بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى
وأثره في تنمية مهارة إنتاج المقررات الإلكترونية ودافعية
الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المترويين – المندفعين

إعداد

د/ زينب أحمد على يوسف

مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس

بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى وأثره في تنمية مهارة إنتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين – المندفعين

د/ زينب أحمد على يوسف [١]

مستخلص البحث:

استهدف البحث تحديد أثر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى على تنمية مهارة إنتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين– المندفعين، طبق البحث على عينة من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم قوامها (٣٠) طالباً وطالبة، حيث قسموا إلى مجموعتين تجريبتين وفقا للمتغير المستقل للبحث، وبلغ قوام كل منهم (١٥) طالباً وطالبة لكل مجموعة، وتمثلت أدوات البحث فى مقياس الاسلوب المعرفى (التروى – الاندفاع)، إختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى، وبطاقة تقييم منتج المقررات الإلكترونية، ومقياس دافعية الإنجاز، وأشارت النتائج إلى فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى على التحصيل الدراسى للمعلومات المعرفية للمقررات الإلكترونبة، وتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، ايضا رفع مستوى دافعية الإنجاز للمتروبين– المندفعين.

الكلمات المفتاحية: بيئة التعلم الإلكترونية– الفيديو التفاعلى– المقررات الإلكترونية– دافعية الإنجاز– المتروبين – المندفعين

[١] **د/ زينب أحمد على يوسف:** مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس.

مقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة تطورا تكنولوجيا متسارعا كان له إسهاماته في تحقيق التقدم العلمي الملموس، وأضحت التقنية عاملا أساسيا في العملية التعليمية خاصة بعد ظهور عدد من الدراسات تشير إلى مدى فاعلية وجدوى استيعاب التكنولوجيا داخل المنظومة التعليمية، ودعت إلى تطوير مفاهيم تقنيات التعليم موضحة أهمية ارتباط هذه المفاهيم بالأدوات من أجل تحقيق الأهداف المرجوة.

وكان لهذه تقنيات التعليم الحديثة أثر واضح على عناصر الموقف التعليمى فقد غيرت دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى مسهل لعملية التعلم، فهو يصمم بيئة التعلم ويتابع مستويات طلابه وتقدمهم ويرشدهم ويوجهم، ثم تغير تبعا لذلك دور المتعلم فلم يعد متلقياً سلبياً بل أصبح متفاعلاً نشطاً إيجابياً، وأصبح التعلم متمركز حوله، وأصبح كل طالب يتعلم وفقا لخطوة الذاتى، ويستطيع التغيير والتعديل والمشاركة وإبداء رأيه (ثامر الملاح، ٢٠١٥، ١) [٢]. وقد حاول الكثير من التربويين الإستفادة مما تقدمه هذه التقنيات من إمكانيات متعددة، لتحقق التفاعل وبالتالى مخرجات أفضل للتعليم، وتبعاً تنوعت الوسائل التقنية الحديثة مثل بيئة التعلم الإلكترونى.

تعد بيئات التعلم الإلكترونية من "التطبيقات التعليمية التكنولوجية الثرية لشبكة الإنترنت، فهى بيئات بديلة للبيئة المادية التقليدية، باستخدام إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والإتصال لتصميم العمليات المختلفة للتعلم، وتطويرها، وإدارتها، وتقويمها" (محمد خميس، ٢٠١٥، ٧٩)، كما أكد (محمد عقل وآخرون،٢٠١٢) أن "البيئات التعليمية الإلكترونية أحد أهم المجالات فى تكنولوجيا التعليم الإلكترونى، كما يتطلب استخدام البيئات التعليمية الإلكترونية الإعداد الجيد من حيث تصميمها وتطويرها واستخدامها وإدارتها وفق معايير محددة من أجل ضمان فاعلية توظيفها فى العملية التعليمية". كما يرى دورن بهاتيشارى (Dorn&Bhattacharay,2007) أن البيئات التعليمية الإلكترونية تتميز بأنها " لاتحتاج إلى متخصص فى البرمجة من أجل التعامل معها، ولكنها تتطلب مجموعة من الكفايات التى تمكن تنميتها بسهولة لدى مستخدمى هذه النظم"، كما أنها توفر لوحة تحكم تسهل عملية الإدارة، وتوفر وسائل دعم متنوعة لكل من المتعلم والمدير والمطور والمعلم، وتتميز بسهولة تطويرها وتحديثها وتتم بطريقة

[٢] **تم التوثيق للإصدار السادس من نظام جمعية علم النفس الأمريكية** APA Style.

مباشرة وبأقل تكلفة وأقل جهد، كما تتيح الفرصة للمتعلم لإختيار مستوى التحكم الملائم لقدراته وإمكانياته، مما يساعد على التقدم فى عملية تعلمه بسهولة". ولجعل بيئة التعلم الإلكترونى أكثر فاعلية وحيوية يجب الإهتمام بأنماط التفاعل المختلفة فى هذه البيئة، حيث يعد التفاعل من العناصر المؤثرة فى العملية التعليمية (نجلاء فارس، ٢٠٠٨).

وقد أكد على ذلك زها ولى ويان وليا وتان (Zhao&Lei& yan&lai& tan, 2005) أن التفاعل يعتبر مكوناً رئيسياً فى فاعلية التعلم عن بعد مقارنة بالتعليم التقليدى وجهاً لوجة.

تقوم بيئة التعلم الإلكترونى على الفعل الذى يمارسه المتعلم نفسه للتعلم من خلال استخدام المحتوى الإلكترونى الذى وفره المعلم. ومن الممكن أن يُوفر المعلم الوسائل المطلوبة للتعليم الإلكترونى ولكن المتعلم لا يُفعل هذا التعليم من خلال التعلم، كما لا يشترط وجود المعلم والمتعلم فى وقت واحد ولكن يكتفى بوجود المادة أو المصدر بشكل يتيح للمتعلم الوصول إليها بسهولة وفى أى وقت.

يعد الفيديو التفاعلى(Interactive video) أحد التقنيات والأدوات التى تقدم محتوى تعليمى تفاعلى نشط، يتيح للمتعلم التحكم فى عرض المعلومات، والإستجابة للمؤثرات وأدوات التفاعل المعروضة على شاشة الفيديو، بما يمكنه من تحقيق الأهداف التعليمية بالطريقة والأسلوب والسرعة التى تناسبه.

الفيديو التفاعلى يقدم المحتوى التعليمى بشكل إلكترونى مصحوب بالصوت والصورة معاً بشكل متزامن، بالإضافة إلى توفير أدوات أخرى تتيح للمتعلم التفاعل مع الفيديو من حيث التحكم في طرق العرض، والتنقل والإبحار إلى أي مكان داخل البيئة التفاعلية، كما يتيح الفيديو التفاعلى الفرصة للتفاعل الذى يمنح المتعلم القدرة على التحكم والتعلم وفقاً لسرعتة الذاتية والطرق التى تناسبه، كما يخاطب الفيديو التفاعلى أكثر من حاسة، فتعمل على إثارة إهتمام المتعلم فيزيد التركيز على المعلومات المراد توصيلها، ويحقق هذا النوع من الفيديو التفاعل بين المتعلم والمادة التعليمية، فيمنح المتعلم درجة كبيرة من الحرية فى التعامل مع المحتوى، والتجول داخله حسب قدرته وإمكانياته، وبذلك يحقق التعلم الأفضل له (جمعة إبراهيم، ٢٠١٥).

عرف فادى أبو سلطان (٢٠١٦) الفيديو التفاعلى أنه " عرض فيديو يحكم المعلم من التفاعل مع المادة المعروفة وهو برنامج فيديو مقسم إلى أجزاء صغيرة، وهذه الأجزاء يمكن أن تتألف من حركة وصوت ونص، بينما تكون الإستجابات

للمتعلم عن طريق الحاسب الآلى هى المحددة لعدد تتابع مشاهد الفيديو، وعليها يتأثر شكل وطبيعة العرض".

كما عرف كل من جيدرا وزليبور (Gedera &Zalipour,2018) بأنه مجموعة من الفيديوهات التى تكون مضمنة فى بيئة تعلم تفاعلية، والتى تسمح للمتعلمين بالتفاعل مع المحتوى التعليمى بطرق مختلفة.

وأشارت دراسة أشرف كحيل (٢٠١٧) أن هناك عدد من الفوائد التربوية للفيديو التفاعلى بالنسبة للمتعلمين وتتمثل فى "التكيف، والثقة بالنفس، والتعلم فى أى وقت، والتعلم الذاتى، والإستكشاف، والترابط".

وجدير بالذكر أن عملية استخدام الفيديو التفاعلى من الناحية التربوية لها العديد من الإمكانات منها قدرة البرنامج على إثارة دافعية المتعلم وعلى جذب انتباهه ولفت نظره على حد سواء حيث يستطيع برنامج الفيديو التفاعلى إستغلال الكثير من السمات والملامح الفنية التى تناسب المعرفة عند المتعلم مع تكامل الصورة المرئية على شاشة الحاسوب، والتى بدورها تقدم قاعدة أساسية للتعلم، وأيضا قدرته على أن يتفاعل المتعلم مع المادة التعليمية حيث يقوم بدور إرشاد وتوجيه المتعلم نحو التعلم الفعال. (أحمد حمدان، ٢٠١٢)

ومن ثم فان الإعتماد على البيئات التعلم الإلكترونية يساهم بشكل فعال فى تطوير العملية التعليمية وتمكن المتعلم من تلقى المادة العلمية بشكل يناسب قدراته وخبراته السابقة، ومما لاشك فيه أن المقررات الإلكترونية وكيفية إنتاجها يعد من محاور تطبيقات بيئات التعلم الإلكترونية واستخدام الإنترنت فى التعليم.

كما تعد المقررات الإلكترونية مصدراً تعليماً مهماً يتميز بميزات تعليمية متعددة تشمل التعليم الإلكترونى القائم على الويب حيث يتميز بأنة مفتوح طول اليوم ولايعيق استخدامة زمان أو مكان، ولا يحتاج إلى قاعات دراسية، وفى هذا الإطار أصبحت المقررات الإلكترونية تمثل حلقة الوصل بين المعلم والمتعلم بما يحمله من مادة علمية يرجع إليها الجميع تعلماوتعليميا ومنه تستقى المعرفة والتطبيقات العملية (طارق عامر ٢٠١٥).

كما أوصت بعض الدراسات بضرورة تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونيةمنها دراسة (منى بن ذياب، ٢٠١٥)، (إيمان دخيل الله، ٢٠١٩)، (حسين بشير وآخرون، ٢٠١٤)، وأيضا (حميد السباحى، سعد هنداوى، ٢٠١٦).

تعتبر الدافعية هي المحرك الأساسي نحو تحقيق الأهداف بنشاط وجد وإجتهاد، فإذا كان هدف المتعلم هو النجاح، ولذلك هناك العديد من الأدوات

والإستراتيجيات التي يمكننا من خلالها التصدي لهذه الظاهرة والارتقاء بمستوى الدافعية لدى الطلاب، ومن بين تلك الإستراتيجيات: استخدام تكنولوجيا التعليم في إنتاج وإعداد المواد التعليمية المساندة سواء المرئية أو المسموعة في عمليتي التعليم والتعلم،وقد كل من (Binder,2014;Prajina and Godwin 2015;Guptali and Mili 2016) أن دافعية الإنجاز يعد دافعاً داخلياً للمتعلمين نحو عملية التعلم يدفعهم نحو تحقيق النجاحات فى الأعمال الأكاديمية المختلفة، ويساعدهم على ترسيخ المعلومات.

وقد أشارت دراسات سابقة إلى أهمية تحسين دافعية الإنجاز فى المراحل التعليمية المختلفة لدى الطلاب والتى من بينها طلاب الجامعة مثل (Soltanzadeh 2013; Kanani et al. 2017,Kaur and et al. Sankhian,2017;Alsancak and Ozdemir,2018، احمد عبد الهادى،٢٠١٩) ولقد تعددت نتائج البحوث تبعاً لابعاد دافعية الإنجاز المستهدف بحثها، حيث أشار بعضها إلى وجود إنخفاض ملحوظ فى دافعية الإنجاز فى المراحل التعليمية المختلفة، وخاصة لدى طلاب الجامعة لما لهم من تغيرات فسيولوجية ونفسية وإجتماعية مما يجعل إنتباههم مقسما بين كل تلك الأمور.وهذا ما اشار الية دراسة (Guptali and mili ,2016).

كما هناك دراسات وبحوث قائمة على استخدام التقنيات التكنولوجية وأثرها على دافعية الإنجاز المتعلمين منها دراسة (عمرو درويش، آخر، ٢٠١٤)، (إبراهيم السمان، ٢٠١٤)، (سامية جودة، ٢٠١٦)، (سمير قحوف، ٢٠١٩).

وفى حدود علم الباحثة لم يتناول أى من الدراسات علاقة بيئة تعلم إلكترونى قائمة على الفيديو التفاعلى بدافعية الإنجاز كمتغير تصنيفى له تأثير على متغيرات التابعة الاخرى.

وتعتبر الأساليب المعرفية كطريقة لمعالجة المعلومات، حيث أنها تشير الى الطريقة التي تميز الفرد في الإدراك والفهم ولإستقبال المعلومات، ومعالجتها وإسترجاعها من البنية المعرفية (Kagan ،1981) أو أنها الفروق الفردية في طرق إكتساب وتجهيز وتخزين إسترجاع المعلومات من الذاكرة.

وأشار زياد خليل (٢٠١٤) إلى أن الإسلوب المعرفى يعبر عن الفرق الموجودة بين الأفراد فى سرعة إستجابتهم للمواقف المختلفة، ويرتبط ذلك بمدى كفاءة البدائل التى بقدمها الفرد كفروض أو أسس لحل المواقف التى تصادفه، ويقاس هذا الإسلوب من خلال كمون الاستجابة ويقصد به الزمن الذى يمر فى

المرحلة الأولى للاستجابة من جانب الفرد، الدقة التى يتحدد بها عدد الأخطاء التى يرتكبها الفرد فى سعيه للوصول للحل الصحيح.

ويتناول البحث الحالي أسلوب (التروي – الاندفاع) وهو أسلوب معرفي يتعلق بالفروق الفردية الموجودة بين الأفراد في سرعة استجاباتهم للمواقف، فالتروي – الإندفاع يدل على ميل الفرد لكل استجابة مبدئية والتركيز على المعرفة عند حل المشكلة بدلا من الميل للاستجابة المتسرعة، ويطلق عليه احيانا (الإيقاع المعرفي) وفيه ينزع المندفعون إلى الإستجابة بسرعة والوقوع في أخطاء أكثر، في حين يتوجه المترووون الى قضاء وقتا أطول عند الاستجابة والوقوع في أخطاء اقل.

الأحساس بمشكلة البحث:

فى ضوء ماسبق تنبع مشكلة البحث من المنطلقات التالية:

- لاحظت الباحثة أثناء عملها بالكلية وتدريس مقرر نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكترونى لطلاب الفرقة الثالثة لائحة جديدة شعبة معلم حاسب آلى)مقرر نظرى وتطبيقى) إن من متطلباته أن يقوم الطلاب بإنتاج مقرر الإلكترونى وجدير بالذكر إن طلاب الفرقة الثالثة شعبة معلم حاسب آلى لم يتلقوا تدريبا على إنتاج المقررات الإلكترونية.
- بيئة التعلم الإلكترونى أصبحت استخدامها فى التعليم العالى ضرورة وحلاً لمعالجة بعض التحديات والمشكلات التعليمية فى المؤسسات التعليمية عامة فى الجامعات خاصا وتوفر فرص جديدة للتعلم عن بعد والتعليم الإلكترونى ؛ واشارت دراسة (نجلاء فارس، ٢٠٠٨)، سحر رمضان (٢٠١٨)،(محمدعقل وآخرون ٢٠١٢)، (Dorn&Bhattacharay,2007)، (رضا العمرى، ٢٠١٩)، (ثامر الملاح، ٢٠١٥). إلى أهمية استخدام بيئات التعلم الإلكترونى فى التعليم، كما أوصت إلى استخدام هذه البيئات فى العملية التعليمية لما لها من سهولة الاستخدام للطالب والمعلم معا وإدراج المحتوى التعليمى بها من قبل المعلم.
- الفيديو التفاعلى يملك خصائص مميزة تجعلها قادرة على زيادة فاعلية مواقف التعلم وتنمية نواتج التعلم المختلفة. وهناك توصيات العديد من الدراسات مثل دراسة(فادى أبو سلطان، ٢٠١٦)، ومطر وآخرون (Matar & others 2018,)، كلير وآ خرون (Keller & others, 2019)، (راجح السلونى،٢٠١٣)، (رانيا العمرى،٢٠١٤)، (اميمة آدم،٢٠١٦)، (منير زعلان،٢٠١٩). إلى جدوى استخدام الفيديو التفاعلى فى عملية التعلم، لما توفره من سهولة فى الاستخدام والتصفح بالنسبة للمتعلمين، وأنها تلبى

احتياجاتهم التعليمية، وتسمح لهم بالسيطرة على تقدمهم فى المحتوى التعليمى، وأنها ملائمة وتناسب بعض الموضوعات المعرفية والمهارية على حد سواء.

- ندرة الدراسات التى تناولت الفيديو التفاعلى والاسلوب المعرفة (المتروبين – المندفعين) معا.
- ضرورة إكساب الطلاب مهارات أدوات إنتاج المقررات الإلكترونية وزيادة وعيهم بأهمية استخدام التعليم الإلكترونى فى التعليم.كما أوصت بعض الدراسات بضرورة تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية منها دراسة (منى بن ذياب، ٢٠١٥)، (إيمان دخيل الله، ٢٠١٩)، (حسين بشير وآخرون،٢٠١٤)، و(حميد السباحى، سعد هنداوى، ٢٠١٦).
- ولقد تعددت نتائج البحوث تبعاً لابعاد دافعية الإنجاز المستهدف بحثهاً، حيث أثار بعضها إلى وجود إنخفاض ملحوظ فى دافعية الإنجاز فى المراحل التعليمية المختلفة، وخاصة لدى طلاب الجامعة لما لهم من تغيرات فسيولوجية ونفسية واجتماعية مما يجعل إنتباههم مقسما بين كل تلك الأمور.وهذا ما أشار الية دراسة (Guptali and mili ,2016).
- هناك دراسات عديدة إهتمت ببحث العلاقة بين الاساليب المعرفية (التروى – الإندفاع) والمتغيرات التكنولوجية المختلفة؛ مثل دراسة (محمد حذيفة، ٢٠١٠)، (أيمن الجوهرى، ٢٠١١)، (زياد خليل، ٢٠١٤)،(أحمد السيد،٢٠١٨) واختلفت هذه الدراسات فى نتائجها من أى الاساليب المعرفية أفضل فى التحصيل أو لايوجد فروق بينهم فى النتائج.
- كما أجريت الباحثة دراسة إستكشافية من خلال المقابلات الشخصية لطلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم لائحة جديدة شعبة معلم حاسب آلى لمعرفة ارائهم حول استخدام بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى خلال السنوات الدراسية الماضية وأيضا تحديد قدراتهم على إنتاج المقررات الإلكترونية، ومدى استخدمهم لها وجاءت النتيجة كما يلى:
  - توصلت الباحثة الى ١٠٠% من الطلاب لم يستخدموا بيئة تعلم إلكترونى قائمة على الفيديو التفاعلى.
  - توصلت الباحثة الى ما يقرب من ٩٥% فى حاجة للفيديو التفاعلى فى دراسة المقررات الدراسية، كما أستفسرت الباحثة على رغبة المتعلمين فى المشاركة فى بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى لدراسة المقرر الدراسى.

- بلغت نسبة الطلاب الذين أبدوا إستعدادهم فى التدريب من خلال بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى ٩٥%.
- كما توصلت الباحثة إلى ١٠٠% من الطلبة يشعرون بالملل بدراسة المقررات بالطريقة التقليدية، حيث أشاروا انه لابد من استغلال بيئات التعلم الإكترونية فى مجال دراستهم للمقررات الدراسية.
- بلغت نسبة ١٠٠%من الطلاب ليس لديهم القدرة على إنتاج المقررات الإلكترونية، وأبدوا رغبتهم فى التدريب على إنتاجها وإستخدامها.

مشكلة البحث:

ومن خلال العرض السابق تبين للباحثة أن هناك حاجة لتنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم– جامعة عين شمس وإن من متطلبات هذا العصر أن يكون لدى الطلبة هذة المهارة والتى يمكن تنميتها من خلال الفيديو التفاعلى الذى يكون فى إطار بيئة التعلم إلكترونية حسب الإسلوب المعرفى مع دافعية الإنجاز لذلك جاءت هذه الدراسة بهدف قياس أثر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى لطلاب الفرقة الثالثة تكنولوجيا التعليم – كلية التربية الوعية – جامعة عين شمس المتروبين والمندفعين من خلال تسليط الضوء على الفيديو التفاعلى فى التعليم وبيان أهميته وأهدافة وأثره فى تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الإنجاز.

أسئلة البحث:

يسعى البحث الحالى إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالى: **كيف يمكن تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى وقياس أثره في تنمية مهارة إنتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين – المندفعين؟**

وينبع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية ببيئة التعلم الإلكترونى لطلاب تكنولوجيا التعليم؟
٢. " ما التصميم التعليمى المناسب لبيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى وقياس أثره فى تنمية مهارة إنتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين – المندفعين؟

٣. ما أثر بيئة تعلم إلكترنية قائمة على الفيديو التفاعلى على التحصيل المعرفى المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين؟
٤. ما أثر بيئة تعلم إلكترنية قائمة على الفيديو التفاعلى على التحصيل المعرفى المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المندفعين؟
٥. ما أثر إختلاف بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى على التحصيل المعرفى المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (المتروبين – المندفعين)؟
٦. ما أثر إختلاف بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى على مهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (المتروبين – المندفعين)؟
٧. ما أثر بيئة تعلم إلكترنية قائمة على الفيديو التفاعلى على دافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين؟
٨. ما أثر بيئة تعلم إلكترنية قائمة على الفيديو التفاعلى على دافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المندفعين؟
٩. ما أثر إختلاف بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى على دافعية الإنجاز المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (المتروبين – المندفعين)؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالى الى تحديد:

- مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لطلاب تكنولوجيا التعليم.
- أثر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى على التحصيل المعرفى المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين.
- أثر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى على التحصيل المعرفى المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المندفعين.
- أثر بيئة تعلم الكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى على مهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين.

- أثر بيئة تعلم إلكترنية قائمة على الفيديو التفاعلى على مهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المندفعين.
- أثر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى على دافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين.
- أثر بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى على دافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المندفعين .

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالى الى:

- توجية الحديث نحو بيئات التعلم الإلكترونية مما يساعد الطالب على إيجاد بيئة تعليمية تتسم بالحيوية والنشاط.
- تقديم نموذج لبيئة تعلم إلكترونى قائمة على الفيديو التفاعلى يفيد فى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارة إنتاج المقررات الإلكترونية.
- الإستفادة من الفيديو التفاعلى فى التحصيل المعرفى المرتبط بتنمية إنتاج المقررات الإلكترونية.
- المشاركة للمتعلم بصورة تفاعلية مع التكنولوجيا المستخدمة بشكل إيجابى.

فروض البحث

يسعى البحث الحالى إلى التحقق من الفروض التالية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الإختبار التحصيلى المعرفى للتطبيق القبلى والبعدى المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب التربية النوعية المتروبين، عند الدراسة من خلال بيئة التعلم إلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الإختبار التحصيلى المعرفى للتطبيق القبلى والبعدى المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب التربية النوعية المندفعين، عند الدراسة من خلال بيئة التعلم الكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المتروبين ودرجات الطلاب المندفعين فى الإختبار التحصيلى المعرفى للتطبيق البعدى المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح الطلاب

المتروبين، عند الدراسة من خلال بيئة التعلم إلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.

٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المتروبين ودرجات الطلاب المندفعين فى التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح الطلاب المتروبين، عند الدراسة من خلال بيئة التعلم إلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.

٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى مقياس دافعية الإنجاز للتطبيق القبلى والبعدى المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب التربية النوعية المتروبين، عند الدراسة من خلال بيئة التعلم إلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.

٦. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى مقياس دافعية الإنجاز للتطبيق القبلى والبعدى المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب التربية النوعية المندفعين، عند الدراسة من خلال بيئة التعلم الكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.

٧. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المتروبين ودرجات الطلاب المندفعين فى مقياس دافعية الإنجاز للتطبيق البعدى المرتبط بمهارة إنتاج المقررات الإلكترونية لصالح الطلاب المتروبين، عند الدراسة من خلال بيئة التعلم إلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.

<u>حدود البحث:</u>

<u>إقتصر البحث الحالى على الحدود التالية:</u>

حدود بشرية:

١. طلاب الفرقة الثالثة تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس.

٢. بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى لطلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين – المندفعين.

حدود زمنية: تم تطبيق تجربة البحث خلال العام الجامعى(٢٠١٩ /٢٠٢٠ م) الترم الثانى.

حـدود موضـوعية: يقتصـر المحتـوى العلمـى علـى مهـارات إنتـاج المقـررات الإلكترونية.

حدود مكانية: بيئة تعلم الإلكترونى قائمة على فيديو تفاعلى.

