التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت / حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية فى تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

The Interaction between the Support Source (Stable/ Adaptable) in E- Learning Environment and Mindfulness Level for Developing Digital Video Production Skills for Education Technology Students

د/ سعد حسن محي الدين عبد الوهاب

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية – جامعة أسيوط

E-mail: saad_hassan@specedu.aun.edu.eg

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2024.252683.1985

المجلد العاشر العدد 50 . يناير 2024

الترقيم الدولي

P-ISSN: 1687-3424 E- ISSN: 2735-3346

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

موقع المجلة http://jrfse.minia.edu.eg/Hom

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية

التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت / حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية فى تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى الكشف عن أثر التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت/ حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية على تنمية الجانب المعرفي والجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتكونت عينة البحث من (80) طالب وطالبة من طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي، وتمثلت أداتا القياس في اختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب في القياس البعدي لكلًا من الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ترجع إلى أثر التفاعل بين مصدري الدعم (ثابت / حسب الطلب) ببيئة التعلم الإلكترونية ومستوى اليقظة العقلية (مرتفع/ منخفض) لصالح مصدر الدعم حسب الطلب مع اليقظة العقلية المرتفعة.

الكلمات الرئيسة: مصدر الدعم، اليقظة العقلية، بيئة تعلم إلكترونية، مهارات إنتاج الفيديو الرقمي.

The Interaction between the Support Sources (Stable/Adaptable) in E- Learning Environment and Mindfulness Level for Developing Digital Video Production Skills for Education Technology Students

Abstract:

This research aims to find the interaction between two types of support sources (stable/adaptable) in e- learning environment and mindfulness level for developing the cognitive aspect and the performance aspect of digital video production skills for education technology students. and the research sample consisted of (80) from students of Department of Educational Technology - Faculty of Specific Education, Assiut University, and using the descriptive analytical and the experimental method , the measurement tools used in the research were an achievement test and an observation card.

Research results showed that there were statistically significant differences between the average scores of students in the post-measurement of the achievement test and the observation card due to the effect of the interaction between the support sources (stable/adaptable) in e- learning environment and mindfulness level (high / low) for adaptable support source with high mindfulness.

Keywords: Support Source –Mindfulness –E- Learning Environment – Digital Video Production Skills.

مقدمة:

كان للتطور المستمر في بيئات التعلم الإلكترونية، وما تتضمنه من محتوى ملائم للمتعلمين وما يتوفر بها من مصادر وأنشطة التعلم ومهامه وتقديم تغذية راجعة فورية بما يحقق أهداف التعلم أثرًا كبيرًا في إحداث تغير واضح في المجال التعليمي؛ أدى بدوره إلى ضرورة الاهتمام بالبحث عن طرق جديدة لتحسين المستوى التعليمي للمتعلمين، وتصميم طرائق مناسبة للفروق الفردية فيما بينهم وإيجاد حلول مناسبة للمشكلات التى تواجه المتعلمين أثناء التعلم مما يتطلب تقديم الدعم الذي يلائم مستويات المتعلمين المعرفية والمهارية وبما يؤدي إلى بناء جيل قادر على التعامل مع التقنية ومواكبة هذا التطور المستمر.

ويمثل استخدام بيئات التعلم الإلكترونية إتجاهًا متناميًا بما تتضمنه من أساليب التعلم المناسبة والتفاعلات بين المتعلمين، ومدى ملائمة أدوات التعلم وعملياته لأهداف التعلم ونواتجه، مما يؤكد على أهمية دور التفاعل في بيئات التعلم الإلكترونية والذي يحفز المتعلمين ويدفعهم نحو التواصل الفعال فيما بينهم والتعليم المستمر والإنخراط والمشاركة في أنشطة التعلم المتعددة من خلال الأدوات والخيارات التي توفرها هذه البيئات مما يحقق أهداف التعلم (إيمان زكي، 2017، 316)، حيث يراعى عند تصميم بيئات التعلم الإلكترونية أن تتناسب أساليب الدعم المقدمة للطلاب مع مجالات المعرفة ذات الصلة بالأهداف التعليمية ومراعاة أداء المتعلمين واحتياجاتهم من المعلومات (Hung, & Chao, 2007).[1]

وتتزايد الحاجة إلى الاستفادة من كل ما يستجد من أساليب وأدوات تكنولوجية لتيسير عمليات التعليم والتعلم، ونظرًا لتعدد التطبيقات والأساليب الإلكترونية وإستراتيجياتها الفاعلة في تنمية الخبرات المختلفة، فهناك حاجة إلى توظيف بيئات التعلم الإلكترونية بما يساعد في اكتساب المعرفة وتحسين نواتج التعلم المقصودة (ممدوح الفقى، 2017، 127)، ومن شأن أسلوب الدعم الإلكتروني أن يحافظ على استمرار المتعلم في السعي لتحقيق الهدف، وهو نوع من أساليب تعزيز أداء المتعلم في إنجاز مهام التعلم المختلفة (Rodgers, 2004).

[1] - تم التوثيق باستخدام نظام APA للمراجع الأجنبية، وتم كتابة اسم المؤلف واللقب للمراجع العربية.

وتنطوي العملية التعليمية على بناء المعرفة في أشكال متعددة فهي عملية بنائية تتطلب مجموعة من الممارسات التي ينبغي أن يتم تعزيزها من خلال تقديم الدعم الإلكتروني المناسب بما يساعد على الاكتشاف وبناء المعلومات حيث يوجه الدعم لحل مشكلة حقيقية تواجه المتعلمين وتساعدهم في تحقيق وإنجاز المهام التعليمية المطلوبة. (Hemlo-Silver, Duncan, & Chinn, 2007).

وتتعدد أنواع وأشكال الدعم حسب بيئة التعلم والمحتوى وطبيعية المتعلم، ويوفر الدعم المساعدة للمتعلمين على تكامل المعرفة ومعالجة المفاهيم الخطأ وتعزيز التفكير التأملي بما يعمل على ترسيخ وتعميق قدراتهم في تنفيذ مهام التعلم Simons, & (Ertmer, 2005, 257).

وتُعد عملية تقديم المعلومات بطرق مختلفة عبر بيئات التعلم الإلكتروني من أهم الأساليب التي تساعد الطلاب على التفكير في معارفهم وتحسينها، كما أن إنشاء بيئة إلكترونية يُقدم من خلالها وسائل دعم للمتعلمين من شأنها تعزيز قدرات التعلم كمًا وكيفًا (Abbasi, & Kazi, 2014, 58)، حيث يمثل أسلوب الدعم عنصرًا هامًا في بناء معرفة أكثر تعقيدًا مع جعل التعلم أكثر سهولة ومتعة، كما يساعد على تصميم أنشطة التعلم التي توفر للطلاب فرصًا متنوعة للقيام بدور أكثر نشاطًا في تعلمهم من خلال تنظيم وتحليل المحتوى بما يساعد على إثارة الاهتمام وزيادة فرص التعلم. (Brush, & Saye, 2002, 8)، حيث أن تنوع مصدر الدعم الإلكتروني سواء في أسلوب الدعم أو محتوى الدعم المقدم للطلاب من (نصوص وأشكال ورسومات بيانية ولقطات فيديو وعروض تقديمية) من شأنه المساعدة على اكتساب مزيد من المعرفة بما يؤثر على فعالية نتائج التعلم (Kicken, & Stoyanov, 2010) .

وقد تناولت دراسات عدة أنظمة للدعم الإلكتروني ومدى أهميته في مساعدة المتعلمين على التعلم وتوفير وقت وجهد التعلم حيث أشارت دراسة إيمان غنيم (2022) إلى أهمية أساليب الدعم الإلكتروني كآداة فعالة لمساعدة المتعلمين في توسيع نطاق ومجالات تعلمهم لتتسع لأكبر المجالات المعرفية تعقيدًا كما تساعد على تنمية مهارات التعلم بأقل وقت وجهد، كما أشارت دراسة إيمان عمر (2019) إلى

أهمية مصدر الدعم (معلم / مقابل الأقران) في تنمية مهارات التنوير التقني لدى طالبات الدراسات العليا، كما أكدت دراسة Chukhlomin (2011) أهمية تقديم الدعم للطلاب وخاصة في بيئات التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد من أجل حل مشكلات الطلاب من خلال تقديم الدعم الملائم بما يتناسب مع المشكلة التي تواجه المتعلم وفقًا لنوع التعلم، وتوصلت دراسة أمين صلاح الدين وأحلام عبد الله (2018) إلى فعالية الدعم الذكي في بيئة التعلم في زيادة التحصيل وتنمية مهارات حل المشكلات.

ورغم تعدد أنواع الدعم التعليمي الذي يقدم للطلاب (قبل/أثناء) و(الفوري /المؤجل) و(مستقل/معتمد) و(ثابت/مرن) و(الحي/المرئي) و(ذكي/ثابت) و(متزامن/غير متزامن) وتنوع الدراسات التي تناولت الدعم التعليمي فما تزال هناك حاجة إلى تحديد أفضل أنماط الدعم في بيئات التعلم الإلكترونية وتحديد التصميم المناسب للبيئات الإلكترونية مع أنواع مصادر متنوعة للدعم التعليمي، بالإضافة إلى مراعاة خصائص المتعلمين والنواتج التعليمية بما يعمل على تنمية الجوانب المعرفية والجوانب الآدائية لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ويرتبط تقديم الدعم التعليمي بمستوى اليقظة العقلية لدى الطلاب حيث تُعد متطلبًا أساسيًا لكثير من العمليات العقلية كالتذكر والإدارك والانتباه وتحسين أداء الذاكرة والرغبة في أداء مهام التعليم، كما ترجع أهميتها إلى التركيز على الجوانب الإيجابية في حياة الإنسان بدلًا من التركيز على الجوانب السلبية، وتعتبر متغيرًا دالًا على التركيز والوعي والمهارة في الاستجابة للعمليات العقلية التي تساهم في زيادة الفعالية التعليمية من خلال الوعي بالذات وتقبل جميع الأفكار والمشاعر والأحداث، وتقوية شعور الفرد بذاته وبالآخرين وتعزيز القدرة على إنجاز المهام التعليمية (فاطمة بن خليفة، 2023، 335).

كما تجعل اليقظة العقلية الطلاب واعين بشكل كامل ببيئتهم، وما يدور حولهم لحظة بلحظة وبدون شرود عقلى كما أن الطلاب اليقظين عقليًا أثناء التعليم والتعلم يُظهرون انتباهًا ورغبة في أداء المهام، وتحسن الذاكرة وأكثر بحثًا عن الدعم التعليمي ومعينات التعلم (الفرحاتي السيد، 2017، 14)، وتتكون اليقظة العقلية من جانبين

أولهما زيادة الوعي بالمحفزات والأحاسيس الداخلية والخارجية والقدرة على التصرف بوعي دون تشتيت للانتباه، وثانيهما نوعية المواقف التي يختبر فيها وعي الطلاب أى السماح للأفكار في أداء الأعمال دون تقيد بأى مؤثر خارجي (Geiger, Otto, & Schrader, 2018, 1)

كما تضح أهمية اليقظة العقلية بإعتبارها إحدى المتطلبات الرئيسة للعديد من العمليات العقلية كالتذكر والإدراك، التفكير والتعلم، فمن دونها قد لا تحدث كل العمليات السابقة الذكر؛ مما يؤدي بالمتعلم إلى الوقوع في عديد من الأخطاء على صعيد عملية التفكير، كما أنها تعمل على زيادة الإدراك من خلال تعزيز الوعي وزيادة تدفق الأفكار (فاطمة مطلك، 2019، 648).

كما يؤدي إرتفاع معدل اليقظة العقلية إلى دعم المواقف المختلفة التي تُسهم في حياة جيدة لدى الفرد، فكون الفرد يقظًا عقليًا يجعل من السهل الإستمتاع بالحياة، من خلال الإنخراط الكامل في الأنشطة التعليمية المختلفة، كما تساعده على التعامل مع الأحداث والمواقف السلبية بإيجابية (أحمد بهنساوى، 2020، 14).

وقد تناولت دراسة Franco, Cangas, Mañas, & Galleo (2011) تحليل أثر اليقظة العقلية على الأداء الأكاديمي والقلق وتم تطبيق الدراسة على مجموعة من طلاب السنة الأولى من التعليم الثانوي من ثلاث مدارس حكومية مكونة من(61) طالبًا، وتوصلت الدراسة إلى فعالية اليقظة العقلية في تحسن الأداء الأكاديمي وتنمية الجوانب الإيجابية في شخصية الطلاب.

وتعمل اليقظة العقلية على مساعدة الطلاب فى توجيه انتباههم إلى المثيرات الجديدة في البيئة الخارجية، وتجعلهم على وعى بالبيئة من حولهم بعقل نشط دون شرود ذهني أو تشتت في الإنتباه (إيمان عامر، 2022، 1117).

وترتبط اليقظة العقلية إرتباطًا وثيقًا بعمليات التعليم والتعلم من خلال دورها في إكساب الطلاب عديد من المهارات وتحسين الأداء الأكاديمي لديهم وتطوير سلوكياتهم وتنمية قدرتهم على التعلم وتقليل الضغوط.

وتُعد مهارات إنتاج الفيديو الرقمي أحد المهارات التي يجب تنميتها لدى الطلاب نظرًا لأهميتها كأحد الوسائط المتعددة في توصيل المعرفة لاسيما المتعلقة بالمهارات والإجراءات العملية، حيث تظهر الحاجة لتعلم مهارات إنتاج الفيديو الرقمي في إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم كي يتمكن من إنتاج الفيديو بالمعايير والمواصفات المطلوبة، بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية، وبالتالي هناك حاجة إلى تدريب وتأهيل المتخصصين من طلاب تكنولوجيا التعليم بما يزودهم بالمعارف النظرية والمهارات العملية التي تمكنهم من إنتاج الفيديو الرقمي من حيث أسسه ومبادئه وعناصره ومكوناته والمونتاج والعرض والنسخ وغيرها من العمليات التي يتطلبها إنتاج الفيديو الرقمي (رحاب الرميح، 2022، 213).

وتُعد تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي عملية فاعلة في إثراء العملية التعليمية لاسيما داخل بيئات التعلم الإلكتروني حيث تشير دراسة كلًا من (Lupshenyuk, 2010) و (Zhang, 2004) إلى فاعلية الفيديو الرقمي لتعزيز وإثراء المحتوى التعليمي.

وقد تناولت دراسة Ongerth (2012) تأثير الفيديو الرقمي في كيفية قيام المتعلمين بالتخطيط والتنظير وهي مجموعة من العمليات المعرفية للمتعلمين تساعدهم في بناء قدراتهم المهنية، وأكدت الدراسة أن التعلم من خلال الفيديو الرقمي كان من شأنه التركيز على العمليات المطلوبة منهم والقدرة على فحص وإعادة هيكلة المخططات المعرفية وتحسين الممارسات التعليمية لديهم.

