



جامعة المنصورة  
كلية التربية



**تطوير نمطي التدريب باستخدام بيئة التعلم  
التشاركي لتنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي  
المملكة الأردنية الهاشمية**

إعداد

أمل سالم خليفة المعاينة  
معلمة بوزارة التربية والتعليم الأردنية

إشراف

أ.د/ ريهام محمد أحمد الغول  
أستاذة تكنولوجيا التعليم المساعد  
كلية التربية – جامعة المنصورة

أ.د/ إسماعيل محمد إسماعيل حسن  
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم  
كلية التربية – جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة

العدد ١٢٤ – أكتوبر ٢٠٢٣

---

---

## تطوير نمطي التدريب باستخدام بيئة التعلم التشاركي لتنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية

أمد سالم خليفة المعاينة

مقدمة:

يُعد المعلم أساس أي تطوير أو إصلاح تربوي، فهو يؤدي دوراً بارزاً وبالغ الأهمية في عمليتي التعليم والتعلم، وينبغي أن يستند المعلم في عمله إلى قاعدة فكرية ومعرفية قوية، ويدرك أهمية مهنته ودوره في عصر العولمة، وأنه لم يعد المصدر الوحيد للمعلومات، وأن عليه امتلاك كفايات تدريبية متنوعة ليمارس مهنته على الوجه الأكمل، وأن يتمتع بقدرات مهنية والكفاءة الذاتية في جوانب التدريس والعمل المدرسي، فمعلم المرحلة الابتدائية يجب أن يعمل كباحث، وأن يكون ذا صلة مستمرة بكل ما هو جديد حتى يستطيع مساعدة طلابه على مواجهة تلك التغيرات والمستجدات، وأن يصبح نموذجاً لطلابه في تطوير نفسه باستمرار، فمهمة المعلم أصبحت تشمل مدى تمكنه من التعامل مع معطيات التكنولوجيا المعاصرة وتسخيرها لخدمة علم الفيزياء والعملية التعليمية بشكل عام، وذلك حتى يمكن طلابه من الثورة الصناعية الرابعة.

ويصبح تنظيم برامج وأنشطة التنمية المهنية أمام أهمية تحقيق النمو المهني لجميع المعلمين باختلاف مستوياتهم المهنية وتخصصاتهم من الأمور التي تفرضها طبيعة العصر الحالي الذي يتضمن متغيرات متسارعة تتطلب منهم أدواراً متجددة لتتماشى مع هذه المتغيرات، وعلى ذلك فالمؤسسات التعليمية بحاجة إلى تأهيل معلمها ودمج كثير من التكنولوجيا في ممارستهم التربوية بالإضافة إلى تحفيز جميع المعلمين بها على استخدام وسائل التكنولوجيا في ممارستهم التربوية عن طريق توفيرها لهم وتدريبهم على الخطوات الإجرائية للتعامل معها (وليد الحفاوي ومروة زكي، ٢٠١٢، ١٢٠) (\*).

كما يشير البعض إلى أن الدخول في عالم التكنولوجيا يفرض على المعلمين أعباء إضافية لملاحقة التطورات في مجال التخصص العلمي، وفي مجال إيصال المعلومات والمهارات، مما يحتم

---

\* يشير ما بين القوسين إلى نظام توثيق الـ APA الإصدار السابع (اسم المؤلف، السنة، الصفحة) بالنسبة للمراجع العربية، والاكتهاف باللقب فقط في المراجع الأجنبية، مع ذكر جميع بيانات المرجع في قائمة المراجع.

---

متابعة مستمرة ذاتية ومؤسسية، أي تتم بمساعدة من المؤسسة التعليمية لتحقيق النمو العلمي والمهني للمعلمين حتى يتمكنوا من الاستفادة من هذه التكنولوجيا (محمود مفتاح، ٢٠١٨، ٤٣٣).

كما يُعد استخدام التدريب الإلكتروني لتطوير مهارات المعلمين أحد الحلول الممكنة للتغلب على المعوقات المرتبطة بالتنمية والتطوير المهني، مما يوفر للمتدربين متابعة عملية التدريب، مما ينعكس على الأداء العام للمعلمين في المؤسسات التعليمية، فيظهر ارتباطه بالكفاءة الإنتاجية والتنظيم وسد العجز، فيحقق التدريب الإلكتروني تطوراً لمهارات المعلمين وقدراتهم بشكل إيجابي (عبدالرحمن الشهراني، ٢٠١٩، ٢١٣). ومن بين استراتيجيات التدريب الحديثة يأتي التدريب المصغر لتيسير عمليات التدريب على المعلمين.

وتقوم فلسفة بيئات التدريب على أساس توفير التدريب لكل راغب فيه، والاهتمام بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير فرص تدريبية لجميع المعلمين، أو من يرغب منهم في التدريب بغض النظر عن العمر أو الجنس أو مكان الإقامة أو التواجد أو الظروف الاقتصادية أو المعيشية، فبيئات التدريب تقوم على فكرة أنه من الأفضل أن يتدرب الشخص على المعرفة المهنية التي هو في حاجة إليها ويقبل عليها بنفسه، وتكون ذات قيمة ومعنى بالنسبة له، وتقدم في الوقت والمكان المناسب وبالوسيلة الملائمة (وليد الحلفاوي ومرورة توفيق، ٢٠٢٠، ٢٨٧).

