائمة على الويب، وانطلاقاً من وجود العديد من التحديات التي يواجهها التعليم في مصر وفي مقدمتها الأخذ بمبدأ الجودة في التعليم بالإضافة إلى تغيير دور المعلم من مجرد ملقن وناقل للمعرفة إلى موجه ومرشد للمتعلمين، فهو يصمم بيئة التعلم ويشخص مستويات المتعلمين ويصف لهم ما يناسبهم من المواد التعليمية ويتابع تقدمهم ويرشدهم ويوجههم حتى تتحقق الأهداف المطلوبة، كما تغير دور المتعلم حيث أصبح نشطاً إيجابياً يتجلى في نشاطات استطلاعية واستكشافية، أصبح تنمية مهاراتهم واتخاذ قراراتهم التعليمية في عصر الانفجار المعرفي من الأهداف الرئيسة للمنهج الدراسي، وإن توظيفها في برامج إعداد المعلم قد أصبح مطلباً ملحاً لمواكبة متطلبات سوق العمل، ومن ثم التركيز نحو الهدف لتحقيق النجاح المنشود.

### الإحساس بالمشكلة:

سعت المناهج المطورة إلى تضمين الإستراتيجيات التي تحقق أهداف التعلم وجودة الموقف التعليمي، وخلال الفترة الأخيرة شهدت تطبيقات البث عبر الويب تطوراً كبيراً في دعم المواد

التعليمية باستخدام الأجهزة اللوحية، والهواتف الذكية، والأجهزة الرقمية الصغيرة، فأصبحت التقنية متاحة وأصبح التعامل معها أكثر عملية، وباتت مشاكل تطبيقها وارتفاع تكاليفها أقل تعقيداً. وحالياً تنقل هذه التطبيقات المتعلم إلى عالم المعلومات الدراسية ليختبر أسسها ومسبباتها بنفسه في خبرة واقعية بدلاً من التعامل مع هذه المعلومات في قالب نصي ثابت، وتأخذهم إلى الإطلاع على كافة المعلومات الدراسية في إطار محفز ومشوق يجمع ما بين ثقل المادة العلمية وإبهار العالم الافتراضي، وتعزز لديهم الفهم والاستيعاب، فيختبرون مفردات المادة الدراسية بنفسهم في بيئة آمنة لممارسة المهارات وإجراء التجارب، مما يوفر درجة عالية من التفاعل الذاتي، ويحسن أسلوب التواصل والتفاعل مع الآخرين.

ومن هنا يمكن القول بأنه عندما يتحكم الطلاب في مجريات العرض التعليمي باستخدام التطبيقات الحديثة تصبح الخبرة التعليمية أكثر متعة ووضوحاً وأكثر ملائمة لإشباع ميولهم واحتياجاتهم وأكثر اختصاراً للوقت والجهد مما يساعدهم على اتخاذ قراراتهم التعليمي بشكل سليم، ومن هنا كان لا بد من تضمين تقنية البث عبر تطبيقات الويب للطلاب والتعرف على أثرها في تنمية مهارات إنشاء قناة افتراضية، وبذلك يمكن القول أن البحث الحالي يحاول توظيف واستخدام تقنية البث عبر الويب في تحقيق نواتج التعلم، وفي ضوء ما سبق ومن واقع اهتمامات الباحث، نبع الإحساس بمشكلة البحث الحالي من عدة مصادر أساسية أهمها:

**أولاً: الملاحظة الميدانية:** ملاحظة الباحث للطلاب من خلال إشرافه على التربية العملية بالمدرسة لمس إقبال الطلاب على استخدام الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية وتطبيقات الويب في بث مقاطع فيديو مختلفة بين بعضهم البعض، مما شجع الباحث لاستثمار هذه الأجهزة الذكية واللوحية والتطبيقات المختلفة الموجودة مع الطلاب في عملية تعلمهم.

**ثانياً: نتائج الدراسات المرتبطة:** بعد ملاحظة الباحث لوجود مشكلة قام بمراجعة الأدبيات المختلفة والدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث حيث أكدت دراسات كلاً من (منة الله محسن إبراهيم، 2019)، (Seher Balbay, Selcan Kilis, 2017)، (Balbay & Selcan Kilis, 2017)، (U.S. Department of Education et al, 2017)، Benjamin Edward، (Greg Winslett, 2014)، (Burroughs, 2015)، ZHI WANG et al، (Sarah Ullman & Erin Polgreen, 2014) (2013) أكدت هذه الدراسات على أهمية بث

مقاطع الفيديو التعليمية عبر تطبيقات الويب المختلفة وخصوصاً عبر الفيس بوك واليوتيوب اللازم للبحث من خلاله إنشاء قناة افتراضية وهذا ما أثبتته دراسات ( Mariana Martinho et al,2012)، (Petter Mathisen,2012) والتي يفنقر الطلاب لهذه المهارات، أيضاً أثبتت نتائج دراسات كلاً من ( Jason Ribeiro,2016) ، ( Wanda Barker,2013) ، (Aferdita ، Berisha,2014) ( Commonwealth of Australia 2015) ، ( Craig A. Mertler,2014) ، ( Oriana-Helena,2014) دور توظيف التقنيات الحديثة عموماً وتقنيات البث خصوصاً في عملية التعلم والتي تحسّن مخرجات التعلم للطلاب، مما يساعدهم على اتخاذ قراراتهم التعليمي وتمكين التعلم الجيد وتقليل الحمل المعرفي لديهم.

**ثالثاً الدراسة الاستكشافية:** تم إجراء دراسة استكشافية للتأكد من وجود مشكلة والوقوف على موثوقيتها وجوانبها المختلفة تمثلت في:

- أجراء بعض المقابلات غير المقننة مع 50 من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم لتحديد درجة تمكنهم من مهارات إنشاء قناة افتراضية، وأسفرت نتائج هذه المقابلات عن وجود قصور في تلك المهارات لدى الطلاب، وأرجعوا ذلك لعدم مناسبة طريقة عرض تلك المهارات، وأسلوب التعلم لجميع الطلاب.
- وحتى يتأكد الباحث من المشكلة بجوانبها المختلفة قام الباحث بتكليف الطلاب بإنشاء قناة افتراضية عبر أي تطبيق من تطبيقات الويب، وقياس أدائهم باستخدام بطاقة تقييم استهدفت التعرف على درجة توافر مهارات إنشاء قناة افتراضية للطلاب (ملحق 2) وتم تطبيق الدراسة الاستكشافية على عينة تطوعية بلغ عددها (37) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم وجاءت النتائج كالآتي:

جدول (1) نتائج الدراسة الاستكشافية

المهارة	نسبة الطلاب الذين لديهم المهارة	نسبة الطلاب الذين ليس لديهم المهارة
	80%	20%
	55%	45%
5% وليس بطريقة صحيحة		95%
5% وليس بطريقة صحيحة		95%

	5%	وليس بطريقة صحيحة
	3%	وليس بطريقة صحيحة
	2%	وليس بطريقة صحيحة
	5%	وليس بطريقة صحيحة
	5%	وليس بطريقة صحيحة
	2%	وليس بطريقة صحيحة

يتضح مما سبق وجود قصور في مهارات إنشاء قناة افتراضية للطلاب عند توظيفهم لتطبيقات البث عبر الويب في عملية التعلم مما يسهم بدوره في عدم اتخاذ القرار التعليمي المناسب لديهم. رابعاً توصيات المؤتمرات: أوصت عدة مؤتمرات منها: المؤتمر العلمي السادس للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي الثورة الصناعية الرابعة وجودة التعليم في الفترة من 20، 27 يوليو 2019، والمؤتمر العلمي السادس للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي "مستحدثات تكنولوجيا التعليم في 18، 19 يوليو 2018"؛ المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية النوعية جامعة المنيا "التعليم النوعي الابتكارية وسوق العمل في 16، 17 يوليو 2018"؛ المؤتمر الرابع عشر للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية "الميزة التنافسية لبحوث تكنولوجيا التعليم بكلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة في 10: 12 يوليو 2018"؛ المؤتمر السادس عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم "الابتكارية وتكنولوجيا التعليم والتدريب مدى الحياة في 19، 20 أبريل 2018"؛ مؤتمر تكنولوجيا وتقنيات التعليم والتعلم الإلكتروني الشارقة في 27: 29 مارس 2018؛ المؤتمر الحادي عشر لتكنولوجيا التعليم ICT Learn 2017 "نحو مجتمع تعليمي ذكي في 5، 6 ديسمبر 2017"؛ المؤتمر الدولي الرابع لتقنيات التعليم (ICOET2017) نظمته الجمعية العمومية لتقنيات التعليم "دعم التربية بالتقنيات: ما وراء الحداثة واستدامة الابتكار في 16: 18 ديسمبر 2017"؛ بضرورة الاهتمام بتضمين التقنيات الحديثة والتي منها تقنيات البث المختلفة عبر تطبيقات الويب والبرمجيات الاجتماعية المختلفة في بث مقاطع الفيديو التعليمية وذلك لتطوير عملية التعلم.