مما سبق يتضح أهمية تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي والتي تُعد ضرورة في ظل التطور الحالي والمستحدثات التكنولوجية المتلاحقة التي تتطلب تنمية مهارات المتعلمين لتتناسب مع هذا التطور المتنامي؛ فمهارات إنتاج الفيديو الرقمي ليست مجرد تنمية لمجموعة من آداءات المتعلمين، بل هي بناء لأدوات يعتمد عليها المتعلم في كيفية استخدامه للعديد من المهارات بما يحقق الأهداف التعليمية المنشودة.

مشكلة البحث:

تبلورت مشكلة هذا البحث من خلال عدة مصادر تمثلت فيما يلي:

- **الخبرة الشخصية للباحث** من خلال العمل كمدرس بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط، وتدريس مقررات الفيديو التعليمي؛ حيث لاحظ حاجة الطلاب لإكتساب المفاهيم الخاصة بإنتاج الفيديو الرقمي ومهارات إنتاجه؛ والتي تعتبر جزءً من عمل أخصائي تكنولوجيا التعليم بعد التخرج؛ فتنميتها ضرورة حيث تساعد الطلاب في أداء مهامهم المستقبلية بكفاءة وإتقان.
- **الدراسة الاستكشافية:** قام الباحث بدراسة استكشافية في صورة مقابلة مع مجموعة مكونة من عشرين طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم هدفت المقابلة إلى تحديد مدى توافر مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لديهم، ومدى الحاجة إلى التدريب عليها وإتقانها، حيث تناولت المقابلة أهمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي ومدى صعوبة أداء هذه المهارات، وخطوات إخراج المنتج فى صورته النهائية، ومدى احتياج الطلاب للدعم أثناء أداء مهارات إنتاج الفيديو الرقمي باستخدام برنامج Adobe Premiere من خلال بيئة تعلم إلكترونية، وأسفرت النتائج عن حاجة 95 % من الطلاب إلى تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي، حيث أكد 100% من الطلاب أهمية تعلم تلك المهارات كونها متطلباً في إعدادهم كمعلمين في المستقبل، كما أشار 90 % منهم إلى صعوبة إنتاج فيديو رقمي لكثرة خطواته وعدم المعرفة بكيفية استخدام برامج إنتاج الفيديو الرقمي، كما أكد 100% حاجتهم للدعم أثناء تنفيذ تلك المهارات.
- **توصيات المؤتمرات:** حيث أوصى المؤتمر الدولي التعليم والتدريب الإلكتروني لتنمية القدرات البشرية، المُنعقد خلال الفترة من 24-27 يناير 2022 بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، إلى ضرورة تعزيز وتطوير مهارات التعلم الإلكترونية وإعادة التأهيل للتعلم مدى الحياة من خلال تعلم المهارات الجديدة في مجال التعلم الإلكتروني بما يساهم في النهوض بالعملية التعليمية في ظل المتغيرات المتسارعة في العصر الحالي، كما أوصى المؤتمر الدولي الرابع

لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربى المُنعقد خلال الفترة من 25-27 أغسطس 2023 بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية بضرورة إعداد المتعلمين ورفع مهاراتهم في مجال التعلم الإلكتروني في عصر الرقمنة من خلال تطوير قدراتهم ومهاراتهم في المجالات المختلفة باستخدام أحدث وسائل التعلم الإلكتروني.

- الدراسات السابقة التي تناولت فعالية بيئات التعلم الإلكترونية في تنمية نواتج التعلم المختلفة، وأوصت باستخدامها في تحسين أداء ومهارات الطلاب كدراسة: Hou (2010) ؛ عبير إبراهيم وإيمان صلاح الدين ومحمد الدسوقي (2018) ؛ صالح الزهراني (2019) ؛ محمود فريج (2021) ؛ عبد الرحمن الرقيعى ومحمد عبد الفتاح ومروة محمد وأيمن جاد الحق (2023)، وكذلك نتائج بعض الدراسات التي تناولت اليقظة العقلية وأهميتها في تعلم المقررات الدراسية والإنجاز الأكاديمي مثل دراسة: Leland (2015) ؛ Brausch (2011)، والدراسات التي تناولت أهمية تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي مثل دراسة: سهير مسعود (2018) ؛ Zhang, & Zhoui (2023) ؛ Kay (2012) التي أوصت بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لما لها من تأثير في تطوير أداء المتعلم في تصميم وإنتاج مقاطع الفيديو بما يؤدي إلى فعالية التعلم من خلالها.

وتأسيسًا على ما سبق؛ أمكن صياغة مشكلة هذا البحث في العبارة التقريرية الآتية: انخفاض مستوى مهارات إنتاج الفيديو الرقمي بجانبيها المعرفي والأدائي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وعليه سعى هذا البحث إلى معالجة تلك المشكلة من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت / حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية على تنمية الجانب المعرفي والجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط؟

وتحديدًا سعى هذا البحث إلى الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما مهارات إنتاج الفيديو الرقمي الواجب تنميتها لدى طلاب الفرقة الثالثة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية – جامعة أسيوط؟

2. كيف تم تطوير بيئة تعلم إلكترونية لتنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وفقًا للنموذج العام للتصميم التعليمي؟
3. ما أثر التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت/ حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية (مرتفع /منخفض) على تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط؟
4. ما أثر التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت / حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية (مرتفع /منخفض) على تنمية الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط؟

أهداف البحث:

هدف هذا البحث إلى:

1- قياس أثر التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت/ حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية على تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط.
2- قياس أثر التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت/ حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية على تنمية الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث فيما يلي:

1. المساعدة في إعداد طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية إعدادًا يتناسب مع متطلبات عملهم بعد التخرج.

2. توجيه الطلاب نحو المعالجات المناسبة تبعًا لمستوى اليقظة العقلية على نحو يمكنهم من تنمية مهاراتهم في إنتاج الفيديو الرقمي.
3. توجيه اهتمام أعضاء هيئة التدريس إلى مصدر الدعم في بيئات التعلم الإلكترونية الملائم لمستوى اليقظة العقلية لطلابهم؛ مما يسهم في تنمية مهاراتهم.
4. تحديد مصدر الدعم الأنسب في بيئة تعلم إلكترونية وفقًا لمستوى اليقظة العقلية (مرتفع /منخفض) ليكون نموذجًا يمكن أن يحتذى به في التعلم الإلكتروني.

منهج البحث:

- **المنهج الوصفي:** استخدم في استعراض أدبيات البحث والدراسات السابقة ذات الصلة، والأسس النظرية والفلسفية، ووضع تصور مقترح للأسس والمعايير الخاصة ببناء بيئة تعلم إلكترونية تهيئ التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت / حسب الطلب) واليقظة العقلية، وبناء مادتى المعالجة وأداتي القياس المستخدمة في البحث.
- **المنهج التجريبي:** استخدم لقياس أثر التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت/ حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية على مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط.

متغيرات البحث:

- **المتغير المستقل** : مصدر الدعم (ثابت/حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية.
- **المتغير التصنيفي:** مقياس اليقظة العقلية؛ وله مستويان: (مرتفع/ منخفض).
- **المتغيران التابعان:**
  - الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج الفيديو الرقمي.
  - الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي.

التصميم التجريبي للبحث:

على ضوء المتغير المستقل الأول موضع هذا البحث: مصدر الدعم في بيئة تعلم إلكترونية (ثابت/ حسب الطلب)، والمتغير المستقل الثاني (تصنيفي): مستوى اليقظة العقلية (مرتفع /منخفض) تم استخدام التصميم العاملي (2×2)، ويوضح جدول (1) التصميم شبه التجريبي للبحث:

جدول (1) التصميم شبه التجريبي للبحث

التطبيق القبلي لأدوات القياس	مستوى اليقظة العقلية	نمط الدعم		التطبيق البعدي لأدوات القياس
		ثابت	حسب الطلب	
* الاختبار التحصيلي	مرتفع	مجموعة (1)	مجموعة (2)	* الاختبار التحصيلي
* بطاقة ملاحظة	منخفض	مجموعة (3)	مجموعة (4)	* بطاقة ملاحظة

محددات البحث:

التزم البحث بالمحددات الآتية:

محدد بشري: 80 طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط.

محدد موضوع التعلم: مهارات إنتاج الفيديو الرقمي باستخدام برنامج الفيديو Adobe Premiere وتمثلت في معالجة لقطات الفيديو من حيث القص والتجميع وإضافة المؤثرات والفلاتر وكتابة النصوص والتداخل بين اللقطات، بالإضافة إلى التحكم في سرعة عرض الفيديو والوسائط وذلك لحاجة طلاب تكنولوجيا التعليم لها.

محدد بيئة التعلم: تم استخدام بيئة إلكترونية تمثلت في موقع إلكتروني ومنصة Microsoft Teams في تقديم المحتوى المرتبطة بمهارات إنتاج الفيديو الرقمي.

محدد زمني: تم تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2024/2023م.

فروض البحث:

يسعى هذا البحث إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

1- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات الطلاب (الذين حصلوا على دعم حسب ثابت في بيئة تعلم إلكترونية)، والطلاب (الذين حصلوا على دعم حسب الطلب في بيئة تعلم إلكترونية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، ويرجع ذلك للتأثير الأساسي لمصدر الدعم.

2- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات الطلاب (مرتفعي اليقظة العقلية)، والطلاب (منخفضي اليقظة العقلية) في التطبيق

البعدي للاختبار التحصيلي، ويرجع ذلك للتأثير الأساسي لمستوى اليقظة العقلية.

3- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربع في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي ترجع إلى أثر التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت / حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية (مرتفع / منخفض).

4- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات الطلاب (الذين حصلوا على دعم ثابت في بيئة تعلم إلكترونية)، والطلاب (الذين حصلوا على دعم حسب الطلب في بيئة تعلم إلكترونية) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، ويرجع ذلك للتأثير الأساسي لمصدر الدعم.

5- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات الطلاب (مرتفعي اليقظة العقلية)، والطلاب (منخفضي اليقظة العقلية) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، ويرجع ذلك للتأثير الأساسي لمستوى اليقظة العقلية.

6- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربع في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي ترجع إلى أثر التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت / حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية (مرتفع / منخفض).

المصطلحات:

في ضوء ما جاء بالإطار النظري ومراعاة طبيعة بيئة التعلم، والعينة وأدوات القياس بهذا البحث تم تحديد مصطلحات البحث إجرائيًا على النحو الآتي:

- **بيئة تعلم إلكترونية:** استخدام موقع إلكتروني ومنصة Microsoft Teams لتقديم المحتوى المرتبط بمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، ودعم المتعلم أثناء التعلم من خلال مصدرين هما الدعم الثابت، والدعم حسب الطلب، وإتاحة التفاعل وأداء المهام لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط.

- **الدعم الثابت:** أحد أنواع المساعدة الذي يُقدم عبر بيئة التعلم الإلكترونية من خلال تنوع محتوى الدعم (صوت، صورة، نص، فيديو، عروض تقديمية) في بداية التدريب على تعلم مهارات إنتاج الفيديو الرقمي.
- **الدعم حسب الطلب:** أحد أنواع المساعدة الذي يُقدم عبر بيئة التعلم الإلكترونية من خلال تنوع محتوى الدعم (صوت، صورة، نص، فيديو، عروض تقديمية) وذلك حسب طلب المتعلم بطريقة تزامنية ولا تزامنية لتنمية الجانب المعرفي والآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي.

مهارات إنتاج الفيديو الرقمي: مجموعة من الآداءات التي تمكن طلاب الفرقة الثالثة تخصص تكنولوجيا التعليم من معالجة لقطات الفيديو من حيث القص والتجميع وإضافة المؤثرات والفلاتر وكتابة النصوص والتداخل بين اللقطات، بالإضافة إلى التحكم في سرعة عرض الفيديو والوسائط البصرية بما يخدم أهداف العملية التعليمية.

اليقظة العقلية: حفاظ طلاب تكنولوجيا التعليم على حالة من الوعي وتوجيه الانتباه لما يقومون به من آداءات أثناء تعلم مهارات إنتاج الفيديو الرقمي بما يؤدي إلى كفاءة إنجاز تلك المهارات دون الانشغال بأية مثيرات أو أفكار أخرى.

الإطار النظري:

المحور الأول: الدعم التعليمي

يُعد الدعم الإلكتروني إحدى التطبيقات التربوية للنظرية البنائية، والتي يتم فيها التركيز على كيفية إكتساب المعرفة، وعلى صنع المعنى للظواهر المختلفة، وأهمية البناء الاجتماعي للمعرفة، وتشجيع المنافسة بين المتعلمين والنظر إلى المتعلم بنظرة واسعة، حيث لا يتم التعليم إلا من خلال التعرف على الخبرات السابقة للمتعلم كمرحلة ضرورية ثم التركيز على التعلم النشط، والتعلم الاجتماعي سواء أكان ذلك مع المعلم أم مع الأقران، ومن ثم العمل على إعادة تنظيم خبرات التعلم لتناسب المتعلم، لينتقل خلالها إلى مرحلة الاعتماد على النفس، وبالتالي تتحقق استمرارية التعلم من خلال

تقديم أنماط دعم مناسبة للموقف التعليمي وطبيعة عملية التعلم (سالم الفقي، 2014، 5).

وقد تعددت أنواع الدعم الإلكتروني حسب طبيعة مخرجات التعلم ونتائجه كالتالي:

- **الدعم الثابت:** نوع من أنواع المساعدة الذي يظهر طوال الوقت سواء احتاجه المتعلم أم لا.
- **الدعم المرن:** نوع من الدعم القابل للإختفاء، ويتحكم المتعلم في ظهوره أو الإستغناء عنه، كما يحدد المتعلم متى وإلى أي مدى يظهر هذا الدعم (أحمد الملحم، 2021، 13).
- **الدعم الموجز:** هو أقل كم من المساعدة يُقدم للمتعلم في أثناء سيره فى العملية التعليمية من أجل إتمام مهام التعلم.
- **الدعم التفصيلي:** هو أقصى كم يُقدم من المساعدة إلى المتعلم في أثناء سيره فى العملية التعليمية من أجل إتمام مهام التعلم.
- **الدعم المتزامن:** طريقة تهدف إلى توفير المساعدة للمتعلم في الوقت الفعلي لتعلمه، ويتم تلقي الإستجابات من المتعلم والرد على أسئلته بصورة مباشرة وفورية (نبيل السيد، 2014، 95).
- **الدعم غير المتزامن:** نوع من المساعدة تُقدم من أجل إنجاز المهام التعليمية على فترات مختلفة دون التقيد بوقت معين لكل من أستاذ المقرر والطلاب (عباس الجنزوري وسالم العنزي، 2020، 44).
- **دعم الأقران:** المساعدات التعليمية التي تقدم بواسطة متعلمين لديهم خبرة أكثر لرفع مستوى تفكير زملائهم.
- **دعم أستاذ المقرر:** المساعدة التي يقدمها أستاذ المقرر والتي يحتاج إليها المتعلم وتكون في صورة إرشادات ونماذج وأمثلة (داليا بقلاوة وهبة عبد الحق، 2021، 108).

