نمط وتوقيت تقديم الأنشطة الإلكترونية بالتدريب المدمج وأثرهما على توظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكتروني Thinqi والثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية

إعداد

د. حسام طه السيد عبد الباقي

(مدرس تكنولوجيا التعليم – قسم تكنولوجيا التعليم والحاسب الالي

كلية التربية النوعية – جامعة المنوفية)

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2024.307793.2091

المجلد العاشر. العدد54 . سبتمبر 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

نمط وتوقيت تقديم الأنشطة الإلكترونية بالتدريب المدمج وأثرهما على توظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكتروني Thinqi والثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية

د.حسام طه السيد عبد الباقي

مستخلص البحث :

هدف البحث الى دراسة نمط تقديم أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) وتوقيت تلك الأنشطة (أثناء التدريب / فور الانتهاء) وكذلك أثر التفاعل بين نمط وتوقيت تلك الأنشطة ببيئة تدريب مدمج وأثرهم على مهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqiوالثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية.

تمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيل معرفي وبطاقة تقييم منتج لقياس مهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني thinqi ، ، كذلك مقياس الثقة التكنولوجية لقياس الجوانب الوجدانية المتعلقة بالثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .

أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي وبطاقة تقييم المنتج فيما يتعلق بنمط الأنشطة التدريبية المرتبط بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لصالح المجموعات التي مارست أنشطة التدريب التشاركية ، كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي وبطاقة تقييم المنتج فيما يتعلق بتوقيت تقديم الأنشطة التدريبية المرتبط بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لصالح المجموعات التي قدمت لها الأنشطة أثناء التدريب وكذلك وجود أثر للتفاعل بين كلاً من نمط وتوقيت الأنشطة ، وأشارت النتائج الى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطى درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية ، في القياس البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية لصالح التطبيق البعدي ، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ترجع الى نمط الأنشطة التدريبية أو توقيت تقديمها أو التفاعل بينهما .

الكلمات الرئيسية :

نمط أنشطة التدريب ، توقيت أنشطة التدريب ، الثقة التكنولوجية ، نظامthinqi

pattern and timing of providing electronic activities in blended training and their impact on the use of content authoring tools in the Thinqi e-learning management platform and technological confidence among faculty members at Menofia University

Prepared by

Hosam Taha El-Sayed Abdel-Baqy

(Teacher of Educational Technology – Department of Educational Technology and Computer Science Faculty of Specific Education - Menoufia University)

Hosamtaha90@gmail.com

Research Conclusion:

The aim of the research was to examine the training activity patterns (individual/participatory) and the timing of these activities (during training/immediately after), as well as the impact of the interaction between the style and timing of these activities in a blended training environment on the skills of employing content authoring tools within the Thinqi e-learning management system and the technological confidence .

The results showed statistically significant differences between the average scores of the experimental groups in the post-application of the knowledge test and the product evaluation card regarding the training activity styles related to the skills of employing content authoring tools within the Thinqi e-learning management system, in favor of the groups that engaged in participatory training activities. There were also statistically significant differences between the average scores of the experimental groups in the post-application of the knowledge test and the product evaluation card concerning the timing of delivering training activities related to the skills of employing content authoring tools within the Thinqi e-learning management system, favoring the groups that received activities during training. Additionally, an interaction effect was observed between both the style and timing of the activities. The results indicated a statistically significant difference between the average scores of the pre- and post-application of the experimental groups in the post-measurement of the technological confidence scale, in favor of the post-application, while there were no statistically significant differences attributed to the style of training activities or the timing of their delivery or the interaction between them.

مقدمة :

يُعد التدريب المدمج خيارا استراتيجياً لأي جهة تتطلع الى إعداد كوادر بشرية قادرة على تلبية حاجات العمل ومواكبة التطورات والتغيرات السريعة التي تحدث في مجالات العمل ، وللتدريب أثناء الخدمة أهمية كبيرة نظرا لما يُهيئه التدريب للموظف من معارف ومهارات جديدة تتطلبُها مهنته، أو من خلال تعُرفه على أفضل الحلول للمشكلات التي يواجهها أثناء ممارسته لمهنته مما يُزيده تمُكناً في أداء عمله ويُساعده على تجنب الأخطاء، ليصل بذلك الى المستوى المنشود الذي تطمح اليه أي جهة تسعى للرقي والتقدم .

يجب اختصار الجزء الخاص بالتدريب فيما لا يزيد عن صفحة علي الاكثر ويفضل الدخول مباشرة الي التدريب المدمج

وينظر الى التدريب المدمج باعتبار أنه يوازن بين أفضل ما في العالمين في التعليم والتدريب وهما عالم التدريب المباشر (وجهاً لوجه) وعالم التدريب الالكتروني (التدريب عن بعد) ، حيث يتم تعريفه على أنه طريقة للتعلم واكتساب المهارات والتفاعلات التعليمية التي تجمع بين التدريب وجهاً لوجه وطرائق الإنترنت التي تطبق التدريب القائم على التكنولوجيا (Mozelius, 2017) .[1]

بالتالي تطورت نماذج التعلم والتدريب المدمج لتسهيل تجربة التعلم التي تتمحور حول المتدرب كجزء من التربية البنائية الاجتماعية والترابطية التي تعزز النظام الرسمي وغير الرسمي في الممارسة العملية، لتحقيق التعلم والتدريب المثالي (Mattar, 2018).

على الرغم من أن أساليب التعلم والتدريب المدمج لديها إمكانات عديدة يمكن الافادة منها الا أن العديد من نظريات التعلم وأساليب التصميم أكدت أن تحقيق ذلك يتطلب ضرورة وجود تخطيط هادف، يضمن مراعاة وجود بيئات تدريب مناسبة تسهم في تحقيق النتائج المرجوة (McKenna, 2019) .

وتعد الأنشطة التعليمية عنصر رئيس في بيئات التدريب المدمج لما لها من دور فعال في الوصول بالمتعلم إلى مستوي التمكن من المعارف والمهارات التي يقوم بدراستها،

[1] يتبع هذا البحث نظام التوثيق التابع للجمعية الأمريكية لعلم النفس، الإصدار السابع .

كذلك تعزيز عملية التعلم وزيادة دافعية الإنجاز نحو التعلم وتحسين نواتج التعلم حيث يرى (خميس، 2003) أن الأنشطة الالكترونية تنمي القدرة على الابتكار، وزيادة نشاط الطالب في الموقف التعليمي، وحثه على البحث والاكتشاف من ثم إثراء عملية التعلم. كما أن أنظمة التدريب التي تتضمن أنشطة تعليمية تساعد المتعلمين في تحقيق أفضل لنواتج التعلم، وتسهم في تفعيل التواصل والتفاعل والتشارك بين المتعلمين، وحرية التعبير والتساؤل على عكس بيئات التدريب التقليدية.

وفي هذا الاطار أظهرت نتائج بعض الدراسات أهمية الأنشطة التعليمية الالكترونية لما لها من أهمية كبيرة في بيئات التدريب والتعلم. حيث أوضحت دراسة (رمضان، أمين، وكامل، 2018) أن المجموعة الصغيرة أفضل من المجموعة المتوسطة في أداء الأنشطة الإلكترونية، إضافة إلى أن طلاب النمط البصري كان أداؤهم أفضل من النمط السمعي والحركي واللغوي. كذلك دراسة كلا من (خليل، 2018) ، (سعيد، 2020) حيث أكدا على أهمية تنمية مهارات إنتاج الأنشطة التعليمية الالكترونية فلا تخلو منها أي بيئة تدريب أو تعلم الكتروني أو أي موقف تعليمي الالكتروني.

كما دلت بعض الدراسات على فاعلية الأنشطة التعليمية بأنماطها المختلفة في تحقيق بعض نواتج التعلم، ومنها دراسة (أبوبكر، 2017) حيث أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام برمجية متنوع الأنشطة التعليمية في التحصيل والتفكير البصري على المجموعة الضابطة التي درست بالبرمجية التعليمية التقليدية. كذلك دراسة (عبدالحميد، 2020) حيث دلت النتائج على تفوق نمط ممارسة النشاط الفردي على نمط النشاط التعاوني في تنمية الأداء التقني والثقة بالنفس لدى طلاب تكنولوجيا التعليم من خلال بيئة التعلم المعكوس.

ويدعم اكتساب المهارات من خلال الأنشطة التدريبة سواءً أكان هذا التدريب مباشراً أو تدريب عن بعد العديد من نظريات التعّلم المعرفي والتي ترى أن التعلم يحدث عند حدوث تغيرات تفكيرية في البنى العقلية للفرد واستعداداته ، كما ترى أن البنى المعرفية تتطور كما وكيفاً نتيجة تعرض المتعّلم إلى خبرات جديدة. ومن أشهر هذه النظريات المعرفية نظرية الجشطالت والمجال: التي طورها علماء ألمان مثل كوهلر وليفين، وترى أن التعّلم هو رؤية الموقف ككل ثم ادراك العلاقات بين أجزائه ، كذلك النظرية البنائية

والتي ترى أن التعلّم عملية ذهنية تفاوضية يتم وضع المتعّلم في حالة ضغط معرفي بهدف استثارته لكي يصارع هذا الضغط للوصول إلى حالة التوازن، وللتحكم في عمليات التعلّم يفترض الاتجاه البنائي مجموعة من الاجراءات التعّليمية وهي أن يعرف المتعّلم ما يريد، أن يعرف موقفه من القضية موضوع التعّلم ، وأن يعرف ما ينقصه من خبرة في مواقف التعّلم ، أن يبني النشاط الذاتي لتعّلمه ، أن يتحدث عن الخبرة بعد تطبيقها.

كما يعتمد التدريب المدمج أيضاً على النظرية البنائية التي تشير الى ضرورة جعل المتعلم هو محور عملية التعلم وتوفير للمتعلمين فرصة التعلم بالممارسة وتشجيع المتعلمين على التفاعل مع المحتوى والتفكير فيه وأيضا ، وجعل المعلم ميسر وموجه لعملية التعلم ، كما أن التفاعل التعليمي يعتمد على مبادئ نظرية النشاط (Barrett P, 2012).

وقد أشارت نتائج عديد من الدراسات الى وجود أهمية كبيرة لنمط التدريب المقدم من خلال بيئة التدريب ، ومن تلك الدراسات دراسة (العطار، 2021) والتي أكدت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (05 ،.) بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في بطاقة تقييم المنتج النهائي لجودة تصميم الإنفوجرافيك التعليمي وإنتاجه يرجع أثره إلى اختلاف نمط الأنشطة التعليمية (تعاونية/ فردية) ببيئة التدريب الالكترونية ، وقد أرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن التدريب المدمج يتيح تنوع في طرق واساليب التدريب، فيجد المتعلم طرق متنوعه في التدريب، فيستطيع التطبيق العملي والرجوع الى الحقيبة التدريب المطبوعة لمراجعه بعض النقاط والتطبيق بمفرده على البرنامج، وهذا التنوع يعزز عمليه التدريب ويؤثر بالإيجاب على نتائج التدريب ، كذلك جمع التعلم المدمج بين طريقتين للتعلم (التعلم المعتاد والإلكتروني). وهذا ما يؤكد على ان معظم الطلاب ابدوا اتجاها اكثر ايجابيه نحو التدريب المدمج مقارنه بالتدريب الإلكتروني عبر الانترنت وهو ما اتفق مع ما أشارت اليه دراسة (وليد يوسف ، ٢٠٠٧) ، (حماده مسعود، ٢٠١١) ، (حميد محمد سعد انور ،٢٠١٦)

كما أكدت دراسة (مسعود، 2019) على وجود أثر قوي لتوقت تقديم الأنشطة الإلكترونية في بيئة التعلم المقلوب وهذا الأثر له أهمية في تنمية المهارات التطبيقية

لمقرر حزم التطبيقات المكتبية لطلاب المعاهد العليا ، وقد أرجع الباحث النتائج التي توصل اليها من حدوث النمو الواضح في مستوى التحصيل المعرفي، ومستوى المهارات التطبيقية بشكل أكبر لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى عن طلاب المجموعة التجريبية الثانية؛ إلى توقيت تقديم الأنشطة الإلكترونية للطلاب في اليوم التالي مباشرة من انتهاء تعرضهم للمحتوى التعليمي في بيئة التعلم المقلوب في خارج الغرفة الصفية.

كذلك أشار الى حدوث نمو واضح في مستوى التحصيل المعرفي، ومستوى المهارات التطبيقية بشكل أكبر لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية، عن طلاب المجموعة التجريبية الثالثة؛ نتيجة قصر المدة الزمنية (أسبوع ما بين تعرض طلاب المجموعة الثانية للمحتوى التعليمي في بيئة التعلم المقلوب خارج الغرفة الصفية وتعرضهم للأنشطة الإلكترونية في الغرفة الصفية معامل الكمبيوتر). كما أكد على أن التوقيت الزمني البعيد (أسبوعين) ما بين تعرض طلاب المجموعة التجريبية الثالثة للمحتوى التعليمي في بيئة الصف المقلوب، وتنفيذ الأنشطة الإلكترونية؛ أضعف من قدرتهم على التحصيل المعرفي، وأضعف من مستوى مهاراتهم التطبيقية، مما جعل طلاب المجموعة التجريبية الأولى، وطلاب المجموعة التجريبية الثانية يتفوقون عليهم في مستوى التحصيل؛ نظرًا لقصر التوقيت الزمني ما بين تعرضهم للمحتوى التعليمي، وتنفيذهم للأنشطة الإلكترونية..

كما هدفت دراسة (هنداوي ا.، 2014) الى تحديد ما إذا كان هناك تفاعلاً بين نمط وتوقيت ممارسة الأنشطة في وحدة تعليمية إلكترونية حول إدراك الألغاز والخدع البصرية الرقمية، وأثر ذلك على مهارات التمييز البصري ومستوى قراءة البصريات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

وأشارت نتائج الدراسة الى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الذين مارسوا الأنشطة فرديا، وتلاميذ المجموعة الذين مارسوا الأنشطة تعاونياً في الوحدة التعليمية، على اختبار مهارات التمييز البصري، وأيضا على اختبار مستوى قراءة البصريات لصالح أفراد العينة الذين مارسوا الأنشطة التعليمية وفق النمط التعاوني، إضافة إلى تفوق أفراد المجموعة التي مارست الأنشطة قبليا في جانب

مهارات التمييز البصري، بينما تساوى أداء المجموعة التي مارست الأنشطة وفق التوقيت البعدي بأداء المجموعة التي مارست الأنشطة بشكل موزع على نفس المتغير، كما وجد فرق دال لصالح المجموعة التي مارست الأنشطة وفق التوقيت القبلي عند مقارنتها بالمجموعة التي مارست الأنشطة بشكل موزع على اختبار مستوى قراءة البصريات؛ بينما لم يوجد فرق دال بين أداء المجموعة التي مارست الأنشطة وفق التوقيت القبلي بأداء المجموعة التي مارست الأنشطة وفق التوقيت البعدي، إضافة إلى عدم وجود فرق دال بين أداء المجموعة التي مارست الأنشطة وفق التوقيت البعدي بأداء المجموعة التي مارست الأنشطة بشكل موزع على نفس المتغير، ولم تكشف النتائج عن وجود تفاعل دال بين نمط وتوقيت ممارسة الأنشطة في الوحدة التعليمية فيما يتعلق بمهارات التمييز البصري؛ بينما وجد تفاعل دال فيما يتعلق بمستوى قراءة البصريات.

وقد تم تفسير النتائج في ضوء طبيعة العمل التعاوني والذي يهدف في الأساس إلى تحسين، وتنشيط أفكار المتعلمين الذين يعملون في مجموعات يشارك بعضهم بعضا، ويتحاورون فيما بينهم بحيث يشعر كل فرد من أفراد المجموعة بمسؤوليته تجاه مجموعته، خلافا العمل الفردي، ولا شك أن شعور التلميذ في ظل النمط التعاوني بذاته، وتقديره لها وقيامه بمشاركة زملائه، والتوضيح لهم قد يكون له أثر على نتائج تعلم تلاميذ مجموعته؛ إضافة إلى مجموعة من الاعتبارات الأخرى والتي قد يكون لها تأثير على تفوق المجموعة ذات النمط التعاوني مثل: وجود الفكر المتعدد في المجموعة، وذلك باشتمالها على أعضاء مختلفي القدرات، كما أن شعور التلاميذ بالأمان، وعدم القلق؛ أو الخوف من الخطأ في ظل مساعدة بعضهم البعض أثناء ممارسة الأنشطة تعاونياً قد يكون له دور في تعلمهم، وبالتالي أثر على جانبي التمييز البصري، ومستوى قراءة البصريات ، أما فيما يتعلق بتأثير التفاعل بين متغيري الدراسة على مستوى قراءة البصريات، فقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الستة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (فردي–تعاوني)، وتوقيت ممارسة الأنشطة (قبلي–بعدي–موزع) على اختبار مستوى قراءة البصريات، وأكدت النتائج أن أكثر المجموعات فاعلية هي مجموعة (8) "النمط

التعاوني والتوقيت القبلي لممارسة الأنشطة"، حيث تفوقت على باقي المجموعات الأخرى في اختبار مستوى قراءة البصريات، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى الدمج الذي تم بين مستويين : أولهما: النشاط في صورته التعاونية وما له من أهمية كبيرة في تعزيز الكثير من الجوانب التربوية، وذلك من خلال ما يتيحه هذا النمط من المحادثات الجانبية، والمناقشات، والتعلم عبر طرح الأسئلة، والعصف الذهني بين المشاركين، ذلك بالإضافة إلى القيام بعمليات البحث الجماعي عن أوجه الطبة والاختلاف وإجراء المقارنات والتعرف على الخصائص؛ أو السمات، والتساؤل عن الأدلة الموجودة والاستنتاجات، وغير ذلك من المميزات التي دمجت مع المستوى الثاني لمتغير أخر وهو توقيت ممارسة الأنشطة قبليا، حيث من المعروف وكما أشار (الشرقاوي ، 1997) إلى أن فكرة الأنشطة القبلية إنما تقوم على توفير بناء عقلي ذو دلالة للمتعلم قبل بدء عملية التعلم، مع مراعاة ملائمة هذه المعلومات الجديدة لتركيبه المعرفي، وهناك وظائف أخرى يمكن أن تقوم بها الأنشطة التعليمية التمهيدية إلى جانب الدافعية، واستدعاء الخبرات السابقة، وتنظيم المجال الإدراكي، وتوجيه الانتباه، وهى الوظائف المتعلقة بالألفة، والممارسة، والتكرار والتفاعل، وهنا أشار الباحث الى أن عملية الدمج السابق الإشارة إليها بين النمط التعاوني، والتوقيت القبلي لممارس الأنشطة هي السبب وراء تفوق هذه المجموعة عن باقي المجموعات تفوقا واضحا.

من خلال العرض السابق يتضح تأكيد العديد من الدراسات السابقة على أن نجاح التدريب بشكل عام والتدريب المدمج بشكل خاص يتوقف على كلاً من نمط وتوقيت أنشطة هذا التدريب وهذا وإن أشار فإنما يشير إلى وجود علاقة بين نمط وتوقيت تلك الأنشطة سواء أكانت أنشطة (فردية أو جماعية) ، وهذا قد يحدث تأثيرا إيجابيا فيما يتعلق بتوظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكترونيThinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية إذا ما تم اختيار نمط الأنشطة التدريبية بشكل جيد ، كما أن اختيار التوقيت الأمثل لتقديم تلك الأنشطة التدريبية قد يسهم في اكساب المتدربين من أعضاء هيئة التدريس الثقة التكنولوجية في التعامل مع منصات إدارة التعلم الالكتروني.

لكن السؤال الذي يطرح نفسه هو أي نمط من أنماط أنشطة التدريب هو المناسب لأعضاء هيئة التدريس ، بما قد يؤدي توظيفه إلى نجاح عضو هيئة التدريس بجامعة المنوفية في توظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكترونيThinqi ، بما ينعكس على زيادة الثقة التكنولوجية لديه ، وهل لتوقيت تقديم تلك الأنشطة التدريبية الأثر على توظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكترونيThinqi بما ينعكس أيضاً على الثقة التكنولوجية لديه ؟ هذا ما سعى البحث الحالي للإجابة عليه .

الإحساس بالمشكلة :

اتضحت مسببات مشكلة البحث الحالي من خلال المحاور الآتية :

أولاً : الحاجة الى تحديد نمط الأنشطة التدريبية بالتدريب المدمج الملائمة للسادة أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية ، وذلك لتحديد النمط الأكثر مناسبة وفاعلية في تدريبهم على توظيف أدوات التأليف بمنصات إدارة التعلم الالكتروني.

حيث أظهرت نتائج البحوث والدراسات فاعلية التدريب في أثناء الخدمة بشكل عام في تحقيق العديد من الأهداف مثل دراسة (حسن، 2017) ، ودراسة (Mozelius، 2017) ، ودراسة (Blanchard و Thacker، 2007) ، في حين أشارت نتائج دراسات أخرى مثل دراسة (الحميد، 2020) ، ودراسة (العطار، 2021) الى أهمية اعداد الأنشطة التدريبية بشكل جيد وذلك لضمان فاعلية التدريب ونجاحه في تحقيق أهدافه .

وقد اختلفت الدراسات حول فاعلية نمط الأنشطة التدريبية الموزع أو المكثف فمنها من أكدت على فاعلية أنشطة التدريب الموزعة مثل دراسة (البهادلي و الديراوي، 2005) ؛ (خميس ر.، 2019) ، ومنها من أكدت على فاعلية نمط أنشطة التدريب المكثفة مثل دراسة (علي، 2015)

؛ (جفين، 2018) ؛ (ناشي، 2020) ، بينما أن هناك دراسات أكدت على عدم وجود فروق بين نمطي الأنشطة الموزعة والمكثفة مثل دراسة (محمود و صادق، 2014) ؛ (عبدالصمد و حسين، 2016) ؛ (خميس ر.، 2019)، لذلك فقد اتجه البحث الحالي الى تحسين بناء برامج التدريب المدمج لضمان نجاحه في تحقيق أهدافة عن طريق تحديد النمط المناسب لأنشطة التدريب للسادة أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية.

وذلك من خلال المفاضلة بين نمطي أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببرنامج تدريبي مدمج مقدم لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .

ثانيا : الحاجة الى تحديد التوقيت المناسب لتقديم الأنشطة التدريبية بالتدريب المدمج سواء أكان في أثناء التدريب أم بعد الانتهاء منه .

فقد اختلفت نتائج البحوث والدراسات في تحديد التوقيت المناسب لتقديم الأنشطة التدريبية ، فنجد دراسة (مسعود م.، 2019) والتي أوصت بضرورة تقديم أنشطة التدريب الإلكترونية بعد دراسة المحتوي التعليمي في موعد غايته أسبوع ، كما أكدت على ضرورة اجراء المزيد من الدراسات حول توقيت تقديم الأنشطة الإلكترونية ، في حين أكدت نتائج دراسة (القصبي، 2019) تفوق المجموعة التجريبية التي تقدم لها الأنشطة التعليمية بمصاحبة المهمات التعليمية على المجموعة التجريبية التي قدمت لها الأنشطة التعليمية بعد المهمات التعليمية بيوم (24 ساعة) في الجانب المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم، بينما لم توجد فروق بين المجموعتين في الجانب الأدائي للجانب التطبيقي لمقرر تكنولوجيا التعليم، ومهارات التعلم مدى الحياة ، وبالتالي أوصت الدراسة بأفضلية تقديم الأنشطة التعليمية ببيئات التعلم الشخصية المؤسسية أثناء المهمات التعليمية للمقررات الدراسية.

لذلك فقد اتجه البحث الحالي نحو تحسين بناء برامج التدريب المدمج لضمان نجاحه في تحقيق أهدافه عن طريق تحديد التوقيت الأنسب لتقديم أنشطة التدريب للسادة أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية. وذلك من خلال المفاضلة بين تقديم الأنشطة أثناء التدريب ، أم فور الانتهاء من التدريب ببرنامج تدريبي مدمج مقدم لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .

ثالثاً : الحاجة إلى توظيف بيئات التدريب المدمج القائمة على الأنشطة للتغلب على المشكلات التي تعوق عملية إكساب السادة أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية مهارات توظيف أدوات التأليف بأنظمة إدارة التعلم الالكتروني حيث أن الباحث هو المسئول عن تدريب السادة أعضاء هيئة التدريس بوحدة التعلم الالكتروني لكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ، حيث لاحظ الباحث عدم تمكن السادة أعضاء هيئة التدريس من المهارات الخاصة بتوظيف واستخدام أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم

الالكتروني thinqi بالشكل المطلوب ، وأرجع الباحث ذلك إلى أن التدريب على المهارات التكنولوجية يتطلب وقتا أطول من الممارسات العادية وهو غير متاح في ظل ظروف التدريب التقليدية ، وهذا ما أكدته مبدئياً نتائج العديد البحوث والدراسات ومنها دراسة (الشماط و صيام، 2013) ، ودراسة (الموزان، 2015) ، ودراسة (العطار، 2021) .

وللتأكد من ذلك قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من 10 من السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ، بهدف استطلاع آرائهم حول المشكلات الخاصة بتدريب سيادتهم بشكل عام ، وبمهاراتهم في توظيف أدوات التأليف بأنظمة إدارة التعلم الالكتروني بشكل خاص ، وكذلك تم استطلاع أراءهم حول استخدام التدريب المدمج لمساعدتهم في اكتساب مهارات توظيف أدوات بناء المحتوى بأنظمة إدارة التعلم الالكتروني ، وكذلك التعرف على مدى رغبتهم في أن تكون مسؤولية التحكم في عرض المحتوى التدريبي متروكة لهم أم يفضلوا أن يتم التحكم من خلال بيئة التدريب نفسها ، كذلك سؤالهم عن طريقة عرض المحتوى التدريبي الالكتروني هل يفضلوا الطريق الخطية أم يفضلوا عرض المحتوى بطريقة تشعبية ، كذلك سؤالهم عن طبيعة المحتوى المقدم أثناء التدريب الالكتروني وهل يفضلوا الاعتماد على الكتابات فقط أم الصور أم الفيديو، وفي النهاية تم استطلاع رأيهم حول ثقتهم في أن التكنولوجيا لديها القدرة على حل العديد من المشكلات التعليمية .

واسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عما يلي :

- نسبة 100% من العينة الاستطلاعية أكدوا أن المشكلات الخاصة بتدريب سيادتهم بوجه عام تتلخص في حاجاتهم لمراجعة محتوى التدريب المقدم لهم أكثر من مرة وفي توقيتات متفاوتة .
- 100% من العينة الاستطلاعية أكدوا حاجتهم لتنمية مهارات توظيف أدوات أنظمة إدارة التعلم الالكتروني .
- نسبة 100% من العينة الاستطلاعية أكدوا حاجاتهم لأنشطة تدريب متنوعة تساعدهم في التمكن من مهارات توظيف أدوات أنظمة إدارة التعلم الالكتروني .

- نسبة 90% من العينة الاستطلاعية أكدوا تفضيلهم لنظام التدريب المدمج في اكتساب مهارات توظيف أدوات أنظمة إدارة التعلم الالكتروني .
- نسبة 90% من العينة الاستطلاعية أكدوا على رغبتهم في أن يكون التحكم في عرض المحتوى التدريبي الالكتروني من خلال المتدرب نفسه .
- كذلك اتفق أفراد العينة الاستطلاعية بنسبة 100% على تفضيلهم للتعلم عن طريق محتوى مقدم في صورة لقطات فيديو مصحوبة بتعليق صوتي ، يمكن الرجوع لها في أي وقت .
- نسبة 60% اتفقوا على أن التكنولوجيا لديها القدرة على حل العديد من المشكلات التعليمية في حين أشارت نسبة 40% أن الأساليب التقليدية هي الأفضل في التعامل مع المشكلات التعليمية .

واتضح من نتائج تلك الدراسة الاستطلاعية وجود حاجة لدى السادة أعضاء هيئة التدريس لتنمية مهارات توظيف أدوات أنظمة إدارة التعلم الالكتروني باستخدام أساليب تدريبية حديثة تعتمد على العديد من الأنشطة التدريبية المقدمة من خلال بيئة تدريبية تدمج بين التدريب التقليدي (وجهاً لوجه) وكذلك التدريب الالكتروني عن بعد القائم على لقطات الفيديو مع اعطائهم القدرة على التحكم في عرض المحتوى ، كذلك أوضحت الدراسة الاستطلاعية عدم وجود ثقة تكنولوجية بالشكل المطلوب في قدرة التكنولوجيا على حل مشكلات التدريب المختلفة .

مشكلة البحث :

في ضوء ما تمت الإشارة اليه مسبقاً من مسببات أدت الى الإحساس بمشكلة البحث ، تمكن الباحث من صياغة مشكلة البحث في العبارة التقريرية التالية :

توجد حاجه للكشف عن أفضل أنماط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج ، وكذلك معرفة التوقيت الأمثل لتقديم تلك الأنشطة التدريبية (في أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) وذلك بهدف تنمية مهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية باستخدام بيئة تدريب مدمج .

تساؤلات البحث :

تم صياغة مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي :

ما أثر اختلاف نمط وتوقيت تقديم أنشطة التدريب المدمج على توظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكتروني Thinqi والثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية.

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية :

1- ما هي أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ؟

2- ما هي المهارات اللازمة لتوظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية ؟

3- ما التصميم التعليمي لنمط الأنشطة التدريبية ببيئة التدريب المدمج القائمة على الأنشطة التدريبية التي ستقدم لأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية؟

4- ما التأثير الأساسي لنمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج على الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ؟

5- ما التأثير الأساسي لنمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج على الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ؟

6- ما التأثير الأساسي لنمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ؟

7- ما التأثير الأساسي لتوقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) ببيئة التدريب المدمج على الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ؟

8- ما التأثير الأساسي لتوقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) ببيئة التدريب المدمج على الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات

التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ؟

9- ما التأثير الأساسي لتوقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) ببيئة التدريب المدمج على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ؟

10- ما أثر التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) على الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ؟

11- ما أثر التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) على الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ؟

12- ما أثر التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ؟

أهداف البحث :

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على النمط الأنسب لتقديم أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئات التدريب المدمج لتنمية الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .
- التعرف على النمط الأنسب لأنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئات التدريب المدمج لتنمية الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .
- التعرف على التوقيت الأنسب لتقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب / فور الانتهاء) ببيئات التدريب المدمج لتنمية الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف

بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .

- التعرف على التوقيت الأنسب لتقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب / فور الانتهاء) ببيئات التدريب المدمج لتنمية الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية.
- التعرف على تأثير نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .
- التعرف على تأثير توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) ببيئة التدريب المدمج على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .
- دراسة أثر التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) على الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi
- دراسة أثر التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) على الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi
- دراسة أثر التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .

أهمية البحث :

تتحدد أهمية البحث الحالي فيما يلي:

- مساعدة أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية على اكتساب مهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى الرقمي بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi باستخدام بيئة تدريب مدمج.

- محاولة توجيه أنظار المسؤولين عن تدريب السادة أعضاء هيئة التدريس نحو إنتاج برامج تدريبية ضمن بيئات تدريب مدمجة قائمة على أنماط محددة من الأنشطة تقدم وفق توقيتات محددة مما يزيد من فرص الإبداع والابتكار في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية.
- يعد هذا البحث انعكاساً للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على أهمية استخدام أساليب التدريب المدمج وتوظيفها للارتقاء بمستوى التعليم والتدريب ، بما يزيد الثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس .

متغيرات البحث :

1- المتغير المستقل : حيث يتضمن البحث متغيرين مستقلين وهما :

أ- نمط أنشطة التدريب ببيئة تدريب مدمج (فردي / تشاركي) .

ب-توقيت تقديم أنشطة التدريب ببيئة تدريب مدمج (أثناء التدريب / بعد التدريب).

2- المتغيرات التابعة : حيث يتضمن البحث متغيرين تابعين وهما :

أ- مهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية بجانبيها (المعرفي والأدائي) .

ب-الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .

مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع البحث من السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ، تم تدريبهم بواسطة برنامج تدريب مدمج قبل بداية العام الجامعي 2022-2023 م ، وقد بلغ عددهم (143) عضو، أما عينة الدراسة الفعلية فقد بلغ عددها (88) عضو هيئة تدريس، تم توزيعهم الكترونياً بشكل عشوائي على المجموعات التجريبية .

فروض البحث :

للإجابة على تساؤلات البحث يفترض البحث الحالي أنه :

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء نمط الأنشطة التدريبية (الأنشطة التدريبية الفردية & الأنشطة التدريبية التشاركية) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء نمط الأنشطة التدريبية (الأنشطة التدريبية الفردية & الأنشطة التدريبية التشاركية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء نمط الأنشطة التدريبية (الأنشطة التدريبية الفردية & الأنشطة التدريبية التشاركية) في التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء & فور انتهاء التدريب المدمج) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi.

5- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب المدمج & فور انتهاء التدريب المدمج) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi.

6- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب المدمج & فور انتهاء التدريب المدمج) في التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية.

7- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية لصالح التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية ترجع لجودة بيئة التدريب المدمج.

8- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi نتيجة التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) .

9- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi نتيجة التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) .

10- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية نتيجة التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) .

محددات البحث :

اقتصر البحث الحالي على المحددات الاتية:

1- الحد الزماني : حيث تم تطبيق هذا البحث في العام الجامعي 2023/2022م.