منهج البحث:

ينتمى البحث الحالى الى البحوث التطويرية التى تستخدم الممهج الوصفى التحليلى فى مرحلة الدراسة والتحليل، والمنهج التجريبى لقياس اثر المتغريين المستقلين للبحث على متغيرات التابعة فى مرحلة التقويم.

وتكونت متغيرات البحث من:

-**المتغيرات المستقلة:** اشتمل البحث على متغيرين مستقلين، هما:

- بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى.
- الإسلوب المعرفى المتروبين – المندفعين

- **المتغيرات التابعة :** اشتمل البحث على متغيرين تابعين، هما:

- مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.
- دافعية الإنجاز.

التصميم التجريبى للبحث:

فى ضوء المتغيرين المستقلين للبحث ومستوياتهم تم استخدام التصميم التجريبى المعروف بالتصميم العاملى (٢x١)، كما يوضحها الجدول (١):

جدول (١) التصميم التجريبى للبحث

مجموعة	القياس القبلى	اسلوب المعالجة	القياس البعدى
متروبين مندفعين	-إختبار تحصيلى - مقياش دافعية الإنجاز	بيئةتعلم إلكترونى قائمة على الفيديو التفاعلى	-إختبار تحصيلى - مقياش دافعية الإنجاز - بطاقة تقييم منتج

أدوات القياس:

- إختبار تحصيلى مرتبط بمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية "من إعداد الباحثة".
- بطاقة تقييم منتج لأداء الطلاب فى إنتاج المقررات الإلكترونية "من إعداد الباحثة".
- مقياس الإسلوب المعرفى (المتروبين – المندفعين)" إعداد حمدى الفرماوى (١٩٨٥)".
- مقياس دافعية الإنجاز"من إعداد الباحثة".

خطوات البحث وإجراءاته:

قامت الباحثة بالخطوات التالية لإجراء البحث:

- الإطلاع على الأبحاث والدراسات السابقة والأدبيات التربوية السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية للإستفادة منها في إعداد الجزء النظري لهذا البحث وأدواته.
- تحليل مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية، وإعادة صياغتها بعد التحكيم عليها ؛لوضع أهداف المحتوى وكفايته .
- تبنـــى مقيـــاس الإســـلوب المعرفـــى (التـــروى – الانـــدفاع) "حمـــدى الفرماوى(١٩٨٥)".
- إختبـار تحصـيلى للمفـاهيم المتضـمنة مهـارات إنتـاج المقـررات الإلكترونيـة وعرضه على المحكمين لإجازته ووضعه فى صورته النهائية.
- إعداد قائمة مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية ببرنامج Storyline وعرضها على المحكمين لإجازتها، ووضعها فى صورتها النهائية.
- إعداد بطاقة تقييم إنتاج المقررات الإلكترونية وعرضها على المحكمين لإجازتها ووضعها فى صورتها التهائية.
- إنتاج مواد المعالجة التجريبية وعرضها على المحكمين لإجازتها، وإعدادها فى صورتها التهائية.
- إجراء التجربة الاستطلاعية لمواد المعالجة، وأدوات القياس بهدف قياس ثباتها.
- إختيار عينة البحث الأساسية وتوزيعها على مجموعتين وفقاًللتصميم التجريبى للبحث.
- تطبيق أدواد القياس قبلياً: الاختبار التحصيلى، دافعية الإنجاز، ثم عرض مواد المعالجة التجريبية على أفراد العينة الأساسية وفق التصميم التجريبى للبحث.
- تطبيق أدواد القياس بعدياً: الاختبار التحصيلى، مقياس دافعية الإنجاز، بطاقة تقييم منتج إنتاج المقررات الإلكترونية.
- إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج باستخدام البرنامج الإحصائى Spss.
- تقديم التوصيات على ضوء النتائج التى تم التوصل إليها، والمقترحات بالبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث: تعرف الباحثة مصطلحات الدراسة إجرائياً كما يلى:

بيئة تعلم إلكترونية: بأنها بيئة إفتراضية تفاعلية متكاملة متاحة عبر شبكة الإنترنـت، تقـوم بتـوفير مجموعـة مـن الأدوات لـدعم العمليـة التعليميـة مثـل بيئـة

إدمودو، التى تتاح لها تحميل المحتوى التعليمى " فيديو تفاعلى" وتقديم خدمات جوجل التعليمية كخدمة جوجل فورم، حيث أنها تسمح بإدارة عمليات التعلم أبتداء من تسجيل المتعلمين، وتحديد صلاحياتهم، ومروراً بإنشاء، وصولاً إلى تقييم المتعلمين بهدف تحقيق الأهداف التعليمية السابقة الذكر بالبحث الحالى.

الفيديو التفاعلى: مقاطع فيديو يتم تحميلها ونشرها من خلال الإنترنت على موقع إلكترونى يتيح هذا الموقع خيارات تفاعلية تسمح للمتعلمين بالتحكم فى التنقل، والإجابة على الأسئلة، وذلك ضمن تطبيق ايدبازل " Edpuzzle" التفاعلية.

المقررات الإلكترونية: بأنه مادة تعليمية إلكترونيا متعددة الوسائط، تقدم من خلال الحاسوب وشبكة الإنترنت، ويتم إكسابها لطلبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس، بهدف إنتاج مقررات الكترونية بين المادة العلمية.

دافعية الإنجاز: بأنها مجموعة من الظروف والعوامل التى تعزز رغبة المتعلمين التى تدرس المقرر فى الإنجاز بنجاح.

المندفعون: بأنهم المتعلمين الذين يمتازون بالتسرع فى تناول المعلومات مع عدم الدقة فى الإجابة وإرتكاب عدد كبير من الأخطاء.

المتروبين: بأنهم المتعلمين الذين بمتازون بالتأمل فى تحليل المعلومات فستغرق وقتاً أطول فى الاستجابة ويرتكبون عدداً أقل من الأخطاء.

الإطار النظرى للبحث:

المحور الاول– بيئة التعلم الإلكترونى:

قامت بتعريفها وكبيديا بأنها هى بيئة تعلم افتراضية عن بعد تقوم بتوفير مجموعة من الأدوات لدعم العملية التعلمية كالتقييم، والإتصالات، وتحميل المحتوى، وتسليم أعمال الطلاب، وتقييم الأقران، وإدارة المجموعات الطلابية، وجمع وتنظيم درجات الطلاب، والقيام بالاستبيانات وأدوات تتبع ومراقبة، وما إلى ذلك.(وكيبيديا، بيئة التعلم الإلكترونى)

عرفها (عبدالعزيز طلبة،٢٠١٠، ٤٩) بأنها "بيئة مرنة للتعلم بلا أرض أو جدران أو أسقف تتخطى حدود الزمان والمكان يجلس فيها الطلاب أمام أجهزة الكمبيوتر في مدارسهم أو منازلهم أو أي مكان يدرسون مقررات مبرمجة على الكمبيوتر أو من خلال مواقع الإنترنت ويتصلون بأساتذتهم بشكل متزامن أو غير متزامن للحصول على الحوار والمصادر والمعلومات وغيرها، ويتفاعلون مع

أساتذتهم وزملائهم".

وقد عرفت الباحثة بيئة التعلم الإلكترونية بأنها بيئة إفتراضية تفاعلية متكاملة متاحة عبر شبكة الإنترنت، تقوم بتوفير مجموعة من الأدوات لدعم العملية التعليمية مثل بيئة إدمودو، التى تتاح لها تحميل المحتوى التعليمى "فيديو تفاعلى" ووتقديم خدمات جوجل التعليمية كخدمة جوجل فورم، حيث أنها تسمح بإدارة عمليات التعلم أبتداء من تسجيل المتعلمين، وتحديد صلاحياتهم، ومروراً بإنشاء، وصولا إلى تقييم المتعلمين بهدف تحقيق الأهداف التعليمية السابقة الذكر بالبحث الحالى.

الهدف من بيئة التعلم الإلكترونى:

تهـدف بيئـة الـتعلم الإلكترونـى كمـا يـرى كـل مـن (قسـيم الشـناق وحسـن أحمد،٢٠١٠) إلى تحقيق عدة أهداف تتمثل فى:

- تعزيز العلاقة بين المتعلم والبيئة الخارجية.
- تـوفير بيئـة تفاعليـة غنيـة ومتعـددة المصـادر تخـدم العمليـة التعليميـة بكافـة محاورها.
- إمكانية تعويض النقص فى الكوادر الأكاديمية والتدريبية فى بعض القطاعات التعليمية.
- تقـديم الخـدمات المسـاندة فـى العمليـة التعليميـة مثـل التسـجيل المبكـر وإدارة الصفوف الدراسية وأنظمة الاختبارات والتقييم وتوجية المتعلم من خلال بوابات الإنترنت.
- إعـداد جيـل مـن المعلمـين والمتعلمـين قـادر علـى التعامـل مـع تقنيـة ومهـارات العصر والتطورات الهائلة التى يشهدها العالم.

مميزات بيئة التعلم الإلكترونية

ذكر قطيط، غسان. (٢٠١٥) إن أهم ما يميز بيئة التعلم الإلكترونى ما يلى:

- أن بيئة التعلم الإلكترونية تركز على التعلم المعرفى والتعلم البنائى مما يميزها بالعديد من الإمكانات التعليمية التى تجعلها من البيئات الفعالة فى تكنولوجيا التعليم ومنها:
  - استخدام مصادر تعلم متنوعة ومتعددة، مع تعدد مصادر المعرفة.
  - توافر المناهج طوال اليوم وفى كل أيام الأسبوع.
  - سهولة وتعدد طرائق تقويم تطور المتعلم.

- توفر عنصر المتعة فى التعلم، فلم يعد التعلم جامداً أو يعرض بطريقة واحدة بل تنوعت المثيرات مما يؤدي إلى المتعة فى التعلم .
- رفع مستوى كفاءة وفاعلية التعليم والتدريب حيث ترتفع نسبة التحصيل وتشبع الاحتياجات التدريبية للمتدربين دون ترك موقع العمل.
- قيام المتعلم باكتشاف وبناء المعنى والمعرفة بنفسه.
- تشجيع التعلم الإجتماعى والإتصال التعليمى من خلال استخدام وسائل الإتصال المتزامن بما يضم من حجرات للدردشة والمؤتمرات الصوتية ومؤتمرات الفيديو، والاتصال غير المتزامن الذي لا يتضمن التزامن فى الاستخدام مثل البريد الإلكتروني ولوحات المعلومات الإلكترونية والكتب الإلكترونية.
- تخطي جميع العقبات التي تحول دون وصول المادة العلمية إلى المتعلمين في الأماكن النائية بل ويتجاوز ذلك إلى خارج حدود الدول، وهو ما لا يمكن حدوثه في بيئة التعلم الغير إلكترونية.
- سرعة تطوير المناهج وتغيرها داخل بيئة التعلم الإلكترونية بما يواكب متطلبات العصر ودون تكاليف إضافية.
- توسيع نطاق التعليم وتوسيع فرص القبول المرتبطة بمحدودية الأمان الدراسية.

النظريات التي يستند عليها التعليم الالكتروني:

أولا– النظرية المعرفية: حيث نرى أن التعليم الإلكتروني يعتمد بشكل كبير على الجانب المعرفي، ونرى أن عملية الإتصال والتعليم الإلكتروني تعتمد على ثقافة الجمهور لذلك يراعي الجانب الإنساني، فغالبا ما ينظر الى الإهتمام باحتياجات المتعلمين وإحترام رغباتهم، ومراعاة هذه الاحتياجات والرغبات والإهتمامات عند تصميم البرامج التعليمية التكنولوجية، ومدى الألفة بينهم وبين وسائل وقنوات الإتصال التكنولوجية المستخدمة فى تفعيل هذا النوع من التعليم عن طريق تحديد الأهداف المرجوة من التعليم الإلكترونى.

ثانيا– النظرية البنائية: حيث إن هذه النظرية توصى بالتعلم البنائى للفرد وهذا ما يحدث للفرد فى التعليم الإلكترونى، فهذه النظرية تشير إلى أن المتعلمين هم من يقومون ببناء المعرفة بدلا من أن تعطى المعرفة لهم، وبالتالى فإن المتعلم فى هذه النظرية نشط فهو الذي يبنى المعرفة، كما أن المعرفة لا يمكن أن تصل من الخارج أو من شخص آخر، ونرى ان هناك برامج

عديدة ومواقع تتيح للمستخدم حرية التعلم وتطبق مقولة ان (عملية التعلم عملية تراكمية).

ثالثا– النظرية السلوكية: تركز هذه النظرية على أهمية البيئة فى التعليم، ويظهر أثرها بشكل واضح فى إجراءات التعليم الالكترونى من خلال تحديد المادة العلمية وعرضها واستخدام البرامج والمختلفة المخصصة لذلك. ومن أمثلة ذلك ما يسمى بالتعليم المبرمج.

رابعا– النظريـة الإرتباطيـة: وهى النظرية التى تلخص عملية التعلم فى عقد وإرتباطات بين مثيرات واستجابات. فكان التعلم فى ضوء النظريات الإرتباطية هو التغيرات فى السلوك أي التغير فى استجابات الفرد فى موقف ما، وعلى أساس ذلك يدعم التعليم الإلكترونى هذه النظرية من خلال ربط التعليم الإلكترونى مع عدة اشخاص فى وقت واحد، حيث يوجد المتعلم والمثير والمعلم، وتستخدم فى التعليم الإلكترونى ما يعرف بالصفوف الإفتراضية الإلكترونية، التى تتيح للمستخدم أن يقوم بحضور المحاضرة عن طريق الإنترنت، وأيضا يسمح بالتفاعل بين المتعلم والمعلم.

والجدير بالذكر أن من الممكن تحقيق هذا التفاعل عن طريق مشاركة الصوت والصورة وغيرها من البرامج التى تستخدم فى التعليم الالكترونى، وبالتالى نرى ان هذه النظرية مهمة جدا فى عملية التعلم الالكترونى.

أشكال استخدام التعلم الإلكترونى فى العملية التعليمية (أحمد سالم،٢٠١٠م):

توجد ثلاثة أشكال أو نماذج لاستخدام التعلم الإلكترونى فى منظومة التعليم:

الشكل الأول– الاستخدام الجزئى للتعلم الإلكترونى:

يتم استخدام بعض تقنيات التعلم الإلكترونى مع التعليم الصفى المعتاد وقد يتم أثناء اليوم الدراسى فى الفصل أو خارج ساعات اليوم الدراسى ومن أمثلة هذا النموذج: توجيه الطلاب إلى اجراء بحث بالرجوع إلى الإنترنت أو قيام إدارة المدرسة بوضع الجداول المدرسية على أحد مواقع الإنترنت أو استفادة المعلم من الإنترنت فى تحضير درسه وفى تعزيز المواقف التدريسية التى سيقدمها فى الفصل التقليدي.

الشكل الثاني– الاستخدام المختلط للتعلم الإلكتروني:

ويتضمن هذا النموذج الجمع بين التعلم الصفى والتعلم الإلكترونى داخل غرفة الصف، أو فى معمل الحاسوب أو فى مراكز مصادر التعلم، أو فى الصفوف الذكية أي الأماكن المجهزة فى المدرسة بتقنيات التعلم الإلكترونى.

ويمتاز هذا النموذج بالجمع بين مزايا التعلم الصفى والتعلم الإلكترونى مع التأكيد على أن دور المعلم ليس الملقن بل الموجه والمدير للموقف التعليمى، ودور المتعلم هو الأساس فهو يلعب دوراً إيجابيا فى عملية تعلمه.

وتأخذ عملية الجمع بين التعلم الإلكترونى والتعلم الصفى أشكال عديده منها أن يبدأ المعلم بالتمهيد للدرس ثم يوجه طلابه إلى تعلم الدرس بمساعدة برمجية تعليمية ثم التقويم الذاتي النهائي باستخدام اختبار بالبرمجة (تقويم إلكتروني) أو اختبار ورقي (تقويم تقليدي)، وقد تبدأ عملية التعلم بالتعلم الإلكتروني ثم التعلم الصفي، وقد يتم التعليم الصفي لبعض الدروس التي تتناسب معه والتعلم الإلكتروني لدروس أخرى تتوفر له تقنيات التعلم الإلكتروني ثم يتم التقويم بأحد الشكلين (التقليدي أو الإلكتروني).

الشكل الثالث– الاستخدام الكامل للتعلم الإلكتروني:

يستخدم التعلم الإلكتروني بديلا للتعليم الصفي، ويخرج هذا النموذج خارج حدود الصف الدراسي، فهو لا يحتاج إلى فصل بحدود أربعة جدران أو مدرسة ذات أسوار، بل يتم التعلم من أي مكان وفي أي وقت خلال ٢٤ ساعة من قبل المتعلم حيث تتحول الفصول إلى فصول افتراضية، وهذا ما يطلق عليه التعلم الافتراضي Virtual Learning ويتم في مدارس أو جامعات افتراضية، وهو احدى صيغ التعلم عن بعد: التعلم الإلكتروني عن بعد، ويكون دور المتعلم هنا هو: الدور الأساسى حيث يتعلم ذاتياً بطريقة فردية على حدة أو بطريقة تعاونية مع مجموعة صغيرة من زملائه الذي يتوافق معهم ويتبادل معهم الخبرات بطريقة تزامنية أو غير تزامنية عن طريق غرف المحادثة، مؤتمرات الفيديو، السبورة البيضاء، البريد الإلكترونى، مجموعات المناقشة.

من خلال العرض السابق إتضح للباحثة أن لبيئة التعلم الإلكترونية فوائد وأهمية ومميزات يمكن أن تمكن المتعلم من التعلم والتقييم من خلال إرسال المتعلم التكليفات المطلوبة منه فى البيئة كما يمكن من خلال البيئة نشر المحتوى التعليمى وهو الفيديوهات التفاعلية التى يتم إعدادها من قبل الباحثة.

المحور الثانى: الفيديو التفاعلى (Interactiv Video):

يعرف عبد اللطيف الجزار (١٩٩٥) الفيديو التفاعلى بأنه: منظومة مكونة من دمج شرائط الفيديو أو إسطواناته مع برامج الكمبيوتر التعليمية، وتوفر هذه المنظومة تعليم فردى له مميزات الفيديو من الواقعية فى الصوت والصورة، ومميزات الكمبيوتر فى التفاعل وإيجابية المتعلم أثناء التعلم، وهذا يعنى أن المتعلم يتعلم بشكل فردى مع برامج الكمبيوتر التعليمى المدعم بعرض أجزاء من الفيديو.

كما عرفه أحمد عبد المطلب (٢٠٠٨،)، بأنه نظام مبنى على أساس الخصائص التفاعلية للكمبيوتر، ويربط بين نظامى الكمبيوتر ديسك، حيث تكون برامج الفيديو وبرامج الكبيوتر تحت تحكم المتعلم، ويمكن تشغيله بقل ضوئى أو الفأرة أو لوحة المفاتيح أو جهاز فيديو تفاعلى للحصول على مصادر متعددة للتعلم، فى وقت قليل أواختيار التتابعات المطلوبة من صور الفيديو والصوت والنصوص ورسوم الكمبيوتر أو الصور الثابتة.

ويؤكد شامبرس (Chambers,1997) أن الفيديو التفاعلى يعمل على إثارة العيون والآذان وأطراف الأصابع، كما يعمل أيضا على إثارة العقول، وهو يرى أن المزيج الذى تتكون منه الوسائط المتعددة (صوت، النص، الصورة الثابتة والمتحركة والموسيقى) يقدم للمتعلم مايحتاجه بشكل فعال.

قفد عرفه أحمد بصرى (٢٠١٢) انه " برنامج فيديو مقسم إلى أجزاء صغيرة تتكون من تتابعات حركية زإطارات صابتة، وبذلك يتضح أن الفيديو التفاعلى هو دمج بين تكنولوجيا الفيديو والكمبيوتر من خلال المزج والتفاعل بين المعلومات التى تتضمنها شرائط واسطوانات الفيديو، تلك التى يقدمها الكمبيوتر، لتوفير بيئة تفاعلية تتمثل فى تمكن المتعلم من التحكم فى برامج الفيديو متناسبقة مع برامج الكمبيوتر ياستجاباته واختيارات وقراراته.

كما وضحه حسن إسماعيل (٢٠١٣) إنه يعتبر أحد المستحدثات فى عالمنا المعاصر، وتكون وظيفته تقديم المعلومات السمعية البصرية وفقاَ لاستجابات المتعلم، ويجرى عرض الصوت والصورة من خلال شاشة عرض تمثل جزءاً من وحدة متكاملة تتكون من جهاز كمبيوتر ووسيلة لإدخال المعلومات ورسوم تخزين، وبذلك يستطيع الفيديو التفاعلى تقديم المعلومات باستخدام لقطات الفيديو والإطارات الثابتة مع نصوص ورسوم وأصوات، ويعرض الفيديو التفاعلى لقطات الفيديو مجزأة كل منها على شاشة مستقلة.

كما عرفه فادى أبو سلطان (٢٠١٦) أنه "عرض فيديو يحكم المعلم من التفاعل مع المادة المعروفة وهو برنامج فيديو مقسم إلى أجزاء صغيرة، وهذه

الأجزاء يمكن أن تتألف من حركة وصوت ونص، بينما تكون الاستجابات للمتعلم عن طريق الحاسب الالى هى المحددة لعدد تتابع مشاهد الفيديو، وعليها يتأثر شكل وطبيعة العرض".

فى حين عرفة أشرف كحيل (٢٠١٧) بأنه " وسائط عرض رقمية، يستطيع من خلالها المستخدم أن يقوم ببعض الأنشطة التفاعلية، مثل النقر على عناصر فى داخل الفيديو، واضافة نقاط معلومات، وعرض أسئلة، و التحكم فى عرض الفيديو".

وحتى يتحقق أى نظام تعلم أفضل نتائج، لابد من أن يدمج المعلومات بشكل تكاملى أثناء تقديمها للمتعلم، وبهذا فإن الفيديوهات التعليمية تعتبر خياراً ممتازاً لتحقيق ذلك، وأداة فاعلة فى توظيف أنماط التعلم (Ovalle & Others, 2017).

عرفت الباحثة الفيديو التفاعلى اجرائي: مقاطع فيديو يتم تحميلها ونشرها من خلال الإنترنت على موقع إلكترونى يتيح هذا الموقع خيارات تفاعلية تسمح للمتعلمين بالتحكم فى التنقل، والإجابة على الأسئلة، وذلك ضمن تطبيق ايدبازل "Edpuzzle" التفاعلية.

خصائص الفيديو التفاعلى:

- حرية المتعلم فى مشاهدة الفيديو فى اى وقت ومكان.
- تحكم المتعلم فى عرض الفيديو.
- وهناك بعض من الادوات التى تتاح وتزيد من فاعلية الفيديو التفاعلى منها
- النقر على عنصر داخل الفيديو اثناء عرض الفيديو.
- عرض مجموعة من الاسئلة المتنوعة اثناء عرض الفيديو.
- اضافة معلومات للعرض داخل الفيديو.
- تضمين الفيديو التفاعلى داخل بيئات التعلم الكترونية .

مميزات الفيديو التفاعلى فى العملية التعليمية:

أشارت دراسة أشرف كحيل (٢٠١٧) إلى بعض من المميزات التى تميز الفيديو التفاعلى فى البيئة التعليمية منها:

- **تعزز التعلم النشط:** حيث أصبح التعلم النشط من أهم عوامل نجاح العملية التعليمية، فهو يتضمن تفاعل المتعلمين معا، وهذا يتيحة الفيديو التفاعلى الذى يعزز التعلم النشط لدى المتعلمين من خلال إشراكهم فى عملية التعلم، بناء على قدراتهم الشخصية.

- **تعزز التعلم:** إن الفيديو التفاعلى يساهم فى تنظيم المعرفة، وتكوين علاقات بين المعلومات مما يعزز تعلم المتعلم، ويزيد اهتمامهم فى موضوعات محددة.
- **تزيد من تحصيلهم الأكاديمى:** يتح الفيديو التفاعلى التفاعل معى المحتوى المعروض فيزيد ذلك من فرص نجاحهم وتحصيلهم الأكاديمى.

الفوائد التربوية للفيديو التفاعلى بالنسبة للمتعلم:

أشارت دراسة أشرف كحيل (٢٠١٧) أن هناك عدد من الفوائد التربوية للفيديو التفاعلى بالنسبة للمتعلمين وهى كما يلى:

- **التكيف:** حيث ان الفيديو التفاعلى يتيح للمتعلمين الفرصة للتكيف بناء على احتياجتهم وقدراتهم الفردية، فالمتعلمين يقررون متى وكيف يتعلمون بناء على ظروفهم الشخصية.
- **الثقة بالنفس:** وهى إتاحة الفرصة للمتعلمين أن يتعلموا بناء على ظروفهم وإمكانياتهم الشخصية وهذا يذيد من الثقة بالنفس.
- **التعلم فى أى وقت:** وهو إتاحة الفيديو التفاعلى الدخول فى الوقت الذى يناسبهم، وفى أى مكان وذلك باستخدام الهواتف الذكية.
- **التعلم الذاتى:** يسمح الفيديو التفاعلى بأن يتعلم المتعلم ذاتياً، حيث يحتوى الإنترنت على العديد من المصادر والمواد التعليمية المتاحة للتعلم الذاتى.
- **الاستكشاف:** هذا ما يقدمة الفيديو التفاعلى وذلك من خلال عرض المحتوى التعليمى الذى يستطيع المتعلم استكشافة بنفسة.
- **الترابط:** يساعد الفيديو التفاعلى المتعلمين على زيادة فترة الانتباه لفترة أطول، كما أنه يجعل المتعلم محور العملية التعليمية من خلال: زيادة دافعيته، وتعزيز خبراته، ومهارات التواصل لديه.

