التفاعل بين نمط تقديم المحتوى والأساليب المعرفية في بيئة تعلم رقمية لتنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا

إعداد

الباحث / السعيد نبيل رشاد السعيد

التفاعل بين نمط تقديم المحتوى والأساليب المعرفية في بيئة تعلم رقمية لتنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا

إعداد

الباحث/السعيد نبيل رشاد السعيد

مقدمة:

تعد بيئات التعلم الإلكترونية أسلوباً من أساليب تقديم المحتوى التعليمي للمتعلم اعتمادا على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية بكافة أنواعها وأشكالها وأحجامها، وأدى ذلك إلى التطور في أنماط تقديم المحتوى الإلكتروني في ضوء المعارف السابقة للمتعلمين، وعلى أساس النظريات والمداخل التعليمية لتسهيل إعداد المحتوى الإلكتروني، ومساعدة المعلمين والمصممين على البحث والوصول إلى المحتوى التعليمي المناسب واستخدامه بما يناسب الحاجات التعليمية المحددة لتوفير الجهد والوقت.

وتركز بيئات التعلم الإلكترونية على التعلم المعرفي والبنائي، مما يميزها بالعديد من الإمكانات التعليمية التي تجعلها من البيئات الفعالة في تشجيع التعلم الاجتماعي من خلال استخدام وسائل الاتصال المتزامن وغير المتزامن. (غسان قطيط، ٢٠١٥، ٢٤).

وتعتبر هذه البيئات التعليمية الإلكترونية من التطبيقات التعليمية التكنولوجية الثرية لشبكة الإنترنت، فهي بيئات بديلة للبيئة المادية التقليدية؛ باستخدام إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتصميم العمليات المختلفة للتعلم، وتطويرها وإدارتها وتقويمها (محمد خميس، ٢٠١٥، ٧٩).

وعلى الرغم مما حظيت به بيئات التعلم الإلكترونية كمنصات تعليمية حديثة من اهتمام كبير من حيث التصميم وطرق عرض المحتوى إلى أنه لا يوجد اهتمام مناظر وبالقدر المناسب بتضمينها مجموعة من الوسائط المتعددة والتفاعلية بما يواكب حقيقة التحول من نظام تعليمية تسانده المعلومات إلى نظام تعليمي قائم على الوسائل المتعددة والتفاعلية يطوي المعلومات بداخلها، ويتيح سهولة وسرعة الوصول إلى المعلومات المراد البحث عنها. (نجلاء فارس، ٢٠٠٨، ١٨٧).

وتعد بيئات التعلم الإلكترونية منظومة تعليمية متكاملة، وقد حدد كل من (محمد عبد الحميد، ٢٠٠٥، ١٠؛ نبيل عزمي، ٢٠١٤) مجموعة من الخصائص التي تتميز بها، ومنها: المرونة والملائمة والتنوع، والتكافؤ، وسهولة الوصول إلى المتعلم، وتعدد طرق التقويم، والتفاعلية، وإعادة صياغة الأدوار، ومراعاة الفروق الفردية، والتمركز حول الطالب، والتحديث.

كما أشار خالد آل عامر (٢٠٠٩، ١٢٤) إلى مجموعة من الخصائص، وتتمثل في كون بيئة التعلم تفاعلية حيث يتم التفاعل بين الطالب والمعلم والعكس وبين الطالب وزملائه، كذلك تعتمد على مجهود الطالب في تعليم نفسه (تعلم ذاتي) كذلك يمكن أن يتعلم مع رفاقه في مجموعات صغيرة (تعلم تعاوني)، أو داخل الفصل في مجموعات كبيرة، ويتميز التعلم التفاعلي بالمرونة في المكان والزمان حيث يستطيع الطالب أن يحصل عليه من أي مكان وفي أي وقت، كذلك توفر خبرات تعليمية بعيدة عن المخاطر التي يمكن أن يوجهها الطالب عند المرور بهذه الخبرات في الواقع الفعلي، وليستطيع الطالب التعلم دون الالتزام بعمر زمني محدد، كما تساعد الطالب على التعلم المستمر مدى الحياة.

كما أضاف فيدلير (Fiedler, 2010, 25-27؛ محمد الباتع، ٢٠١١، ٢٥؛ حمدي عبد العزيز، ٢٠١٣، ٧٨) مجموعة من الخصائص المميزة لهذه البيئات وتتمثل في: مركزية المتعلم، التكيف مع احتياجات المتعلمين، الاجتماعية، التطور الذاتي.

وقد أشار أيضاً كل من (نشوى شحاتة، ٢٠١٧، ٤٢٩؛ هيثم صوان، ٢٠١٠، ٢٤) إلى المزيد من الخصائص المتمثلة في: تنمية وتشجيع مهارات الاتصال والتفاعل من خلال توفير بيئة متفاعلة ومتعاونة، والوصول السريع للمحتوى التعليمي مع اختصار الوقت والجهد، وإتاحة التواصل مع المعلم وإرسال استفسارات له من خلال الأدوات المتاحة داخل البيئة الإلكترونية، وإمكانية الحوار والنقاش مع مجموعات وأفراد في مختلف الأماكن والأوقات، وتوفر إمكانية التحكم في الوصول لعناصر المناهج التي تم تخطيطها، والتي يمكن تسجيلها وتقييم كل عنصر على حده، والمساعدة في متابعة نشاط المتعلمين باستخدام عناصر لإدارة عملية التعلم.

ومن أهم مميزات البيئات الإلكترونية أنها لا تحتاج إلى متخصص في البرمجة للتعامل معها، ولكنها تحتاج إلى مجموعة من الكفايات التي يمكن تنميتها بسهولة لدى مستخدمي هذه النظم، كما أنها توفر لوحة تحكم تسهل عملية الإدارة، وتوفر وسائل دعم متنوعة لكل من المعلم والمطور والمدير والمتعلم، وتتميز بسهولة تطويرها وتحديثها

وتتم بطرق مباشرة وبأقل تكلفة وأقل جهد، وتتيح فرص للمتعلم لاختيار مستوى التحكم الملائم لقدراته وإمكانياته، مما يساعده على السير في عملية تعلمه بسهولة ويسر. (Dron & Bhattaa charaya, 2007, 13).

وتناولت العديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة مكونات بيئة التعلم الإلكترونية، ومنها دراسة كل من (نادر الشيمي، ٢٠١٣، ٤٨؛ محمد الهادي، ٢٠١١، ٥٢؛ Ciloglugil & Inceoglu, 2012, 550؛ Matar, 2014, 11) وهي: المحتوى التعليمي الرقمي، نموذج المتعلم، تصميم البيئة الإلكترونية، أنماط التواصل والتفاعل داخل البيئة الإلكترونية، إدارة بيئة التعلم الإلكترونية، البرامج والتطبيقات المستخدمة لتطوير بيئة التعلم التفاعلية.

كما توفر بيئات التعلم الإلكترونية أسلوب التعلم المتزامن من خلال التعلم أون لاين، وأسلوب التعلم غير المتزامن من خلال التعلم أوف لاين، والتي تساعد المتعلم على سهولة التفاعل مع المعلم والمحتوى من خلالها، وهذا ما أكدته دراسة أسكوبر ومونج (Escobar & Mongem, 2012) حيث قام الباحثان بتطوير نموذج تفاعلي بالإستناد إلى نموذج TAM بهدف دراسة ميل المتعلمين لاستخدام هذا النموذج، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة موجبة بين سهولة الاستخدام المتوقعة وبين المنفعة المتوقعة، وعلاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين سهولة الاستخدام والميل للاستخدام والموائمة.