- **الدعم البشري:** المساعدة والإرشادات التي يتم تقديمها للطلاب خلال الاتصال والتفاعل البشرى بين أستاذ المقرر والمتعلمين، لتحقيق مستوى إتقان عملية التعلم.
- **الدعم الذكي:** نوع من أنواع الدعم التكيفي الذي يتم تقديمه عند الحاجة للمساعدة على حل مشكلات تواجه المتعلم (أمين صلاح الدين وأحلام عبد الله، 2018).

وقد تناولت دراسات عدة أنواع متعددة من الدعم وأثبتت بعض الدراسات فعالية استخدام الدعم الثابت لتنمية الجوانب المعرفية والجوانب الأدائية لبعض نواتج التعلم مثل دراسة غادة معوض (2022) التي توصلت إلى تفوق المجموعة التي درست بالدعم الثابت عن المجموعة التي درست بالدعم المرن في الاختبار التحصيلي، ودراسة محمود محمد وسيد شعبان (٢٠١٥) التي أشارت إلى فعالية استخدام الدعم الثابت ببيئة تعلم إلكتروني في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات إنتاج الوسائط المتعددة وجودة الإنتاج لدى طلاب قسم المكتبات، كما أثبتت دراسة أحمد الملحم (2021) فعالية استخدام الدعم الثابت ببيئة التعلم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية جامعة الملك فيصل، كما أكدت دراسة أمل خليفة (٢٠١٨) فعالية استخدام الدعم الثابت القائم على التلميحات الملونة والشارحة ببيئة التعلم الإلكتروني في تنمية ممارسة الأنشطة الإلكترونية، وكفاءة التعلم، ومهارات التفكير فوق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، بينما توصلت دراسة عمرو درويش (2016) إلى وجود فروق بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبيتين (الثابت/ المرن) في مقياس التعلم المنظم ذاتيًا لصالح المجموعة التجريبية الثانية (الدعم المرن)، كما توصلت دراسة أمين صلاح الدين وأحلام عبد الله (2018) إلى أن التفاعل بين نمط الدعم الذكي مع الطلاب أكثر فعالية من باقي أنماط التفاعل، وكذلك أيضًا له أثر فعال لتنمية مستوى الطلاب في جودة المنتج النهائي.

ويتناول هذا البحث الدعم الثابت والدعم حسب الطلب في بيئة تعلم إلكترونية في إطار تفاعله مع مستوى اليقظة العقلية (مرتفع/منخفض) وبحث أثرهما في تنمية الجانبين المعرفي والآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي.

معايير الدعم التعليمي:

يحدد كل من طارق محمد وصلاح عليوة ومحمد خميس (2008، 129) و(زينب خليفة، 2016، 89) مجموعة من معايير الدعم ببيئات التعلم الإلكترونية تتمثل فيما يلي:

- تقديم معلومات ملائمة للمحتوى التعليمي ولخصائص الفئة المستهدفة.
- أن تتضمن واجهة الإستخدام مجموعة من الإرشادات التي تبين كيفية التنقل عبر بيئة التعلم الإلكترونية.
- أن يقدم البرنامج المساعدة المناسبة للمتعلم في وقت الحاجة للدعم بالكيفية التي تناسب تعلمه.
- أن يشتمل البرنامج على طرق وأساليب متعددة ومتنوعة، لتقديم الدعم للمتعلمين في التفاعل مع بيئة العمل.
- الإيجاز في تقديم الإرشادات والتعليمات، حيث يتم تقدم التعليمات الخاصة بمهمة معينة في صورة مختصرة.

وأضاف McLoughlin (2002, 153) معايير الدعم المرتبطة بالتفاعلات في بيئات التعلم الإلكترونية، وتتمثل في النقاط الآتية:

- تنوع طرق الدعم حيث يتلقى المتعلم الدعم عبر بيئة التعلم من خلال أمثلة توضيحية أو عروض تقديمية أو ملفات صوتية لأداء المهمة.
- توفير فرص التفاعل بين المتعلمين بما يساهم في حل المشكلات والتوصل إلى حلول للمهام التعليمية.
- توفير الاستدلالات وتقديم الخبرة مع عرض الأمثلة لنوع التعلم المطلوب.
- تمكين الطلاب من تسجيل أفكارهم أثناء التعامل مع المهمة وهذا يدعم العمليات الأساسية المرتبطة بإدارة التعلم والتفكير.

ويرى الباحث أن الدعم الإلكتروني (ثابت/ حسب الطلب) يزيد من فاعلية عملية التعلم ومعالجة سلبياتها من خلال الإستجابة لحاجات الطلاب بطريقة تزامنية ولا تزامنية، والتعرف على الأخطاء التي يواجهها الطلاب أثناء أداء مهارات إنتاج

الفيديو الرقمي بما يساعدهم على تلافيها وإتقان المهارات، علاوة على اكتساب المعارف المتعلقة بها ، وبالتالي الفهم الواضح للمحتوى التعليمي والمعلومات والمهارات المتضمنة، بالإضافة إلى اختصار وقت التعلم وتيسير استيعاب المواد التعليمية للوصول إلى مرحلة إتقان عملية التعلم.

الأسس النظرية للدعم التعليمي :

يستند الدعم المقدم من خلال بيئات التعليم الإلكترونية على مبادئ **النظرية البنائية الفردية** حيث تدعم التعلم من خلال تقديم المساعدة في تعلم الطلاب للمعلومات ومشاركتها ونشرها في بيئة نشطة ترتكز على الدور الإيجابي للمتعلم (Champney, Lackey, Stanney, & Quinn, 2015, 2).

ويعتمد الدعم الإلكتروني على **النظرية البنائية الاجتماعية**، حيث يوجه الدعم الإلكتروني للمتعلم بحيث يجعله قادرًا على إنجاز المهام التعليمية، ويتم تزويده بالمساعدة بطرق متنوعة لإنجاز ما يكلف به من مهام، حيث يتلقى الطالب الدعم من أستاذ المقرر في الوقت المناسب وتنتقل المسئولية تدريجيًا إليه، وتُحدد أشكالها وأدواتها وأنواعها ومستوياتها وطرق ومعايير تقديمها (أحمد الملحم، 2021، 14).

كما تُعد **النظرية الاتصالية** التي تأخذ في الاعتبار استخدام التقنيات الحديثة وشبكات الإنترنت حيث تنطلق من أن التعلم يمثل عملية الإدراك وبناء الروابط المختلفة بين المعلومات لتنفيذ مجموعة من المهام المتكاملة مع قدرة المتعلم على إدراك وإستنتاج المعلومات الجديدة (Norris, Mason, & Lefrere, 2003, 37).

ويتناول هذا البحث الدعم (ثابت/ حسب الطلب) الذي يتم تقديمه للمتعلم من خلال بيئة تعلم إلكترونية؛ يكون المتعلم فيها طرفاً أساسياً في بناء بنيته المعرفية من خلال مخزونه من الخبرات السابقة وربطه بالخبرات الجديدة والقدرة على بناء روابط بين تلك المعلومات والمهارات لتعلم معارف ومهارات مناسبة لعملية التعلم مستفيدًا مما يقدم له من خلال بيئة التعلم الإلكتروني في تنمية الجانبين المعرفي والآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي.

المحور الثاني: بيئة التعلم الإلكترونية

تُعرف بيئة التعلم الإلكترونية بأنها "نظام تعليمي تكنولوجي يتكون من عدة صفحات تعليمية يتم تحميله على جهاز خادم أو يتم استضافته عن طريق مقدم خدمة الإنترنت، ويعرض المحتوى التعليمي من خلال متصفح الويب لتحقيق أهداف تعليمية" (محمد خميس، ٢٠١٥، ٨٨٦). وتُعرف كذلك بأنها "نظام يسمح بتقاسم المعلومات من خلال صفحات الإنترنت مع سهولة الوصول إلى مصادر التعلم المختلفة لتمكين المتعلمين من إدارة التعلم الذاتي" (Harmelen, 2023, 1)، وهي عبارة عن "بيئة تدريب يتوفر بها مجموعة من الأدوات التكنولوجية المتطورة بحيث تكون كافية لعملية تدريب المتعلمين، كما يتوفر من خلالها تحميل الملفات وأدوات التنقل بما يسمح بتحقيق الأهداف التعليمية" (Helic, Maurer, & Scerbakov, 2002, 428)

خصائص ومميزات بيئات التعلم الإلكترونية:

يُحدد محمود طه ووسام مصطفى وعبد العزيز عمر (2018، 1658) مجموعة من المميزات والخصائص التي تتصف بها بيئة التعلم الإلكترونية والتي تتمثل فيما يلي:

- تشجيع التعلم البنائى حيث يقوم المتعلم ببناء المعرفة الجديدة من خلال ما توفره بيئة التعلم من أدوات تكنولوجية.
- سهولة التعامل مع مكونات بيئة التعلم الإلكترونية بما يحقق الأهداف التعليمية.
- القدرة على تخزين المحتوى التعليمى والرجوع إليه واستخدامه لمرات عديدة.
- زيادة مشاركة الطلاب في العملية التعليمية وزيادة التواصل فيما بينهم.

وتضيف نشوى شحاته وأمينة حسين وأماني أحمد (2020، 99-100) مجموعة من خصائص بيئات التعلم الإلكتروني، تتمثل فيما يلي:

- توفر التسهيلات التعليمية التي تلبي احتياجات المتعلم للقيام بالأنشطة التعليمية، واستخدام كافة مصادر التعلم المتاحة لتحقيق الأهداف المطلوبة بكفاءة وفاعلية.
- تصميم بيئة التعلم بشكل جيد وفق معايير سليمة، تساعد المستخدمين في قيامهم بالأنشطة التعليمية بكفاءة وجودة عالية.

- توفر الواقعية والصدق بما يقربها من البيئات الحقيقية الواقعية أو تمثلها تمثيلًا صادقًا، وتشتمل على كل المكونات اللازمة لعملية التعلم.
- تتسم بيئة التعلم الإلكترونية بالحداثة فتحقق تطلعات المتعلمين ورغباتهم.
- المرونة والقابلة للتغيير والتكيف مع كل المستحدثات المستقبلية.
- القابلية للتوظيف وتلبية الإحتياجات التعليمية والاستفادة من جميع الموارد والإمكانات المتاحة في بيئة التعلم.
- توافر التفاعلية عن طريق وجود روابط بين مكوناتها وعناصرها لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

وتتضح خصائص بيئة التعلم الإلكترونية في هذا البحث في كونها أساس لتنمية مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات المرتبطة بإنتاج الفيديو الرقمي وتحسين أداء الطلاب لتلك المهارات، من خلال ما توفره من روابط ونصوص ومقاطع فيديو وصور وعروض تقديمية تؤدي إلى تحسين الأداء التعليمي أثناء تنفيذ المهارات والأنشطة التعليمية الخاصة بإنتاج الفيديو الرقمي لطلاب تكنولوجيا التعليم من خلال المرونة في تقديم المعلومات وتنوع مصدر الدعم (ثابت/ حسب الطلب) بما يتناسب مع حاجات الطلاب التعليمية بطريقة تزامنية ولا تزامنية.

معايير تصميم بيئات التعلم الإلكتروني :

يشير مجدي عقل ومحمد خميس (2012، 403) إلى مجموعة من المعايير الخاصة بتصميم بيئات التعلم الإلكتروني، تتمثل فيما يلي :

- وضوح الأهداف التعليمية المطلوب تنفيذها خلال بيئة التعلم.
- جودة المحتوى المعروض من خلال بيئة التعلم.
- توفر وسائل التغذية الراجعة والتقويم المناسب.
- تتضمن بيئة التعلم وسائط تعليمية مناسبة.
- تتسم مكونات بيئة التعلم بسهولة الإستخدام والتفاعل.
- قابلية عناصر التعلم ببيئة التعلم إعادة الإستخدام.
- تحتوي بيئة التعلم على إرشادات خاصة بالطالب والمعلم.

وتضيف نشوى شحاته وآية السيد ومحمود الزقرد (2020، 216- 217) مجموعة من معايير تصميم بيئات التعلم الإلكترونية، تتمثل فيما يلي:

- واجهة تفاعل سهلة في التصميم والإستخدام مع سهولة الوصول للمحتويات.
- تعكس المادة العلمية والأهداف المطلوب الوصول إليها.
- ترتيب المحتوي والتماسك والترابط بين عناصره.
- وضع الأفكار الرئيسة في أعلى الصفحة، والأفكار الفرعية أسفل الصفحة.

في هذا البحث تم مراعاة معايير تصميم بيئة تعلم إلكترونية وهي:

- تحديد هدف رئيس لبيئة التعلم الإلكترونية يتمثل في تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- مناسبة محتوى التعلم لخصائص المتعلمين من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم.
- حداثة المحتوى التعليمي المقدم.
- سهولة الوصول إلى المعلومات المتوفرة ببيئة التعلم الإلكترونية بما يتناسب مع مصدر الدعم (ثابت/ حسب الطلب).
- تناسق الألوان والصور والعروض التقديمية ومقاطع الفيديو.

أنواع بيئات التعلم الإلكترونية:

تتنوع بيئات التعلم الإلكترونية لتخدم الأغراض التي صُممت من أجلها ويقسم كل من: Andresen (2009, 249) ومنى عرفه وحسين عبد الفتاح ومحمد المرادني (2020، 193) بيئات التعلم إلى نوعين هما:

- **البيئات المتزامنة:** وفي هذا النوع لابد من تواجد أستاذ المقرر والمتعلمين في نفس الوقت عبر شبكة الإنترنت، ويتم إتاحة المحتوى والأنشطة التعليمية من خلال إستخدام أدوات الاتصال والتفاعل في الوقت الحقيقي.
- **البيئات غير المتزامنة:** وفيها لا يشترط تواجد المتعلمين مع أستاذ المقرر أو مع بعضهم البعض في نفس الوقت عبر شبكة الإنترنت؛ حيث يدرس المتعلم

في الوقت الذي يتناسب مع إمكانياته وظروفه ويستخدم أدوات تعليم لا يرتبط استخدامها بالوقت الحقيقي.

ويقسم كل من محمد زكي وإيمان حسنين وشيماء صوفي (2022، 2239) بيئات التعلم الإلكترونية إلى الأنواع الآتية:

1- بيئات واقعية: وهي بيئات لها وجود فعلي ذات طابع مادي ملموس منها معمل الحاسب أو الفصول المزودة بخدمات الإنترنت.

2- بيئات إفتراضية: وهي بيئات ذات طابع برمجي تُحاكي البيئات الواقعية وتُقدم من خلال الإنترنت مثل الفصول الإفتراضية وغيرها من الأدوات التي تمكن أستاذ المقرر للتفاعل مع المتعلمين.

ويعتمد هذا البحث على بيئة تعلم إلكترونية يتوفر من خلالها التفاعل التزامني واللاتزامني بين الباحث والمتعلمين، وبين المتعلمين وبعضهم البعض حيث يتوفر من خلال بيئة التعلم الإلكترونية مجموعة من أدوات التواصل مثل Whats app ومنصة Microsoft Teams يتحاور من خلالها الباحث مع الطلاب ويتحاور المتعلمين مع بعضهم البعض من خلال مصادر الدعم المتاحة.