2- الحد المكاني : كلية التربية النوعية جامعة المنوفية

3- الحد البشري : جميع السادة أعضاء هيئه التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية وذلك نظراً لتوجه الجامعة بشكل عام لتوظيف نظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi بكل كليات الجامعة في العام الجامعي 2022-2023 ،

وقد سبق لهم الحصول على دورة تدريبية خاصة بنظام إدارة التعلم الالكتروني موودل .

4- الحد الموضوعي : تمثلت الحدود الموضوعية في تقديم نمطين من الأنشطة (فردي / تشاركي) تقدم في توقيتين مختلفين (أثناء / بعد التدريب) في بيئة التدريب المدمج قائمة على أسلوب التدريب الفردي.

أدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث في :

- اختبار تحصيل معرفي – يتم تطبيقه الكترونياً – لقياس الجانب المعرفي المرتبط بالأداء المهاري لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني thinqi للسادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية من إعداد الباحث .
- بطاقة تقييم منتج لتقييم الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني thinqi للسادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية من إعداد الباحث .
- مقياس الثقة التكنولوجية لقياس الجوانب الوجدانية المتعلقة بالثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية من اعداد الباحث .

منهج البحث :

يعتبر البحث الحالي من البحوث التطويرية في تكنولوجيا التعليم، لذا فقد لجأ الباحث لاستخدم المنهج الوصفي في عمليات الدراسة والتحليل، كما استخدم المنهج المنظومي في تصميم وتطوير مواد المعالجة التجريبية للبحث واستخدم أيضا المنهج التجريبي لبحث نمط وتوقيت أنشطة التدريب المدمج وأثرة على توظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكترونيThinqi ، والثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية .

التصميم التجريبي للبحث :

في ضوء منهج البحث ومتغيراته، اعتمد التصميم التجريبي للبحث على التصميم العاملي 2 x 2 الذي يهتم بقياس أثر متغيرين مستقلين على متغيرين تابعين في نفس الوقت ، وبناءً على ذلك تكونت أربع معالجات تجريبية يبينها الجدول (١) على النحو التالي:

جدول (1) التصميم التجريبي للبحث

توقيت تقديم الأنشطة / نمط أنشطة التدريب	في أثناء التدريب	بعد التدريب	التطبيق البعدي
أنشطة تدريب فردية	مج1	مج2	• اختبار تحصيل معرفي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى • بطاقة تقييم منتج لمحتوى نظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi • مقياس الثقة التكنولوجية
أنشطة تدريب تشاركية	مج3	مج4	

مصطلحات البحث :

الأنشطة الإلكترونية: يعرفها سالمون (Salmon, 2002) بأنها جميع الأعمال التي يمكن أن يقوم بها المتعلم من خلال تفاعله أو تعلمه النشط على شبكة الإنترنت بطريقة الالكترونية ولها أهداف محددة ويمكن أن تتم من خلال رسائل إلكترونية يرسلها المعلم إلى طلابه .

ويعرفها الباحث اجرائياً بأنها : مجموعة من المهام والتكليفات الالكترونية المرتبطة بتوظيف أدوات تأليف المحتوى الإلكتروني بأنظمة إدارة التعلم الالكتروني ، التي يؤديها

عضو هيئة التدريس منفرداً بطريقة الكترونية سواءً أكان هذا الأداء في أثناء التدريب أو فور الانتهاء منه .

نمط الأنشطة الالكترونية (الفردية والتشاركية) : يعرف الباحث نمط الأنشطة الالكترونية الفردية إجرائياً بأنه توزيع مهام وأنشطة التدريب على عدة جلسات متقطعة لممارستها بشكل فردي عقب انتهاء كل جزء من أجزاء المحتوى التدريبي الخاص بكل أداة من أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم thinqi ، ويتخلل جلسة الممارسة فترة راحة . بينما يعرف نمط الأنشطة الالكترونية التشاركي إجرائياً بأنه توزيع مهام وأنشطة التدريب على عدة جلسات متقطعة لممارستها بشكل تشاركي في مجموعات لا تزيد عن 5 أفراد عقب انتهاء كل جزء من أجزاء المحتوى التدريبي الخاص بكل أداة من أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم thinqi ، ويتخلل جلسة الممارسة فترة راحة ..

توقيت تقديم الأنشطة : يقصد به الباحث إجرائياً المدة الزمنية ما بين تعرض عضو هيئة التدريس الى محتوى بيئة التدريب المدمج سواء داخل الكلية أو خارجها ، وتعرضه للأنشطة الإلكترونية .

نمط التدريب المدمج : يعرفه الباحث إجرائياً بأنه نمط تدريبي يجمع بين مزايا النمطين المتزامن وغير المتزامن، حيث يتاح للمتدربين حضور جلسات تزامنية والاستفادة من التفاعل المباشر ، كما يتاح لهم أيضا إمكانية استعراض كافة تفاصيل محتوى التدريب لا تزامنياً بعد انتهاء التدريب المباشر ، مع الاستفادة من التفاعل غير المباشر الذي تتيحه الأدوات التدريبية اللا تزامنية .

أدوات تأليف المحتوى :

يعرفها الباحث اجرائياً بأنها حزمة برمجية يستخدمها المطورون لإنشاء محتوى التعليم الإلكتروني وتوصيله إلى المستخدمين النهائيين عبر شبكة الانترنت من خلال منصة التعليم الالكتروني thinqi وتتضمن تلك الأدوات أدوات العروض التعليمية ، أدوات النصوص والوسائط ، أدوات انشاء الاستبانات ، أدوات انشاء الاختبارات وغيرها من أدوات تأليف المحتوى الالكتروني .

منصة إدارة التعلم الالكتروني Thinqi

هو نظام إدارة تعلم تم اعتماده بالجامعات المصرية في ضوء توقيع اتفاقية بين نظام ادارة التعلم Thinqi وبين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وبنك المعرفة المصري لصالح الجامعات المصرية . (مركز التعليم الالكتروني جامعة المنوفية، 2022)

الثقة التكنولوجية

يعرفها الباحث إجرائياً بأنها موثوقية عضو هيئة التدريس في قدرة التكنولوجيا الحديثة القائمة على شبكة الانترنت والذكاء الاصطناعي على حل العديد من المشكلات التعليمية وذلك من خلال ثقته في سلامة العلاقات والتفاعلات والعمليات بينه وبين الطلاب ضمن نظام تعليمي رقمي متكامل .

الإطار النظري للبحث :

نظراً لأن البحث الحالي يهدف الى دراسة نمط وتوقيت ممارسة الأنشطة الإلكترونية بالتدريب المدمج وأثرهم على توظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكترونيThinqi والثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية ، فقد تناول الإطار النظري مجموعة من المحاور الرئيسية وهي ، المحور الأول ويتمثل في أنشطة التدريب في بيئة **التدريب المدمج** ، المحور الثاني ويتمثل في أنظمة إدارة التعلم الالكتروني بوجه عام ومنصة Thinqi بوجه خاص مع التطرق الى يتناول تأليف المحتوى الالكتروني بمنصة Thinqi ، المحور الثالث ويتناول الثقة التكنولوجية .

المحور الأول : أنشطة التدريب في بيئة التدريب المدمج:

أولاً : مفهوم التدريب الإلكتروني المدمج

يهتم الأفراد والمنظمات على حد سواء بالتدريب بصفة عامة لتطوير المعارف والمهارات والاتجاهات، بما يساعد على أداء الأفراد لمهامهم وتحقيق أهداف المنظمات. حيث يساعد التدريب على بلوغ الموظف مستوى الكفاية المحدد لوظيفته الحالية أو المستقبلية (حسن ص.، 2019) ، كما يعد التدريب من الركائز الأساسية لتنمية الموارد البشرية حيث يركز على إكساب المعارف والمهارات والقدرات والاتجاهات بما يساعد على أداء عمل معين أو بلوغ هدف محدد حالياً أو مستقبلاً لزيادة كفاءة العاملين وبالتالي زيادة كفاءة المنظمة (جميل، 2016) ، حيث ينبغي أن تتناسب طرق وأساليب

التدريب مع طبيعة مضمون موضوعات التدريب، وهو ما يمثل استراتيجيات التدريب (أسعد، 2016) .

وقد تطورت وسائل وأساليب التدريب كنتيجة لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، حيث برز ما يعرف بالتدريب الإلكتروني والذي أثر بدوره على أنماط توفير التدريب وتقديمه للمستفيدين، ولقد أثرت بذلك الوسائل التكنولوجية على الأفراد بما يساعد على تحسين مستوى أدائهم ومعيشتهم، فثورة التكنولوجيا وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أثرت في تعليم الإنسان وتربيته وتدريبه ، وجعلت عامل السرعة في التأقلم مع تلك التغييرات من أهم العوامل الاقتصادية الإنتاجية (محمد، 2018) ، ولقد اهتمت به الدول ومؤسسات التدريب على حد سواء إذ أدركت العديد من الجهات في القطاع العام والخاص أهمية التدريب الإلكتروني في السنوات الأخيرة .

ونظراً لما شهده ميدان التدريب من تطورات سريعة ومتلاحقة في توظيف ودمج معطيات التكنولوجيا في عملية التدريب ، فقد ظهر العديد من المصطلحات للتدريب الإلكتروني كما لا زالت تظهر العديد من المصطلحات تبعاً لتطور هذه الوسائط التكنولوجية. فمن هذه المسميات الشائعة المرتبطة بالتدريب الإلكتروني بصفة عامة، التدريب المفتوح Open Training التدريب عن بعد Distance Training التدريب الإلكتروني Electronic Training التدريب الرقمي Digital Training التدريب المتنقل Mobil Training، التدريب المباشر Online Training التدريب الافتراضي Virtual Training التدريب المدمج Blended Training. ومع تطبيق التدريب الإلكتروني المدمج برزت العديد من المسميات منها التدريب المزيج، المختلف، المؤلف، التمازجي ، الممزوج ، والهجين. ويعد التدريب الإلكتروني المدمج الامتداد الطبيعي بين نظام التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني الكامل Fully online System (جون و بجلر، 2012) ، لقد أفرز هذا التنوع في المسميات العديد من التعريفات والمفاهيم للتدريب الإلكتروني بصفة عامة، كما أصبحت هذه التسميات بمختلف أنواعها محور اهتمام العديد من المهتمين والممارسين ، حيث عرفه (عبدالحميد، 2007) بأنه النظام الذي يعمل على توفير إمكانات التعلم عبر أساليب تكنولوجية مثل: الإنترنت الإنترانت الأقراص المضغوطة والمتنوعة الرقمية أشرطة

الكاسيت أشرطة الفيديو، الهواتف الخلوية ، المساعد الرقمي الشخصي، والمفكرات الإلكترونية الشخصية. كما عرفه (مازن، 2009) بأنه طريقة للتعليم والتدريب باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائطه المتعددة مثل الإنترنت والإنترانت سواء أكان عن بعد أو في الفصل الدراسي لإيصال المعلومة بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة .

ومع التقدم التكنولوجي وخاصة في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ظهرت أنماط جديدة من التدريب الإلكتروني ومنها التدريب الإلكتروني المدمج Blended Training ، يعد هذا النمط أسلوباً حديثاً يمزج بين أساليب التدرب التقليدية وجهاً لوجه والأساليب الحديثة من خلال توظيف تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ، وذلك لمساعدة المتعلم والمتدرب على حد سواء على تحقيق أهداف العملية التعليمية والتدريبية. وقد تعددت أنماط التدريب الحديثة من تدريب يبنى على الإنترنت ووسائط التقنية الحديثة من تدريب مفتوح Open أو مرتكز على الانترنت Web based ، أو تدريب مرن Flexible وغيرها من الأنماط، إلا أنه يرتكز على أسس التدريب وجهاً لوجه والتدريب الحديث .

ولقد أشار (الفقي، 2001) أن مكونات التدريب المدمج تعتمد على الأحداث المتزامنة وإحداث التدريب الذاتي ، والتعاون ، والتقييم وتوافر أدوات دعم الأداء ، وقد عرفه (خميس م.، منتوجات تكنولوجيا التعليم ، 2003) بأنه نظام متكامل يهدف إلى مساعدة المتدربين خلال عملية التدريب ويقوم على الدمج بين التعليم التقليدي والإلكتروني بأشكاله المختلفة في قاعات الدراسة .

كما عرف (شبل، خاطر، زيدان، مبارز، و ربيع، 2012) التدريب المدمج بأنه نظام تدريبي يشتمل على مكونات تدريبية وأخرى إلكترونية، كما يشتمل أيضاً على أدوات التدريب الفردي وأدوات التدريب التعاوني سواء أكانت مكونات تقليدية أم إلكترونية مما يجعله نظاماً تدريبياً متكاملاً يراعي ميول وخصائص المتدربين وسرعات تعلمهم فيستطيع المتدرب اختيار استراتيجية التدريب المناسبة له مع الجمع بين مزايا التدريب التقليدي والإلكتروني .

وقد عرفه (أبوالنصر، 2017) بأنه التدريب الذي يتم من خلال برامج تدريبية تقوم بالدمج بين التدريب عن قرب داخل القاعة التدريبية وجهاً لوجه بين المدرب والمتدربين والتدريب الافتراضي بحسب طبيعة البرنامج ومحددات والفئة المستهدفة ، كما عرفه (خليفة، 2017) بأنه شكل من أشكال التدريب عن بعد بما له من وفره هائلة وتنوع في مصادر المعلومات، ويمكن تعريفه بأنه طريقة استخدام آليات الاتصال الحديث من حاسب آلي وشبكات ووسائط متعددة من أجل إيصال المعلومات بأسرع وقت وبأقل تكلفة ، وقد عرفه (الشهري، 2019) بأنه النمط الذي يجمع بين خصائص التدريب التقليدي وجهاً لوجه وخصائص التدريب الإلكتروني، من خلال استخدام مختلف الأنشطة التدريبية وتوظيف أحدث تقنيات الاتصالات والمعلومات .

ثانياً : مكونات التدريب الإلكتروني المدمج

يتم تقديم التدريب المدمج سواءً وجهاً لوجه، أو من خلال توظيف العديد من تقنيات الاتصالات والمعلومات (أبوالنصر، 2017) ، يتميز التدريب الإلكتروني بصفة عامة بأنه يقوم على استخدام الوسائل الإلكترونية بين المدرب والمتدرب، حيث يعتمد على تقديم المحتوى عبر وسائل الاتصال الحديثة دون الأخذ في الاعتبار حدود للزمان والمكان ومن مميزاته تحسين العلاقات بين العاملين وتوليد روح الانتماء والتعاون (موسى، 2018).

وتساعد مكونات التدريب الفاعلة في تحديد نمط التدريب الإلكتروني المدمج تبعاً لتوظيف هذه المكونات وخاصة المادية وما يتعلق منها بالمكونات والمعينات التقنية المتعددة. وقد أشار (الشرقاوي، 2012) لعدد من هذه الأنماط في التدريب الإلكتروني المدمج المتمثلة في إمكانية الدمج بين التدريب التقليدية والإلكتروني عبر الإنترنت أو التعلم الذاتي والتعاوني بين المدرب والمتدرب أو التدريب المتزامن، وغير المتزامن، والمحتوى الجاهز ، والمخصص.

وتشير نتائج العديد من الدراسات السابقة الى أهمية التدريب المدمج بشكل عام وكذلك ضرورة الاهتمام بأنشطة هذا التدريب بوجه خاص .

حيث أشارت نتائج دراسة (الظفيري، 2015) الى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المدربين الذين تدربوا باستخدام استراتيجية التدريب التعاوني في مقياس

مهارات التدريب البعدي وأقرانهم الذين تدربوا باستخدام استراتيجية التدريب المدمج، وذلك لمصلحة المدربين الذين تدربوا باستخدام استراتيجية التدريب المدمج، ويرجع ذلك إلى أن اتقان المهارة يحتاج إلى شقين أساسيين الأول هو الاهتمام بأداء الفرد للمهارة والثاني هو تحسين هذا الأداء بمقارنته بأداء الآخرين ، وقد أوصى البحث بضرورة الاهتمام باستخدام استراتيجيتي التدريب التعاوني والمدمج في الدورات التدريبية المختلفة التي يتم تنظيمها في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت. والعمل على التركيز على استخدام استراتيجية التدريب المدمج لتنمية المهارات التدريبية.

كما أكدت دراسة (العطار، الخزعلي، وسعيد، 2016) على وجود فروقا ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في مقياس التحصيل المعرفي وبطاقة الملاحظة ومقياس الرضا عن التدريب المدمج .

كما أوصت دراسة (الحمادي، سعيد، و العجب، 2017) باعتماد بيئات التدريب الإلكترونية بشكل عام والتدريب المدمج بشكل خاص في برامج التدريب المقدمة أثناء الخدمة كاتجاه حديث في التدريب ، كذلك أوصت الدراسة بضرورة مراعاة المرونة والفروق الفردية في تصميم البرامج التدريبية ، وجعل المحتوى التدريبي متاحا للمتدربين من خلال بيئات التعلم الافتراضي حيث تكون مرجع دائم للمتدربين ويمكن من خلالها تبادل الخبرات وتكرار التدريب .

كذلك كشفت دراسة (شحاتة، 2021) عن دور المستحدثات التكنولوجية وتطوير مهارات المعلمين والتدريب المدمج نموذجًا. حيث أشارت الى أن التدريب يمثل أهمية بالغة في المؤسسات التعليمية؛ حيث يهدف إلى إكساب المتدربين المعارف والمهارات والاتجاهات من أجل تطوير أدائهم بما ينعكس إيجابيًا على تطوير أداء المؤسسة بجوانبها وأنشطتها المختلفة. وأشارت إلى أهم المبررات التي تدعو إلى تصميم البرنامج التدريبي ومنها قصور تلبية برامج التدريب التقليدية للاحتياجات المهينة على ظل تصاعد وتيرة التغيرات العلمية والتكنولوجية المتسارعة، وتزويد المتدربين بالمعلومات والمهارات والمستحدثات العلمية والتكنولوجية والنظريات التربوية التي تجعلهم أكثر قدرة على مواكبة هذه التغيرات. وأوضحت مبررات البرنامج التدريبي المقترح ومنها التدريب المدمج كنظام متكامل يوجه ويساعد المتدرب خلال مراحل تدريبه؛ وذلك بدمج

الأسلوب التقليدي للتدريب وجها لوجه مع أشكال التدريب الإلكتروني. وتطرقت إلى طرق دمج التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني وهي أربعة طرق الأولى تعتمد بشكل أساسي على تقديم التعليم وجها لوجه في صورة جلسات داخل ورشة العمل، والثانية تعتمد على نمط تعليم متوازن مدمج، والثالثة تعتمد على اقتران التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني والرابعة تعتمد على نمط التعلم النشط المصمم. وعرضت مجموعة من العوامل التي تؤثر على تحقيق أهداف التدريب المدمج وهي تحليل المتعلمين، وتحليل البرامج الحالية. واختتم البحث بالإشارة إلى أن تصميم البرنامج التدريبي المدمج على أسس علمية سليمة، وتحديد استراتيجية الدمج في البرنامج، وكيفية تقديمه وتطبيقه بشكل علمي صحيح يؤدى إلى تحقيق الأهداف المرجوة منه .

وقد استفاد البحث الحالي من تلك الدراسات السابقة في اختيار وتحديد استراتيجية التدريب المدمج كاستراتيجية تدريبية أساسية يبنى عليها البحث الحالي .

ثالثاً : أنشطة التعلم في بيئة التدريب المدمج:

أصبح دور الأنشطة التدريبية في بيئات التدريب بوجه عام وبيئات التعلم والتدريب الالكتروني بوجه خاص أمر حتمي وضروري لجعل المتعلم دائما في محور عملية التعلم، وقد ساعدت بيئات التعلم والتدريب الالكترونية وشبكات التوصل الاجتماعي على وجود العديد من الأنشطة الغير نمطية التي يمكن من خلالها جعل المتدرب في حالة نشاط دائم خلال عملية التعلم مما يدعم تحقيق الأهداف المرجوة بشكل جيد.

أ- مفهوم أنشطة التعلم والتدريب :

تعد الأنشطة الإلكترونية من المتغيرات التصميمية المهمة للتعليم عن بعد بصفة عامة؛ حيث تساعد المتعلم والمتدرب على أن يكون نشطا، وأكثر فاعلية، وأفضل أداء، لا مجرد مستقبل للمعلومة، فالمتدرب عندما ينفذ نشاطاً إلكترونيا، يقوم باسترجاع كل المعلومات لديه حول هذا النشاط، فعندما يسترجع المعلومة، ويطبقها عمليا تثبت لديه تلك المعلومة نظريا، وعمليا.

تعرفها سالمون (Salmon، 2002) بأنها جميع الأعمال التي يمكن أن يقوم بها المتعلم من خلال تفاعله أو تعلمه النشط على شبكة الإنترنت أن تكون هذه الأنشطة غير متزامنة ولها أهداف محددة ويمكن أن تتم من خلال رسائل إلكترونية يرسلها

المعلم إلى طلابه، ويشير بالما وبيتيرا (Palma & piteira, 2008) إلى أنه لابد من الأخذ بعين الاعتبار نظريات ونماذج التعلم الإلكتروني عند التفكير في تصميم المحتوى الإلكتروني وأن يكون التعلم مرنا ، لتتيح للمعلم السبيل لتوظيف العديد من الأنشطة الإلكترونية المتزامنة و اللا متزامنة حتى يمكن متابعة طلابه والرد على أسئلتهم في المنهج .

وقد أكدا (التازي و نوبي، 2016) على أن الأنشطة الإلكترونية التي تعتمد على الطرق والأساليب المختلفة للتعلم الذاتي، يكون لها الأثر الإيجابي في تحصيل الطلاب حيث يقوم الطلاب ببعض العمليات المعرفية كالملاحظة، والبحث والاستنتاج، التي تساعده في التوصل إلى المعلومات المطلوبة بنفسه، وبتوجيه من المعلم، وبالتالي يستطيع تذكر المعلومات التي درسها بسهولة ويسر أثناء تنفيذ النشاط. علاوة على ما سبق؛ فيستطيع الطالب أن يراقب تقدم أداءه المهاري التطبيقي من خلال الأنشطة الإلكترونية التي يقوم بتنفيذها إلكترونيا، والدرجة التي يحصل عليها عقب كل نشاط ، وبالتالي ينعكس ذلك على مضمون تعلمه ، ونجاح وظيفة الأنشطة الإلكترونية لا يعتمد فقط على التنوع في الأنشطة، ولكن يجب إعلام الطلاب بالغرض من تلك الأنشطة، والهدف من إجرائها، ووضع تعليمات واضحة ومحددة قبل تنفيذها، ومراعاة خصائص الطلاب، وتجنب الغموض في الأنشطة، ويرى (مالك، 2000) أن الأنشطة الإلكترونية لا تستطيع تحقيق الهدف منها ما لم تتبعها التغذية الراجعة عن أداء الطالب، فالأداء لا يتحسن إلا إذا عرف الطالب نتيجة ما تعلمه.

ومن مميزات الأنشطة الإلكترونية أنها تجعل الطالب في موقف تعلم قائم على التعلم النشط، لا يستمع فقط إلى المعلم كما في قاعات الدرس، وانما يقرأ، ويتدرب ويكتب، ويناقش، ويكون مشغولاً في حل مشكلة تعليمية، أو التدريب على مهارة معينة، فهذا من شأنه تلبية الأهداف العليا من عملية التعلم مثل: التحليل، والتركيب والتقويم (Creanor, 2004) .

ب-أنواع أنشطة التعلم في بيئة التدريب الالكتروني :

تنوعت الأنشطة التعليمية التي يمكن تقديمها من خلال بيئات التدريب الالكتروني، حيث

ساعدت طبيعة هذه البيئات على استحداث أنواع جديدة من الأنشطة ساعدت إلى حد كبير على وجود بيئات تعلم غنية بالإيجابية والنشاط. وفيما يلي نعدد تلك الأنواع .

- **تصنيفها من حيث الهدف منها** (Horton, 2006) :

– الأنشطة الاستيعابية :Absorb Activities والتي يمكن من خلالها تحقيق مهارات التفكير والتحليل في المواد التعليمية التي تحتاج إلى ذلك.

–أنشطة التنفيذ Do Activated :يمكن من خلالها تحقيق أهداف التعلم التي تتطلب تعليم مهارات عملية وأدائية.

- **تصنيفها من حيث المزامنة:** (Comerchero, 2006).

– أنشطة تعليمية متزامنة: ينفذها المتعلم مباشرةً بشكل فردي، وتعتمد على الأدوات التزامنية التي توفرها بيئة التدريب الالكتروني مثل أدوات الحوار المباشر والالواح التشاركية.

– أنشطة تعليمية غير متزامنة: ينفذها المتعلم بشكل غير فورى فرديا أو جماعيا على أدوات الأنشطة غير المتزامنة مثل أدوات البريد الإلكتروني ومنتديات المناقشة.

- **تصنيفها من حيث نمط الممارسة**(Carpio, 2013) :

– أنشطة فردية: يكون فيها المتعلم مسؤول عن تعلمة بشكل منفرد ومستقل، ووفق خطوة الذاتي، معتمدا على نفسه في تحقيق أهداف التعلم، ومتحمل المسئولية لما تم تخطيطه من أهداف مسبقة.

– أنشطة تعاونية: يمكن من خلالها تعاون مجموعة من المتعلمين مع بعضهم البعض لتحقيق أهداف التعلم المرجوة، ويمكن ذلك من خلال مجموعات كبيرة أو صغيرة.

ج– خصائص أنشطة التعلم في بيئة التدريب الالكتروني :

تتميز الأنشطة التعليمية بخصائص عدة لابد من أخدها بعين الاعتبار عندما تدرج تلك الأنشطة في بيئة التدريب الالكترونية حتى تكون أنشطة هادفة تساعد على تحقيق أهداف التعلم المرجوة، نذكرها فيما يلي : (سعيد ، 2020)

- التنوع: تعدد الأنشطة يساعد على جذب انتباه المتعلمين، وتناسب الأنشطة مع متعلمين مختلفين.
- التفاعل: تحفز عديد من مختلف أنواع التفاعل للمتعلمين من خلال التغذية الراجعة المقدمة لهم.
- الواقعية: يجب أن تكون الأنشطة المقدمة قابلة للتنفيذ، وأن يمثل الناتج منها قيمة بالنسبة للمتعلم.
- الاستمرارية: حيث تكون مستمرة ومتدرجة، وتأدي إلى تراكم المعارف والخبرات بشكل سلس.
- الدعم والتوجيه: بحيث تساعد المتعلمين على اكتساب عادات تعليمية وسلوكية جيدة.
- المرونة: تمكن المتعلم من الاختيار من بينها، وتساعدهم على متابعة التقدم في التعلم.

د- نمط ممارسة الأنشطة والمهمات الفردي :

- **مفهوم نمط ممارسة الانشطة والمهمات الفردي**

يرى Chang & Chen (2016) بأن هذا النمط هو مجموعة من الأنشطة والمهمات المنظمة التي يمارسها المتعلم فرديا معتمدا على ذاته بهدف تحقيق أهداف تعلمه. فهو النمط الذي يقوم فيها المتعلم بممارسة النشاط أو المهمة ذاتيا معتمدا على نفسه في إنجازها حسب قدرته وسرعته الخاصة في التعلم، ويكون مسئولا عن تحقيق الأهداف التعليمية المحددة، ويتم تقويمه ذاتيا في ضوء قدراته الذاتية وليس بمقارنته بأقرانه من المتعلمين.

- **مميزات نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية الفردية**

تتميز هذه الأنشطة الفردية بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين فهي مبنية على الخطو الذاتي حيث يؤدى المتعلم النشاط أو المهمة وفقا لقدراته وسرعته الذاتية، ودعم نشاط وإيجابية المتعلم لتحقيق دافعية حقيقية للمتعلم، ودعم المسئولية الذاتية حيث يصبح المتعلم مسؤول عن تعلمه وهذا يزيد من ثقته في قدراته على التعلم، وتسمح له بالتوجه ذاتيا نحو تحقيق الأهداف المحددة وتعمل على تنمية مهارات التفكير واتخاذ

القرارات لديه، وأيضا تنمي لديه الاتجاهات الإيجابية تجاه عملية التعلم، كما يسمح للمتعلم بالمرونة بالنسبة لخطوات التعلم ووقته خاصة عند تقديمها عبر بيئة التعلم الالكتروني والنقال، (أحمد عبد المنعم، ٢٠١٧، ١٢٩) ، (احمد عصر، ٢٠١٨، ٢٠٥ – ٢٠٩) ، (هبه عبد الحميد، ٢٠١٩، ٤٦-٤٥)

ويرى أسامة هنداوي (٢٠١٤) ٢٥-٢٩ أن اتاحة الفرصة للمتعلم لممارسة الأنشطة بصورة فردية أنما يأتي في اطار تفريد المواقف التعليمية لتناسب التغيرات في شخصيات المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم وقدراتهم السابقة، أي يتم في هذا النمط اعتماد الخطر الذاتي للتعلم وصولا إلى مستوى الاتقان وهو مبدأ أكدت عليه العديد من نظريات علم النفس التعليمي التي اهتمت بتقريد المواقف التعليمية للتغلب على الفروق الفردية بين المتعلم .

- **أسس تنفيذ أنشطة التعلم الفردية في بيئة التدريب الالكتروني:**

لابد أن تتسق هذه الأنشطة مع خصائص التعلم الذاتي، كما تنفذ في ضوء الإطار العام لخصائص أنشطة التعلم المعدة لبيئة التدريب الالكتروني بحيث. (عبدالحميد هـ.، 2020) .

- تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، بحيث يستطيع كل متعلم السير وفق خطوه الذاتي.
- اتخاذ المتعلم القرار بنفسه وتحمل مسؤوليته لتحقيق هدفه.
- اعطاء المتعلم الحرية الكافية لاختيار الوقت المناسب للتعلم، وممارسة الأنشطة.
- تسمح الأنشطة بتقويم المتعلم لذاته من خلال اختبارات محكية المرجع وفقاً لمستواه وليس بالمقارنة مع متعلمين آخرين.
- تتمركز حول المتعلم، وحول ما يستطيع المتعلم تنفيذه بمفرده.

- **الأسس والمبادئ النظرية التي يقوم عليها النمط الفردي لممارسة الأنشطة والمهمات التطبيقية.**

من النظريات التي يقوم عليها النمط الفردي لممارسة الأنشطة والمهمات التطبيقية :

النظرية السلوكية :

يعتمد النمط الفردي لممارسة الأنشطة والمهمات التعليمية على مبادى النظرية السلوكية والتي ترى أن التعلم يحدث نتيجة استجابة المتعلم للتحفيز، ويتحمل المتعلم مسئولية تعلمه، ويستم تقييم أدائه فردياً وفقا لمعايير محددة الأداء والسلوك، وهذه المبادئ هي : التحديد والوصف الدقيق للسلوك المطلوب من المتعلم أدائه، تقديم كل التعليمات والمعلومات التي يجب على المتعلم تحصيلها لتحقيق السلوك المرغوب، تقسيم المحتوى إلى وحدات مصغرة منفصلة وتنظيمه بطريقة متدرجة من السهل إلى الصعب ، تقديم التعزيز المناسب لدعم السلوك، تكرار السلوك لتقوية الربط بين المثيرات والاستجابة ، تقويم التعلم على اساس اداء السلوك المحدد، والتعلم هو تغير في الأداء نتيجة لتحصيل المعلومات (خميس م.، النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم، 2013) ، وبالنظر إلى النمط الفردي لممارسة النشاط في بيئة التدريب المدمج يتضح أن كل نشاط يقوم به المتدرب يلي محتوى تدريبي مصغر ومنظم في وحدات تعليمية مصغرة متدرجة من السهل إلى الصعب والتي تتناول كل منها هدفاً تعليمياً محدداً يصف السلوك المطلوب من المتدرب أدائه ويسبق هذه الأنشطة تقديم معلومات وتعليمات مكتوبة في خطوات قصيرة لأداء النشاط ثم يليه تقديم تعزيز مناسب الأداء النشاط من خلال التغذية الراجعة ، مما يزيد من دافعية المتدرب نحو التدريب . (بدوي، 2021) .

النظرية البنائية المعرفية

تؤكد هذه النظرية على أن التعلم هو عملية نشاط معرفي بنائي داخلي يقوم به المتعلم ابناء معرفته على أساس الخبرات من خلال نشاط تعليمي يقوم به المتعلم (محمد خميس ، ٢٠١٣) ، وأن معرفة المتعلم السابقة تعد شرطاً للبناء الفعلي حيث أن التفاعل بين معرفة المتعلم الجديدة ومعرفته السابقة أحد المكونات الهامة في عملية التعلم ذو المعنى (زيتون ، ٢٠٠٣) .

وفي إطار هذه النظرية يتضح أن المتعلم في النمط الفردي لممارسة الأنشطة والمهمات بالبحث الحالي يبنى معرفته بنفسه وفي اطار فهمه وخبراته السابقة ووفقا لخصائصه وقدراته وخطوه الذاتي من خلال خطوات نشطة قصيرة عند ممارسة عددا من الأنشطة

التدريبية التي يقوم بها بوحدات التعلم المصغرة ، حيث تكون عملية التعلم تحت سيطرته وتحكمه فالمتعلم نشط ومشارك بملك تعلمه ويديره بنفسه مع توفير المصادر لهذه الوحدات والتي تساعده في بناء معرفته.