وقد اشار كلامن جيدرا وزلبيورا (٢٠١٨) إلى ان المتعلمين يفضلون الفيديو أكثر من قراءة المقالات، أو أى نوع من الوسائط الأخرى، فالمتعلمين يستطعون مشاهدة الفيديوهات التفاعلية التى تقدم لهم محتوى مفيد فى اكتساب المفاهيم. (Gedera &Zalipour,2018)

الفوائد التربوية للفيديو التفاعلى بالنسبة للمعلم:

أشار كلا من بابدوبولو وبالجروجو (٢٠١٦) وبكلا (٢٠١٧) إن من الفوائد التربوية للفيديو التفاعلى هى كما يلى (Papadopoulou &Palaigeorgiou, 2016)، و(Bakla,2017).

- سهولة متاعبة المعلم عمليات تعلم كل متعلم بشكل منفصل فى عملية التعليم، حيث اصبح بمقدرته الآن باستخدام الفيديو التفاعلى ضمن بيئة إلكترونى أن يقدم تغذية راجعة لأعمالهم.
- زيادة كفاءة المعلمين من خلال إكسابهم المهارات التدريسية باستخدام الفيديو التفاعلة، ضمن برنامج تدريب متكامل.
- استخدام المعلم الفيديو التفاعلى ضمن استراتيجيات كالصف المعكوس، وسيساهم فى توفير المزيد من الوقت لمتابعة المتعلمين داخل الحصة الصفية، وتنفيذ الأنشطة المختلفة.
- تزيد من التطور الذاتى فى مجال طرق التدريس.
- تزيد المعلم فرصة لأن يكون أكثر ابتكاراً فى التدريس.
- تخلق نوع جديد من التفاعل بين المعلم والمتعلم، وبين المتعلم والمحتوى.
- تطور قدرة المعلم على أن يصبح مسهلاً ومرشداً للعملية التعليمية.
- يزود المعلمين بأدوات للتعليق، بحيث يستطعون استثمار وقتهم فى تقديم التغذية الراجعة للمتعلمين.

الإمكانات التعليمية للفيديو التفاعلى:

١. يتمتع الفيديو التفاعلى بتكنولوجيا تتيح للمتعلم مشاهدة تتابعات الفيديو طرح الأسئلة بواسطة الكميوتر وهنا يستقبل الكمبيوتر ويدخل إستجابات المتعلم ويعمل على تقسيمها ثم يقدم التغذية الراجعة وتعزيزاً فورياً مع الإحتفاظ بإستجابات المتعلم.
٢. يتيح الفيديو التفاعلى للطلاب التعلم تبعآ لقدراتهم الخاصة ويسمح بالإعادة والتعديل والمراجعة طبقآ للرغبة.
٣. عند إستخدامة كوسلية للشرح فإنه يستطيع حث المعلم على العمل بدرجة أكثر قربآ من الطلاب وتقليل الحاجة الى تكرار الشرح.
٤. يستمتع به الطلاب حيث يقدرون قيمة الحافزالمسوع المرئى الذى يوفره والطبيعة النشطة الفعالة لمشاركتهم بإنفسهم أى أن الفيديو التفاعلى قادر على حفز الطلاب الذين يظهرون شغفآ بإستخدام هذه الألة المستحدثة.
٥. يزيد من قدرة الطلاب على فهم المفاهيم الصعبة.
٦. يوفر مرونة السيطرة حيث يمكن إستخدام الدليل للإستجابة للإتجاه الذى تتحرك فيه المناقشة أو المشروع بدلآمن توجيهه.

٧. يحوز الفيديو تأثير مرئياً يجعل التعليم جذاباً للطلاب كما أنه يوحي للمعلمين بأنه قد يجنى فوائد ملحوظة للفصل الدراسى.
٨. تعطى الطريقة التفاعلية للفيديو الطلاب فرصة السيطرة والمشاركة الإيجابية، وتعنى التفاعلية تجاوب المتعلم مع مكونات البرنامج وهى تسمح بمراعاة قدرة المتعلم على إختيارالموضوع الذى يبحث عنه لاهتمامه به والإنتقال الى قوائم إختبارات أكثر تحديداً.
٩. يوفر الفيديو التفاعلى فرصة التعلم البناء لأنه يدعم بعض العمليات المعرفية الضرورية للتعلم،كذلك الجوانب الفعالة للحفز والمتعة.
١٠. تشجع التكنولوجيا التفاعلية الطلاب على الملاحظة المشتركة والتحليل الوثيق.
١١. تحفز التكنولوجيا التفاعلية الطلاب علي المثابرة وإتخاذ إتجاة علمى للبحث
١٢. تساعد التكنولوجيا التفاعلية صغار الأطفال على تركيز إنتباههم لمدة طويلة لإحراز تقدم جيد فى مجال المفاهيم
١٣. يزود البرنامج المتعلمين بالرجع الدائم كجزء من المهمة ذاته.

التطبيقات التربوية والتعليمية فى الفيديو التفاعلى:

حدد حسن اسماعيل (٢٠١٣) أنظمة متعددة للفيديو تسهم بتطبيقات متعددة ومتنوعة فى عملية التعلم تتمثل أهمها فيما يلى:

١- **الفيديو التفاعلى نظام عرض:** ووفقًا لهذا النظام يجرى إستخدام الفيديو فى إلقاء المحاضرات من خلال إستثمار المعلم للصور الثابة والحركات السريعة أو البطيئة وإعادة العرض لأكثر من مرة،ويتاح ذلك عن طريق القوائم حسب متطلبات المتعلمين كما تطرح الأسئلة فى صورة مشكلات تحث المتعلمين كافة على دراسة الموقف،مما يسفر عن وجهات نظر متعددة ومختلفة.
٢- **الفيدو التفاعلى وسيلة مساعدة فى التعلم المستقل:** يمكن إستخدام الفيديو التفاعلى إما فردياً للتعلم الذاتى أو فى مجوعات قليلة دون وجود المعلم وتتيح هذة الوسيلة إمكانية الإحتفاظ بإستجابات كل فرد مسجلة حتى يتمكن المعلم من تقويم العملية التعليمية كما يسمح للفرد بإن يبدى آراءة الشخصية التى قد تؤدى الى تطوير البرامج.
٣- **الفيديو التفاعلى مصدر للمعلومات:** من مزايا الفيديو إمكانية إستخدامه كقاعدة بيانات ذات أبعاد متعددة وهذة القاعدة يمكن أن تكون فى هيئة ملفات سمعية أوصور مجهرية (ضوئية–إلكترونية–فوتغرافية) أو فى هيئة نصوص

مخزونة على إسطوانات iv room أو إسطوانات cd-room ويستخدم المتعلم حزم البرامج المدعمة بالكتيبات والقوائم لمعالجتها جميعآ، ويمكن تحديث هذة الملفات بعمل إضافات على إسطو انات الفيديو التفاعلى وإسطوانات cd-room.

٤- **الفيديو التفاعلى أدة لحل المشكلات:** قد يجرى إعداد برامج خاصة بالفيديو التفاعلى من أجل إستخدامها فى معاونة المتعلم على مواجهة المشكلات والتدريب على إيجاد الحلول المناسبة، بالإضافة إلى إستخدام هذة المهارات فى مواجهة المشكلات الأخرى.

٥- **الفيديو التفاعلى نظام محاكة ولغة حوار:** حيث يستخدم التقديم نماذج مختلفة للموقف مما يتيح الفرصة للمتعلم أن يمارس مهارات التدريب.

أدوات الويب لإنشاء دروس الفيديو التفاعلي:

تعتبر دروس الفيديو التفاعلية من أهم وسائل الإيضاح التي يمكن استخدامها في الفصل الدراسي، ففضلا عن المؤثرات الخاصة التي تستخدمها هذه الأداة لإيصال المعلومة بطريقة جذابة ومحفزة على التعلم، وإتاحتها الفرصة للمستخدم للتفاعل وإبداء الرأي وتسجيل الملاحظات والتعليقات.. فإن الفيديو والصورة عموما أصبحت من المكونات الأساسية لبيئة الطفل، فلا يكاد يخلو بيت من تلفاز وهاتف محمول وكمبيوتر.. ولا شارع من لوحات إشهارية تعرض الصور والفيديوهات التي تستأثر باهتمام الصغار والكبار.. وباختصار، فإن الصورة الثابتة أو المتحركة، أصبحت جزءا من حياتنا، ووسيلة هامة من وسائل التواصل والتبادل الثقافي، ومن هذا المنطلق، أصبح لزاما على المدرسين إدماج دروس الفيديو التفاعلية في ممارساتهم الصفية، كما أصبح من الضروري أن تكون هذه الدروس جذابة ومحفزة على التعلم، وليس مجرد استنساخ لطريقة إلقاء الدرس التقليدية.

فى ما يلى قائمة ببعض أدوات الويب العملية التى يمكن للمدرسين استخدامها لإضافة ميزات تفاعلية إلى مقاطع الفيديو الخاصة بهم، وإنشاء دروس فيديو وأيضاً تصميم مسابقات فيديو لمشاركتها مع طلابهم.

Vialogues

Vialogue عبارة عن خدمة فيديو عبر الإنترنت مع ميزة المناقشة الجماعية. يسمح Vialogue للمستخدمين بالتفاعل مع مقاطع الفيديو عن طريق إضافة تعليقات على مقاطع محددة من الفيديو، كما يمكن للمدرسين إنشاء استطلاعات للرأي، ودعوة الطلاب للتفاعل معها، كما يمكنهم طرح أسئلة حول

الفيديو وتلقى ردود الطلاب عليها، والإجابة على تعليقاتهم. وبهذه الميزات، يشكل vialogue أداة مناسبة لاستخدامها مع الطلاب، قصد إشراكهم فى المناقشات التى تتم على ضوء مقاطع الفيديو. للبدء، يمكن للمدرس رفع مقطع فيديو على الموقع، أو الحصول على مقطع فيديو من YouTube، أو اختيار واحد من الفيديوهات الجاهزة للاستعمال فى الموقع.

Videonot.es

VideoNotesعبارة عن أداة ويب مجانية تتيح للطلاب تدوين الملاحظات ومزامنتها مع الفيديو الذي تتم مشاهدته.

VideoNotes من الأدوات المدمجة فىGoogle Drive، ما يعنى أن الطلاب سيتمكنون من حفظ ملاحظاتهم مباشرةً إلى حسابهم فى Google Drive والوصول إليها وتعديلها والعمل عليها فى أي وقت.

Edpuzzle

عبارة عن أداة على شبكة الإنترنت تسمح باقتباس مقاطع معينة من أى فيديو، أو إدراج الملاحظات الصوتية أو الدبلجة، وإضافة أسئلة في أي وقت في الفيديو.

Google Forms

مكَّنت نماذج جوجل Google Forms مؤخرا المستخدمين من إدراج مقاطع فيديو YouTube في نماذجهم، وطرح أسئلة للطلاب لحثهم على مشاهدة الفيديو.

TedEd

TED Edهو موقع ويب يتيح للمدرسين إنشاء دروس حول مقاطع فيديو YouTube. وإضافة أسئلة بتنسيقات مختلفة.

تكمن القيمة المضافة لهذه الأداة فى إتاحتها للمدرسين إمكانية تتبع الإحصائيات الخاصة بعدد الإجابات التى أجاب عنها الطلاب، والتحقق مما إذا كان الطلاب قد شاهدوا الدرس.

Educanon

تعد Educanon أداة قوية أخرى يمكن للمعلمين استخدامها لتصميم الدروس انطلاقا من مقاطع فيديوYouTube وVimeo، وتمكن هذه الأداة المدرسين من طرح أسئلة حول محتوى مقاطع الفيديو ومشاركتها بالتزامن مع مقاطع الفيديو.

HapYak

يسمح HapYak بإضافة نصوص وروابط وصور إلى مقاطع الفيديو، لإنشاء دروس الفيديو التفاعلية، كما يمكن مستخدميه من إضافة تعليقات إلى مقاطع الفيديو على YouTube وVimeo بسهولة وانشاء مسابقات باستخدام أسئلة الاختيار من متعدد والأسئلة المفتوحة. كما يتيح لهم أيضًا الرسم على مقاطع الفيديو الخاصة بهم ومشاركة التعليقات وإنشاء روابط مباشرة لأي مقطع فى الفيديو.

Blubbr

Blubbr أداة وب تتيح للمستخدمين إنشاء اختبارات تفاعلية تتمحور حول مقاطع فيديو YouTube ، ويمكن للطلاب الإجابة عليها أثناء مشاهدتهم لمقطع الفيديو المحدد.

وسوف تعرض الباحثة أشهر ادوات الويب لانشاء الفيديو التفاعلى Edpuzzle بإعتبارها التى استخدمت فى الدراسة الحالية:

يساعد EDpuzzle المعلمين على تخصيص محتوى الفيديو لفصولهم الدراسية من خلال إعطائهم طريقة سهلة لتحرير مقاطع الفيديو وإضافة أصوات صوتية وإدراج اختبارات. ويمكن للمعلمين تعيين مقطع فيديو لمجموعة من الطلاب وتتبع سجل مشاهدة الطلاب ونتائج الاختبارات. أراد Sabria أن "يقلب" فصله الدراسي عن طريق توجيه الطلاب إلى محتوى الفيديو الذي يمكنهم مشاهدته بأنفسهم. لكن على الرغم من أن شبكة الإنترنت تحتوي على كبير من الفيديوهات، إلا أن Sabria شعر أن معظمها لا تلائم احتياجات طلابه، أو رغبته في تقديم مقتطفات فيديو أقصر. ليقوم هو وفريقه بإنشاء EdPuzzle لمساعدة المعلمين على تعديل مقاطع الفيديو الحالية إلى محتوى مخصص.

لاستخدام المنتج، يقوم المدرسون بالاشتراك بحساب مجانى، وإضافة فصل دراسى، ثم دعوة الطلاب للانضمام إلى هذا الصف باستخدام رمز فئة مطابق. بعد ذلك، يمكن للمدرسين البحث فى مكتبة EDpuzzle عن مقاطع الفيديو من مواقع مثل YouTube وKhan Academy وTED، أو يمكنهم تحميل الفيديو الخاص بهم. ويمكنهم بعد ذلك قص الفيديو ليشمل فقط المقتطفات التى يريد الطلاب أن يراها، بالإضافة إلى تسجيل الملاحظات الصوتية والتعليقات فى مقطع الفيديو وإدخال مسابقات على المادة. وبمجرد انتهاء المعلم من تكييف الفيديو، يمكنه تعيينه لفصل دراسي. بعد ذلك يقوم EdPuzzle بتحديد الطلاب الذين

شاهدوا الفيديو وكيف تعامل كل منهم مع الاختبارات المضمنة. وفى الأخير يمكن للمعلمين عرض هذه المعلومات على لوحة معلومات المعلم من داخل حساباتهم. وهذا ما اكدة إستيفس (٢٠١٨) أن Edpuzzle يعتبر كأداة تسمح للمعلمين بتحويل الفيديوهات إلى دروس تعليمية تفاعلية حيث فى هذه البيئة أصبح من الممكن تحرير أى فيديو، وإضافة الأسئلة، والتعليقات الصوتية، و النصوص، و الروابط فى نقاط مختلفة من مسار الفيديو، كما يستطيع المعلمون مشاركة هذة الفيديوهات فى الصف، ويقوم المتعلمين بالإجابة عن الأسئلة الإلكترونية بشكل تفاعلى (Esteves & Others,2018:118)

استخدام Edpuzzle في الفصل الدراسي

Edpuzzle أداة مجانية تركز على التقييم، وتسمح للمدرسين والطلاب بإنشاء مقاطع فيديو تفاعلية عبر الإنترنت من خلال تضمين أسئلة مفتوحة أو متعددة الاختيارات أو ملاحظات صوتية أو مقاطع صوتية أو تعليقات على الفيديو. ويمكن إنشاء مقاطع الفيديو التفاعلية من Edpuzzle باستخدام مقاطع فيديو من عدد من مواقع الويب، بما فى ذلك YouTube وTED وVimeo و National Geographic.

Edpuzzle هو نظام أساسى للفيديو يسمح للمعلمين بتخصيص مقاطع الفيديو لفصولهم الدراسية. يحتوي النظام الأساسى على العديد من الميزات التى تعِدُ بزيادة مشاركة الطلاب فى مشاهدة الفيديو. ويمكن للمدرسين سحب مقاطع الفيديو الموجودة أو إضافة مقاطع فيديو خاصة بهم، وإنشاء أسئلة للطلاب للإجابة أثناء مشاهدتهم، وتتبع مدة الفيديو الذي شاهدها كل طالب. كما يسمح Edpuzzle للمدرسين بتحرير مقاطع الفيديو عن طريق التحكم فى طول الفيديو أو تسجيل مقاطع الفيديو الخاصة بهم.(Riegel & Branker ,2019,308)

يتيح EdPuzzle العديد من الإمكانيات والاختيارات، ومنها:

- يجيب المتطوعون على الأسئلة عن الفيديو بدلاً من الورق.
- يمكن للمدرسين تحسين مقاطع الفيديو التي يعرضونها في الصف بإضافة روايتهم الخاصة إلى الفيديو لتوضيح المفاهيم أو تسليط الضوء على النقاط الأساسية.
- يستخدم الطلاب EDPuzzle لإضافة أسئلة متعددة وأسئلة مفتوحة إلى الفيديو. وبمجرد إنشاء مقاطع الفيديو التفاعلية الخاصة بهم، يمكن للطلاب تبادل مقاطع الفيديو الخاصة بهم مع زملائهم في الفصل الدراسي، وإكمال

مسابقات الفيديو الخاصة بالزملاء، وتقديم تعليقات حول جودة مقاطع الفيديو التفاعلية.

- يمكن للطلاب والمعلمين مشاركة مقاطع الفيديو التفاعلية الخاصة بهم مع أشخاص من جميع أنحاء العالم، وجمع البيانات من الأفراد الذين يجيبون على أسئلتهم، وتحليل البيانات

تخصيص الفيديو لدروس الفصل الدراسي

EdPuzzle أداة تقييم تكوينى رائعة للمدرسين الذين يديرون فصولاً مقلوبة، أو يقومون بتعيين مقاطع فيديو للواجب المنزلى، أو يرغبون فى تشجيع الاتصال غير المتزامن. في كثير من الأحيان، يتم استخدام التكنولوجيا كبديل مباشر لأدوات أخرى منخفضة التقنية (مثل قلم رصاص وورقة). في حين أن الاستبدال له بعض الفوائد (على سبيل المثال، يقوم الطلاب بتطوير مهاراتهم التكنولوجية ومعرفتهم). وعليه فإننا نشجعكم على التفكير في كيفية استخدام EdPuzzle لتعديل أو إعادة تعريف التعلم.

يمكن بواسطة EdPuzzle إنشاء فصول عبر الإنترنت وتحميل مقاطع الفيديو الأصلية أو تحديد مقاطع فيديو عبر الإنترنت وإضافة ميزات تفاعلية وتعيين مقاطع الفيديو، إضافة إلى إرسال تعيينات الفيديو إلى عناوين البريد الإلكتروني للطلاب عن طريق توفير رمز الوصول أو الارتباط. يمكّن EdPuzzle المعلمين من متابعة عدد الطلاب الذين شاهدوا الفيديو، وما النسبة المئوية لمقاطع الفيديو التي شاهدها الطلاب، ومتى شاهدوها...

مميزات EdPuzzle

تشير العديد من الدراسات والابحاث كدراسة (Esteves & Others,2018:118)، و(Riegel & Branker,2019,308)، و(Afach & Others ,2018)، **وبكلا** (Bakla,2017,130) **أن هناك مجموعة من المميزات التى تميز EdPuzzle منها ما يلى:**

- يمكن العثور على جميع مقاطع الفيديو لفصلك بسهولة فى منطقة المحتوى.
- من السهل تتبع ما يحتاج إليه الطلاب والفصول الدراسية.
- يسمح EdPuzzle للمستخدمين بتحميل مقاطع فيديو تعليمية أو مقاطع فيديو أخرى من أي مصدر تقريبًا، مثل YouTube أو Khan Academy أو حتى مقاطع الفيديو التى ينشئها المعلمون. حيث توفر النسخة المجانية من EdPuzzle حلولا لا بأس بها.

– كما يمكن للمدربين برمجة فيديو للتوقف فى النقاط الاستراتيجية، حيث يمكن إدراج الأسئلة أو الملاحظات الصوتية التوضيحية. لذلك، عندما يشاهد الطلاب فيديوEdPuzzle ، يتوقف التشغيل مؤقتًا فى النقاط الاستراتيجية التى تم تحديدها، ليقوم الطالب بالإجابة عن الأسئلة المعروضة على الشاشة و/أو الاستماع إلى تعليقاتكم المسبقة.

ومن نقاط قوة Edpuzzle **أيضا نذكر:**

- يسمح للمعلمين بتصميم دروسهم بسهولة حول محتوى الفيديو
- يحتوي دفتر الدرجات على مزيد من المعلومات، بما فى ذلك إجمالى ومقدار الوقت الذي يقضيه الطلاب فى مهمة ما. يمكنك أيضًا تنزيل ملفCSVلسحبه إلى جدول بيانات.
- عرض المحتوى ضمن نظام أساسى مضمّن بدون إعلانات أو عناصر تشتيت أخرى.
- يستطيع المعلمون إعداد دروس لتصنيف مقاطع الفيديو بسهولة لطلابهم، مع إمكانية تضمين الاختبارات فى مقاطع الفيديو
- يستطيع المعلمون ربط محتوى الفيديو مباشرةً بالتقييم.
- يمكن للطلاب مشاهدة أشرطة الفيديو على أجهزتهم.
- يمكن استخدامة فى الحصص الدراسية التقليدية.
- التكامل مع أنظمة إدارة التعلم LMS.
- تضمين أكواد صفحات HTML.
- استخدام كود دخول للصف أو بكود خاص للمعلم.
- التكامل مع الفصول الافتراضية.
- تسجيل ملاحظات صوتية.

الدرسات السابقة:

هدفت دراسة راجع السلونى(٢٠١٣) إلى معرفة أثر استخدام برمجية تعليمية محوسبة قائمة على الفيديو التفاعلى فى تنمية بعض مهارات استخدام الحاسب الآلى لدى طلاب السنة التحضيرية لجامعة الباحة.

استخدم الدراسة المنهج التجريبى بتصميم شبة التجريبى يضم مجموعتين، المجموعة التجريبية التى استخدمت برمجية الفديو التفاعلى التعليمى، و المجموعة الضابطة التى استخدمت الطريقة التقليدية.

وقد توصل الباحث إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية والمجموعةالضابطة فى القياس البعدى للاختبار، وهذا يعنى أن البرنامج تأثير ذو دلالة على أداء طلاب المجموعة التجريبية.

كما قام محمد القرنى (٢٠١٤) بدراسة هدفت إلى الكشف عن أثر نمط التلميحات البصرية فى الفيديو التفاعلى على تنمية بعض مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى طلاب الصف الثالث بالمرحلة الثانوية.

وقد تم تقسيم الطلاب الباغ عددهم (٨١) طالباً من المرحلة الثانوية إلى ثلاث مجموعات، حيث تم تدريس المجموعة الاولى وحدة العروض التقديمية فى مقرر الحاسب الآلى باستخدام برنامج قائم على الفيديو التفاعلى بدون التلميحات البصرية، بينما درسي المجموعة الثانية ذات الوحدة باستخدام برنامج تعليمى قائم على الفيديو التفاعلى مع التلميحات البصرية باللون، ودرست المجموعة الثالثة ذات الوحدة باستخدام برنامج تعليمى قائم على الفيديو التفاعلى مع تلميحات البصرية الحركية.

واستخدم ت الدراسة بطاقة الملاحظة لبعض مهارات تكنولوجيا المعلومات، وأسفرت الدراسة عن فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة معنوية (a=0.05) بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث لنتائج اختبار الفرضيات.

وقامت دراسة رانيا عطية (٢٠١٤) إلى التعرف على أثر استخدام الفيديو التفاعلى فى تحصيل مادة العلوم لدى طالبات الصف السادس الابتدائى بمحافظة بلجرشى.وقد استخدام المنهج التجريبى القائم على تصميم (الاختبار القبلى والاختبار البعدى) لمجموعتين (الضابطة والتجريبية)، وتكونت عينة الدراسة من (٤٢) طالبة تمثل منهن (٢٢) طالة المجموعة تجريبية التى تم تدريسها باستخدام الفيديو التفاعلى وهو (دمج بين تكنولوجيا الفيديو والكمبيوتر لتوفير بيئة تفاعلية تتمثل فى تمكن المتعلم من التحكم فى برامج الفيديو متناسقة مع برامج الكمبيوتر باستجابات واختياراته وقرراته ومن ثم يؤثر على كيفية عمل البرنامج والتحكم والإبحار فيه). وتمثل (٢٠) طالبة المجموعة الضابطة التى تم تدريدسها بالطريقة التقليدية. وقد دلت النتائج إلى وجود أثر مرتفع لاستخدام الفيديو التفاعلى فى التحصيل الدراسى لمادة العلوم لدى طالبات الصف السادس الابتدائى عند مستويات التذكر والفهم والتحليل والمستويات الثلاثة مجتمعة.