فتقدم أنماط التدريب الموزع والمكثف دفعات متكررة ودقيقة من محتوى يركز بشكل كبير على المتدربين، وثبت علمياً أن تعلم وحدات صغيرة من المعلومات المتكررة، والمركزة يُساعد بشكل أفضل على الاحتفاظ بالمحتوى، علاوة على سهولة تطويره ومتابعته؛ نظراً لأن محتوى التدريب الإلكتروني ينقسم إلى مكونات صغيرة يمكن التحكم فيها (وحدات التدريب الرقمية)، ويركز على دعم وإحداث نقلة نوعية للتدريب والمتدربين، وذلك من خلال تعزيز التطوير والتدريب المهني المستمر، وتطوير رأس المال البشري كمحور أساسي في رفع الكفاءة في العملية التعليمية، وبناء مفاهيم وسلوكيات تعزز المهارات العملية والعلمية لدى المتدربين، وإكسابهم المهارات والمعارف المطلوبة لأداء المهام الجديدة في المستقبل، وبما يحقق الرؤية والأهداف الاستراتيجية للمؤسسات التعليمية، ووضعها بجانب المؤسسات التنافسية الرائدة في ذات المجال.

---

فهي طريقة تدريبية جديدة وقصيرة؛ حيث يتم عرض تسلسل المعلومات على المتدرب وفقاً لنمط وسياق المتدرب ذا الصلة المباشرة به، وهذا هو ما يدعم الفكر التكييفي والتدريب القائم على أسلوب التدريب في بيئات التدريب الحديثة (Kävrestad & Nohlberg, 2019, 3).

ويعني **نمط التدريب الموزع** بتوزيع عملية التدريب على جلسات يتخللها فترات راحة بالنسبة للمتدربين، ومن ثم مواصلة التدريب مرة أخرى، وعليه يكون التدريب أكثر راحة، ودون أي حمل معرفي زائد على المتدربين، في حين يهتم **النمط المكثف** بتقديم المحتوى التدريبي دون فترات راحة أو بوجود فترات راحة ولكنها قصيرة جداً بخلاف النمط الموزع، فيتم تركيز محاولات وجلسات التدريب على فترات زمنية متصلة.

ويرى (Kävrestad and Nohlberg (2019, 1-2 أن أنماط التدريب (الموزع والمكثف) تُعنى تقديم المحتوى المصغر بشكل يخلو من الحشو، وباختصار تسلسلي، وهذا وثيق الصلة بختيار وأسلوب تدرب المتدرب في البيئة التدريبية، وأكد على أن التدريب المصغر قد اكتسب اهتماماً كبيراً ومتزايداً في السنوات الماضية، والذي يعني تقديم المعلومات في تسلسل قصير؛ مما يجعل الوقت اللازم لاكتسابها قصير.

وأوضح (Steve (2016, 1 أن هناك عدة أسباب تدفع المتدربين في العصر الحالي للتدريب بهذه الأنماط، من أهمها: عدم استهلاك الوقت في التدريب حيث أن جلسات التدريب الطويلة التي تستغرق (٦٠) دقيقة تستهلك الوقت، ويحتاج المتدربون الحديثون إلى جلسات أقصر (١٠-١٥) دقيقة لتمكنهم من سد ثغراتهم وفجواتهم، واهتمام المتدربين بشبكة الإنترنت وضعف اهتمامهم وقلة تركيزهم لتدريب يزيد عن (٢٠) دقيقة، واستخدام المتدربين للأجهزة الإلكترونية النقالة، ومراجعة مواد التدريب على الشاشات الصغيرة تجعل من الصعب التركيز لفترات طويلة من الزمن، وبالتالي يحتاجون وحدات وقطع صغيرة وواضحة.

كما يرجع الاهتمام بالتدريب الإلكتروني بأنماطه الموزع والمكثف ونظمه وبيئاته إلى ما يمتلكه من خصائص كما أشار إليها كل من (Boller, 2016, 1; Jomah & et al., 2016; Nikos, 2016, 1 104) وهي: سهولة الوصول إليه من جميع الأجهزة النقالة في أي وقت، ومن أي مكان، وقصر زمن التدريب، وبالتالي جهد أقل للمتدرب، وزيادة انتباهه ودافعيته للتدريب، وتوفير محتويات صغيرة منظمة وتحديثها باستمرار، وأنشطة صغيرة ومحددة، كما أنه يوظف عديد من الاستراتيجيات والأدوات التي تساعد على تدرب أفضل مثل: المسابقات ولقطات الفيديو، والرسوم الخطية، والرسوم المتحركة، والألعاب التفاعلية، وغيرها، وتلبية احتياجات

---

المتدرب المتنوعة، والمرتبطة بالجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية، ويدعم استقلالية المتدرب ونشاطه، وحرية واعتماده في التعلم على التوجيه الذاتي، وزيادة ثقته بنفسه، وتعزيز التوازن بين التدريب ومسئوليات الحياة، وإمكانية توظيفه كجزء من استراتيجيات أكبر بيئات التدريب الإلكترونية، والمدمجة.