**مشكلة البحث:**

مما سبق عرضه وبصورة إجرائية حددت مشكلة البحث الحالي في أن الوضع الراهن يظهر افتقار طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارات إنشاء قناة افتراضية وبالتالي تتضح الحاجة الماسة لتنمية مهاراتهم من خلال بناء بيئة تعليمية بنمطين من أنماط البث عبر تطبيقات الويب، لذلك

يأتي البحث الحالي كأحد بحوث الاستعداد والمعالجة التي تهدف إلى تطبيق نمط البث (المباشر/المتزامن) من أنماط البث عبر تطبيقات الويب وأثره على تنمية مهارات إنشاء قناة افتراضية والتحصيـل المعرفي المرتبط بتلك المهارات لطلاب تكنولوجيا التعليم، واستناداً إلى ما تقدم يمكن التعامل مع مشكلة البحث من خلال السؤال الرئيس التالي:

**مهارات إنشاء قناة افتراضية واتخاذ القرار لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة البحثية التالية:

- 1- ما التصميم التعليمي المناسب لبيئة تعلم تتضمن نمطي البث عبر تطبيقات الويب (المباشر/ المتزامن) لتنمية مهارات إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
- 2- ما أثر نمط البث عبر تطبيقات الويب (المباشر/المتزامن) على تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
- 3- ما أثر نمط البث عبر تطبيقات الويب (المباشر/ المتزامن) على تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

#### أهمية البحث:

- توجيه نظر القائمين على تدريس المقررات بأهمية أنماط البث عبر تطبيقات الويب المختلفة والاستفادة منها في عمليات التقييم وتقديم الأنشطة والمهام التعليمية.
- إبراز دور البث عبر تطبيقات الويب كأداة داعمة تحفيزية من أدوات التعلم داخل الكيانات الافتراضية في تقديم طريقة جديدة عن كيفية دعم وتحفيز التعلم لترقية المهارات، وربط أعضاء المجتمع الافتراضي ببعضهم.
- تطبيقاً لأبحاث التفاعل بين (المعالجة/ الاستعداد) والتي تضع تصورات خاصة بأساليب التعلم المناسبة للخصائص الفردية لكل متعلم، وبالتالي تقديم تعلم يتفق مع الاستعدادات والقدرات والسمات الشخصية التي تميز المتعلمين عن بعضهم.
- البحث في بدائل وأدوات جديدة واستخدامها كأساس للتوجيه في عمليات التعلم داخل بيئات التعلم والتي تبحث في كيفية ترقية اكتساب المعرفة والمهارات ومساعدة المتعلمين لكي يصبحوا إدراكياً ومعرفياً وسلوكياً مسئولين عن تعلمهم ومتحكمين به.
- محاولة الوصول إلى أنسب تصميم لنمط البث بما يتوافق مع خصائص الطلاب.

- قد يسهم البحث الحالي في التأسيس النظري لمتغير إنشاء قناة افتراضية من حيث الماهية والخصائص، والنظريات المفسرة لها، وغيرها.
- القدرة على إنشاء قناة افتراضية من خلال نمط البث (الغير مباشر/ اللاتزامني) من خلال المعرفة المقدمة في سياق تنظيمي تعاوني.

#### أهداف البحث:

- هدف البحث إلى تنمية مهارات إنشاء قناة افتراضية بالنمط المباشر/ المتزامن للطلاب من خلال الكشف عن أثر نمط البث عبر تطبيقات الويب في تنمية مهارات إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، ولتحقيق ذلك قام الباحث بما يلي:
- تحديد التصميم التعليمي المناسب لبيئة تعلم تتضمن نمطي البث عبر تطبيقات الويب (مباشر) لتنمية مهارات إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم
- تحديد المهارات والمعارف الخاصة بمهارات إنشاء قناة افتراضية اللازم تتميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم.
- الكشف عن أثر نمط البث عبر تطبيقات الويب (المباشر/ المتزامن) على تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- الكشف عن أثر نمط البث عبر تطبيقات الويب (المباشر/ المتزامن) على تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

#### حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- حدود محتوى:** وتضمنت مهارات إنشاء قناة افتراضية عبر اليوتيوب وتوظيفها في عملية التعلم.
- حدود عينة:** طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية- جامعة المنيا.
- الحد الزمني:** طبق البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2019: 2020م.
- حدود مكانية:** تم التطبيق على شبكة الانترنت وتم تطبيق أدوات البحث بكلية التربية النوعية.

#### فروض البحث:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي

أ/ أسامة هلال سيد محمود  
أ.د/ وليد يوسف & أ.م.د/ شيماء سمير محمد

للمجموعة التجريبية الثانية في الاختبار التحصيلي لصالح القياس البعدي.

#### أدوات البحث:

- قائمة مهارات إنشاء قناة افتراضية اللازم تتميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم.
- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنشاء قناة افتراضية لطلاب تكنولوجيا التعليم.
- بطاقة تقييم مهارات إنشاء قناة افتراضية لطلاب تكنولوجيا التعليم.

#### مصطلحات البحث:

- **البث عبر تطبيقات الويب :** عرف ( Benjamin Edward,2015 ) البث عملية تكنولوجية يتم من خلالها تسليم وإرسال الوسائط المتعددة للمستخدم بشكل متدفق ومستمر من خلال شبكة الانترنت مما يسمح للمستخدمين بمشاهدة المحتوى الذي يتم بثه دون الحاجة لتنزيل تلك الوسائط قبل استخدامها ومشاهدتها.
- **ويعرفها الباحث إجرائيا :** هي عبارة إجراءات تطبيقية تمكن من بث مقاطع الفيديو من خلال تطبيقات الويب التي تقدم خدمات البث الافتراضي بشكل فردي أو جماعي بهدف تناول محتوى علمي أو معرفي يمكن مشاركته ويتناسب مع احتياجات وخصائص المتعلمين من خلال استخدام البرمجيات المثبتة على الهواتف الذكية لتقديم المحتوى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- **القناة الافتراضية:** يعرفها ( Bridage,et.al,2009:2 ) بأنها تكنولوجيا التعليم الالكتروني التي تسمح بنقل مقاطع الفيديو من خلال شبكة الانترنت بشكل رقمي من خلال متصفح الويب ويكون بشكل متزامن يتم بثه مباشرة/متزامن.
- **ويعرفها الباحث إجرائيا:** هي أداة افتراضية عبر شبكة الويب مستقرة تعمل كبيئة مولدة في تنسيق الاستخدام المتشارك من محتوى معرفي أو تعليمي في شكل مقاطع فيديو يتم بثها بشكل مباشر لطلاب تكنولوجيا التعليم .