كمـا هـدفت دراسـة فهـد الزيـادات (٢٠١٧) إلـى دراسـة أثـر إسـتخدام الفيـديو التفاعلى فى تحصيل طلبة الصف العاشر فى مادة تاريج الكويت بدولة الكويت، وقـد اسـتخدام المـنهج التجريبـى القـائم علـى تصـميم (الاختبـار القبلـى والاختبـار البعـدى) لمجمـوعتين (الضـابطة والتجريبيـة) حيـث تمثلـت المجموعـة مـن (٤٨) طالب وطالبة. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابى لاستخدام الفيديو التفاعلى فى تحصيل الصف العاشر فى مادة تاريخ بدولة الكويت.

وقـد هـدفت دراسـة أسـماء روبـيج (٢٠١٨) إلـى قيـاس أثـر اسـتخدام الفيـديو التفاعلى فـى تنميـة المفـاهيم العلميـة فـى مـادة العلـوم لـدى طالبـات الصـف الثلـث متوسط بمحافظـة جدة.وتكونـت عينـة الدراسـة من (٦٠) طالبـة حيـث تمثـل (٣٠) طالبة منهن المجموعة التجريبية، و و(٣٠) فى المجموعة الضابطة، و تم تدريس المجموعـة التجريبيـة باسـتخدام الفيـديو التفـاعلى، و المجموعـة الضـابطة بالطريقـة التقليديـة. وقـد دلـت النتـائج إلـى وجـود أثـر مرتفـع لاسـتخدام الفيـديو التفـاعلى فـى التحصيل الدراسى لمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث متوسط عند مستويات التذكر والفهم والتحليل والمستويات الثلاثة مجتمعة.

وهدفت ايضا دراسة منير زعلان (٢٠١٩) على التعرف على فاعلية توظيف الفيديو التفاعلى لتنمية مهارات البرمجة فى تصميم تطبيقات الهواتف الذكية لدى معلمى التكنولوجيا بغزة، وتكونت عينة الدراسة من (١٥) معلم يدرسون التكنولوجيا فـى المـدارس الحكوميـة.وتوصـلت نتـائج الدراسـة إلـى وجـود فـروق ذات دلالـة إحصـائية عنـد مسـتوى (٠.٠٥) فـى المهـارات الأدائيـة للبرمجـة لـدى معلمـى التكنولوجيا قبل وبعد التجربة لصالح التطبيق البعدى، ووجود فروق ذات إحصائية عنـد مسـتوى (٠.٠٥) فـى بطاقـة تقيـيم تطبيقـات الهواتـف الذكيـة لـدى معلمـى التكنولوجيا قبل وبعد التجربة.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خـلال استعراض الباحثة للدراسات والبحوث السابقة للفيديو التفاعلى يمكن اجمالى النقاط التى توصلت اليها الدراسات السابقة بمالى:

- هناك اهتمام من قبل الباحثين فى دراسة فاعلية الفيديو التفاعلى على عملية التعلم وإكساب المهارات المختلفة.
- أثبتـت الدراسـات فاعليـة اسـتخدام الفيـديو التفـاعلى فـى التحصـيل المعرفـى، والمهارى، حيث تم دراسة هذه الفاعلية على مواد نظرية وعملية مختلفة.

- تم استخدام الفيديو التفاعلى فى عملية تعليم وتدريب فئات مختلفة منها الجامعيين.

وقد استفادة الباحثة من الدراسات السابقة فيما يلى:

- تعرف البرامج والبيئات الإلكترونية للفيديو التفاعلى.
- الإطلاع إلى فاعلية الفيديو التفاعلى فى مختلف أنواع المهارات المعرفية والأدائية.
- الاستفادة من خبرات المؤسسات والجامعات التى توظف الفيديو التفاعلى فى تنمية المهارات المختلفة.
- تحديد شروط الفيديو التفاعلى المناسب فى عملية إعداد وإنتاج مقاطع الفيديو التفاعلية.
- المساهمة فى فى تفسير النتائج التى ستتوصل اليها الباحثة فى هذه الدراسة.

وبذلك فى حدود علم الباحثة أن لم يتاول بحث فعلية ايتخدام الفيديو التفاعلى باستخدام تطبيق **Edpuzzle فى إكساب مهارات انتاج المقررات الإلكترونية للطلاب المتروبين والمندفعين.**

المحور الثالث– المقررات الإلكترونية:

مفهوم المقررات الإلكترونية:

اصبحت المقررات الالمترونية إحدى ركائز التعلم الإلكترونية لبناء مدرسة المستقبل، وتتعدد تعريفات المقرر الإلكترونى وفقا لعناصر تصميمها وطريقة تقديمها، ومن هذه التعريفات ما يلى:

- عبدالله أبو شاويش (٢٠١٣) بأنها وعاء معرفى يحتوى على وسائط تعليمية تعددية تفاعلية تعتمد على حاستى السمع والبصر ويتم تحميلة على موقع إلكترونى ليصبح متاحاً لأكبرعدد من المتعلمين، حيث يتيح للمعلم والمتعلم تخزين أعمالهم وتدعيمها بالوسائط المتعددة، والوصول إليها فى أى وقت وأى مكان، كما يمكن تحديث وتغيير محتواه.
- كما قام مروة حسين (٢٠١٤) بتعريف المقرر الإلكترونى بأنه المقرر الذى يقوم بالتكامل بين المادة التعليمية وتكنولوجيا التعليم الإلكترونى فى تصميمه وإنشائه وتطبيقه وتقويمه، ويدرس المتعلم محتوياته تكنولوجياً وتفاعلها مع المعلم فى أى وقت وأى مكان يريده.

- وعرفه جمال الشرقاوى (٢٠١٢) بأنه مقرر تعليمى إلكترونى تفاعلى ينشر على شبكة الإنترنت أو يتوفر فى أسطوانة مدمجة ويصمم بواسطة مجموعة من الوسائط والمواد والأنشطة التعليمية التى تعتمد على الحاسوب.
- وقد ذكر كلامن لى وتران ونجوين وهنجر (le,Tran,Nguyen,Nguyen&2010,) تعريفا للمقرر الإلكترونى وهو أنه "مقرر معتمد على تقنيات الحاسب الآلى، وهو معادل لوحدة أو موضوع دراسى فى حالة التعليم التقليدى، وتتم عمليات التعليم والتعلم كليا من خلال شبكة الإنترنت مدعومة بعناصر الوسائط المتعددة وموارد النظام".

تعرف الباحثة المقررات الإلكترونية اجرائيا: بأنه مادة تعليمية إلكترونيا متعددة الوسائط، تقدم من خلال الحاسوب وشبكة الإنترنت، ويتم إكسابها لطلبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس، بهدف إنتاج مقررات الكترونية بين المادة العلمية.

مكونات المقررات الإلكترونية:

يشمل المقرر الإلكترونى على العديد من المكونات الأساسية، يمكن إجمالها فيما يلى (ريما الجرف، ٢٠٠٨) (وفاء الدسوقى،٢٠١٤)(حلمى الفيل،٢٠١٥)(نجلاء الثمرى،٢٠٢٥):

- الصفحة الرئيسة للمقرر: صفحة تشبة غلاف الكتاب، حيث تحتوى على أهداف المقرر ومحتوياته، وهى نتقطة الأنطلاق لباقى أجزاء المقرر.
- معلومات خاصة بالمقرر: وفيها يحدد المعلم المعلومات التى سيدرسها المتعلمون فى المقرر والمتطلبات السابقة له، وطريقة التقويم والمواد التعليمية الخاصة بالمقرر.
- محتوى المقرر: يتكون من المادة العلمية مكتوبة على شكل قراءات ومحاضرات ومذكرات وقائمة بالمصطلحات مع وصلات تقود المتعلم إلى موضوعات المقرر المختلفة.
- الاختبارات: تشمل على أساليب متنوعة من أسئلة التقويم الذاتى للمتعلم، وفيها يتم تحديد طريقة التقويم وحساب الدرجات.
- الصفحات الشخصية لاستاذ المقرر والمتعلمين: وتكون صفحة شخصية للجهة المسئولة عن تقديم المقرر وكل متعلم مسجل بالمقرر يوجد بها صورة ومعلومات خاص عنه.

- مركز البريد اللإلكترونى: يمكن من خلاله للمتعلم إرسال خاصة به إلى أستاذ المقرر أو إلى مجموعة من زملائة المشاركين فى المقرر.
- غرفة الحوار: تمكن المتعلمين المسجلين فى المقرر من التواصل مع بعضهم البعض فى أى وقت محدد وإرسال رسائل إلى الاستاذ والزملاء.

أهمية المقرر الإلكترونى:

للمقرر دور هام فى تطوير عمليتى التعليم والتعلم، يظهر من خلال النقاط التالية:

أهمية المقرر الإلكتروني بالنسبة للمتعلم:

- يستطيع المتعلم أن يختار ما يحتاجه من معلومات وخبرات في الوقت وبالسرعة التي تناسبه فلا يرتبط بمواعيد حصص أو جداول دراسية.
- يستطيع التلميذ أن يتعلم في جو من الخصوصية بمعزل عن الآخرين فيعيد ويكرر التعلم بالقدر الذي يحتاجه دون شعور بالخوف والحرج.
- يستطيع المتعلم تخطى بعض الموضوعات والمراحل التي قد يراها غير مناسبة.
- يوفر قدر هائل من المعلومات دون الحاجة إلى التردد على المكتبات.
- تنمية مهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت من خلال التعامل مع محتويات المقرر الإلكتروني.

أهمية المقرر الإلكتروني بالنسبة للمعلم:

- لا يضطر المعلم لتكرار الشرح عدة مرات بل يوفر وقته وجهده للتوجيه والإرشاد وإعداد الأنشطة الطلابية.
- التركيز على المهارات التي يحتاجها المتعلمون فعليا.
- التركيز على التغذية المرتدة للمتعلم لتوجيهه للمسار الصحيح للتعلم.
- توفير أشكال متنوعة من التفاعل بين المعلم والمتعلم.

أهمية المقرر الإلكتروني بالنسبة للمؤسسة التعليمية:

- توفير تكاليف الورق والطباعة والتجليد والتخزين وغيرها، وتقليل تكاليف النشر بالمقارنة بالنشر التقليدي.
- سرعة تحديث المادة التعليمية وتزويد المتعلمين بها في نفس اللحظة.
- سرعة توزيع الكتاب الإلكتروني بمجرد إعداده وبرمجته وتوصيله للمتعلمين في أي مكان.
- سهولة تصحيح الأخطاء لحظة اكتشافها

مواصفات المقرر الإلكترونى الجيد:

يوجد بعض المواصفات ببمقرر الإلكترونـى التـى ينبغـى أن تتوافر وهذا مـا أشار اليه كل من (حنـان الشاعر، ٢٠٠٨) نسرين الحديدى، ٢٠٠٩)،(عبد العزيز طلبة، ٢٠١٠) وهى:

المواصفات العامة للمقرر

يجـب أن يحتوى المقرر الإلكترونـى علـى عنوان واضـح مرتبط بالموضـوع، ومقدمة واضحة تساهم فى فهم الموضوع، وهدف عام واضح للمقرر، و مصـادر متنوعة ملحقة.

تنظيم المحتوى:

يجب أن يحتوى المقرر الإلكترونـى علـى جدول يوضـح الموضـوعات داخـل المقرر، وموضوعات المقرر مسلسلة ومنظمة منطقياً، وان يضم أيضا موضوعات رئيسة وفرعية، والاتساق بين الموضوعات للمحتوى.

اللغة المستخدمة:

ينبغى أن تكون تعليمات الاستخدام واضحة ومصاغة ببساطة وأن يستخدم جمل وكلمات واضحة وقصيرة، وخلوها من التحيز.

محتوى المقرر:

ينبغى أن يحتوى على أهداف تعليمية تغطى موضوعات المحتوى، وأن يرتبط المحتوى بأهداف المرجةمنه، وأن يكوت خال من الأخطاء اللغوية والإملائية، وأن يتناسب المحتوى مع مستوى المتعلم وأن يتسم المحتوى بالدقة والحداثة والمنطقية، وأن يكون ايضا المحتوى مزود بمراجع ومصادر علمية دقيقة.

الأنشطة:

إن وجود الأنشطة يعمل علـى تشجيع المتعلم علـى التفكير وهذا لابد مـن وجودة فـى المقرر، ولكـى يتم لابد مـن أن تكون الأنشطة منظمـة بمنطقيـة مـن البسيط إلى المركب، وأن يكون عدد الأنشطة بالمقرر كافية لدراسة المقرر وتدعم التعلم، وأن تكون الأنشطة قابلة للتطبيق.

مصادر التعلم:

يجـب أن تكـون المـواد التعليميـة والمصـادر المرفقـة لموضـوعات المقـرر، ومناسبة لخصائص المتعلمين، وواضحة وحديثة ومرتبط بالمحتوى.

التقييم:

يجب أن تزود أدوات التقييم للأداء بتعليمات وتوقعات واضحة، وأن تكون التكليفات والواجبات بالمقرر مناسبة، وان تنوع أدوات وطرق تقييم الأداء بالمقرر.

من خلال العرض السابق تعرفت الباحثة عل مجموعة من النقاط للمقررات الإلكترونية من مفهوم وأهميته ومكوناته وسوف تستفيد من هذه النقاط فى إعداد قائمة المهارات لإنتاج المقررات الإلكترونية.

المحور الرابع– دافعية الإنجاز:

وتعتبر الدافعية من أهم العوامل المثيرة للتعلم، فهى مصدر للطاقة البشرية والأساس الذي يعتمد عليه فى تكوين العادات والميول والممارسات لدى الأفراد. كما أنها تعد القوى التي تدفع المتعلم إلى تعديل سلوكه وتوجهه نحو الهدف المطلوب. لقد أثبت الباحثون على وجود علاقة ايجابية بين الدافعية ومستوى التحصيل. وأكدوا أن دافعية الطلبة تسهم في تكوين اتجاهات ايجابية نحو المدرسة.

وقد إختم "نيكولز " بعملية الإدراك الذاتى للقدرة وصعوبة العمل فى مواقف الإنجاز حيث عرف سلوك الإنجاز: بأنه سلوك موجه وتنمية أو إظهار قدرة الشخص العالى وتجنب إظهار قدرة منخفضة ويتضمن هذا التعريف أن الأشخاص الذين يرغبون فى النجاح فى مواقف الإنجاز بقصد أن قدراتهم عالية يميلون إلى تجنب الفشل حتى يتسمون بقدرة منخفضة.

فدافعية الإنجاز هى السعى اتجاه الوصول إلى مستوى من التفوق والامتياز وهذه النزعة تمثل مكونا أساسياً فى دافعية الإنجاز تعتبر الرغبة فى التفوق والامتياز والإتيان بأشياء ذات مستوى راق (محمد يونس، ٢٠٠٩).

وتعتبر الدافعية للتعلم حالة متميزة من الدافعية العامة، وتشير إلى حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمى والإقبال عليه بنشاط موجه، والاستمرار فيه حتى يتحقق التعلم. وعلى الرغم من ذلك فإن مهمة توفير الدافعية نحو التعلم وزيادة تحقيق الإنجاز لا تلقى على عاتق المدرسة فقط، وإنما هى مهمة يشترك فيها كل من المدرسة والبيت معاً وبعض المؤسسات الاجتماعية الأخرى. فدافعية الإنجاز والتحصيل على علاقة وثيقة بممارسات التنشئة الاجتماعية، فقد أشارت نتائج الدراسات أن الأطفال الذين يتميزون بدافعية مرتفعة للتحصيل كانت أمهاتهم يؤكدن على أهمية استقلالية الطفل فى البيت، أما من تميزوا بدافعية للتحصيل منخفضة فقد وجد أن أمهاتهم لم يقمن بتشجيع الاستقلالية عندهم (يوسف قطامي وعبد الرحمن عدس، ٢٠٠٢).

إن الأفراد الذين يوجد لديهم دافع مرتفع للتحصيل يعملون بجدية أكبر من غيرهم، ويحققون نجاحات أكثر فى حياتهم، وفى مواقف متعددة من الحياة. وعند مقارنة هؤلاء الأفراد بمن هم فى مستواهم من القدرة العقلية ولكنهم يتمتعون بدافعية منخفضة للتحصيل وجد أن المجموعة الأولى تسجل علامات أفضل فى اختبار السرعة فى انجاز المهمات الحسابية واللفظية، وفى حل المشكلات، ويحصلون على علامات مدرسية وجامعية أفضل، كما أنهم يحققون تقدماً أكثر وضوحاً فى المجتمع. والمرتفعون فى دافع التحصيل واقعيون فى انتهاز الفرص بعكس المنخفضين فى دافع التحصيل الذين إما أن يقبلوا بواقع بسيط، أو أن يطمحوا بواقع أكبر بكثير من قدرتهم على تحقيقه.(Santrock, 2003) .

تعرف الباحثة دافعية الإنجاز اجرائيا: بأنها مجموعة من الظروف والعوامل التى تعزز رغبة المتعلمين التى تدرس المقرر فى الإنجاز بنجاح.

العوامل المؤثرةعلى دافعية الإنجاز:

تتأثر دافعية الإنجاز بعدد من العوامل تؤدى إلى ارتفاع أو انخفاض دافعية الإنجاز، وهذه العوامل قد تكون داخلية تتعلق بالشخص نفسة أو خارجية مؤثرة عليه (Brophy,1999) ومن هذه العوامل:

(الطبقة الإجتماعية، طبيعة دافعية الإنجاز لدى المتعلم، خبرات النجاح والفشل، درجة جاذبية العمل، المجازفة، أسلوب التعلم). وقد أشارت دراسة (سهام انور، ٢٠٠٨)، (زينب الهادى، ٢٠١٨)، إلى أن استخدام طرق تثير انتباه المتعلم غير التقليدية تزيد من دافعية الإنجاز لدى المتعلمين.

وهناك دراسات وبحوث قائمة على استخدام التقنيات التكنولوجية وأثرها على دافعية الإنجاز المتعلمين منها دراسة (عمرو درويش، آخر، ٢٠١٤)، (إبراهيم السمان، ٢٠١٤)، (سامية جودة، ٢٠١٦)،(سمير قحوف، ٢٠١٩).

ومن خلال العرض السابق اتضح للباحثة أن أسلوب التعلم وبيئة التعلم يساعد على دافعية الإنجاز فترى الباحثة أنه من الممكن لأن يتأثير بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى على زيادة دافعية طلاب تكنولوجيا التعلم وهذا ما تحاول الباحثة إثباته.

المحور الخامس: <u>الإسلوب المعرفى (التروى – الاندفاع)</u>:

تشير الإساليب المعرفية إلى مدى تمايز الأفراد فى كيفية استقبال ومعالجة وتنظيم المدركات من حولهم، وتعد من أحد المداخل الأساسية لفهم الكثير من الأنشطة العقلية التى يمارسها الفرد فى مختلف المواقف الحياتية.ويعتبر كاجان

(Kagan,1966) أول من أهتم بمفهوم التروى/ الاندفاع، وقد قام بتعريفه بأنه أسلوب معرفى خاص باستجابة الأفراد عند اختبار مطابقة الأشكال المألوفة، فالأفراد الذين يستجيبون بسرعة وتكون درجة أخطائهم عالية هم المندفعون، بينما الأفراد الذين يستغرقون وقتا طويلا فى الاستجابة وفى اتخاذ القرارت وتكون درجة أخطائهم منخفضة هم المتروبين.

ويبين ميسر (Messick,1984) أن الفرد الاندفاعى هو الذى يستغرق وقتا أقل فى المشكلة، و يقع فى أخطاء أكثر .بينما الفرد التروى يستغرق وقتا أكثر وتكون استجابته فى الغالب صحيحة.

ويعرفة فؤاد أبو حطب(١٩٩٠) بأنه متغير عن طريقه التمييز بين أوليك الذين يتأملون مدى المعقولية فى الحلول العديدة المقترحة فى سبيل حل فعلى، وأوليك يستجبون بفورية لأول حل يطرأ على الذهن

ويعرف هشام الخولى (٢٠٠٢) الاسلوب المعرفى طريقة الفرد المميزة فى تناول المعلومات سواء فى استقبالها، أو إدراكها، ويتم قياسه على أساس بعدى الكمون (زمن الاستجابة)، ودقة (عدد الأخطاء) والذين على أساسها يمكن تصنيف الأفراد إلى متروبين ومندفعين.

تعرف الباحثة إجرائيا **المندفعون:** بأنهم المتعلمين الذين يمتازون بالتسرع فى تناول المعلومات مع عدم الدقة فى الإجابة وإرتكاب عدد كبير من الأخطاء.

المتروبين اجرائيا: بأنهم المتعلمين الذين بمتازون بالتأمل فى تحليل المعلومات فستغرق وقتاً أطول فى الاستجابة ويرتكبون عدداً أقل من الأخطاء.

<u>قياس الإسلوب المعرفى (التروى – الاندفاع):</u>

إبتكر كاجان وزملاؤه أداة لقياس الأسلوب المعرفى (التروى – الاندفاع) أصبحت من الأدوات الشائعة من بين مقاييس الأساليب المعرفية، أطلق عليه اختبار مضاهاة الأشكال المألوفة Matching Fmiliar Figures Test (M.F.F.T)، يقوم على أساس بعدين هما:

- **بعد كمون الاستجابة:** يقصد به الزمن الذى يمر فى المحاولة الأولى للاستجابة.
- **بعد الدقة:** يتحدد بعدد الأخطاء التى يرتكبها المفحوص فى محاولاته للوصول إلى الاستجابة الصحيحة (سميرة شوقى، ٢٠٠٧، ٨٨)

يتكون هذا الاختبار من (١٢) مفردة، تتضمن كل منها أشكالا مألوفة من بينها شكل أساسى وعدد من الأشكال البديلة، علما بأنه يوجد بين الأشكال البديلة

شكل واحد فقط يتطابق تماما مع الشكل الأساسى، بينما تختلف بقية الأشكال البديلة عن الشكل الأساسى فى جانب واحد أو أكثر من الجوانب البسيطة، ويتطلب من المفحوص أن يحدد الشكل الأساسى البديل الذى يتطابق مع الشكل الأساسى بالنسبة لكل مفردة، ويقوم الفاحص بحساب الزمن الذى يستغرقة المفحوص فى إصدار الاستجابة الاولى صحيحة كانت أم خاطئة بالنسبة لكل مفردة، وعندما يبدى الاستجابة الصحيحة ينتقل للمفردة التالية، أما إذا أبدى استجابة خاطئة يطلب منه الفاحص أن يحاول مرة أخرى، ويكمن أن يتكرر ذلك إلى أن يصل إلى الاستجابة الصحيحة ويقوم الفاحص بحساب عدد الأخطاء التى يرتكبها المفحوص فى سعيه للوصول إلى الإجابة الصحيحة، فيما يعتبر مؤشرا على بعد الدقة.(عبد الحليم خلفى، ٢٠٠٦)

وقد قام حمدى الفرماوى بإعداد ثلاث صور لهذا الاختبار وتقنيتها على البيئة المصرية وكانت الأولى عام ١٩٨٥ وهى مناسبة للراشدين (ت.أ.م.٢٠) على أساس أنها تتكون من ٢٠ مفردة وسميت الثانية (ت.أ.م.٢١) وهى مناسبة لأطفال المرحلة الابتدائية ومكونة من ١٢ مفردة، وسميت الثالثة (ت.أ.م.١٠) وهى مناسبة لأطفال ما قبل المدرسة وتتكون من ١٠ مفردات، مع اختلاف فى المفردات الاختبارات الثلاثة (سميرة شوقى، ٢٠٠٧،٨٨)

وذكر وليد يوسف (٢٠٠٨) مجموعة من الخصائص التى تميز الأفراد المتروين والمندفعين معرفيا منها ما يلى:

- يستغرق الأفراد المتروين وقتا اطول فى الاستجابة ويرتكبون أخطاء عند أدائهم اقل، أما المندفعون فيستغرقون وقتا اقل فى الاستجابة ويرتكبون أخطاء أكثر فى مهام التعليم المختلة.
- يفحص الأفراد المترووون البدائل التى أمامهم بعناية أكثر ويخصصون وقتا أطول للنظر إلى معظم البدائل ويبحثون كل بديل على حدة قبل أن يتقدموا بالاستجابة فى حين يحدد المندفعين بديلا على اعتبار إنه الصحيح دون الاهتمام بالبدائل الاخرى.
- الأفراد المتروين يمكنهم تجميع الأشياء المتشابهة بطريقة الارتباط الوظيفى أو التجميع الوصفى التحليلى هاتان الطريقتان تميزان الفرد المتروى عن الفرد المندفع.
- يميز الأفراد المتروين الأجزاء الاساسية للبديل، ثم يقارن بين الاجزاء الأساسية ويراجعون النموذج لتحيد ما إذا كانت هذه الخاصية هى نفسها أو إنها تختلف

عن تلك التى فى النموذج، أما المندفعون فإنهم يقارنون البدي بطريقة شمولية مع النموذج، ويحاولون أن يهملوا صحة البديل على أساس شامل.

- يركز الأفراد المتروون عن بحثهم كثيرا على الأجزاء المتاثلة من المتغيرات على عكس المندفعين فهم لا يفصلون المجال عن الملامح المختلفة بطريقة منظمة كما يفعل المتروون حيث إن المتروين يكون متأثر بوضوح اهتمامهم بالملامح المختلفة.
- يتميز الأفراد المتروون بإدراك وتقييم المعلومات على أساس الفروق الشكلية ويظهرون ميلاً كبيراً لاداء تحليلات مفصلة لملامح المثير بعكس الأفراد المنفعين.