المحور الثالث: اليقظة العقلية

تُعرف اليقظة العقلية بأنها "تركيز إنتباه الفرد عن قصد في اللحظة الحالية دون إصدار أحكام على الخبرات أو الأفكار التي تمر به، وهي الوعي بالطريقة التي يُوجه بها الفرد إنتباهه بحيث تجعله يتخلص من الأفكار العابرة، ويفهمها على أنها أحداث عقلية مؤقتة؛ وبما يؤدي إلى الانتباه والوعي بالواقع" (Allen, Blashki, & Gullone، 2006, 286)، ويعرفها Cardaciotto,) Hassed (2016) , Herbert, Forman, & Moitra, (2008, 2 بأنها "تركيز الانتباه عن قصد في اللحظة الحالية أكثر من الإنشغال بالخبرات الماضية أو الأحداث المستقبلية، وقبول الخبرات ومواجهة الأحداث كما هي في الواقع دون إصدار أحكام مسبقة وتوجيه إنتباه الفرد بما يؤدي إلى فهمه للخبرة في وقتها بعيدًا عن عوامل التشتت"، ويعرفها Winning & Boag (2015، 492) بأنها "حالة ذهنية يشار إليها

بالتركيز في اللحظة الحالية وعدم التسرع في إصدار الأحكام وملاحظة ورصد الأفكار والمشاعر والأحاسيس دون تقييمها وعدم التفكير في الماضي أو تخيل المستقبل".

مكونات اليقظة العقلية:

ويشير Rosini, Nelson, Sledjeski, & Dinzeo (2017, 3-4) إلى أن بناء اليقظة العقلية يتضمن خمس مكونات أساسية تتمثل فيما يلي:

- الملاحظة "Observation": هي الوعي والانتباه بالأحاسيس والإدراك والمشاهد والمعارف.
- الوصف "Describing" : هو القدرة على وصف الخبرات الداخلية والمشاعر التي يشعر بها الفرد مع قدرته على وصفها من خلال الكلمات الواضحة والمفهومة.
- التصرف بوعي "Acting with awareness" : التركيز العمدي لما يقوم به المتعلم في الموقف في الوقت الحاضر.
- عدم التفاعل مع التجربة الداخلية "non-reactivity to inner experience": وهي عدم الإنشغال بالأفكار التي ترد إلى ذهنه بحيث لا تشتت إنتباهه في اللحظة الحالية.
- عدم الحكم من خلال الخبرات الداخلية "non-judgingof inner experience": وتعني إتخاذ نهج غير متحيز تجاه أفكارهم ومشاعرهم.

مقومات اليقظة العقلية:

يتفق كل من نصرة جلجل وكوثر أبو قورة والسيد العيسوى (2022، 109-110)؛ وردة السقا وماجي يوسف وحنان زكى (٢٠١٦، 230)؛ Brown, Ryan, & Creswell (2007, 213) على أن مقومات اليقظة العقلية تتضمن:

- **حضور الوعى:** وهو أحد مقومات اليقظة العقلية وأول خطوة في اليقظة العقلية، ويتضمن الأفكار والعواطف والأحاسيس والمثيرات المحيطة بالفرد التي يمر بها في اللحظة الحالية.

- **المرونة في الوعي والانتباه:** هي القدرة على تغيير الحالات الذهنية بتغير ما يمر به المتعلم من مواقف بما يؤدي إلى القدرة على تقديم أفكار واستجابات مناسبة للموقف الحالي.
- **الاستمرارية في الوعي والانتباه:** ويعني استقرار الوعي والتخلص من المفاهيم الخطأ والانفعالات السلبية.

مما سبق يمكن القول أن توفر مقومات اليقظة العقلية بجوانبها المختلفة تساعد طلاب تكنولوجيا التعليم على تعلم المفاهيم والآداءات الجديدة المرتبطة بالمهارات المتنوعة؛ متى توفر حضور الوعي الذهني أثناء أداء تلك المهارات ومتى توفرت المرونة الكافية وتقديم استجابات مناسبة للموقف التعليمي، بما يحقق الأهداف المطلوبة والاستمرار في الوعي والانتباه إلى المهام من أجل إنجازها بالطريقة المناسبة.

أهمية اليقظة العقلية:

أشارت دراسات عدة إلى ارتباط اليقظة العقلية بالقدرة على التركيز المرتفع وتحسين الكفاءة الشخصية وخفض مستويات القلق لدى الطلاب، حيث تشير دراسة Leland (2015, 19) إلى أهمية اليقظة العقلية في تحسين شخصية المتعلمين، وبالتالي لابد من اهتمام المؤسسات التعليمية بتدريب المتعلمين على أساليب اليقظة العقلية لما لها من فائدة في مساعدة الطلاب ليصبحوا متعلمين أكثر نجاحًا وأعضاء أكثر ارتباطًا بالمؤسسة التعليمية، كما ينبغي دمج تعليم اليقظة العقلية في المناهج الدراسية في جميع مستويات التعليم الرسمي لمساعدة الطلاب على أن يكونوا أكثر نجاحًا في مساعيهم الأكاديمية.

وتؤكد دراسة Vidal-Meliá, Estrada, & Sánchez (2022) على أهمية دور اليقظة العقلية في تعلم المقررات التعليمية حيث يحقق الطلاب تقدمًا كبيرًا في التعلم نظرًا للإمكانيات الكبيرة التي توفرها اليقظة العقلية في تطوير قدراتهم في مجال

التعليم، حيث تلعب دورًا رئيسًا في عملية التعلم استجابة للحاجة إلى تطوير قدرات ومهارات الطلاب المختلفة.

وقد أكدت دراسة Heeren, Broeck, & Philippot (2009) أن الأفراد الذين لديهم مستوى عال من اليقظة العقلية يميلون إلى أنماط سلوكية تتمثل في التركيز على الخبرات الحالية أكثر من التركيز مع الخبرات الماضية أو الأحداث المستقبلية، وتساعد اليقظة العقلية الفرد على التركيز في شيء واحد؛ مما يزيد من إنجاز هؤلاء الأفراد وزيادة وعيهم بالأداء الحالي، كما تؤكد Nivenitha, & Nagalakshmi (2016) إلى أهمية وجود علاقة موجبة بين اليقظة العقلية والأداء الأكاديمي، حيث تؤدي اليقظة العقلية المرتفعة إلى رفع المستوى والأداء الأكاديمي لدى المتعلمين.

مما سبق يتضح أهمية اليقظة العقلية في زيادة التركيز لدى المتعلمين، وتوفير المرونة الإدراكية أثناء تعلم الموضوعات والمهارات الجديدة التي تتطلب مزيدًا من التركيز لنجاح عملية التعلم، وبالتالي فإن دراسة أثر اليقظة العقلية أمر ضروري في تنمية المهارات الجديدة التي يتعلمها الطلاب.

المحور الرابع: إنتاج الفيديو الرقمي:

يُعرف فادي بني أحمد (2022، 185) مهارات إنتاج الفيديو الرقمي بأنها "مجموعة من القدرات والمهام التي تُمكن الطلاب من إنتاج مجموعة من المشاهد المصورة لمحتوى، أو إنتاج لسلسلة من الصور والصوت المرتبط بهذه المشاهد ومعالجتهما رقميًا لتوفير عروض مرئية متكاملة تساهم في حل المشاكل التعليمية".

وتعرفها أسماء مصلح (2022، 176) بأنها " مجموعة الأداءات التدريسية التي تساعد الطالب على إنتاج فيديو تعليمي رقمي، حيث يوضح تجارب عملية ويوصل رسائل ويوفر تعليمات، ويحرك مشاهد ويعرض طرق وأساليب عمل بدرجة من السرعة والدقة في الإنتاج.

معايير إنتاج الفيديو الرقمي:

هناك مجموعة من المعايير الواجب توافرها عند إنتاج الفيديو الرقمي تتمثل فيما يلي:

- عرض المعلومات المتنوعة بطريقة فعالة ومؤثرة بما ييسر إستيعابها من قبل المتعلم.
- تحليل المهارة وتنظيمها في خطوات متسلسلة بدقة، وشرح هذه الخطوات، وعرض الأداء الصحيح، وتوضيح الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها وكيفية تجنبها.
- التأثير في المتعلم من كافة الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية؛ نظراً لما تشتمل عليه تلك اللقطات من مثيرات تؤثر في جوانب التعلم المختلفة.
- استخدام تقنيات وزوايا التصوير وأحجام اللقطات وأنواعها والحركات والتأثيرات لتحقيق وتنفيذ الأهداف والأغراض التربوية والتعليمية (حصة الشايع، 2018، 753).

ويشير هاشم الشرنوبي (2012، 262-264) إلى مجموعة من المعايير الواجب أخذها في الاعتبار عن تصميم الفيديو الرقمي تتضح فيما يلي:

- تنوع المثيرات المصاحبة للقطات الفيديو؛ سواء كانت هذه المثيرات بالنصوص أو الصور أو التلميحات، أو الروابط أو أزرار التفاعل، أو غيرها من المثيرات البصرية والسمعية.
- نمط اللون في لقطات الفيديو: حيث يُعد اللون من العوامل المعرفية التي تؤثر في تذكر المعلومات ويُعطى اللون تأثير للبعد التاريخي في عرض الأحداث والمعلومات.
- التحكم في تشغيل اللقطات: يعتبر التحكم في تشغيل واستخدام لقطات الفيديو عاملًا مهمًا في إثراء التفاعل بين المتعلم والمحتوى الذي تقدمه وتحمله لقطات الفيديو الرقمي.
- التلميحات المصاحبة للقطات الفيديو: تؤدي التلميحات المصاحبة للقطات الفيديو إلى تنبيه المتعلم أو الإشارة له للتركيز على جزء معين في مقطع الفيديو، أو

إفادته بمعلومات أخرى ترتبط بموضوع العرض وقد تكون هذه التلميحات بالنصوص أو الإضاءة أو اللون.

- استخدام لقطات الفيديو في الأغراض التعليمية: يؤثر التعلم باستخدام الفيديو الرقمي والمثيرات التكنولوجية بشكل كبير في إتقان تعلم للمادة التعليمية لذا لابد من مراعاة أن يصاحب لقطات الفيديو مجموعة من الإرشادات المصاحبة بما يحقق للمتعلم أقصى استفادة منها.

مهارات إنتاج الفيديو الرقمي:

يشير كل من سليمان حرب (2018، 70)؛ سهير مسعود (2018 ، 19-21)؛ منال الأخضر (2021، 26) إلى مجموعة من مهارات إنتاج الفيديو الرقمي تتمثل فيما يلي:

- إمكانية التحكم في وقت عرض الفيديو من خلال تسريعه بحيث يتم عرض فيديو في دقائق قد تم تصويره في عدة ساعات.
- تمديد الوقت: من خلال التصوير بسرعة عالية جدًا وعرضها بسرعة بطيئة؛ بحيث يمكن تحليل المهارات الحركية بشكل أفضل إذا تم تصويرها بسرعة أكبر من العادي ثم عرضها بالسرعة العادية.
- أساليب الإنتقال بين اللقطات: يمكن الاستعانة بتنوع أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في تنمية مهارات المتعلمين والتوظيف الجيد لتلك الأساليب بما يؤثر في جودة عملية التعلم.
- الذوبان: من خلال إدخال صورة مع صورة أخرى في نفس الوقت، مما يجعل المتعلم يستوعب عملية إنهاء حدث وبداية حدث آخر.
- الظهور والإختفاء التدريجي: أن تبدأ مقاطع الفيديو الرقمي التعليمي بعمل Fade in في اللقطة الأولى، حيث توحى للمتعلم ببداية الموضوع وتنهى البرنامج بعمل Fade out حيث توحى للمتعلم بنهاية الموضوع.
- القطع: وهو الانتقال المفاجئ بين اللقطات، ويمكن استخدام هذا الأسلوب في حالة عرض أمثلة عديدة للمفهوم في زمن محدود.

وتتعدد مهارات الفيديو الرقمي حيث تشير دراسة Zhang, Li, & Zhou (2023) إلى مجموعة من المهارات التي يتم استخدامها من خلال بيئة إلكترونية من حيث

التحكم في جودة الصوت والصورة بما يؤدي إلى تحسين أداء المتعلمين في تعلم المهارات من خلال بيئة تعليمية تعتمد على مقاطع الفيديو الرقمي للحصول على تعليم جيد، كما تؤكد دراسة Colognesi, Coppe, & Lucchini (2023) أهمية الفيديو الرقمي المُعد جيدا يسمح للطلاب بالتركيز على جوانب محددة وبالتالي تحليل المهمات التعليمية إلى أجزاء يسهل إدراكها، كما يوفر الفيديو الرقمي فرصة لاكتشاف ما يتم عرضه من مهارات بما يساعد على تنمية الجوانب التنظيمية والتواصل اللفظي وغير اللفظي بين الطلاب.

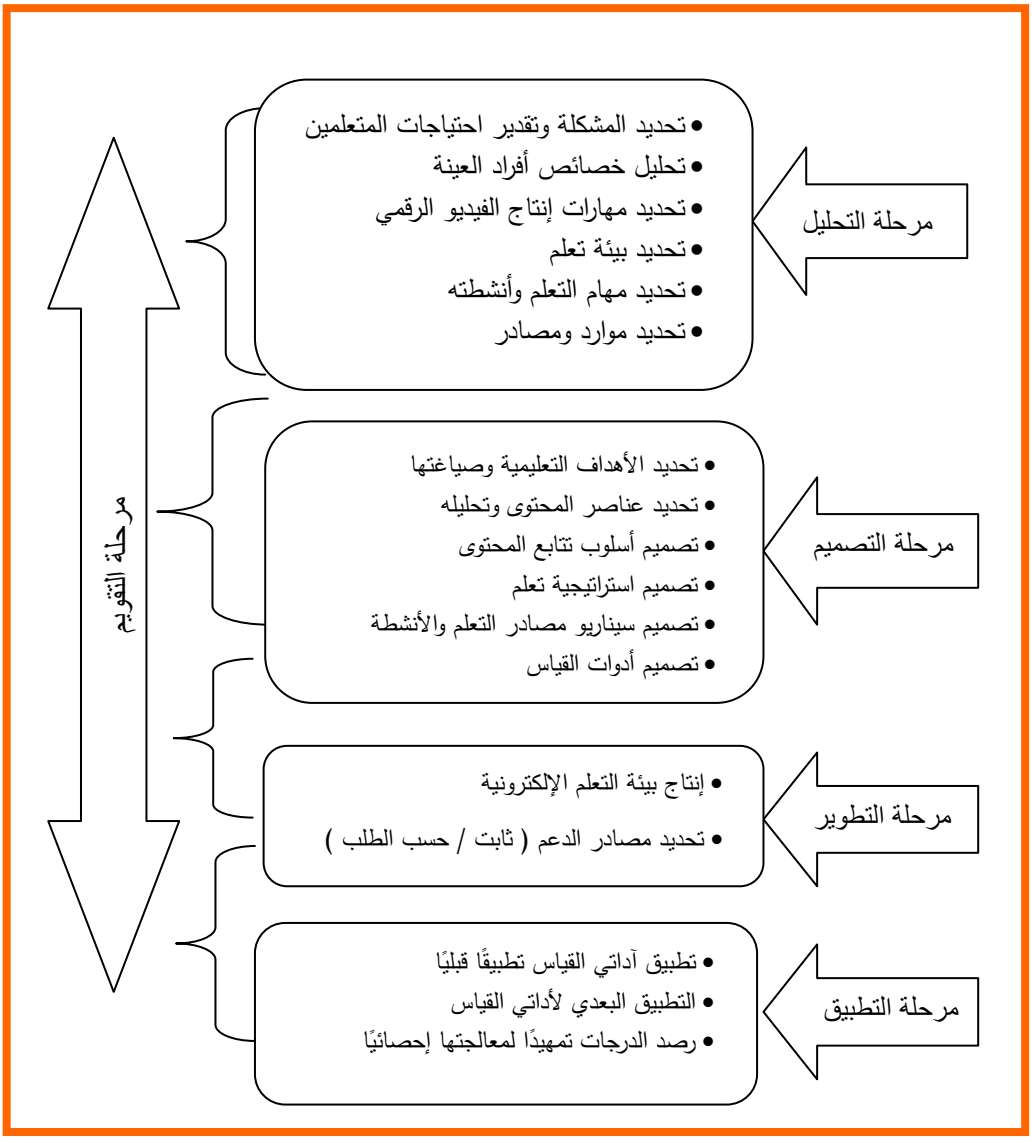
وقد حاول هذا البحث تنمية مجموعة من المهارات التي تمكن الطلاب من إنتاج مقاطع فيديو استخدام برنامج Adobe Premiere.