#### الإطار النظري والدراسات السابقة:

#### نمط البث المباشر/ المتزامن :

مؤتمرات الفيديو المتزامنة تشير إلى مؤتمرات الفيديو أو الاتصالات ثنائية الاتجاه والتي



تتيح للمشاركين التفاعل مع بعضهم البعض في الوقت الفعلي عبر الويب، حيث تعتمد الشركات والمؤسسات على هذا النوع من الاتصالات للاجتماعات البعيدة وهي تحدث في مجموعات صغيرة من مجموعة المشاركين في الاجتماع وذلك من خلال تقنيات مشاركة الصوت والفيديو ومشاركة الشاشة، كما أن هناك العديد من منصات الفيديو التي تسهل الجامعات والمدرسين في إعداد ومشاركة الفيديو التعليمي بالإضافة إلى أنظمة الفيديو العامة على سبيل المثال ، YouTube و iTunes و Edu ، في الولايات المتحدة الأمريكية هناك Coursera و EdX و Udacity في أوروبا ، أهمها هي Future Learn المملكة المتحدة و Iversity الاتحاد الأوروبي، أشار (Emmanouilidou, Kyriaki et al, 2012) إلى أن توظيف مؤتمرات الفيديو وغيرها من تقنيات الوسائط المتعددة تسمح للمعلمين والطلاب بالتفاعل مع بعضهم البعض في نفس الوقت، وان لم يكونوا في نفس المكان لذلك هي تقدم وتعتمد أسلوب تعليمي متزامن عبر الويب وبالتالي يمكن الاستخدام في برامج التطوير المهني، وقد وجد المعلمون أثناء الخدمة كمشاركين أن التصميم المرن لهذا الأسلوب مفيدا، كما أن نتائج تعلم المعلمين المتدربين جيدة وتلبي شعور الرضا بينهم. كما تؤكد النتائج أن هذا الأسلوب لديه القدرة على إعطاء المعلمين نوع من الدعم التربوي والتكنولوجي والنفسي الذي يحتاجون إليه، وأشارت دراسة (Christins Iloudi et al, 2013) إلى انه هناك تحسن في أداء التعلّم الفعلي بشكل مناسب عند استخدام الطلاب مقاطع الفيديو بالمقارنة مع الكتاب الورقي وأن هناك طريقتين متميزتين وذلك من خلال المحاضرات المرئية وهما:

- 1- تصوير فيديو لتدريس الفصل باستخدام نمط حديث الكلام. (Talking Head)
- 2- تصوير فيديو يساعد على للتفاعل باستخدام لوحة الرسم مع الصوت أكثر من (أسلوب خان).

#### مزايا البث المباشر/المتزامن عبر تطبيقات الويب:-

تعتبر برامج الفيديو المتزامنة من التقنيات الجيدة والمثالية لإجراء الاجتماعات الحية والتفاعلية مع عدد محدود من الحاضرين. وأشارت (Isabel Sagenmüller, 2017) إلى أن استخدام البث المباشر في التعليم يمكن الطلاب من القدرة على مشاهدة الخبراء في مجال تخصصهم أثناء حل المشكلات في الوقت الفعلي، وأن هناك بعض المميزات الهامة لاستخدامات البث في

التعليم العالي وهي كما يلي:

- 1- يحدث حالة تغيير في التدريس حيث يمكن للطلاب مشاهدة الخبراء في مجال حل مشاكلهم في الوقت الفعلي.
  - 2- التقليل من تكاليف الطالب والجامعة.
  - 3- التعزيز لعملية التفاعل والتعاون خارج الفصل الدراسي.
  - 4- التعزيز للتنوع في المناهج الدراسية.
  - 5- تعزيز استخدام التكنولوجيا في التعلم مثل الأجهزة المحمولة.
- أن البث المباشر/ المتزامن للفيديو عبر تطبيقات الويب يتأثر بدرجة كبيرة بعملية التفاعل فهي محرك جوهرية في اتصالات الفيديو المتزامنة، بينت دراسة (Katrin Scheibe et al, 2016) حيث تم تحديد أربعة دوافع تؤثر على التفاعل وهي كما يلي:-
- 1- الرضا والاستمرار في الاستخدام.
  - 2- التنشئة الاجتماعية.
  - 3- البحث عن المعلومات.
  - 4- العرض الذاتي.
- عيوب البث المباشر/ المتزامن عبر تطبيقات الويب:-**
- من أجل السماح بالتبادل في الوقت الفعلي، غالبًا ما تأتي أدوات الفيديو المتزامنة مع عدد من القيود المصممة للحفاظ على النطاق الترددي والفيديو الأقل جودة ، أو متطلبات برنامج العرض، وأشار (Hasan KARAL Res, 2010) أنه هناك مجموعة من العيوب التي تظهر من خلال اتصالات الفيديو المتزامنة وهي كما يلي :-
- 1- سلطة المعلم داخل الموقف التعليمي غير كافية في عملية البث المتزامن.
  - 2- عدم قدرة المعلم على التعرف على المتعلمين بشكل كافي.
  - 3- ضعف البنية التحتية التكنولوجية.
  - 4- تغيير جودة نظام مؤتمر الفيديو اعتمادًا على التكنولوجيا وعرض النطاق الترددي.
  - 5- الأسباب التقنية تعمل على عدم إدراك جميع احتياجات المتعلمين.
  - 6- زاوية مشاهدة المشاركين تقتصر على المنطقة الموضحة الكاميرا.

7- عدم قدرة الكافية من قبل المدرسين على تحديد الممارسات التكنولوجية التي تتغلب على الوقت والمشاكل المتعلقة بالمسافة والتي تلبي العديد من احتياجات التعلم.  
النظرية الاتصالية ودورها في البث عبر تطبيقات الويب :

بين (Benjamin Edward,2015) أن ثورة الإنترنت" التي تنطلق من ثورة الشبكات الاجتماعية وتعطي الناس المزيد من قدرات تبادل المعلومات والاتصالات غير المعروفة من قبل حيث لا يكون مجرد ناشر ومذيع فقط ، فالمعروف إن خبرات الإنترنت الخاصة تتناسب مع الاحتياجات الفردية.، يمكن أن تركز نقطة الاتصال مع الصناعات الإعلامية على الفرد وأخيراً ، فإن الثورة الثالثة هي ثورة الهاتف المحمول ، فتصبح التقنيات الأولى للهاتف المحمول والهواتف الذكية هي ملحقات الجسم البشري مع وصول المحمول إلى الأصدقاء والمعلومات في الإرادة. هذا يؤدي إلى إمكانية "وجود مستمر والوعي واتساع الانتشار مع الآخرين في الشبكة، أشار (احمد عبد المجيد،2010) إلى ما قدمه (سيمنز ، ودوينز) Siemens and Downes من خلال نظرية التعلم الاتصالية بما يتوافق مع احتياجات القرن الحادي والعشرين، والتي تأخذ في الاعتبار الاتجاهات الحديثة في التعلم ، واستخدام التكنولوجيا والشبكات، في الجمع بين العناصر ذات الصلة في كثير من نظريات التعلم ، والهيكل الاجتماعية ، والتكنولوجيا لبناء نظرية قوية للتعلم في العصر الرقمي، يشير (Benjamin Edward,2015) إلى أن هناك اثنين من المكاسب الإضافية للوسائط الرقمية التي يمكن تطبيقها على البث. وفقا لميلر ، يمكن أن تكون الوسائط الرقمية بدلا من الوسائط التناظرية وهذه آلية تعني الأتمتة في الوسائط الرقمية وتفيد أن الخوارزميات تتلاعب بالتكوين الرقمي للبيانات الرقمية دون تدخل بشري، ويرى (owness,2012) إن تشابه النظرية الاتصالية مع النظرية البنائية في التأكيد على التعلم الاجتماعي، وإتاحة الفرصة للمتعلمين للتواصل والتفاعل فيما بينهم أثناء التعلم، وتؤكد النظرية الاتصالية على التعلم الرقمي عبر الشبكات، و استخدام أدوات تكنولوجيا الحاسوب والانترنت في التعليم.، فالاتصالية في مفهومها تعتمد على توافر العقد والشبكات التي يستطيع المتعلم التفاعل معها.

#### • الدراسات السابقة:

• دراسة العبدالات، محمد فرج صالح. (2018). أثر استخدام اليوتيوب والفيس بوك في

تحصيل طلبة الجامعة الأردنية لمرحلة البكالوريوس في مادة اللغة الإنجليزية

هدفت هذه الدراسة لاستقصاء أثر استخدام اليوتيوب والفيس بوك في تحصيل طلبة الجامعة الأردنية لمرحلة البكالوريوس في مادة اللغة الإنجليزية، وأثر متغيري المعدل التراكمي والخبرة في التعليم الإلكتروني، طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2016/ 2017 م، تتكون أفراد الدراسة من ثلاث مجموعات: مجموعتان تجريبيتان، درست الأولى باستخدام اليوتيوب وعدد أفرادها (16) طالبا، ودرست الثانية باستخدام الفيس بوك وعدد أفرادها (27) طالبا، والمجموعة الثالثة ضابطة وعددها (34) طالبا، واستخدم المنهج شبه التجريبي، وكانت أدوات الدراسة: المادة التعليمية المصممة بطريقة تتماشى مع طريقة اليوتيوب، وطريقة الفيس بوك، واختبار تحصيلي مكون من (25) فقرة، لقياس تحصيل طلبة الجامعة الأردنية في مادة اللغة الإنجليزية، وتم التأكد من صدق أدوات الدراسة وثباتها بالطرق العلمية المعروفة، أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائيا في تحصيل مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة الجامعة الأردنية، يعزي لمتغير طريقة التدريس ولصالح المجموعتين التجريبيتين اللتين درستا باستخدام طريقتي اليوتيوب والفيس بوك، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية ( $a=0.05$ ) تعزي للمعدل التراكمي، وكانت الدلالة لصالح ذوي التقدير المقبول، ووجد هناك فروق دالة إحصائيا ( $a=0.05$ ) تعزي للخبرة القليلة والمتوسطة والكبيرة، وكانت هذه الفروق لصالح الخبرة الكبيرة.