أثر التروى والاندفاع على المتغيرات التكنولوجية :

إن المتعلم هو محور العملية التعليمية هذا ماأكده الدبيات التربوية الحديثة، حيث تهدف جميع ممارستها إلى بناء شخصية المتعلم، وذلك من خلال إشباع حاجاته، والتركيز على اهتماته، مع مراعاة استعداته، و تدريبه على استخدام الأساليب المعرفية التى تساعده على استقبال المعلومات والمعارف، الاستفادةمنها فى المواقف الحياتية المختلفة.

هناك دراسات وأبحاث عديدة اهتمت بدراسة العلاقة بين الأساليب المعرفة (الاندفاع /التروى) المتغيرات التكنولوجية المختلفة، مثل دراسة زياد خليل (٢٠١٤) التى هدفت للتعرف على أنسب شكل للمعلومات التى ينبغى أن تتضمنها التغذية الراجعة فى الاختبارات الإلكترونية ومدى ارتباطها بمتغير الأسلوب المعرفى للطالب (المندفع – المتروى)، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير أساسى لإختلاف الأسلوب المعرفى للطالب (المندفع – المتروى)على التحصيل الدراسى البعدى، فإن نمط الأسلوب المعرفى المتروى له تأثير إيجابى أكثر من الندفاع على التحصيل الدراسى، ولا يوجد تأثير أساسى للتفاعل بين التغذية الراجعة ومتغير الأسلوب المعرفى على التحصيل الدراسى.

دراسة إسلام علام (٢٠١٧)التى هدفت إلى الكشف عن التفاعل بين نمط التعلم الإلكترونى والأسلوب المعرفى لتنمية مهارات التعامل مع الحاسب الآلى والانخراط فى التعلم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، وتمثلت أدوات البحث فى اختبار تحصيلى وبطاقة ملاحظة أداء ومقياس الانخراط فى التعلم، وقد أثنتت النتائج أن التلاميذ المتروين كانوا أكثر ايجابية فى التحصيل والأداء المهارى

والانخراط فى عملية التعلم، بينما لم توجد دلالة للتفاعل بين نمط التعلم الإلكترونى والاسلوب المعرفى بالنسبة لمتغيرات البحث التابعة دميعها.

ودراسة أحمد السيد (٢٠١٨) التى هدفت إلى قياس أثر التفاعل بين نمط الإبحار والأسلوب المعرفى للمتعلم داخل الكتاب الإلكترونى فى إكساب تلاميذ الصف الثانى الإعدادى مهارات الجداول الحسابية، وتوصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعات التجريبية (مندفعين – متروبين) لصلح التلاميذ المتروبين، كما توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية، وترجع إلى أثر التفاعل بين نمط الإبحار (خطى –هرمى – شبكى) والأسلوب المعرفى (مندفين – متروبين) لصالح التلاميذ المتروبين مع نمط الابحار الشبكى.

ودراسة مريم عبد الرحمن (٢٠١٨) التى هدفت إلى معرفة أثر التفاعل بين الدعم التعليمى (الفورى –المؤجل) والأسلوب المعرفى (التروى –المندفع) على مستوى الدافع للإنجاز لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق بين درجات المجموعة التجريبية الثالثة التروى والتجريبية الرابعة الاندفاع فى مستوى الدافع للإنجاز لصلح المجموعة الرابعة ،

ودراسة محمد أمين (٢٠١٩) استهدف الدراسة الكشف عن أثر استخدام نمطى الإنفوجرافيك الثابت والأسلوب المعرفى (المندفع – المتروى) فى تنمية مهارات كتابة التقارير باستخدام بيئات التعلم المنتشر لدى طلاب العهد العالى، وتم استخدام المنهج التجريبى القائم على االتصميم العاملى٢*٢ حيث اشمل على أربع مجموعات تجريبية، وتكونت عينة البحث من (٨٠) طالباً بالفرقة الرابعة، أسفرت نتائج البحث عن فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥)بين متوسطى درجات الطلاب الذين يدرسون الإنفوجرافيك الثابت بغض النظر عن اختلاف تصميمه (فقاعة – خرائط تدفق) وعن الأسلوب المعرفى (الاندفاع –التروى)فى القياسين القبلى والعدى لصلح القياس البعدى.ووجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات الطلاب الذين يدرسون الانفوجرافيك الثابت ويرجع الأثر الأساسى لاختلاف الأسلوب المعرفى (الندفاع – التروى) بغض النظر عن اختلاف تصميمة (فقاعة– خرائط تدفق)لصلح الطالب المنفع فى المجال الادراكى فى القياس بين المجموعات التجريبية.

من خلال العرض السابق لمحاور البحث يحاول البحث الحالى الاجابة على السؤال الرئيسى التالى:

كيف يمكن تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى وقياس أثره في تنمية مهارة إنتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين – المندفعين؟

إجراءات تجربة البحث وأدواتها ونتائجها:

تتضمن إجراءات البحث العناصر التالية:

- **أولاً:** التصميم التعليمى لبيئات الحوسبة السحابية.
- **ثانياً:** تصميم أدوات البحث.
- **ثالثا:** تنفيذ إجراءات التجربة الأساسية للبحث.
- **رابعا:** رصد وتحليل النتائج وتفسيرها.

وسوف يتم تناولها تفصيلاً كما يلى:

- **أولاً: التصميم التعليمى لبيئة التعلم الإلكترونى :**

قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من نماذج التصميم التعليمى التى يمكن الأخذ بها عند تصميم بيئة التعلم الإلكترونية، ومن هذه النماذج: نموذج التصميم العام ADDIE، ونموذج "كمب" (Kemp,1977)، ونموذج ديك وكارى (Dick&Carey,2001)، ونموذج عبد اللطيف الجزار (١٩٩٩)، ونموذج محمد عطية خميس للتصميم والتطوير التعليمى (٢٠٠٣)، وتم اختيار نموذج خميس (٢٠٠٣) بعد تعديل ودمج بسيط لبعض خطواته الفرعية بما يتماشى مع طبيعة المعالجات التجريبية لموضوع البحث على النحو التالى:

مرحلة التحليل: وتشمل الخطوات التالية:

تحديد مشكلة البحث: حيث إتضح من خلال الدراسة الاستكشافية للبحث وجود هناك متطلبات لتنمية المقررات الإلكترونية من طلاب تكنولوجيا التعليم الفرقة الثالثة فى مقرر نظم إدارة التعليم والتعلم الإلكترونى (مقرر نظرى وتطبيقى)لائحة جديدة شعبة معلم حاسب آلى. لذا اتجه البحث الحالى الى تقديم مقترح نحو تطبيق بيئة التعلم الإلكترونى القائمة على الفيديو التفاعلى نظرا لان الفيديو التفاعلى مت التقنيات الحديثة التى لم تستخدم داخل بيئة التعلم الإلكترونى ولعدم دراسة العينة لهذا القنية ؛وذلك عبر معالجات مختلفة تتمثل فى الاسلوب المعرفى (المتروبين /المندفعين).وذلك من خلال دراسة هذه المتغيرات لتحديد المتغير الاكثر تأثيرا فى تنمية كل من انتاج المقررات الإلكترونية، و دافعية الانجاز لدى الطلاب تكنولوجيا التعليم، وهذا ما يسعى البحث الحالى اليه.

تحليل خصائص المتعلمين:

تم تحديد خصائص المتعلمين فى مجموعة طلاب تكنولوجيا التعليم الفرقة الثالثة فى الفصل الدراسى الثانى للعام الدراسى ٢٠١٩ /٢٠٢٠، وتوفر بعض المهارات الخاصة باستخدام الكمبيوتر والإنترنت لديهم، كذلك تجانس العينة من الناحية المعرفية والتكنولوجية.

- **تحديد السلوك المدخلى:** سلوكهم المدخلى الخاص بمقرر نظم ادارة التعليم والتعلم الإلكترونى (إنتاج المقررات الإلكترونية) يكاد يكون متساوى حيث أنهم لم يتعرضوا لدراسة هذه المهارة من قبل، لم يسيق لهم التعلم خلال بيئة التعلم الإلكترونى القائمة على الفيديو التفاعلى.
- **الاسلوب المعرفى:** تم تطبيق مقياس حمدى الفرماوى(١٩٨٥) للمتروين والمندفعين لتحديد الأسلوب المعرفى للمتعلمين (المتروبين – المندفعين)حيث تم تصنيف المتعلمين الى متعلمين متروبين وعددهم (١٥) ومتعلمين مندفعين وعددهم (١٥) وذلك لأن عينة البحث عينة مقصودة، وذلك للحصول على نتائج مميزة لتأثير التفاعل، كما تم إجراء بعض المقابلات معهم لمناقشتهم ببعض الموضوعات المتعلقة بتطبيق البحث الحالى، وقد أبدى جميع أفراد العينة الموافقه والترحيب بمشاهدة الفيديوهات التفاعلية فى اطار بيئة التعلم الإلكترونية مع التدريب على انتاج المقررات الإلكترونية.
- **لديهم مهارات استخدام الكمبيوتر والشبكات، واجهزة كمبيوتر بالمنزل متصلة بالإنترنت.**
- **تصميم الانشطة التعليمية:** تم إختيار بعض المهام والأنشطة مثل:
  - زيارة بعض المواقع واستعراضها للاستفادة منها فى تطبيق مهارات الانتاج.
  - القيام ببعض المهام العلمية مثل تصميم بيئة التعلم الإلكترونى القائمة على الفيديو التفاعلى.

تحليل بيئة التعلم:

- يدرس المتعلمين برنامج مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية ببرنامج "storyline" باستخدام الفيديو التفاعلى التعليمى ""Edpuzzel فى بيئة التعلم الإلكترونية ادمودو"Edmodo" وهذا يتطلب الاتى:

- التدريب على كيفية الانضمام الى بيئة التعلم الإلكترونى ادمودو"Edmodo"، من خلال الرابط التالى https://www.youtube.com/watch?v=5fWuZQVT3BA.
- التدريب على كيفية الانضمام الى الفيديو التفاعلى " Edpuzzel"، من خلال الرابط التالى:https://www.youtube.com/watch?v=5JYQ9PLVIkE

- استخدام الطالب (جوجل فورم .Google Forms) فى اجابة على الاختبار التحصيلى البعدى وقياس دافعية الانجاز.
- **تحليل الأهداف العامة للمحتوى:** الهدف العام هو تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية بجانبها الادائى والمعرفى لدى طلاب (المتروين – المندفعين) للفرقة الثالثة تكنولوجيا التعليم ببرنامج "storyline "، وتنمية دافعية الانجاز فى بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى فى ضوء الموضوعات والمحددات الخاصة بالمحتوى.

١- مرحلة التصميم:

اشتملت هذة المرحلة على الخطوات التالية:

تحديد الأهداف الاجرائية: تم مراعاة الشروط والمبادىء التى ينبغى مراعاتها عند صياغة الأهداف السلوكية، فإنها تحدد بدقة التغير المطلوب إحداثة فى سلوك الطالب، كما أنها تكون قابلة للقياس، وقد تم تحليل الهدف العام إلى مجموعة من الأهداف الإجرائية التى تحققه وتغطى جميع جوانب المقرر، فقد قامت الباحثة بإعداد قائمة بالأهداف التعليمية لمقرر نظم ادارة التعليم والتعلم الإلكترونى (المقررات الإلكترونية) وتم عرض الأهداف الإجرائية على مجموعة من المحكمين والخبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم، وقد أوصوا ببعض التعديلات التى قامت الباحثة بإجرائها(ملحق ١).

تصميم وتنظيم المحتوى فى ضوء الأهداف التعليمية:

تم تنظيم موضوعات المحتوى الذى سيتم تضمينه داخل البيئة بحيث يسهل تعامل الطالب معها، وذلك باللإعتماد على المقررات التعليمية الموجودة، وذلك بما يحقق الاهداف التعليمية للبيئة التعليمية، وفى هذا الإطار تم تقسيم المحتوى داخل البيئة التعليمية إلى العناصر التالية: التعرف على المقررات الإلكترونية – – التعامل مع برنامج Articulate Storyline – إضافة كائنات إلى البرنامج – التحكم فى شريط الزمن – التعامل مع التفاعلية فى البرنامج، وفى ضوء ذلك تم تصميم المحتوى فى ضوء الأهداف التعليمية السابق ذكرها تم تصميم المحتوى الخاص بتحقيق هذه الأهداف.

تحديد استراتيجية التعليم والتعلم: تناولت الباحثة موضوعات المحتوى فى ضوء كل من: استراتيجية التعلم النشط والاكتشاف، والتعلم الذاتى بحيث يتحكم التعلم فى خطوه الذاتى أثناء التعلم وتتابع مقاطع الفيديو من خلال الفيديو

التفاعلى التعليمى فى إطار بيئة التعلم الإلكترونية وفقا لسرعتة وقدرتة على التحصيل.

تصميم الأنشطة التعليمية ومهام التعلم عن بعد: الدراسة الحالية قائمة على بيئة تعلم إلكترونية الادمودو والتى تعتمد على تقديم المحتوى التعليمى الخاص بالمتعلمين من خلال الفيديو التفاعلى داخل الادمودو، لذلك تعتبر هذه البيئة مرنة للتعلم، حيث يدرسون المتعلمين من خلال هذة البيئة فى منازلهم أو فى أى مكان آخر، بشكل متزامن أو غير متزامن للحصول على مصادر المعلومات حيث يتم تسليم المتعلمين الأنشطة والتكليفات المطلوب تنفيذها عبر البيئة الإلكترونية المستخدمة، وتم عرض المادة التعليمية والفيديوهات على المحكمين لأخذ رأيهم والأخد بالتعديلات.

تصميم واجهة التفاعل وعناصرها: لواجهة التفاعل أهمية خاصة فهى تعتبر الوسيط بين المتعلمين والبيئة التعليمية حيث تم تصميم واجهة التفاعل بشكل بسيط يساعد المتعلمين على التجول فى البيئة دون تعقيدات فنية، ويمكن االرجوع إلى واحهة التفاعل للبية التعلم المقترحة من خلال الرابط

https://www.youtube.com/watch?v=5fWuZQVT3BA.

وهى تتميز بواجهة تفاعلية سهلة الاستخدام شبيهة بمواقع التواصل الاجتماعى وتسهل التواصل والتشارك التعليمى بين المتعلمين والمعلم لتحقيق التعلم والتى تمتاز بما يلى:

- يعتمد على الرقمية والمقررات التفاعلية والتواصل الاجتماعي وزيادة التفاعل بين الطلبة واستخدام الاجهزة الذكية .
- الجمع بين أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي.
- كما أنها سهلة الاستخدام، لأن الواجهة شبيهة بالفيس بوك، لذا فهي سهلة ومألوفة للطلاب.
- وتتميز كذلك بميزات فنية كونها شبكة مخصصة للتعليم، منها:
  - نظام رصد الدرجات.
  - أرشفة الرسائل والاحتفاظ بها كلها.
  - استخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة مثل تطبيق الفيديو التفاعلى " Edpuzzel، وجوجل Google Forms.
- إنشاء العديد من المجموعات في المنصة الإلكترونية.
- توفر التغذية الراجعة للطلاب.

– إمكانية تحميلها على الهواتف الذكية والاجهزة اللوحية.
– سهولة الوصول إلى المادة العلمية
– الوصول السريع والفوري للواجبات المنزلية وإشعارات المدرسة ومشاهدة الواجبات.
– يساعد الطلبة على إكمال واجباتهم وخصوصا الطلبة المتغيبين، حيث يكون الواجب على المنصة، وكذلك التقويم،مما يساعد على تنظيم الأفكار والمواعيد المهمة.

٢- **مرحلة التنفيذ:**

تشمل هذه المرحلة انتاج المواد وتنفيذ الخطة، تم إنتاج المواد التعليمية وهى إنتاج الفيديوهات التفاعلية تشتمل هذه المرحلة على الخطوات التالية:

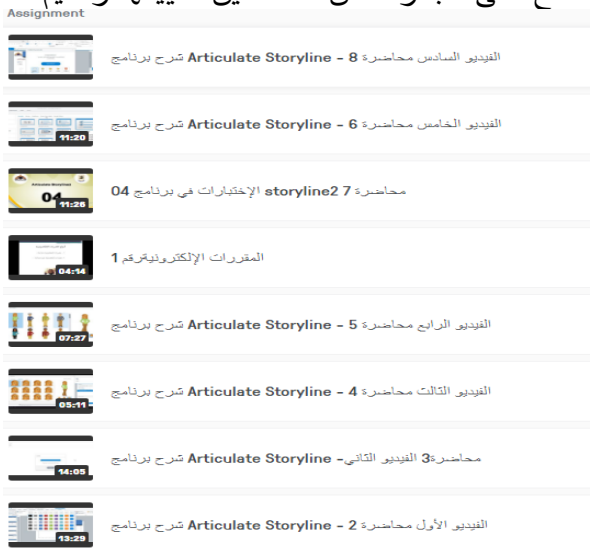
- **اختيار بيئة تعلم الإلكترونية الادمودو" Edmodo" وتحديد خدماتها:** تم اختيار **بيئة تعلم الإلكترونية الادمودو" Edmodo** نظراً لما تقدمه من مزايا وخدمات والتى تم استخدامها فى بناء المعرفة وفى تبادل الملفات الرقمية والخدمات التى تقدمها.
- تم إنشاء مجموعتين وفقا للتصميم التجريبى للبحث.
- وتوزيع أفراد العينة على بيئة التعلم الإلكترونى ادمودو "Edmodo " بواقع (١٥) طالب وطالبة بكل مجموعة حيث قامت الباحثة بعد إنشاء البيئة بإرسال رمز المجموعة إلى كل طالب خلال الفيس بوك على حسب المجموعة التابع لها. وتمت كالتالى:

المجموعة الأولى: طلاب المتروبين، كود (ij8t67).
المجموعة الثانية: طلاب مندفعين كود ر(v429mi).

تهيئة الإعدادات الأولية لبيئة التعلم الإلكترونى الادمودو" Edmodo:

اتم انشاء حساب على البيئة الادمودو وتم انشاء مجموعتين (المتروبين – المتروبين) كما قامت الباحثة بانشاء حساب على Edpuzzel ليتم اعداد الفيديوهات التعليمية التفاعلية الخاصة بمهارات الأدائية للمقرر المقررات الإلكترونية من خلال تطبيق Edpuzzel، وتمت الاستعانة بمجموعة من مقاطع الفيديو التى تناولت وتضمنت شرح خطوات انتاج المقررات الإلكترونية وللمهارات المستهدف تنميتها، من مواقع الويب مواقع اليوتيوب، مع مراعات مناسبة مقاطع الفيديو للمحتوى التعليمى وارتباطها بالأهداف المقرر، أيضا مناسبتها لمستوى المتعلمين، ودقة الجودة مقاطع الفيديو من حيث الصوت والصورة وسهلة التصميم، والسلامة العلمية واللغوية، بالإضافة الى سهولة تنزيلها والتعامل معها بكل سهولة ثم قامت الباحثة بادخال بعض من التعديلات على المقاطع لتتلائم مع

طبيعة الفيديو التفاعلى كإضافة قصاصة سؤال فى الوقت المحدد لظهور سؤال تفاعلى فى بيئة الفيديو التفاعلى كان عدد هذه المقاطع هو (٨) مقاطع، وأخيرا تم عرض هذه المقاطع على مجموعة من المحكمين لتقييمها وتقديم التغذية الراجعة.



وكذلك تم إنشاء فصلين داخل تطبيق Edpuzzel ووضع هذه المقاطع داخل كل فصل،

الفصل الاول: مجموعة١ طلاب المتروبين كود التسجيل " woegeep".

الفصل الثانى: مجموعة٢ طلاب المفعين كود التسجيل "waksuda".

وتم نشر هذه الاكواد للفيديو التفاعلى فى بيئة التعلم الإلكترونى الادمودو لكل مجموعة.

٣- **مرحلة التقويم والتطوير:** تشمل هذه الرحلة الخطوات التالية:

تقويم بيئة التعلم: تتمثل فى عرض **بيئة التعلم الإلكترونى الادمودو**" Edmodo القائمة على الفيديو التفاعلى بيطبيق Edpuzzel المبدئى على مجموعة من المتخصصين فى تكنولوجيا التعليم للتأكد من مناسبته.

إجراء التعديلات: وتتمثل لإى إجراء التعديلات الازمة على **بيئة التعلم الإلكترونى الادمودو**" Edmodo القائمة على الفيديو التفاعلى بيطبيق Edpuzzel.

تفعيل بيئة التعلم: وتتمثل فى تفعيل بيئة التعلم الإلكترونى الادمودو" Edmodo من خلال توجية الدعوات إلى طلاب الادمودو" Edmodo، وتوضيح المهام المطلوبة.

تجريب مصغر (التجربة الاستطلاعية): تم تطبيق بيئة التعلم على مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس قوامها (٢٠) طالباً من غير عينة البحث الاساسية، بهدف قياس مدى تحقق الأهداف الموضوعة للبيئة ومدى سهولة التجول، وسهولة التعامل والاستخدام، وتم الاستفادة من استجابتهم فى التنقيح والتحسين والتطوير.

التجريب النهائى (التجربة الاساسية): حيث تم تجريب بيئة التعلم بشكل موسع على عينة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعلم لقياس الكفاءة التعليمية وقياس نواتج التعلم المتضمنة تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الانجاز.

ثانيا: تصميم أدوات البحث:

قامت الباحثة بتصميم ثلاث ادوات للقياس تتمثل فى اختبار تحصيلى، بطاقة تقييم إنتاج المقررات الإلكترونية، مقياس دافعية الانجاز، وسوف تناولهما بالتفصيل من حيث التصميم والبناء وحساب الصدق، والثبات فيما يلى:

١- الاختبار التحصيلى:

مرت عملية تصميم الاختبار التحصيلى بالخطوات التالية:

الهدف من الاختبار: قياس (الجانب المعرفى) مدى تحصيل طلاب الفرقة الثالثة – عينة البحث – للمعلومات المعرفية الخاصة بإنتاج المقررات الإلكترونية.

مصادر بناء الاختبار: تم بناء الاختبار على ضوء الهدف العام والاهداف التعليمية والمحتوى التعليمى، التى تضمنتها موضوعات المقرر نظم ادارة التعليم والتعلم الإلكترونى (المقررات الإلكترونية)، والإطلاع على بعض الدراسات والبحوث التى استخدمت الاختبارات التحصيلية بصفة عامة.

صياغة مفرادات الاختبار: تم إعداد اختبار موضوعى بصورتية الاولى نوعين من الاسئلة (اختيار من متعدد) (٢٤) مفردة، والتى تضمنت عدد من الاسئلة يتألف كل منها من راس السؤال يختار منها المفحوص الاجابة الصحيحة، و (اختيار كلمة صح للعبارة الصحيحة اوخطأ للعبارة (الخاطئة) (٢٦) مفردة وروعى فيها تغطيتها لموضوع التعلم وقد بلغت عدد مفردات الاختبار (٥٠) مفردة.

جدول المواصفات: قامت الباحثة بإعداد جدول المواصفات للاختبار التحصيلى فى اربعة مستويات

(التذكر – الفهم – تطبيق –) وعلى هذا الأساس حددت مفردات الاختبار التى ترتبط بكل مستوى من مستويات الأهداف المعرفية الخاصة بالمحتوى.

جدول (٢)

مواصفات الاختبار التحصيلى للجانب النظرى لانتاج الخرائط الذهنية.

م	الدرس	أرقام المفردات وفقاً للمستويات المحددة			مجموع المفرادات	الوزن النسبى
		تذكر	فهم	تطبيق		
١	مقدمة عن المقررات الإلكترونية	٣	٣	–	٦	%١١.٥٣
٢	التعامل مع برنامج "storyline"	١	٤	٤	٩	%١٧.٣

٣	إضافة كائنات إلى البرنامج	٤	٦	١٠	٢٠	%٣٨.٤٦
٤	التحكم فى شريط الزمن	١	٢	٤	٧	%١٣.٤٦
٥	التعامل مع التفاعلية فى البرنامج	–	٤	٦	١٠	%١٩.٢٣
٧	مجموع المفرادات	٩	١٩	٢٤	٥٢	%١٠٠
٨	الوزن النسبى	%١٧.٣	%٣٦.٥٣	%٤٦.١٥		

وضع تعليمات الاختبار: تم صياغة تعليمات الاختبار بطريقة توضح للمتعلم الهدف من الاختبار كيفية الاجابة وتم تصميم نموذج للاجابة على أن تحسب درجة واحدة لكل إجابة وصفر للإجابة الخاطئة، وبذلك أصبحت الدرجة الكلية للاختبار (٥٠) درجة.

صدق الاختبار: تم عرض الاختبار فى صورتة المبدئية على مجموعة من المحكمين فى تكنولوجيا التعليم لمعرفة آرائهم حول صحة العلمية لمفردات الاختبار، ومناسبتة للطلاب، وارتباطه وشموله لموضوعات التعلم ؛ ودقة الصياغة، وتم إجراء تعديلات الصياغة للمفردات طبقا للآراء.

وقامت الباحثة **صدق الاختبار** بحساب الصدق الذاتي للاختبار وذلك بايجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات البالغ (٠.٦٦) وقد تبين ان معامل الصدق يساوي (٠.٨١) وهو معامل صدق مقبول مما يدل علي الاعتماد علي مفردات الاختبار.