وتكمن أسباب اتجاه الطلاب نحو الدراسة من خلال بيئات التعلم الإلكترونية كما ذكرها (محمد العباسي، ٢٠١٣) في السمة التي يتصف بها متعلمي هذا العصر، وهي سمة القوة المعرفية الناتجة عن وفرة المعلومات وتنوعها، وعلى المتعلم أن يخطط ويبني المحتوى وفق احتياجاته المعرفية والتي تختلف من متعلم لأخر، وتوفر البيئة القدرة على تخزين المحتوى العلمي والرجوع إليه واستخدامه لمرات عديدة، وزيادة مشاركة الطلاب في العملية التعليمية، وزيادة التواصل فيما بينهم، وحصول الطلاب على مهارات لا منهجية تتمثل في التنظيم الذاتي وإعداد التقارير، ومهارات الكتابة والاتصال، وزيادة حجم المعلومات التي نستطيع الوصول إليها من خلال المصادر الإلكترونية المتنوعة، والتغيرات التي طرأت على النظم التربوية للتعلم، والتي أصبحت تركز على أن تكون أنظمة التعلم الإلكترونية في يد المتعلم، وإزدياد الحاجة للتعلم مدى الحياة نتيجة للتطور التكنولوجي والاجتماعي المتنامي، وقلة تكاليف تصميم وتشغيل بيئة التعلم الإلكترونية، وسهولة التعامل مع التطبيقات الحديثة للويب واستخدامها،

والرغبة في تطور أنظمة إدارة التعلم لمسايرة الاتجاهات الحديثة في التعلم.

وأكدت على ذلك دراسة (مأمون الدهون، ٢٠١٨) والتي هدفت إلى تصميم بيئة إلكترونية قائمة على الدمج بين التعلم بالمشروعات والرحلات المعرفية عبر الويب وأثرها على تنمية التحصيل ومهارات التفكير العلمي لدى طلاب المرحلة الأساسية في المملكة الأردنية الهاشمية، وتوصلت نتائجها إلى فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية في تنمية التحصيل ومهارات التفكير العلمي.

وتبنى بيئات التعلم الإلكترونية وتتطور معتمدة على النظرية البنائية والنظرية الاتصالية، فتعد النظرية البنائية، والنظرية الاتصالية من أبرز النظريات التي نادى بها متخصصي تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، حيث تبرز فيها خصائص التعلم داخل بيئة التعلم الإلكترونية. (عطية خميس، ٢٠١٥، ٥١).

ومن الدراسات التي أكدت على فاعلية بيئات التعلم الإلكترونية في العملية التعليمية دراسة كل من (آية طلعت، ٢٠١٤؛ نهى عبد المحسن، ٢٠١٦؛ نشوى شحاتة، ٢٠١٧؛ أحمد سرحان، ٢٠١٨؛ أسامة السعدوني، ٢٠١٨؛ وسام مصطفى، ٢٠١٨) وأكدوا على فاعلية بيئات التعلم الإلكترونية في تنمية العديد من المتغيرات التعليمية لدى التلاميذ ما بين التحصيل ومهارات التفكير والمهارات التكنولوجية والاتجاهات نحوها.

وتعتمد بيئات التعلم الإلكترونية على التنوع في عرض المحتوى بداخلها، فتتعدد أنماط تقديم المحتوى الإلكتروني بهدف تثبيت المعلومات في ذاكرة المتعلم، وتنمية مهارات استخدامه لها، وتحقيق الأهداف التعليمية، والوصول بالمتعلم إلى مستوى معين من الإنجاز والتحصيل، والمحتوى قد يفقد فعاليته لا لأنه غير سليم، ولكن لأن نمط عرضه يجعل التعلم صعباً، فالمحتوى الإلكتروني هو أكثر نواحي التعلم الإلكتروني أهمية، وكلما كان المحتوى جيد كلماً كان التعلم أكثر كفاءة (عطية خميس، ٢٠١٥، ١١٢).

وأكد عبد العزيز طلبة (٢٠١١) على أن نمط عرض المحتوى الإلكتروني يؤثر تأثيراً كبيراً في نواتج التعلم، فالأسلوب غير الملائم قد يحد من المخرج التعليمي لاستراتيجية معينة.

وتتنوع أنماط تقديم المحتوى التعليمي وتصنف إلى تصنيفات عديدة مثل (الهرمي مقابل الشبكي)، و(نشط مقابل الأيقوني) و(أجزاء من الدرس مقابل الدرس) و(كلي مقابل الجزئي)، وفي هذا الإطار يشير محمد عبد الحميد (٢٠١٣) إلى أننا بحاجة

للدراسات التي تهتم بتصميم متغيرات عرض المحتوى وتقديمه في بيئات التعلم الإلكتروني لما له من تأثير كبير في تحديد مسار التعلم، وقد أشارت بعض البحوث والدراسات حول أساليب عرض المحتوى في التعلم القائم على الويب بشكل عام منها دراسة نادر الشيمي (٢٠١٠)، ودراسة هارمن (Harman & Khoohang, 2013) لوجود أساليب عديدة لتنظيم المحتوى التعليمي.

وتقدم أساليب تنظيم وعرض المحتوى التعليمي في تتابعتا مناسبة، ولكنها جميعاً تدور حول أسلوبين رئيسين هما: (التتابع من الكل إلى الجزء، والتتابع من الجزء إلى الكل)، ويتوقف اختيار التنظيم أو التتابع المناسب للمحتوى على عدة عوامل أهمها الأهداف التعليمية، ودرجة الصعوبة، والتعقيد في المحتوى، وخصائص المتعلمين، وأسلوب التعلم وطبيعة الموقف التعلمية. (عطية خميس، ٢٠٠٣، ١٤).

فتنظيم البنية المعرفية للمحتوى من الأمور المهمة التي يجب الوقوف عليها عند تصميم أي محتوى إلكتروني، ومعرفة أساليب التقديم بإجراءاته التحليلية، والإلمام بالنماذج التي ابتكرت في تنظيم المحتوى قبل البدء في عملية تصميم مثل هذه النوعية من عناصر التعلم الإلكترونية لتكون أساساً ودليلاً يرشد المصمم التعليمية إلى كيفية التدرج والتسلسل في عرض المعلومات؛ فأسلوب تقديم المحتوى التعليمي عملية تثير دافعية المتعلم نحو بيئات التعليم والتعلم القائمة على الويب، كما أنه مفتاح لاسترجاع المعلومات في ذاكرة المتعلم. (Chen & Jang, 2010, 741).

ووفقاً لنظرية أوزبل فإن كل مادة تعليمية لها بنية تنظيمية تتميز بها عن المواد الأخرى، وفي كل بنية تشغل الأفكار والمفاهيم الأكثر شمولاً وعمومية موضع القمة، ثم تتدرج تحتها الأفكار والمفاهيم الأقل شمولية وعمومية ثم المعلومات التفصيلية الدقيقة. (عادل سرايا، ٢٠٠٧، ٢٩).

وتركز الدراسة الحالية على نمطي عرض المحتوى (الجزئي مقابل الكلي) داخل بيئة التعلم الإلكترونية الخاصة بالدراسة الحالية.

وقد تناولت العديد من الدراسات والبحوث أسلوب تقديم المحتوى الإلكتروني (الجزئي والكلي) على نواتج التعلم المختلفة، وتنوعت وتباينت نتائجها فيما بينها، ومنها دراسة كل من (Azmy & Ismael, 2010؛ Spanjers, 2012)، ومن الدراسات التي أكدت على أهمية عرض المحتوى من خلال أنماط مختلفة دراسة (سامي عيسى، ٢٠١٠) والتي هدفت إلى قياس أثر إختلاف أساليب عرض المحتوى الإلكتروني على

تحصيل طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية إختلاف طرق عرض المحتوى التي تعتمد على الإنترنت وأطلق عليه أسلوب عرض المحتوى الرأسي.