• دراسة حسن، محمد مجاهد نصر الدين. (2016). فعالية استخدام أدوات الويب 2 "

اليوتيوب-الفيس بوك " في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الاستبيانات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا واتجاهاتهم نحوها

تمثل الغرض من البحث الحالي في معرفة فاعلية اختلاف أدواتي الويب 2 (الفيس بوك - اليوتيوب)، وتحديد ما إذا كان هناك تفاعل بين الأدوات، وذلك على التحصيل المعرفي، وتنمية الأداء العملي لدى عينة من طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية، كما سعى لمعرفة اتجاهات الطلاب نحو استخدام الاستبيانات الإلكترونية تكونت عينة البحث من (60) طالبا بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين ضمت كل مجموعة (30) عضوا وفق التصميم التجريبي للبحث، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دال إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسطي طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستخدام الفيس بوك في القياسين القبلي والبعدي للجوانب المعرفية والمهارية المرتبطة بمهارات تصميم وإنتاج الاستبيانات

الإلكترونية، وكذلك وجود فروق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستخدام اليوتيوب في القياسين القبلي والبعدي للجوانب المعرفية والمهارية المرتبطة بمهارات تصميم وإنتاج الاستبانات الإلكترونية، كما أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات كسب مجموعة البحث التي درست تصميم وإنتاج الاستبانات الإلكترونية بنمط اليوتيوب ومجموعة البحث التي درست تصميم وإنتاج الاستبانات الإلكترونية بنمط الفيس بوك في الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الاستبانات الإلكترونية وذلك في صالح المجموعة التي درست بالفيس بوك كما بينت ذلك درجاتهما على الاختبار التحصيلي، وأشارت النتائج لعدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات كسب مجموعة البحث التي درست تصميم وإنتاج الاستبانات الإلكترونية بنمط اليوتيوب ومجموعة البحث التي درست تصميم وإنتاج الاستبانات الإلكترونية بنمط الفيس بوك في الاتجاهات نحو استخدام الاستبانات الإلكترونية كما بينت ذلك درجاتهما على مقياس الاتجاهات.

• دراسة سندي، نادية أحمد إبراهيم. (2015). اتجاهات طالبات جامعة أم القرى نحو

توظيف بعض تطبيقات الويب 2. (الفيس بوك) في التعليم.

هدفت الدراسة إلي التعرف علي اتجاهات طالبات جامعة أم القرى نحو توظيف بعض تطبيقات الويب 2 " الفيسبوك في التعليم. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي. تكونت أداة الدراسة من مقياس الاتجاه. تمثلت عينة الدراسة في 150 طالبة من طالبات مقرر الوسائل التعليمية بجامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة، أهم النتائج التي توصلت إليها ومنها، أن عبارات الاتجاهات الإيجابية نحو توظيف بعض تطبيقات الويب 2 (صفحة مقرر الوسائل التعليمية على الفيس بوك) في التعلم من وجهة نظر طالبات جامعة أم القرى تراوحت متوسطاتها بين (3.41-4.02) وفق مقياس التدرج الخماسي الذي تم تحديده، حيث بلغ المتوسط العام لعبارة هذا البعد 3.70، ووفقاً للمحك فإن الاتجاهات الإيجابية نحو توظيف بعض تطبيقات الويب 2 في التعلم من وجهة نظر طالبات جامعة أم القرى بدرجة كبيرة. كما أوصت الدراسة بتبني إقامة الندوات والمحاضرات لتعزيز فكرة صفحة المقرر على الفيس بوك في التعلم من خلال توضيح أهميتها واستخداماتها في مجال تعليم المقرر بجامعة أم القرى.

- دراسة الحصري، كامل. (2014). تأثير استخدام بيئة تعلم إلكترونية قائمة على تطبيقات الويب 2.0 في تنمية الجوانب المعرفية وبعض مهارات توظيفها لدى طلاب شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية هدف البحث إلى الكشف عن تأثير استخدام بيئة تعلم إلكترونية قائمة على تطبيقات الويب 2,0 في تنمية الجوانب المعرفية وبعض مهارات توظيفها لدى طلاب شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية. واستخدم البحث المنهجين الوصفي والتجريبي. وتكونت مجموعة البحث من 24 طالبا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة تخصص دراسات اجتماعية بكلية التربية جامعة المنوفية وطبق خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2012/ 2013 واقتصر على تطبيقات الفيس بوك والمدونات والويكي واليوتيوب. وتمثلت أدوات البحث في اختبار معرفي لقياس الجوانب المعرفية للويب 2,0 وبطاقة ملاحظة لأداء طلاب شعبة الدراسات الاجتماعية في توظيف بعض تطبيقات الويب 2,0. وتوصل البحث إلى تأثير استخدام بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على تطبيقات الويب 2,0 في تنمية الجوانب المعرفية وبعض مهارات توظيفها. وقدم البحث عدد من التوصيات منها تدريب الطلاب على كيفية التعامل مع تطبيقات الويب 2,0 من خلال مقرر الدراسات الاجتماعية. وضرورة استخدام تطبيقات الويب 2,0 في تقويم الطلاب. وضرورة الاهتمام ببرامج إعداد المعلم بكلية التربية وتدريب طلاب الدراسات الاجتماعية على توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم. كتب هذا المستخلص من قبل دار المنظومة 2018

- دراسة المشيقح، محمد بن سليمان بن حمود. (2014). أثر شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم "دراسة حول استخدام الفيسبوك من قبل طلاب جامعة الملك سعود هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مواقف طلبة جامعة الملك سعود تجاه استخدام شبكات التواصل الاجتماعي وخصوصا الفيسبوك، وكيفية استخدامها لتعزيز وتسهيل عملية التعلم في مقررات الدراسات العليا الخاصة بمجال تكنولوجيا التعليم، بالإضافة إلى معرفة العلاقة بين مدى استخدام تقنية الفيسبوك ومعدل الطالب التراكمي، تم توزيع استبيان يتكون من ثلاثة أجزاء على عينة مكونة من (60) طالبا وطالبة، تم اختيارهم عشوائيا من طلبة الدراسات العليا بقسم تقنيات التعليم بجامعة الملك سعود. وأظهرت النتائج أن المشاركين في الدراسة يستخدمون الفيسبوك بشكل شائع، كما يظهرون موقف ايجابيا نحو استخدامه، وأن هناك علاقة ايجابية بين الوقت الذي

أ/ أسامة هلال سيد محمود  
أ.د/ وليد يوسف & أ.م.د/ شيماء سمير محمد

يقضيه الطالب مستخدماً الفيسبوك ومعدله التراكمي. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من التوصيات ومنها: تفعيل استخدام الفيسبوك في التعليم والعمل على إنشاء صفحة للفيسبوك مرتبطة بالمقررات الدراسية.

#### إجراءات البحث:

#### منهج البحث:

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التي تستخدم بعض مناهج الدراسات الوصفية (المنهج الوصفي، وتطوير النظم) في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، والمنهج شبه التجريبي عند قياس أثر المتغيرات المستقلة للبحث على المتغيرات التابعة في مرحلة التقييم.

#### متغيرات البحث:

تمثلت متغيرات البحث في:

- المتغير المستقل: نمط البث عبر تطبيقات الويب (مباشر/ المتزامن) ببيئة التعلم الالكترونية.
- المتغيرات التابعة:
- مهارات إنشاء قناة افتراضية بجانبها المعرفي والمهاري.