هـ-نمط الأنشطة والمهمات التشاركي

- **مفهوم النمط التشاركي لممارسة أنشطة التدريب**

عرفه (عزمى، 2014) بأنه نمط من التعلم النشط يتشارك فيه الطلاب معاً لتحقيق هدف تعليمي مشترك ويتم ذلك في مجموعات تتكون من 2 الى 4 اعضاء ويكون المعلم هو المراقب أو المشرف دون تدخل مباشر من جانبه في التفاعل الذي يتم بينهم عن طريق منتديات النقاش أو المحادثات الفورية أو البريد الالكتروني.

كما يعرفه محمد خميس (٢٠٠٩)، بأنه ذلك النمط الذي يعمل فيه المتعلمون معاً في مجموعات صغيرة ويتشاركون في انجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، حيث يتم اكتساب المعرفة أو المهارات أو الاتجاهات من خلال العمل الجماعي المشترك، ويركز على الجهود التشاركية بين المتعلمين لتوليد المعرفة وليس استقبالها من خلال التفاعلات الاجتماعية والمعرفية.

- **مميزات نمط ممارسة أنشطة التدريب التشاركية**

تتميز هذه الأنشطة بإتاحة تبادل المعلومات والمعارف بين المتعلمين بكفاءة لإنجاز المهمة المشتركة وتقديم تغذية راجعة فيما بينهم، وتتيح التقييم الفردي والجماعي حيث كل فرد يقيم تعلمه ويقيم عمل اقرانه في المجموعة التشاركية وادراك الفرد بأن جهده الفردي يساعده في تحقيق أهداف الفريق المشتركة مما يدفعه للعمل والنشاط بشكل أفضل، وتتيح المسئولية الفردية والمكافأة الجماعية حيث كل فرد مسئول عن تعلمه وإنجاز المهمة في المجموعة ولا يحصل على المكافأة إلا بعد إتمام أفراد المجموعة المهمة المطلوبة، وتساعد على نمو العلاقات الايجابية ومهارات التواصل الاجتماعي بينهم والتفاعل والاعتماد المتبادل بين المتعلمين و احساس كل فرد في المجموعة بالارتباط الوثيق بينهم، وأن نجاح كل منهم لا يتحقق إلا بنجاح الآخرين، وعلى بناء تعلمهم، وتشجع على النبوغ الجماعي للمتعلمين في بناء المعرفة الجديدة وتطبيقها وتبادل الآراء والخبرات مما يزيد من خبرات المتعلم الفردية، وزيادة ثقة الطالب بذاته

وتشجع العمل بحماس وجدية طول الوقت (محمد خميس ٢٠٠٩؛ أحمد عصر ٢٠١٨؛ هبه عبد الحميد ، ٢٠١٩) .

- **أسس تنفيذ أنشطة التعلم التعاونية في بيئة التدريب الالكتروني:**

لابد أن تتسق هذه الأنشطة مع خصائص التعلم التعاوني، كما تنفذ في ضوء الإطار العام لخصائص أنشطة التعلم المعدة لبيئة التدريب الالكتروني. (عبدالحميد هـ.، 2020)

- تعرض بطريقة تشجع على التعلم التعاوني والتفاعل بين المتعلمين داخل بيئة التدريب.
- يصلح النشاط لتنفيذه من خلال مجموعة من الطلاب والاستراتيجيات، وليس بشكل منفرد.
- يكون كل فرد له دور في النشاط يؤديه بشكل متكامل مع أعضاء الفريق لتنفيذ النشاط النهائي.
- يتلقى كل فرد في المجموعة التعزيز والدعم من أعضاء الفريق بشكل متبادل.
- يمكن لأعضاء الفريق تقييم بعضهم البعض، ويمكن لكل متعلم تقييم نفسه بالنسبة للأخرين.

- **الأسس والنظريات التي يقوم عليها النمط التشاركي لممارسة الأنشطة والمهمات التدريبية :**

يعتمد تصميم النمط التشاركي لممارسة النشطة والمهمات التطبيقية على النظريات الآتية:

النظرية البنائية الاجتماعية

تؤكد هذه النظرية على أن التعلم والنمو المعرفي يرتبطان بشكل متكامل مع التفاعلات الاجتماعية بين شخص وآخر أكثر معرفة وتقوم على مبدأين هما : التفاعلات الاجتماعية بين شخص وآخر أكثر معرفة، ومناطق التعلم المعرفية الفعلية، والتقاربية التي تستخدم فيها التفاعلات الاجتماعية لحدوث التعلم (خميس ، ٢٠١٣، ٢٨)، كما تؤكد على أن اندماج الطلاب في مجتمع المعرفة يؤدي الى تشارك وبناء معلومات جديدة من خلال التفاعلات الاجتماعية بينهم مما يؤدي إلى تعميق الفهم لديهم، وتؤكد

على أن التعلم يحدث في بيئة اجتماعية يمارس من خلالها المتعلم الانشطة التشاركية، وان تعلم الأفراد كمجموعة يفوق تعلم كل منهم على حدة وان التشارك بينهم يجعل تعلم المجموعة اكثر من ما هو موجود في عقل أي فرد منهم (الحسيني، وعبد الحميد ٢٠٢٠، ٨٣٥)، ومن أهم مبادئها التفاوض الاجتماعي أثناء المناقشات التي تحدث بين المتعلمين بهدف تسهيل التعلم، وتحقيق المتعلم لأهداف، تعلمه الخاصة (محمد، ٢٠١٩ (١١٨)

النظرية الاتصالية:

تناقش النظرية الاتصالية التعلم بوصفه شبكة تتألف من نقاط التقاء (Nodes) بينها روابط (Connections) وقد تكون نقاط الالتقاء بشرية مثل متعلمين آخرين أو خبراء في مجال معرفي محدد أو نقاط التقاء غير بشرية مثل مصادر التعلم الأخرى، وتأخذ الروابط بين النقاط عدة أشكال مثل التفاعل بين مجموعة من المتعلمين أو قراءة المتعلم للمحتوى الأساسي المقرر دراسي، وتعد الروابط عملية التعلم ذاتها والجهد الذي يبذله المتعلم لربط نقاط الالتقاء مع بعضها التشكيل شبكة من المعارف الشخصية (Siemens, 2005) .

و-توقيت تقديم أنشطة ومهام التدريب في بيئة التدريب المدمجة :

حددت النظرية السلوكية مبادئ تعليمية أساسية تدعم تقديم الأنشطة التعليمية وفق توقيتات محددة سواء مع تقديم المهمات التعليمية أو بعدها لأن تقديم الأنشطة التعليمية مع المهمات يكون مصحوبا بالمعلومات والتعليمات والمثيرات التعليمية مع المحتوى التعليمي، والتي يجب على الطالب تحصيلها لتحقيق السلوك المرغوب، وتقديم أنشطة وتدريبات موجهة ومبنية مصحوبة بالشرح المناسب والتعليمات والتوجيهات والإجراءات والخطوات التي يتبعها الطالب لاكتساب المعلومات والمهارات المطلوب تعلمها مما يتيح الفرص للطالب للتدريب على السلوك المطلوب، وممارسته وتكرار عمليات التدريب لحفظ التعلم وبقاء أثره، من خلال أنشطة وتدريبات مناسبة، مع استخدام أسئلة واختبارات مراجعة (خميس م.، النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم، 2013) أما توقيت تقديم الأنشطة التعليمية بعد تقديم الأهداف والمهام التعليمية فيتماشى مع النظرية البنائية؛ حيث تعتبر النظرية البنائية التعلم عبارة عن نشاط وعملية مركزة حول

الطالب يتم فيها بناء المعرفة على أساس الخبرات التي يتم المرور بها في ضوء المعرفة السابقة للطالب، وبأن التعلم يحدث من خلال المهارات المعرفية المكتسبة ومعالجة المعلومات (خميس م.، بيئات التعلم الالكتروني، 2018) .

كما يتماشى مع تطبيقات نظرية الحمل المعرفي في أساليب التعليم والتصميم التعليمي سواء أكان في أثناء تقديم الأنشطة التعليمية مع المهمات التعليمية أو بعدها مما يؤثر على الحمل المعرفي وثيق الصلة بالموضوع مما يقلل من الحمل المعرفي الدخيل للطلاب. (Chipperfield، 2006)

كما ترتبط الأنشطة التعليمية بنظرية النشاط التي تسعى إلى تحقيق أقصى قدر من المشاركة للطالب، والتي من أهم مبادئها: أن النشاط نظام يضم عدة نظم فرعية بينها علاقات مترابطة، وتعدد وجهات النظر في الموضوع الواحد، والتغير الملازم للنشاط عبر القدرات الزمنية خاصة بعد ظهور الإنترنت والاتصالات والمعرفة، والتناقضات التي هي مصدر التغيير، وتؤدي إلى الابتكارات في مجال الممارسة (Motteram, 2006) .

وكذلك ترتبط الأنشطة التعليمية الإلكترونية بالنظرية المعرفية القائمة على التمركز حول الطالب فهي تشجعه على المشاركة النشطة والفعالة، وتراعي ما بين الطلاب من فروق فردية، وأهمية مراعاة نمط التعلم الخاص بكل طالب، والاهتمام بالعمليات العقلية، كما تعتمد على تخزين المعرفة في ذاكرة الطالب واسترجاعها للمواقف الجديدة (سرايا، 2007) .

وترتبط الأنشطة التعليمية بالنظرية البنائية حيث ترى أن المعرفة عبارة عن شيء يتم بناؤه بواسطة كل طالب في إطار فهمه، من خلال خطوات نشطة في العملية التعليمية، والطلاب في هذه الحالة يعتمدون على أنفسهم في بناء المعرفة عن طريق ربط المعلومات الجديدة بما لديهم من معرفة سابقة بدلاً من قبول المعلومات من المعلم، وفي هذا ترى البنائية الاجتماعية أن التعلم نشاط اجتماعي، حيث إن الطلاب يجدون المعنى من الخبرات الفردية للطالب، ومن خلال التفاعلات الاجتماعية، ومن خلال عمل الطلاب في فرق العمل التي تمكنهم من الاستفادة من معلومات وخبرات الآخرين (زيتون، 2007) .

هناك العديد من نماذج تصميم توقيت تقديم الأنشطة التعليمية ببيئات التعلم منها نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)، ونموذج دك وكاري Dick & Carey، نموذج كمب، نموذج زينب أمين ، وسوف يعتمد البحث الحالي نموذج محمد خميس (٢٠١٥) لتصميم توقيت تقديم أنشطة التدريب ببيئة الدريب المدمج في ضوء خصائص نموذج التصميم التعليمي الجيدة وذلك للمبررات التالية:

- النموذج يشمل كافة مراحل وخطوات التصميم التعليمي التحليل، والتصميم، والتطوير والتنفيذ، والتقويم، كما يتميز بمنطقية تتابع خطواته وعدم تعقدها، والأثر المتبادل بين عناصره.
- النموذج براعي التكامل بين نظريات ومداخل التعليم المختلفة السلوكية، والمعرفية، والبنائية والاتصالية والإبحارية، والنشاط.
- يتسم النموذج بالوضوح، والبساطة، والشمول، والحداثة.
- يتسم النموذج بالمرونة؛ حيث صلاحيته للتطبيق.
- سهولة التطبيق نتيجة وضوح الخطوات الإجرائية المتضمنة كل مرحلة من مراحل النموذج وأيضا المخرجات التي يجب الوصول إليها بعد انتهاء كل مرحلة، بما يناسب البيئة العربية.
- توافر التفاعلية بين جميع مكونات النموذج، عن طريق عمليات التقويم البنائي، والرجع والتعديل والتحسين المستمر، وارتباط التغذية المرتدة بجميع مراحله.
- مناسبة النموذج لطبيعة بيئة التدريب المدمج .
- النموذج موجه نحو تحقيق الأهداف التعليمية.
- يركز النموذج على النتائج التي يمكن قياسها بطريقة موثوقة وصحيحة.

وبالرغم من ندرة الدراسات التي تناولت توقيت تقديم أنشطة التدريب الا أن هناك القليل من تلك الدراسات التي تشير نتائجها الى أهمية توقيت تقديم أنشطة التدريب ، ومن تلك الدراسات دراسة (عبدالغني، 2018) التي هدفت إلى قياس أثر التفاعل بين توقيت عرض المهام التعليمية (أثناء / بعد) الرحلات الميدانية الافتراضية والأسلوب المعرفي (مندفع / متروى) على تنمية التفكير التأملي وبعض نواتج تعلم التحصيل المعرفي، والاتجاه نحو مادة

الكمبيوتر لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية، وأوضحت النتائج أن المجموعات التي درست بتوقيت عرض المهام التعليمية أثناء الرحلة الميدانية الافتراضية في تفاعله مع الأسلوب المعرفي المتروي أفضل من المجموعات التي درست بتوقيت عرض المهام التعليمية بعد الرحلة في تفاعله مع الأسلوب المعرفي المندفع ، كما تناولت دراسة (حسن إ.، ٢٠١٦) أثر توقيت عرض الأنشطة الإلكترونية ببيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج الرسومات التعليمية الكمبيوترية، وتكونت العينة من (٦٠) طالبا من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبيتين كل مجموعة (٣٠) طالب تدرس المجموعة الأولى بالأنشطة البنائية والمناقشات والمجموعة الثانية بالأنشطة الأولية الختامية، وأظهرت نتائج البحث فاعلية البرنامج بتوفيتين العرض بنائية، مناقشات / أوليه، ختامية) في تنمية مهارات إنتاج الرسومات البيانية الكمبيوترية بالنسبة للجانب المعرفي وتنمية مهارات الطلاب دون أي فروق بين المجموعتين، كما أظهرت الدراسة تفوق المجموعة الأولى في الجانب التطبيقي ، وبطاقة ملاحظة أداء الطلاب في التطبيق البعدي ، كما تناولت دراسة كل من (أبو جلاجل، دسوقي، و فرجون، 2016) بعنوان توقيت عرض الأنشطة التعليمية المصاحبة مرحلة التعليم الأساسي ، حيث هدفت هذه الدراسة وعلاقته بتنمية التحصيل لدى تلاميذ إلى التعرف على أنسب توقيت لعرض الأنشطة المصاحبة وتأثيره في مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، واعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي، حيث تستهدف استبانة للخبراء التربويين الأكاديميين والتربويين تحديد انسب توقيتات لعرض الأنشطة المصاحبة لمحتوى الرياضيات وعلاقتها بتحصيل المحتوى المقدم لدى تلاميذ الحلقة الأولى لمرحلة التعليم الأساسي، وتوصل البحث إلى أن توقيت تقديم الأنشطة التعليمية المصاحبة بعد عرض المحتوى هو التوقيت الأنسب وأوصى البحث بعدة توصيات منها: إجراء البحوث التجريبية للكشف عن فاعلية تطبيق هذه الأنشطة وتوقيتها على مستوى التحصيل لدى مراحل تعليمية مختلفة .

وبالرغم مما تم الإشارة اليه من ندرة البحوث التي تناولت توقيت تقديم الأنشطة الالكترونية الا أن الباحث قد استفاد من الدراسات السابقة التي تم عرضها في التعرف على توقيت عرض الأنشطة التعليمية وعلاقته بتنمية التحصيل والأداء المهاري لدى طلاب التعليم الأساسي ، وبالتالي مراعاة اختيار التصنيف المناسب مبدئياً لتوقيت تقديم الأنشطة التدريبية للسادة أعضاء هيئة التدريس .

ز- العلاقة بين نمط وتوقيت تقديم الأنشطة الإلكترونية بالتدريب المدمج :

تجدر الإشارة إلى أن اهتمام الدراسة الحالية لا يقتصر على تناول متغير نمط ممارسة الأنشطة فقط، وإنما يتسع اهتمامها ليشمل توظيف أحد المتغيرات الأخرى والمتعلق بالأنشطة التعليمية، وهو توقيت ممارسة الأنشطة، حيث تهتم بتنويع التوقيت في مستويين (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) ، ويستمد الأساس النظري لمستوى الأنشطة من خلال نظرية المنظمات التمهيدية Advanced Organizers والتي وضع أسسها أوزبل Ausuble ، ويؤكد (الشرقاوي ، 1997) على أن فكرة المنظم التمهيدي تقوم على توفير بناء عقلي ذو دلالة للمتعلم قبل بدء عملية التعلم، مع مراعاة ملائمة هذه المعلومات الجديدة لتركيبه المعرفي، وهناك وظائف أخرى يمكن أن تقوم بها الأنشطة التعليمية إلى جانب الدافعية، واستدعاء الخبرات السابقة، وتنظيم المجال الإدراكي، وتوجيه الانتباه، وهى الوظائف المتعلقة بالألفة Familiarity ، والممارسة Practice والتكرار Repetition ، والتفاعل Interaction ، أما بالنسبة للأنشطة البعدية؛ فيرى الباحث أنها تطبيق لما يسمى بالمنظمات اللاحقة Post Organizers ويمكن القول بأن الأنشطة أثناء التدريب ، والأنشطة فور الانتهاء كمستويين لمتغير توقيت ممارسة الأنشطة في الدراسة الحالية يتوافقان وأحد أساليب الأداء والممارسة المعروفة في علم النفس، وهو أسلوب التمرين المركز ،Intensive Style .

وقد أكدت دراسة (هنداوي أ.، أثر التفاعل بين نمط وتوقيت ممارسة الأنشطة فى وحدة تعليمية إلكترونية حول إدراك الألغاز والخدع البصرية الرقمية على مهارات التمييز البصرى ومستوى قراءة البصريات لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائى، 2014) على عدم وجود تفاعل دال بين نمط وتوقيت ممارسة الأنشطة في الوحدة التعليمية فيما

يتعلق بمهارات التمييز البصري؛ بينما وجد تفاعل دال فيما يتعلق بمستوى قراءة البصريات .

ونظراً للندرة الشديدة في الأبحاث والدراسات التي تناولت التفاعل بين المتغيرين المستقلين موضوع البحث (نمط وتوقيت تقديم الأنشطة التدريبية).

المحور الثاني : أنظمة إدارة التعلم الالكتروني

أ- مفهوم أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني LMS :

يُعرَف نظام إدارة التعلم الإلكتروني بأنه: " نظام تقني لإدارة وتوثيق وتتبع سير المقررات الدراسية أو البرامج التدريبية، والطلاب أو المتدربين وتوفير إمكانية التعليم والتدريب التعاوني، وإتاحة المشاركة والتواصل بين المستخدمين والأستاذ أو المدرب وإدارة كامل العملية التعليمية إلكترونياً. (السلوم، 2011) ، وتتميز بسهولة تطويرها وتحديثها وتتم بأقل تكلفة وجهد ، وتوفر وسائل دعم متنوعة لكل من المعلم والمتعلم ، وتتيح الفرصة للمتعلم لاختيار المستوى الملائم لإمكاناته وقدراته لمساعدته على التقدم في عملية تعلمه بسهولة، ولا تحتاج البيئات التعليمية الإلكترونية إلى متخصص في البرمجة للتعامل معها، ولكنها تتطلب مجموعة من الكفايات يمكن تنميتها بسهولة لدى مستخدمي هذه النظم (العوامرة، 2019)

كما تعرف أيضاً بأنها " مجموعة مكونات وتطبيقات برمجية مترابطة ومتفاعلة عبر الإنترنت وشبكاته، وتوفر بيئة تعلم إلكترونية تفاعلية، يمكن لعضو هيئة التدريس من خلالها تقديم وإدارة المقررات الإلكترونية وأنشطة التعلم المختلفة ومتابعة وتقييم أداء طلابه في التفاعل مع المحتوى

الإلكتروني والأنشطة المختلفة بسهولة ودقة في أي وقت وأي مكان (سليمان، 2017).

وقد اعتبر (السلوم، 2011) نظام إدارة التعلم الإلكتروني أحد الأركان الأساسية في الجامعات الحديثة لما يقدمه من خدمات تعليمية، وما له من مميزات تساعد على إيجاد بيئات تعلم تفاعلية تساعد في تحقيق الأهداف التعليمية، ويضاف إلى ذلك أنه "برنامج مصمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التدريب والتعليم المستمر وجميع أنشطة التعلم في المنشآت التعليمية ".

وقد أشار (الصعيدي، 2016) في دراسته التي هدفت إلى تقييم التأثير الإيجابي لعدد من العوامل على الاستخدام الحقيقي لنظام إدارة التعلم الإلكتروني، ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على مجموعة من العوامل؛ كسهولة الاستخدام ، والمنفعة المتوقعة واتجاهات الطلاب ، وهو ما أفاد البحث الحالي في الجانب المرتبط بالثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس من خلال التعرف على العوامل المؤثرة على استخدام أنظمة إدارة التعلم الالكتروني ومدى تأثيرها على الاستخدام الفعلي للنظام، وقد أشارت نتائج الدراسة الى وجود علاقة لتأثير عامل سهولة الاستخدام المتوقعة وعامل المنفعة المتوقعة، وعامل الاتجاهات على الاستخدام الفعلي للنظام.

ب-فوائد استخدام نظام إدارة التعلم:

أشار كل من (Carlson & Raphael, 2015) الى أنه من فوائد استخدام نظام إدارة التعلم ما يلي :

- الأمان: يعتبر بيئة آمنة للتعلم الرقمي.
- التمكين: من خلال توفير شبكة اتصال خاصة.
- التعاون: مكان مشاركة الأفكار والأعمال.
- التطوير المهني : من خلال دعم وتوسيع عملية التدريس.
- التنظيم: بحيث يكون الجميع في مكان واحد.
- الملائمة: توافق المحتوى مع الطلبة.
- سهل تواصل الفرد مع جمهور حقيقي
- التواصل الحقيقي: حيثي الارتباط والمشاركة : من خلال زيادة الفعالية في الفصول الدراسية ودقتها.

ج- عناصر نظام إدارة لتعلم : من أبرز عناصر أنظمة إدارة التعلم ما يلي:

- المقررات الإلكترونية.
- المحتوى.
- التقييمات الإلكترونية.
- الواجبات.
- المجموعات.

- المكتبة والمصادر.
- لوحة النقاش.
- الملاحظات.
- دفتر الدرجات.
- التنبيهات.
- غرف الدردشة.
- البريد الإلكتروني.
- لوحة الإعلانات.
- أجندة التقويم.

د-أنواع نظام إدارة التعلم :

يشير (Kennedy, 2014) الى أن أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني تصنف الى

- **أنظمة مفتوحة المصدر (Open Source Systems (OSS: :**

وهي برمجيات مجانية أو بسعر رخيص، تسمح بالاطلاع على الكود الخاص بها ومشاركته وتعديله. وتعد مجالاً مفضلاً وملائماً للتعليم ، ويمكن الحصول على نسخة حديثة من البرمجية من خلال موقع الشركة على شبكة الانترنت وم أمثلة تلك الأنظمة Edmodo – Caroline Top Class –Moodle وقد تطور مؤخرا مبدأ المصادر المفتوحة وأصبح أكثر حداثةً فظهر ما يسمى بـ Massive Open Online Courses، (MOOCs)، والتي تقدم كثير من المقررات مفتوحة المصدر على الإنترنت والتي من الممكن أن تكون تابعة لجامعة معينة .

- **أنظمة مغلقة المصدر(Closed Source Systems (CSS : .**

وهي برمجيات تجارية مملوكة لشركات معينة ويمكن الحصول على نسخة منها نظير مبلغ مالي تحدده الشركة، ومن أشهر الأنظمة المغلقة – Web Course Tools – Blackboard – School Gennie (Web CT) .

وقد أكدت نتائج دراسة (القرني، 2020) على أن أهم أسباب نجاح أنظمة إدارة التعلم الالكتروني تتمثل في قدرتها على تهيئة بيئة التعلم الافتراضي، وسهولة الوصول للنظام عبر محركات البحث، وآليات التسجيل والدخول للنظام، وتميزها بواجهة تفاعلية،

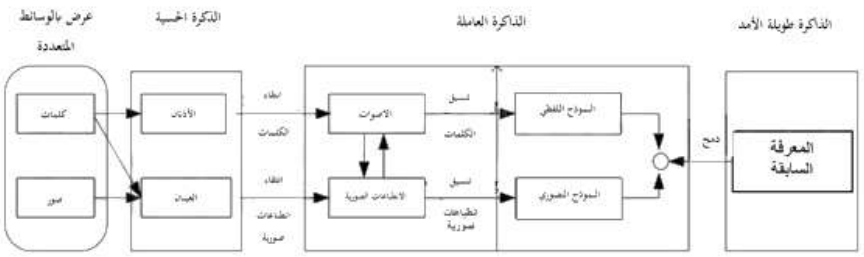
وأدوات تدريس متنوعة، والمحتوى العلمي الثري، وتوفر عوامل الدعم الفني والتقني السريعة، ومرونة وقابلية النظام للتطوير.

كما هدفت هذه دراسة (عمرو و العساف، 2018) إلى التعرف على درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الخاصة لأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS)والعوامل التي تحد من ذلك الاستخدام من وجهة نظرهم ، وأوصت الدراسة بضرورة التشجيع على استخدام أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني بإمكاناتها المتعددة في الجانب التربوي، وتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس وتدريبهم على توظيف أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية.

هـ- الأسس النظرية لتوظيف نظم إدارة التعلم الالكتروني :

نظرية النشاط : تتجلى مبادئ تلك النظرية من خلال التفاعل بين الطالب ومحتوى بيئة التعلم من حيث تصميم المحتوى التعليمي التفاعلي بنظام إدارة التعلم ، والاطلاع عليه وتنفيذ التكليفات الخاصة بالطالب (Sannino , Daniels, & Gutierrez , 2009).

نظرية الترميز المزدوج : وفقا لرؤية Paivio – مطور نظرية الترميز المزدوج – هناك طريقتان يمكن للشخص من خلالهما تكوين المعرفة حيث يعملان مجتمعان على معالجة المعلومات بشكل مستقل، ولكن متزامن، وبالتالي لهما نوعان من وحدات المعالجة وهما (النظام اللفظي والنظام البصري) ، حيث تتم معالجة المعلومات المرئية واللفظية بشكل مختلف وفي قنوات مختلفة في العقل البشري ، مما يؤدي إلى تمثيل منفصل للمعلومات التي تمت معالجتها في كل قناة. (Clark & Paivio, 1991)



شكل (1) نظرية الترميز المزدوج

يتم استخدام الرموز الذهنية المقابلة لهذه العروض لتنظيم المعلومات الواردة التي يمكن تخزينها واسترجاعها وحتى تعديلها لاستخدامها لاحقًا. يمكن استخدام كل من الرموز المرئية والشفوية لتذكر المعلومات. بالإضافة إلى ذلك ، يزيد تشفير الحافز بطريقتين مختلفتين من إمكانية تذكر عنصر محفوظ .

ضمن نظرية الترميز المزدوج ، هناك ثلاثة أنواع مختلفة من المعالجة: المعالجة التمثيلية ، والمعالجة المرجعية ، والمعالجة الترابطية. في معظم الحالات ، تكون النماذج الثلاثة مطلوبة دون وعي عند التعامل مع مهمة معينة. بمعنى أن مهمة معينة قد تتطلب أي أو ثلاثة أنواع من المعالج وهو ما تحققه نظم إدارة التعلم الالكتروني من خلال المحتوى الالكتروني التفاعلي الذي يتم بناءه وعرضة من خلالها .

النظرية الاتصالية : وهي نظرية تسعى إلى توضيح كيفية حدوث التعلم في البيئات الإلكترونية المركبة، وكيفية تأثره عبر الديناميكيات الاجتماعية الجديدة، وتدعيمه بواسطة التكنولوجيات الجديدة. وبالتالي تعتبر النظرية الاتصالية من النظريات الحديثة التي ارتبطت بالتطور التكنولوجي المعاصر، وتسعى لوضع التعلم عبر الشبكات في إطار اجتماعي فعال (عبدالعاطي، 2016).

وتعتمد أنظمة إدارة التعلم الالكتروني على النظرية الاتصالية حيث ترى أن المتدربين قادرون على تبادل المعرفة والمعلومات والبيانات والصور ونصوص ومقاطع الفيديو وهو ما يتوافق مع ما تراه النظرية الاتصالية من أن التدريب هو عملية اتصال، وتعتمد على تنوع الآراء وأن تطورها أكثر أهمية وتعقيدًا ويجب الحفاظ على عملية الاتصال لتسهيل التعلم المستمر .

وتشير نتائج عديد من الدراسات السابقة الى أهمية أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

ومن تلك الدراسات دراسة (البنيان، 2019) والتي هدفت إلى تقييم تجربة جامعة أم القرى في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني "البلاك بورد" Blackboard"من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وتحددت أهداف الدراسة في هدفين ، تمثل الهدف الأول في تحديد أنماط استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى لنظام "البلاك بورد"، وتمثل الهدف الثاني في الكشف عن المعوقات التي تواجههم في استخدام نظام "البلاك بورد" واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع أعضاء هيئة

التدريس على استخدام وتوظيف نظام "البلاك بورد" في العملية التعليمية والبحثية في الجامعات السعودية، من خلال تضمينها ضمن نقاط تقويم الأداء، وعقد الدورات التدريبية، وضرورة العمل على تلافي المعوقات "المادية /الشخصية/ الإدارية" ، وهو ما أفاد البحث الحالي في الاهتمام بتدريب السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية على استخدام وتوظيف نظام "Thinqi" في العملية التعليمية والبحثية بما يحقق لديهم مبدأ الثقة التكنولوجية .

كذلك دراسة (صاوي، 2021) والتي هدفت إلى بيان فاعلية أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني على تنمية الاندماج الإلكتروني والمصداقية الأكاديمية لدى طالبات كليات التربية، وتوصلت نتائج تلك الدراسة إمكانية توظيف البلاك بورد كنظام إدارة تعلم الكتروني وما انطوى عليه من أساليب وأنشطة ومشاركات جانبية تعاونية في توصيل المعلومات بأكبر قدر من اليسر والسهولة وتنمية الاندماج الإلكتروني لدى الطالبات ، كما أوصت الدراسة بضرورة إدخال نظم إدارة التعلم الإلكتروني مفتوحة المصدر مثل: المووِدل في المقررات الجامعية وكذلك الأنظمة التجارية مثل: البلاك بورد للاستفادة مما يقدمونه من خدمات للطالب والأستاذ الجامعي ، ونشر ثقافة التعلم الإلكتروني في جميع مراحل التعليم العام والجامعي وزيادة فاعليات التدريب عليها ، وهذا من المنطلقات الأساسية التي دفعت البحث الحالي الى الاهتمام بأنظمة إدارة التعلم الالكتروني بوجه عام ونظام Thinqi بوجه خاص .

كما هدفت دراسة (قزق، 2022) إلى رصد أنظمة التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الرسمية ودرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS من قبل أعضاء هيئة التدريس. مع التركيز على خمس مجالات تتمثل في (تصميم المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية، وتطوير المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية، وإدارة الأنشطة التفاعلية، وتعديل المادة إلكترونيا، وإدارة المادة إلكترونيا) ، وتوصلت الدراسة أن استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة استخدام متوسطة. كما بينت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات

الرسمية تعزى لمتغيرات (الخبرة، والرتبة الأكاديمية) على مجالات الأداة ككل. وخلصت الدراسة إلى العديد من التوصيات ومن أهمها ضرورة بناء برامج تدريبية تساهم في تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في إدارة أنظمة التعلم الإلكتروني بكافة أشكالها، وهو ما يسعى اليه البحث الحالي .

و- نظام إدارة التعلم Thinqi :

وفقاً للتصنيف السابق فإن نظام إدارة التعلم Thinqi يمكن تصنيفه بأنه أحد أنظمة إدارة التعلم الالكتروني مغلقة المصدر ، فنظام Thinqi هو نظام أنتجته أحد الشركات بالمملكة المتحدة ، وتم بناء نظام التعلم الخاص بـ Thinqi على علوم تعليمية مثبتة لمساعدة المتخصصين في مجال التعليم والتطوير على تحقيق نتائج قابلة للقياس. (Thinqi-team, 2021)

وتعتبر منصة (Thinqi) منصة تعليمية جديدة تتيح لأعضاء هيئة التدريس وضع المقررات الإلكترونية للطلاب بصورة تفاعلية، بدلاً من رفعها على هيئة ملفات pdf، كما تتيح أيضاً تحديث المقررات ووضع التكليفات والامتحانات الفصلية في مكان واحد يسهل الوصول إليه بالنسبة للطلاب.

وقد تم توظيف هذا النظام ابتداءً من العام الدراسي 2022 -2023 في إطار تنفيذ اتفاقية نظام إدارة التعلم Thinqi بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وبنك المعرفة المصري ، حيث يتمكن أعضاء هيئة التدريس والطلاب من الاستفادة من محتوى بنك المعرفة المصري في دعم المقررات الدراسية، بجانب توحيد نظام إدارة التعلم بين الجامعات الحكومية مع الحصول على إحصائيات عامة عن مدى استخدام التكنولوجيا في التعليم، والاستفادة من أدوات التأليف والفصول الافتراضية والمحتوى الكثيف ببنك المعرفة المصري والاختبارات الإلكترونية (شبل، فعاليات تدريب على نظام ادارة التعلم Thinqi، 2022)

ز-مميزات نظام إدارة التعلم Thinqi :

- **توفير تجربة تعليمية شخصية.**

حيث تحتوي لوحة المعلومات المخصصة بنظام ادارة التعلم Thinqi على قوائم "المهام" والدورات التدريبية والموارد الموصي بها بناءً على نشاط واهتمامات عضو هيئة التدريس والإعلانات والأحداث القادمة .