- التحكم في حجم ومساحة كادر لقطة الفيديو على الشاشة.
- إضافة مؤثرات صوتية Audio ومؤثرات انتقالية Transitions على الفيديو.
- إضافة فلاتر الفيديو Video Filters للتحكم في شكل العرض.
- التحكم في سرعة عرض الفيديو مع تغيير إتجاه عرض الفيديو.
- قص أجزاء من الفيديو من خلال آداة Razor Tool.
- كتابة نصوص على الفيديو من خلال آداة Type Tool .
- إضافة قوالب جاهزة باستخدام Essential Graphics.
- استخدام Motion Tracking في تتبع الحركة في الفيديو الرقمي.
- التحكم في تكبير وتصغير الوسائط البصرية أو جزء منها داخل الفيديو الرقمي.
- التحكم في تلوين الوسائط البصرية والظلال داخل الفيديو الرقمي.
- إزالة خلفية الفيديو الرقمي واستبدالها بخلفية مناسبة للعرض.
- إزالة الضوضاء والتشويش من الفيديو الرقميNoise Reduction .
- عمل تداخل بين لقطات الفيديو الرقمي Double Exposure.
- عمل مزامنة الصوت مع الفيديو الرقمي في حالة التسجيل الخارجي.
- دمج مجموعة من لقطات الفيديو الرقمي في لقطة واحدة من خلال Masking.

إجراءات البحث:

أولًا- بناء مادتي المعالجة التجريبية:

استخدام الباحث في بناء مادتي المعالجة التجريبية وأدوات البحث النموذج العام للتصميم التعليمي للسير وفق خطواته لتيسير إحداث التعلم ومن ثم تحقيق أهدافه، فيما يلي عرض لمراحله:



شكل (1) مراحل التصميم التعليمي

المرحلة الأولى- التحليل:

- **تحديد المشكلة وتقدير احتياجات المتعلمين:** انخفاض مستوى مهارات إنتاج الفيديو الرقمي بجانبيها المعرفي والأدائي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- **تحليل خصائص أفراد العينة:** تكونت عينة البحث من (80) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط، وتم الوقوف على خبرات الطلاب السابقة التي تتمثل في الخبرة بإستخدام الحاسب والدخول على مواقع الإنترنت، ويتوفر لديهم أجهزة حاسب آلي متصلة بالإنترنت وأجهزة تليفون محمول.
- تحديد مهارات إنتاج الفيديو الرقمي باستخدام برنامج Adobe Premiere
  - تحديد الهدف من قائمة المهارات
  - مصادر بناء قائمة المهارات
  - صياغة مفردات قائمة المهارات في صورتها الأولية
  - التأكد من صلاحية قائمة المهارات:
- تحديد بيئة تعلم
- تحديد مهام التعلم وأنشطته
- تحديد موارد ومصادر التعلم

المرحلة الثانية- التصميم:

- **تصميم أداتا القياس:**
  - الإختبار التحصيلى لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي.
  - بطاقة ملاحظة الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي.

المرحلة الثالثة- التطوير:

- إنتاج عناصر التعلم والوسائط المتعددة ومقاطع الفيديو الخاصة ببيئة التعلم الإلكتروني.
- كتابة المحتوى والتكليفات مع مراعاة أحجام الخطوط باستخدام برنامج Microsoft Word

- تحرير الصور من خلال برنامج Adobe Photoshop.
- إنتاج (20) ملف فيديو عن مهارات إنتاج الفيديو الرقمي.
- إنتاج (4) ملفات PDF عن الجانب المعرفي المرتبط بمهارات انتاج الفيديو الرقمي.
- إنتاج (4) ملفات فيديو عن شرح خطوات التعامل مع برنامج Adobe Premiere بالإضافة إلى ملف PDF لشرح البرنامج (ملحق 3).
- تخصيص قناة على موقع Youtube لتحميل مقاطع الفيديو على بيئة التعلم الإلكترونية.
- تصميم بيئة التعلم بما يتناسب مع مصدر دعم (ثابت / حسب الطلب) حيث يوجد أربع تبويبات، تبويب لكل مجموعة، وتقديم الدعم من خلال الدردشة والحوار من خلال تطبيق Whats app ومنصة Microsoft Teams بطريقة تزامنية ولا تزامينة (نصوص – صوت – فيديو – عروض تقديمية).

المرحلة الرابعة– التطبيق

- تحديد مجموعات البحث، واختيار مجموعة البحث من طلاب الفرقة الثالثة تكنولوجيا التعليم وعددها (80) طالب وطالبة ممن يمتلكون أجهزة كمبيوتر أو هاتف محمول متصل بالإنترنت، وتقسيمهم بناءً على مقياس اليقظة العقلية إلى أربع مجموعات تجريبية، بيانها كالآتي:
  - الأولى: مرتفعي اليقظة العقلية مع مصدر (الدعم الثابت) وعددهم (20) طالب وطالبة.
  - الثانية: مرتفعي اليقظة العقلية مع مصدر (الدعم حسب الطلب) وعددهم (20) طالب وطالبة.
  - الثالثة: منخفضي اليقظة العقلية مع مصدر (الدعم الثابت) وعددهم (20) طالب وطالبة.
  - الرابعة: منخفضي اليقظة العقلية مع مصدر (الدعم حسب الطلب) وعددهم (20) طالب وطالبة.
- يتم الدخول إلى بيئة التعلم الإلكتروني من خلال الرابط التالي وشكل (2) يوضح ذلك: /http://www.saad-research.com/video-skills

شكل (2) الشاشة الرئيسة لبيئة التعلم الإلكترونية

ويتم تقديم الدعم الثابت للمجموعات (1، 3) من خلال ثلاثة تبويات تتضمن شرحًا وافيًا للجانب التحصيلي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي وتوضيح الفرق بين الفيديو الرقمي والفيديو التناظرى وشرح لجميع أدوات لبرنامج Adobe Premiere ومهارات إنتاج الفيديو الرقمي وذلك حيث تم عرض ملفات النصوص والصوت والفيديو وملفات Pdf من خلال تبويبات الموقع الإلكتروني ومنصة Microsoft Teams كما بالشكل التالي :

شكل (3) الدعم الثابت لمجموعات اليقظة العقلية المرتفعة والمنخفضة

/http://www.saad-research.com/group1_video
/http://www.saad-research.com/adobe-premiere
/http://www.saad-research.com/group1_video3

ويتم تقديم الدعم حسب الطلب للمجموعات (2، 4) من خلال Whats app ومنصة Microsoft Teams المتضمنة ببيئة التعلم الإلكترونية حيث يتم الدعم حسب طلب المتعلم حسب حاجته للدعم، مع تنوع وسائل الدعم حسب الطلب لتتضمن ملفات (النصوص والصوت والفيديو وملفات Pdf) من خلال بيئة التعلم الإلكترونية كما بالشكل التالي: /http://www.saad-research.com/group2

شكل (4) الدعم حسب الطلب لمجموعات اليقظة العقلية المرتفعة والمنخفضة

ثانيًا: أدوات البحث:

(1)الإختبار التحصيلى:

- **تحديد الهدف من الاختبار:**

تم إعداد الإختبار التحصيلى لقياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي لطلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط، وقد تم بناء الاختبار في ضوء الأهداف التعليمية وتم تصميم الإختبار باستخدام تطبيق Google Form.

https://forms.gle/1Z83XDVgKCcCGC296

- **ضبط الاختبار:**
- **الصدق:** تم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين:

- **صدق المحكمين:** تم عرض الإختبار في صورته المبدئية (24) سؤال على مجموعة من المحكمين من أساتذة تكنولوجيا التعليم؛ لتحديد مدى صلاحية كل عبارة من عبارات الإختبار لدى عينة الدراسة، وتم اختيار العبارات التي لاتقل عن نسبة إتفاق المحكمين على كل عبارة عن 88%، بعد استخدام معادلة كاندال، وقد أسفرت هذه الخطوة عن تعديل في صياغة بعض عبارات الاختبار وحذف بعض العبارات، وأصبحت أسئلة الإختبار في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات (20) سؤالاً. (ملحق 1)
- **صدق الإتساق الداخلي للإختبار:** للتأكد من اتساق الاختبار داخليًا تم حساب معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الإختبار والدرجة الكلية للإختبار بعد حذف درجة العبارة، وجدول (2) يوضح ذلك:

جدول (2)

معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الإختبار

والدرجة الكلية للإختبار (ن= 15) بعد حذف درجة العبارة

العبارة	معامل الإرتباط	العبارة	معامل الإرتباط	العبارة	معامل الإرتباط	العبارة	معامل الإرتباط
	الدرجة الكلية		الدرجة الكلية		الدرجة الكلية		الدرجة الكلية
1	**0.653	6	**0.622	11	**0.812	16	**0.663
2	**0.712	7	**0.832	12	**0.823	17	**0.667
3	**0.801	8	**0.632	13	**0.882	18	**0.723
4	**0.632	9	**0.715	14	**0.912	19	**0.745
5	**0.732	10	**0.813	15	**0.651	20	**0.792

يتضح من جدول (2) أن جميع معاملات الإرتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للإختبار بعد حذف درجة العبارة دال عند مستوى (**0.01**).

- **ثبات الإختبار :**

تم حساب ثبات الإختبار التحصيلي بطريقة الفا كرونباخ بعد تطبيقه على العينة الإستطلاعية وعددها (15) طالب، وبلغت قيمة معامل الثبات (0.87) تشير معامل ثبات

مرتفع ويمكن الاعتماد عليه في قياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، ويقيس ما وضع لقياسه.

(2) بطاقة الملاحظة:

تحديد الهدف من البطاقة: قياس الجانب الأدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي.

تحديد مفردات البطاقة: تكونت البطاقة في صورتها المبدئية من (20) مهارة لقياس الجانب الأدائي لمهارات الفيديو الرقمي.

الصدق: تم التحقق من صدق البطاقة بطريقتين:

- صدق المحكمين: تم عرض بطاقة الملاحظة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين من أساتذة تكنولوجيا التعليم لتحديد مدى صلاحية كل مهارة من مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى عينة الدراسة، وتم اختيار المهارات التي لا تقل نسبة إتفاق المحكمين عن (88%)، وقد تم التعديل في صياغة بعض المهارات دون حذف أو إضافة عبارات جديدة، ليصبح عدد مهارات إنتاج الفيديو الرقمي (20) مهارة. (ملحق2)

- **صدق الإتساق الداخلي:** وللتأكد من الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة تم حساب معاملات الإرتباط بين درجة كل مهارة من المهارات والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة بعد حذف درجة المهارة، وجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) معاملات الإرتباط بين درجة كل مهارة من المهارات والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (ن= 15) بعد حذف درجة المهارة

العبارة	معامل الإرتباط الدرجة الكلية	العبارة	معامل الإرتباط الدرجة الكلية	العبارة	معامل الإرتباط الدرجة الكلية	العبارة	معامل الإرتباط الدرجة الكلية
1	**0.632	6	**0.923	11	**0.832	16	**0.632
2	**0.712	7	**0.632	12	**0.812	17	**0.633
3	**0.632	8	**0.632	13	**0.614	18	**0.713
4	**0.732	9	**0.712	14	**0.712	19	**0.632
5	**0.832	10	**0.732	15	**0.723	20	**0.683

يتضح من جدول (3) أن جميع معاملات الإرتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية بعد حذف درجة المهارة دال عند مستوى (0.01)

- **ثبات البطاقة :** تم حساب ثبات بطاقة ملاحظة الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي بطريقة ألفا كرونباخ بعد تطبيقه على العينة الإستطلاعية، وبلغت قيمة معامل الثبات (0.86) تشير إلى معامل ثبات مرتفع، ويمكن الاعتماد عليها في ملاحظة أداء الطلاب لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي.

(3) مقياس اليقظة العقلية:

قام الباحث بالإطلاع على مجموعة من الدراسات الخاصة بمقاييس اليقظة العقلية ومنها دراسة (Brown, & Ryan, 2007) و (Baer, Smith, & Allen, 2004) (Feldman et al., 2007) ودراسة (Greco, Baer, & Smith, 2011) ودراسة (Baer, et al. 2004)، وقد استخدم الباحث مقياس العوامل الخمسة لليقظة العقلية إعداد (Baer, et al. 2004) ترجمة (عبد الرقيب البحيري وفتحي الضبع وأحمد طلب وعائدة العوالمة، 2014) بما يتناسب مع خصائص عينة البحث، ويتكون المقياس من (٣٩) عبارة، ويتدرج نمط الاستجابة على كل عبارة من خمسة خيارات تتراوح بين (تنطبق تماماً- تنطبق - تنطبق إلى حد ما - لا تنطبق - لا تطبق تماماً).

الخصائص السيكومترية لمقياس اليقظة العقلية:

- **صدق المقياس:**

قام معدوا المقياس بالتحقق من صدقه من خلال استخدام التحليل العاملي الاستكشافي على عينة قوامها (٦١٣) من طلبة الجامعة ممن يدرسون مقررًا في علم النفس، وقد تم التوصل إلى (٥) عوامل مستقلة، وبلغ التباين العاملي الكلي (٣٣)، وقد تم التحقق من هذه العوامل باستخدام التحليل العاملى التوكيدى على عينتين متباينتين وأظهرت النتائج تشبع العوامل الخمسة تشبعًا دالًا إحصائياً، وكانت قيم التشبعات هى (0.55 -0.72 -0.72 -0.57 - 0.34) (الملاحظة – الوصف- التصرف بوعي في اللحظة الحاضرة – عدم الحكم على الخبرات الداخلية- وعدم التفاعل مع الخبرات

الداخلية) على الترتيب وتم حساب ثبات المقياس بطريقة معامل ألفا كرونباخ، حيث تراوحت قيم معاملات ألفا ما بين (0.75) و (0.87) لأبعاد المقياس المختلفة (هالة شمبولية، 2019، 14).