#### التصميم التجريبي للبحث

- تم اختيار مجموعة البحث قوامها (25) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم.
- استخدم الباحث التصميم التجريبي المعروف باسم التصميم العشوائي الكامل والذي يهتم بوجود عدة مستويات للمتغير المستقل، والجدول الآتي يوضح مجموعات التفاعل بالبحث:

جدول (2) المجموعات التجريبية في البحث

المجموعات	قياس قبلي	المعالجة التجريبية	قياس بعدي
تجريبية (1)	الاختبار التحصيلي، بطاقة تقييم المنتج،	نمط البث المباشر/ المتزامن عبر تطبيقات الويب	الاختبار التحصيلي، بطاقة تقييم المنتج

أ/ أسامة هلال سيد محمود

أ.د/ وليد يوسف & أ.م.د/ شيماء سمير محمد

### أدوات البحث وإجراءات الدراسة التجريبية :

يهدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات إنشاء قناة افتراضية واتخاذ القرار لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لذلك تم إعداد أدوات البحث المتمثلة في أدوات جمع البيانات وهي استبانة لاستطلاع آراء المحكمين حول قائمة بالمهارات الخاصة بإنشاء قناة افتراضية ، وأداة المعالجة وهي مادة المعالجة التجريبية المتمثلة في مهارات إنشاء قناة افتراضية، وأدوات القياس عبارة عن : اختبار تحصيلي لمهارات إنشاء قناة افتراضية وبطاقة تقييم إنشاء قناة افتراضية، لدى طلاب تكنولوجيا التعليم كما يتضمن هذا البحث عرضا لكيفية اختيار عينة البحث، إجراءات التطبيق، وصعوبات التطبيق وكيفية التغلب عليها، وفيما يلي عرضا تفصيليا لما سبق .  
لتحقيق هذا الهدف قام الباحث بالإجراءات الآتية :

أولاً: تصميم المعالجة التجريبية و تطويرها .

ثانياً : تصميم أدوات البحث .

ثالثاً: التصميم التجريبي للبحث .

أولاً: تصميم المعالجة التجريبية و تطويرها :

نظراً لأن البحث الحالي يهدف تنمية مهارات إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي لمهارات إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم فيما ، فإن المعالجة التجريبية التي قام بها الباحث بتطويرها هي عبارة عن تقديم المحتوى لمجموعة تجريبية واحدة عبر الفيس بوك ، حيث تستخدم المجموعة الفيس بوك من خلال جروب خاص بهم يتم نشر المهارات من خلال فيديوهات تعليمية يتدربون بطريقة مباشرة حسب الوقت المناسب لهم. وبعد الاطلاع على نماذج التصميم التعليمي بصفة عامة، وبدراسة النماذج المختلفة للتصميم التعليمي نجد أن هذه العملية تتم في ضوء مجموعة من المراحل والتي هي بمثابة خطوات إجرائية رئيسة ومحددة يقوم بها المصمم التعليمي، وقد تتضمن مجموعة من العمليات الفرعية. وإن اختلفت نماذج التصميم التعليمي في شكلها، إلا أنها تتفق في جوهرها من حيث إتباعها خطوات إجرائية محددة تتمثل في عمليات التحليل، والتصميم والإنتاج، ثم التطبيق فالاستخدام والتقييم. وفي هذا الشأن يرى " روفيني " أن مراعاة مبادئ التصميم التعليمي في المقررات عبر الانترنت يمكن أن يساعد في إنتاج نوعية جديدة من المقررات . كما يرى " فالينتي " أن الجيل الأول لنماذج التصميم



التعليمي تكون من خمس مراحل عامة وأساسية وانه لا يكاد يخلو نموذج تصميم تعليمي من تلك المراحل وهي: التحليل، التصميم، التطوير، التطبيق، التقويم، ومن هذه النماذج (نموذج عبد اللطيف الجزار ، 2002 ، ، نموذج نبيل جاد ، 2001، نموذج محمد الدسوقي 2015 )، نموذج ريان وآخرون ( Ryan,at.al,2000 ) ومن الملاحظ بعد دراسة وتحليل هذه النماذج أنها تضمن مراحل متشابهة من تحليل وتصميم وإنتاج وتطوير، تم اختبارالنموذج العام لتصميم التعليم(ADDIE).

### أدوات القياس المستخدمة في البحث:

تم إعداد أدوات القياس للبحث الحالي، وفيما يلي توضيح ذلك:

1- اختبار تحصيلي ؛ تم تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي؛ حيث هدف إلى قياس مستوى

تحصيل المتعلمين -مجموعتي البحث- للجانب المعرفي لمهارات تصميم إنشاء قناة افتراضية تكون في صورته الأولية من (21) سؤالاً، تم عرضه على مجموعة من المحكمين، وتعديله وفق آرائهم ومقترحاتهم، ثم القيام بحساب معامل ثبات الاختبار (بعد تطبيق التجربة الاستطلاعية على عينة قوامها 10 طلاب باستخدام طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون Spearman& Brown، وقد بلغ معامل ثبات الاختبار (0.89) وهي قيمة تشير إلى أن الاختبار ثابت إلى حد كبير.

2- أما فيما يتعلق بزمن الإجابة عن الاختبار فقد تم حساب متوسط زمن المتعلمين (عينة التجربة الاستطلاعية) في الإجابة عن الاختبار؛ وذلك بجمع أزمنة إجابة جميع المتعلمين وقسمتها على عددهم، وفي ضوء القيام بالإجراءات السابقة بلغ زمن الإجابة عن الاختبار (60 د) دقيقة، وتكون في صورته النهائية من (21) واختيار من وكانت النهاية العظمى لدرجات الاختبار (42) درجة، وقد بني الاختبار بحيث تضمن في البداية تعليمات وإرشادات لعينة البحث في كيفية التعامل مع الاختبار، واختيار الإجابات الصحيحة، مع التنويه بالدرجة الكلية للاختبار، والزمن المحدد له.

3- إعداد بطاقة تقييم منتج تصميم قناة افتراضية :

تم إتباع الإجراءات التالية لإعداد بطاقة تقييم:

- تحديد الهدف من البطاقة والذي تمثل في قياس جودة تصميم وإنتاج قناة افتراضية

المعدة من قبل المتعلمين مجموعة البحث؛ وذلك لمعرفة مدى اكتسابهم للمهارات، ومدى مراعاتهم لأسس ومعايير جودة تصميم وإنتاج قناة افتراضية.

- تحديد محاور البطاقة، وما تشتمل عليه من مؤشرات.

- وضع مقياس لمستوى التقييم يتكون من مستويين للتعبير عن مدى توافر المعيار في المنتج النهائي، كالتالي: درجة توافر المعيار (أدى المهارة - لم يؤدي المهارة). وتراوحت درجة الأداء ما بين (1) درجة عندما يؤدي إلى (صفر) عندما لا يؤدي المهارة، ولحساب صدق بطاقة التقييم تم عرضها على عدد من المحكمين، وتم إجراء التعديلات وفقاً لآرائهم، وحساب معاملات ثبات البطاقة باستخدام طريقة نسبة الاتفاق بين الملاحظين، وبلغت نسبة الاتفاق بين الباحث والزميل (88.57) مما يعني أن البطاقة ثابتة إلى حد كبير، وبعد القيام بالإجراءات السابقة أصبحت بطاقة التقييم في صورتها النهائية صالحة للاستخدام.

• إجراءات تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

- بعد الانتهاء من التطبيق القبلي لأدوات البحث، تم تنفيذ التجربة الأساسية الخاصة بالبحث، في الفترة من 2020/3/10 إلى 2020/4/10م، حيث كان التعلم مستمراً من مكان تواجد المتعلمين، دون اشتراط التواجد بالكلية، وقد تم تنفيذ التجربة وفق الإجراءات التالية:
- 1- الإعداد للتجربة: تم الحصول على موافقة وكيل الكلية للدراسات العليا بكلية التربية النوعية لتطبيق التجربة.
  - 2- اختبار مجموعة البحث، حيث تكونت من (25) من طلاب تكنولوجيا التعليم
  - 3- قام الباحث بالاجتماع مع أفراد العينة الأساسية بمعمل الكلية (وجهاً لوجه)، وتم في هذه الجلسة توضيح الهدف من المعالجة التجريبية، وأهميتها، وما تتضمنه من محتوى، وكيفية السير في دراستها، كما تم عرض الخطة الزمنية اللازمة لدراسة مهارات إنشاء قناة افتراضية بنمط البث المباشر/ المتزامن.
  - 4- إضافة المتعلمين -مجموعة البحث- من خلال حساباتهم إلى جروب بعنوان: طلاب تكنولوجيا التعليم عبر موقع الفيس بوك و الواتس آب.
  - 5- إعلام المتعلمين من خلال Group على الواتس آب والبريد الإلكتروني عن موعد بدء

تجربة البحث.