- **دعم التعلم الموجه ذاتيًا باستخدام مكتبة Thinqi الرقمية.**

حيث يتيح نظام ادارة التعلم Thinqi تحميل وتنظيم كل شيء بدءًا من المستندات وحتى محتوى الوسائط المتعددة. كذلك تصفح فئات المحتوى أو البحث عن طريق الكلمات الرئيسية للعثور على ما يحتاجه عضو هيئة التدريس .

- **استخدم الواجبات لوصف المهام وتحديد اتجاهات التعلم الرئيسية.**

تتيح مسارات التعلم الذكية تعيين المهام وتتبع مستوى انجاز وتقدم الطالب ، كما تقدم أداة التقدير Markbook تقارير عن النتائج المستندة إلى قواعد التقدير المبنية مسبقاً ، مما يتيح تحديد الاتجاهات وتحليل البيانات والاستجابة لاحتياجات التعلم ونمط التطوير المطلوب لكل متعلم.

- **تنظيم الدورات والورش التدريبية لتقديم محتوى المنهج الخاص بك .**

يوفر نظام إدارة التعلم thinqi إمكانية إنشاء ورش عمل باستخدام واجهة سهلة الاستخدام يمكنها تحقيق مبدأ التعلم الذاتي ، حيث يمكن أضافة الموارد وقوائم التشغيل والمهام وحتى الأحداث المرتبطة بالمقرر الدراسي .

- **التركيز على أستاذ المقرر واعتباره أحد أهم عناصر النظام.**

حيث يمنح نظام Thinqi المدربين والموجهين والخبراء المتخصصين رؤية واضحة عن المؤسسة التعليمية ، كما يسمح لهم بالتواصل فيما بينهم لمشاركة معارفهم خبراتهم .

- **تقدير إنجازات الطلاب ومكافأتها باستخدام شارات Thinqi.**

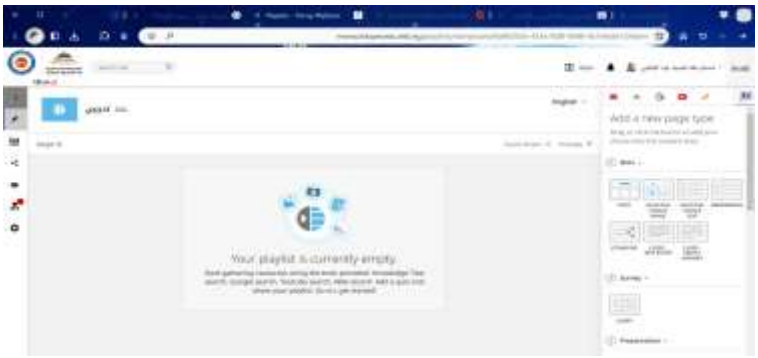
يتيح نظام Thinqi إنشاء ومتابعة مسارات تعليمية تكافئ كلاً من المعرفة والمهارات، بدءًا من إكمال الدورة التدريبية وحتى حضور المؤتمرات والأحداث ، حيث يتم تسجيل الإنجازات في ملف انجاز المتعلم ، ومن ثم يمكن مشاركة تلك الملفات لإثبات النجاح والتقدم.

- **إنشاء وإدراج وحجز واستضافة الدورات التدريبية والندوات وورش العمل وجهًا لوجه.**

بفضل إمكانيات المناقشة ومشاركة الموارد، يمكن أن يحتوي المقرر على كل أدوات التأليف. كما تمكنك أدوات التحليل التابعة للنظام من إمكانية تقييم نجاح المحتوى الخاص بك .

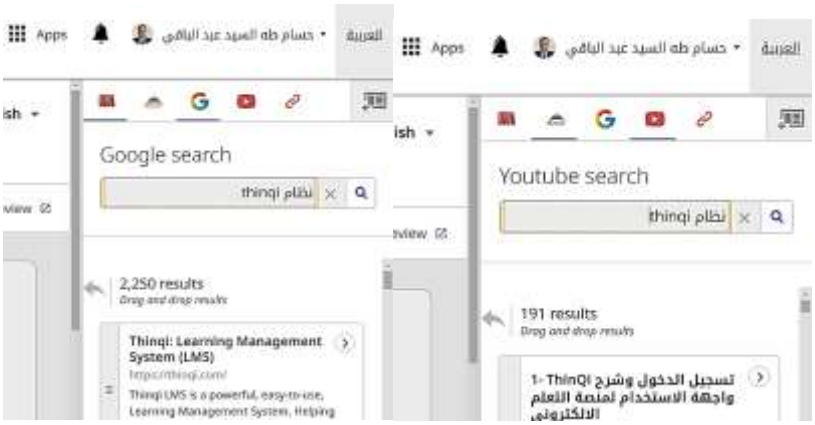
ح- أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم Thinqi :

تحتوي منصة إدارة التعلم thinqi على العديد من أدوات التأليف التي تساعد عضو هيئة التدريس على صياغة المحتوى الالكتروني الخاص به ، ويوضح الشكل التالي أدوات التأليف Authoring tools الخاصة بمنصة إدارة التعلم thinqi .



شكل (2) أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi

يتضح من الشكل السابق أن نظام إدارة التعلم Thinqi يحوي العديد من أدوات التأليف التي تعطي لأستاذ المقرر القدرة على انشاء محتوى الكتروني تفاعلي سواء من خلال الإدراج المباشر لبعض تلك الأدوات ، مثل ادراج روابط لمحتوى متاح من خلال بنك المعرفة المصري أو محرك البحث google أو موقع الفيديو Youtube أو ادراج رابط مباشر لأحد المواقع الالكترونية الأخرى ، وتشير الأشكال التالية للمصادر التي تمت الإشارة اليها .



شكل (3) مصادر المحتوى الجاهز بنظام Thinqi

كذلك يتيح نظام إدارة التعلم Thinqi من خلال قوائم التشغيل التي يتم بنائها داخله play lists العديد من الأدوات الأخرى لإنشاء محتوى الكتروني تفاعلي بشكل مباشر داخل النظام سواء ، مثل انشاء اختبار أو استبيان أو عرض تقديمي أو كتابة نصوص وإدراج وسائط متنوعة كذلك يتيح بناء بعض الأدوات التفاعلية مثل اتاحة أن يقوم الطالب بإدخال أو كتابة النص الخاص به داخل قوائم التشغيل وكذلك بناء نماذج الإجابة للأسئلة المقالية وهو ما لم يكن متاح بالعديد من أنظمة إدارة التعلم السابقة ، وتشير الأشكال التالية للمصادر التي تمت الإشارة اليها .

شكل (4) أدوات إنشاء محتوى الكتروني تفاعلي داخل بنظام Thinqi

المحور الثالث : الثقة التكنولوجية :

أ- مفهوم الثقة التكنولوجية

هناك العديد من التعريفات الخاصة بمصطلح الثقة التكنولوجية ، ومن تلك التعريفات من يرى: درجة يقين الفرد في مدى نجاحه أو مدى قدرته على القيام بذلك (Oney &

(Oksuzoglu, 2015، كما أمكن تعريفها بأنها : " حالة من التأكد من نجاح فعل سلوكي معين. بينما عرفها Fanni (2014 . 82) بأنها : " مدى ثقة المعلمين في معرفتهم بالتكنولوجيا، ومهاراتهم التكنولوجية التي سيتم دمجها في – سياق التدريس – مع المحتوى والمعرفة التربوية.

كما يمكن تعريفها بأنها تصور المعلمين لمدى نجاحهم في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأهداف تعليمية" (Lilan & Bautista, 2019, October 17) – 15. بينما أشار (23,2019) Steele إليها بأنها " شعور المعلم بمدى اقتناعه بالقدرة على استخدام التكنولوجيا بنجاح في الفصول الدراسية.

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت الثقة التكنولوجية ومن تلك الدراسات: دراسة Brown (2014) والتي هدفت الى التعرف على تأثير التدريب التكنولوجي على مستوى ثقة المعلم التكنولوجيا في الصف الدراسي، وأشارت النتائج إلى أن المعلمين الذين يتدربون على دمج التكنولوجيا في مناهجهم الدراسية، يظهرون ثقة أكبر في استخدام التكنولوجيا داخل الصفوف الدراسية.

كذلك دراسة Fanni (2014) التي هدفت لتقييم مستوى الثقة التكنولوجية لدى عينة قوامها (٢١٨) معلما، ومعلمة من مرحلة رياض الأطفال حتى المرحلة الثانوية، بالاعتماد على المنهج الكمي الممثل في مقياس الثقة التكنولوجية، وأشارت النتائج لوجود بعض العوامل المؤثرة في الكفاءة الذاتية، والتي تؤثر – في مجملها على مستوى الثقة التكنولوجية، مثل: النوع، والخبرة في التدريس، والعمر، وعدد سنوات التدريس، كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتنمية الثقة التكنولوجية لدى المعلمين؛ سواء قبل الخدمة، أو في أثنائها.

كذلك دراسة(2021) Demir التي هدف لتقصي مستوى الثقة التكنولوجية لدي مجموعة من معلمي العلوم، والفيزياء قبل الخدمة، فضلا عن العلاقة بين عادات استخدامهم للكمبيوتر ، ومستوى الثقة لديهم، وأشارت نتائج تلك الدراسة الى أن مستوى الثقة التكنولوجية لدى المعلمين لم يختلف نتيجة اختلاف النوع أو التخصص ، ولكن اختلف وفقاً لقدرتهم على استخدام الأجهزة التكنولوجية وهو ما أكدته كذلك دراسة Saltan& Arslan (2017) .

ب-طبيعة الثقة التكنولوجية:

أشار كل من Perkmen & Niederhauser (2010,P.438)، (2018) Kiernan إلى ارتباط الثقة التكنولوجية بالكفاءة الذاتية؛ إذ يسهم المعتقد الشخصي للمعلمين في كيفية إدارتهم لعملهم فالتكامل الناجح لتكنولوجيا المعلومات مرتبط بالكفاءة الذاتية للمعلمين، والثقة باستخدام التكنولوجيا، ومشتق من إدراك المعلمين لاحتمالية النجاح؛ فكلما زادت معتقداتهم الإيجابية حول الكفاءة الذاتية، ارتفع مستوى ثقتهم التكنولوجية؛ حيث تؤثر معتقدات المعلمين الشخصية – بما في ذلك توقعاتهم حول كيفية نظر الآخرين إليهم في استخدامهم للتكنولوجيا في الصف الدراسي. وقد اتفقت تلك الطبيعة مع ما دعا إليه باندورا في النظرية المعرفية الاجتماعية التي تعتمد على التعليم من خلال النمذجة أو المحاكاة، وارتباط الكفاءة الذاتية في معظم الأحيان – بتوقعات النتائج ؛ فتوقعات النتائج هي: " تقدير شخص معين لأن سلوك معين سيؤدي نتيجة معينة، بينما الكفاءة الذاتية هي الحكم الذي يصدره الشخص على قدراته المطلوبة للوصول لتلك النتائج. وتعد تلك التوقعات ذات أهمية في زيادة دافعية المعلم نحو استخدام التكنولوجيا، وتعزيز رضاء الشخصي حول استخدام التكنولوجيا في التدريس الأمر الذي ينعكس أيضا على زيادة الثقة التكنولوجية ؛ فكلما زاد رضا المعلم عن التدريس باستخدام التكنولوجيا كلما زادت ثقته التكنولوجية.

ج- أبعاد الثقة التكنولوجية

أشار Brown (2014.P26-35) إلى أن للثقة التكنولوجية بعدين هما:

- **الاستخدام الشخصي مقابل الاستخدام الصفي:** ويتضمن مدى اقتناع المعلم بقدرته على الاستخدام الشخصي لبعض الأدوات التكنولوجية مثل: المواقع الإلكترونية والإيميل، وجداول البيانات spreadsheets، وبرامج الأوفيس Office، وأنظمة استجابة الطلاب، ومنصات ELMO، والكاميرات الرقمية، مقارنة بمدى ثقته بقدرته على استخدامها في الصف الدراسي.
- **تكامل التكنولوجيا في الصف الدراسي:** ويتضمن تقييم مدى اقتناع المعلم بقدرته على تيسير تعلم طلابه باستخدام التكنولوجيا، والتأثير في تعلمهم، وتصميم أدوات تعلم رقمية، وتطويرها، وتقييمها، وتقديم خبرات تعلم متكاملة مع الأدوات

التكنولوجية الممكن استخدامها، فضلا عن نمذجة كل من: المهنية الرقمية في أثناء التعلم. والمواطنة الرقمية، ومسؤوليات الثقافة الرقمية، وأخلاقياتها، والنمو المهني التكنولوجي ودعم قسم الأنظمة التكنولوجية.

ويمكن استخلاص أبعاد الثقة التكنولوجية، والتي يمكن تنميتها لدى أعضاء هيئة التدريس فيما يلي :

- الكفاءة الذاتية لمعرفة المحتوى التربوي التكنولوجي، ويمكن قياسها؛ من خلال الوقوف على مدى تمكن السادة أعضاء هيئة التدريس من فهم التكنولوجيا، والممارسات التربوية والعلاقة بينها.
  - فهم العلاقة بين التكنولوجيا، والمحتوى
  - كيفية توظيف التكنولوجيا المناسبة لموضوع الدرس.
  - فهم العلاقة بين كل من المحتوى والتربية والتكنولوجيا.
  - كيفية توظيف التكنولوجيا بما يتناسب مع استراتيجية التدريس لتدريس محتوى معين في سياق تعليمي محدد.
- الكفاءة الذاتية لتكامل التكنولوجيا في الاستخدام الصفي، ويمكن قياسها من خلال الوقوف على مدى يقين طلاب الشعب العلمية بما يأتي:
  - القدرة على تيسير تعلم الطلاب، وتعزيز إبداعهم.
  - القدرة على تصميم خبرات التعلم الرقمي، وتصميمها، وتقييمها .
  - القدرة على نمذجة، وممارسة التعلم الرقمي باحترافية.
  - فهم القضايا والمسؤوليات المجتمعية المحلية، والعالمية المتعلقة بالثقافة الرقمية.
  - القدرة على مراعاة الجوانب الأخلاقية الرقمية في أثناء استخدام التكنولوجيا.
  - القدرة على تحسين ممارساته المهنية باستمرار .
  - القدرة على الاستخدام الفاعل لبعض الأدوات والمواد الرقمية في الصف الدراسي مقارنة باستخدامه الشخصي.
- توقع النواتج التكنولوجية، ويمكن قياسها من خلال الوقوف على مدى قدرة أعضاء هيئة التدريس على:

- توقع فاعلية استخدام التكنولوجيا بالنسبة لأدائه الصفي.
- إبداء قناعته حول مدى رضاه الشخصي عن التدريس باستخدام التكنولوجيا.
- توقع نظرة أقرانه له من خلال استخدامه للتكنولوجيا في الصف الدراسي.

إجراءات المعالجة التجريبية ، وإعداد أدوات البحث :

نظرا لأن البحث الحالي يهدف إلى مساعدة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية على اكتساب مهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى الرقمي بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi من خلال الكشف عن نمط أنشطة التدريب الملائمة لسيادتهم سواء (مجزأ / مكثف) وكذلك من خلال تقديمها في التوقيت الأمثل لتحقيق الإفادة منها من خلال بيئة تدريب مدمج ، فقد اتبع الباحث مجموعة من الإجراءات لتحقيق تلك الأهداف والتحقق من الفروض المقدمة وذلك على النحو الآتي:

أولا: تحديد مجتمع البحث وعينته .

يشير الجدول التالي الى تقسيم مجموعات البحث وفقاً للعينة الممثلة لمجتمع البحث

جدول (2)

توزيع المجموعات التجريبية

توقيت تقديم الأنشطة / نمط أنشطة التدريب	أثناء التدريب	بعد التدريب	التطبيق البعدي
أنشطة تدريب مجزأة	مج1 (22عضو)	مج2 (22عضو)	• اختبار تحصيل معرفي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى • بطاقة تقييم منتج لمحتوى نظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi • مقياس الثقة التكنولوجية
أنشطة تدريب مكثفة	مج3 (22عضو)	مج4 (22عضو)	

ثانياً : تحديد أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكتروني Thinqi

للإجابة على التساؤل الأول للبحث والذي ينص على ما هي أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكتروني **Thinqi** ، قام الباحث بالإجراءات التالية :

أ- الدخول على منصة إدارة التعلم thinqi الخاصة بجامعة المنوفية من خلال الموقع https://sso.eetest.online/staffhome?view=dashboard والشكل التالي يوضح الصفحة الخاصة بمنصة إدارة التعلم thinqi الخاصة بجامعة المنوفية .

شكل (5) الصفحة الخاصة بنظام Thinqi التابع لجامعة المنوفية

ب- الدخول على صفحة المقررات الخاصة بعضو هيئة التدريس ، والشكل التالي يوضح صفحة المقررات الخاصة بعضو هيئة التدريس بمنصة إدارة التعلم thinqi .

شكل (6) الصفحة الخاصة بمقررات عضو هيئة التدريس

ج- الدخول الى أحد المقررات واختيار التطبيقات التي يتيحها النظام

شكل (7) التطبيقات الخاصة بمقررات عضو هيئة التدريس

د- ثم قام الباحث باختيار أدوات التأليف (قائمة التشغيل) (authoring tools play list) ثم اختيار انشاء قائمة تشغيل جديدة add new play list وتسمية هذه القائمة .

شكل (8) انشاء قائمة تشغيل بنظام thinqi

ه- بعد ذلك ظهرت قائمة أدوات التأليف التي يتيحها نظام thinqi والتي تتمثل في أدوات جاهزة يمكن استخدامها مباشر عن طريق ادراج الروابط الخاصة بها ، وأدوات يتم بناء محتواها داخل النظام ، ويوضح الشكل التالي أدوات التأليف الخاصة بالنظام .

شكل (9) أدوات التأليف بنظام thinqi

و- من خلال هذه الشاشة تم اعداد قائمة بأدوات التأليف التي يتيحها نظام إدارة التعلم لعضو هيئة التدريس بجامعة المنوفية ، ومن ثم عرض الصور الخاصة بالنظام مع القائمة المبدئية التي تم اعدادها لأدوات التأليف على السادة الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من أهمية تلك الأدوات لعضو هيئة التدريس في بناء محتواه على النظام ، ومن ثم الوصول الى قائمة أدوات التأليف الخاصة بالنظام في صورتها النهائية والتي اشتملت على 7 أدوات تأليف رئيسية منها 3 أدوات جاهزة ، 4 أدوات تتطلب بناء محتوى .

ثالثاً : تحديد المهارات اللازمة لتوظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية .

تم اعداد قائمة المهارات وفق الإجراءات التالية :

أ- تحديد الهدف من قائمة المهارات وهو تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق باستخدام أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم thinqi .

ب- من خلال قائمة الأدوات التي يتيحها نظام إدارة التعلم thinqi والتي تم الوصول اليها في المرحلة السابقة تم استخراج المهارات الخاصة بكل أداة .

ج- تم اعداد قائمة بالمهارات الخاصة باستخدام أدوات التأليف التي يتيحها نظام إدارة التعلم لعضو هيئة التدريس بجامعة المنوفية ، ثم تم عرض هذه القائمة المبدئية التي تم اعدادها لمهارات استخدام أدوات التأليف على السادة الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من صدق تلك القائمة

د- تم الوصول الى قائمة المهارات الخاصة بالنظام في صورتها النهائية ملحق(2) والتي اشتملت على 20 مهارة أساسية، 243 مهارة فرعية.

رابعاً : تحديد معايير تصميم بيئة التدريب المدمج لتنمية مهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية:

قام الباحث من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات التي تناولت المعايير والخصائص التي يجب مراعاتها عند تصميم بيئة التدريب المدمج بما يتضمنه من أنشطة تدريب ، ومن خلال هذه الدراسات والبحوث توصل الباحث إلى تحديد نمط

التناوب Rotation كنمط سيتم اتباعه في تصميم بيئة التدريب المدمج وهو نمط يتناوب فيه نوعين من أنواع التدريب يتم دمجهما حيث يتنقل المتعلم في هذا النمط ما بين طريقة التعلم الذاتي عبر الشبكة وبين التعلم التقليدي مع المعلم داخل الفصل، ووفقاً لنمط التدريب المتناوب تم التوصل الى الصورة المبدئية لقائمة المعايير الخاصة بكلا البيئتين (وجهاً لوجه ، التدريب عن بعد) في ضوء مدى ارتباط المعيار بالمجال، ودرجة أهمية المعيار والمؤشر، ومدى الصلاحية للتطبيق، ثم عرض قائمة المعايير على السادة الخبراء والمحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، لإبداء الرأي فيها، وتم تعديل قائمة المعايير في ضوء مقترحات الخبراء والمحكمين، وذلك للتوصل إلى شكل قائمة المعايير النهائية والتي تضمنت 9 معايير أساسية تضمنت بداخلها 71 مؤشر ملحق (3)

جدول (3)

قائمة معايير الأنشطة التدريبية ببيئة التدريب المدمج

م	المعايير
1	**تصميم بيئة التدريب المدمج بحيث تتناسب مع مخرجات التدريب المتوقعة**
2	**تصميم بيئة التدريب المدمج في ضوء خصائص المتدربين وقدراتهم**
3	**تصميم بيئة التدريب المدمج في ضوء طبيعة المحتوى التدريبي**
4	**تصميم الأنشطة التدريبية وفق النمطين (فردي / تشاركي)**
5	**تصميم التوقيت الخاص بتقديم الأنشطة التدريبية (أثناء التدريب / فور الانتهاء)**
6	**تصميم أدوات التحكم والتفاعل ببيئة التدريب المدمج**
7	**تصميم عناصر الوسائط المتعددة ببيئة التدريب المدمج**
8	**تقديم التغذية الراجعة المصاحبة للنشاط ببيئة التدريب المدمج**
9	**اتاحة الأنشطة التدريبية ببيئة التدريب المدمج في ضوء خصائص المتدربين وقدراتهم**

خامساً : تصميم التجربة البحثية وأدوات جمع البيانات

نظراً لكون الهدف من البحث الحالي هو الكشف عن أثر التفاعل بين نمط التدريب الإلكتروني (الفردي / التشاركي) وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور الانتهاء) على مهارات استخدام أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم THINQI"، لذا قام بتطوير بيئة تدريب مدمج وفق لاحتياجات التدريب وذلك باتباع الإجراءات التالية :

أ- تصميم بيئة التدريب المدمج

استخدم الباحث نموذج التصميم التعليمي العام (ADDIE) وهو اختصار للمراحل التالية:

1. التحليل : Analysis

2 التصميم: Design

3 التطوير : Development

4 التطبيق:Implementation

5 التقويم: Evaluation

أ/1- مرحلة التحليل Analysis

- تحديد الأهداف العامة للتدريب

قام الباحث بتحديد الهدف العام للبحث والذي تمثل في الكشف عن نمط أنشطة التدريب (الفردي / التشاركي) وأثر تفاعلهما مع توقيت تقديم تلك الأنشطة (أثناء / فور الانتهاء) على مهارات استخدام أدوات تأليف المحتوى بمنصة التعلم الإلكتروني Thinqi . وبالتالي تم تحديد مشكلة البحث والسعي نحو حلها.

- تحليل خصائص المتدربين واحتياجاتهم

وتشتمل هذه المرحلة الإجراءات التالية:

- **تحليل خبرات المتدربين** وتعني الخبرات السابقة لعضو هيئة التدريس ومعاونيهم باستخدام أجهزة الكمبيوتر وبيئات التدريب الإلكتروني ومواقع الإنترنت، وأن يكون لديهم خبرة في التعامل مع المنصات التعليمية الإلكترونية قبل ذلك، وتم التأكد من توفر خبرة لدى أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع المنصات التعليمية الإلكترونية ، كذلك قام الباحث بعمل لقاء مع بعض أعضاء هيئة التدريس بأقسام الكلية المختلفة لمناقشة أهمية التدريب على" منصة THINQI" .
- **تحليل المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التدريب المدمج** : لتفعيل بيئة التدريب كان لابد من توافر إيميل جامعي لكل عضو هيئة تدريس بالكلية لكي يتم إنشاء الحساب الخاص به وإعطائه اسم مستخدم ورمز للدخول .

- **تحديد الاحتياجات التقنية للتدريب** : والمتمثلة في أجهزة كمبيوتر متصلة بشبكة الإنترنت، موقع تجريبي لدخول عضو هيئة التدريس حسب المجموعات التجريبية للبحث إلى منصة تنكي ، للتدريب عليها، وقد استخدم الباحث بيئة تدريب تقليدية متمثلة في أحد قاعات الكلية وهي قاعة 43 كونها قاعة مزودة بكل الاحتياجات التقنية اللازمة للتدريب كما أن هذه القاعة مزوده بتكيف هواء مما يجعلها ملائمة للتدريب في فصل الصيف ، وفيما يتعلق ببيئة التدريب الالكتروني فقط اعتمد الباحث استخدام منصة ثنكي نفسها ليتم التدريب من خلالها .
- **تحديد احتياجات المتدربين وخصائصهم العامة:** المتدربين المستهدفين في البحث الحالي هم أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ، وهم من الفئات التي تتمتع بمستويات عليا من التفكير، ولديهم قدرات عقلية ومهارية تجعلهم قادرين على مواكبة التطورات والأحداث الراهنة، فهم أكثر تأثرًا بالتطورات التكنولوجية والأحداث المجتمعية واعتمد الباحث في تحديد الاحتياجات التدريبية للمتدربين بناءا على التعاقد المبرم بين المجلس الأعلى للجامعات وبنك المعرفة المصري على إتاحة منصة موحدة لإدارة التعلم LMS في الأخذ بقرار تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام المنصات التعليمية الالكترونية لإتاحة المقررات الدراسية الكترونياً .

ووفقاً لذلك قام الباحث بعمل تحليل للموقف التدريبي والموارد والمصادر، لرصد الإمكانات المتاحة للمتدربين عينة البحث وطريقة التواصل معهم، وتحديد الموارد والتسهيلات التعليمية والإدارية والبشرية، التي تساعد في تصميم التدريب المدمج ، وما تم تحديده من متطلبات، بالإضافة إلى وضع خطة زمنية لتدريب أعضاء هيئة التدريس وعرضها على وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب ، وأخذ الموافقة على الجدول الزمني لمحدد للسادة الأعضاء على استخدام منصة ثنكي ، كذلك تم الوصول الى كافة الايميلات الخاصة بالسادة أعضاء هيئة التدريس لإعداد الحسابات التدريبية الخاصة بهم من خلال وحدة IT بالكلية .

وقد تمثلت الاحتياجات التدريبية للسادة أعضاء هيئة التدريس فيما يلي :

- الحاجة إلى التعرف على كيفية الدخول على منصة Thinqi .

- الحاجة إلى التعرف على مكونات الشاشة الافتتاحية وواجهة المنصة.
- الحاجة إلى التعامل مع الإعدادات الخاصة بالمقرر.
- الحاجة إلى معرفة كيفية انشاء Playlist
- الحاجة إلى معرفة كيفية ادراج المواقع الجاهزة .
- الحاجة إلى إعداد مخرجات التعلم
- الحاجة إلى معرفة كيفية انشاء Quiz
- الحاجة إلى معرفة كيفية انشاء استبانة Survey
- الحاجة الى التعامل مع العروض التقديمية Presentations
- الحاجة إلى التعامل مع الوسائط المتعددة Text And Media.
- الحاجة إلى التعامل مع الأحداث

- **تحليل المادة العلمية (التدريبية)** : بعد تحديد الهدف العام للبحث وتحليل خصائص المتدربين واحتياجاتهم قام الباحث بتحليل محتوى المادة التدريبية من خلال دليل التدريب المعد من خلال المجلس الأعلى للجامعات ، وأيضاً من خلال الاستعانة بالمواد العلمية (التدريبية) للبرامج المشابهة التي عقدت سابقا، وذلك لتحديد المهارات المراد اكتسابها للمتدربين خلال البرنامج التدريبي، ثم قام الباحث بتقسيم محتوى المادة التدريبية الى مجموعة من الموديولات وتم تحديد الأهداف السلوكية لكل موديول (ملحق 4) وقد جاءت الموديولات كالتالي :

1. الموديول الأول: نظام إدارة التعلم Thinqi (معارف عامة)
2. الموديول الثاني : مكونات الشاشة الافتتاحية وواجهة نظام إدارة التعلم Thinqi
3. الموديول الثالث : الإعدادات الخاصة بالمقرر بنظام إدارة التعلم Thinqi
4. الموديول الرابع : أدوات بناء محتوى المقرر بنظام إدارة التعلم thinqi
5. الموديول الخامس : انشاء قسم Section بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
6. الموديول السادس : انشاء صفحة Page بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment

7. الموديول السابع : انشاء تبويب الملفات Files بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
8. الموديول الثامن : انشاء رابط مدمج Embedded link بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
9. الموديول التاسع : انشاء قائمة اختيار محتوى Select content بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
10. الموديول العاشر : انشاء قائمة تشغيل Playlist بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
11. الموديول الحادي عشر : انشاء التكليفات Assignment بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
12. الموديول الثاني عشر : انشاء محاضرة عبر الإنترنت Online lecture بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
13. الموديول الثالث عشر : انشاء مناقشة Discussion بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
14. الموديول الرابع عشر : اعداد مخرجات التعلم الخاصة بالمقرر بنظام إدارة التعلم Thinqi
15. الموديول الخامس عشر : انشاء اختبار صغير Quiz بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
16. الموديول السادس عشر : انشاء استبانة Survey بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
17. الموديول السابع عشر : انشاء عروض تقديمية Presentations بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
18. الموديول الثامن عشر : انشاء ملفات وسائط متعددة Text And Media بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment
19. الموديول التاسع عشر : انشاء تكليف Assignmentبداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment

20. الموديول العشرون : انشاء أحداث بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment

ثم حدد الباحث الوقت المستغرق لدراسة المادة العلمية (التدريبية) للمجموعات التجريبية، كما يرتبط المحتوى بالمعارف السابقة للمتدربين والتي اكتسبوها من حياتهم العملية .

- **تحليل البيئة التدريبية**

يقوم البحث الحالي على استخدام بيئة تدريب مدمج وبالتالي يعتمد الدمج بين التدريب التقليدي (وجهاً لوجه) والتدريب عن بعد وتم تنفيذ التدريب التقليدي للمجموعات التجريبية في إحدى القاعات التدريبية المكيفة في الكلية والمجهزة بجهاز حاسب آلي وشاشة عرض بمقاس مناسب وسبورة بيضاء للكتابة والأثاث المريح ، كما يوجد هناك استراحة خاصة بالمتدربين وبوفيه إفطار طوال فترة انعقاد البرنامج التدريبي.

أ/2- مرحلة التصميم (Design)

في هذه المرحلة من النموذج تم تحديد مهمة التدريب وكتابة الأهداف التدريبية (السلوكية)، وتصميم أدوات البحث وتصميم بيئة التدريب المدمج وفق نموذج كارمان (Carman، 2002)، وأيضاً اختيار طريقة توصيل المادة التدريبية.

أولاً : تحديد مهمة التدريب وكتابة الأهداف التدريبية (السلوكية)

تم وضع هذه الأهداف في مستويين متتاليين لتحديد هدف بيئة التدريب .

- **الهدف العام :Global Aim** وهو الغايات المرجو الوصول إليها ببيئة التدريب، وتتصف بالعمومية والشمولية. والهدف العام لبيئة التعلم هو تنمية مهارات استخدام أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الإلكتروني Thinqi
- **الأهداف الإجرائية السلوكية :Procedural Behavioral** وهي الأهداف التي يمكن قياس تحققها وملاحظتها ويتم صياغتها بعد تحديد الهدف العام لبيئة التدريب. تشتمل بيئة التدريب مجموعة من الأهداف السلوكية إجرائية كما يلي :

- يتمكن عضو هيئة التدريس من الدخول على منصة Thinqi بطريقة صحيحة .
- يوظف عضو هيئة التدريس مكونات الشاشة الافتتاحية وواجهة المنصة .
- يتعامل عضو هيئة التدريس مع الإعدادات الخاصة بالمقرر.

- يتعرف عضو هيئة التدريس على أدوات بناء محتوى المقرر بنظام إدارة التعلم thinqi
- ينشئ عضو هيئة التدريس قسم Section بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- ينشئ عضو هيئة التدريس صفحة Pageبداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- ينشئ عضو هيئة التدريس تبويب الملفات Filesبداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- ينشئ عضو هيئة التدريس رابط مدمج Embedded link بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- ينشئ عضو هيئة التدريس قائمة اختيار محتوى Select content بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- ينشئ عضو هيئة التدريس قائمة تشغيل Playlist بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- ينشئ عضو هيئة التدريس التكليفات Assignment بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- ينشئ عضو هيئة التدريس محاضرة عبر الإنترنت Online lecture بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- ينشئ عضو هيئة التدريس مناقشة Discussion بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- يعد عضو هيئة التدريس مخرجات التعلم الخاصة بالمقرر
- ينشئ عضو هيئة التدريس اختبار صغير Quiz بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- ينشئ عضو هيئة التدريس استبانة Survey بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment

- ينشئ عضو هيئة التدريس عروض تقديمية Presentations بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- ينشئ عضو هيئة التدريس ملفات وسائط متعددة Text And Media. بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment
- ينشئ عضو هيئة التدريس أحداث بداخل بيئة العمل الشخصية الخاصة به Personal Work Environment

- **تصميم خبرات التعلم، والأنشطة الإلكترونية**

اعتمد الباحث على عدد من العناصر التعليمية والتي يتوفر فيها مجموعة من النصوص، والصور الشارحة، والفيديو بشكل تفاعلي، وبالنسبة للأنشطة الإلكترونية فقد قام الباحث بإعداد أنشطة فردية إلكترونية ينفذها المتدرب بمفرده بواسطة الكمبيوتر، وأنشطة جماعية إلكترونية ينفذها المتدربون بواسطة الكمبيوتر وبالتعاون مع بعضهم، تحت إشراف الباحث، والهيئة المعاونة.