- **ثبات المقياس:**

تم حساب ثبات المقياس بطريقة " الفا كرونباخ " بعد تطبيقه على العينة الإستطلاعية، وبلغت قيمة معامل الثبات (0,85) وتشير إلى معامل ثبات مرتفع، ويمكن الاعتماد عليه في قياس اليقظة العقلية.

- بعد التأكد من صدق وثبات المقياس تم تطبيق اختبار " مقياس العوامل الخمسة لليقظة العقلية" إعداد (Baer, et al. 2006) ترجمة (عبد الرقيب البحيري وفتحي الضبع أحمد طلب وعائدة العوالمة، 2014)، وذلك لتحديد مستويات اليقظة العقلية على عينة من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية النوعية، جامعة أسيوط ، قوامها (160) طالب وطالبة.
- تم تصحيح الاختبار، ورصد درجات كل طالب، وترتيب الدرجات ترتيباً تصاعدياً وتوزيعها تكرارياً، وقد استخدم الباحث أحد مقاييس التشتت وهو الإرباعيات، بحيث تكون درجات التوزيع مرتبة ترتيباً تصاعدياً وقد حصل الباحث على النتائج التالية:

الإرباعى الأول (الأدني) = 40 طالب وطالبة، والإرباعى الثانى = 39 طالب وطالبة، الإرباعى الثالث = 41 طالب وطالبة والإرباعي الأخير (الأعلى) = 40 طالب وطالبة.

تم تقسيم المجموعة العليا مرتفعي اليقظة العقلية إلى مجموعتين كل مجموعة (20) طالب وطالبة، وتم تقسيم المجموعة الدنيا منخفضي اليقظة العقلية إلى مجموعتين كل مجموعة مكونة من (20) طالب وطالبة.

ثالثًا- تطبيق التجربة الأساسية للبحث:

تم تطبيق التجربة الأساسية على عينة من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط مقسمين إلى أربع مجموعات تم تعريف المجموعات بكيفية الدخول إلى بيئة التعلم الإلكترونية وكيفية التسجيل بالموقع وتكونت كل مجموعة من (20) طالب وطالبة.

- **تطبيق أداتي القياس تطبيقًا قبليًا:**

تم تطبيق الاختبار المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي قبليًا؛ وذلك بهدف التعرف على مدى تكافؤ المجموعات قبل التجربة الأساسية، وتم حساب الفروق بين المجموعات الأربع كما بالجدول التالي، من خلال استخدام الأسلوب الإحصائي تحليل التباين إحادي الاتجاه (Anova One Way).

جدول (5)

تحليل التباين أحادي الإتجاه بين مجموعات البحث في

الاختبار المعرفي وبطاقة ملاحظة الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي

الآداة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الاختبار	بين المجموعات	66.36	3	22.12	1.33	غير دالة
	داخل المجموعات	55.33	76	0.728026		
	المجموع	121.69	79			
بطاقة الملاحظة	بين المجموعات	623.66	3	207.8867	١,١٧٦	غير دالة
	داخل المجموعات	723.36	76	9.517895		
	المجموع	1347.02	79			

يتضح من جدول (5) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الأربع في الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، حيث بلغت قيمة (ف) في الاختبار التحصيلي (1.33) وهي غير دالة، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) كما بلغت قيمة (ف) في بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي (١,١٧٦) وهي غير دالة ولا توجد فروق

ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، مما يشير إلى تكافؤ المجموعات التجريبية الأربعة قبل البدء في إجراء التجربة.

- تقديم مادتي المعالجة التجريبية المتمثلة في مصدر الدعم (ثابت / حسب الطلب) في بيئة التعلم الإلكترونية، تمثلت في مجموعة متنوعة من ملفات (الصوت والصور ومقاطع الفيديو والعروض التقديمية) بالإضافة إلى الحوار المتزامن وغير المتزامن من خلال Whats app ومنصة Microsoft Teams المتضمنة ببيئة التعلم الإلكترونية.
- التطبيق البعدي لأداتي القياس.
- رصد الدرجات تمهيدًا لمعالجتها إحصائيًا.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: نتائج الفرض الأول والثاني والثالث ومناقشتها:

الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات الطلاب (الذين حصلوا على دعم حسب ثابت في بيئة تعلم إلكترونية)، والطلاب (الذين حصلوا على دعم حسب الطلب في بيئة تعلم إلكترونية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، ويرجع ذلك للتأثير الأساسي لمصدر الدعم.

الفرض الثاني: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات الطلاب (مرتفعي اليقظة العقلية)، والطلاب (منخفضي اليقظة العقلية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، ويرجع ذلك للتأثير الأساسي لمستوى اليقظة العقلية.

الفرض الثالث: توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربع في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي ترجع إلى أثر التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت / حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية (مرتفع / منخفض).

وللتحقق من صحة الفرض الأول والثاني فقد تم حساب المتوسطات والإنحرافات المعيارية كما في جدول (6) وتحليل التباين ثنائي الإتجاه كما في جدول (7).

جدول (6)

حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية

للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات الفيديو الرقمي

مصدر الدعم / المجموعات / الخواص الإحصائية	اليقظة العقلية المرتفعة		اليقظة العقلية المنخفضة		المجموع
	م1	ع1	م2	ع2	
دعم ثابت	15.85	0.65	13.80	1.12	29.65
دعم حسب الطلب	17.60	0.58	16.45	0.80	34.05
المجموع	33.45	1.23	30.25	1.92	63.7

جدول (7)

تحليل التباين ثنائي الاتجاه لتأثير مصدر الدعم في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية في التطبيق البعدي لاختبار تحصيل الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي

التباين	مجموعات المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	قيمة ايتا^2	حجم التأثير
مصدر الدعم (أ)	24.200	78	24.200	6.55	0.01	0.765	كبير
اليقظة العقلية (ب)	181.350	78	2.325	12.36	0.01	0.923	كبير
التفاعل (أ) × (ب)	205.550	79	26.525	10.409	0.01	0.869	كبير

يتضح من جدول (7) أن قيمة "ف" (6.55) لمتغير مصدر الدعم، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، وهذا يدل على أن مصدر الدعم أثر في مستوى التحصيل، وقد بلغت قيمة مربع إيتا (0.765) وهو حجم تأثير كبير، ولما كان متوسط درجات أفراد مجموعة دعم حسب الطلب (34.05)، وهو أكبر من متوسط درجات أفراد مجموعة الدعم الثابت والذي بلغ (29.65)؛ مما يشير إلى أن الدعم حسب الطلب له أثر أكبر من الدعم الثابت على مستوى تحصيل الطلاب للجانب المعرفي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، ومن ثم تم قبول الفرض الأول .

كما يتضح من جدول (7) أن قيمة "ف" (12.36) لمتغير مستوى اليقظة العقلية، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، وهذا يدل على أن مستوى اليقظة العقلية أثر في مستوى تحصيل الطلاب، وقد بلغت قيمة مربع إيتا (0.923) وهو حجم تأثير كبير، ولما كان متوسط درجات أفراد مجموعة مرتفعي اليقظة العقلية (33.45)، وهو أكبر من متوسط درجات أفراد مجموعة منخفضي اليقظة العقلية والذي بلغ (30.25)؛ مما يشير إلى أن مستوى اليقظة العقلية المرتفع له أثر أكبر من مستوى اليقظة العقلية المنخفض على مستوى تحصيل الطلاب للجانب المعرفي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، ومن ثم تم قبول الفرض الثاني.

ويتضح أيضاً من جدول (7) أن قيمة "ف" للتفاعل بين مصدر الدعم ومستوى اليقظة العقلية بلغت (10.409)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، وقد بلغت قيمة مربع إيتا (0.869) وهو حجم تأثير كبير، وهو ما يشير إلى وجود فروق بين متوسطات المجموعات الأربع في مستوى تحصيل الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، ولتحديد إتجاه هذه الفروق بالمجموعات تم استخدام اختبار (LCD) للمقارنات المتعددة، ويوضح جدول (8) ذلك.

جدول (8)

نتائج اختبار (LCD) للمقارنات المتعددة للكشف عن إتجاه الفروق بين متوسطات الاختبار التحصيلي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي

المجموعة التجريبية	تفاعل دعم حسب الطلب مع يقظة مرتفعة	تفاعل دعم حسب الطلب مع يقظة منخفضة	تفاعل دعم ثابت مع يقظة مرتفعة	تفاعل دعم ثابت مع يقظة منخفضة
المتوسط الحسابي	17.60	16.45	15.85	13.80
الإنحراف المعياري	0.58	0.80	0.65	1.12

يتضح من جدول (8) للمقارنات المتعددة بين مصدر الدعم (ثابت/حسب الطلب) ومستوى اليقظة العقلية (مرتفع /منخفض) أن إتجاه الفروق بين المجموعات في **الاختبار التحصيلي** لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي كالتالي: المرتبة الأولى مجموعة الدعم حسب الطلب مع اليقظة العقلية المرتفعة، تليها مجموعة الدعم حسب الطلب مع اليقظة العقلية المنخفضة، يليها مجموعة الدعم الثابت مع اليقظة العقلية المرتفعة وأخيرًا مجموعة الدعم الثابت مع اليقظة العقلية المنخفضة ومن ثم تم قبول الفرض الثالث.

ثانياً: نتائج الفرض الرابع والخامس والسادس ومناقشتها:

الفرض الرابع : يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات الطلاب (الذين حصلوا على دعم ثابت في بيئة تعلم إلكترونية)، والطلاب (الذين حصلوا على دعم حسب الطلب في بيئة تعلم إلكترونية) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، ويرجع ذلك للتأثير الأساسي لمصدر الدعم.

الفرض الخامس: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ 0.05 بين متوسطي درجات الطلاب (منخفضي اليقظة العقلية)، والطلاب (مرتفعي اليقظة العقلية) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، ويرجع ذلك للتأثير الأساسي لمستوى اليقظة العقلية.

الفرض السادس: توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية الأربع في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي ترجع إلى أثر التفاعل بين مصدر الدعم (ثابت / حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية (مرتفع / منخفض).

وللتحقق من صحة الفرض الرابع والخامس تم حساب المتوسطات والإنحرافات المعيارية كما في جدول (9).

جدول (9)

حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية

في بطاقة ملاحظة الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي

مصدر الدعم	المجموعات / الخواص الإحصائية	اليقظة العقلية المرتفعة		اليقظة العقلية المنخفضة		المجموع
		م1	ع1	م2	ع2	
دعم ثابت		90.50	0.59	72.65	1.49	163.15
دعم حسب الطلب		98.95	1.50	94.55	1.02	193.5
المجموع		189.45	2.09	167.2	2.51	356.65

كما تم عمل تحليل التباين ثنائي الإتجاه كما يتضح من جدول (10).

جدول (10)

تحليل التباين ثنائي الاتجاه لتأثير مصدر الدعم

في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية في التطبيق البعدي

في بطاقة ملاحظة الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي

التباين	مجموعات المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	قيمة ايتا^2	حجم التأثير
مصدر الدعم (أ)	3341.113	78	3341.113	36.33	0.01	0.845	كبير
اليقظة العقلية (ب)	4761.775	78	61.048	45.68	0.01	0.973	كبير
التفاعل (أ) × (ب)	8102.888	79	102.5682	54.729	0.01	0.923	كبير

يتضح من جدول (10) أن قيـــمة "ف" (36.33) لمتغير مصدر الدعم، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، وهذا يدل على أن مصدر الدعم أثر في مستوى

الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، وقد بلغت قيمة مربع إيتا (0.845) وهو حجم تأثير كبير، ولما كان متوسط درجات أفراد مجموعة دعم حسب الطلب (193.5)، وهو أكبر من متوسط درجات أفراد مجموعة الدعم الثابت والذي بلغ (163.15)؛ مما يشير إلى أن الدعم حسب الطلب له أثر أكبر من الدعم الثابت على مستوى الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي ، ومن ثم تم قبول الفرض الرابع.

كما يتضح من جدول (10) أن قيـــمة "ف" (45.68) لمتغير مستوى اليقظة العقلية، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، وهذا يدل على أن مستوى اليقظة العقلية أثر في مستوى الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي ، وقد بلغت قيمة مربع إيتا (0.973) وهو حجم تأثير كبير، ولما كان متوسط درجات أفراد مجموعة مرتفعي اليقظة العقلية (189.45)، وهو أكبر من متوسط درجات أفراد مجموعة منخفضي اليقظة العقلية والذي بلغ (167.2)؛ مما يشير إلى أن مستوى اليقظة العقلية المرتفع له أثر أكبر من مستوى اليقظة العقلية المنخفض على مستوى الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي ، ومن ثم تم قبول الفرض الخامس.

كما يتضح أيضاً من جدول (10) أن قيـــمة "ف" للتفاعل بين مصدر الدعم ومستوى اليقظة العقلية بلغت (54.729)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، وقد بلغت قيمة مربع إيتا (0.923) وهو حجم تأثير كبير، وهو ما يشير إلى وجود فروق بين متوسطات المجموعات الأربع في مستوى الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، ولتحديد إتجاه هذه الفروق بالمجموعات تم استخدام اختبار (LCD) للمقارنات المتعددة، ويوضح جدول (11) ذلك.

جدول (11)

نتائج اختبار (LCD) للمقارنات المتعددة للكشف عن إتجاه الفروق بين متوسطات بطاقة ملاحظة الجانب الآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي

المجموعة التجريبية	تفاعل دعم حسب الطلب مع يقظة مرتفعة	تفاعل دعم حسب الطلب مع يقظة منخفضة	تفاعل دعم ثابت مع يقظة مرتفعة	تفاعل دعم ثابت مع يقظة منخفضة
المتوسط الحسابي	98.95	94.55	90.50	72.65
الانحراف المعياري	1.50	1.02	0.59	1.49

يتضح من جدول (11) للمقارنات المتعددة بين مصدر الدعم (ثابت/حسب الطلب) ومستوى اليقظة العقلية (مرتفع /منخفض) أن إتجاه الفروق بين المجموعات في بطاقة ملاحظة الجانب الآدائي لمهارات الفيديو الرقمي كالتالي: المرتبة الأولى مجموعة الدعم حسب الطلب مع اليقظة العقلية المرتفعة، تليها مجموعة الدعم حسب الطلب مع اليقظة العقلية المنخفضة، يليها مجموعة الدعم الثابت مع اليقظة العقلية المرتفعة وأخيرًا مجموعة الدعم الثابت مع اليقظة العقلية المنخفضة، ومن ثم تم قبول الفرض السادس.