6- التطبيق القبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي).

7- تطبيق المهارات على عينة البحث.

8- التطبيق البعدي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي - بطاقة تقييم) ورصد الدرجات

9- تم رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها.

تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

• الفرض الأول:

والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي التطبيقين

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيلي لصالح القياس البعدي"

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيقين القبلي

والبعدي، ثم حساب قيمة (ت) بالنسبة للاختبار التحصيلي

حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد مجموعة البحث:

تم حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد مجموعة البحث في اختبار التحصيلي

(التطبيق القبلي والبعدي) للتوصل للنتائج التي يوضحها جدول (3)،

جدول (3) المتوسطات والانحرافات المعيارية ودلالة (ت) للمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي

والبعدي للاختبار التحصيلي ن = (25) درجة حرية (24)

الأداة	الدرجة	التطبيق	العدد	المتوسطات	المعاري	الانحراف	المحسوبة	قيمة (ت)	الدرجة	الدلالة	مستوى	نوع الدلالة	نتيجة	النتيجة
الاختبار التحصيلي	22	القبلي	25	3.54	0.57	6.85	24	0.00	دال	0.90	كبير			
		البعدي	25	14.22	1.25									

1- يتضح من جدول (3) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسط

درجات للمجموعة التجريبية الثانية التي درست بنمط المتزامن في القياس القبلي والبعدي

للاختبار التحصيلي لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة "ت" (6.85) عند درجة حرية

(24) ومن ثم يتم قبول الفرض.

2- ونظراً إلى أن مفهوم الدلالة الإحصائية يعبر عن مدى الثقة التي نوليها لنتائج

الفروق بصرف النظر عن حجم أثر تلك الفروق؛ لذا فقد تم حساب حجم التأثير "مربع إيتا"، وبمقارنة النتائج الواردة في جدول (3) بالجدول المرجعي الخاص بتحديد مستويات حجم التأثير وجد أن حجم التأثير كبير حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.90).

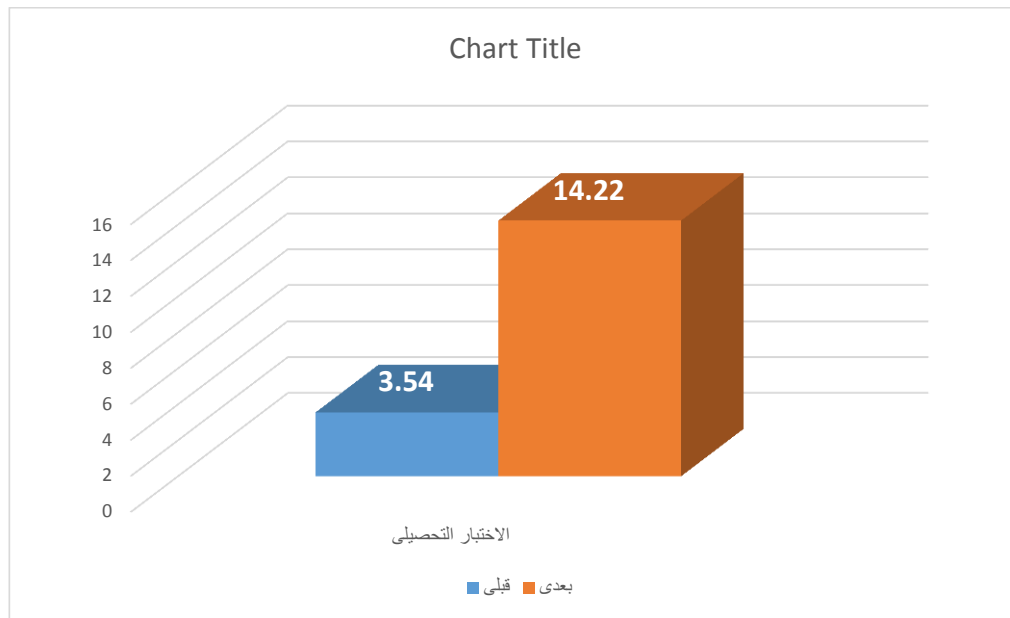
ويرى الباحث أن هذه النتيجة تتفق مع دراسة كلا مما يلي دراسة العبدالات، محمد فرج صالح. (2018) حيث هدفت هذه الدراسة لاستقصاء أثر استخدام اليوتيوب والفيس بوك في تحصيل طلبة الجامعة الأردنية لمرحلة البكالوريوس في مادة اللغة الإنجليزية حيث أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائياً في تحصيل مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة الجامعة الأردنية، يعزي لمتغير طريقة التدريس ولصالح المجموعتين التجريبيتين اللتين درستتا باستخدام طريقتي اليوتيوب والفيس بوك، وكذلك دراسة حسن، محمد مجاهد نصر الدين. (2016) تمثل الغرض من البحث الحالي في معرفة فاعلية اختلاف أداتي الويب 2 (الفيس بوك - اليوتيوب)، وتحديد ما إذا كان هناك تفاعل بين الأدوات، وذلك على التحصيل المعرفي، وتنمية الأداء العملي لدى عينة من طلاب الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية وجود فروق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستخدام اليوتيوب في القياسين القبلي والبعدي للجوانب المعرفية والمهارية المرتبطة بمهارات تصميم وإنتاج الاستبانات الإلكترونية، كما أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات كسب مجموعة البحث التي درست تصميم وإنتاج الاستبانات الإلكترونية بنمط الفيس بوك في الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج الاستبانات الإلكترونية وذلك في صالح المجموعة التي درست بالفيس بوك كما بينت ذلك درجاتهما على الاختبار التحصيلي، وكذلك دراسة سندي، نادية أحمد إبراهيم. (2015) هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات طالبات جامعة أم القرى نحو توظيف بعض تطبيقات الويب 2 " الفيسبوك في التعليم ، أن عبارات الاتجاهات الإيجابية نحو توظيف بعض تطبيقات الويب 2 (صفحة مقرر الوسائل التعليمية على الفيس بوك) في التعلم من وجهة نظر طالبات جامعة أم القرى تراوحت متوسطاتها بين (3.41-4.02) وفق مقياس التدرج الخماسي الذي تم تحديده.

وبناء على ما سبق يرى الباحث ضرورة استخدام النمط المباشر للبث في العملية التعليمية لما له من أثر ايجابي يجعل من المتعلم في حالة نشطة يمكن من خلال التفاعل المباشر مع المعلم

أ/ أسامة هلال سيد محمود  
أ.د/ وليد يوسف & أ.م.د/ شيماء سمير محمد

والمتعلمين والمحتوى العلمي المقدم وهذا يعني وجود اثر دال في نواتج التعلم المرجوة والتي تؤدي بالتالي إلى ملاحظة التطور المهارة في تعلم المهارات فالبحث بالنمط المباشر يجعل من المتعلم قادر على ملاحظة الجوانب المتعددة في العملية التعليمية التي تتم للمهارة المراد اكتسابها بالإضافة إلى التغذية الراجعة الفورية التي تحدث بين المتعلم والمعلم وبين المتعلم والمتعلم الآخر، كما أن البحث المباشر يساعد على الفهم الكامل للمواد وتزايد خبراته الحسية وهذا يساعد على عملية التحليل للمهارة التي يتعلمها.

ويرى الباحث أنه في ضوء نظرية الجشطالت التي تتبنى نموذج التعلم بالاستبصار وفكرة أن التعلم يتكون بالإدراك البصري للمحتوى التعليمي المقدم في صورة موحدة كاملة ، ولا يتبنى فكرة تجزئة التعلم ، وبذلك تميل هذه النظرية إلى الفيديوهات التعليمية على أساس إن الفيديو التعليمي يعرض صورة كاملة للمعلومات المعالجة التي يربطها سياق موضوعي واحد لكل مهارة وهذا يتفق مع النتيجة التي توصلت إليها الدراسة وبالتالي تأتي ميزة التعلم من خلال البحث المباشر /المتزامن كأحد أنماط البحث عبر تطبيقات الويب.