- **اختيار عناصر الوسائط المتعددة البديلة لخبرات التعلم**

تم في هذه الخطوة اختيار العناصر البديلة بناء على أهداف كل موديول تدريبي ونشاط إلكتروني؛ حيث تنوعت تلك المصادر ما بين نصوص، وصور، وفيديوهات تعليمية، وأنشطة إلكترونية فردية وجماعية؛ حيث قام الباحث بالحصول على تلك المصادر، والفيديوهات المناسبة من خلال شبكة الويب، كما قام بمعالجة الصور باستخدام برنامج (Adobe Photoshop) ، كما قام الباحث بتسجيل بعض الأصوات باستخدام برنامج (Sound Recorder)، بما يحقق الأهداف التعليمية المرجوة. .

- **تصميم الرسالة واللوحات القصصية Story Boards**

قام الباحث بتصميم السيناريو التعليمي لبيئة التدريب المدمج القائمة على توقيت تقديم الأنشطة الإلكترونية؛ حيث تم تصميم السيناريو على شكل وصف مبدئي لبيئة التدريب المدمج وخاصة ما يتعلق بالتدريب الالكتروني عن بعد ، وكيفية الإبحار لجميع الموديولات والأنشطة الإلكترونية .

- **تصميم وسائل الإبحار، وواجهة المتعلم، ونماذج التعلم، وتصميم المتغيرات.**

قام الباحث بتصميم وسائل الإبحار داخل المحتوى، والأنشطة الإلكترونية وواجهة التعلم من خلال الاعتماد على المعايير البنائية التي قام بتصميمها من قبل وفقا للنظام الهرمي؛ بحيث يقوم المتدرب بالاختيار من بين الموضوعات الرئيسية والأنشطة الإلكترونية الفردية والجماعية؛ ليبحر إلى موضوعات، وأنشطة فرعية من خلال الضغط على الزر الخاص بكل عنصر.

- **تحديد أدوات التواصل، وتسجيل المتعلمين ببيئة التدريب**

قام الباحث بتحديد أدوات التواصل داخل بيئة التدريب ، من خلال الاعتماد على البريد الإلكتروني، وتم تحديد التفاعل، وتواصل المتدربين مع بعضهم ، وتواصل المتدربين مع الباحث بالطريقة التقليدية داخل قاعة التدريب أثناء التدريب وجهاً لوجه أو عند تقديم الأنشطة الإلكترونية.

- **تحديد إستراتيجية التعلم المستخدمة في بيئة التدريب :**

تم تحديد الاستراتيجيات التي سوف يصمم من خلالها بيئة التعلم، ونظرا لأن بيئة التدريب تهدف إلى إكساب المتدربين المعارف والمهارات الادائية عن استخدام أدوات تأليف المحتوى بمنصة التعلم الإلكتروني Thinqi ، فقد تم اختيار إستراتيجية التعلم النشط ، لما لها من مميزات عديدة تحقق أهداف التدريب، وتساعد المتدربين على العمل بشكل ممتع، وممارسة أنشطة تعاونية تخص المجموعة التجريبية الأولى، وممارسة أنشطة فردية تخص المجموعة التجريبية الثانية تشجع المتدربين على المشاركة الإيجابية، وتنشيط استجابتهم أثناء التدريب.

- **تحديد مهام أنشطة التدريب المستخدمة في بيئة التدريب (وجهاً لوجه & عن بعد):**

قام الباحث باختيار أنشطة متنوعة للمتدربين بحيث تحقق جميع جوانب التفاعل التي يمكن أن يتفاعل معها المتدرب ، وذلك حتى يشعر بالتنوع والتفاعل، وكل نشاط يحتوي على مجموعة من المهام الأدائية التي يتم تنفيذها بشكل فردي أو جماعي وفقاً للمجموعة التجريبية ومرفق بها التوجيهات المصاحبة للنشاط وكانت هذه الأنشطة كما يلي:

- تنفيذ بعض التطبيقات العملية المرتبطة بمحتوى التدريب على استخدام أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم Thinqi.
- القيام ببعض عمليات البحث عبر شبكة الانترنت.
- القيام بالزيارات الإلكترونية لبعض المواقع المرتبطة بنظام إدارة التعلم Thinqi.
- أداء بعض الاختبارات المحكية .
- الإجابة على بعض الاستبيانات الموجهة للسادة أعضاء هيئة التدريس .
- مناقشة موضوع ما مرتبط بمحتوى التدريب على استخدام أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم Thinqi.
- مشاركة المحتوى المنتج بواسطة عضو هيئة التدريس مع الزملاء واستقبال استجاباتهم .
- تبادل الخبرات والأفكار حول كيفية استخدام بعض أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلمThinqi
- الدخول على بعض الفيديوهات التعليمية ومشاهدتها بشكل فردي أو تشاركي

ثالثاً : تصميم التدريب المدمج

قام الباحث بتحديد المهمة المطلوبة من التدريب المدمج المطلوبة من المتدربين وهي الكشف عن نمط أنشطة التدريب (الفردي / التشاركي) وأثر تفاعلهما مع توقيت تقديم تلك الأنشطة (أثناء / فور الانتهاء) التدريب على تنمية مهارات استخدام أدوات تأليف المحتوى بمنصة التعلم الإلكتروني Thinqi.

ووفقاً لذلك تبني الباحث نموذج كارمان (Carman (2002 في تصميم بيئة التدريب المدمج والذي يتكون من خمسة مراحل

. المكون الأول: الأحداث الحية Live Events

يرى كارمان (Carman (2002 أن الأحداث الحية، أو الأحداث المتزامنة هي المكون الرئيسي للتدريب المدمج يقودها المدرب ويشارك فيها المتدربين وتعتمد في هذه المرحلة على نموذج كيلر

(John Keller) للدافعية والذي يتكون من أربعة مكونات هي:

أ- الانتباه (Attention) وهو الجانب الأول من نموذج كيلر (Keller) وهي محاولة جذب انتباه المتدرب من خلال عدة طرق داخل قاعة الدراسة وهو عامل مهم لإنجاح التدريب ويتم ذلك بعمل لقاء تمهيدي لتدريبهم على كيفية استخدام البيئة وتوزيع اسم المستخدم ورمز المرور.

ب-الصلة (Relevance): أن المتدربون يكونون على قدر عالي من التركيز عندما يعتقدون ان التدريب أو المحتوى العلمي على صلة وارتباط بحياتهم الحقيقية وتطبيق ما يتعلمونه في الواقع وذلك عن طريق المقدمة التي توضح أهمية موضوع التدريب.

ج- الثقة (Confidence): يجب أن يكون المتدربين على ثقة بمهاراتهم وقدراتهم وذلك لغرس الثقة في المتدربين ، وذلك من خلال إعطاء المتدربين وقت كافي لممارسة مهاراتهم الجديدة، وكلما نجحوا في تجربتهم للأشياء زادت ثقتهم بنفسهم وبالتالي يكون هناك دافع المزيد من التدريب.

د- الرضا (Satisfaction): يجب على المتدربين أن يكونوا راضين من نتائج تدريهم وتجاربهم حتى يبقون متحفزين والمدرب الجيد يستطيع أن يقوم بهذا الشيء من خلال تقديم للمتدربين الفرص لتجربة مهاراتهم وذلك بأداء التدريبات العملية في بيئات تتوافق مع مهاراتهم وذلك من خلال أنشطة التدريب المختلفة وتقديم التغذية الراجعة.

المكون الثاني: تعلم الخطو الذاتي أو التعلم الذاتي (Self-paced learning)

أحداث التعلم المتزامنة تضيف قيمة كبيرة للتدريب المدمج، ومن أجل الحصول على أقصى قدر من القيمة الحقيقية لنتاجات الأعمال من التعلم الذاتي، فإنه يجب أن تقوم على التنفيذ الفعال لمبادئ التصميم التعليمي وهي من الممكن أن يتعلمها المتدرب بشكل فردي بناءً على قدراته وذلك باعتبار التدريب الإلكتروني تدريب ذاتي يعتمد على الأنشطة التي يقوم بها المتدرب.

المكون الثالث: التعاون (Collaboration):

المصممين في التدريب المدمج يجب أن يصمموا بيئات تمكن المتدربين والمدربين أيضاً التعاون بشكل تزامني غير تزامني والنموذج يعرض نوعين من التواصل تسفر عن نتائج فعالة وهما:

أ- التعاون بين الأقران (Peer-to Peer).

ب-التعاون بين الأقران والمدرب (Peer-to-Mentor)

المكون الرابع : التقييم (Assessment)

هو أحد مكونات الأكثر أهمية في التدريب المدمج لسببين:

أ- تمكين المتدربين من اختيار محتوى هو بالأساس معروف لديهم وصقل تجربتهم الخاصة في التدريب المدمج.

ب- يقيس فعالية جميع طرائق التدريب والأحداث الأخرى.

ويمكن من خلال هذه المرحلة قياس المعرفة السابقة لدى المتدربين عن طريق التقييم القبلي الذي يأتي قبل مرحلة الأحداث الحية أو بعد الأحداث الحية من خلال التقييم البنائي والتقييم الختامي والأنشطة وتقديم التغذية الراجعة.

المكون الخامس: طرق دعم الأداء: (Performance Support Methods)

هذا المكون يتضمن بقاء التدريب وانتقال أثره إلى بيئة التدريب وتأتي طرق دعم الأداء بأشكال مختلفة مثل: المراجع القابلة للطباعة، والروابط وأفلام الفيديو والصور، والأعمال المساعدة، والمساعدات الرقمية والتي من الممكن أن يستفيد منها المتعلم دون الرجوع إلى المدرب للإجابة على استفساراته وتساؤلاته.

- **اعداد أدوات المتدرب**

صمم الباحث العديد من أدوات المتدرب والتي تضمنت :

- تحديد عناصر المحتوى التعليمي، وتجميعها : حيث قام الباحث بتحديد عناصر المحتوى التعليمي لبيئة التدريب المدمج ، كما قام بتحديد أسئلة، وتدريبات الأنشطة الإلكترونية، مستخدمًا في ذلك الأسلوب الهرمي الذي اقترحه "جانييه" الذي يبدأ المحتوى بأبسط عناصره ثم ينتهي بالمحتوى الأكثر تعقيدا، والذي يحقق الأهداف التعليمية المرجوة، مع مراعاة خصائص

المتعلمين والتأكد من صدق المحتوى التعليمي، والأنشطة الإلكترونية من خلال عرضهما على مجموعة من السادة الخبراء في تدريس الحاسب الآلي، والتعديل في ضوء ما اتفقوا عليه.

- تصميم التقييم والاختبارات : حيث قام الباحث ببناء اختبار مرجعي، يعقب كل موديول تدريبي ، وتقوم على أساسه الأنشطة الإلكترونية؛ ليوضح للمتدرب مدى تقدمه العلمي، ويعقب كل اختبار تغذية راجعة، توضح الخطأ، وتعزز الصواب.
- اعداد أدوات تقييم المتدرب : قام الباحث بإعداد أداة الاختبار البنائي في بيئة التدريب الإلكتروني ، كذلك صمم الباحث أدوات التقييم النهائي ، حيث قام بإعداد اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات استخدام أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi، وبطاقة تقييم منتج لقياس الجوانب الأدائية لمهارات استخدام أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi وكذلك مقياس الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس.
- تحديد الجدول الزمني للتدريب للسادة أعضاء هيئة التدريس وتقسيمة الى جلسات مخصصة لكل قسم وفقاً للمحتوى التدريبي .
- **طريقة متابعة المتدربين**

استخدم الباحث وسائل عدة لمتابعة المتدربين منها البريد الإلكتروني وبريد نظام thinqi، ووسائل التواصل الاجتماعي من خلال تطبيق الواتس أب لمتابعة المتدربين وتحفيزهم خلال التدريب ، من خلال إرسال رسائل عبر البريد الإلكتروني قبل أو بعد أو أثناء التدريب الإلكتروني لتذكيرهم بأداء الواجبات والأنشطة والمهام المطلوبة منهم ومواعيد التدريب التقليدي واستخدام تطبيق الواتس أب للرد على الاستمارات التي يرسلها المتدربين على أن يكون التواصل بينهم وبين المدرب .

- **تحديد طريقة توصيل المادة التدريبية:**

تنوعت طريقة توصيل المادة التدريبية فجزء تم تحميله على أجهزة الحاسب الآلي للمتدربين وجزء آخر تمت طباعته وتوزيعه على المتدربين داخل قاعة التدريب التقليدي

(وجها لوجه) وجزء آخر تم رفعه على نظام ثنكي (thinqi) لتكون بيئة تدريب مناسبة لتطبيق البحث.

أ/3- مرحلة التطوير (Development)

في هذه المرحلة تم تطوير وإعداد المادة العلمية (التدريبية) والمواد الخاصة بالمتدرب، وأدوات التقييم وقد قام الباحث بإجراء الخطوات التالية:

- **إنتاج المصادر والوسائط التدريبية ، وتحويلها إلى شكل رقمي وتخزينها.**

قام الباحث بإنتاج الوسائط والمصادر التعليمية اللازمة لإنتاج بيئة التدريب من خلال كتابة النصوص إلكترونيًا باستخدام برنامج Microsoft Word 2019، كما تم كتابة أسئلة المحتوى باستخدام موقع Fyrbox ، كما تم إنتاج الصور الثابتة وإضافة النصوص إليها من خلال برنامج Adobe Photoshop ، بالإضافة إلى استخدام برنامج Sound Frog لإعداد التسجيلات الصوتية، واستخدام برنامج Fast Stone Capture 2020 لتسجيل لقطات الفيديو، وقد راعي الباحث في كل ما سبق معايير إنتاج بيئة التدريب المدمج ، كما تم تحويل جميع مكونات بيئة التدريب المدمج ، إلى شكل رقمي، وتم تحويل الأنشطة الإلكترونية إلى شكل رقمي وحفظها ، تمهيدًا لتشغليها على أجهزة الكمبيوتر بقاعة التدريب .

- **تطوير بيئة التدريب الإلكتروني:**

قام الباحث بإعداد وتهيئة نظام إدارة التعلم Thinqi للتدريب للمجموعات التجريبية ، وتم التعديل في محتوى النظام الى أن تم الوصول إلى الشكل النهائي للمحتوى التدريبي.

أ/4- مرحلة التطبيق Implementation

وقد اشتملت هذه المرحلة على تحويل ما تم تصميمه الى واقع فعلي من خلال بناء بيئة التدريب والتي تضمنت التالي :

الصفحة الرئيسة : ويندرج تحتها مقدمة عامة عن البرنامج التدريبي وأهميته واحتوت أيضاً على ملف pdf يوضح معلومات عامة عن التدريب وأهدافه وأهميته .

شكل (10) الصفحة الرئيسية

شكل (11) صفحة المقدمة

1. **الموديول الأول** : نظام إدارة التعلم Thinqi (معارف عامة) ، تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح معلومات عامة عن التدريب وأهدافه وأهميته وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل

شكل (12) الموديول الأول كما يظهر للباحث

شكل (13) الموديول الأول كما يظهر للمتدرب

شكل (14) نشاط الموديول الأول النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (15) نشاط الموديول الأول النمط الثاني (فور الانتهاء)

3- الموديول الثاني : مكونات الشاشة الافتتاحية لواجهة نظام إدارة التعلم Thinqi وقد تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية تغيير لغة الواجهة واعدادات الصفحة الشخصية والباسوورد واستعراض التنبيهات الواردة والتعرف على التطبيقات المتاحة APPS ووظيفة كل تطبيق وكذلك التعرف على شريط القوائم بواجهة النظام والتعرف على الأوامر الموجودة بكل قائمة وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر

الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل

شكل (16) الموديول الثاني كما يظهر للباحث

شكل (17) الموديول الثاني كما يظهر للمتدرب

شكل (18) نشاط الموديول الثاني النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (19) نشاط الموديول الثاني النمط الثاني (فور الانتهاء)

- **الموديول الثالث** : التعامل مع الإعدادات الخاصة بالمقرر بنظام إدارة التعلم Thinqi وقد تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية فتح دليل المقررات Course Guide ، فتح إدارة المقرر Manage Courses، الدخول الى المقرر الخاص بعضو هيئة التدريس ، كيفية نشر المقرر وتحويلة من الحالة draft الى الحالة Published ، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل .

شكل (20) الموديول الثالث كما يظهر للباحث

شكل (21) الموديول الثالث كما يظهر للمتدرب

شكل (22) نشاط الموديول الثالث النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (23) نشاط الموديول الثالث النمط الثاني (فور الانتهاء)

- **الموديول الرابع** : التعامل مع أدوات بناء محتوى المقرر بنظام إدارة التعلم thinqi وقد تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح التعرف على أداة انشاء قسم Section ووظيفتها ، التعرف على أداة انشاء صفحة Page ووظيفتها ، التعرف على أداة انشاء الملفات Files ووظيفتها ، التعرف على أداة انشاء رابط مدمج Embedded link ووظيفتها ، التعرف على أداة ادراج المحتوى الجاهز Select content ووظيفتها ، التعرف على أداة قائمة تشغيل Playlist ومحتواها ، التعرف على أداة انشاء التكليفات Assignment ، التعرف على أداة انشاء محاضرة عبر الإنترنت Online lecture، التعرف على أداة انشاء مناقشة Discussion ، التعرف على أداة انشاء بنك الأسئلة Question bank ووظيفتها ، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل .

شكل (24) الموديول الرابع كما يظهر للباحث

شكل (25) الموديول الرابع كما يظهر للمتدرب

شكل (26) نشاط الموديول الرابع النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (27) نشاط الموديول الرابع النمط الأول (فور الانتهاء)

- **الموديول الخامس :** تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء قسم Section بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment والتعرف على كيفية تحديد نوع هذا القسم وتوظيفه داخل بيئة العمل الشخصية وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل

شكل (28) الموديول الخامس كما يظهر للباحث

شكل (29) الموديول الخامس كما يظهر للمتدرب

- **الموديول السادس :** تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء صفحة Page بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment وذلك من خلال التعرف على أداة انشاء صفحة Page

وكيفية توظيفها ، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل .

شكل (30) الموديول السادس كما يظهر للباحث

شكل (31) الموديول السادس كما يظهر للمتدرب

شكل (32) نشاط الموديول السادس النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (33) نشاط الموديول السادس النمط الثاني (فور الانتهاء)

- **الموديول السابع** : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء الملفات Files وتوظيفها بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment وذلك من خلال التعرف على أداة انشاء الملفات files وكيفية توظيفها في رفع المحاضرات والكتب الالكترونية وغيرها من الملفات ، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل .

شكل (34) الموديول السابع كما يظهر للباحث

شكل (35) الموديول السابع كما يظهر للمتدرب

شكل (36) نشاط الموديول السابع النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (37) نشاط الموديول السابع النمط الثاني (فور الانتهاء)

- **الموديول الثامن** : انشاء رابط مدمج Embedded link بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environ تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء رابط مدمج Embedded link وكيفية توظيف تلك الأداة في رفع المحاضرات والكتب والملفات من مواقع أخرى دون الحاجة الى ادراجها داخل نظام إدارة التعلم thinqi ، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل

شكل (38) الموديول الثامن كما يظهر للباحث

شكل (39) الموديول الثامن كما يظهر للمتدرب

شكل (40) نشاط الموديول الثامن النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (41) نشاط الموديول الثامن النمط الثاني (فور الانتهاء)

- **الموديول التاسع** : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية ادراج المحتوى الجاهز Select content وكيفية توظيف تلك الأداة في ادراج حزم ملفات داخل نظام إدارة التعلم thinqi ، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل

شكل (42) الموديول التاسع كما يظهر للباحث

شكل (43) الموديول التاسع كما يظهر المتدرب

شكل (44) نشاط الموديول التاسع النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (45) نشاط الموديول التاسع النمط الثاني (فور الانتهاء)

- **الموديول العاشر** : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء قائمة تشغيل Playlist بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment وكيفية توظيف تلك الأداة في ادرج قوائم تشغيل play list داخل نظام إدارة التعلم thinqi ، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين

الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل

شكل (46) الموديول العاشر كما يظهر للباحث

شكل (47) الموديول العاشر كما يظهر للمتدرب

شكل (48) نشاط الموديول العاشر النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (49) نشاط الموديول العاشر النمط الثاني (فور الانتهاء)

- **الموديول الحادي عشر** : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء التكليفات Assignment بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment ، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بالطريقتين السالف ذكرهما .

شكل (50) الموديول الحادي عشر كما يظهر للباحث

شكل (51) الموديول الحادي عشر كما يظهر للمتدرب

شكل (52) نشاط الموديول الحادي عشر النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (53) نشاط الموديول الحادي عشر النمط الثاني (فور الانتهاء)

- **الموديول الثاني عشر** : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء محاضرة عبر الإنترنت Online lecture بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بالطريقتين السالف ذكرهما .

يظهر كما عشر الحادي (54) الموديول شكل للباحث

شكل (55) الموديول الحادي عشر كما يظهر للمتدرب

شكل (56) نشاط الموديول الثاني عشر النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (57) نشاط الموديول الثاني عشر النمط الثاني (فور الانتهاء)

- **الموديول الثالث عشر** : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء مناقشة Discussion بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بالطريقتين السالف ذكرهما .

الثالث عشر كما يظهر للباحث الموديول (58) شكل

شكل (59) الموديول الثالث عشر كما يظهر للمتدرب

شكل (60) نشاط الموديول الثالث عشر النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (61) نشاط الموديول الثالث عشر النمط الثاني (فور الانتهاء)

- **الموديول الرابع عشر** : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء مناقشة Discussion بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بالطريقتين السالف ذكرهما .

الموديول الرابع عشر كما يظهر للباحث (62) شكل

شكل (63) الموديول الرابع عشر كما يظهر للمتدرب

شكل (64) نشاط الموديول الرابع عشر النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (65) نشاط الموديول الرابع عشر النمط الثاني (فور الانتهاء)

- **الموديول الخامس عشر** : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية اعداد مخرجات التعلم الخاصة بالمقرر بنظام إدارة التعلم Thinqi بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بالطريقتين السالف ذكرهما .

الموديول الخامس عشر كما يظهر للباحث (66) شكل

شكل (67) الموديول الخامس عشر كما يظهر للمتدرب

شكل (68) نشاط الموديول الخامس عشر النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (69) نشاط الموديول الخامس عشر النمط الثاني (فور الانتهاء)

17- الموديول السادس عشر : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء اختبار صغير Quiz بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بالطريقتين السالف ذكرهما .

70) الموديول السادس عشر كما يظهر للباحث(شكل

شكل (71) الموديول السادس عشر كما يظهر للمتدرب

شكل (72) نشاط الموديول السادس عشر النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (73) نشاط الموديول السادس عشر النمط الثاني (فور الانتهاء)

الموديول السابع عشر : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء استبانة Survey بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل.

(72) الموديول السابع عشر كما يظهر للباحث شكل

شكل (73) الموديول السابع عشر كما يظهر للمتدرب

شكل (74) نشاط الموديول السابع عشر النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (75) نشاط الموديول السابع عشر النمط الثاني (فور الانتهاء)

الموديـول الثـامن عشـر : تـم اعداده ليحتوي علـى ملـف فيـديو يوضـح كيفيـة انشـاء عروض تقديمية Presentations بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment ، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بالطريقتين السالف ذكرهما .

(76)الموديول الثامن عشر كما يظهر للباحث شكل

شكل (77) الموديول الثامن عشر كما يظهر للمتدرب

شكل (78) نشاط الموديول الثامن عشر النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (79) نشاط الموديول الثامن عشر النمط الثاني (فور الانتهاء)

الموديول التاسع عشر : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء ملفات وسائط متعددة Text And Media بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل.

الموديول التاسع عشر كما يظهر للباحث (80) شكل

شكل (81) الموديول التاسع عشر كما يظهر للمتدرب

شكل (82) نشاط الموديول التاسع عشر النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (83) نشاط الموديول التاسع عشر النمط الثاني (فور الانتهاء)

الموديول العشرون : تم اعداده ليحتوي على ملف فيديو يوضح كيفية انشاء أحداث Events بداخل بيئة العمل الشخصية Personal Work Environment، وبداخل هذا الملف نشاط يتم تقديمة بطريقتين الأولى أثناء عرض المحتوى التدريبي في نهاية

كل عنصر من عناصر الموديول ويقدم الى مجموعتين من المجموعات التجريبية والثانية يقدم فيها النشاط بشكل نهائي بعد دراسة الموديول بالكامل.

(84) الموديول العشرون كما يظهر للباحث شكل

شكل (85) الموديول العشرون كما يظهر

شكل (86) نشاط الموديول العشرون النمط الأول (أثناء التدريب)

شكل (87) نشاط الموديول العشرون النمط الثاني (فور الانتهاء)

أ/5- مرحلة التقويم Evaluation

تم في هذه المرحلة إجراء ما يلي:

- **إجراء التقييم التكويني للتدريب المدمج:**

قام الباحث بعرض بيئة التدريب المدمج القائمة على توقيت تقديم الأنشطة الإلكترونية في شكلها الإلكتروني على عدد من السادة الخبراء والمحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، والحاسب الآلي؛ بهدف إبداء رأيهم فيها، وقد أسفرت آراء السادة الخبراء والمحكمين عن بعض التعديلات التي قام الباحث بإجرائها، وبذلك أصبحت جاهزة للتجربة الاستطلاعية.

- **التجربة المبدئية لبيئة التدريب :**

تم إجراء التجربة المبدئية على عينة عشوائية من أعضاء الهيئة المعاونة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ، ، بلغ عددها (8) من أعضاء الهيئة المعاونة ، وذلك قبل بداية الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠23 ، وقد استغرق تنفيذ التجربة المبدئية أربعة أيام، وقد استهدفت التجربة

الاستطلاعية جمع المعلومات، والملاحظات الخاصة بالتدريب ، والظروف المحيطة بتطبيقه، وتحديد الصعوبات والمعوقات التي تواجه المتدربين، وتحديد الزمن المناسب لتطبيق تجربة البحث الأساسية .

نتائج التجربة المبدئية لبيئة التدريب .

- أبدى المتدربين تقبلهم لبيئة التدريب المدمج، وأسلوب تقديم الأنشطة الإلكترونية.
- تم التأكد من صلاحية جميع الروابط ببيئة التدريب، وتشغيل الأنشطة الإلكترونية.
- معرفة الزمن المناسب لإجراء تجربة البحث الأساسية .
- معرفة الزمن اللازم للانتهاء من مهام التعلم.

يتضح مما سبق أن هذه النتائج تشير الى إمكانية التطبيق وإجراء تجربة البحث الأساسية .

ب- تصميم وإعداد أدوات جمع البيانات :

للحصول على البيانات الخاصة بالبحث أعد الباحث الأدوات التي تناسب البحث وذلك لجمع البيانات وتحليلها للتحقق من تحقيق الهدف من البحث ، وتمثلت تلك الأدوات في:

1- اختبار تحصيل معرفي – يطبق الكترونياً – لقياس الجانب المعرفي المرتبط بالأداء المهاري لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني thinqi للسادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية من إعداد الباحث .

2- بطاقة تقييم منتج لتقييم الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني thinqi للسادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية من إعداد الباحث .

3- مقياس الثقة التكنولوجية لقياس الجوانب الوجدانية المتعلقة بالثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية من اعداد الباحث.

وفيما يلي توصيف للإجراءات والخطوات التي اتبعها الباحث في تصميم وتحكيم أدوات البحث :

ب/1 – اختبار تحصيل معرفي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بالأداء المهاري لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني thinqi :

في ضوء الأهداف العامة والسلوكية والمحتوى العلمي للبرنامج التدريبي، قام الباحث بإعداد اختبار من نوع الأسئلة الموضوعية ، وقد تضمن الاختبار (30) سؤالاً من نوع صح ام خطأ، وعدد (30) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد، وقد تم اعداد الاختبار وفقاً للمراحل التالية:

- **تحديد الهدف من الاختبار :** يهدف الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني thinqi ، وذلك للسادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .
- **إعداد جدول المواصفات وصياغة مفردات الاختبار:** في ضوء الأهداف التعليمية الخاصة بالمحتوى التعليمي ، تم إعداد جدول مواصفات الاختبار وفقاً للجدول التالي ،

جدول (4)

مواصفات الاختبار المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني thinqi .

م	الأهداف التعليمية الرئيسية	الأهمية النسبية	عدد المفردات الاختبارية	المستويات المعرفية			النسبة المئوية للأسئلة
				التذكر	الفهم	التطبيق	
1	المعارف الخاصة بنظام إدارة التعلم thinqi	%10	6	2	4	–	%10
2	المعارف الخاصة بإعداد قوائم التشغيل play list	%10	6	2	2	2	%10
2	المعارف الخاصة بأدوات التأليف الجاهزة (بنك المعرفة – Youtube – google – الروابط الجاهزة links)	%30	18	2	3	13	%30
3	المعارف الخاصة بأدوات التأليف التي تبنى داخل النظام (survey – quiz – presentation – text and media)	%50	30	2	2	26	%50
	المجموع	%100	60	8	11	41	%100

حيث يتضح من الجدول أن الاختبار قد مثل ثلاث مستويات فقط من مستويات بلوم وهي التذكر والفهم والتطبيق ، أما باقي مستويات الأهداف فقد تحققت من خلال التدريب على أداء مهام الجانب الأدائي لتوظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني thinqi ، أعقب إعداد جدول المواصفات إعداد أسئلة مناسبة من حيث العدد والصياغة تقيس كل هدف من الأهداف التعليمية ، وفقا لتصنيف " بلوم " .

- **صياغة تعليمات الاختبار** : تمت صياغة تعليمات الاختبار بحيث تضمنت الهدف من الاختبار ، عدد مفردات الاختبار ودرجة كل فردة اختبارية ، كيفية الإجابة على مفردات الاختبار ، الزمن المخصص للاختبار وعدد المحاولات المتاحة .
- **صدق الاختبار المعرفي** : تم التحقق من صدق الاختبار المعرفي بطريقة الصدق الظاهري (صدق المحكمين) وذلك بعرض الاختبار المعرفي والأهداف السلوكية المعرفية وجدول الأوزان النسبية على السادة المحكمين ، وقد تم الأخذ بتوجيهات سيادتهم واجراء التعديلات وفق المطلوب وأصبح الاختبار في صورته النهائية ملحق (4) .
- **ثبات الاختبار المعرفي** : تم تجربة الاختبار على عدد 10 من الزملاء أعضاء هيئة التدريس بقسم تكنولوجيا التعليم ومن ثم تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل " ألفا " لكرونباخ وجاءت النتائج كما في الجدول (5) .

جدول (5)

حساب معامل ثبات الاختبار

مقياس الثبات	عدد الممتحنين	عدد مفردات الاختبار	قيمة α
معامل (α) لكرونباخ	10	60	0.72

من جدول (3) يتضح أن التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي حقق معدلا جيد (٠.72) من الثبات الإحصائي (التماسك الداخلي) وبالتالي يمكن القول بأن الاختبار يتصف بالتماسك الداخلي .

ب/2- بطاقة تقييم منتج لتقييم الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني thinqi: تم إعداد بطاقة تقييم المنتج لقياس الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني thinqi في بناء محتوى

الكتروني على النظام ، وقد اشتملت البطاقة على عدد (8) مؤشرات رئيسية للتقييم ، تضمنت (34) عنصراً فرعياً ، (ملحق 5) ، وكانت الدرجة النهائية لكل عنصر فرعي تساوي (٢ درجة) ، حيث استخدم في البطاقة أسلوب التقييم الثلاثي (متوفر ، الى حد ما ، غير متوفر) وحصل متوفر على التقييم الأعلى وهو (درجتان) ، ومتوفر الى حد ما حصل على (درجة واحدة) ، وغير متوفر حصل على (صفر) ، وعليه فإن الدرجة الاجمالية لبطاقة تقييم المنتج تساوي (68 درجة) ، وقد تم إعداد بطاقة التقييم وفقاً للإجراءات التالية .

- **تحديد الهدف من بطاقة تقييم المنتج :** هدفت البطاقة إلى تقييم أداء المتدربين في إتباع المعايير الخاصة بتوظيف أدوات التأليف بنظام ادارة التعلم Thinqi في انتاج المحاضرات ، وتمثلت تلك المعايير في مراعاة المعايير الخاصة بإعداد قوائم التشغيل play list ، وتوظيف أدوات التأليف الجاهزة (بنك المعرفة – google – Youtube – الروابط الجاهزة links)، كذلك التوظيف الجيد لأدوات التأليف التي تبنى داخل لنظام (quiz – survey presentation – text and media) .
- **إعداد الصورة المبدئية لبطاقة تقييم المنتج :** تم إعداد بنود بطاقة تقييم المنتج تبعا للأهداف التي تم تحديدها مسبقاً ، وقد اشتملت بطاقة تقييم المنتج على سبعة عناصر رئيسية للتقييم تضمنت (34) عنصر فرعي ، وقد تضمنت كل بطاقة ثلاثة أعمدة ، العمود الأول يختص بالمؤشرات الرئيسية للتقييم ، والعمود الثاني يشمل بنود التقييم ، والعمود الثالث يختص بمدى توفر بند التقييم .