وفي سياق متصل يرتبط الأسلوب المعرفي بأنماط تقديم المحتوى الإلكتروني، حيث يتفاوت الأفراد في أساليبهم المعرفية عند التفاعل مع المادة التعليمية المقدمة لهم، وتهتم الأساليب المعرفية بالفروق الفردية بين المتعلمين في كل ما يتعلق باستقبال المعرفة، وتجهيزها وتنظيمها، وترتيبها وترميزها واستدعاءها عند الحاجة، لذا انصب الاهتمام في البحث الحالي بأنماط تقديم المحتوى الإلكتروني وعلاقتها بالأساليب المعرفية، والكشف عن النمط الأكثر تفضيلاً لدى المتعلم في تنظيم ما يمارسه من نشاط معرفي أو وجداني، فالأساليب المعرفية تعكس الطريقة التي يفضلها المتعلم في اكتساب المحتوى التعليمي، ليؤدي بالمتعلم إلى التوافق بين خصائصه ومتغيرات الموقف التعليمي.

وسوف تعتمد الدراسة الحالية على الأساليب المعرفية (الاعتماد في مقابل الاستقلال) وعلاقتها بأنماط تقديم المحتوى الإلكتروني (الكلي/ الجزئي) في بيئة تعلم إلكترونية.

وأكدت دراسة عصام شبل (٢٠١٢) والتي هدفت إلى التعرف على أثر أساليب عرض المحتوى (الإطارات/ الإزاحة/ النوافذ المنبثقة) في واجهة التفاعل، والأسلوب المعرفي (الاستقلال/ الاعتماد على المجال الإدراكي) على التحصيل المعرفي والاتجاهات في التعلم القائم على الويب لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العام، وأسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية في اختبار التحصيل الدراسي ومقياس الاتجاهات يرجع إلى الأثر الأساسي لأساليب عرض المحتوى في واجهة التفاعل (الإطارات/ الإزاحة/ النوافذ المنبثقة) في التعلم القائم على الويب لصالح أسلوب عرض المحتوى القائم على النوافذ المنبثقة في واجهة التفاعل، كما وجدت فروق دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية في اختبار التحصيل الدراسي ومقياس الاتجاهات يرجع إلى الأثر الأساسي للأسلوب المعرفي (الاستقلال مقابل الاعتماد على المجال الإدراكي) لصالح الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي. في حين لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية في الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه التعلم القائم على الويب ترجع إلى الأثر الأساسي للتفاعل بين أساليب عرض المحتوى في واجهة التفاعل

(الإطارات/ الإزاحة/ النوافذ المنبثقة) والأسلوب المعرفي (الاستقلال والاعتماد على المجال الإدراكي).

ويعد توظيف المتعلم لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية بحاجة إلى توفير التدريب العملي الملائم لذلك، وترى إلهام أبو حجر (٢٠٠٨، ٣٦) إن أهم ما يميز المهارات التكنولوجية وغيرها من المهارات أن تعلمها يتم بالتقليد والتدريب الواعي القائم على المعرفة، وهذه المهارات تختلف حسب نوع الوسيلة المستخدمة في عملية تصميم صفحات الويب التعليمية، وحسب البرامج التي يتم استخدامها أو الخدمات المتاحة على الشبكة.

ويرى إبراهيم الفار (٢٠٠٦، ٦) أن مواقع الإنترنت التعليمية تعد من أبرز المستحدثات التكنولوجية التي فرضت نفسها خلال السنوات الماضية؛ وذلك لما تحققه من إتاحة أقصى درجات التفاعل بين المحتوى والمتعلم من جهة وبين المتعلمين أنفسهم من كافة دول العالم من جهة أخرى، ويؤكد كل من (محمد سليمان، ٢٠٠٨، ٥٣؛ أسامة هنداوي، ٢٠٠٥، ٥) أن مهارات تصميم مواقع الإنترنت التعليمية، هى إحدى المهارات الواجب توافرها لدى الطلاب في ظل التعليم الإلكتروني.

وقد فرض هذا أدوار ومهارات جديدة منها ما يرتبط بالناحية المعرفية في مجال التخصص، ومنها ما يرتبط بتوظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم، وما يرتبط بهما من مهارات في التصميم والإنتاج، فلقد أصبحت مهارات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية المختلفة من الكفايات الضرورية لمعلم هذا العصر، والتي من أهمها مهارات تصميم وإنتاج صفحات الويب والبرامج التعليمية؛ ويرجع ذلك إلى الاهتمام الهائل بشبكة الإنترنت، وبخاصة في المؤسسات التعليمية، وكذلك سهولة الوصول إليها من أي مكان يتوافر فيه جهاز حاسوب متصل بالشبكة، حيث أوصى (إسماعيل محمد، ٢٠١٤، ١١٢) بضرورة تشجيع الطلاب على تصميم وإنتاج الوسائط الفائقة (Hypermedia).

والاستخدام الناجح لتلك المهارات يتطلب توظيف التكنولوجيا في مؤسساتنا التعليمية وهذا يتطلب إحداث تغيرات هائلة وجذرية في نظم وطرائق التدريس.

ولأن مادة الحاسب الآلي هي التربة الخصبة لتنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية لما يوجد بها من محتوى علمي كافي، ولكن عرضه بطريقة تقليدية جعل هناك قصور فى عملية الاستيعاب لدى المتعلمين، فكان من الضروري البحث عن استراتيجيات وبيئات حديثة لتنمية تلك المهارات لزيادة الفاعلية والاستيعاب لدى المتعلمين، وكان من أفضل الطرق التى يجب الإعتماد عليها هي بيئات التعلم

الإلكترونية، وبالاعتماد على وسائل وطرق سهلة للقيام باللقاءات الإلكترونية مع المتعلمين، إضافة إلى وجود اللقاءات المباشرة، وذلك لضمان أكبر قدر من الفاعلية وتوصيل المعلومة للمتعلمين.

لذا تمثلت مشكلة البحث في وجود قصور لدى طلاب الدراسات العليا في مهارات إنتاج المواقع التعليمية، وبالتالي أمكن تحديد أي التفاعلات أفضل ما بين أنماط تقديم المحتوى (كلي/ جزئي) والأسلوب المعرفي (معتمد/ مستقل) في بيئة تعلم إلكترونية لتنميتها لدى طلاب الدراسات العليا.

مشكلة البحث:

نبع الإحساس بمشكلة البحث الحالية من خلال عدة مصادر يمكن توضيحها على النحو التالي:

أولاً: ملاحظة الباحث:

من خلال النزول لأرض الواقع والتحليل والتدقيق لإستراتيجيات التدريس التقليدية في الكليات ودراسة الباحث داخل إحدى الجامعات، والوقوف على مدى قدرة الطلاب بالعديد من الكليات والجامعات على اكتساب مهارات إنتاج المواقع التعليمية، وتوصل إلى ضعف قدرة المتعلمين على إنتاج وتصميم مواقع الويب التعليمية، مما دعي لإجراء دراسة الاستكشافية جاءت نتائجها كما هي موضحة في الخطوة التالية.

ثانياً: الدراسة الاستكشافية:

للتأكد من مشكلة البحث قام الباحث بدراسة استكشافية هدفت إلى التعرف على مدى معرفة الطلاب بمهارات إنتاج المواقع التعليمية، ومدى الحاجة لإنتاج بيئة تعلم رقمية لتنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية، وتمت الدراسة الاستكشافية من خلال الخطوات الآتية:

- تطبيق استبانة على (١٠) من طلاب الدراسات العليا.
- إجراء مقابلات شخصية مع عينة من الطلاب حول استراتيجيات التدريس المتبعة، ومدى إمكانية البحث عن كل ما هو جديد.

وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية عن الآتي:

- ٨٥٪ من مجموع أفراد العينة لم يتلقوا أي تدريبات عملية خاصة بتنمية إنتاج المواقع التعليمية.
- ٩٠٪ من مجموع أفراد العينة أكدوا على أن الاستراتيجيات التدريسية التقليدية لم تعد تفي بالغرض، وتلبي الاحتياجات الخاصة بهم.
- ٩٥٪ من الطلاب يرغبون بالبحث عن كل ما هو جديد في مجال التعليم.

وأكدت الدراسة الاستطلاعية على وجود قصور في تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى ٩٠٪ من الطلاب.

ثالثاً: توصيات المؤتمرات:

أوصى **المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد** بعنوان "تعلم فريد لجيل جديد (٢٠١١) والذي تم عقده بالرياض عدد من التوصيات منها الإستفادة من النظريات والأبحاث التي أجريت في مجال تصميم البيئات الإلكترونية، لمعرفة أفضل أساليب التصميم واستراتيجيات التعلم وفقاً لطبيعة مادة التعلم وخصائص المتدربين المستهدفين منها حتي يمكن تحقيق أقصي استفادة من هذه التقنية، كما تضمنت التأكيد على مفهوم الجودة الشاملة وضرورة التوصل إلى معايير الجودة الملائمة لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني وكافة عناصره، والحث علي إعداد استراتيجية للتعليم الإلكتروني في كل جامعة وفقاً لفلسفة المقررات الدراسية بها على أن تحدد الأدوار فيها بشكل دقيق وتعد وفقاً للإمكانات المتاحة لكل جامعة، واستخدام الأساليب العلمية الحديثة في عملية التعلم من خلال بيئات التعلم الإلكترونية بما يضمن تحقيق الأهداف المنهجية.

ودعي **المؤتمر العلمي الرابع عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم** بالتعاون مع كلية التربية جامعة الأزهر بعنوان تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني عن بعد وطموحات التحديث في الوطن العربي (٢٠١٤) إلى البحوث التي تسعي إلي تصميم وتطوير بيئات التعلم الإلكترونية من خلال توظيف استراتيجيات التعلم الإلكتروني، وكذلك تهدف إلى تصميم معايير ونظم للتقويم الإلكتروني، وتطويرها، واستخدامها، وإدراتها، وتقويمها، والجوانب الأخلاقية.

وهدف **المؤتمر العلمي الأول للقياس والتقويم في مصر بجامعة الزقازيق** بعنوان "التقويم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية- الواقع- الفرص والتحديات (٢٠١٥) إلى نشر ثقافة البيئات التعليمية الإلكترونية بالمؤسسات التعليمية، وتطوير منظومة القياس

والتقويم، وتطوير البنية الأساسية لها في المؤسسات التعليمية.

واستنادا لما سبق تمثلت مشكلة البحث في وجود قصور في مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا، وأمكن معالجة هذه المشكلة من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

أسئلة البحث:

لمعالجة هذه المشكلة سعى البحث الحالي للإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي:
ما أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوي والأساليب المعرفية في بيئة تعلم رقمية لتنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية لدي طلاب الدراسات العليا؟.

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

- ما أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (كلي/ جزئي) والأسلوب المعرفي (معتمد/ مستقل) في بيئة تعلم رقمية على تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا؟".
- ما أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (كلي/ جزئي) والأسلوب المعرفي (معتمد/ مستقل) في بيئة تعلم رقمية على تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا؟".
- ما أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (كلي/ جزئي) والأسلوب المعرفي (معتمد/ مستقل) في بيئة تعلم رقمية على تنمية جودة المنتج النهائي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا؟".

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى الأتي:

- الكشف عن أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (كلي/ جزئي) والأسلوب المعرفي (متعمد/ مستقل) في بيئة تعلم رقمية في تنمية الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا.
- الكشف عن أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (كلي/ جزئي) والأسلوب المعرفي (متعمد/ مستقل) في بيئة تعلم رقمية في تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا.

- الكشف عن أثر التفاعل بين نمط تقديم المحتوى (كلي/ جزئي) والأسلوب المعرفي (متعمد/ مستقل) في بيئة تعلم رقمية في تنمية جودة المنتج النهائي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية هذا البحث في عدة جوانب:

- يَساعد المصممين التعليميين في تصميم بيئات التعلم الإلكتروني القائمة تفاعلات عدة مثل أنماط تقديم المحتوى والأساليب المعرفية، وذلك لتزويدهم بقاعدة متكاملة لبنائها وتنظيم آليات تعليم المتعلمين من خلالها.
- يزود المعلمين بمجموعة من الإرشادات حول البيئات التعليمية وأنماط تقديم المحتوى الإلكتروني الجديدة، والتي يمكن استخدامها بفاعلية عبر بيئات التعلم الإلكترونية والاستراتيجيات المعتمدة على التكنولوجيا.
- يفيد البحث المعلمين في وضع تصور لهم لكيفية وضع مقرراتهم على الشبكة العالمية.
- يفيد البحث في حل بعض المشكلات التي تواجه الطلاب عند تعرضهم للمقررات الإلكترونية
- توجيه نظر التكنولوجيين علي استخدام وتصميم وإنتاج بيئات تعلم الكترونية تشمل علي مجموعة من الأنماط والأدوات والتقنيات الحديثة.
- لفت انتباه القائمين علي التعليم الاهتمام بالفروق الفردية بين المتعلمين باستخدام الطرق والاستراتيجيات التي تناسب مع قدراتهم واستعدادهم وميولهم

فروض البحث:

سعى البحث الحالي نحو التحقق من الفروض الآتية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي يرجع إلى التفاعل بين نمط تقديم المحتوي (جزئي- كلي) وبين الأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة يرجع إلى التفاعل بين نمط تقديم المحتوي (جزئي- كلي) وبين الأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج النهائي يرجع إلى التفاعل بين نمط تقديم المحتوي (جزئي- كلي) وبين الأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد).

حدود البحث:

سوف تقتصر هذه الدراسة على مجموعة من الحدود، وهي كالاتي:

- **الحدود البشرية:** مجموعة من طلاب الدراسات العليا بجامعة المنصورة، وعددهم (60) طالب.
- **الحدود الموضوعية:** الاقتصار على مهارات إنتاج المواقع التعليمية.
- **الحدود الزمنية:** تم تنفيذ هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م.
- **الحدود المكانية:** تم التطبيق كلية التربية جامعة المنصورة.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهجين التاليين:

- **المنهج الوصفي التحليلي**: والذي يقوم بوصف مشكلة البحث والبيانات المرتبطة بها، وتم استخدام هذا المنهج في البحث الحالي لوصف وتحليل البحوث والدراسات السابقة. وذلك لسرد الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة في الجانب النظرى للبحث والتى تهتم بمتغيرات البحث.
- **المنهج شبه التجريبي**: والذي يستخدم لمعرفة أثر المتغير المستقل على المتغيرات التابعة، والقائم على دراسة أثر المتغير المستقل والمتمثل في (التفاعل بين نمط تقديم المحتوى "كلي/ جزئي" والأسلوب المعرفي "معتمد/ مستقل" في بيئة تعلم رقمية) على المتغير التابع والمتمثل في (مهارات إنتاج المواقع التعليمية) لدى طلاب الدراسات العليا.

متغيرات البحث:

تمثلت متغيرات البحث الحالي في التالي:

- **المتغير المستقل:** وهو: "بيئة تعلم رقمية".
- **المتغيرات التصنيفية:** وهو: "نمط تقديم المحتوى (كلي/ جزئي) - الأسلوب المعرفي (معتمد/ مستقل)".
- **المتغيرات التابع: يشتمل البحث على متغير تابع هو:** "مهارات إنتاج المواقع التعليمية".

مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة المنصورة المقيدين بالفصل الدراسي (الأول) من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ وعددهم ٨٠ طالب.

بينما تكونت عينة البحث من (٦٠) طالباً من طلاب الدراسات العليا، وتم تقسيمهم إلى ٤ مجموعات قوام كل مجموعة (١٥) طالب.

أدوات البحث:

قام الباحث ببناء أدوات البحث التالية: (الاختبار التحصيلي- بطاقة ملاحظة - بطاقة تقييم جودة المنتج النهائي).

التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء المتغير المستقل للدراسة؛ فإن التصميم العاملي ٢X٢ لهذه الدراسة هو الأكثر مناسبتاً وفقاً لطبيعة الدراسة؛ حيث يشتمل على الآتي:

جدول (١) التصميم شبه التجريبي للبحث

نمط عرض المحتوى / الأسلوب المعرفي	جزئي	كلي
مستقل	مج١: متعلمون مستقلون يدرسون بنمط عرض المحتوى الجزئي.	مج٣: متعلمون مستقلون يدرسون بنمط عرض المحتوى الكلي.
معتمد	مج٢: متعلمون معتمدون يدرسون بنمط عرض المحتوى الجزئي.	مج٤: متعلمون معتمدون يدرسون بنمط عرض المحتوى الكلي.

مصطلحات البحث:

- **بيئة التعلم الرقمية:**

عرفها الباحث إجرائياً بأنها: بيئة تعليمية بمثابة نظام رقمي مبني على الخبرات السابقة والفروق الفردية بين المعلمين، وتضم العديد من الوسائط التفاعلية، يتم فيها تقديم المحتوى الإلكتروني بنمطيه (كلي/ جزئي) والأسلوب المعرفي (معتمد/ مستقل)، ويتدرب من خلالها المتعلمين على المحتوى التعليمي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية كلٌ وفق سرعته الخاصة، ويتفاعل معها الطلاب إلكترونياً.

- **أنماط تقديم المحتوى:**

عرفها الباحث إجرائياً في هذا البحث بأنه: الآلية المتبعة في تجميع عناصر المحتوى وتنظيم العلاقات بينها وترتيب وتقديم أجزاء محتوى مهارات إنتاج المواقع التعليمية وفق نمطي العرض (الكلي/ الجزئي) بشكل يستهدف تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمهارات إنتاج المواقع التعليمية.

✓ **نمط عرض المحتوى الكلي:**

عرفه الباحث إجرائياً بأنه: حصول المتعلم على المحتوى بشكل إجمالي (من الكل إلى الجزء) وفقاً لترتيب وخطوات المهارات المراد تعلمها وتقدم له وفق أسلوب تعلمه.

✓ **نمط عرض المحتوى الجزئي:**

عرفه الباحث إجرائياً بأنه: حصول المتعلم على المحتوى بشكل مجزء (من الجزء إلى الكل) وفقاً لترتيب وخطوات المهارات المراد تعلمها ويتم تقديمه بناءاً على احتياجاته التعليمية.

- **الأسلوب المعرفي:**

عرفها الباحث إجرائياً بأنها: طريقة المتعلم في تناول وتجهيز المعلومات داخل بيئة التعلم الإلكتروني، ويعد أسلوب (الاعتماد- الاستقلال) عن المجال الإدراكي هو الأسلوب التي تتناوله هذه الدراسة، وهو يدل على قدرة الفرد على الإدراك التحليلي.

- **مهارات إنتاج المواقع التعليمية:**

عرفها الباحثة إجرائياً على أنها: مجموعة من المهارات التي تؤهل المتعلمين لتصميم صفحات الويب باستخدام برنامج Expression Web، والتمكن من مهاراته، للخروج بمنتج نهائي، وهو تصميم صفحات الويب داخل موقع ويب.

أدوات البحث وتجربته:

أولاً: إعداد قائمة مهارات إنتاج المواقع التعليمية لطلاب الدراسات العليا:

أمكن التوصل إلى قائمة مهارات الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية اللازمة لطلاب الدراسات العليا، وقد قام الباحث بإجراء كافة التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين، ومن ثم تم التأكد من صدق وثبات القائمة، وتم وضعها في صورتها النهائية، والتي اشتملت على (٧) مهارات رئيسية، و(٢٧) مهارة فرعية، و(١٧٠) مؤشر أداء فرعي.

ثانياً: إعداد قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الرقمية:

أمكن التوصل إلى قائمة بمعايير تصميم بيئة التعلم الرقمية اللازمة للبحث الحالي، وتم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وبعد إجراء كافة التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين اشتملت قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الرقمية في صورتها النهائية على (٢) محاور رئيسية، و(١٣) معيار رئيسي، و(١٦٣) مؤشر أداء.

ثالثاً: التصميم التعليمي لبيئة التعلم الرقمية القائمة على التفاعل بين نمط تقديم المحتوى والأسلوب المعرفي:

تم تصميم بيئة التعلم الرقمية في ضوء نموذج محمد خميس (٢٠٠٧)، حيث تم تصميم بيئة التعلم الرقمية والمعالجات التي بداخلها والمحتوى، وطريقة عرضها على طلاب الدراسات العليا.

وفيما يلي عرض تفصيلي لمراحل التصميم التعليمي المتبع وفقاً لخطوات نموذج (محمد خميس، ٢٠٠٧)، مع بعض الإضافات التي تتناسب مع طبيعة البحث الحالي من قبل الباحث:

١) **مرحلة التخطيط والإعداد القبلي**: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (تشكيل فريق العمل، تحديد المسؤوليات والمهمات، تخصيص الموارد المالية وطرق الدعم).

٢) **مرحلة التحليل**: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (تحليل الحاجات وتقدير الغايات العامة، اختبار الحلول ونوعية البرامج التعليمية، تحليل الموارد والمواقف والقيود، تحليل خصائص الفئة المستهدفة، تحليل التكلفة والعائد).

٣) **مرحلة التصميم**: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (صياغة الأهداف التعليمية، تصميم أدوات القياس محكية المرجع، تحديد بنية محتوي بيئة التعلم الإلكتروني، وتنظيم تتابعات المحتوى، وتحديد الأنشطة والتكليفات، استراتيجيات التعليم والتعلم، تحديد أساليب واستراتيجيات التفاعل والتحكم، تحديد المصادر، والوسائط الإلكترونية المتعددة، وصف المصادر والوسائط الإلكترونية، إنتاج الأنشطة والتدريبات، تأليف المحتوى الإلكتروني، إعداد التعليمات والتوجيهات والمساعدة، منصة العرض وتصميم واجهة التفاعل، تصميم سيناريو المحتوى الإلكتروني).

٤) **مرحلة التطوير:**

في هذه المرحلة تم تطوير المحتوى الإلكتروني داخل بيئة التعلم الإلكترونية، والذي يتكون من المقدمة، والمتن، والخاتمة، وذلك على أساس المواصفات، والمعايير التصميمية سالفة الذكر، مع مراعاة الإلتزام بالسيناريو الخاص ببيئة التعلم، وفيما يلي العرض التفصيلي لذلك: (التخطيط والتحضير للإنتاج، الحصول على الوسائط الرقمية وإنتاج الجديد، تكويد بيئة التعلم، تجميع الوسائط وإخراج النسخة الأولية لبيئة التعلم الإلكترونية، تسجيل حقوق الملكية وطبع النسخة، إعداد دليل الاستخدام والمواد المساعدة المطلوبة، مكونات المحتوى داخل بيئة التعلم الإلكترونية).