تفسير النتائج:

توصلت نتائج البحث إلى أن مصدر الدعم حسب الطلب له أثر أكبر من مصدر الدعم الثابت في تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي بجانبيها المعرفي والأدائي، ويمكن عزو تفوق الطلاب في مصدر الدعم حسب الطلب في التحصيل المعرفي والأداء المهاري إلى ما وفرته بيئة التعلم الإلكترونية من تعدد لوسائل الحوار بين الطلاب وبعضهم البعض وبين الباحث، بالإضافة تنوع أسئلة مجموعة الدعم حسب الطلب لتشمل كل ما يتعلق بالجانب المعرفي والآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي وكيفية أداء كل مهارة من المهارات وكذلك تنوع الدعم المقدم من نصوص وصور ومقاطع الفيديو ومصادر التعلم على شبكة الإنترنت وشرح أداء المهارة بأكثر من طريقة بما يراعي الفروق الفردية فيما بينهم بالإضافة إلى التشجيع المستمر للطلاب على طلب الدعم في أي وقت وتنوع وسائل التواصل بطريقة تزامنية ولاتزامنية على مدار اليوم.

وفيما يتعلق بمتغير مستوى اليقظة العقلية (مرتفع/ منخفض) وأثره في تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي بجانبيها المعرفي والأدائي، فقد توصل الباحث إلى تفوق طلاب اليقظة العقلية المرتفعة على طلاب اليقظة العقلية المنخفضة في التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن بيئة التعلم الإلكترونية ساهمت في تقديم محتوى ملائم من حيث تنوع الوسائط التعليمية وملفات الصوت والفيديو والصور، وأظهر طلاب اليقظة العقلية المرتفعة انتباهًا ورغبة في أداء المهام، وكانوا أكثر بحثًا عن الدعم التعليمي ومعينات التعلم دون شرود ذهني

أو تشتت في الإنتباه كما تنوعت أسئلة الطلاب حول برنامج Adobe Premiere وكيفية استخدام أدواته في أداء المهارات الخاصة بإنتاج الفيديو الرقمي وكانت الإجابات وافية ومناسبة لكل مستوى من مستويات اليقظة العقلية بما حقق أقصى استفادة من بيئة التعلم الإلكترونية وساعد في تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لديهم.

وفيما يتعلق بالتفاعل بين مصدر الدعم (ثابت/ حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية ومستوى اليقظة العقلية (مرتفع/ منخفض) في تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي بجانبيها المعرفي والأدائي، فقد أشارت نتائج البحث إلى وجود أثر لتفاعل مصدر الدعم (ثابت/ حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية مع مستوى اليقظة العقلية (مرتفع / منخفض) على المجموعات التجريبية الأربع في تنمية الجانب المعرفي والآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، وجاء ترتيب التأثير كالتالي: تفاعل الدعم حسب الطلب مع مستوى اليقظة العقلية المرتفع فى المرتبة الأولى في التأثير على تنمية الجانب المعرفي والآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي وذلك نتيجة تحكم الطلاب بشكل أكبر في مستوي الانتباه وعدم التشتت في أداء الأنشطة والقدرة على تنفيذ المهام وزيادة التركيز في تفاصيل كل مهمة دون أى مشتتات تعوق تنفيذ المهام التعليمية، وكان لهم قدرة كبيرة على التحكم في أدوات بيئة التعلم الإلكترونية، وجاءت الأسئلة مركزة حول كيفية أداء مهارات إنتاج الفيديو الرقمي، كما كان الدعم حسب الطلب كافياً لآداء المهارات بطريقة إحترافية حيث كان الطالب هو محور العملية التعليمية كما توفرت التغذية الراجعة للطلاب بطريقة ساعدت على أداء المهارات المطلوبة بما جعل الفرق واضح لصالح هذه الفئة لتأتي في المرتبة الأولى من حيث الأثر في تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي، وجاء تفاعل الدعم حسب الطلب مع مستوى اليقظة العقلية المنخفض فى المرتبة الثانية؛ حيث وفرت بيئة التعلم الإلكترونية مساحة عمل للتفاعل بين الطلاب وبعضهم البعض وبينهم وبين الباحث بالإضافة إلى كثرة الأسئلة حول طبيعة المهارات وكثرة الأسئلة عن كيفية آداء كل جزئية من أجزاء المهارة وكانت الردود كافية من قبل الباحث؛ حيث تنوعت بين مقاطع الصوت والفيديو والعروض التقديمية وملفات Pdf وكانت أسئلة طلاب اليقظة العقلية المنخفضة أكثر من أسئلة طلاب اليقظة العقلية المرتفعة، **حيث تكررت بعض الأسئلة** مع إختلاف الصياغة وتنوعت جميعها حول مهارات إنتاج الفيديو الرقمي وتمت الإجابة على جميع الأسئلة

بما مكنهم من إتقان الجانب المعرفي والجانب الآدائي لهذه المهارات، وهذا يعنى أن تقديم الدعم حسب الطلب ساعد الطلاب مرتفعي ومنخفضي اليقظة العقلية في تنمية الجانب المعرفي والمهاري لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، نظراً لتقديم الدعم وفقاً لاحتياجات المتعلمين ووفقاً للفروق الفردية فيما بينهم، وجاء في المرتبة الثالثة تأثير تفاعل مصدر الدعم الثابت مع اليقظة العقلية المرتفعة ويرجع هذا التأثير إلى تنوع محتويات مصدر الدعم الثابت بين مقاطع الفيديو والعروض التقديمية وملفات Pdf بما سمح بتعدد المثيرات المعروضة وبما زاد من فاعلية عملية التعلم بالإضافة إلى قدرة طلاب اليقظة العقلية المرتفعة على التركيز في أداء المهمات والبعد عن أي مشتتات أثناء تعلم المحتوى التعليمي بنسبة أكبر من طلاب اليقظة العقلية المنخفضة التي جاءت في المرتبة الرابعة من حيث الأثر في تنمية الجانب المعرفي والآدائي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، وكان لمصادر الدعم(ثابت/ حسب الطلب) أثراً واضحًا في تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي بما كان له أكبر الأثر في تحقيق الأهداف التعليمية؛ حيث تمكن جميع الطلاب من التحكم في حجم إطار الفيديو وإضافة إنتقالات صوتية وفلاتر جاهزة على الفيديو وإقتصاص وتحرير مقاطع الفيديو وكتابة نصوص وإضافة قوالب نصية وأشكال متحركة على مقاطع الفيديو والتحكم في عمق الفيديو المعروض، بالإضافة إلى تصحيح الألوان والتحكم في الظلال وإزالة الإهتزاز الناتج من التصوير، مع التحكم في دمج مجموعة من لقطات الفيديو في لقطة فيديو واحدة، بما مكنهم من إنتاج الفيديو الرقمي وفق ما اكتسبوه من مهارات.

وتتفق نتيجة هذا البحث مع نتائج دراسة (Hlapanis, Kordaki, & Dimitrakopoulou, 2006) ، ودراسة (Azih, & Nwosu, 2011) ودراسة (Chukhlomin, 2011) و(Abbasi, & Kazi, 2014) و (Chao, 2007 Hung, &) و(مصطفى سالم، ٢٠١٨) و(هويدا عبد الحميد، 2020) وتختلف نتيجة البحث مع دراسة زينب السلامي (٢٠٠٨) و(طارق عبد الحليم، 2008).

التوصيات:

1- تقديم الدعم التعليمي بما يتوافق مع طريقة تصميم بيئات التعلم الإلكترونية وبالطريقة التي تناسب مستويات الطلاب المعرفية والمهارية لتحقيق الأهداف التعليمية.

2- عقد دورات تدريبية للطلاب بهدف تحسين مستوى اليقظة العقلية بما يساهم في توظف قدراتهم المعرفية في أداء مختلف المهارات التعليمية.

3- عقد ورش عمل لتوعية أعضاء هيئة التدريس بأهمية تقديم الدعم الإلكتروني بما يساعد على تنمية مهارات الطلاب.

4- دمج تعليم اليقظة العقلية في المناهج الدراسية بمراحل التعليم قبل الجامعي لمساعدة الطلاب ليكونوا أكثر نجاحاً في النواحي الأكاديمية.

البحوث المقترحة:

1- دراسة أنماط دعم متنوعة في بيئات التعلم متعددة الوسائط لتنمية مهارات الكفايات التكنولوجية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم .

2- فاعلية بيئة تعلم إلكترونية لتنمية اليقظة العقلية والتنظيم الذاتي لدى الطلاب ذوي الهمم.

3- فاعلية مصدر الدعم (ثابت / حسب الطلب) في بيئة تعلم إلكترونية فى تنمية مهارات المشروعات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

4- دراسة أنماط أخرى من مصادر الدعم في بيئات التعلم الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

المراجع:

أحمد عبد الحميد الملحم. (2021). أثر اختلاف أنماط الدعم في بيئة التعلم الشخصية على تنمية مهارات نظام إدارة التعلم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية – جامعة الملك فيصل. **مجلة كلية التربية – كلية التربية – جامعة أسيوط**، 37(3)، 1–55.

أحمد فكرى بهنساوى. (2020). اليقظة العقلية وعلاقتها بالنهوض الأكاديمي لدى طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. **المجلة التربوية**، المجلد (78)، 11–73.

أسماء عادل محمد مصلح. (٢٠٢٢). تصميم بيئة تدريب إفتراضية قائمة على التقويم البنائي لتنمية مهارات إنتاج برامج الفيديو الرقمي لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم. **مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي**، ٣(٦)، ١٦٣–١٩٥.

أمل كرم خليفة. (2018). التفاعل بين الدعامات القائمة على التلميحات البصرية وأسلوب التعلم (السطحي – العميق) وأثره في تنمية ممارسة الأنشطة الإلكترونية وكفاءة التعلم ومهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. **مجلة كلية التربية – كلية التربية – جامعة طنطا**، 71(3)، 199–309.

أمين صلاح الدين وأحلام محمد السيد عبد الله. (2018). أثر التفاعل بين أنماط الدعم " البشري والذكي " والأساليب المعرفية " المعتمد والمستقل " في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات تصميم المتاحف الإفتراضية ونشرها لدى طلاب كلية التربية النوعية. **مجلة التربية – كلية التربية – جامعة الأزهر**، 1(179)، 652–707.

إيمان زكي موسى محمد. (2017). أثر التفاعل بين نمط التشارك ومصدر التقويم في منصة التعلم الاجتماعية على تنمية نواتج التعلم ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. **تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث**، العدد (31)، 307–416.

إيمان جمال السيد غنيم. (2022). أثر مصدر الدعم (روبوت الدردشة التفاعلية – المعلم) بالمنصات التعليمية في تنمية بعض مهارات الجرافيك لدى الطلاب الصم بالمرحلة الجامعية. **المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني**، 5(4)، 237– 325.

إيمان حلمي علي عمر. (٢٠١٩). إختلاف مصدر تقديم الدعم الإلكتروني ببيئة التعلم النقال وفاعليته على تنمية مهارات التنور التقني لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية. **تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث**، العدد (39)، 73–118.

إيمان مختار محمود عامر. (2022). فاعلية برنامج إرشادي لتحسين اليقظة العقلية وأثره في خفض الإحتراق الأكاديمي لدى طلبة المرحلة الثانوية. **المجلة التربوية**، المجلد (93)، 1111–1169.

الفرحاتي السيد محمود الفرحاتي. (2017). فاعلية تدريب معلمي العلوم والرياضيات على التعليم الدامج للتفكير النشط في سياق اجتماعي " TASC " وخرائط التفكير في تنمية قدرات الاستدلال واليقظة العقلية ودافعية التعلم والمستويات المعرفية لاختبار TIMSS . **المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية**، العدد (4)، 12–125.

حصة بنت محمد الشايع. (2018). فاعلية توظيف الفيديوهات التشاركية عبر اليوتيوب في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمي لدى طالبات قسم التربية الخاصة بجامعة الأميرة نورة وتصوراتهن نحوها. **المجلة التربوية**، المجلد (52)، 743–797.

داليا محمود محمد بقلاوة وهبة محمد حسن عبد الحق. (2021). التفاعل بين أنماط الدعم (المعلم / الأقران) والأساليب المعرفية (المعتمد / المستقل) ببيئة الواقع المعزز أثره على تنمية مهارات الاستيعاب القرائي وتحسين نواتج التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية. **تكنولوجيا التعليم**، 31(11)، 83–175.

رحاب عبد الله عبد العزيز الرميح. (2022). إستخدام إستراتيجية التعلم المقلوب وأثره في تنمية بعض مهارات إنتاج الفيديو التعليمي لطالبات المستوى الرابع في كليات عنيزة. **العلوم التربوية**، 30(4)، 205–240.

زينب حسن حامد السلامي. (2016). نمطا الدعم التعليمي باستخدام الواقع المعزز في بيئة تعلم مدمج وأثرهما على تنمية التحصيل وبعض مهارات البرمجة والإنخراط في التعليم لدى طلاب كلية التربية النوعية مرتفعي ومنخفضي الدافعية للإنجاز. **تكنولوجيا التعليم**، 26(1)، 3–114.

زينب محمد حسن خليفة. (2016). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التوجيه والأسلوب المعرفي في بيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء الهيئة التدريسية المعاونة. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، العدد (77)، 67–138.

سليمان أحمد سليمان حرب. (2018). فاعلية التعلم المقلوب بالفيديو الرقمي (العادي / التفاعلي) في تنمية مهارات تصميم الفيديو التعليمي وإنتاجه لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة. **المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكترونية**، 6(12)، 65–78.

سهير حمدي فرج حسن مسعود. (2018). تطوير بيئة تعلم إلكتروني قائمة على إستراتيجية التعلم المعكوس لتنمية مهارات معالجة الفيديو الرقمي والإتجاهات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. **تكنولوجيا التعليم**، 28(4)، 3–71.

صالح علي بخيت الزهراني. (2019). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية تشاركية في تنمية بعض مهارات الحاسب الآلي والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة المتوسطة. **المجلة التربوية**، المجلد (62)، 383–414.

طارق عبد السلام عبد الحليم محمد وصلاح أمين محمد عليوة ومحمد عطية خميس. (2008). تحديد معايير تصميم المساعدة التعليمية الموجزة والمتوسطة والتفصيلية ببرامج الوسائط المتعددة. **تكنولوجيا التعليم**، 18(1)، 125–142.

عباس عبد العزيز الجنزوري وسالم بن مبارك العنزي. (2020). أثر التفاعل بين أنماط الدعم في المقررات الإلكترونية القائمة على نظم إدارة التعلم والأسلوب المعرفي على التحصيل والقابلية للاستخدام لدى طلاب جامعة الجوف. **تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث**، العدد (44)، 29–120.

عبد الرحمن أحمد سالم سالم حميد. (2012). أثر العلاقة بين أنماط المساعدة والدعم في برامج المحاكاة الإلكترونية التعليمية وتوقيت تقديمها للمتعلم على تنمية الأداء المهاري للطلاب المعلمين شعبة معلم الحاسب الآلي. **تكنولوجيا التعليم**، 22(2)، 5–83.

عبد الرحمن محمد إبراهيم الرقيعي ومحمد عبد الرازق عبد الفتاح ومروة سليمان محمد وأيمن البدري أحمد طريف جاد الحق. (2023). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية شخصية لتنمية التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالسعودية. **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، العدد (258)، 178–210.