ج- **إعداد الصورة النهائية لبطاقة تقييم المنتج :** تطلب الوصول الى الصورة النهائية لبطاقة تقييم المنتج (ملحق 5) إجراء ما يلي :

- اختبار صدق بطاقة تقييم المنتج : تم في هذه الخطوة عرض بطاقة تقييم المنتج على مجموعة من السادة المحكمين ، وذلك لإبداء الرأي حول الدقة العلمية واللغوية لبنود البطاقة ، ومدى ملاءمتها للأهداف التعليمية ، والتأكد من مدى ارتباط عناصر التقييم الفرعية بعناصر التقييم الرئيسية ، وإبداء أي ملاحظات أو مقترحات ،

وقد وافق السادة المحكمين على شمول البطاقة لجميع جوانب التقييم ، وتم عمل جميع التعديلات المطلوبة من حيث اعادة صياغة بعض بنودها .

– حساب ثبات بطاقة تقييم المنتج : ثم حساب ثبات بطاقة تقييم المنتج ، باستخدام معامل " ألفا " لكرونباخ ، والذي يعرف بمعامل الثبات الداخلي ، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS ، حيث تم حساب معامل الثبات لنتائج تطبيق بطاقة تقييم المنتج على عينة استطلاعية من (5 أفراد) وجاءت كما يوضحها جدول (4)

جدول (6)

حساب معامل ثبات بطاقة التقييم

مقياس الثبات	عدد المتدربين	عدد مفردات البطاقة	قيمة α
معامل (α) لكرونباخ	5	34	0.823

من جدول (4) يتضح أن التطبيق الاستطلاعي لبطاقة التقييم حقق معدلا مرتفعا (٠.823) من الثبات الإحصائي (التماسك الداخلي) ومن ذلك يتضح أن بطاقة التقييم تتصف بالتماسك الداخلي .

ب/3– مقياس الثقة التكنولوجية :

اعتمد الباحث في اعداده لمقياس الثقة التكنولوجية على قائمة أبعاد الثقة التكنولوجية، ومؤشراتها الفرعية التي أعدت من خلال استبانة تحديد أبعاد الثقة التكنولوجية التي عُرضت على المحكمين، وقد تم اعداد المقياس وفقاً للخطوات التالية :

- **تحديد الهدف من المقياس:**

هدف المقياس إلى قياس مستوى الثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بعد تدريبهم على توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi.

- **تحديد أبعاد مقياس الثقة التكنولوجية:**

بعد أن توصل الباحث الى أبعاد مقياس الثقة التكنولوجية من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت تلك الأبعاد؛ قام الباحث بإعداد قائمة مبدئية ووضعها في صورة استبانة لتحديد القائمة النهائية لأبعاد الثقة التكنولوجية، ومؤشراتها الفرعية، وقد توصل الباحث إلى اعداد قائمة مبدئية لثلاثة أبعاد رئيسية للثقة التكنولوجية، تضمنت (50) مؤشرا فرعيًا.

- **صياغة مفردات المقياس:**

بعد تحديد الأبعاد الرئيسة، وما تضمنته من مؤشرات فرعية تم صياغة مفردات المقياس في صورة مفردات إجرائية، وفقاً للمعايير التالية:

- عدم تضمن المفردة أكثر من استجابة
- وضوح المفردة، وتدقيقها، وتحديدها.
- انتماء المفردة للبعد الرئيس للثقة التكنولوجية.

- **وضع نظام تقدير الدرجات**

طلب من السادة المحكمين إبداء الرأي في هذا المقياس من حيث: مدى انتماء المفردات الفرعية لكل بعد من الأبعاد الرئيسة ، واقتراح أي مفردات لم ترد في الاستبانة؛ فضلا عن أي مقترحات حول صياغة المفردات .

وقدرت درجة أهمية كل مفردة مدرجة في كل بعد وفق مقياس ليكرت الثلاثي الذي يوضح درجة انتماء المفردة على النحو الآتي : (تنتمي ، إلى حد ما، لا تنتمي)، وأعطيت القيمة الرقمية التالية لكل استجابة (تنتمي (٣) درجات، إلى حد ما درجتان، لا تنتمي (درجة واحدة)) ، وقد سمح هذا الأسلوب بحساب المتوسط الحسابي لكل استجابة، وحساب النسب المئوية، وبالتالي التوصل – في ضوء مقترحات السادة المحكمين إلى أبعاد الثقة التكنولوجية وما يتضمنه كل بعد من مؤشرات تعبر عنها .

وقد تم التوصل إلى مقياس الثقة التكنولوجية في صورته المبدئية المتضمنة لثلاثة أبعاد رئيسة و(50) مؤشراً فرعيا ، والتي تمثل مستوى الثقة التكنولوجية للسادة أعضاء هيئة التدريس، وتتمثل هذه الأبعاد في:

. الكفاءة الذاتية لمعرفة المحتوى التربوي التكنولوجي.

. الكفاءة الذاتية لتكامل التكنولوجيا في الاستخدام الصفي.

. توقع النواتج التكنولوجية.

- **تحديد نوع المقياس**

بالرجوع إلى الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التي عنيت بإعداد المقاييس – بخاصة مقاييس الثقة التكنولوجية – استقر رأي الباحثين على أن تدرج استجابات

المقياس باستخدام تدرج ليكرت الخماسي (أثق تماما ، أثق ، أثق إلى حد ما ، لا أثق ، لا أثق على الإطلاق).

- **وضع الصورة النهائية للمقياس :**

تم صياغة مفردات المقياس في صورة جمل خبرية موزعة على ثلاثة أقسام: يعبر كل قسم فيها من بعد من أبعاد الثقة التكنولوجية، وتشير – في مجملها – إلى مستوى الثقة التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس، وعلى العضو أن يحدد استجابته وفق مقياس ليكرت ذي التصنيف الخماسي (أثق تماما أثق / أثق إلى حد ما لا أثق / لا أثق على الإطلاق).

وقد راعى الباحث في صياغة مفردات المقياس؛ التنوع ما بين مفردات مثبتة، وأخرى منفية. وتقدر أعلى درجة للمقياس بـ (250) درجة، وأدنى درجة بـ (50) درجة، وحددت طريقة تصحيح المقياس وفق تدرج الإجابات المعبر عنها في الجدول الآتي:

جدول (7)

مفتاح تصحيح المقياس.

عبارات المقياس	أثق تماما	أثق	أثق إلى حد ما	لا أثق	لا أثق على الإطلاق
عبارات موجبة	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**
عبارات سالبة	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

- **صدق المقياس:**

اعتمد الباحث – في حساب الصدق – على صدق المحتوى، من خلال عرض المقياس على مجموعة من المتخصصين في مجالي المناهج، وتكنولوجيا التعليم، وتعديل العبارات وفقاً لآراء السادة المحكمون.

- **حساب ثبات المقياس**

طبق المقياس على عينة قوامها (10) من أعضاء هيئة التدريس ، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا، وبلغ (٨٤ ، 0)، وهو معامل ثبات مرتفع، وبالتالي يمكن الوثوق في نتائج المقياس.

- **حساب زمن الإجابة عن بنود المقياس:**

يوضح الجدول التالي كيفية حساب زمن الإجابة عن مقياس الثقة التكنولوجية:

جدول (8)

حساب زمن الإجابة عن مقياس الثقة التكنولوجية

متوسط زمن الأفراد		متوسط الزمن الكلي للمقياس
الإرباعي الأقل زمناً	الإرباعي الأعلى زمنا	
40 دقيقة	٦٠ دقيقة	٦٠ دقيقة

وبالتالي كانت الصورة النهائية لمفردات مقياس الثقة التكنولوجية بكل بعد من أبعادها كما يلي:

جدول (9)

عبارات المقياس الموجبة والسالبة وفقاً للأبعاد والمؤشرات

أبعاد مقياس الثقة التكنولوجية	أرقام المؤشرات الموجبة	أرقام المؤشرات الموجبة	مجموع المؤشرات
الكفاءة الذاتية لمعرفة المحتوى التربوي التكنولوجي.	1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 9، 10	8 ، 11 ، 12	12 مؤشر
الكفاءة الذاتية لتكامل التكنولوجيا في الاستخدام الصفي.	13 ، 14 ، 15 ، 16 ، 17 ، 18 ، 21 ، 23 ، 24 ، 25 ، 26 ، 27 ، 28 ، 29 ، 30 ، 31	19 ، 20 ، 22 ، 32 ، 33	21 مؤشر
توقع النواتج التكنولوجية.	34 ، 35 ، 36 ، 37 ، 38 ، 39 ، 40 ، 41 ، 42 ، 43 ، 44 ، 46 ، 48 ، 49 ، 50	45 ، 47	17 مؤشر
المجموع	40 مؤشر	10 مؤشرات	50 مؤشر

سادساً : إجراء تجربة البحث الأساسية:

أ- **اختيار عينة البحث** : تم اختيار عينة البحث من السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية للعام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢3)، وقد قام الباحث باختيار أعضاء هيئة التدريس عينة البحث، ثم قام بالاستفسار عن امتلاك عينة البحث لأجهزة كمبيوتر أو أجهزة كمبيوتر محمولة بمواصفات جيدة، لتطبيق مادة

المعالجة التجريبية عليها فقد وصل عدد أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم الذي تم اختيارهم بتجربة هذا البحث عدد (88) عضواً.

بدأ التجريب الفعلي للتدريب المدمج يوم السبت الموافق ٣/ 9 / ٢٠22 ، وانتهى التطبيق يوم الخميس الموافق15/9/ ٢٠22 .

ب- **التطبيق القبلي لأدوات البحث** : بالرغم من كون نظام إدارة التعلم Thinqi نظام جديد على السادة أعضاء هيئة التدريس لم يسبق لهم التعامل معه الا أن الباحث قام بتطبيق أدوات البحث (اختبار معرفي – بطاقة تقييم – مقياس الثقة التكنولوجية) تطبيقاً قبلياً اعتباراً من يوم الأربعاء 2022/8/31 على مجموعات البحث ، وذلك بهدف تحديد مستوى الثقة التكنولوجية لدى عينة البحث حول موضوع البحث وكذلك لتحديد المستوى المعرفي والأدائي لعينة البحث فيما يتعلق بأدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi قبل تعرضهم لمادة المعالجة التجريبية .

ج- **تكافؤ مجموعات البحث** : قياس فاعلية المتغير المستقل على المتغير التابع كان لابد من ضبط أهم المتغيرات الخارجية التي يمكن أن تؤثر على المتغيرات التابعة، وبهذا يمكن أن تنسب نتائج التغير فيها إلى المتغير المستقل فقط وهذه المتغيرات هي:

- **تكافؤ مجموعات البحث بالنسبة لاختبار الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi** ، حيث قام الباحث بحساب درجات أعضاء هيئة التدريس في التطبيق القبلي لاختبار الجانب المعرفي وإدخالها لبرنامج SPSS باستخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA ، ثم قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجات ثم حساب قيمة "ف"، وذلك لاختبار دلالة الفروق بين متوسط فروق درجات أعضاء هيئة التدريس كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (10)

تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA لنتائج الاختبار القبلي للمجموعات التجريبية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الاحصائية
بين المجموعات	0,500	3	0,167		
داخل المجموعات	29.455	84	0,351	0,475	0.700
المجموع	29.955	87			

يوضح جدول (10) قيمة (ف) تساوي (٠,475) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠,70) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث لا يوجد فرق ذات دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية في التطبيق القبلي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi ترجع الى الأثر الأساسي لاختلاف مجموعات البحث ، وهذه النتيجة تدل على التكافؤ بين مجموعات عينة البحث في التطبيق القبلي لاختبار الجانب المعرفي ، وأن أي فروق تحدث يمكن إرجاعها إلى مواد المعالجة التجريبية .

- **تكافؤ مجموعات البحث بالنسبة لبطاقة التقييم الخاصة بتوظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi** ، حيث طلب من السادة أعضاء هيئة تدريس بناء محاضرة باستخدام أدوات التأليف الخاصة بنظام إدارة التعلم thinqi بعد إعطاء حضراتهم حسابات تجريبية على النظام أعدت لهذا الغرض فقط ، ثم تم تطبيق بطاقة التقييم على المحاضرة التي تك انتاجها ، ثم تم حساب درجات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية في التطبيق القبلي لبطاقة التقييم وإدخالها لبرنامج SPSS باستخدام أسلوب تحليل التباين أحادي One Way ANOVA Analysis of Variance ، ثم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للدرجات ثم حساب قيمة "ف"، وذلك لاختبار دلالة الفروق بين متوسط فروق درجات أعضاء هيئة التدريس في التطبيق القبلي الخاص ببطاقة التقييم كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (11)

تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way ANOVA لنتائج التطبيق القبلي لبطاقة التقييم للمجموعات التجريبية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الاحصائية
بين المجموعات	0,273	3	0,091	0,207	0.891
داخل المجموعات	36.818	84	0,438		
المجموع	37.091	87			

يوضح جدول (11) قيمة (ف) تساوي (٠,207) وقيمة الدلالة الإحصائية (٠,891) وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) حيث لا يوجد فرق ذات دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية في التطبيق القبلي لبطاقة تقييم المنتج لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi ترجع الى الأثر الأساسي لاختلاف بين مجموعات البحث ، وهذه النتيجة تدل على التكافؤ بين مجموعات عينة البحث في التطبيق القبلي لبطاقة تقييم المنتج ، وأن أي فروق تحدث يمكن إرجاعها إلى مواد المعالجة التجريبية.

د- التمهيد للتجربة البحثية : تم التمهيد للتجربة البحثية من خلال قيام الباحث بالإجراءات التالية :

- قام الباحث بإنشاء أربع مجموعات على موقع المراسلة (WhatsApp) باسم كل مجموعة وتمت إضافة أعضاء هيئة التدريس عينة البحث الى كل مجموعة ، وتم ارسال رسالة ترحيبية بالأعضاء من خلال المجموعات المنشأة مع ارسال الايميل الشخصي الخاص بالباحث في حالة الرغبة في التواصل عبر البريد الالكتروني، ومن خلال هذه المجموعة تمكن الباحث من التواصل والرد على جميع الأسئلة والاستفسارات، ثم إخبارهم بالمهام الأدائية المطلوبة من سيادتهم .
- عقد جلسة تمهيدية للبحث : حيث تم عقد جلسة تمهيدية مع عينة البحث يوم الاثنين 2022/8/29 تم خلالها عرض فكرة التدريب وأهدافه وانتهت الجلسة بتطبيق مقياس الثقة التكنولوجية ، ثم تم عقد لقاء على الزووم في اليوم التالي الثلاثاء 2022/8/30 تم خلاله تناول نتائج مقياس الثقة التكنولوجية التي أشارت

الى توافر هذه الثقة لدى البعض (12 عضو) من السادة أعضاء هيئة التدريس ، وانخفاضها لدى نسبة كبيره (76 عضو) ، وبالمناقشة أكد الجميع أنهم بحاجة الى تدريب جيد ، وأن ذلك قد يؤثر بشكل إيجابي على الثقة التكنولوجية لديهم .

- عقد جلسة تنظيمية : بعد تطبيق مقياس الثقة التكنولوجية تم التواصل مع أفراد العينة عبر مجموعة التواصل الاجتماعي (WhatsApp) وإخبارهم بموعد الجلسة التنظيمية لتوزيع المجموعات والمحدد لها الأربعاء (2022/8/31)، مع الحرص على عدم إعطائهم آية فكرة عن طبيعة الاختلافات التي بين المعالجات التجريبية ، كما هدفت هذه الجلسة إلى شرح نظام التدريب المدمج وأنه سيكون هناك دمج بين الحضور الفعلي face to face وكذلك التأكيد على أن التدريب سيتم بعض أجزائه من خلال تدريب الكتروني عن بعد من خلال تطبيق zoom وطلب من السادة أعضاء هيئة التدريس تحميل هذا التطبيق على أجهزة المحمول الخاصة بسيادتهم ، كذلك تم عطائهم الرابط الخاص بالمنصة https://thinqiacademy.ekb.eg، وتوزيع الحسابات التجريبية الخاصة بسيادتهم وشرح كيفية التعامل معها، والمهام المكلفين بها، وتسهيل كل الصعاب التي قد تواجههم أثناء التعلم، وقام الباحث بتطبيق أدوات القياس قبلياً .

هـ-تطبيق مادة المعالجة التجريبية:

تم تطبيق التدريب المدمج على المجموعات التجريبية الأربعة وذلك بتعريضهم للمحتوى التدريبي المعد مسبقاً وفقاً للجلسات التدريبية الموضحة بجدول التدريب والمقسمة وفقاً لتوزيع المحتوى التدريبي ، حيث تعرض أعضاء هيئة التدريس المكلفين بأداء أنشطة

التدريب بشكل فردي وعددهم (44 عضو) لبيئة التدريب المدمج ، وتم تقسيمهم لمجموعتين المجموعة التجريبية الأولي تمارس أنشطة التدريب أثناء التدريب الفعلي وعددها (٢2) عضو، والمجموعة التجريبية الثانية تمارس أنشطة التدريب بعد التدريب الفعلي وعددها (٢2) عضو ، كما تعرض أعضاء هيئة التدريس المكلفين بأداء أنشطة التدريب بشكل تشاركي لبيئة التدريب المدمج وعددهم (٤4 عضو) إلى بيئة التدريب المدمج ، وتم تقسيمهم لمجموعتين المجموعة التجريبية الأولي تمارس أنشطة التدريب أثناء التدريب الفعلي وعددها (٢2) عضو، والمجموعة التجريبية الثانية تمارس أنشطة التدريب بعد التدريب الفعلي وعددها (٢2) عضو ، والجدول التالي يوضح توزيع أيام التدريب على المجموعات الأربعة .

جدول (12)

الجدول التدريبي للسادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية

م	القسم العلمي	أيام التدريب	التاريخ	نظام التدريب	العدد	مدة الدورة التدريبية
1	المجموعة الأولى	السبت الأحد الاثنين	2022-9-3 2022-9-4 2022-9-5	حضوري Online حضوري	22	تبدأ من الساعة 10 الى الساعة2.30
2	المجموعة الثانية	الثلاثاء الأربعاء الخميس	2022-9-6 2022-9-7 2022-9-8	حضوري Online حضوري	22	
3	المجموعة الثالثة	السبت الأحد الاثنين	2022-9-10 2022-9-11 2022-9-12	حضوري Online حضوري	26	
4	المجموعة الرابعة	الثلاثاء الأربعاء الخميس	2022-9-13 2022-9-14 2022-9-15	حضوري Online حضوري	14	

وقد سار التدريب وفق الاجراءات التالية :

أولاً : مرحلة ما قبل التدريب :

1- قام الباحث بعرض فكرة التدريب على إدارة الكلية وأبدوا ترحيباً بالفكرة والطريقة الجديدة.

2- اعداد الخطة الزمنية للبرنامج التدريبي بطريقة التدريب المدمج واختبارها على العينة الاستكشافية ، واختيار واعداد المكان الخاص بالتدريب .

3- تحديد أدوات تقييم المتدربين من خلال الاختيار المعرفي وبطاقة التقييم لقياس الجوانب الأدائية لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام thinqi.

ثانياً : مرحلة تنفيذ التدريب :

1- تم بتحديد الدورة التدريبية والاعلان عنها للسادة أعضاء هيئة التدريس وفق الجدول الزمني المحدد .

2- التقديم بطلب للجامعة لتوفير مساحة على نظام المووِدل (Moodle) لاستخدامه في تطبيق البحث.

3- تم عرض طريقة التدريب المدمج على المسؤولين في الكلية وأبدوا استحسان للفكرة الجديدة من التدريب.

4- استعان الباحث بمساعدة أحد الزملاء لتقديم البرنامج التدريبي بالطريقة الجديدة للمجموعة التجريبية وحدد الباحث معه المتطلبات اللازمة لتنفيذ البرنامج.

5- التنسيق مع إدارة الكلية فيما يتعلق بالترشيحات للمتدربين وأسماء المشرفين على البرنامج التدريبي.

6- توفير التجهيزات التدريبية ذات العلاقة بالبحث مثل القاعات التدريبية والتجهيزات التكنولوجية داخل القاعة والتجهيزات الغذائية.

7- تطبيق مقياس الثقة التكنولوجية على المجموعات التجريبية قبلياً.

8- تطبيق البحث الحالي خلال الفترة من 2022/9/3 إلى 2022/9/15 على عينة البحث وذلك بتعريض المجموعات البحثية للمحتوى التدريبي المدعوم بأنشطة التدريب المبنية وفقاً للأنماط والتوقيتات المحددة .

9- في بداية التطبيق للمجموعة التجريبية تم تهيئة المجموعة وتزويدهم باسم مستخدم وكلمة مرور للدخول على نظام المودل (Moodle) وتعريفهم ما هو المقصود بالتدريب المدمج.

10-متابعة المتدربين في المجموعات التجريبية من خلال وسائل المتابعة المحددة مسبقاً عند اعداد التجربة .

ثالثاً : مرحلة ما بعد التدريب :

تضمنت تلك المرحلة التطبيق البعدي لأدوات البحث فبعد الانتهاء من دراسة المجموعات التجريبية للمحتوى التدريبي منصة ثنكي وما تضمنه من مهارات ومعارف قام الباحث بتطبيق أدوات جمع البيانات بعدياً (الاختبار المعرفي – بطاقة التقييم – مقياس الثقة التكنولوجية) وتم رصد درجات أعضاء هيئة التدريس تمهيداً لمعالجتها إحصائياً .

و- المعالجة الإحصائية

تمت المعالجة الإحصائية للبيانات التي توصل اليها الباحث وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية "Statistical Package For The Social" وذلك لاختبار صحة فروض البحث ، وفيما يلي عرض لنتائج البحث وتفسيرها :

نتائج البحث وتفسيرها :

للإجابة عن التساؤل الأول للبحث والذي ينص على " ما هي أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكتروني Thinqi" ؟ ، توصل الباحث من خلال الإجراءات إلى أن أدوات تأليف المحتوى الأساسية بنظام إدارة التعلم Thinqi تتمثل في 7 أدوات تأليف رئيسية منها 3 أدوات جاهزة ، 4 أدوات تتطلب بناء وعلى ذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول لهذا البحث .

للإجابة عن التساؤل الثاني للبحث والذي ينص على " ما هي المهارات اللازمة لتوظيف أدوات تأليف المحتوى بمنصة إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية" ؟ توصل الباحث من خلال الإجراءات إلى أن المهارات الخاصة بتوظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم thinqi بلغت (20) مهارة أساسية ، (243) مهارة اجرائية ، وعلى ذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول لهذا البحث .

للإجابة عن التساؤل الثالث للبحث والذي ينص على " ما التصميم التعليمي لنمط الأنشطة التدريبية ببيئة التدريب المدمج القائمة على الأنشطة التدريبية التي ستقدم لأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية " ؟ توصل الباحث من خلال الإجراءات إلى اختيار نمطي أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئات التدريب المدمج لتنمية مهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية وتقديم تلك الأنشطة في توقيتين مختلفين وهما (أثناء التدريب / فور الانتهاء) .

وللإجابة على التساؤلات من الرابع الى العاشر كان لابد من اختبار صحة الفروض البحثية المقدمة وذلك كما يلي :

النتائج المرتبطة بالجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi :

للإجابة على التساؤلات (الرابع والسابع والعاشر) من تساؤلات البحث والمرتبطة بالجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi والتي نصت على :

- " ما التأثير الأساسي لنمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج على الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi ؟
- كذلك السؤال السابع الذي نص على " ما التأثير الأساسي لتوقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) ببيئة التدريب المدمج على الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi " .

- ما أثر التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) على الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi

قام الباحث بوضع الفروض التالية :

- الفرض الأول للبحث والذي نص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء نمط الأنشطة التدريبية (الأنشطة التدريبية الفردية & الأنشطة التدريبية التشاركية) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi "
- الفرض الرابع للبحث والذي نص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب المدمج & فور انتهاء التدريب المدمج) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi".
- الفرض الثامن للبحث والذي نص على لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi نتيجة التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) .

وللتأكد من صحة هذه الفروض قام الباحث بالآتي :

أولاً : الإحصاء الوصفي : حيث تم تحليل نتائج المجموعات الأربعة بالنسبة للتطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ، وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية، كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (13)

المتوسطات والانحراف المعياري للمجموعات التجريبية في الاختبار المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi

توقيت الأنشطة		أثناء التدريب	فور الانتهاء من التدريب	المجموع
نمط أنشطة التدريب	أنشطة تدريب فردية	مج1 متوسط = 42.68 الانحراف = 2.42	مج2 متوسط = 40.36 الانحراف =1,56	المتوسط الكلي = 41.52 الانحراف الكلي = 1.99
	أنشطة تدريب تشاركية	مج3 متوسط = 58.23 الانحراف = 1.07	مج4 متوسط = 46.59 الانحراف = 2.04	المتوسط الكلي = 52.46 الانحراف الكلي = 1.55
المجموع		المتوسط الكلي = 50.46 الانحراف الكلي = 1,74	المتوسط الكلي = 43.48 الانحراف الكلي = 1.8	

يوضح جدول (13) نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات الأربعة بالنسبة للتطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ، ويلاحظ وجود فرق واضح بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الأول موضع البحث الحالي، وهو نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج على الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لصالح نمط أنشطة التدريب التشاركية ، حيث حصلتا المجموعتان (الثالثة والرابعة) والتي مارست أنشطة تدريب تشاركية على متوسط 52.46 ، في حين حصلتا المجموعتان (الأولى والثانية) والتي مارست أنشطة تدريب فردية على متوسط درجات 41.52 ، وهذا يشير الى وجود فروق ظاهرة بين المجموعات الأربعة في الجانب المعرفي المرتبط بمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم thinqi ترجع الى اختلاف نمط ممارسة أنشطة التدريب (فردي أو تشاركي) .

كذلك يتضح وجود فرق واضح بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل لثاني للبحث توقيت تقديم الأنشطة التدريبية (أثناء التدريب أو فور الانتهاء) على الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لصالح توقيت تقديم الأنشطة أثناء التدريب ، حيث حصلتا المجموعتان (الأولى والثالثة) والتي مارست أنشطة تدريب أثناء التدريب على متوسط درجات 50.46 ، في حين حصلتا المجموعتان (الثانية والرابعة) والتي مارست أنشطة تدريب فور انتهاء التدريب على متوسط 43.48 .

ثانياً : عرض وتفسير النتائج الاستدلالية لاختبار الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi:

يوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بالنسبة للاختبار المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi

جدول (14)

تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين توقيت ونمط أنشطة التدريب في الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام thinqi

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة عند 0,05
نمط الأنشطة	2607.284	1	2607.284	768.340	0,000	دال
توقيت الأنشطة	1071.011	1	1071.011	315.616	0,000	دال
نمط الأنشطة * توقيت الأنشطة	477.557	1	477.557	140.731	0,000	دال
الخطأ	285.045	84	3.393			
المجموع	198551.000	88				

باستقراء نتائج جدول (14) يمكن استعراض النتائج من حيث أثر المتغيرين المستقلين للدراسة والتفاعل بينهما على ضوء مناقشة الفرضان الأول والرابع للبحث وهي كالتالي:

- **مناقشة النتائج في ضوء الفرض الأول:**

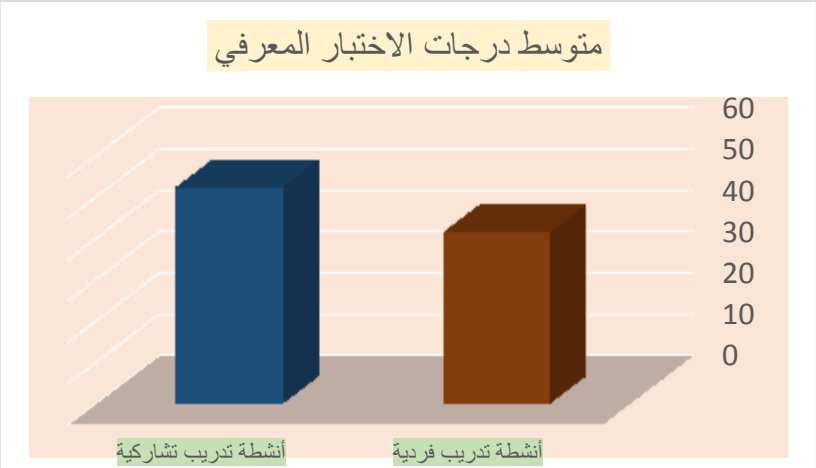
ينص الفرض الأول على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء نمط الأنشطة التدريبية

(الأنشطة التدريبية الفردية & الأنشطة التدريبية التشاركية) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi "

وباستقراء النتائج في جدول (14) في السطر الأول، يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات الدرجات في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi.

وبالتالي تم رفض الفرض الأول وإعادة صياغته ليصبح الفرض الصحيح هو " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء نمط الأنشطة التدريبية (الأنشطة التدريبية الفردية & الأنشطة التدريبية التشاركية) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لصالح المجموعات التي مارست أنشطة التدريب التشاركية "

- **تفسير نتائج الفرض الأول :**



شكل (88)

أكدت النتائج على تفوق السادة أعضاء هيئة التدريس الذين استخدموا نمط التدريب التشاركي على أعضاء هيئة التدريس الذين استخدموا نمط التدريب الفردي ، وذلك في الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ، ويمكن تفسير هذه النتيجة بما يلي:

- المتدربون في المشاركة الجماعية كانوا يعملون مع بعضهم البعض داخل مجموعات صغيرة ويساعد كل منهم الآخر لتحقيق هدف تعليمي مشترك، ووصول جميع أفراد المجموعة إلى مستوى الاتقان لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi.
- مراحل توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi صعبة، وتحتاج إلى المشاركة في الأفكار حيث تحتاج جميع المهارات الى التعاون والتشارك، وإدراكهم لأسس توظيف أدوات التأليف بنظام thinqi .
- كما أن منصة "Thinqi" التي يستخدمها المتدربون من أعضاء هيئة التدريس في إنتاج المواد التعليمية تتوافر بها خاصية إنشاء مجموعات عمل وإدارتها، مما يمكن المدربين من تقسيم المتدربين إلى مجموعات عمل كما يقتصر توزيع مقاطع الفيديو للمتدربين على المجموعات التي ينتمون إليها، وهذه الخاصية أيضا، سهلت على المتدربين العمل معاً لتنفيذ نشاط التعلم بشكل جماعي.

ولذلك جاء أداء المتدربين في مجموعات العمل التشاركي أفضل من أداء المتدربين في ممارسة أنشطة التعلم الإلكترونية بشكل فردي وذلك فيما ينطق بأدائهم في مهارات توظيف أدوات التأليف بنظام thinqi. ومن ثم حقق التشارك والتعاون الجماعي في إنتاج مهام التعلم وأنشطته، والمتمثلة في انتاج محتوى تعليمي أفضل عن العمل الفردي.

أيضا عن أسباب تفوق مجموعات البحث التي عملت بمستوى مشاركة جماعي في تنفيذ أنشطة التعلم ومهامه عبر بيئة التدريب المدمج في مستويات رضا المتدربون عن بيئة التدريب ، ويمكن التفسير بأن من خصائص التعلم الجماعي أنه تعلم متمركز حول المتعلم لأنه يتضمن أنشطة جماعية يقوم بها المتعلمون مثل الواجبات والمشروعات ودراسة الحالة والعروض التقديمية، وهذا ساهم في زيادة دافعية المتدربين نحو الإنجاز والتعلم، ومن ثم تحقيق مستويات عالية من الرضا عن التدريب في بيئة التدريب المدمج . ويمكن القول أن جودة التعاون أو التعلم المتصور مع الآخرين، وجودة تبادل المعلومات ومشاركتها من خلال مجموعات العمل، كان لها الأثر الأكبر في الرضا

عن بيئة التدريب ؛ فالحضور الاجتماعي، والقدرة على إدراك الآخرين تؤثر على تحفيز الطلاب ومشاركتهم 2017). (Richardson, Maeda, & Caskurlu,

تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج عدد من الدراسات السابقة، حيث أظهرت نتائج دراسة وجود (Pürcher et. al., 2016) "بشر" دافعية أكثر للتعلم والنجاح لدى المشاركون بشكل تعاوني من أولئك المشاركون الذين يتعلمون بشكل فردي، واستخلصت هذه الدراسة أن التعلم في البيئة الافتراضية، يبدو فيه أن المشاركات التعاونية الجماعية أكثر فعالية من المشاركات الفردية. كما أظهرت دراسة تشاو ونشان" (Zhao & Chan 2014) أن مجموعات الطلاب الذين شاركوا في الأعمال والمناقشات الجماعية حققت أداء أفضل من أولئك الذين شاركوا بالنمط الفردي وذلك في مهارات الكتابة الأكاديمية.

كما أشارت نتائج دراسات "جونسون وآخرون (Johnson, et al. 2010) " إلى أن الطلاب الذين تفاعلوا مع أدوات المحتوى الإلكتروني بنمط التعلم التشاركي كان مستواهم أعلى من اللذين تفاعلوا بشكل فردي مع المحتوى الإلكتروني، ووجدت دراسة "مادلين" (Madelin، 2008) أن الطلاب الذين عملوا بشكل جماعي يكتبون ويحررون التدوينات معا، أعطوا نتائج أفضل من الذين عملوا بشكل منفرد.