ثبات الاختبار: تم تطبيق الاختبار على عينة من طلاب الفرقة الثالثة لتكنولوجيا التعليم غير عينة البحث الاساسية قوامها (ن=٢٠)..

تم حساب معامل الثبات الاختبار ومهاراته بطريقة معامل ألفا لكرونباخ Alph- Cronbach's وتم حساب معامل ثبات ألفا للأسئلة الصحيحة لأفراد عينة التطبيق الاستطلاعية، باستخدام معادلة ألفا لكرونباخ، بعد التصحيح باستخدام معادلة لـ "Spearman &Brown" ويوضح ذلك بجدول (٣).

جدول (٣) معاملات ثبات التجزئة النصفية وألفا لكرونباخ

م		عدد البنود	معاملات ثبات ألفا لكرونباخ
١	الاختبار	٥٠	٠.٦٦

ويلاحظ من الجدول السابق ان قيمة معامل الثبات باستخدام طريقة ألفا لكرونباخ (0.66) للاختبار ككل، مما يعني أن الاختبار يتمتع بمعامل ثبات مقبول.

زمن الاختبار: تم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار، وقد بلغ (٥٠) دقيقة كحد أقصى لزمن الإجابة على جميع مفرادات الاختبار.

نوع الاختبار فى صورتة النهائية على (٥٠) سؤال كما يلى: (٢٤) سؤال نوع الاختيار من متعدد، (٢٦) سؤال من نوع صواب وخطأ والنهاية العظمى للدرجات (٥٠) درجة، وفى ضوء هذه الاجراءات أصبح الاختبار التحصيلى فى صورتة النهائية (ملحق٢)

١- بناء بطاقة تقييم منتج المقررات الإلكترونية:

تهدف بطاقة التقييم إلى قياس الجانب المهارى ومدى اكتساب عينة البحث لمهارات انتاج المقررات الإلكترونية وللحكم على منتوجات عينة البحث، قامت الباحثة بإعداد بطاقة تقييم منتج التكنولوجى، بهدف تقييم مستوى طلاب تكنولوجيا التعليم فى انتاج المقررات الإلكترونية، وقد تم بناء وضبط البطاقة بإتباع الخطوات الاتية:

الهدف من البطاقة: تقدير كفاءة الطلاب فى انتاج المقررات الإلكترونية فى ضوء القنية لانتاجها، وتقييم أثر بيئة تعلم الكترونى القائمة على الفيديو التفاعلى على تطوير آداء الطلاب **(المتروبين /المندفعين)** المهارى.

صياغة بنود البطاقة: فى ضوء الاهداف التعليمية قائمة المهارات التى تم التوصل اليها ؛ تم إعداد البطاقة فى صورتة المبدئية تكونت من (٥٥) مفردة يتم قياسها من خلال المستويات المعيارية للبطاقة لتقديم مستوى محدد لأدائه حيث تم تقسيمها إلى ثلاث مستويات للتقييم لخصائص كل معيار، ووضع تقدير كمى لكل مستوى، كما يوضحة جدول (٤).

جدول (٤) مستويات التقييم

م	مستوى التقييم	التقدير الكمى (درجة المستوى)
١	**المستوى الاول: يشير أن الطالب فى حاجة إلى مجهود أكبر للوصول إلى المستوى الثالث المطلوب تحقيقة، حيث يقوم بأداءات محددة غير مرضية(الاداء غير متوفر).**	١
٢	**المستوى الثانى: يعبر عن قيام الطالب بمستوى متوسط، ويحتاج إلى بعض الجهد للوصول للمستوى الثالث(الاداء متوفر بدرجة متوسطة).**	٢
٣	**المستوى الرابع: يؤدى التكليفات بأداءات متميز والابتكار (الاداء متوفر بدرجة كبيرة).**	٣

ضبط بطاقة التقدير:

لضبط البطاقة قامت الباحثة بإجراء الخطوات التالية:

صدق بطاقة التقدير: تم التحقق من صدق بطاقة التقدير عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم ؛ وتم الاتفاق على حذف بعض المفردات، وإجراء التعديلات المقترحة، لتصبح عدد بنود البطاقة فى صورتها النهائية (٥٢) بنداً

الصورة النهائية لبطاقة التقدير: بعد حساب صدق البطاقة أصبحت فى صورتها النهائية وصالحة للتطبيق على عينة البحث (ملحق٣)

٢- مقياس دافعية الانجاز:

مر إعداد المقياس وفقا للخطوات التالية:

الهدف من المقياس: قياس دافعية الإنجاز لدى طلاب الفرقة الثالثة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس، ومعرفة تأثير الفيديو التفاعلى والاسلوب المعرفى (المتروبين – المندفعين) من خلال بيئة التعلم الإلكترونى.

صياغة عبارات المقياس: صيغت مفرادات المقياس وفقا لعشر محاور تمثل الأبعاد الاساسية لقياس دافعية الانجاز، وهى الشعور بالمسئولية، و السعى نحو التفوق لتحقيق مستوى طموح مرتفع ، و المثابرة، والشعور بأهمية الزمن، والتخطيط للمستقبل، وتقع فى صورتها المبدئية (٥٠) مفردة، وذلك باستخدام مقياس ليكرت الخماسى (١:٥)، والذى يتراوح ما بين (تماما، مطلقا).

ضبط المقياس: لضبط المقياس قامت الباحثة بإجراء الخطوات التالية:

صدق المقياس: تم حساب الصدق الذاتي للمقياس وذلك بايجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات البالغ (٠.٩٦) وقد تبين ان معامل الصدق يساوي (٠.٩٨) وهو معامل صدق مقبول مما يدل علي الاعتماد علي مفردات المقياس.

ثبات المقياس: تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (ن=٢٠).

جدول (٥) معاملات ثبات التجزئة النصفية وألفا لكرونباخ

م		عدد البنود	معاملات ثبات ألفا لكرونباخ
١	المقياس	٥٠	٠.٩٦

ويلاحظ من الجدول السابق أن معامل الثبات باستخدام طريقة ألفا لكرونباخ (0.96) للمقياس ككل، مما يعني أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات مرتفعة ومقبولة.

الصورة النهائية للمقياس: بعد حساب صدق وثبات المقياس أصبح المقياس فى صورتة النهائية صالح للتطبيق على عينة البحث، وبلغ متوسط زمن الاستجابة للمقياس (٥٠) دقيقة واصبحت الصورة النهائية للمقياس قابلة للتطبيق (ملحق٤).

٣- مقياس الاسلوب المعرفى (المتروبين – المندفعين):

يقاس أسلوب المتروبين مقابل المندفعين المعرفى بالاختبار المسمى " تزاوج الأشكال المألوفة " Matching Familiar Figures Test (MFFT) الذى أعده حمدى الفرماوى (١٩٨٥) (ملحق ٥) فى صورة الاختبار التى تتناسب مع الأفراد الراشدين وأسماها (تأم٢٠) حيث تشير الأحرف الثلاثة إلى اختصار اسم الاختبار فى الأحرف الأولى منه، أما العدد (٢٠) فيشير إلى عدد مفردات الاختبار، ويتطلب الأداء على الاختبار أن يماثل المفحوص بين شكل معيارى، وعدة بدائل لنفس الشكل المألوف، معوج وبشكل واحد فيما بينهم مطابق تماما للشكل المعيارى، وتختلف بقية البدائل فى عناصر دقيقة، وقد أعد "حمدى الفرماوى" ورقة إجابة خاصة بالاختبار تحتوى على بيانات المفحوص الشخصية وأماكن رصد درجة المفحوص على كل من متغير زمن الكمون ومتغير عدد الأخطاء، ويستخدم الفاحص ساعة إيقاف لتحديد الزمن المستغرق فى الاستجابة الأولى على كل مفردة (زمن الكمون)، سواء كانت هذه الاستجابة صحيحة أم خاطئة، فإذا كانت صحيحة يطلب من المفحوص أن ينتقل إلى المفردة التالية، وذلك بعد تدوين زمن الاستجابة فى الخانة المخصصة لذلك فى ورقة الاجابة، أما إذا كانت الاستجابة خاطئة فيطلب منه أن يحاول مرات متعددة إلى أن يشير إلى الشكل المطابق للشكل المعيارى مع حساب عدد الأخطاء وتدوينه فى الخانة المخصصة لذلك فى ورقة الإجابة، وتسجل النتائج فى ورقة الإجابة لكل فرد من أفراد عينة البحث بعد أخذ بيانات المفحوص ويتم حساب كل من:

- عدد الأخطاء التى ارتكبها المفحوص فى كل مفردة.
- الزمن الذى استغرقه المفحوص فى الاستجابة الأولى لكل المفردات.
- متوسط عدد الأخطاء لكل أفراد العينة.
- متوسط زمن الكمون لكل أفراد العينة.
- يتم بعد ذلك تصنيف أفراد العينة وفق الأسلوب التروى مقابل الاندفاع كما يلى:
  - **أفراد متروبين:** أصحاب زمن كمون أعلى من المتوسط زمن الكمون لدى أفراد العينة، ويرتكبون عددا من الأخطاء أقل من المتوسط عدد أخطاء أفراد العينة.

- **أفراد مندفعين:** أصحاب زمن الكمون أقل من المتوسط زمن الكمون لدى أفراد العينة، ويرتكبون عدد من الأخطاء أعلى من المتوسط عدد أخطاء أفراد العينة
- **أفراد متروبين مع عدم الدقة:** أصحاب زمن كمون أعلى من متوسط زمن الكمون لدى أفراد العينة، ويرتكبون عددا من الأخطاء أعلى من متوسط عددأخطاء أفراد العينة.
- **أفراد مندفعيم مع الدقة:** أصحاب زمن كمون أقل من المتوسط زمن الكمون لدى أفراد العينة، ويرتكبون عدد من الأخطاء أقل من متوسط عدد أخطاء أفراد العينة.

ثالثا: تنفيذ إجراءات التجربة الأساسية:

مرت التجربة الأساسية بالمراحل التالية:

تحديد عينة البحث: تم تحديد عينة البحث حيث قامت الباحثة بتطبيق مقياس الاسلوب المعرفى (التروى /الاندفاع) اعداد حمدى الفرماوى على مجموعة من الطلاب (٤٠) طالب وطالبة لتحديد مستوى طلاب المتروبين والمندفعين وتوصلت الباحثة الى عدد الطلاب المتروبين (١٥) طالبا وعدد الطلاب المندفعين (١٥) طالبا وتم اختيار عينة البحث من (٣٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم، حيث (١٥) طالب وطالبة المتروبين و(١٥) طالب وطالبة مندفعين وقد قسموا إلى مجموعتين تجريبتن حيث كل مجموعة قوامها (١٥) طلاب.

الاستعداد للتطبيق: قامت الباحثة بعقد لقاء تمهيدى مع مجموعات البحث لتوضيح خلالها الهدف من التجربة وطريقة العمل، وطريقة التعامل مع بيئة التعلم، وقد قامت الباحثة بعدة إجراءات كما يلى:

- ✓ تم التوضيح للطلاب عينة البحث طبيعة الموقع المراد الدخول إليه، وكيفية استخدام الموقع المراد التعلم منة وتقديم الارشادات العامة المتعلقة بالتعامل معه، وكيفية الاستفادة من التطبيقات المتاحة فى البيئة لتعلم نظم ادارة التعليم والتعلم الإلكترونى (المقررات الإلكترونية).
- ✓ تدريب الطلاب على كيفية استخدام بيئة الإلكترونية قبل الشروع فى التجربة من الاستعانة بجهاز Data Show أثناء التدريب.
- ✓تعريف الطلاب بعنوان البريد الإلكترونى الخاص بالباحثة.

تطبيـق أدوات القيـاس المسـتخدمة قبليـا: تـم تطبيق أدوات القياس قبليا علـى مجموعـات البحـث، حيـث تـم تطبيـق الاختبـار التحصـيلى، دافعيـة الانجـاز والاسلوب المعرفى (ورقيا).

تنفيذ التجربة: تم تنفيذ التجربة على مجموعتين فى الفصل الدراسى الثانى للعـــام الدراســـى (٢٠١٩/٢٠٢٠)، واســـتغرق تطبيـــق التجربـــة (٨) أســـابيع، من٢٠٢٠/٣/٣ وحتى ٢٠٢٠/٥/١ ولاحظت الباحثة استمتاع الطلاب بيئة التعلم الإلكترونى، ورغبة الطلاب فى تعميم تطبيق هذه التجربة فى مقررات أخرى.

تطبيـق أدوات القيـاس المسـتخدمة بعـديا: تـم التطبيـق البعـدى لأدوات البحث على الحوسبة السحابية بنماذج جوجل (Google Forms) على مجموعات البحث وتتمثل فى (الاختبار التحصيلى ومقياس دافعية الانجاز)، وتم تقييم المنتج ببطاقة تقييم المنتج الخاص بالمقررات الإلكترونية على منتوجات الطلاب وتم رصد التطبيق البعدى تمهيدا لإجراء المعالجة الاحصائية.

◄◄رابعا– رصد وتحليل نتائج الدراسة:

تناول هذا المبحث عرض نتائج التحليل الإحصائي، بهدف تعرف أثر بيئة تعليم الكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى على تنمية مهارة انتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الانجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتروبين – المندفعين بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس، والإجابة عن تساؤلات البحث، واختبار صحة فروضه، وتفسير النتائج ومناقشتها، وتم تفصيل ذلك فيما يلي:

(١) إجابة السؤال الاول:

للإجابة عن السؤال الفرعي الاول الذي ينص على "**ما** مهارات انتاج المقررات الإلكترونية ببيئة التعلم الإلكترونى القائمة على الفيديو التفاعلى لطلاب تكنولوجيا التعليم؟"، قامت الباحثة بالتوصل إلى قائمة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية فى صورتها النهائية، وهى تتكون من أربع مهارات أساسية تندرج تحتها (٢٥) مهارة فرعية (ملحق٦)، وقد توصلت الباحثة إليها من خلال مراجعة ودراسة الأدبيات والبحوث السابقة العربية والأجنبية التي تناولت مهارات انتاج المقررات التي سبق الإشارة إليها، كما تم عرض قائمة المهارات على مجموعة من المحكمين من الأساتذة والخبراء في تكنولوجيا التعليم، وتم إجراء التعديلات اللازمة، وقد تم توضيح ذلك أيضاً في إجراءات البحث.

(٢) إجابة السؤال الفرعي الثاني:

للإجابة عن السؤال الفرعي الثاني الذي ينص على " **ما التصميم التعليمى المناسب** لبيئة تعلم الكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى على تنمية مهارة انتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الانجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المترويين – المندفعين؟ "قامت الباحثة بتطبيق نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٣) في تصميم بيئة التعلم وقد تم توضيح ذلك أيضاً في إجراءات البحث.

أولاً– تكافؤ العينة في الاختبار التحصيلي:

تم حساب تكافؤ العينة من خلال حساب الفروق بين عينة التطبيق في التطبيق القبلي في الاختبار التحصيلي، باستخدام اختبار مان ويتني للمجموعات المستقلة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٦) قيمة ([u- test) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين في القياسي (القبلي) للاختبار التحصيلي (ن=٣٠)

الاختبار	التطبيق القبلي	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U المحسوبة	قيمة Z المحسوبة	الدلالة
الدرجة الكلية	المترويين	١٥	٨.٦٦	٣.٣٩	١٦.٢٧	٢٤٤	١٠١	٢.٥٨>٠.٤٧	غير دالة
	المندفعين	١٥	٨.٢٠	٣.٢٩	١٤.٧٣	٢٢١			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل تطبيق الاختبار حيث كانت قيمة (Z) المحسوبة البالغة (٠.٤٧) غير دالة إحصائيا؛ مما نستنتج أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (≤0.05) بين متوسطات درجات المجموعتين في الاختبار مما يعني أن الطلاب متكافئين في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات المقررات الإلكترونية.

للإجابة عن هذه الاسئلة قامت الباحثة باختبار صحة الفرض، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعي (SPSS23) ، وباستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة، وذلك كما سيتضح من الجزء التالي الخاص باختبار صحة الفروض البحثية.

تمت الإجابة عن الاسئلة وفق تسلسل عرض الفروض التى تمت صياغتها لمتغيرات البحث:

الاجابة على السؤال الثالث للبحث وذلك من خلال الإجابة على الفرض الأول:

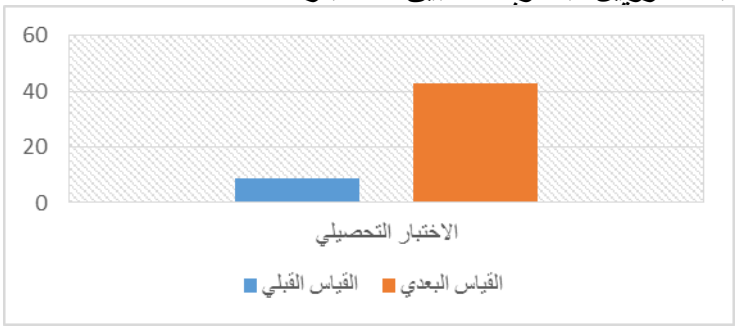
توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≥ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات

طـلاب المجموعـة التجريبيـة فـى الاختبـار التحصـيلى المعرفـى للتطبيـق القبلـى والبعدى المرتبط بمهارة انتـاج المقررات الإلكترونيـة لـدى طـلاب التربيـة النوعيـة المتـرويين، عنـد الدراسـة مـن خـلال بيئـة التعلـيم الكترونيـة القائمـة علـى الفيـديو التفاعلى.

جدول (٧) نتائج اختبار (z) لدلالة الفرق بين متوسطى درجات الطلاب المترويين فى القياس القبلى والقياس البعدي فى الدرجة الكلية للاختبار التحصيلى

الاختبار	التطبيق	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z المحسوبة	الدلالة
الدرجة الكلية	القبلى	١٥	٨.٦٦	٣.٣٩	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٩٦<٣.٤٢	دالة
	البعدى	١٥	٤٢.٧٣	٢.٩٦	٨.٠٠	١٢٠.٠٠		

يتضـح مـن الجـدول السـابق أن لبيئـة الـتعلم الإلكترونيـة فاعليـة فـي زيـادة التحصيل المعرفي لدي الطلاب قبل وبعد تطبيق الاختبار التحصيلي، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في الدرجة الكلية للاختبار لصالح القياس البعدي، حيث إن قيمة (z) المحسوبة والبالغة (٣.٤٢) أكبر من قيمة (z) الجدولية البالغة (١.٩٦). حيث لوحظ ارتفاع متوسط درجات الطلاب بعد تطبيق الاختبار مقارنته بمتوسطهم قبل تطبيق الاختبار، وبذلك يمكن قبول هذا الفرض. والشكل التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات الطلاب المترويين قبل وبعد تطبيق الاختبار.



شكل (١) يوضح الفرق بين متوسطي درجات أفراد الطلاب المترويين في القياس القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي

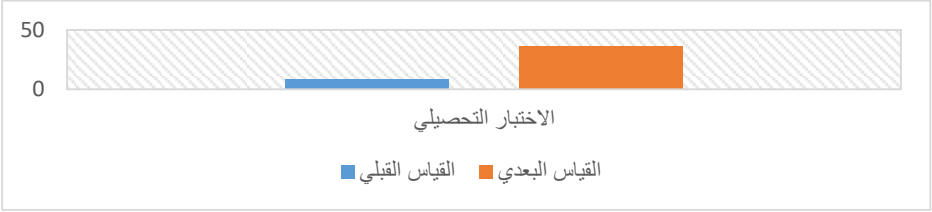
الاجابة على السؤال الرابع للبحث وذلك من خلال الاجابة على الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات

درجات طلاب المجموعة التجريبية فى الاختبار التحصيلى المعرفى للتطبيق القبلى والبعدى المرتبط بمهارة انتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب التربية النوعية المندفعين، عند الدراسة من خلال بيئة التعلم الكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.

جدول (٨) نتائج اختبار (z) لدلالة الفرق بين متوسطى درجات الطلاب المندفعين فى القياس القبلي والقياس البعدي في الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي

الاختبار	التطبيق	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z المحسوبة	الدلالة
الدرجة الكلية	القبلى	١٥	٨.٢٠	٣.٢٩	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٩٦<٣.٤١	دالة
	البعدى	١٥	٣٦.٢٦	٣.٨٨	٨	١٢٠		

يتضح من الجدول السابق أن لبيئة التعلم الإلكترونية فاعلية في زيادة التحصيل المعرفي لدي الطلاب المندفعين قبل وبعد تطبيق الاختبار التحصيلي، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في الدرجة الكلية للاختبار لصالح القياس البعدي، حيث إن قيمة (z) المحسوبة والبالغة (٣.٤١) أكبر من قيمة (z) الجدولية البالغة (١.٩٦). حيث لوحظ ارتفاع متوسط درجات الطلاب بعد تطبيق الاختبار مقارنته بمتوسطهم قبل تطبيق الاختبار، وبذلك يمكن قبول هذا الفرض. والشكل التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات الطلاب المندفعين قبل وبعد تطبيق الاختبار.



شكل (٢) يوضح الفرق بين متوسطي درجات افراد الطلاب المندفعين في القياس القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي

الإجابة على السؤال الخامس للبحث وذلك من خلال الاجابة على الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المتروبين ودرجات الطلاب المندفعين فى الاختبار التحصيلى المعرفى للتطبيق البعدى المرتبط بمهارة انتاج المقررات الإلكترونية لصالح

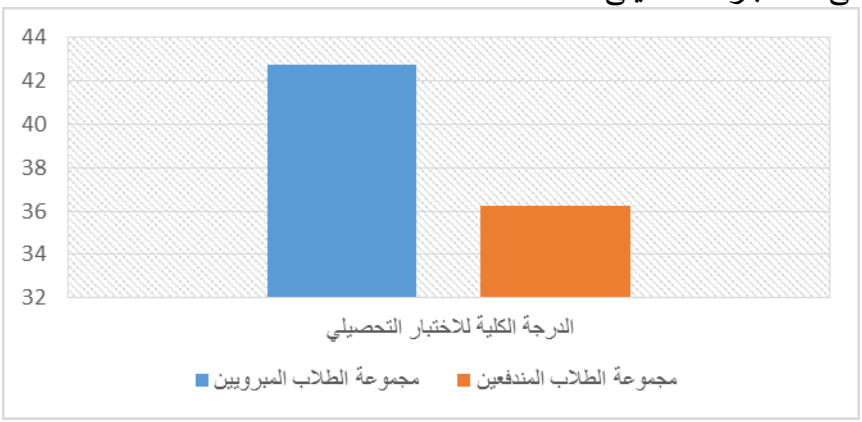
الطـلاب المتـرويين، عنـد الدراسـة مـن خـلال بيئـة التعليم الكترونيـة القائمـة علـى الفيديو التفاعلى.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بمقارنة متوسطات درجات المجموعتين على **الدرجة الكلية للاختبار** وقد استخدمت الباحثة اختبار مان ويتني (U- test) للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين، ويوضح الجدول (٩) نتيجة ذلك.

جدول (٩) نتائج اختبار(U) لدلالة الفرق بين متوسطى رتب درجات المجموعتين على الدرجة الكلية للاختبار التحصيلى

الاختبار	التطبيق البعدي	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U المحسوبة	قيمة Z المحسوبة	الدلالة
الدرجة الكلية	المترويين	١٥	42.73	٢.٩٦	٢١.٥٧	٣٢٣.٥٠	٢١.٥٠	٢.٥٨<٣.٧٨	دالة
	المندفعين	١٥	٣٦.٢٦	٣.٨٨	٩.٤٣	١٤١.٥٠			

ويتضـح مـن نتـائج جـدول (٩) أن قـيم (Z) المحسوبة أكبـر مـن قيمـة (Z) الجدوليـة البالغـة (٢.٥٨) عنـد مستوي دلالـة إحصـائية (٠.٠٥) وهذا يشير إلـي وجـود فرق دال إحصـائياً بـين متوسطي رتـب درجـات المجمـوعتين فـي التطبيـق البعدي على الاختبار التحصيلي ككل اي أن لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة علي الفيديو التفاعلي فاعلية في زيادة التحصيل المعرفي للطلاب المترويين حيث لوحظ ان متوسط درجات الطلاب المترويين اكبر من متوسط الطلاب المندفعين، والشكل التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في التطبيق البعدي فى الاختبار التحصيلى:



شكل (٣) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس البعدي للاختبار التحصيلي

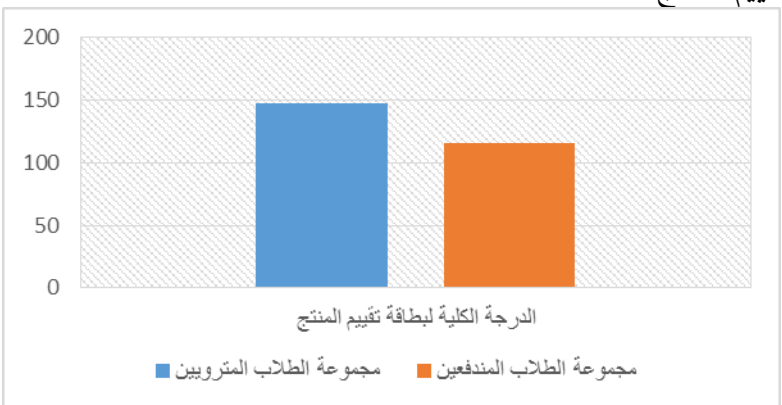
الإجابة على السؤال السادس للبحث وذلك من خلال الاجابة على الفرض الربع: توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المتروبين ودرجات الطلاب المندفعين فى التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارة انتاج المقررات الإلكترونية لصالح الطلاب **المتروبين**.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بمقارنة متوسطات درجات المجموعتين على **الدرجة الكلية لبطاقة تقييم المنتج** وقد استخدمت الباحثة اختبار مان ويتني (U- test) للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين، ويوضح الجدول (١٠) نتيجة ذلك.