عبد الرقيب أحمد البحيري وفتحي عبد الرحمن الضبع وأحمد علي طلب وعائدة أحمد العواملة. (2014). الصورة العربية لمقياس العوامل الخمسة لليقظة العقلية. **مجلة الإرشاد النفسي**، العدد (39)، 164–167.

عبير حامد أحمد إبراهيم وإيمان صلاح الدين ومحمد إبراهيم الدسوقي. (2018). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الحوسبة السحابية لتنمية مستوى الوعي التكنولوجي لدى معلمي المرحلة الثانوية. **دراسات تربوية واجتماعية**، 24(4)، 1311–1346.

عمرو محمد محمد أحمد درويش. (2016). نمطا الدعم الثابت – المرن في بيئة تعلم قائمة على تطبيقات جوجل وأثرهما على تنمية فاعلية الذات الإبداعية والتعلم المنظم ذاتياً للطلاب الموهوبين أكاديمياً بالمرحلة الإعدادية في مادة العلوم. **تكنولوجيا التعليم**، 26(1)، 221–328.

غادة شحاتة إبراهيم معوض. (2022). التفاعل بين التلعيب " المتصدرين / النقاط "والدعم " المرن / الثابت " وأثره في تنمية مهارات الإنفوجرافيك التعليمي لطالبات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. **المجلة التربوية**، المجلد (97)، 608–692.

فادي عبد الرحيم عودة بني أحمد. (2022). أثر استخدام برمجيات الوسائط المتعددة في تنمية مهارات إنتاج الفيديو التعليمي لدى طلبة تكنولوجيا التعليم في جامعة الشرق الأوسط. **مؤتة للبحوث والدراسات – سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، 37(2)، 175–200.

فاطمة بن خليفة. (2023). الطموح الأكاديمي وعلاقتة باليقظة العقلية لدى طلبة الجامعة. **مجلة المقدمة للدراسات الإنسانية والاجتماعية**، 8(1)، 334–355.

فاطمة عباس مطلك. (2019). تأثير اليقظة العقلية في التفكير الإيجابي لدى طلبة الجامعة. **Route Educational & Social Science Journal**، 6(8)، 645–676.

فوقية حسن رضوان ونسرين السيد سويد. (2021). **مقياس اليقظة العقلية**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية للنشر.

مجدي سعيد سليمان عقل ومحمد عطية خميس. (2012). تصميم بيئة تعليمية إلكترونية لتنمية مهارات تصميم عناصر التعلم. **مجلة البحث العلمي في التربية**، 1(13)، 387–417.

محمد سيد زكي وإيمان صلاح الدين صالح حسنين وشيماء يوسف صوفي. (2022). أثر نمط التشارك التآزري ببيئة تعلم إلكترونية على تنمية مفاهيم تصميم الكتاب الإلكتروني التفاعلي لدى طلاب الدراسات العليا. **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، 10(16)، 2230–2263.

محمد عطية خميس. (2015). **مصادر التعلم الإلكتروني**. القاهرة: دار السحابة للطباعة والنشر والتوزيع.

محمود إبراهيم عبد العزيز طه ووسام إبراهيم عثمان مصطفى وعبد العزيز طلبة عبد الحميد عمر. (2018). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية لتنمية مهارات إنتاج برمجيات الواقع المعزز لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم. **مجلة كلية التربية – كلية التربية – جامعة كفر الشيخ**، 18(2)، 1649–1680.

محمود عبد الغني هنداوي فريج. (2021). تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية لتنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الأول الثانوي . **مجلة كلية التربية – كلية التربية – جامعة طنطا**، 83(3)، 70–131.

مسعد عبد العظيم محمد صالح. (2017). اليقظة العقلية وعلاقتها بأسلوبي التعلم " المعالجة السطحية – المعالجة العميقة " وبعض المتغيرات لدى طلاب كلية التربية بأسوان. **مجلة كلية التربية – كلية التربية – جامعة أسوان**، العدد (32)، 447–499.

مصطفى أبو النور مصطفى محمد سالم. (٢٠١٨). أثر التكامل بين نمطيين للدعم الإلكتروني " ثابت / مرن " المقدم عبر الهواتف الذكية وإستراتيجيتين للتعلم التشاركي " فكر – زاوج – شارك المجموعات الثنائية " داخل بيئة تدريب إلكتروني في تنمية التحصيل المعرفي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعه الملك فيصل حول مراجعة تقييم النظراء في التعلم الجامعي الاتجاه نحوه. **مجلة بحوث التربية النوعية**، العدد (49)، 807–869.

ممدوح سالم محمد الفقي. (2017). أثر أسلوب التوجيه المصاحب للمناقشات غير المتزامنة في بيئة التعلم الإلكتروني على التحصيل والدافع المعرفي لدى طالبات جامعة الطائف في ضوء مستويات السعة العقلية. **العلوم التربوية**، 25(4)، 126–195.

ـــــــــــــــــــــــ. (2014). أثر التفاعل بين نمطين من سقالات التعلم والأسلوب المعرفى على تحصيل واتجاهات طلاب الدرسات العليا نحو مقرر تكنولوجيا التعليم . **تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث**، 1–68.

منال شوقي بدوي الأخضر. (2021). نمطي الإبحار " قائمة / متفرع " ببيئة تعلم منتشر قائمة على حقيبة جوجل التعليمية Suite - G وأثرها في تنمية مهارات إنتاج مقاطع الفيديو التعليمية لطلاب تكنولوجيا التعليم. **تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث**، العدد (48)، 1–58.

منى محمد سعيد خميس عرفه وحسين محمد عبد السلام عبد الفتاح ومحمد مختار المرادني. (2020). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الجيل الثاني للويب للتنمية بعض المهارات الخاصة بتطبيقات الكمبيوتر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة كلية التربية بالإسماعيلية – كلية التربية بالإسماعيلية – جامعة قناة السويس**، العدد (47)، 186–206.

نبيل السيد محمد حسن. (2014). أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني المتزامن – غير المتزامن والأسلوب المعرفي تحمل – عدم تحمل الغموض في تنمية مهارات التعامل مع الفصول الإفتراضية لدى طلاب الدراسات العليا. **تكنولوجيا التعليم**، 24(3)، 85–167.

نشوى رفعت محمد شحاته وأمينة أسامة الشربيني حسين وأماني سمير عبد الوهاب أحمد. (2020). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الإنفوجرافيك " الثابت / المتحرك " وأثرها في تعديل التصورات اللغوية البديلة لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية. **تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث**، العدد (44)، 89 – 125.

نشوى رفعت محمد شحاته وآية مصباح إبراهيم السيد ومحمود عبد المنعم المرسي الزقرد. (2020). معايير تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على تكنولوجيا التصوير البانورامي لتنمية مهارات

التفكير البصري في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث**، العدد (44)، 197–235.

نصرة محمد عبد الحميد جلجل وكوثر قطب محمد أبو قورة والسيد عبد المحسن السيد العيسوي. (2022). الخصائص السيكومترية لمقياس اليقظة العقلية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. مجلة كلية التربية – كلية التربية – جامعة كفر الشيخ، العدد (106)، 97–126.

هاشم سعيد إبراهيم الشرنوبي. (٢٠١٢). فاعلية اختلاف بعض متغيرات توظيف الفيديو في تصميم مواقع الويب 2.0 التعليمية في التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج الفيديو الرقمي لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكليات التربية. **مجلة التربية – كلية التربية – جامعة الأزهر**، 2(147)، 639–751.

هالة محمد كمال شمبولية. (2019). اليقظة العقلية لدى طلبة الجامعة : دراسة مقارنة بين العاديين والمتفوقين في ضوء النوع والفرقة الدراسية. **مجلة كلية التربية – كلية التربية – جامعة بنها**، 30(119)، 1–28.

هويدا سعيد عبد الحميد. (2020). التفاعل بين نمط الدعم ومستواه داخل بيئة تعلم إلكتروني وأثره في تنمية التكيف الاجتماعي الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم الصم وضعاف السمع. **مجلة كلية التربية في العلوم التربوية**، 44(3)، 15–72.

وردة عثمان عرفة السقا وماجي وليم يوسف وحنان محمود زكي. (2016). العلاقة بين اليقظة الذهنية وكلاً من الغضب وإدارته. **مجلة البحث العلمي في التربية**، (17)، 625–649.

Abbasi, S. & Kazi, H. (2014). Measuring effectiveness of learning chatbot systems on Student's learning outcome and memory retention. **Asian Journal of Applied Science and Engineering**, 7(3), 57-66.

Allen, N. B., Blashki, G. & Gullone, E. (2006). Mindfulness-based psychotherapies: a review of conceptual foundations, empirical evidence and practical considerations. **Australian and New Zealand Journal of Psychiatry**, 40, 285–294.

Andresen, M. A. (2009). Asynchronous discussion forums: success factors, outcomes, assessments, and limitations. **Educational Technology & Society**, 12(1), 249–257.

Azih, N. & Nwosu, B. O. (2011). Effects of Instructional Scaffolding on the Achievement of Male and Female Students in Financial Accounting in Secondary Schools in Abakaliki Urban of Ebonyi State, Nigeria. **Journal of Social Sciences**, 3(2), 66–70.

Baer, R. A., Smith, G. T. & Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self-reports: the Kentucky inventory of mindfulness skills. **Assessment**, 11(3), 191-206.

Brausch, B. D. (2011). The Role of Mindfulness in Academic Stress, Self-Efficacy, and Achievement in College Students. **Masters Theses**, Eastern Illinois University.

Brown, K., Ryan, R. & Creswell, J. (2007). Mindfulness: theoretical foundations and evidence for its salutary effects. **Psychological Inauiry**, 18(2), 217-237.

Brush, Th. A. & Saye, J. W. (2002). A Summary of Research Exploring Hard and Soft Scaffolding for Teachers and Students Using a Multimedia Supported Learning Environment. **The Journal of Interactive Online Learning**, 1(2), 1–12.

Cardaciotto, L., Herbert, J. D., Forman, E. M. & Moitra, E. (2008). **The Assessment of Present-Moment Awareness and Acceptance The Philadelphia Mindfulness Scale**.

Champney, R., Lackey, S., Stanney, K. & Quinn, S. (2015). **Augmented Reality Training of Military Tasks: Reactions from Subject Matter Experts**.

Chukhlomin, V. (2011). 'Because I said so': A Teacher-Centred Approach as a Scaffolding Technique to Accommodate International Distance Learners in a Student-Centred Environment. **In Proceedings of ASCILITE - Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education Annual,** 239-243.

Colognesi, S., Coppe, Th. & Lucchini, S. (2023). Improving the oral language skills of elementary school students through video-recorded performances. **Teaching and Teacher Education**, 128, 1-11.

Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J. & Laurenceau, J. P. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). **Journal of psychopathology and Behavioral Assessment**, 29(3), 177–190.

Franco, C., Cangas, A. J., Mañas, I. & Gallego, J. (2011). Exploring the Effects of a Mindfulness Program for Students of Secondary School. **International Journal of Knowledge Society Research**, 2(1), 14–28.

Geiger, S. M., Otto, S. & Schrader, U. (2018). Mindfully Green and Healthy: An Indirect Path from Mindfulness to Ecological Behavior. **Frontiers in Psychology**, 8, 1–15.

Greco, L., Baer, R. A. & Smith, G. T. (2011). Assessing mindfulness in children and adolescents: Development and validation of the child and adolescent mindfulness measure. **Assessment**, 23, 606-614.

Harmelen, V. M. (2023). Personal Learning Environments. **The Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06)**. 1-6.

Hassed, C. (2016). Mindful learning: Why attention matters in education International. **Journal of School & Educational Psychology**, 4(1), 52 – 60.

Heeren, A., Broeck, N. V. & Philippot, P. (2009). The effects of mindfulness on executive processes and autobiographical memory specificity. **Behaviour Research and Therapy**, 47, 403 – 409.

Helic, D., Maurer, H. & Scerbakov, N. (2002). **Implementing Complex Web-Based Training Strategies with Virtual Classrooms**.

Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G. & Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and Achievement in problem-based and inquiry learning. A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). **Educational Psychologist**, 42(2), 99–107.

Hou, H. (2010). Explore the behavioral Patterns in Project - based learning with online discussion :quantitative content analyses and progressive sequential analysis. **The Turkish Online Joumal of Educational Technology,** 9(3), 52-63.

Hung, W. & Chao, C. (2007). Ingegrating Advanced organizers and Multidimensional Information Display in Designing Electronic Performance Support System. **Innovations in Education and Teaching International**, 44(2), 181- 198.

Kay, R. H. (2012). Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. **Computers in Human Behavior**, 28(3), 820-831.

Leland, M. (2015). Mindfulness and Student Success. **Journal of Adult Education**, 44(1), 19–24.

Lupshenyuk, D. (2010). What is Web 2.0 Video? Pedagogical Strategy for Infusing Web 2.0 Video in Student Learning. **World Conference on Educational Media and Technology**. Canada - Toronto.

McLoughlin, C. (2002). Learner Support in Distance and Networked Learning Environments: Ten Dimensions for Successful Design. **Distance Education**, 23(2), 149–162.

Nivenitha, P. & Nagalakshmi, K. (2016). Influence of test anxiety and mindfulness on academic performance among adolescents. **The International Journal of Indjan Psychology**, 3(4) , 39– 43.

Norris, D., Mason, J. & Lefrere, P. (2003). **Transforming e-knowledge: A revolution in the sharing of knowledge**. Michigan: Society for College and University Planning.

Ongerth, Y. (2012). " Exploring Novice Teachers' Cognitive Processes Using Digital Video Technology: A Qualitative Case Study ". **adoctoral Dissertation**, Georgia State University.

Rodgers, E. M. (2005). Interactions that Scaffold Reading Performance. **Journal of Literacy Research**, 36(4), 501–532.

Rosini, R. J., Nelson, A., Sledjeski, E. & Dinzeo, Th. (2017). Relationships Between Levels of Mindfulness and Subjective Well-Being in

Undergraduate Students. **Modern Psychological Studies**, 23(1), 1–23.

Simons, K. D. & Ertmer, P. A. (2006). Scaffolding Disciplined Inquiry Problem- Based Learning Environment. **The International Journal of Learning**, 12(6), 297-305.

Vidal-Meliá, L., Estrada, M., Monferrer, D. & Rodríguez-Sánchez, A. (2022). Does Mindfulness Influence Academic Performance? The Role of Resilience in Education for Sustainable Development. **Sustainability**, 14, 1–12.

Winning, A. P. & Boag, S. (2015). Does brief mindfulness training increase empathy? The role of personality. **Personality and Individual Differences**, 86, 492 – 498.

Zhang, D. (2004). Virtual Mentor and the LBA System — Towards Building An Interactive, Personalized, and Intelligent E-Learning Environment. **Journal of Computer Information Systems**, 44(3), 35-43

Zhang, Z., Li, H. & Zhou, J. (2023). Teaching with social context in instructional video facilitates second language vocabulary learning. **Heliyon**, 9, 1-12.