تؤيد هذه النتيجة النظرية البنائية الاجتماعية التي ترى التعلم على أنه عملية نشطة تحدث في كثير من الأحيان في سياق اجتماعي وتركز البنائية الاجتماعية على أن المتعلمين يبنون المعنى الخاص بهم من خلال وجهة نظرهم الخاصة للمعرفة، وأن المتعلمين نشيطين وليسوا سلبيين في العملية التعليمية، فهم يبنون فهمهم، والمتعلم فيها في حاجة مستمرة للتفاعل الاجتماعي لإيضاح فهمه للمعرفة والوصول للمعنى، وتؤكد النظرية على أن المتعلم هو محور عمليات التعلم حيث يتفاعل مع أقرانه في بناء معارفه وخبراته، وتصميم العملية التعليمية وفق الاتجاه البنائي، مما يجعل المعلم يتبع أساليب تعليمية غير تقليدية مثل المناقشات التفاعلية والأنشطة التشاركية (Garrido-Iniego & Rodriguez-Moreno, 2013; Wang, 2009)، وهذا ما حدث عند تفاعل أعضاء هيئة التدريس مع أنشطة التعلم في شكل مجموعات عمل تصمم وتنتج

مهام التعلم المتمثلة في توظيف أدوات التأليف بنظام Thinqi، بما تتطلبه من خطوات وإجراءات تتطلب المشاركة والتعاون للحصول على نتائج أفضل ومتميزة بجودة إنتاجها. كما يؤيد هذه النتيجة بعض مبادئ النظرية المعرفية cognitive Theory والنظرية البنائية الاجتماعية Social Constructive Theory، ونظرية التعلم الموقفي Situated Learning Theory، حيث تستند هذه النظريات إلى أن الأفراد عناصر نشطة تسعى بشكل هادف لبناء المعرفة في سياق ذي معنى، وأن المعرفة تقع في الأساس على عناصر بيئة التعلم التي يتم الحصول منها على المعرفة ففي مستوى التعلم التشاركي الجماعي يتم نقل الخبرات بين الأعضاء داخل المجموعة بشكل تشاركي دون قيود الزمان والمكان، مما كان له تأثير واضح على تنمية مهارات التنظيم الذاتي ورضا المتدربون في مجموعة التدريب التشاركي عن مجموعة التدريب الفردي.

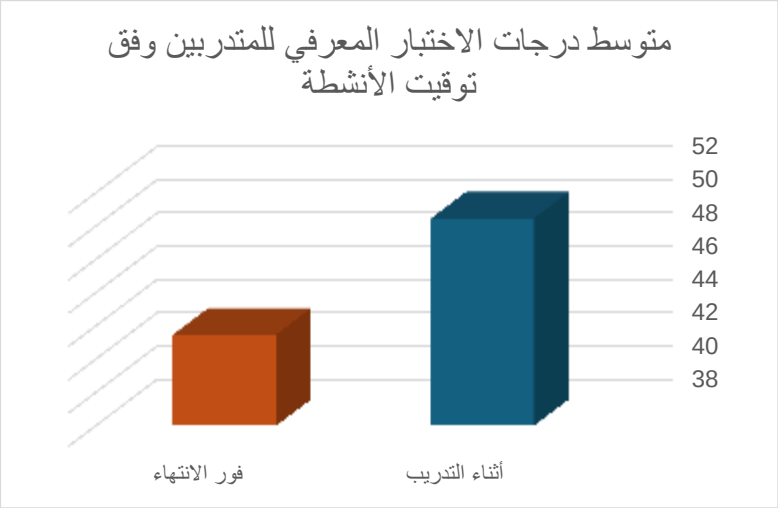
- **مناقشة النتائج في ضوء الفرض الرابع:**

ينص الفرض الرابع على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب المدمج & فور انتهاء التدريب المدمج) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني "Thinqi

وباستقراء النتائج في جدول (14) في السطر الثاني ، يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي الدرجات في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi .

وبالتالي تم رفض الفرض الرابع وإعادة صياغته ليصبح الفرض الصحيح هو " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب المدمج & فور انتهاء التدريب المدمج) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لصالح المجموعات التي تم تقديم الأنشطة التدريبية لها أثناء التدريب المدمج " .

- **تفسير نتائج الفرض الرابع :**



شكل (89)

أكدت النتائج على تفوق المتدربون من السادة أعضاء هيئة التدريس الذين مارسوا الأنشطة التدريبية أثناء التدريب المدمج على أعضاء هيئة التدريس الذين مارسوا الأنشطة التدريبية فور انتهاء التدريب المدمج ، وذلك في الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ، ويمكن تفسير هذه النتيجة بما يلي:

- حرص المتدربون على البحث والوصول إلى المعلومات المرتبطة بالأهداف بشكل أسرع وبشكل أكثر تحديدا وبشكل مركز للوصول للإجابة على الأسئلة التي كانت تقدم كتقويم بنائي بعد كل جزء أو موضوع عبر نظام إدارة التعلم Thinqi بخلاف المتدربون الذين كانوا يبحثون عن المعارف المرتبطة بالأهداف التعليمية بشكل عام لعدم معرفتهم بالأنشطة المطلوبة منهم مما قد يكون سبب زيادة في الحمل المعرفي، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Kalyuga, 2011) .
- ساهم تقديم الأنشطة التدريبية أثناء التدريب المدمج في فهم طبيعة الأنشطة المطلوبة ورفع مستوى الاستعداد وزيادة التحفيز لتنفيذ الأنشطة التدريبية بما يحقق الأهداف التعليمية بخلاف المجموعة التجريبية التي تم فيها تقديم

الأنشطة فور انتهاء التدريب المدمج ويختلف البحث الحالي مع دراسة (شعبان ، ٢٠١٩) التي توصلت إلى تفضيل تقديم التوجيه قبل تقديم المحتوى التعليمي. وكما أشار (الشرقاوي ، ١٩٩٧)، إلى أن فكرة الأنشطة القبلية إنما تقوم على توفير بناء عقلي ذي دلالة للمتعلم قبل بدء عملية التعلم، مع مراعاة ملاءمة هذه المعلومات الجديدة لتركيبه المعرفي وهناك وظائف أخرى يمكن أن تقوم بها الأنشطة التعليمية التمهيدية إلى جانب الدافعية، واستدعاء الخبرات السابقة، وتنظيم المجال الإدراكي، وتوجيه الانتباه، وهي الوظائف المتعلقة بالألفة، والممارسة والتكرار والتفاعل، وهنا يتوقع الباحث أن توقيت تقديم الأنشطة التدريبية أثناء التدريب المدمج أدى إلى توجيه المتدربون إلى عناصر الموضوع المهمة التي ستساعدهم في تنفيذ الأنشطة التدريبية وعدم الاهتمام بالتفاصيل التي قد تسبب حملا معرفيا زائداً ، وتتفق مع دراسة أسامة (هنداوي، 2014) .

- ساعد تقديم الأنشطة التدريبية أثناء التدريب المدمج في تثبيت المعلومات الجديدة وتضييق الفجوة فيما يعرفه المتدرب وما يجب أن يكتسبه من معارف جديدة، واستدعاء المعلومات والخبرات السابقة .
- أسهم تقديم الأنشطة التدريبية أثناء التدريب المدمج في إتاحة المناقشات حول الأنشطة مباشرة مع المدرب ومع باقي المتدربين إلى الألفة وتوجيه الانتباه وتنظيم المجال الإدراكي للمتدرب وتتفق مع دراسة هنداوي (٢٠١٤).

- **مناقشة النتائج في ضوء الفرض الثامن :**

نص الفرض الثامن على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi نتيجة التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) ."

وباستقراء النتائج في جدول (14) في السطر الثالث ، يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات الدرجات في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi.

وبالتالي تم رفض الفرض الثامن وإعادة صياغته ليصبح الفرض الصحيح هو " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi نتيجة التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) لصالح المجموعات التي مارست أنشطة التدريب التشاركية أثناء التدريب "

- **تفسير نتائج الفرض الثامن :**

أكدت النتائج على تفوق السادة أعضاء هيئة التدريس الذين مارسوا نمط أنشطة التدريب التشاركية أثناء التدريب الفعلي على أعضاء هيئة التدريس الذين مارسوا أنماط التدريب الأخرى ، وذلك في الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن الدمج الذي تم بين مستويين أولهما: النشاط في صورته التعاونية وما له من أهمية كبيرة في تعزيز الكثير من الجوانب التربوية، وذلك من خلال ما يتيحه هذا النمط من المحادثات الجانبية، والمناقشات، والتعلم عبر طرح الأسئلة، والعصف الذهني بين المشاركين، ذلك بالإضافة إلى القيام بعمليات البحث الجماعي عن أوجه الشبه والاختلاف وإجراء المقارنات والتعرف على الخصائص؛ أو السمات، والتساؤل عن الأدلة الموجودة والاستنتاجات، وغير ذلك من المميزات التي دمجت مع المستوى الثاني لمتغير أخر وهو توقيت ممارسة الأنشطة أثناء التدريب ، حيث من المعروف وكما أشار (الشرقاوي ، 1997) إلى أن فكرة الأنشطة أثناء التعلم إنما تقوم على توفير بناء عقلي ذو دلالة للمتعلم أثناء عملية التعلم، مع مراعاة ملائمة هذه المعلومات الجديدة لتركيبه المعرفي، وهنا يتوقع الباحث أن عملية الدمج السابق الإشارة إليها بين النمط التشاركي ، وتوقيت الممارسة أثناء التدريب للأنشطة هو السبب وراء تفوق هذه المجموعة عن باقي المجموعات تفوقا واضحا .

النتائج المرتبطة بالجانب الادائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi :

للإجابة على التساؤلات (الخامس والثامن والحادي عشر) من تساؤلات البحث والمرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi والتي نصت على :

- ما التأثير الأساسي لنمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج على الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi .
- ما التأثير الأساسي لتوقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) ببيئة التدريب المدمج على الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .
- ما أثر التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) على الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi

قام الباحث بوضع الفروض التالية :

- الفرض الثاني للبحث والذي نص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء نمط الأنشطة التدريبية (الأنشطة التدريبية الفردية & الأنشطة التدريبية التشاركية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi"
- الفرض الخامس للبحث والذي نص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب المدمج & فور انتهاء التدريب المدمج) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi "

- الفرض التاسع للبحث والذي نص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqiنتيجة التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب)."

وللتأكد من صحة هذه الفروض قام الباحث بالآتي :

أولاً : الإحصاء الوصفي : حيث تم تحليل نتائج المجموعات الأربعة بالنسبة للتطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ، وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية، كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (15)

المتوسطات والانحراف المعياري للمجموعات التجريبية في لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi

توقيت الأنشطة		أثناء التدريب	فور الانتهاء من التدريب	المجموع
نمط أنشطة التدريب	أنشطة تدريب فردية	مج1 متوسط = 53.82 الانحراف = 0.347	مج2 متوسط = 45.682 الانحراف =0.347	المتوسط الكلي = 49.75 الانحراف الكلي = 0.245
	أنشطة تدريب تشاركية	مج3 متوسط = 66.455 الانحراف = 0.347	مج4 متوسط = 61.05 الانحراف = 0.347	المتوسط الكلي = 63.75 الانحراف الكلي = 0.245
المجموع		المتوسط الكلي = 60.136 الانحراف الكلي = 0.245	المتوسط الكلي = 53.36 الانحراف الكلي = 0.245	

يوضح جدول (15) نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات الأربعة بالنسبة للتطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi ، ويلاحظ وجود فرق واضح بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الأول موضع البحث الحالي، وهو نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج على الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi لصالح نمط أنشطة التدريب التشاركية ، حيث حصلتا المجموعتان (الثالثة والرابعة) والتي مارست أنشطة تدريب تشاركية على متوسط 63.75 ، في حين حصلتا المجموعتان (الأولى والثانية) والتي مارست أنشطة تدريب فردية على متوسط درجات 49.75 ، وهذا يشير الى وجود فروق ظاهرة بين المجموعات الأربعة في الجانب المعرفي المرتبط بمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم thinqi ترجع الى اختلاف نمط ممارسة أنشطة التدريب (فردي أو تشاركي) .

كذلك يتضح وجود فرق واضح بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل لثاني للبحث توقيت تقديم الأنشطة التدريبية (أثناء التدريب أو فور الانتهاء) على الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi لصالح توقيت تقديم الأنشطة أثناء التدريب ، حيث حصلتا المجموعتان (الأولى والثالثة) والتي مارست أنشطة تدريب أثناء التدريب على متوسط درجات 60.136 ، في حين حصلتا المجموعتان (الثانية والرابعة) والتي مارست أنشطة تدريب فور انتهاء التدريب على متوسط 53.36 .

ثانياً : عرض وتفسير النتائج الاستدلالية لبطاقة تقييم المنتج لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi:

يوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه بالنسبة لبطاقة تقييم المنتج لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم Thinqi

جدول (16)

تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين توقيت ونمط أنشطة التدريب في الجانب المعرفي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام thinqi

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة عند 0,05
نمط الأنشطة	4312.000	1	4312.000	1628.234	0,000	دال
توقيت الأنشطة	1009.136	1	1009.136	381.055	0,000	دال
نمط الأنشطة * توقيت الأنشطة	40.909	1	40.909	15.447	0,000	دال
الخطأ	222.455	84	2.648			
المجموع	288994.000	88				

باستقراء نتائج جدول (16) يمكن استعراض النتائج من حيث أثر المتغيرين المستقلين للدراسة والتفاعل بينهما على ضوء مناقشة الفرضان الثاني والخامس للبحث وهي كالتالي:

- **مناقشة النتائج في ضوء الفرض الثاني :**

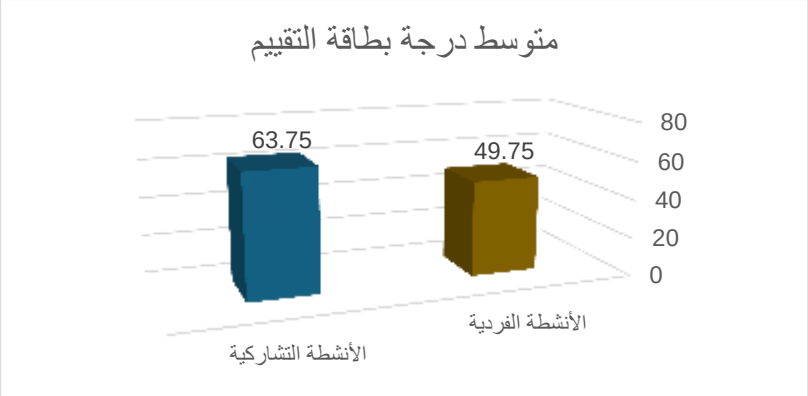
ينص الفرض الثاني على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (الأنشطة التدريبية الفردية) والمجموعة التجريبية الثانية (الأنشطة التدريبية التشاركية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi "

وباستقراء النتائج في جدول (16) في السطر الأول، يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي الدرجات في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi.

وبالتالي تم رفض الفرض الثاني وإعادة صياغته ليصبح الفرض الصحيح هو " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء نمط الأنشطة التدريبية (الأنشطة التدريبية الفردية & الأنشطة التدريبية التشاركية) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات توظيف

أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لصالح المجموعات التي مارست أنشطة التدريب التشاركية "

- **تفسير نتائج الفرض الثاني :**



شكل (90)

أكدت النتائج على تفوق المتدربين من أعضاء هيئة التدريس الذين استخدموا نمط التدريب التشاركي على أعضاء هيئة التدريس الذين استخدموا نمط التدريب الفردي ، وذلك في الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ، ويمكن تفسير هذه النتيجة بما يلي:

في ضوء طبيعة العمل التعاوني والذي يهدف في الأساس إلى تحسين، وتنظيم أفكار المتعلمين الذين يعملون في مجموعات يشارك بعضهم بعضا، ويتحاورون فيما بينهم بحيث يشعر كل فرد من أفراد المجموعة بمسؤوليته تجاه مجموعته، خلافاً للعمل الفردي، ولا شك أن شعور المتدرب في ظل النمط التعاوني بذاته، وتقديره لها وقيامه بمشاركة زملائه، والتوضيح لهم قد يكون له أثر على نتائج تعلم أفراد مجموعته ؛ إضافة إلى مجموعة من الاعتبارات الأخرى والتي قد يكون لها تأثير على تفوق المجموعة ذات النمط التعاوني مثل: وجود الفكر المتعدد في المجموعة، وذلك باشتمالها على أعضاء مختلفي القدرات، كما أن شعور المتدرب بالأمان، وعدم القلق؛ أو الخوف من الخطأ في ظل مساعدة بعضهم البعض أثناء ممارسة الأنشطة تعاونياً قد يكون له دور في تعلمهم، وبالتالي أثر على مهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ، ويمكن القول بأن النتيجة الحالية، والمتعلقة بتفوق المجموعة التي مارست الأنشطة التدريبية بشكل تعاوني تتفق ونتائج دراسة)

La Rocca, Margottini, & Capobianco, 2014) والتي أكدت على أن أسلوب التعلم التعاوني قد تم تحديده كأحد أساليب التعلم الأكثر فعالية للطلاب ، وأن تطبيق أسلوب التعلم التعاوني في عملية التعليم والتعلم داخل مؤسسات التعليم العالي من المتوقع أن يكون بمثابة دليل للطلاب لتبادل المعرفة وتنمية عقولهم من أجل ضمان التعلم النشط وعملية التعلم الفعالة.

كذلك تتفق النتائج مع ما أشار اليه سلافين (Slavin, 1995) من خلال تأكيده باستخدام التحليل البعدي لنتائج (99) دراسة أجريت في مجال المقارنة بين التعلم التعاوني والفردي، على فاعلية النمط التعاوني في عدد (61) دراسة، أما الدراسات التي أكدت فاعلية النمط الفردي فقد بلغ عددها خمس دراسات فقط .

وتؤيد هذه النتيجة النظرية البنائية الاجتماعية التي ترى التعلم على أنه عملية نشطة تحدث في كثير من الأحيان في سياق اجتماعي وتركز البنائية الاجتماعية على أن المتعلمين يبنون المعنى الخاص بهم من خلال وجهة نظرهم الخاصة للمعرفة، وأن المتعلمين نشيطين وليسوا سلبيين في العملية التعليمية، فهم يبنون فهمهم، والمتعلم فيها في حاجة مستمرة للتفاعل الاجتماعي لإيضاح فهمه للمعرفة والوصول للمعنى، وتؤكد النظرية على أن المتعلم هو محور عمليات التعلم حيث يتفاعل مع أقرانه في بناء معارفه وخبراته .

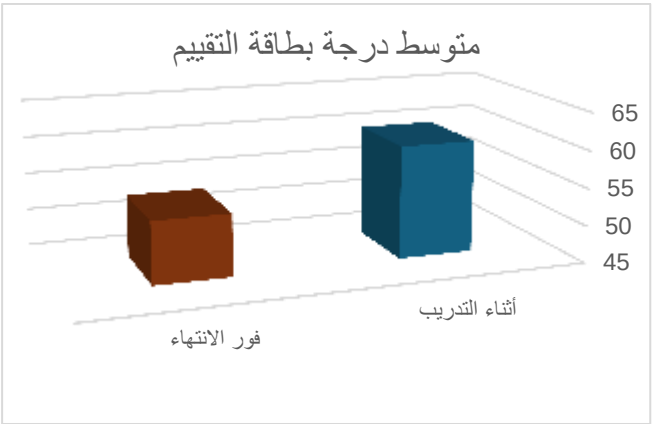
كما تؤيد هذه النتيجة بعض مبادئ النظرية المعرفية cognitive Theory والنظرية البنائية الاجتماعية Social Constructive Theory، ونظرية التعلم الموقفي Situated Learning Theory، حيث تستند هذه النظريات إلى أن الأفراد عناصر نشطة تسعى بشكل هادف لبناء المعرفة في سياق ذي معنى، وأن المعرفة تقع في الأساس على عناصر بيئة التعلم التي يتم الحصول منها على المعرفة ففي مستوى التعلم التشاركي الجماعي يتم نقل الخبرات بين الأعضاء داخل المجموعة بشكل تشاركي دون قيود الزمان والمكان.

• **مناقشة النتائج في ضوء الفرض الخامس :**

ينص الفرض الخامس على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب المدمج & فور انتهاء التدريب المدمج) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi "

وباستقراء النتائج في جدول (16) في السطر الثاني ، يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي الدرجات في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بالجانب الادائي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi . وبالتالي تم رفض الفرض الخامس وإعادة صياغته ليصبح الفرض الصحيح هو " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب المدمج & فور انتهاء التدريب المدمج) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج المرتبطة بمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi لصالح المجموعة التي تم تقديم الأنشطة التدريبية لها أثناء التدريب المدمج " .

• **تفسير نتائج الفرض الخامس :**



شكل (91)

أكدت النتائج على تفوق المتدربون من السادة أعضاء هيئة التدريس الذين مارسوا الأنشطة التدريبية أثناء التدريب المدمج على أعضاء هيئة التدريس الذين مارسوا

الأنشطة التدريبية فور انتهاء التدريب المدمج ، وذلك في الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ، ويمكن تفسير هذه النتيجة بما يلي:

- حرص المتدربون على البحث والوصول إلى المعلومات المرتبطة بالأهداف بشكل أسرع وبشكل أكثر تحديدا وبشكل مركز للوصول للإجابة على الأسئلة التي كانت تقدم كتقويم بنائي بعد كل جزء أو موضوع عبر نظام إدارة التعلم Thinqi بخلاف المتدربون الذين كانوا يبحثون عن المعارف المرتبطة بالأهداف التعليمية بشكل عام لعدم معرفتهم بالأنشطة المطلوبة منهم مما قد يكون سبب زيادة في الحمل المعرفي، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Kalyuga, 2011) .
- ساهم تقديم الأنشطة التدريبية أثناء التدريب المدمج في فهم طبيعة الأنشطة المطلوبة ورفع مستوى الاستعداد وزيادة التحفيز لتنفيذ الأنشطة التدريبية بما يحقق الأهداف التعليمية بخلاف المجموعة التجريبية التي تم فيها تقديم الأنشطة فور انتهاء التدريب المدمج ويختلف البحث الحالي مع دراسة (شعبان ، ٢٠١٩) التي توصلت إلى تفضيل تقديم التوجيه قبل تقديم المحتوى التعليمي. وكما أشار (الشرقاوي ، ١٩٩٧)، إلى أن فكرة الأنشطة القبلية إنما تقوم على توفير بناء عقلي ذي دلالة للمتعلم قبل بدء عملية التعلم، مع مراعاة ملاءمة هذه المعلومات الجديدة لتركيبه المعرفي وهناك وظائف أخرى يمكن أن تقوم بها الأنشطة التعليمية التمهيدية إلى جانب الدافعية، واستدعاء الخبرات السابقة، وتنظيم المجال الإدراكي، وتوجيه الانتباه، وهي الوظائف المتعلقة بالألفة، والممارسة والتكرار والتفاعل، وهنا يتوقع الباحث أن توقيت تقديم الأنشطة التدريبية أثناء التدريب المدمج أدى إلى توجيه المتدربون إلى عناصر الموضوع المهمة التي ستساعدهم في تنفيذ الأنشطة التدريبية وعدم الاهتمام بالتفاصيل التي قد تسبب حملا معرفيا زائداً ، وتتفق مع دراسة أسامة (هنداوي، 2014) .

- ساعد تقديم الأنشطة التدريبية أثناء التدريب المدمج في تثبيت المعلومات الجديدة وتضييق الفجوة فيما يعرفه المتدرب وما يجب أن يكتسبه من معارف جديدة، واستدعاء المعلومات والخبرات السابقة .
- أسهم تقديم الأنشطة التدريبية أثناء التدريب المدمج في إتاحة المناقشات حول الأنشطة مباشرة مع المدرب ومع باقي المتدربين إلى الألفة وتوجيه الانتباه وتنظيم المجال الإدراكي للمتدرب وتتفق مع دراسة هنداوي (٢٠١٤).

- **مناقشة النتائج في ضوء الفرض التاسع :**

نص الفرض التاسع على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi نتيجة التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) ."

وباستقراء النتائج في جدول (16) في السطر الثالث ، يتضح وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات الدرجات في التطبيق البعدي لبطاقة التقييم المرتبطة بالجانب الادائي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi.

وبالتالي تم رفض الفرض التاسع وإعادة صياغته ليصبح الفرض الصحيح هو " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم الالكترونيThinqi نتيجة التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) لصالح المجموعات التي مارست أنشطة التدريب التشاركية أثناء التدريب "

- **تفسير نتائج الفرض التاسع :**

أكدت النتائج على تفوق السادة أعضاء هيئة التدريس الذين مارسوا نمط أنشطة التدريب التشاركية أثناء التدريب الفعلي على أعضاء هيئة التدريس الذين مارسوا أنماط التدريب الأخرى ، وذلك في الجانب الأدائي لمهارات توظيف أدوات تأليف المحتوى بنظام إدارة التعلم الالكتروني Thinqi ، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن الدمج الذي

تم بين مستويين أولهما: النشاط في صورته التعاونية وما له من أهمية كبيرة في تعزيز الكثير من الجوانب التربوية، وذلك من خلال ما يتيحه هذا النمط من المحادثات الجانبية، والمناقشات، والتعلم عبر طرح الأسئلة، والعصف الذهني بين المشاركين، ذلك بالإضافة إلى القيام بعمليات البحث الجماعي عن أوجه الشبه والاختلاف وإجراء المقارنات والتعرف على الخصائص؛ أو السمات، والتساؤل عن الأدلة الموجودة والاستنتاجات، وغير ذلك من المميزات التي دمجت مع المستوى الثاني لمتغير أخر وهو توقيت ممارسة الأنشطة أثناء التدريب .

النتائج المرتبطة بالثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية :

للإجابة على التساؤلات (السادس والتاسع والعاشر والثاني عشر) من تساؤلات البحث والمرتبطة بالثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية والتي تصت على :

- ما التأثير الأساسي لنمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .
- ما التأثير الأساسي لتوقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) ببيئة التدريب المدمج على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .
- ما التأثير الأساسي لبيئة التدريب المدمج – مع إهمال نمط وتوقيت أنشطة التدريب – على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .**ما أثر التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية**

قام الباحث بوضع الفروض التالية :

- الفرض الثالث والذي نص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء نمط

الأنشطة التدريبية (الأنشطة التدريبية الفردية & الأنشطة التدريبية التشاركية) في التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية"

- الفرض السادس والذي نص على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب المدمج & فور انتهاء التدريب المدمج) في التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية .
- الفرض السابع والذي نص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية ترجع لجودة بيئة التدريب المدمج.
- الفرض العاشر والذي نص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية نتيجة التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) .

وللتأكد من صحة هذه الفروض قام الباحث بالآتي :

أولاً : بالنسبة للفرض السابع والذي يشير الى أثر بيئة التدريب المدمج على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس :

حيث تم تطبيق اختبار t لمقارنة المتوسطات وذلك للتأكد من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الثقة التكنولوجية وقد جاءت النتائج وفقاً لما يشير اليه الجدول التالي جدول (17)

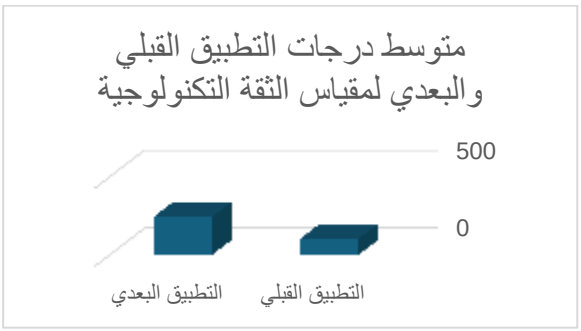
قيمة " t"، للدلالة بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الثقة التكنولوجية

مقياس الثقة التكنولوجية	فرق المتوسطات	الانحراف عن المتوسط	خطأ الانحراف	قيمة t	قيمة f	مستوى الدلالة
	119.386	47.20399	5.03196	23.726	87	0.000

ويتضح من الجدول السابق : وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطى درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية ، في القياس البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية وذلك لصالح متوسط درجات التطبيق البعدي ؛ وبذلك يقبل الفرض السابع والذي نص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية ترجع لجودة بيئة التدريب المدمج .ويلحظ ارتفاع مستوى الثقة التكنولوجية؛ لدى مجموعات البحث التجريبية ؛ حيث إن متوسط درجاتهم في القياس البعدي المقياس الثقة التكنولوجية (244.5)، على حين كان متوسط درجات مجموعات البحث التجريبية في القياس القبلي (125.114)، وتظهر قيمة (ت) بين المتوسطين المقدرة بـ (23.726)، أن النتائج جاءت لصالح القياس البعدي ، وبالتالي يمكن قبول الفرض السابع الذي نص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية لصالح التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية ترجع لجودة بيئة التدريب المدمج "

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه بعض الدراساتBrown (2009) Graham: ؛) et al ٢٠٠٩Fanni, (2014) Brown (2012) Koseoglu ((2014)) Horst et al (2018) Francom& Moon٢٠١١) Isaac (٢٠١١(

ويمكن إرجاع هذه النتيجة في رأي الباحث إلى :



شكل (92)

- الخصائص العقلية، والإدراكية التي يتمتع بها السادة أعضاء هيئة التدريس في تلك المرحلة والتي أشار إليها كل من زهران (1995)؛ البهي (١٩٩٧) Marylands ؛ مثل: القدرة على التحصيل، والوصول لمصادر المعرفة المختلفة، وتوظيفها في

عمليتي التعليم والتعلم، ودعم التفكير من خلال الاستدلال المنطقي، وإظهار الثقة في استخدام العمليات العلمية، وفهم الروابط بين العلوم الطبيعية، والمجالات الأخرى؛ فضلا عن القدرة على إظهار مستوى عال من الانتباه، والتركيز، والدافعية.

- اعتماد بيئة التدريب المدمج على الدمج بين التدريب وجهاً لوجه والتدريب عن بعد الذي يمكن أعضاء هيئة التدريس من تقديم حلول تكنولوجية أكثر ذكاء، وتفريد خبرة تعلمهم، وتعريفهم كيفية الحصول على مزيد من المعلومات المساعدة في عملية صنع القرار، وكيفية نمذجة التفاعل المعقد بين تعلمهم ، ومجال المعرفة، والأدوات التي تمكنهم من التفاعل مع المجال المعرفي وهو ما أكدته نتائج دراستي : (Guo& Lui(٢٠١١) (Costa et all (٢٠٢٢)
- أدى ارتفاع مستوى الجانبين: المعرفي، والمهاري المهارات توظيف أدوات التأليف بنظام إدارة التعلم THINQI لدى عينة البحث إلى تطوير مستوى ثقتهم التكنولوجية؛ إذ أكدت دراستا : Levonis (2009), Maldarelli et al(2021) وجود علاقة ارتباطية بين المعالجة البانورامية لمعامل البيولوجي الافتراضية، وتعزيز ثقة الطلاب المعلمين التكنولوجية داخلها.
- تأكيد كل من: Perkmen & Niederhauser (2010) ارتباط الثقة التكنولوجية بالنظرية المعرفية الاجتماعية الباندورا والتي تعتمد على الكفاءة الذاتية للمتعلمين؛ فكلما ارتفعت معتقدات المتعلم الإيجابية حول كفاءاتهم الذاتية، ارتفع مستوى ثقتهم التكنولوجية، وهو ما وفرته بيئة التدريب المدمج ؛ حيث اعتمدت على تزويد المتدربين بأنشطة تدريبية متنوعة تقدم في توقيتات مختلفة بأنماط متنوعة ؛ مما أسهم في تعزيز كفاءاتهم الذاتية؛ الأمر الذي انعكس على تنمية مستوى الثقة التكنولوجية لدى المتدربين .

ثانياً : بالنسبة للفروض الثالث والسادس والعاشر والتي تهتم بدراسة تأثير اختلاف نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور الانتهاء) والتفاعل بينهم على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس :

حيث تم تحليل نتائج المجموعات الأربع بالنسبة للتطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية نتيجة لاختلاف نمط الأنشطة (فردي / تشاركي)، وكذلك توقيت تقديم تلك الأنشطة (أثناء التدريب / فور الانتهاء) ببيئة التدريب المدمج ، وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية، كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (18)

المتوسطات والانحراف المعياري للمجموعات التجريبية في مقياس الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية

توقيت الأنشطة		أثناء التدريب	فور الانتهاء من التدريب	المجموع
نمط أنشطة التدريب	أنشطة تدريب فردية	مج1 متوسط = 244.23 الانحراف = 2.617	مج2 متوسط = 244.73 الانحراف =1.98	المتوسط الكلي = 244.477 الانحراف الكلي = 2.307
	أنشطة تدريب تشاركية	مج3 متوسط = 244.77 الانحراف = 1.744	مج4 متوسط = 244.27 الانحراف = 2.27	المتوسط الكلي = 244.52 الانحراف الكلي = 2.017
المجموع		المتوسط الكلي = 244.5 الانحراف الكلي = 2.215	المتوسط الكلي = 244.5 الانحراف الكلي = 2.118	

يوضح جدول (18) نتائج الإحصاء الوصفي للمجموعات الأربع بالنسبة للتطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس ، ويلاحظ عدم وجود فرق واضح بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الأول موضع البحث الحالي، وهو نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية ، حيث حصلتا المجموعتان (الثالثة والرابعة) والتي مارست أنشطة تدريب تشاركية على متوسط 244.52، في حين

حصلتا المجموعتان (الأولى والثانية) والتي مارست أنشطة تدريب فردية على متوسط درجات 244.477، وهذا يشير الى عدم وجود فروق ظاهرة بين المجموعات الأربعة في مقياس الثقة التكنولوجية نتيجة اختلاف نمط ممارسة أنشطة التدريب (فردي أو تشاركي) .