جدول (١٠): نتائج اختبار (U) لدلالة الفرق بين متوسطى رتب درجات المجموعتين على الدرجة الكلية لبطاقة تقييم المنتج

البطاقة	التطبيق البعدي	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U المحسوبة	قيمة Z المحسوبة	الدلالة
الدرجة الكلية	المتروبين	١٥	١٤٧.٣٣	٢.٧١	٢٣	٣٤٥	٠.٠٠٠	٤.٦٨>٢.٥٨	دالة
	المندفعين	١٥	١١٦.١٣	٣.٤٨	٨	١٢٠			

ويتضح من نتائج جدول (١٠) أن قيم (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية البالغة (٢.٥٨) عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠٥) وهذا يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعتين في التطبيق البعدي على بطاقة تقييم المنتج ككل اي أن لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة علي الفيديو التفاعلي فاعلية في زيادة الجانب الادائي للطلاب المتروبين حيث لوحظ ان متوسط درجات الطلاب المندفعين اقل من متوسط الطلاب المتروبين، والشكل التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في التطبيق البعدي في بطاقة تقييم المنتج:



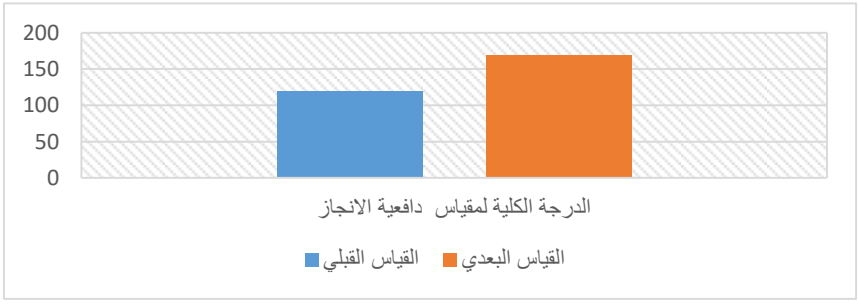
شكل (٤) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين
في القياس البعدي لبطاقة تقييم المنتج

الإجابة على السؤال السابع للبحث وذلك من خلال الاجابة على الفرض الخامس: توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≥ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى مقياس دافعية الانجاز للتطبيق القبلى والبعدى المرتبط بمهارة انتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب التربية النوعية المتروبين، عند الدراسة من خلال بيئة التعليم الكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.

جدول (١١) نتائج اختبار (z) لدلالة الفرق بين متوسطى درجات الطلاب المتروبين فى القياس القبلى والقياس البعدي فى الدرجة الكلية للمقياس

المقياس	التطبيق	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z المحسوبة	الدلالة
الدرجة الكلية	القبلى	١٥	١١٩.٧٣	٣.٨٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٩٦<٣.٤١	دالة
	البعدي	١٥	١٦٨.٤٦	٧.٥٩	٨	١٢٠		

يتضح من الجدول السابق أن لبيئة التعلم الإلكترونية فاعلية في زيادة دافعية الانجاز لدي الطلاب قبل وبعد تطبيق المقياس، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس دافعية الانجاز في الدرجة الكلية للاختبار لصالح القياس البعدي، حيث إن قيمة (z) المحسوبة والبالغة (٣.٤١) أكبر من قيمة (z) الجدولية البالغة (١.٩٦). حيث لوحظ ارتفاع متوسط درجات الطلاب بعد تطبيق المقياس مقارنته بمتوسطهم قبل تطبيق المقياس، وبذلك يمكن قبول هذا الفرض. والشكل التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات الطلاب المتروبين قبل وبعد تطبيق المقياس.



شكل (٥) يوضح الفرق بين متوسطي درجات افراد الطلاب المتروبين

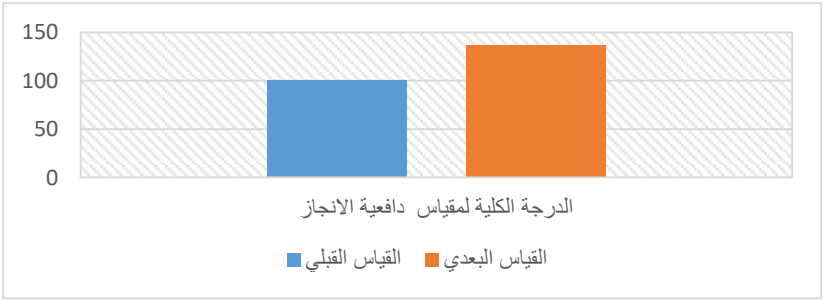
في القياس القبلي والبعدي على مقياس دافعية الانجاز

الإجابة على السؤال الثامن للبحث وذلك من خلال الاجابة على الفرض السادس: توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية فى مقياس دافعية الانجاز للتطبيق القبلى والبعدى المرتبط بمهارة انتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب التربية النوعية المندفعين، عند الدراسة من خلال بيئة التعليم الكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.

جدول (١٢) نتائج اختبار (z) لدلالة الفرق بين متوسطى درجات الطلاب المندفعين فى القياس القبلي والقياس البعدي في الدرجة الكلية للمقياس

المقياس	التطبيق	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z المحسوبة	الدلالة
الدرجة الكلية	القبلى	١٥	١٠٠.٣٣	٣.٩٧	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٩٦<٢.٨٢	دالة
	البعدي	١٥	١٣٦.٥٣	٦.٧١	٨	١٢٠		

يتضح من الجدول السابق أن لبيئة التعلم الإلكترونية فاعلية في زيادة دافعية الانجاز لدي الطلاب المندفعين قبل وبعد تطبيق المقياس، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس دافعية الانجاز في الدرجة الكلية للمقياس لصالح القياس البعدي، حيث إن قيمة (z) المحسوبة والبالغة (٢.٨٢) أكبر من قيمة (z) الجدولية البالغة (١.٩٦). حيث لوحظ ارتفاع متوسط درجات الطلاب بعد تطبيق المقياس مقارنته بمتوسطهم قبل تطبيق المقياس، وبذلك يمكن قبول هذا الفرض. والشكل التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات الطلاب المندفعين قبل وبعد تطبيق المقياس.



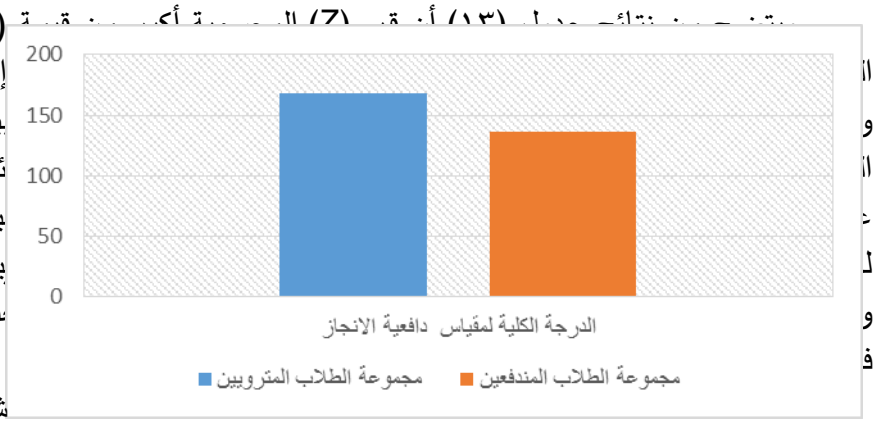
شكل (٦) يوضح الفرق بين متوسطي درجات افراد الطلاب المندفعين في القياس القبلي والبعدي على مقياس دافعية الانجاز

الإجابة على السؤال التاسع للبحث وذلك من خلال الاجابة على الفرض السابع: توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المتروبين ودرجات الطلاب المندفعين فى مقياس دافعية الانجاز للتطبيق البعدى المرتبط بمهارة انتاج المقررات الإلكترونية لصالح الطلاب المندفعين، عند الدراسة من خلال بيئة التعليم الكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بمقارنة متوسطات درجات المجموعتين على الدرجة الكلية للمقياس وقد استخدمت الباحثة اختبار مان ويتني (U- test) للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين، ويوضح الجدول (١٣) نتيجة ذلك.

جدول (١٣) نتائج اختبار(U) لدلالة الفرق بين متوسطى رتب درجات المجموعتين على الدرجة الكلية للمقياس

المقياس	التطبيق البعدي	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U المحسوبة	قيمة Z المحسوبة	الدلالة
الدرجة الكلية	المتروبين	١٥	١٦٨.٤٦	٧.٥٩	٢٢.٩٣	٣٤٤	١.٠٠	٢.٥٨<٤.٦٣	دالة
	المندفعين	١٥	١٣٦.٥٣	٦.٧١	٨.٠٧	١٢١			



ل (٧) يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين
في القياس البعدي لمقياس دافعية الانجاز

تفسير النتائج ومناقشتها:

١- النتائج الخاصة بأثر الفيديو التفاعلى فى بيئة التعلم الإلكترونية:

- أثبتت نتائج الإحصائيات تقدم البحث التجريبية التى درست بتطبيق الفيديو التفاعلى "Edpuzzle" فى القياس البعدى للاختبار التحصيلى

للجانب المعرفى لمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية وذلك بصرف النظر عن اسلوبهم المعرفى.

- أثبتت نتائج الإحصائيات تقدم البحث التجريبية التى درست بتطبيق الفيديو التفاعلى "Edpuzzle" فى القياس البعدى لدافعية الانجاز بصرف النظر عن اسلوبهم المعرفى.
- أثبتت نتائج الإحصائيات تقدم البحث التجريبية التى درست بتطبيق الفيديو التفاعلى "Edpuzzle" فى القياس البعدى لبطاقة تقييم المنتج لمهارات انتاج المقررات الإلكترونية بصرف النظر عن اسلوبهم المعرفى.

وتم تفسير تلك النتيجة الخاصة بأثر بيئة تعلم االكترونية قائمة على الفيديو التفاعلى إلى أن الفيديو التفاعلي يتميز بمجموعة من الخصائص التي تميزه عن الفيديو الرقمي العادي والتى تجعل له تأثيرة على عينة البحث وتنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية ودافعية الانجاز ومنها:

- يوفر إمكانية التحكم في العرض بواسطة المتعلم.
- التفاعل مع الاختبارات التي تعرض أثناء تشغيل الفيديو.
- تقديم المزيد من الشرح والمعلومات الإضافية والتي يمكن عرضها حسب تفضيل كل طالب.
- إمكانية التقديم والإرجاع.
- إمكانية الإيقاف والتشغيل..
- يوفر بيئة تعلم شخصية للمتعلم قائمة على التعلم الذاتي.
- تشويق وجذب انتباه الطلاب، وزيادة دافعيتهم نحو التعلم من خلال الفيديو التفاعلى.
- التفاعلية حيث يقوم المتعلم باستجابات أثناء التعلم أى المشاركة النشطة مع مراعاة مستويات التفاعلية وهة: التفاعل المباشر، والتوقف والإنتظار، والتحكم.

يعد الفيديو التفاعلى أنسب تقنية للتدريب على أداء المهارات المختلفة، وخاصة المهارات التخصصية لطلاب تكنولوجيا التعليم والتى منها مهارات انتاج المقررات الإلكترونية.

بالاضافة الى تفسير فى ضوء النظريات التعلم التربوية:

- يقوم الفيديو التفاعلى بعرض لقطات الفيديو مجزأة، إلى جانب ذلك تتيح الفرصة لتفاعل المتعلم من خلال القدرة على التحكم وفقاً لسرعتة الذاتية، بالإضافة إلى المسار ةالتتابع ومقدار المعلومات التى يحتاجها هذا يقوم علبناء النظرية المعرفية البنائية لجون بياجيه وكذلك فلسفة التعلم النشط المتمركز حول المعلم.
- كما تبنت الباحثة نظريات المثير والاستجابة Interestingly response حيث راعت أن يكون المتعلم ايجابيا فى موقف التعلم وذلك من خلال إثارة اهتمامة من خلال الاسئلة التى يتفاعل معها المتعلم فى الفيديو
- راعت الباحثة تطبيق مبادىء نظرية التتابع الهرمى Relay hiearchical theory من خلال لفت انتباه المتعلمين تقديم الارشادات المناسب للتعامل مع الفيديوهات التفاعلية.
- راعت البحثة تطبيق نظرية معالجة المعلومات وهى عبارة عن تجميع المعلومات فى أجزاء صغيرة تتميز بالمنطقية وتعطى فرصة أن بتذكر المتعلم المعلومات من خلال الاسئلة التى تتخلل مقاطع الفيديو الواحد.
- راعت الباحثة نظرية الترميز المعرفى وذلك من خلال توضيح المهام التعليمية وتحديدها بشكل معلن قبل بداية التعليم والتدريب حتى يتسنى للمتعلم تحديد ما هو مطلوب منه بدق.
- كما تبنت الباحثة النظرية البنائية وذلك من خلال اتاحت الفرصة للمتعلم بالتفاعل مع المحتوى التعليمى فى الفيديوهات من خلال الاسئلة التى تتخللها.

تفسير النتيجة فى ضوء الدراسات السابقة :

تتفق نتيجة أثر الفيديو التفاعلى فى زيادة التحصيل المعرفى وزيادة جودة التعلم لدى المتعلمين مع دراسات كل من: راجح السلونى (٢٠١٣)، رانيا العمرى (٢٠١٤)، اميمة آدم (٢٠١٦).، أسماء السريحى (٢٠١٨) كلير وأخرون (keller&others,2019)، ومطر وآخرون (Matar& others, ٢٠١٨)، وكحيل (2017)، فهد الخالدى (٢٠١٧)، ماهر زعلان (٢٠١٩)

وهناك دراسات تتفق مع هذا البحث فى تنمية المهارات الادائية ومن هذه الدراسات دراسة كل من:

كلير وأخرون(keller&others,2019)، حيدرا وزلبيور Gedera, Zalipour, (2018)،(سليمان حرب، ٢٠١٨)، (فادى أبو سلطان، ٢٠١٦)، هاموندو اخرون (Hammond&others,2013)

وبالنسبة لدافعية الانجاز فهناك دراسات تتفقفى تحسين دافعية الانجاز فى المراحل التعليمية المختلفة لدى الطلاب والتى من بينها طلاب الجامعة مثل (Soltanzadeh 2013; Kanani et al. 2017,Kaur and et al. Sankhian,2017;Alsancak and Ozdemir,2018، احمد عبد الهادى، ٢٠١٩)

٢- **<u>النتائج الخاصة بتأثر الأسلوبي المعرفى (المتروبين – المندفعين) على الجانب التحصيلى من خلال بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى:</u>**

- أثتت نتائج الإحصائيات تقدم البحث التجريبية (المتروبين – المندفعين) فى القياس البعدى للاختبار التحصيلى للجانب المعرفى لمهارات انتاج المقررات الإلكترونية **<u>من خلال بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.</u>**
- أثبتت تنائج البحث أن هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≥ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المتروبين ودرجات الطلاب المندفعين فى الاختبار التحصيلى المعرفى للتطبيق البعدى المرتبط بمهارة انتاج المقررات الإلكترونية لصالح الطلاب المتروبين، عند الدراسة من خلال بيئة التعليم الكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.

تفسير النتيجة فى ضوء الدراسات السابقة:

- قد ترجع نتيجةإلى تأثير الفيديو التفاعلى على المتعلمين (المتروبين – المندفعين) فى رفع التحصيل المعرفى.
- حيث أعطت الفرصة للمتروبين لادراك المفاهيم والمعلومات من خلال الاسئلة التى توجد فى الفيديو الواحد واتاحة الفرصة للمتعلم بالمساهدة اكثر من مرة للمقطع الواحد الخاص بالسؤال.اما بالنسبة للمندفعين أعطت لهم الفرصة أيضا من الحد من الاندفاع فى الفيديو حيث اتاح فى الفيديو الواحد تقسيم المعلومات الى مقاطع وكل مقطع يوجد السؤال الخاص بة ولايمكن ان يتخطى الطالب المنفع المقطع الا ان يجاوب على السؤال مما حدتة من الاندفاع والتسرع فى المشاهدة لكل مقاطع الفيديو.

وقد جاءت هذه النتيجة متفقة مع مع دراسات بإجاد بالعلاقة بين الأساليب المعرفة (الاندفاع /التروى) والمتغيرات التكنولوجية المختلفة، مع كل من: مثل دراسة زياد خليل (٢٠١٤)، إيمان حلمى (٢٠١٦)، محمد أمين (٢٠١٩)، مريم عبد

الـرحمن (٢٠١٨)، أحمـد السـيد (٢٠١٨)، إسـلام عـلام (٢٠١٧)، محمد زيـدان (٢٠١٦)،ايمان صلاح واخرون (٢٠١٨).

- أما النتيجة بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≥ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المترويين ودرجات الطلاب المندفعين فى الاختبار التحصيلى المعرفى للتطبيق البعدى لصلح المترويين، ترجع إلى أن المتعلمين المترويين اهتموا بتحليل المحتوى والمقدم لهم عبر الفيديوهات التفاعلية واعطهم الفرصة بإعادة أكثر من مرة لمقطع الفيديو وتحليلها وتأملها والاجابة على الاسئلة التى تتخلل الفيديو الواحد، وهو ما ساهم فى إكساب المعلومات المعرفية والادائية الخاصة بالمحتوى التعليمى فى تنمية المهارات انتاج، المقررات الإلكترونية فإن المتعلمين المترويين تمكنوا من ادرراك المعلومات وتحليلها بشكل مفصل وهو ما انعكس أيضا على تحصيلهم المعرفى عكس المتعلمين المندفعين.
- وقد جاءت هذه النتيجة متفقة مع دراسات الأساليب المعرفة (الاندفاع /التروى) ومع كل من: مثل دراسة زياد خليل (٢٠١٤)، إيمان حلمى (٢٠١٦)، محمد أمين (٢٠١٩)، مـريم عبـد الـرحمن (٢٠١٨)، أحمـد السـيد (٢٠١٨)، إسـلام عـلام (٢٠١٧)، سـمير قحـوف (٢٠١٩)، ابـراهيم صـعدى (١٩٩٩)، منـى العمـرى (٢٠٠٧)، فاطمة المالكى (٢٠١٩)، محمد زيدان (٢٠١٦).

<u>النتائج الخاصة بتأثر الأسلوبي المعرفى (المترويين – المندفعين) على الجانب الادائى لانتاج المقررات الإلكترونية من خلال بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى:</u>

- اثبتت الاحصائيات توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≥ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المترويين ودرجات الطلاب المندفعين فى التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارة انتاج المقررات الإلكترونية لصالح الطلاب **المترويين**.
- يمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن بيئة التعلم الإلكترونى القائمة على الفيديو التفاعلى تتيح للمتعلم التدريب على الاداءات المرتبطة بإنتاج المقررات الإلكترونية من خلال الفيديو التفاعلى التعليمى يوضح الأداءات بشكل واضح

متسلسل ويجعل المتعلم متفاعل مع الفيديو التفاعلى واتاحة الفرصة للمتعلم الاجابة على الاسئلة التى تتخلل الفيديوكما يتيح ايضا اعادة المقطع الفيديو عدد من المرات ولايستطيع المتعلم تخطى المقطع الا بالجابة على السؤال الخاص بالمقطع، حتم يتمكن من لإتقان الأداء.

- أمكانية مشاهدة الفيديو التفاعلى أكثر من مرة دون تقيد بالزمان والمكان وهو يساعد على تحليل المهارة حسب قدرة المتعلم.
- **النتائج الخاصة دافعية الانجازبالاسلوب المعرفى من خلال بيئة التعلم الإلكترونى القائمة على الفيديو التفاعلى:**
  - أثبتت تنائج البحث أن هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≥ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المتروبين ودرجات الطلاب المندفعين فى دافعية الانجاز المرتبط بمهارة انتاج المقررات الإلكترونية لصالح الطلاب المتروبين، عند الدراسة من خلال بيئة التعليم الكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى.
  - جاءت هذه النتيجة بما يتوافق مع نتائج الدراسات والبحوث السابقة من أت المتعلم المتروى يركزون على جودة ودقة الأداء أكثر من التركيز على سرعة الأداء، عكس المتعلم المندفع الذى يركز على السرعة فى الأداء أكثر من دقة الأداء، كما يتميز المتروى بالحذر والحرص والاستقلال والقدرة العالية على اتخاذ القرار. وهذا يتفق مع نتائج دراسة وليد يوسف (٢٠٠٨)، وزياد خليل (٢٠١٤)، واسلام علام (٢٠١٧).
  - لذا لوحظ أن المجموعتين حققت مستويات مرتفعة من الأداء فى القياس البعدى مقارنة بالقياس القبلى، وهذا ما يعزو الباحثة إلى ان البيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الفيديو التفاعلى كان مناسبا بشكل حقيقى لتعلم الطلاب المتروبين والمندفعين على حد سواء بالإضافة إلى وصول عينة الدراسة إلى مستوى الإتقان فى انتاج مهارات المقررات الإلكترونية

توصيات البحث:

١. توظيف الفيديو التفاعلى ضمن بيئات إلكترونيةمتكاملة فى مراحل التعليم المختلفة وخاصة التعليم الجامعى.

٢. مواكبة الاتجاهات التربوية الحيثة فى التعليم وذلك بالاستفادة من الامكانيات التى تتيحها الفيديو التفاعلى.
٣. تشــجيع المعلمــين علــى اســتخدام الفيــديو التفــاعلى كأحــد أدوات الــتعلم الإلكترونى.
٤. اعتمـاد تطبيـق Edpuzzel كـأداه فاعلـة فـى تنميـة المهـارات لـدى المعلمـين والمتعلمين، لماتوفرة من سهولة الاستخدام والبساطة فى اكتساب المهارات.

مقترحات الدراسة:

فى ضوء أهداف الدراسة الحالية، والنتائج التى توصلت إليها الباحثة، فإن الباحثة تقدم مجموعة من المقترحات التى ترى أنها ستكمل دراستها الحالية وذلك فيما يلى:

١. إجراء المزيد من البحوث التجريبية للتأكد من فاعلية الفيديو التفاعلى فى تنمية بعض المهارات المعرفية والمهارية.
٢. إجراء المزيد من الدراسات لإكساب مهارات بإستخدام تطبيق Edpuzzel وأساليب معرفية اخرى.
٣. اجـراء دراســات وصــفية للتعـرف علــى اتجاهــات المتعلمــين نحواســتخدام الفيديوالتفاعلى.

المراجع

أولاً–المراجع العربية:

إبراهيم بن سالم محمد الصباطى (٢٠١٥). آثر التفاعل بين التروى – الاندفاع ومستويات التحكم المعرفى على كفاءة الاكاديمية لدى طلاب كلية التربية جامعة الملك فيصل، جامعة حلوان، كلية التربية، مج٢١،ع٣.

إبراهيم بن عبده احمد صعدى (١٩٩٩). الاسلوب المعرفى، التروى – الاندفاع، والتصرف التربوى لدى المعلمين/ المعلمات بمنطقة جازان، مكة المكرمة، جامعة أم القرى، كلية التربية، رسالة ماجستير.

إبراهيم محمد السمان (٢٠١٤). فاعلية الرحلات المعرفية (الويب كويست) فى تنمية مهارات التفكير الرياضى لدى المرلاحلة الاعدادية، الادارة _مصر، مج ٥٢،ع١.

. أحمد السيد محمد عبد العال (٢٠١٨).أثر التفاعل بين نمط الإبحار والأسلوب المعرفى داخل الكتاب الإلكترونى فى إكساب تلاميذ الصف الثانى الإعدادى مهارات الجداول الحسابية، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة بنى سويف.

أحمد بصرى (٢٠١٢). تصميم الفيديو التفاعلى وفعالية استخدامة فى تعليم الخط العربى، دراسة ماجستير غير منشورة، جامعة مولانا مالك إبراهيم الاسلامية الحكومية بملانج، جمهورية إندونسيا.

أحمد جمال محمد شلبى (٢٠١٤). تأثير برنامج باستخدام الفيديو التفاعلى بدرس التربية الرياضية على مستوى أداء بعض مهارات العاب القوى للمرحلة الإعدادية الأزهرية، بحث غير منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

أحمد حمدان (٢٠١٢). فاعلية استخدام الفيديو التفاعلى لتنمية بعض مهارات الخداع فى كرة السلة لدى طلاب التربية البدنية والرياضية بجامعة الأقصى، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، ١٨(٥٨)، ٢٤١– ٢٥٥

أحمد عودة القرارعة (٢٠٠٧). أثر استخدام الفيديو التفاعلى على تنمية الاتجاهات العلمية لطلبة الصف الخامس الاساسى فى الاردن، مجلة العلوم التربوية، جامعة قطر، كلية التربية.