شكل (1) تخطيطي للفرق بين متوسطات درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي

أ/ أسامة هلال سيد محمود

أ.د/ وليد يوسف & أ.م.د/ شيماء سمير محمد

### القيمة التربوية للبحث:

أظهرت نتائج البحث فاعلية إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.  
وفي ضوء ذلك تظهر القيمة التربوية للبحث :

- يؤكد البحث على أهمية تنمية مهارات العنوان لتنمية مهارات إنشاء قناة افتراضية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .
  - الاستفادة من تقنية اليوتيوب والفيس بوك في البث المباشر/المتزامن في تصميم البرامج التدريبية والمحتوى والأنشطة التدريبية.
  - التأكيد على التطبيق العملي .
  - تقديم بعض التوصيات التي يمكن إن تسهم في زيادة فاعلية عملية التدريب والتعلم .
- توصيات البحث :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي يوصى الباحث بما يلي :

- الاهتمام بإنشاء قناة افتراضية.
- الاهتمام باستخدام قناة من خلال اليوتيوب والفيس بوك في العملية التعليمية والتدريبية والاستفادة من الخدمات المتاحة بها.
- ضرورة تدريب جميع المعلمين والمتعلمين في المراحل المختلفة على كيفية إنشاء قناة افتراضية لتحقيق أهداف المناهج الدراسية .
- ضرورة مواكبة المستحدثات التكنولوجية والتعامل بشكل فعال مع تزايد وتنامي المعلومات .
- الاهتمام بالاحتياجات التدريبية الخاصة بالعملية التعليمية .
- الاهتمام بتلبية الاحتياجات الأجيال الجديدة وزيادة دافعتهم عن طريق توفير وسائل وأساليب تكنولوجية حديثة.
- الاهتمام بإنتاج المحتوى التعليمي للمناهج وللبرامج التدريبية باستخدام قناة اليوتيوب والفيس بوك لما لها من أثر فعال في التعليم والتعلم والتدريب.
- ضرورة توجيه نظر القائمين على وضع المناهج بضرورة الاهتمام بالأنشطة التدريبية الالكترونية للوصول إلى اعلي مراحل التعلم بمستوياته المختلفة مروراً بالمهارات الفعالة والابتكار لا يكون الاعتماد فقط على حفظ للمعلومات.

### البحوث المقترحة:

على ضوء نتائج البحث يمكن إجراء ما يلي :

- 1- فاعلية البث المتزامن في تنمية التقييم الإلكتروني وتحسين المشاركة الإلكترونية لدى طلاب الجامعة.
- 2- فاعلية المايكرو فيديو في تنمية مهارات التقييم الإلكتروني وتحسن التغذية الراجعة لدى طلاب المرحلة الإعدادية.
- 3- فاعلية الفيديو عبر تطبيقات الويب كمنظم تمهيدي لتحسن التغذية الراجعة والانخراط في عمق التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية.

### المراجع والمصادر:

#### أولاً المراجع العربية:

الحصرى، كامل. (2014). تأثير استخدام بيئة تعلم إلكترونية قائمة على تطبيقات الويب 0.2 في تنمية الجوانب المعرفية وبعض مهارات توظيفها لدى طلاب شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية: الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع56، ص14-40.

المشيح، محمد بن سليمان بن حمود. (2014). أثر شبكات التواصل الاجتماعي في التعليم "دراسة حول استخدام الفيسبوك من قبل طلاب جامعة الملك سعود". *تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، مج24، ع4، ص53-69.

حسن، محمد مجاهد نصر الدين. (2016). فعالية استخدام أدوات الويب 2 " اليوتيوب-الفيس بوك " في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الاستبيانات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا واتجاهاتهم نحوها دراسات عربية في التربية وعلم النفس: *رابطة التربويين العرب*، ع71، ص15-56.

سندي، نادية أحمد إبراهيم. (2015). اتجاهات طالبات جامعة أم الفري نحو توظيف بعض تطبيقات الويب 2. (الفيس بوك) في التعليم *مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*، ع165، ص1-77.

العبدلات، محمد فرج صالح. (2018). أثر استخدام اليوتيوب والفيس بوك في تحصيل طلبة

الجامعة الأردنية لمرحلة البكالوريوس في مادة اللغة الإنجليزية. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي: جامعة العلوم والتكنولوجيا، مج11، ع34، ص3-24.

### ثانياً المراجع الأجنبية:

U.S. Department of Education, John King, Joseph South (2017) Katrina Stevens Reimagining the Role of Technology in Education: 2017 National Education Technology Plan Update, Available online at: <https://tech.ed.gov/files/2017/01/NETP17.pdf> JANUARY 2017

Steven Higgins (2012): The Impact of Digital Technology on Learning: A Summary for the Education Endowment Foundation Available at : [https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Publications/The\\_Impact\\_of\\_Digital\\_Technologies\\_on\\_Learning\\_\(2012\).pdf](https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Publications/The_Impact_of_Digital_Technologies_on_Learning_(2012).pdf)

Benjamin Edward Burroughs (2015). Streaming media: audience and industry shifts in a networked society, Accessed 10/8/2018 : Available at :

<https://ir.uiowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5890&context=etd>

Greg Winslett (2014). What counts as educational video?: Working toward best practice alignment between video production approaches and outcomes. Australasian Journal of Educational Technology, 2014, 30(5). Accessed 10/6/2005 : Available at :

<https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/458/1075>

Stephen HARVEY & Christopher GITTINS (2014). EFFECTS OF INTEGRATING VIDEO-BASED FEEDBACK INTO A TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING SOCCER UNIT, Available online at:

<http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/23784/1/AEFD-2014-3-effects-integrating-video-based.pdf>

Stevin Smith (2017). What Makes Educational Technology Effective? Available online at: <https://www.hmhco.com/blog/what-makes-educational-technology-effective>

Rhona Sharpe (2009). The Role of the Tutor in Blended E-Learning: Experiences from Interprofessional Education, Oxford



Brookes University, UK Jillian Pawlyn School of Health & Social Care,  
Oxford Brookes University, UK

Annie Fuller, Pearson (2011): The Teacher as a Decision  
Maker, Available online at:

<https://www.pearsonhighered.com/assets/samplechapter/0/1/3/2/0132698161.pdf>

Diana K. Kelly (2009). Modeling Best Practices in Web-Based  
Academic Development, San Diego Miramar College, USA

Peter Schultes, Verena Dorner, and Franz Lehner (2013). Leave a  
Comment! An In-Depth Analysis of User Comments on  
YouTube, Available online at:

<http://www.wi2013.de/proceedings/WI2013%20-%20Track%205%20-%20Schultes.pdf>

Voogt, J., & Knezek, G. (2016). Guest Editorial: Technology Enhanced  
Quality Education for All –Outcomes from EDUsummIT 2015.  
Educational Technology & Society, 19 (3), 1–4. Available online  
at: [https://pure.uva.nl/ws/files/8902119/Technology\\_Enhanced\\_Quality\\_Education\\_for\\_All.pdf](https://pure.uva.nl/ws/files/8902119/Technology_Enhanced_Quality_Education_for_All.pdf)

videoaktiv (2017).: Handbook on Digital Video and Audio in  
Education, Available online at: [https://elbd.sites.uu.nl/wp-content/uploads/sites/108/2017/05/2184\\_9\\_VideoAktivHandbookfin.pdf](https://elbd.sites.uu.nl/wp-content/uploads/sites/108/2017/05/2184_9_VideoAktivHandbookfin.pdf)

Zac Woolfitt (2015). The effective use of video in higher education.  
<https://www.inholland.nl/media/10230/the-effective-use-of-video-in-higher-education-woolfitt-october-2015.pdf>

Jacob Sjøgaard, Muhammad Shahid, Jeevan Pokhre, Kjell Brunnstrom (2016)  
. On subjective quality assessment of adaptive video streaming via  
crowdsourcing and laboratory based experiments, Available online at:

<http://www.divaportal.se/smash/get/diva2:1037410/FULLTEXT01.pdf>

Petter Mathisen (2012). Video Feedback in Higher Education -A  
Contribution to Improving the Quality of Written Feedback, Available  
online at:

<http://www.pmathisen.no/4file/filer/artikler/videofeedback%20in%20higher%20education%20petter%20mathisen%202012.pdf>

Peggy A. Ertmer, Anne T. Ottenbreit-Leftwich (2010). Teacher  
Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture  
Intersect. Available online at:

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ882506.pdf>

Duffy, P.(2008):Engaging the YouTube Google –Eyed generation : Strategies for Using Web 2.0 in Teaching and Learning ,The Electronic Journal of E-learning ,VOL 6,NO 2,PP119-130.