كذلك يتضح عدم وجود فرق واضح بين متوسطي درجات الكسب بالنسبة للمتغير المستقل الثاني للبحث توقيت تقديم الأنشطة التدريبية (أثناء التدريب أو فور الانتهاء) على الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس لصالح توقيت تقديم الأنشطة أثناء التدريب ، حيث حصلتا المجموعتان (الأولى والثالثة) والتي مارست أنشطة تدريب أثناء التدريب على متوسط درجات 244.5 ، في حين حصلتا المجموعتان (الثانية والرابعة) والتي مارست أنشطة تدريب فور انتهاء التدريب على متوسط 244.5.

ثانياً : عرض وتفسير النتائج الاستدلالية لمقياس الثقة التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية :

يوضح الجدول التالي نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لمقياس الثقة التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية

جدول (19)

تحليل التباين ثنائي الاتجاه بين توقيت ونمط أنشطة التدريب في مقياس الثقة التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة عند 0,05
نمط الأنشطة	0.045	1	045.	0.010	0.922	غير دال
توقيت الأنشطة	000.	1	000.	000.	1,000	غير دال
نمط الأنشطة * توقيت الأنشطة	5.500	1	5.500	1.159	0.285	غير دال
الخطأ	398.455	84	4.744			
المجموع	5261066.000	88				

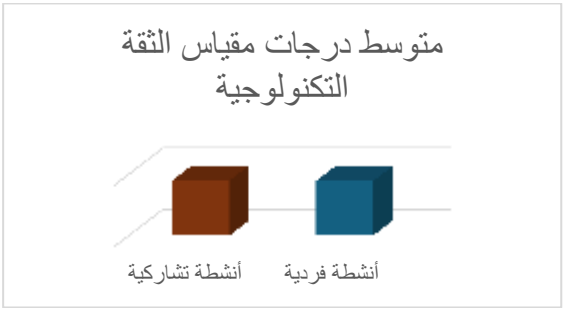
باستقراء نتائج جدول (19) يمكن استعراض النتائج من حيث أثر المتغيرين المستقلين للدراسة والتفاعل بينهما على ضوء مناقشة الفروض الثالث والسادس والسابع للبحث وهي كالتالي:

- **مناقشة النتائج في ضوء الفرض الثالث :**

ينص الفرض الثالث على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء نمط الأنشطة التدريبية (الأنشطة التدريبية الفردية & الأنشطة التدريبية التشاركية) في التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية"

وباستقراء النتائج في جدول (19) في السطر الأول، يتضح عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي الدرجات في التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية للسادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ، وبالتالي تم قبول الفرض الثالث .

- **تفسير نتائج الفرض الثالث :**



شكل (93)

أكدت النتائج على عدم تفوق أي من المجموعتين التجريبيتين من أعضاء هيئة التدريس سواء الذين استخدموا نمط التدريب التشاركي أو الذين استخدموا نمط التدريب الفردي ، وذلك في مقياس الثقة التكنولوجية ، ويمكن تفسير هذه النتيجة بما يلي :

على الرغم من تعرض كلاً من المجموعتين لممارسة أنشطة تدريبية مختلفة (تعاونية فردية) الا ان المجموعتين قد حققوا نتائج داله بمقارنة القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة على حدي، ولكن لم تتفوق أي مجموعة تجريبية عند مقارنة القياس البعدي لكل من المجموعتين، يرجع الباحث ذلك إلى :

- عدم وجود خبرة سابقة لكل من المجموعتين التجريبيتين (أنشطة تشاركية – أنشطة فردية) ترتبط بالمحتوى التدريبي المقدم، بحث لم يتم التدريب عليه للمجموعتين أثناء

الخدمة، أو تناوله بشكل شخصي كتعلم ذاتي. وهذا ما أكدت علية الدراسة الاستطلاعية أيضاً. كذلك أكدت علية نتائج تكافئ المجموعتين قبل التطبيق، أن المجموعتين متكافئتين تماماً، مما يفسر دلاله النتائج في الفروق بين القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة على حدي.

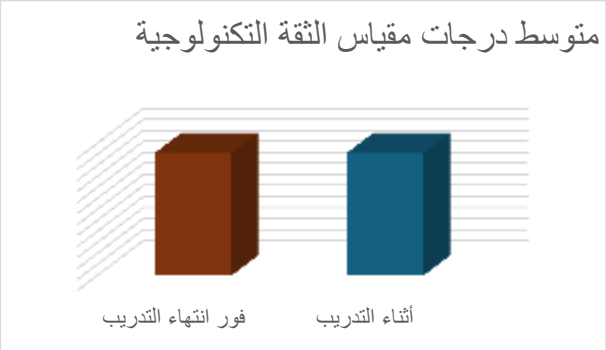
- ساعدت بيئة التدريب المدمج على تقديم المعلومات والأنشطة بشكل مترابط ومتسلسل يحفز القدرات العقلية للمتدربين ويشجعهم على ربط المعلومات الجديدة بما هو موجود لديهم في البنية المعرفية حول أهمية توظيف التكنولوجيا في المجال التعليمي وبالتالي تنظيم تلك المعلومات في ذاكرتهم وتنمية قدرتهم على التفكير التحليلي بما يزيد ثقتهم التكنولوجية .
- إتاحة فرصة التعلم الذاتي للمتدرب في خطوات متسلسلة وفق استعداده وميوله وحاجاته وأسلوبه في التفكير خلال بيئة التدريب المدمج بما يعزز الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس .

• مناقشة النتائج في ضوء الفرض السادس :

ينص الفرض السادس على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في ضوء توقيت تقديم أنشطة التدريب (أثناء التدريب المدمج & فور انتهاء التدريب المدمج) في التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ."

وباستقراء النتائج في جدول (19) في السطر الثاني، يتضح عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي الدرجات في التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية للسادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية نتيجة لاختلاف توقيت تقديم أنشطة التدريب ، وبالتالي تم قبول الفرض السادس .

- **تفسير نتائج الفرض السادس :**



شكل (94)

أكدت النتائج على عدم تفوق أي من المجموعتين التجريبيتين من أعضاء هيئة التدريس سواء الذين استخدموا نمط التدريب التشاركي أو الذين استخدموا نمط التدريب الفردي ، وذلك في مقياس الثقة التكنولوجية ، ويمكن تفسير هذه النتيجة بما يلي :

- الممارسة المنظمة لأنشطة التدريب ساعد المتدربون في فهم المعلومات المتعلمة والاحتفاظ بها لفترات زمنية طويلة مما ساعد في سهولة تذكرها وتنظيمها بشكل جيد في بنيتهم المعرفية واسترجاعها بشكل يتناسب مع أسلوب التفكير لديهم مما عمل على ارتفاع مستوى الثقة التكنولوجية لديهم بشكل عام بصرف النظر عن توقيت تلك الممارسة لأنشطة التدريب .
- توافر فترات راحة بين جلسات ممارسة الانشطة التعليمية ساعد على تقديم تغذية راجعه فورية للمعلومات لتصحيح المفاهيم الخاطئة والتعزيز المستمر للتغلب على المعلومات الخاطئة لدى المتدربين مما ساهم في تنمية الوعي التكنولوجي والتحصيل المعرفي المرتبط به في أقل وقت وبالتالي ارتفاع مستوى الثقة التكنولوجية لديهم بشكل عام بصرف النظر عن توقيت تلك الممارسة لأنشطة التدريب .

- **مناقشة النتائج في ضوء الفرض العاشر :**

أكدت النتائج على عدم تفوق أي من المجموعات التجريبية من أعضاء هيئة التدريس سواء الذين استخدموا نمط التدريب التشاركي أو الذين استخدموا نمط التدريب الفردي

سواء أكان توقيت تقديم تلك الأنشطة أثناء التدريب أو فور الانتهاء ، وذلك في مقياس الثقة التكنولوجية .

• **تفسير نتائج الفرض العاشر :**

ينص الفرض السادس على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في الثقة التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية نتيجة التفاعل بين نمط أنشطة التدريب (فردي / تشاركي) ببيئة التدريب المدمج وتوقيت تقديمها (أثناء التدريب / فور انتهاء التدريب) .."

وباستقراء النتائج في جدول (19) في السطر الثالث ، يتضح عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي الدرجات في التطبيق البعدي لمقياس الثقة التكنولوجية للسادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية نتيجة لاختلاف نمط وتوقيت تقديم أنشطة التدريب ، وبالتالي تم قبول الفرض العاشر ، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأنه على الرغم من تعرض كلاً من المجموعتين لممارسة أنشطة تدريبية مختلفة (تعاونية فردية) أثناء التدريب أو فور الانتهاء الا ان المجموعات قد حققوا نتائج متقاربة جداً ، ولكن لم تتفوق أي مجموعة تجريبية عند مقارنة القياس البعدي لكل من المجموعتين، ويمكن ارجاع ذلك الى أن جودة تصميم بيئة وأنشطة التدريب أدى الى ارتفاع مستوى الثقة التكنولوجية لدى السادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية ، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (هنداوي أ.، أثر التفاعل بين نمط وتوقيت ممارسة الأنشطة فى وحدة تعليمية إلكترونية حول إدراك الألغاز والخدع البصرية الرقمية على مهارات التمييز البصرى ومستوى قراءة البصريات لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائى، 2014)

توصيات البحث

في ضوء نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها يوصي الباحث بما يلي:

– التأكيد على أهمية ممارسة الأنشطة التدريبية التشاركية داخل بيئات التعلم والتدريب أثناء التدريب الفعلي دون الانتظار لنهاية التدريب ، خاصة عند التدريب على مهارات أو ممارسات أدائية وتقنية مثل انتاج المحتوى الالكتروني.

– إقامة المزيد من الدورات التدريبية وورش العمل لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بهدف تنمية مهاراتهم الخاصة بالتعامل مع التكنولوجيا الجديدة بوجه عام والمنصات التعليمية الإلكترونية بوجه خاص .

– توجيه نظر المختصين والأكاديميين بكليات التربية النوعية الى أهمية ممارسة الأنشطة التعاونية داخل بيئات التعلم والتدريب الالكترونية خاصة عند التدريب على مهارات أو ممارسات أدائية وتقنية .

– تطوير اتجاهات أعضاء هيئة التدريس تجاه التكنولوجيا الحديثة وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تتيح توظيف الأدوات التكنولوجية البانورامية في استكشاف البيئات والأنظمة التعليمية والتفاعل معها.

- إعادة النظر في برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس أثناء الخدمة لتنظيم دورات تدريبية تتضمن تأهيلهم .
- تصميم بيئات تدريبية قائمة على التفاعل بين المحتوى الذكي والذكاء الاصطناعي، وكيفية تصميم معامل بانورامية بهدف تنمية كفاياتهم التكنولوجية التي فرضها التطور التكنولوجي اللانهائي .
- عقد لقاءات دورية بأعضاء هيئة التدريس؛ لتزويدهم بالاتجاهات الحديثة في التعليم والتكنولوجيا وتنمية كفاياتهم الرقمية.

بحوث مقترحة :

في ضوء نتائج البحث الحالي، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث يقترح الباحث الموضوعات البحثية التالية:

- التوجه لإجراء المزيد من البحوث حول البرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية النوعية في ضوء متطلبات التنمية المستدامة.
- تأثير التفاعل بين أنماط التدريب الإلكتروني (الفردي والتشاركي) على تنمية مهارات إدارة المنصات التعليمية الإلكترونية .
- التفاعل بين أنماط الإبحار في بينات التدريب الإلكتروني مع بعض الأساليب المعرفية لتنمية مهارات المنصات التعليمية الإلكترونية.

- دراسة أثر اختلاف توقيت تقديم التغذية الراجعة (فورية مؤجلة) في بيئة التدريب الإلكتروني وذلك لدعم التعلم لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم.

المراجع

إبراهيم محمد يونس حسن. (٢٠١٦). أثر توقيت عرض الأنشطة الإلكترونية ببيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج الرسومات التعليمية الكمبيوترية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أحمد مغاوري العطار. (2021). أثر اختلاف نمط التدريب الإلكتروني على تنمية مهارات استخدام الجداول الالكترونية لدى طلاب شعبة نظم المعلومات الادارية. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، الصفحات 103 - 126.

أسامة سعيد علي هنداوي. (سبتمبر، 2014). ثر التفاعل بين نمط وتوقيت ممارسة الأنشطة فى وحدة تعليمية إلكترونية حول إدراك الألغاز والخدع البصرية الرقمية على مهارات التمييز البصرى ومستوى قراءة البصريات لدى تلاميذ الصف الخامس. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، الصفحات 17 - 70.

أسماء محمد عبدالصمد، و مي حسين حسين. (اكتوبر، 2016). العلاقة بين نمطي ممارسة المهام" موزعة . مركزة وتوقيت تعزيز الأداء" فوري متقطع مرجا" في بناء الرحلات المعرفية عبر الويب وتصميمها وأثرهم على تقدير الذات وتحقيق جودة المنتج لدى الطالب المعلم ذي الشخصية لكمالية العصابية. *مجلة تكنولوجيا التعليم، 4*، الصفحات ٣-٩٨.

أليسون ليتل جون، و كريس بجلر. (2012). *الإعداد للتعليم الإلكتروني المدمج.* (عثمان بن تركي التركي، عادل السيد سرايا، و هشام بركات بشر حسين، المترجمون) الرياض: فهرس مكتبة الملك فهد الوطنية.

أمل بنت علي بن سعد الموزان. (يوليو، 2015). تصور مقترح لبيئة تدريب إلكتروني تشاركي متمايز في ضوء تطلعات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن والتوجهات المستقبلية للتدريب الإلكتروني. *مجلة كلية التربية، 34*، الصفحات 757 - 792.

أميرة ممدوح عبدالغني. (2018). التفاعل بين توقيت عرض المهام التعليمية بالرحلات الميدانية الافتراضية والأساليب المعرفية وأثره على تنمية التفكير التأملي وبعض نواتج التعلم لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية. *رسالة دكتوراه*.

امينة عبدالله علي عبدالله الحمادي، أحمد محمد نوبي سعيد، و العجب محمد العجب. (2017). *أثر تصميم بيئة تدريب مدمج قائمة على دعائم التعلم في عمق التدريب* والتنظيم *الذاتي لعمليات التدريب*. المنامة – البحرين: كلية الدراسات العليا– جامعة الخليج العربي.

أنس الشيخلي. (١٩٩٠). *علم النفس الإداري*. حلب ، سوريا: دار المهج للدراسات والنشر.

ايمان عبد العزيز رمضان، زينب محمد أمين، و آمال ربيع كامل. (يوليو، 2018). أثر التفاعل بين حجم المجموعات ونمط التعلم على أداء الأنشطة الإلكترونية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية)ع 17 (، ص 117 – 136*، الصفحات 136-117.

بسيوني عبدالحميد. (2007). *مستقبل التعليم عن بعد :التعليم الالكتروني والتعليم* الجوال. القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

ثروت عباس مشهور. (٢٠١٠). *استراتيجيات التطور الإداري*. عمان، الأردن.

جمال مصطفى الشرقاوي. (2012). تصميم استراتيجية مقترحة لتطوير التدريب المدمج في ضوء الشبكات الاجتماعية لتنمية مهارات تصميم ونشر المقرر الإلكتروني لطلاب الدراسات العليا بكليات التربية. *مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، 81*، الصفحات ٥٤٥-٦٥٤.

حسام محمد مازن. (2009). *تكنولوجيا مصادر التعلم (المحلية – العالمية)*. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.

حسن أحمد الطعاني. (٢٠١٠). التدريب الاداري المعاصر. تأليف حسن أحمد الطعاني، التدريب *الاداري المعاصر* (صفحة 16). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

حسن الباتع محمد عبدالعاطي. (فبراير، 2016). التعليم خارج الصندوق الأسود: الاتصالية، نظرية التعلم في العصر الرقمي. *المعرفة*، الصفحات 139-129.

حسن سيد حسن شحاتة. (فبراير، 2021). المستحدثات التكنولوجية وتطوير مهارات المعلمين والتدريب المدمج نموذجا. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، الصفحات 150-135.

حسن فاروق محمود، وأمين دياب صادق. (ديسمبر، 2014). أثر التفاعل بين أسلوب التدريب ونمط التعلم في برامج التدريب من بعد في تنمية التحصيل والأداء المهارى والتفكير الإبداعي ورفع جودة الطباعة على المنسوجات لدى طلاب شعبة التربية الفنية بكليات التربية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، الصفحات ١٧-٧٨.

حصة هويدي لفتة ناشي. (ديسمبر، 2020). فاعلية استخدام استراتيجية التعليم المكثف والموزع على مستوى الأداء المهاري في مسابقات الميدان والمضمار. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، الصفحات ٢٩٠-٣٠٥.

حمزة محمد إبراهيم احمد محمد القصبي. (2019). أثر توقيت تقديم الأنشطة التعليمية ببيئات التعلم الشخصية المؤسسية في الأداء الأكاديمي ومهارات التعلم مدى الحياة لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة القاهرة.

حمزة محمد حسن العوامرة. (2019). وحدة مطورة في الهندسة قائمة على التصميم الشامل للتعلم عبر نظم إدارة التعلم الإلكتروني وأثرها في التفكير الهندسي لدة الطلاب ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. مجلة الملك خالد للعلوم التربوية، الصفحات 210-182.

حنان حسن على خليل. (أكتوبر، 2018). أثر اختلاف أنماط تقديم التغذية الراجعة (إعلاميه –تصحيحيه – تفسيرية) في نظام لإدارة التعلم التكيفي على تنمية مهارات إنتاج الأنشطة الإلكترونية لدي طلاب كلية التربية. تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، الصفحات 274-215.

خالد السيد موسى. (2018). ابرام عقد العمل الالكتروني : دراسة مقارنة. القاهرة: مركز الدراسات العربية للنشر والتوزيع.

خالد مصطفى مالك. (2000). تكنولوجيا التعليم المفتوح. القاهرة: عالم الكتب.

خالد مطلق العتيبي. (2017). أثر أنماط التعليقات الفائقة في بيئات التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات الفهم القرائي والحمل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير.

رشا ناجح علي. (2015). تأثير استخدام أسلوبي التعليم المكلف والموزع على إتقان بعض المهارات الحركية في مسابقات الميدان والمضمار . المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة والصحة (الصفحات ١٧٤١-١٧٦٨). الإسكندرية: جامعة اسيوط ، كلية التربية الرياضية.

رضا إبراهيم عبد المعبود. (أكتوبر، 2019). التفاعل بين نمط التدريب الإلكتروني الموزع المكثف في بيئة تعلم مقلوب وأسلوب التعلم التحليلي الشمولي وأثره على تنمية مهارات تصميم شبكات الحاسب الآلي والرضا عن بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة التربية، 2، الصفحات 413 - 509.

ريم فيصل البنيان. (مارس، 2019). تقييم تجربة جامعة أم القرى في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية(5)، الصفحات 98-75. doi:10.33850/JASEP.2019.41549

ريم محمد عطية خميس. (2019). الممارسة الموزعة والمركزة لأنشطة التعلم المصغر النقال ببيئة تعلم مدمج وأثرهما على تنمية مهارات البرمجة وبقاء اثر التعلم لدي طالبات تكنولوجيا التعليم والمعلومات . رسالة ماجستير غير منشورة.

سعد محمد إمام سعيد. (ديسمبر، 2020). أثر نمطين لعرض الفيديو التفاعلي "داخل / خارج" منصة رقمية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الأنشطة الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تكنولوجيا التعليم بكلية التربية. المجلة التربوية، الصفحات 482-409.

سعد محمد إمام سعيد. (ديسمبر، 2020). أثر نمطين لعرض الفيديو التفاعلي "داخل / خارج" منصة رقمية لتنمية مهارات تصميم وإنتاج الأنشطة الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية تكنولوجيا التعليم بكلية التربية. المجلة التربوية، الصفحات 482-409.

سليمان بن علي العجلان. (2020). أثر التفاعل بين كثافة الروابط الفائقة في واجهة الكتاب الإلكتروني ونمط التعليم على مهارات الفهم القرائي في اللغة الإنجليزية لطلاب الصف الثالث الثانوي. المجلة العربية للنشر العلمي، الصفحات 137-108.

سمير بن موسى القرني، وعبد الله بن عالي النجدي. (مارس، 2018). تصميم بيئة تدريب افتراضية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية وتطوير أداء مديري مدارس التعليم العام بمدينة تبوك. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 5، الصفحات 102-117.

صالح الحاج حسن. (2019). الطريق الى النجاح وتطوير الشخصية. عمان: دار الخليج للنشر والتوزيع.

صالح معمار صلاح. (2010). التدريب، الأسس والمبادئ. تأليف صالح معمار صلاح، التدريب، الأسس والمبادئ (صفحة 28). عمان، الأردن: دبينو للطباعة والنشر.

ظافر بن أحمد مصلح القرني. (يونيو، 2020). أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي وسبل الاستفادة منها: دراسة مقارنة لعدد من الجامعات العربية والأجنبية. مجلة الدراسات الاجتماعية السعودية، الصفحات 44-2.

عادل سرايا. (2007). تكنولوجيا التعليم المفرد وتنمية الإبتكار. القاهرة: دار، وائل للطباعة ،والنشر والتوزيع.

عايش محمود زيتون. (2007). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. القاهرة: دار الشروق للنشر والتوزيع.

عبد الخالق نجم البهادلي، وسامي هاتو الديراوي. (سبتمبر، 2005). أثر توزيع التدريب في التعلم لدي طلبة كلية الآداب. مجلة شبكة العلوم النفسية العربية.

عبد الكريم أحمد جميل. (2016). تدريب وتنمية الموارد البشرية. الرياض: الجنادرية للنشر والتوزيع.

عبد اللاه ابراهيم الفقي. (2001). التعليم المدمج : التصميم التعليمي – الوسائط المتعددة – التفكير الابتكاري. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عبد الله محمد أسعد. (2016). تدريب المدربين : طريقك لاحتراف التدريب منهج تطبيقي. القاهرة : المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عثمان ابراهيم السلوم. (2011). الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد (Blackboard). مجلة دراسات المعلومات، الصفحات 111-127.

عجلان بن محمد بن حجير الشهري. (يناير، 2019). العوامل المؤثرة في تطبيق التدريب الإلكتروني المدمج من وجهة نظر مسؤولي التدريب في الأجهزة الحكومية: دراسة ميدانية. جامعة القاهرة – كلية الدراسات العليا للتربية، 1، الصفحات 438-480.

عصام شوقي شبل. (يناير، 2022). فعاليات تدريب على نظام ادارة التعلم Thinqi. تم الاسترداد من مركز التعلم الالكتروني جامعة المنوفية: https://melc.menofia.edu.eg/index.php/activity/23-thinqi.html

عصام شوقي شبل الزق. (2008). أثر اختلاف واجهة تفاعل الكتاب الإلكتروني على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى دارسي ماجستير تقنيات التعليم واتجاهاتهم نحوه. مجلة البحوث النفسية والتربوية، الصفحات 1-32.

عصام شوقي شبل، سعيدة عبد السلام خاطر، أشرف أحمد زيدان، منال عبدالعال مبارز، وحنان محمد ربيع. (أكتوبر، 2012). أثر التدريب المدمج في تنمية مهارات التعامل مع المثيرات البصرية المطبوعة والالكترونية لمعلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. العلوم التربوية، 4، الصفحات 147-217.

عمر بن سالم الصعيدي. (2016). مدى التأثير الإيجابي لعدد من العوامل على الاستخدام الحقيقي لنظام إدارة التعلم الإلكتروني. تكنولوجيا التربية–دراسات وبحوث، صفحة 59 : 94.

محمد وفا شفيق الشماط، ومحمد وحيد صيام. (2013). أثر استخدام برنامج العروض التقديمية (البوربوينت) في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الجغرافية

واتجاهاتهم نحوها : دراسة تجريبية في محافظة دمشق. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، الصفحات 273-315.

مرام مصطفى خليل عمرو، وحمزة عبد الفتاح عوض العساف. (2018). درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الخاصة لأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) والعوامل التي تحد من ذلك الاستخدام من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير، الصفحات 1 – 88.

محمد أبو اليزيد أحمد مسعود. (يوليو، 2019). أثر توقيت تقدهم الأنشطة الإلكترونية في بيئة التعلم المقلوب لتنمية المهارات التطبيقية لمقرر حزم التطبيقات المكتبية لطلاب المعاهد العليا. تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، الصفحات 271-213.

محمد عبد الله شاهين محمد. (2018). الاقتصاد المعرفي وأثره على التنمية الاقتصادية للدول العربية. القاهرة: دار حميثرا للنشر والترجمة.

محمد عطية خميس. (2003). عمليات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: مكتبة دار الحكمة.

محمد عطية خميس. (2003). منتوجات تكنولوجيا التعليم . القاهرة: دار الكلمة.

محمد عطية خميس. (2013). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب.

محمد عطية خميس. (2018). بيئات التعلم الالكتروني. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمود محمد أحمد أبو الدهب. (2013). فاعلية اختلاف بعض أنماط تصميم الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات تصميم وانتاج المقررات الالكترونية لدى معلمي الحاسب الالي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، الصفحات 243-212.

محمود نايف على قزق. (2022). رصد أنظمة التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الرسمية ودرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS من قبل أعضاء هيئة التدريس. مؤتة للبحوث والدراسات – سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 4، الصفحات 56-13.

مدحت محمد أبو النصر. (2017). التدريب عن بعد بوابتك لمستقبل أفضل. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

مروة سليمان أحمد سليمان. (2017). أثر التفاعل بين نمط تصميم الأنشطة الإلكترونية والأسلوب المعرفي القائم على نظام إدارة التعلم الإلكتروني على تنمية بعض نواتج التعلم المقرر تكنولوجيا التعليم الطلاب الدبلوم العامة عن بعد. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، الصفحات ٢٩١-٣٥٨.

مي فتحي حسن رشاد أبوبكر. (مايو، 2017). فاعلية تنوع الأنشطة ببرامج الكمبيوتر التعليمية في تنمية التحصيل المعرفي والإدراك البصري لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم . دراسات في التعليم الجامعي، الصفحات 326 – 400.

نادية التازي، وأحمد نوبي. (2016). أثر الانشطة الإلكترونية في تحسين بيئة التعلم المدمج في تحسين مهارات القراءة لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم. مجلة علوم التربية، ، الصفحات 135-150.

ناصر بندر جفين. (يوليو، 2018). تأثير التدريب بالأثقال باستخدام أسلوبي الموزع والمكثف على مستوى الإنجاز الرقمي للاعبي الوثب الثلاثي بدولة الكويت. مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية، الصفحات 41-27.

نواف صنت سفاح الظفيري. (أكتوبر، 2015). أثر استراتيجيتى التدريب التعاوني والمدمج على تنمية مهارات التدريب لدى المدربين في الهيئة العامة للتعليم التطبيقى والتدريب بدولة الكويت. المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، الصفحات 36-1.

هبة الله نصر محمد حسن. (يونيو، 2017). فاعلية نمط التدريب الالكتروني في تنمية مهارات إدارة بيئة الفصل الافتراضي لدي معلمي الحاسب الآلي. مجلة كلية التربية، الصفحات 552 – 573.

هويدا سعيد عبد الحميد. (ابريل، 2020). اختلاف نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية ضمن بيئة التعلم المعكوس وأثره في تنمية الأداء التقني والثقة بالنفس لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية، 2، الصفحات 63-11.

يحيى حسين محمد أبو جلاجل، انشراح عبد العزيز إبراهيم دسوقي، وخالد محمد فرجون. (يوليو، 2016). توقيت عرض الأنشطة التعليمية المصاحبة وعلاقته بتنمية التحصيل لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي. دراسات تربوية واجتماعية(3)، الصفحات 939 – 958.

يحيى زكريا حسن خليفة. (2017). تعظيم العائد من الاستثمار في التدريب. الجيزة: مؤسسة يسطرون للطباعة والنشر.

يحيي فيصل حميد العطار، تيسير محمد الخزعلي، وأحمد محمد سعيد. (2016). تصميم التدريب المدمج وفاعليته في تنمية مهارات الاتصال الفعال والرضا عن التدريب لدى موظفي وزارة المالية بدولة الكويت. رسالة ماجستير.

يحيي زكريا صاوي. (2021). أثر أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني على تنمية الاندماج الإليكتروني والمصداقية الأكاديمية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، 3(45)، الصفحات 310-253.

Annalisa Sannino ، Harry Daniels و،Karis Gutierrez . (2009) . Learning and Expanding With Activity Theory .*Cambridge University Press*.

Concetta La Rocca ،Massimo Margottini و،Rosa Capobianco . January, 2014 .(Collaborative Learning in Higher Education . *Open Journal of Social Sciences* ،*2*.

review of the literature and an alternative perspective for general and specific self selfconfidence .*Psychological reports* ،*1* ،p-149-163.

G Carlson و،R Raphael .(2015) .Let's Get Social: The Educator's Guide to Edmodo: International Society for Technology in Education .Journal *of Interactive Online Learning*.

G Palaigeorgiou ،(I Chloptsidou و،C Lemonidis (2018) .. Computational Estimation in the Classroom with Tablets, Interactive Selfie Video and Self-regulated Learning . *International Publishing AG, part of Springer Nature* ،p860-871 .Retrieved at 2022 from ، https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-75175-7_84

G Salmon .5 ،(4) ،ISSN, 2002 .(E-tivities: The key to active online Learning .Educational *Technology & Society* ،*4* ،p1436-1522.

Gary Motteram) .January, 2006‘ .(Blended’ education and the transformation of teachers: a long-term case study in postgraduate UK Higher Education .*British Journal of Educational Technology* ،p17-30.

Brown, H. (2014). *Teachers Attitudes and Confidence in Technology* Integration Marshall University].

J Kennedy .(2014) .Characteristics of Massive Open Online Courses (MOOCs): A Research Review, 2009-2012 .*Journal of Interactive Online Learnin*.*1* ،

J M Clark و،A Paivio .(1991) .Dual coding theory and education . *Educational psychology review* ،*3* ،p149-210.

J Mattar .(2018) .Constructivism and connectivism in education technology: Active, situated, authentic, experiential, and anchored learning . .*Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* ،*2* ،(2017).

j Palma و،M piteira .(2008) .*The activities value in e-learning* تم . الاسترداد منhttp://eunis.dk/papers/p23.

K Krammer ،N Ratzka ،E Klieme ،F Lipowsky ،C Pauli و ،K Reusser .(2006) .*Learning with classroom videos: conception and first results of an online teacher-training program* تاريخ . الاسترداد 2022، من https://www.researchgate.net/publication/225673223_Learning_with_classroom_videos_Conception_and_first_results_of_an_online_teacher-training_program

K., Gupta, K., Kaiser, L., Lopes, T & ،.Zaretsky, J. McKenna ،6) . (2019) .Blended learning: Balancing the best of both worlds for adult learners .Adult *Learning ،4* ،p139-149

Karla Del Carpio .(2013) .The Language Teacher And Students' Motivation: Let's Use Different Types Of Activities In The Classroom !*Encuentro* ،p29-37.

L Creanor .(2004) .E-Learning Guides: Activities for E-Learning Glasgow Caledonian University.

M Comerchero .(2006) .*What is e-learning. In E-Learning Concepts and Techniques . Pennsylvania, USA*) .Bloomsburg University of Pennsylvania Retrieved from https://iit.bloomu.edu/Spring2006_eBook_files/chapter1.htm #h1_1

P Mozelius .(2017) .Problems affecting successful implementation of blended learning in higher education: The teacher perspective .International Journal *of Information and Communication Technologies in Education ،1* ،p4-13.

P. Nick Blanchard و ،James W. Thacker .(2007) .*Effective training : systems, strategies, and practices* .Boston, Mass. [u.a.] : Pearson.

R M Lilan و ،J G Bautista .(2019) ،October 15 - 17 .(The 5 thInternational Conference on Low Carbon Asia & Beyond-ICLCA .*Technological Confidenceof Higher Education Institutions (HEIs) Towards e-Learning* .Vietnam, Malaysia.

Robert E. Slavin .(1995) .*Co-operative learning: Theory, research and practice. Prentice Hall, Englewood Cliffs* .Boston :Allyn and Bacon.

Slava Kalyuga 14) .January, 2011 .(Cognitive load theory: How many types of load does it really need ؟*Educational Psychology Review* ،(p1-19).

T Chambel ،و M Chambel .(2022) .*Hypervideo and Cognition: Designing* Video *Based Hypermedia for Individual Learning and Collaborative Knowledge Building* .Retrieved from https://www.igi-global.com/book/cognitively-informed-systems/159 .

Thinqi-team .(2021) .*It started as a big dream in a small college a long time ago* .Retrieved from Thinqi Our story: https://thinqi.com/about-us

Tsoumakas Dimo ،Kompatsiaris Mezaris و ،papadopoulou valhavas .(2009) .An empirical study of multi-label learning methods for video annotation .*Seventh International Workshop on Content-Based Multimedia Indexing* ،(p19-24).

W Horton .(2006) .*E-Learning by Design* . .Hoboken, NJ: Wiley Publishing.

Zhang Y. Barrett P .(2012) .*Teachers' views on the designs of their primary schools* .Intel Build Int.