٥) **مرحلة تقويم المحتوى الإلكتروني وتحسينه**: في هذه المرحلة تم الآتي: (إجراء الدراسة الاستطلاعية للتأكد من جودة البيئة، أراء الخبراء في بيئة التعلم الإلكترونية، تحديد التعديلات المطلوبة، إجراء التعديلات المطلوبة، النسخة النهائية).

٦) **مرحلة النشر والتوزيع والإدارة**: في هذه المرحلة تم الآتي: (**رفع المحتوى على الويب، التحكم في الوصول إلى المحتوى، صيانة المحتوى وتحديثه**)

رابعاً: إعداد أدوات البحث:

١) إعداد اختبار الأسلوب المعرفي (معتمد/ مستقل):

استهدف الاختبار تحديد الأسلوب المعرفي لعينة البحث من طلاب الدراسات العليا، وفي ضوء ذلك تم استخدام اختبار الأشكال المتضمنة الجمعي الجاهز، وبلغت عدد مفرداته (٣) أجزاء بكل جزء عدد معين من الأشكال، وتم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك لإبداء آرائهم، وقد أبدى السادة المحكمين بعض الملاحظات الإملائية واللغوية، والتي تم تنفيذها، وأصبح الاختبار جاهزاً بصورته النهائية، مكوناً من (٣) أجزاء كل جزء به عدد من الأشكال الهندسية.

٢) **إعداد الاختبار التحصيلي:** استهدف الاختبار قياس الجانب المعرفي لعينة البحث من طلاب الدراسات العليا والخاصة بمهارات إنتاج المواقع التعليمية اللازمة لهم، وتم حساب الزمن اللازم لأداء الاختبار التحصيلي عن طريق حساب الوسط الحسابي، وذلك بعد توحيد توقيت البدء في الإجابة على الاختبار، وقد وجد الباحث أن الزمن المناسب للاختبار يعادل (٤٥) دقيقة تقريباً، واشتمل الاختبار التحصيلي في صورته النهائية على (٥٠) مفردة من مفردات الاختيار من متعدد.

٣) **بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب:**

تم إعداد بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية اللازمة لطلاب الدراسات العليا، وذلك للتعرف على فاعلية تطوير بيئة التعلم الرقمية في تنمية تلك المهارات، وبعد الإنتهاء من ضبط بطاقة الملاحظة، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية وصالحة لقياس أداء طلاب الدراسات العليا لمهارات إنتاج المواقع التعليمية، وقد اشتملت البطاقة في صورتها النهائية، على (٧) مهارات رئيسية، و(٢٧) مهارة فرعية، و(١٧٠) مؤشر أداء فرعية، وأصبحت الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (٥١٠).

٤) **إعداد بطاقة تقييم جودة المنتج النهائي (إنتاج موقع تعليمي):**

تتميز بطاقة تقييم جودة المنتج النهائي (إنتاج موقع تعليمي) باهتمامها بالشكل الفعال بصفحات الويب، وما تحمله من مواصفات وعناصر خاصة بها، بهدف قياس جودة إنتاج المواقع التعليمية التي يقوم طلاب الدراسات العليا بإنتاجها، في ضوء معايير تصميم وإنتاج المواقع التعليمية، وبعد الإنتهاء من ضبط بطاقة تقييم جودة المنتج النهائي، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية وصالحة للتطبيق، والتي اشتملت في صورتها النهائية على (٦) محاور رئيسية يندرج أسفلها (١٣٣) بند فرعي، وقد بلغت الدرجة النهائية لبطاقة التقييم (٢٦٦) درجة.

خامساً: إجراءات التجربة الميدانية للبحث:

بعد الإنتهاء من تصميم وبناء أدوات البحث وإجراء الضبط العلمي لها، قام الباحث بإجراء التجربة الميدانية للبحث، وفيما يلي العرض التفصيلي لذلك:

١) التطبيق القبلي لأدوات البحث:

قبل بدء عينة البحث في استخدام بيئة التعلم الرقمية، تم التطبيق القبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي – بطاقة الملاحظة)، وبعد الإنتهاء من تطبيق أدوات البحث قبلياً على عينة البحث تم رصد الدرجات تمهيداً لإجراء المعالجات الإحصائية.

٢) تنفيذ تجربة البحث:

تم إتباع الأتي لإجراء تنفيذ تجربة البحث:

أ) **توزيع العينة:** تم توزيع العينة إلى أربع مجموعات كما تم توضيح ذلك سابقاً.

ب) **إجراء جلسة تحضرية:** قام الباحث بإجراء مقابلة تعريفية مع طلاب الدراسات العليا (عينة البحث) كاملة بمجموعاتها الأربعة، وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٢٠ / ١٠ / ٢٠٢٠م، وقام بتوزيع رابط بيئة التعلم الرقمية، واسم المستخدم، وكلمة المرور الخاصة بكل طالب، وتم توضيح خطوات الدخول لبيئة التعلم، وكيفية تغيير اسم المستخدم، وكلمة المرور الخاص بكل طالب، وكيفية البدء في تعلم المحتوى، والاطلاع على تعليمات كل مديول، وأهدافه ومحتوى التعلم الخاص به، والأنشطة الخاصة بكل موضوع، وكيفية استخدام أدوات التفاعل المتاحة ببيئة التعلم، وكيفية رفع الملفات ومشاركتها، وتحديد الأسلوب المعرفي ونمط عرض المحتوى.

ت) توضيح خطة التعلم لطلاب الدراسات العليا، والتزام كل مجموعة بمعالجتها وتفاعلاتها الخاصة بها.

ث) **تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:** تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث خلال الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢١ / ١٠ /٢٠٢٠م، وحتى يوم الاحد الموافق ١٥/ ١١/٢٠٢٠م.

٣) التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد إنتهاء الفترة المحددة لتنفيذ التجربة الأساسية ببيئة التعلم الرقمية، تم التطبيق البعدي لأدوات البحث (اختبار تحصيلي – بطاقة الملاحظة – بطاقة التقييم)، وبعد الإنتهاء من تطبيق أدوات البحث بعدياً على عينة البحث تم رصد الدرجات تمهيداً لإجراء المعالجات الإحصائية.

عرض نتائج البحث:

يختص هذا الجزء بالإجابة عن أسئلة البحث في ضوء اختبار صحة الفروض من عدمها، وفيما يلي العرض التفصيلي لذلك:

أولاً: الجانب المعرفي:

اتضح أن قيمة "ف" الخاصة بنمط عرض المحتوى بلغت (١٠٨,٦٧٣) بمستوى دلالة (٠٠٠.)، وهي دالة عند مستوى ٠,٠٥ لصالح الطلاب الذين درسوا باستخدام نمط عرض المحتوى (الجزئي) ذا المتوسط الحسابي الأعلى عن نمط عرض المحتوى (الكلي) ذا المتوسط الحسابي الأقل، وبذلك **تم رفض الفرض الصفري** الذي نص على أنه: " **لا** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند متسوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي يرجع إلى تأثير نمط عرض المحتوى (جزئي – كلي)، **وقبول الفرض البديل**.

كما أن قيمة "ف" الخاصة بالأسلوب المعرفي بلغت (١٠٩٧,٤٠٧) بمستوى دلالة (٠,٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)؛ مما يدل على أنه توجد فروق بين الطلاب الذين درسوا بالأسلوب المعرفي (المستقل – المعتمد) لصالح الأسلوب المستقل، وبذلك **تم رفض الفرض الصفري** الذي نص على أنه: "**لا** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي يرجع إلى تأثير الأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد) **وقبول الفرض البديل**.

كما أن قيمة "ف" الخاصة بالتفاعل بين نمط عرض المحتوى والأسلوب المعرفي بلغت (٤٠٥,٦٠٠)، بمستوى دلالة (٠٠٠.)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك تم رفض الفرض الصفري الذي نص على أنه: "**لا** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي يرجع إلى التفاعل بين نمط عرض المحتوى (جزئي – كلي) وبين الأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد) **وقبول الفرض البديل**.