AlessandroFinamore,MarcoMellia,MaurizioM.Munaf,RubenTorres,Sanjay G. Rao( 2011 ).YouTube Everywhere: Impact of Deviceand Infrastructure Synergies on User Experience,Available online at <http://conferences.sigcomm.org/imc/2011/docs/p345.pdf>

Ellen B. Mandinach &Edith S. Gummer (2012). Navigating the Landscape of Data Literacy: It IS Complex,Available online at: <https://wested.org/wpcontent/uploads/2016/11/1370972047resource13042-3.pdf>

Pedro MAYORAL, Alejandro TELLO, José GONZALE (2010). YouTube Based Learning,Available online at: [https://www.fig.net/resources/proceedings/fig\\_proceedings/fig2010/papers/ts07g/ts07g\\_mayoralvaldivia\\_tellomoreno\\_et\\_al\\_4098.pdf](https://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2010/papers/ts07g/ts07g_mayoralvaldivia_tellomoreno_et_al_4098.pdf)

Emily Sun Cornell Tech, Rodrigo de Oliveira, Joshua Lewandowski (2017).Challenges on the Journey to Co-Watching YouTube. CSCW 2017, February 25–March 1, 2017, Portland, OR, USA,Available online at: <https://static.googleusercontent.com/media/research.google.com/en//pubs/archive/46602.pdf>

Nicholas Morsillo, Gideon Mann and Christopher Pal(2010). YouTube Scale, Large Vocabulary Video Annotation,Available online at: [https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-642-12900-1\\_14.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-642-12900-1_14.pdf)

Peter Duffy (2008).Engaging the YouTube Google-Eyed Generation: Strategies for Using Web 2.0 in Teaching and Learning, Electronic Journal of e-Learning, v6 n2 p119-130 2008,Available online at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1098687.pdf>

Wanda Barker(2013).issues 10 education technology,2013,Available online at:<https://www.sreb.org/10-issues-ed-tech-2013>

Jasmin Harvey & Technical Information Service, (2007). Effective decision making,Topic Gateway Series No. 40,Available online at: [http://www.cimaglobal.com/documents/importeddocuments/40\\_effective\\_decision\\_making.pdf](http://www.cimaglobal.com/documents/importeddocuments/40_effective_decision_making.pdf)

Robert Kessler (1992).Shared Decision Making Works!,Available

online at: <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/sept92/vol50/num01/Shared-Decision-Making-Works!.aspx>  
John Naughton(2013).Internet security: 10 ways to keep your personal data safe from online snoopers,Available online at:

<https://www.theguardian.com/technology/2013/sep/16/10-ways-keep-personal-data-safe>

Jennifer R. Banas,Cindy S. York(2014)."Authentic learning exercises as a means to influence preservice teachers' technology integration self-efficacy and intentions to integrate technology", Australasian Journal of Educational Technology, 2014, 30(6).Available online at:

<https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/362/1181>

Jason Ribeiro(2016).EDUCATIONAL TECHNOLOGY DECISION-MAKING,Canadian Journal of Educational Administration and Policy, Issue #176, February 8, 2016.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1091928.pdf>

Zac Woolfitt(2015).The effective use of video in higher education,Lectoraat Teaching, Learning and Technology,Inholland University of Applied Sciences October 2015.

<https://www.inholland.nl/media/10230/the-effective-use-of-video-in-higher-education-woolfitt-october-2015.pdf>

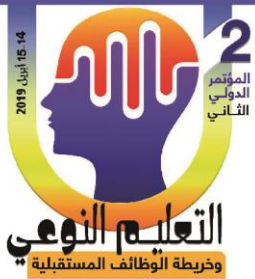
Chareen Snelson (2010) .Virtual Movie Sets and Branching Video: Developing Interactive Educational Machinima with Second Life and YouTube Educational Technology Faculty Publications and Presentations, Available online at:[https://scholarworks.boisestate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=edtech\\_facpubs](https://scholarworks.boisestate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=edtech_facpubs)

Lukić, J. (2014). The Impact of Information and Communication Technology on Decision Making Process in the Big Data Era. Megatrend Review, 11(2), 221-233.

Emily Cruse(2007).Using Educational Video in the Classroom: Theory, Research and Practice,Available online at:

<https://www.safarimontage.com/pdfs/training/UsingEducationalVideoInTheClassroom.pdf>

Yi-Chieh Lee , Wen-Chieh Lin, Fu-Yin Cherng, Hao-Chuan Wang, Ching-Ying Sung, Jung-Tai King,2015:Using Time-Anchored Peer Comments to Enhance Social Interaction in Online Educational



أ/ أسامة هلال سيد محمود

أ.د/ وليد يوسف &amp; أ.م.د/ شيماء سمير محمد

Videos, Available online at:

[http://gpl.cs.nctu.edu.tw/Steve-Lin/MOOC/paper1147\\_final.pdf](http://gpl.cs.nctu.edu.tw/Steve-Lin/MOOC/paper1147_final.pdf)

Sarah Ullman, Erin Polgreen(2014). YOUTUBE BASICS for Journalists

Publisher: USC Lear Center - Media Impact Project, Available online at:

<http://www.mediaimpactproject.org/uploads/5/1/2/7/5127770/mipyoutubeguide.pdf>

Isabel Sagenmüller, 2017: Higher education technology: the pros and cons of video streaming, Available online at:

<https://www.u-planner.com/blog/higher-education-technology-the-pros-and-cons-of-video-streaming>

Kaltura Report(,2017):. THE STATE OF VIDEO IN EDUCATION 2017, Available online at:

[https://corp.kaltura.com/sites/default/files/The\\_State\\_Of\\_Video\\_in\\_Education\\_2017.pdf](https://corp.kaltura.com/sites/default/files/The_State_Of_Video_in_Education_2017.pdf)

Elizabeth Murphy and Maria A. Rodriguez-Manzanares :Using activity theory and its principle of contradictions to guide research in educational technology, Australasian Journal of Educational Technology, 2008, 24(4), 442-457 Available online at:

<https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/1203/431>

Rudd, Denis P., II.; Rudd, Denis P.:The Value of Video in Online Instruction, Journal of Instructional Pedagogies, v13 Feb 2014

Michael E. Griffiths &amp; Charles R. Graham :Using Asynchronous Video in Online Classes: Results From a Pilot Study

INTERNATIONAL JOURNAL INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY DISTANCE LEARNING-March 2009 Volume 6 Number 3 ISSN 1550-6908

Nova Eka Diana, Nurmaya and Andreas Febrian: UNDERSTANDING STUDENT EMOTION IN VIDEO-BASED LEARNING: CASE STUDY - PROGRAMMING COURSE ,Journal of Teaching and Education, CD-ROM. ISSN: 2165-6266 :: 05(01):641-648 (2016)

Kiran Joshi: Video Streaming Techniques and Issues ,International Journal of Advanced Research in Computer Science &amp; Technology (IJARCST 2015) Vol. 3, Issue 1 (Jan. - Mar. 2015) ,ISSN : 2347 - 8446 (Online) ISSN : 2347 - 9817 (Print)

Parviz Doulai: RECENT DEVELOPMENTS IN WEB-BASED EDUCATIONAL TECHNOLOGIES: A PRACTICAL OVERVIEW USING IN-HOUSE IMPLEMENTATIONS- In Proceedings of the

International Power.

Gilmore, Rick O.; Adolph, Karen E.; Millman, David S.; Gordon, Andrew(2016).Transforming Education Research through Open Video Data Sharing -Advances in Engineering Education, v5 n2 Spr 2016

Harris-John, Mary(2006). Creating Meaningful Online Discussions International Journal of Educational Leadership Preparation, v1 n2 Jul-Dec 2006

Conrad, Oliver(2015).:Community of Inquiry and Video in Higher Education: Engaging Students Online -Online Submissionomparison between Synchronous and Asynchronous Instructional Delivery Method of Training Programme on In-Service Physical Educators' Knowledge.Available online at:<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED556456.pdf>

Bourdeau, Debra(2017) Roberts, Donna; Wood, Beverly; Koriotoh, Johnelle:A Study of Video-Mediated Opportunities for Self-Directed Learning in Required Core Curriculum -International Journal of Educational Methodology, v3 n2 p85-91 2017