أحمد محمد عبد المطلب (٢٦–٢٧ يناير٢٠٠٨). ديمقراطية التعليم العالى فى ضوء بعض أنماط التعلم عن بعد، ورقة عمل مقدمة فى المؤتمر العلمى

السنوى السادس عشر للجمعية المصرية للتربية المقارنة، مصر ،جامعة بورسعيد.

أحمد محمود حامد بلتاجى (٢٠١٨). علاقة السعة العقلية بالأسلوب المعرفى التروى الإندفاع لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية.

أسماء روبيج سالم السريحى (٢٠١٨). أثر استخدام الفيديو التفاعلى فى تنمية المفاهيم العلمية فى مادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمحافظة جدة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومى للبحوث غزة، مجلد، امجاد (م.مشارك).

إسلام جابر علام (٢٠١٧). التفاعل بين نمط التعلم الإلكترونى والأسلوب المعرفى لتنمية مهارات التعامل مع الحاسب الآلى والانخراط فى التعلم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع٩١، ص٢٢٥–٢٩٣.

احمد عبد الهادى ضيفغ (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبى قائم على بعض استراتيجيات ما وراء التعلم فى دافع الانجاز الاكاديمى لدى طلاب الجامعة، المجلة التربوية، ع٨٥.

أشرف أحمد كحيل (٢٠١٧). فاعلية استخدام الفيديو التفاعلى الرقمى التفاعلى فى تطوير الفهم القرائى، وتعلم المفرادات واستبقائها لدى طلبة الصف السادس، كلية التربية، رسالة ماجستير غيرمنشورة، الجامعة الاسلامية بغزة

اميمة إبراهيم محمد آدم (٢٠١٦). فاعلية برنامج الوسائط الفائقة فى تنمية الجانب المعرفى المرتبط بهارة إستخدام الفيديو التفاعلى، جامعة أم درمان الاسلامية، السودان، معهد بحوث ودراسات الاسلامى، رسالة دكتوراه.

إيمان بنت عوضة بن دخيل الله (٢٠١٩). فاعلية بيئة تعليمية قائمة على التعلم المقلوب فى تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طالبات الدراسات العليا كلية التربية جامعة أم القرى، مجلة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، جامعة أم القرى، مج ١١،ع١،

إيمان خلف العنزى (٢٠١٨). أثر استخدام التعلم المقلوب فى تنمية إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية بالهيئة العامة للتعليم

التطبيقى بالكويت، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، مج ٢٦،ع٢.

أمل صالح الحنايا (٢٠١٤). برنامج إلكترونى للتنمية المهنية لمعلمات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية لتعليم المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت، رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

آمال بنين (٢٠١٤). علاقة الاسلوب المعرفى (التروى / الاندفاع) بالاختيار الدراسى:دراسة ميدانية لدى عينة من تلاميذ السنة الاولى ثانوى بمدينة الوادى، الجزائر، جامعة العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة قاصدى مرباح – ورقلة، رسالة ماجستير.

آمال اسماعيل حسين (٢٠١٨). علاقة القلق الأمنى بالأسلوب المعرفى الاندفاع – التروى لدى طلبة الجامعة، مجلة العلوم الانسانية، جامعة بابل، كلية التربية للعلوم الانسانية، مج٢٥،ع٤.

إيمان حلمى على عمر (٢٠١٦). اختلاف التلميح اللونى بخلفية الصورة الرقمية داخل الكتاب الإلكترونى وعلاقتة بالاسلوب المعرفى (الاندفاع / التروى) وتأثير كلاهما على اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، مجلة التربية، جامعة الازهر، كلية التربية.

أيمن أحمد الجوهرى (٢٠١١). أثر العلاقة بين متغيرات إنتاج الاختبارات الإلكترونية وبين الأسلوب المعرفى على معدل أداء المتعلمين، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.

بكر عبد الحميد الذنيبات واخرون (٢٠١٦) بيئة الكترونية مقترحة لتنمية المهام المعرفية المرتبطة ببعض تطبيقات الإنترنت التفاعلية لدى اعضاء هيئة التدريس بجامعة مؤتة، مجلة العراءة والمعرفة، مجلد (١٧٣) – مصر.

جمال مصطفى الشرقاوى (٢٠١٢). تصميم إستراتيجية مقترحة لتطوير التعليم المدمج فى ضوء الشبكات الاجتماعية لتنمية مهارات تصميم ونشر المقررات الإلكترونية لطلاب كلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، (١٨) ٥٤٣-٦٥٤.

جمعة حسن إبراهيم (٢٠١٥) . دمج التكنولوجيا بالتربية والتعليم، عمان، الاردن، دار الاعصار العلمى للنشر والتوزيع.

حسن اسماعيل (٢٠١٣). أثر توظيف الفيديو التفاعلى لتحسين مهارة التصويت فى كرة السلة لدى اللاعبين الناشئين بمحافظة غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الازهر، غزة.

حسين بشير وآخرون (٢٠١٤). أثر اختلاف مستويات الإبحار فى بيئات التعلم الشخصية فى تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع٢٤

حنان محمد الشاعر (٢٠٠٨) أثر برنامج تدريبى عن مدخل عالمية التصميم للمقررات الإلكترونية على معرفة مبادئه واستخدامهفى تصميم وانتاج المقررات الإلكترونية لدى المصممين التعلميين بمراكز التعليم الإلكترونى، دراسات فى المناهج وطرق التدريس – مصر، ع١٤٠،١٣١–٦٦

حلمى الفيل (٢٠١٥) المقررات الإلكترونية المرنة معرفى، ط١،القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

حميد محمود حميد السباحى، سعد هنداوى (٢٠١٦). أثر التفاعلى بين نمط التدريب والاسلوب المعرفى فى تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة حلوان، تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتنكنولوجيا التربية، ع٢٩،

حيدر محسن سرهيد (٢٠١٣). علاقة الاسلوب المعرفى الاندفاع – التروى بالتحصيل فى مادة الفيزياء ومهارات القدرة على حل المشكلات لدى طلاب الصف الرابع العلمى، مجلة كلية التربية، جامعة بابل، العدد١١.

راجح سعد عبد الله السلونى (٢٠١٣). أثر استخدام تعليمية محوسبة قائمة على الفيديو التعليمى فى تنمية بعض مهارات استخدام الحاسب الالى لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة الباحة، الباحة، السعودية، كلية التربية، رسالة ماجستير.

رانيا محمد عطية العمرى (٢٠١٤) أثر استخدام الفيديو التفاعلى فى تحصيل مادة العلوم لدى طالبات الصف السادس الابتدائى بمحافظة بلجرشى، الباحة، السعودية. رسالة ماجستير.

ريما الجرف (٢٠٠٨).متطلبات تفعيل مقررات مودل الإلكترونية بمراحل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية.الملتقى الاول للتعليم الإلكترونى، الرياض، وزارة التربية والتعليم ٢٤–٢٦مايو٢٠٠٨.

زكية الريماوى (٢٠١٥). التروى / الاندفاع وعلاقته بالعنف لدى طلبة العاشر الأساسى فى محافظة رام الله والبيرة فى فلسطين، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، امج٩،ع١.

زياد على إبراهيم خليل (٢٠١٤). أثر اختلاف شكل التغذية الراجعة فى المقررات الإلكترونية عبر الويب على التحصيل الدراسى وزمن التعلم لدى الطلاب المندفعين والمتروبين، مجلة تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، عدد يناير، ص٢٠٩-٢٥٧

زينب عبد الشكور عبد الهادى (٢٠١٨). فاعلية استخدام التعلم المدمج فى تنمية بعض مهارات تنفيذ الملابس ودافعية الانجاز فى العمل فى ضوء معايير جودة المنتج لطالبات المدرسة الثانوية الصناعية، المجلة العربية للتربية النوعية، ع٤،

زينب محمد حسن خليفة (٢٠١٦). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التوجية والأسلوب المعرفى فى بيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء الهيئة التدريسية المعاونة، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، العدد ٢٧، .

سامية حسين جودة (٢٠١٦). فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب كوست فى تنمية بعض مهارات التفكير المنطقى، ودافعية الانجاز الاكاديمى لدى طالبات قسم الرياضيات بجامعة تبوك، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ١٧،ع٤.

سعاد سيد نصر (٢٠١٧). الفروق بين المتوبين والمندفعين فى كل عادات العقل ودافعية الاتقان لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسى، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، مج٢٥،ع١.

سليمان أحمد سليمان حرب (٢٠١٨). فاعلية التعلم المقلوب بالفيديو (العادى/ التفاعلى) فى تنمية مهارات تصميم الفيديو التعليمى وإنتاجة لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة، جامعة القدس المفتوحة، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكترونى.

سليمان أحمد سليمان حرب (٢٠١٨). فاعلية نوعين من الفيديو الرقمى التفاعلى فى تنمية مهارات التصوير الرقمى للشاشة ومونتاجة والتفكير البصرى لدى طلبة كلية التربية فى جامعة الأقصى بغزة، الجامعة الإسلامية بغزة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية.

سليمان حمودة محمد داود (٢٠١٨). فاعلية مقرر إلكترونى لمهارات الاتصال وفق معايير جودة التعليم الإلكترونى فى التحصيل الدراسى والاتجاه نحو المقرر لدى طلاب كلية الشريعة جامعة القصيم – المملكة العربية السعودية، المجلة الدولية للابحاث التربوية، جامعة الامارات، مج (٤٢) ع١.

سناء عبد الزهرة الجمعان (٢٠١٥). قياس الاسلوب المعرفى الاندفاع – التروى لدى طلبة مرحلة الدراسة الاعدادية، مجلة ابحاث البصرة للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، كلية التربية للعلوم الانسانية.

سمير أحمد السيد قحوف (٢٠١٩). التفاعل بين الكائن الافتراضى "الثابت/ المتحرك " ببيئة الواقع المعزز فى سياق الكتاب المدرسى والاسلوب المعرفى "الاندفاع / التروى " وثره فى بقاء أثر التعلم ودافعية الانجاز لدى طلاب المرحلة المتوسطةبمحافظة شرورة أثره فى بقاء أثر التعلم ودافعية الإنجاز لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة شرورة، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، كلية التربية، مج ٣٥،ع٧.

سميرة شوقى (٢٠٠٧). العلاقة بين اضرابات نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركى والاسلوب المعرفى التروى – الاندفاع، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة باتنة.

سعيد بن سحيم الغامدى، ٢٠١٦، أثر أختلاف نمط السقالات التعليمية فى برامج الفيديو التفاعلى على تنمية مهارات طلاب المرحلة الثانوية فى منهج الحاسب الالى، جدة، جامعة الملك عبد العزيز، معهد الدراسات التربوية، السعودية

سلمان سالم سالم المالكى (٢٠١٣). أثر استخدام الفيديو التفاعلى فى تنمية مهارات الاستيعاب السمعى بمادة اللغة الانجليزية لدى طلاب الصف الأول المتوسط، الباحة، السعودية، كلية التربية، رسالة ماجستير.

سهام انور (٢٠٠٨). اثر استخدام البورتفوليو فى تدريس الاقتصاد المنزلى على نواتج التعلم ودافعية الانجاز لتلميذات الصف الاعدادى، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان.

سهيلة عبد الرضا عسكر (٢٠١٦). الاسلوب المعرفى (الاندفاع – التروى) لدى طلاب المدارس الثانوية للمتميزين، الجامعة المستنصرية، كلية التربية، العدد(٤٩).

طارق عامر (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر

عبد العزيز طلبة (٢٠١٠). المقرر الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، المنصورة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

عبد الحليم خلفى (٢٠٠٦). نمط الشخصية – أ– كمتغير وسيط بين أسلوب الندفاع – التروى وسلوك حل المشكلات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة باتنة.

عبد اللطيف الجزار (١٩٩٥). مراكز مصادر التعلم فى الجامعة، مفهومها، أهميتها ووظائفها، ورقة مقدمة فى ندوة تكنولوجيا التعليم فى الجامعة، مركز تطوير التعليم الجامعى، القاهرة:جامعة عين شمس.

عبد الله عطية ابو شاويش (٢٠١٣).برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى، غزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

علاء احمد محمد المليجى (٢٠١٨). أثر اختلاف الأسلوب المعرفى (التروى / الاندفاع) على قبول الفتاوى المخالفةللإجماع لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة القراءةوالمعرفة، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.

عمرو محمد درويش، احمد حسن الليثى (٢٠١٤). فاعلية بيئة تعلم قائمة على أدوات الجيل الثانى من الويب فى تنمية الدافعية للإنجاز الدراسى لدى عينة من التلاميذ الموهوبين ذوى التفريط التحصيلى فى ضوء نظرية الذكاءات المتعددة، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، ع٥٢.

فادى فريد أبو سلطان (٢٠١٦). فاعلية الفيديو التفاعلى فى تنمية الاداءات المهارية المركبة فى كرة القدم لطلاب المرحلة الاساسية العليا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة

فاطمة محمد هلال على المالكى (٢٠١٩). الذكاء الاجتماعى وعلاقتة بالاسلوب المعرفى (التروى – الاندفاع) لدى المراهقين الموهوبين ذوى صعوبال التعلم والعاديين، مجاة الارشاد النفسى، جامعة عين شمس – ركز الارشاد النفسى.

فؤاد أبو حطب (١٩٩٠). القدرات العقلية، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

فهد محمد منشد الخالدى (٢٠١٧) أثر إستخدام الفيديو التفاعلى فى تحصيل طلبة الصف العاشر فى مادة تاريخ الكويت بدولة الكويت، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، رسالة ماجستير.

فيحاء سمير فهمى ابو غزالة (٢٠٠٤). أثر استخدام برمجيات الفيديو التفاعلى فى الاستيعاب المباشر والمؤجل لطلبة الصف السادس الاساسى للمفاهيم العلمية المتعلقة بالعمليات الحيوية فى جسم الانسان، ماجستير، عمان، جامعة عمان العربية، كلية الدراسات التربوية العليا، الاردن.

قسيم محمد الشناق وبنى دومى، حسن على احمد (٢٠١٠). اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكترونى فى المدارس الثانوية الأردنية، مجلة جامعة دمشق، مج ٢٦،ع٢.

قطيط، غسان. (٢٠١٥ .(تقنيات التعلم والتعليم الحديثة .الطبعة الأولى، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

ماهر نجيب محمد الزعلان (٢٠١٩). فاعلية توظيف الفيديو التفاعلى لتنمية مهارات البرمجة فى تصميم الهولتف الذكية لدى معلمى التكنولوجيا بغزة، غزة، الجامعة الاسلامية، كلية التربية، رسالة ماجستير.

محمد أحمد محمد القرنى (٢٠١٤). أثر نمط التلميحات البصرية فى الفيديو التفاعلى على تنمية بعض مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى طلاب المرحلة الثانوية، الباحة، السعودية، رسالة ماجستير

محمد أحمد عبد الحميد أمين (٢٠١٩). أثر استخدام نمطى الانفوجراف الثابت والأسلوب المعرفى فى تنمية مهارات كتابة التقارير باستخدام بيئات التعلم المنتشر لدى طلاب المعهد العالى، مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية

محمد خميس (٢٠١٥).مصادر التعلم الإلكترونى، دار السحاب، القاهرة

محمد الصعيدى وآخرون (٢٠١٥). أثر تصميم نظام خبير تعليمى على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، السعودية، (٦٤)، ٢٠٥-٢٣٩.

محمد عبد الجواد محمود (٢٠١٥). التروى /الاندفاع كأحد الأساليب المعرفية وعلاقتةبعادات الاستذكار لدى طلاب الجامعة المتفوقين دراسيا، رابطة الاخصائيين النفسيين المصرية، مج٢٥،ع٢.

محمد عقل، وأبو شقير، ومجدى ومحمد خميس (٢٠١٢).تصميم بيئة الكترونية لتنمية مهارات تصميم عناصرالتعلم، مجلة كلية البنات والعلوم والتربية، (١٣)، ٣٨٧-٤١٧.

مريم عبد الرحمن بن محمد الفالح (٢٠١٨).أثر التفاعل بين الدعم التعليمى والأسلوب المعرفى فى بيئات التعلم الإلكترونى على مستوى الدافع للإنجاز لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، مجلد ٦٩،ع١يناير،ص٥٩٣-٦١٩.

مروة حسين اسماعيل (٢٠١٥). فاعلية استخدام التعلم المعكوس فى الجغرافيا لتنمية مهارات البحث الجغرافى لدى طلاب المرحلة الثانوية.مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٧٥)، ١٧٣- ٢١٨

محمد شوقى محمد حذيفة (٢٠١٠). أثر اختلاف تتابع تنظيم المحتوى لبرنامج مقترح فى تنمية مهارات التصميم التعليمى لبرنامج الفيديو التعليمية لدى طلاب المندفعين والمتروين بشعبة تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

محمد عقل، وأبو شقير، ومجدى ومحمد خميس (٢٠١٢).تصميم بيئة الكترونية لتنمية مهارات تصميم عناصرالتعلم، مجلة كلية البنات والعلوم والتربية، (١٣)، ٣٨٧-٤١٧.

محمد محمود بنى يونس (٢٠٠٧). سيكولوجية الدافعية وانفعالاته، دون طبعة، دار السلام والميرة للنشر والتوزيع، الاردن.

منى بنت سعد بن فالح (٢٠٠٧). الأسلوب المعرفى "التروى / الاندفاع " وعلاقتة بالمسئولية الاجتماعية لدى عينة من طالبات كلية التربية للبنات بمحافظة جدة، المدينة المنورة، جامعة طيبة، كلية التربية للبنات، السعودية، رسالة ماجستير.

منى على سيف بن ذياب (٢٠١٥). ضوابط ومعايير الجودة فى إنتاج المقررات الإلكترونية للمساهمة فى بناء مجتمع المعرفة دراسة تحليلية، جامعة نجران، مكتب التربية العربى لدول الخليج، س٣٦،ع١٣٦. توصى بضرورة الاهتمام بتدريب على تصميم وانتاج المقررات الإلكترونية.

نسرين عبده زكى الحديدى (٢٠٠٩). تحديد كفايات ادارة المحتوى التعليمى للمقررات الإلكترونية لطلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم فى ضوء تحليل الاحتياجات واراء الخبراء، المؤتمر العلمى الثانى عشر

للجمعيـة المصـرية لتكنولوجيـا التعليـم (تكنولوجيـا التعليـم الالمترونـى بـين تحديات الحاضر وافاق المستقبل) مصر، ٦٧–٩٢.

هشـام محمد الخولـة (٢٠٠٢). الاسـاليب المعرفيـة وضـبوابطها فـى علـم الـنفس، القاهرة، دار الكتاب الحديث.

هنـاء بنت سعد بركى المسعودى (٢٠١٨).أثر موقع تعليمة مقترح فى اكساب طالبـات قسـم التـدريس بجامعـة أم القـرى مهـارات تصـميم المقـررات الإلكترونية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ع٨، مج٢،

وفـاء صـلاح الـدين الدسـوقى (٢٠١٤).اتجـاهطلاب تكنولوجيـا التعليـم نحـو تعلـم المقررات إلكترونيـا وعلاقتـة بدافعيـة الانجـاز الاكـاديمى لـديهم، دراسـات تربوية واجتماعية، مصر، مج ٢٠،ع٢،٢٩٥–٣٤٢.

وليد يوسف (٢٠٠٨). تأثير برامج الكبيوتر التعليمية المدعمة لعادات الاستذكار فى تنمية مهارات استخدام شبكة الإنترنت لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية المندفعين والمتروبين، مجلة كلية التربية، جامعة الازهر، ع١٣٨،ج(١).

يوسـف قطـامى، عبـد الـرحمن عـدس (٢٠٠٢). علـم الـنفس العـام، دار الفكـر للطباعة والنشر، عمان.

ثانيًا– المراجع الأجنبية:

Afach,s. & Kiwan,E.& Others (2018). How to enhance awareness on bullying for Special Neede Students using “Edpuzzle” a web 2.0 tool,International Journal of Educational Research Review ,Vol.3,No.1,1-4.

Alsancak S.D.,& Ozdemir,S.(2018).The effect of a flipped classroom model on academic achivement self-Directed learning readiness ,motivation and retention.Malaysian Online Journal of Education,6(1).76-91.

Binder,J.(2014).locus of control and academic achievement motivation as predicors of student success in reading developmental education.Unpublished doctoral dissertion, Walden University

Bakla.A. (2017): Interactive Videos in Foreign Language Imstruction: A New Gadget in Your Toolbox, Mersin

University Journal of the faculty of Education,Vol. 13,No.1, 124-137

Brophy, G, (1999).Motivating Studints to learn, Boton, Mergow Hill-Companies.

Chambers,P(1997).”IV&SEN: Using interactive video with special eduational needs pupils “.British Journal of Educational Technology ,28(1):132-140.

Dron,J.,Bhattacharya,M.(2007).A Dialogue on E-Learning and Divesity:the Learning Management System vs the personal Learning Environment.In G.Richards(Ed.), proceedings of Woeld Conference on E-Learning in Corporate ,Government, Health, and Higher Educati

Esteves,M.&pereira, A. &Others. (2018):The Use of New Learning Technologies in Higher Education Classroom:A Case Study ,Ijep- Vol.8,No.2,2018,115-127

Gedera,D.& Zalipour,A(2018).Use of interactive video for teaching and learning ,learning without borders CONCISE Pper SCLLITE 2018 Deakin Univeraity, 362-367.

Guptali ,p. K.,& Mili,R.(2016).Impact of academic motivation on academic achievement: a study on high schools students.European Journal of Education studies,2(10),43-51

. Kagsn,Jerome(1966).Reflection-Impulsivity,the Generality and Dynamics of Conceptual Tempo ,Jounal of Abnomal Psychology,Vol.71,No.1,pp.17-24

Keller, A.&Langbauer,M.&others(2019).Interactive Videos vs.Hypertext Documents- the Effect on Learning Quality and Time Effort When Acquirring System Sciences,22-31.

Kanani,Z.,Adibsereshki,N.,&Haghgoo,H.A.(2017).The effect of self-monitoring training on the achievement

motivation of students with dyslexia.Journal of Research in childhood EDUCATION,31(3)430-439.

Kaur ,H.,& Sankhian,A.(2017). Effect of activity based method on achievement motivation and academic achievement in mathematics at secondary level.Ed

Le,D.-L.-,Tran,V.-H.-Nguyen,D.-T.-Nguyen,A.-T.-&Hunger,A.(2010).Applying pedagoical Anayses to create an On-Line Course for e learning In Setchi,R.,et al (Eds.),14th international conference Knowledge-based and intelligent information&EngineeringSystem (KES2010%8-10 September,Cardiff,Waies,UK,Lecture Notes in computer sience Vol.6277,pp.114-123

Mater, M.&others(2018). The Effectiveness of Using Interactive Video on Developing English Vocabulary for Fourth Grader's, Study day about Digital Technology applications in education,Islamic Universty of Gaza ,28 April 2018.

Mayes, Terry & de Freitas, Sara, (2004), JISC e-Learning Models Desk Study, Stage 2: Review of e-learning theories, frameworks and models.

Messick,Samuel(1984).THE Nature of Cognitive Styles, Problems and Promise in Educational Practie. Educational Psychologist, Vol.19, No.2, pp59

Ovalle ,F. &Othera,(2017).Assessing Interactive Video Systms Used as a Training Tool for Medical Assistants ,Intrnational Journal of Information Technology (LJIT)Vo1.3,NO.5,1-9.

Prajina,p.V., & Godwin,P.,(2015).A study on the impact of life skills on the academic achievement motivation fo tribal adolescents.Paripex –Indian Journal of Research,4(10).34-36

Papadopoulou, Anthia &Palaigeorgion, George (2016): Interactive Viddeo ,Tablets and Self-Paced Learning in

The Classroom: Preservice Teachers Perceptions ,13 th.(CELDA 2016),195-202

Robyn Bensona* and Gayani Samarawickremab,2009, "Addressing the context of e-learning: using transactional distance theory to inform design",Distance Education.

Riegel,C. & Branker,M. (2019).Reaching Deep Conceptual Understaning through Technology ,MATHEMATICS TEACHER ,Vol.112,No.4,307-311

Soltanzadeh,L., Hashemi,S.R.N.,&Shahi,S.(2013). The effect of active learning on academic achievement motivation in high schools students. Archives of Applied science Research,5(6),127-131

Stefanie A. Hillen and Melodee Landis, Two Perspectives on E-Learning Design: A Synopsis of a U. S. and a European Analysis. USA

Tomlinson, T. (1993). Motivating students to learn, Berkley Mrcutrhan Publishing co.

Xinyu Zhang and Lu Yuhao, "Knowledge Building in E-Learning ", Tsinghua University, China

Zoo, C (2003). Creativity at Work: The Monitor on Psychology. The American Psychological Association.

https://www.new-educ.com/ **(29/3/2020)**

https://www.new-educ.com/ -(3/4/2020)

https://onlinenetworkofeducators.org/4/4/2020

https://newlearningtimes.com/cms/article/4211/solving-the-eedpuzzle/4/4/2020

https://blogs.umass.edu/onlinetools/assessment-centered-tools/edpuzzle/(8/4/2020)

http://www.profweb.ca/en/publications/real-life-stories/teaching-with-interactive-videos-thanks-to-edpuzzle(9/4/2020)

https://www.edsurge.com/product-reviews/edpuzzledpuzzle30/3/2020)

https://ar.wikipedia.org/wiki/ 3/3/2020)_

https://eman-839.blogspot.com/2016/07/blog-post_24.html(20/3/2020)