ثانياً: الجانب الأدائي:

اتضح أن قيمة "ف" الخاصة بنمط عرض المحتوى بلغت (٢٠٣,١٠٩) بمستوى

دلالة (٠.٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى ٠,٠٥ لصالح الطلاب الذين درسوا باستخدام نمط عرض المحتوى (الجزئي) ذا المتوسط الحسابي الأعلى عن نمط عرض المحتوى (الكلي) ذا المتوسط الحسابي الأقل، وبذلك تم **رفض الفرض الصفري** الذي نص على أنه: "**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة يرجع إلى تأثير نمط عرض المحتوى (جزئي - كلي) وقبول الفرض البديل.**

كما أن قيمة "ف" الخاصة بالأسلوب المعرفي بلغت (١٤٠٩,٥٥٨) بمستوى دلالة (٠,٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)؛ مما يدل على أنه توجد فروق بين الطلاب الذين درسوا بالأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد)، وبذلك تم **رفض الفرض الصفري** الذي نص على أنه: "**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة يرجع إلى تأثير الأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد) وقبول الفرض البديل.**

كما أن قيمة "ف" الخاصة بالتفاعل بين نمط عرض المحتوى والأسلوب المعرفي بلغت (١٨١,٤٤١) بمستوى دلالة (٠.٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك تم **رفض الفرض الصفري** الذي نص على أنه: "**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة يرجع إلى التفاعل بين نمط عرض المحتوى (جزئي – كلي) وبين الأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد) وقبول الفرض البديل.**

ثالثاً: تقييم جودة المنتج النهائي:

اتضح أن قيمة "ف" الخاصة بنمط عرض المحتوى بلغت (٤٥,٥٢٦) بمستوى دلالة (٠.٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى ٠,٠٥ لصالح الطلاب الذين درسوا باستخدام نمط عرض المحتوى (الجزئي) ذا المتوسط الحسابي الأعلى عن نمط عرض المحتوى الكلي ذا المتوسط الحسابي الأقل، وبذلك تم **رفض الفرض الصفري** الذي نص على أنه: "**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج النهائي يرجع إلى تأثير نمط عرض المحتوى (جزئي – كلي) وقبول الفرض البديل.**

كما أن قيمة "ف" الخاصة بالأسلوب المعرفي بلغت قيمتها (١٠٩٧,٩١٢) بمستوى دلالة (٠,٠٠٠)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، مما يدل على أنه توجد فروق بين الطلاب

الذين درسوا بالأسلوب المعرفي (المستقل – المعتمد)، وبذلك تم **رفض الفرض الصفري** الذي نص على أنه: "**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج النهائي يرجع إلى تأثير الأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد) وقبول الفرض البديل.**

كما أن قيمة "ف" الخاصة بالتفاعل بين نمط عرض المحتوى والأسلوب المعرفي بلغت قيمتها (٤٣,٢٣٦)، بمستوى دلالة (٠٠٠.)، وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وبذلك تم **رفض الفرض الصفري** الذي نص على أنه: "**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم جودة المنتج النهائي يرجع إلى التفاعل بين نمط عرض المحتوى (جزئي – كلي) وبين الأسلوب المعرفي (مستقل – معتمد) وقبول الفرض البديل.**

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بالأتي:

- ضرورة توظيف واستخدام وإنتاج بيئات التعلم الإلكترونية وتقديم المحتويات الدراسية من خلالها وخاصة في ظل ظروف جائحة كورونا.
- إنتاج بيئات تدريب إلكترونية خاصة بتوجيه الكثير من المحتويات التدريبية الموجهة للمعلمين لتطوير مستواهم فيما يخص الجانب التقني والتكنولوجي.
- الاستفادة من منتجات البحث الحالي في التيسير على الطلاب في ظل الأزمة الحالية وخاصة بيئة التعلم الإلكترونية.

بحوث مقترحة:

في ضوء نتائج وتوصيات البحث يقترح إجراء البحوث التالية:

- تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على التفاعل بين نمطي عرض المحتوى (كلي/ جزئي) والأسلوب المعرفي (مرن/ صلب) في تنمية مهارات البر مجة والتفكير النقاد لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- أثر التفاعل بين أسلوب التعلم (تحليلي/ شمولي) ومستويات الدعم (موجز/ مفضل) في بيئة تعلم إلكترونية لتنمية مهارات صفحات الويب التعليمية والدافعية

للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- تصميم بيئة تدريب تعلم تكيفية قائمة على التفاعل بين نمط عرض المحتوى (كلي/ جزئي) والأسلوب المعرفي (مندفع/ متروي) في تنمية مهارات إنتاج سجلات الإنجاز الإلكتروني والتفكير الإبداعي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

ابتسام سعود سعد الكحيلي (٢٠١٥). فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم. السعودية: دار الزمان للنشر والتوزيع، المدينة المنورة، صـ ٣٥.

إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٦). تصميم وبناء المواقع الإلكترونية من خلال تجربة تدريب أعضاء هيئة التدريس بكليات جامعة طنطا على تصميم وإنتاج وتطوير مواقع إلكترونية للمقررات التي يقومون بتدريسها على هيئة وسائط متعددة تفاعلية بهدف التعليم والتعلم من خلال الويب، ورقة بحثية مقدمة لمؤتمر التعليم الإلكتروني، جامعة البحرين.

أحمد محمد عبد الغفار سرحان (٢٠١٨). تطوير بيئة تعلم إلكترونية لتوظيف بعض التطبيقات التشاركية للأجهزة الذكية وفاعليتها في تنمية مهارات إنتاج الكتاب المعزز والاتجاه نحوه لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمياط.

أسامة السعيد هنداوي (٢٠٠٥). فاعلية برنامج مقترح قائم على الوسائط الفائقة في تنمية مهارات طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم وتفكيرهم الإبتكاري في التطبيقات التعليمية للإنترنت، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر.

أسامة محمد السعدوني السعدوني (٢٠١٨). تطوير بيئة تعلم تفاعلية قائمة على تطبيقات الجيل الثالث للويب لتنمية مهارات تصميم عناصر التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه، جامعة الزقازيق، مصر.

إسماعيل محمد إسماعيل حسن (٢٠١٤). أثر اختلاف التطبيقات التفاعلية ببيئات التعلم الشخصية المصممة في ضوء إستراتيجية إدارة المعرفة في تنمية

بعض مهارات التيسير الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا واتجاهاتهم نحوها. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (٥٢) الجزء الثاني، أغسطس ٢٠١٤.

إلهام جميل حسن أبو حجر (٢٠٠٨). أثر برنامج قائم على الكفاءات في تنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى الطالبة المعلمة في الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامة بغزة، فلسطين.

آية طلعت إسماعيل (٢٠١٤). أثر تصميم بيئة للتعلم الإلكتروني التشاركي قائمة على بعض أوات الويب ٢ وفقا لمبادئ النظرية التواصلية على تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب الحاسب الآلي، مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس، المجلد ٣٦، العدد ٢٩٣١، ص ١ – ٧١.

إيمان حلمي على عمر (٢٠١٥). أساليب عرض محتوى كائنات التعلم الرقمية الكلي – الجزئي في مستودع قائم على الويب وأثرها على تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري واتجاهات الطلاب نحوه، مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد ٢٥، العدد٤، ص ٢٤٧- ٣١٠.

جمال الدين محمد الشامي (٢٠١٣). الخيال الإبداعي وعلاقته بالأسلوب المعرفي "الاعتماد - الإستقلال" عن المجال الإداراكي لدى الفائقين والمنخفضين تحصلياً من تلاميذ المرحلة الإبتدائية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع٤٣، ج٣.

حسن النجار (٢٠٠٨). أثر استراتيجية التعلم التوليفي في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لدى طلاب التكنولوجيا بجامعة الأقصى واتجاهاتهم نحوه، الجمعة المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد ١٨، العدد ٣، ص١٤٣- ١٧٤.

حمادة محمد إبراهيم مسعود (٢٠١١). أثر إختلاف بيئة التعلم ونمط التدريب في تنمية مهارات إعداد وإنتاج القوائم البيبليوجرافية لدى طلاب شعبة المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم في كلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، الجزء الثاني، العدد ١٤٥، ص ٩٢- ١٠٩.

حمدي أحمد عبد العزيز (٢٠١٣). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على المحاكاة الحاسوبية وأثرها في تنمية بعض مهارات الأعمال المكتبية و تحسين

مهارات عمق التعلم لدى طلال المدارس الثانوية التجارية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد ٩، العدد٣، ص ٢٧٥- ٢٩٢.

سامي عبد الحميد محمد عيسى (٢٠١٠). أثر إختلاف أساليب عرض المحتوى الإلكتروني على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ١٤٤، الجزء٥، ص ٢٨٧ – ٣٢٩.

سلوى فتحي محمود المصري (٢٠١٢). أساليب عرض المحتوى التعليمي عبر بيئة الشبكة المجتمعية (فيس بوك) وأثرها على إكساب الطلاب المعلمين كفايات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية ومهارات مشاركة المعلومات، مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد ٢٢، العدد٣، ص ٤٣- ١٠٠.

عادل السيد سرايا (٢٠٠٧). التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع. الأردن.

عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠١٠). التعليم الإلكترونية ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر.

عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠١١). التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، المنصورة، المكتبة العصرية.

عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠١٣). العلاقة بين نمط بنية الابحار وأسلوب عرض المحتوى في تصميم المقررات الإلكترونية، مجلة التعليم الإلكترونية، جامعة المنصورة، العدد١١.

عصام شوقي شبل (٢٠١٢). أثر أساليب عرض المحتوى في واجهة التفاعل والأسلوب المعرفي على التحصيل والاتجاهات في التعلم القائم على الويب لطلاب المرحلة الثانوية، مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد ٢٢، العدد ٤، ص ٧٣- ١٢٤.

غسان قطيط (٢٠١٥). تقنات التعلم والتعليم الحديثة، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

ماريان ميلاد منصور جرجس (٢٠١٧). أثر نمط عرض المحتوى (الجزئي/ الكلي) القائم على تقنية الواقع المعزز على تنمية التنظيم الذاتي وكفاءة التعلم لدى

طلاب الصف الأول الإعدادي، مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، العدد ٣٠، ص ١- ٥٥.

مأمون عبد الكريم محمد الدهون (٢٠١٨). تصميم بيئة إلكترونية قائمة على الدمج بين التعلم بالمشروعات والرحلات المعرفية عبر الويب وأثرها على تنمية التحصيل ومهارات التفكير العلمي لدى طلاب المرحلة الأساسية في المملكة الأردنية الهاشمية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة، مصر.

محمد أحمد العباسي (٢٠١٣). توظيف بيئة التعلم الشخصية لتلبية الاحتياجات المعرفية والمهارات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية واتجاهاتهم نحوها، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

محمد عبد الحميد (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمط عرض المحتوى التعليمي تدريجي – كلي وبنية الإبحار للكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز في العلوم، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد٨٣، ص ٢١٣- ٣١٥.

محمد عبد الحميد. (٢٠٠٥). أدوات التعليم الالكتروني عبر الشبكات. القاهرة: عالم الكتب.

محمد عطية خميس (٢٠٠٣). عمليات تكنولوجيا التعليم، القاهرة: دار الكلمة، القاهرة.

محمد عطية خميس (٢٠١٥). مصادر التعلم الإلكتروني، الجزء الأول: الأفراد والوسائط، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد عطية خميس (٢٠١٨). بيئات التعلم الإلكتروني الجزء الأول، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد محمد الهادي (٢٠١١). التعليم الإلكتروني المعاصر أبعاد تصميم وتطوير برمجياته الإلكترونية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

محمد مختار المرادني (٢٠١٣). أثر التفاعل بين أساليب تقديم المحتوى وأدوات التجوال داخل عناصر التعلم المتاحة عبر الويب في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية.

نادر سعيد شيمي (٢٠١٠). أثر التصميم التحفيزي لبعض أنماط العناصر التعليمية الإلكترونية على التحصيل وتنمية الدافعية لدى الطلاب منخفضي دافعية الإنجاز، مجلة تكنولوجيا التعليم، دراسات وبحوث، المجلد ٢٠، العدد٢، ص ٣٠٠- ٣٤٠.

نادر سعيد علي شيمي (٢٠١٣). مفاهيم مُستحدثة ورؤى مُتجددة في تطوير المحتوى الإلكتروني التفاعلي المصري، المؤتمر الدولى الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المملكة العربية السعودية، الرياض، ص ص ١- ٢٣، http://eli.elc.edu.sa/2013/

نبيل جاد عزمي صليب (٢٠١٤). بيئات التعلم التفاعلية، القاهرة: دار الفكر العربي، مصر.

نجلاء محمد فارس (٢٠٠٨). مدخل التعلم التعاوني القائم على الويب والكفايات اللازمة للمعلم واقتراح نموذج تصميم تعليمي للتدريس بهذا المدخل بقسم تكنولوجيا التعليم، مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد ١٥.

نشوى رفعت شحاتة (٢٠١٧). تصميم بيئة تعلم إلكترونية في ضوء النظرية التواصلية وأثرها في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية، مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، عدد٣١، ص ٤١٧- ٤٦٦.

نصر الدين مبروك (٢٠١٠). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير الجودة، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

نهى على عبد المحسن (٢٠١٦). أثر بيئة تعلم إلكترونية مقترحة قائمة على النظرية البنائية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج المستودعات الرقمية لطلاب تكنولوجيا التعليم وفقاً لحاجاتهم المعرفية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

هيثم فهيم صوان (٢٠١٠). اتجاهات طلبة الجامعات نحو التعلم الإلكترونية، عمان: دار جليس الزمان، الأردن.

وسام إبراهيم عثمان مصطفي (٢٠١٨). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على تطبيقات الهواتف الذكية لتنمية مهارات إنتاج برمجيات الواقع المعزز لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Azmy, N.G., & Ismaeel, D.A. (2010). Whole versus Part Presentations of the Interactive 3D Graphics Learning Objects. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 19(3), 221-249

Chen, K.-C., & Jang, S.-J.(2010). Motivation in online learning: Testing a model of self-determination theory. Computers in Human Behavior, 26, 741–752.

Ciloglugil, B., & Inceoglu, M. M. (2012, June). User modeling for adaptive e-learning systems. In International Conference on Computational Science and Its Applications (pp. 550-561). Springer, Berlin, Heidelberg.

Dron, J. & Bhattcharya, M. (2007): ADialogue on E-learning and Diversity: the learning management system vs. the personal learning Environment. InG.

Fiedler, S., & Pata, K. (2010). Distributed learning environments and social software: In search for a framework of design. In Social computing: Concepts, methodologies, tools, and applications (pp. 403-416). IGI Global.

Harman, K & Khoohang, A (2013) Learning Objects: Applications, Implementations & Future Directions, California, Information science Press.

Spanjers, I.A.E., van Gog, T., Wouters, P., & Van Merriënboer, J.J.G .(2012). Explaining the segmentation effect in learning from animations: The role of pausing and temporal cueing. Computers & Education, 59(2), 274–280.