فأكدت دراسة Hameed, et al., (2017, 288) على أن تقديم أنماط تدريب مختلفة للمتدربين كان له فائدة كبيرة لتحقيق النجاح في الجانب المهني، وأكدت على ضرورة استخدام هذه الاتجاهات في التدريب في البحوث المستقبلية. كما أن التدريب الإلكتروني مبني على مبادئ تعلم الكبار، وذلك لأنهم يتعلمون بشكل مختلف عن الأطفال؛ حيث أن لديهم سبب ودافع للتدريب، ويرغبون بحرية في التدريب الموجه ذاتياً، ويبحثون عن المعلومات التي تلبي هدفاً محدداً، ولديهم القدرة على التعاون مع الأقران ويستطيعون إصدار الاستجابات العملية، ولديهم الخبرات السابقة التي تمكنهم من الخبرات الجديدة (Commlab India, 2016, 9).

وأوضح Lukosch and Overschie, et al., (2009, 1) أن أنماط التدريب الموزع والمكثف مناسبة بشكل خاص لأولئك الذي يحتاجون إلى تحديث معرفتهم الأساسية أو تحسينها بشكل مستمر، والذين يحتاجون إلى معلومات يمكن استخدامها على الفور في ممارستهم اليومية. وهو ما يتوافق مع دعم فكرة البحث الحالي في تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام استراتيجية التعلم التشاركي لتنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الابتدائية بالأردن.

ويجب أن تكون أنماط التدريب الموزع والمكثف قائمة على ترتيب المحتوى التدريبي لمدة من ١٥ - ٢٠ دقيقة لكل وحدة أو محاضرة تدريبية، وتحتوي كل جلسة على عناصر معينة مثل المقدمة والعرض التوضيحي والتمرين ومناقشة قصيرة وجهاً لوجه أو عبر الإنترنت أو بشكل مختلط بينهم، وفي حالة تكرار الجلسات يتم تنظيمها بهذا الشكل، وأكدت دراسة Klimova and Semeykin, et al., (2020) على أن هذه الأنماط سمحت بزيادة كفاءة المتدربين، ورفع مستواهم نتيجة تقديم وتركيز المعلومات المقدمة لهم في المحتوى التدريبي، والذي أدى إلى اتقانهم له بشكل كافي.

فظهرت الحاجة لضرورة الاهتمام بتصميم هذه الأنماط وفقاً لنظريات التعليم والتعلم بما يحقق أعلى إفادة ممكنة من هذه الأنماط في تحقيق نواتج التدريب المختلفة، حيث أن أحد الأهداف الأساسية للبحث في تكنولوجيا التعليم كما يشير محمد خميس (٢٠١٢، ١٢٩) هو تحسين نواتج

---

التدريب من خلال تطوير تكنولوجيات تعليم وتدريب جديدة تؤدي إلى تحسين نواتج التدريب المعرفية والمهارية والوجدانية.

كذلك قدمت النظرية الاتصالية دعماً متميزاً للتدريب من خلال أنماط التدريب الموزع والمكثف، حيث تتبنى النظرية الاتصالية فكرة الشبكات والمجتمعات التي تتكون من أفراد يرغبون في تبادل الأفكار حول موضوع مشترك للتدريب، وفي نموذج الاتصالية عبر أنماط التدريب الموزع والمكثف يشارك المتدربون في اكتساب وخلق المعرفة عن طريق المساهمات بتقديم محتويات مصغرة عبر تطبيقات الويب (Haution & Merkurjev, 2020, 82).

وتعد استراتيجيات التعلم الإلكترونية التشاركية أحد أهم المجالات المستخدمة في تكنولوجيا التدريب الإلكتروني، كما يتطلب استخدام تلك الاستراتيجيات الإعداد الجيد من حيث تصميمها وتطويرها واستخدامها وإدارتها وفق معايير محددة من أجل ضمان فاعلية توظيفها في العملية التدريبية مع المعلمين.

ويهدف استخدامها في مؤسسات التدريب إلى دعم وتحسين عملية التدريب في مختلف قطاعات التدريب المهني، فقد أكدت دراسة (Peacock, et al, 2017) على جدوى استخدام تلك الاستراتيجيات في التدريب، كما أوضحت أن هناك مجموعة من المحددات التي تؤثر على فاعلية توظيفها، والتي تتضمن معايير تصميمها وكفايات استخدامها والقضايا الأخلاقية المرتبطة بتصميم تلك الاستراتيجيات والبيئات المحققة لها.

وترى نجوان موسى (٢٠١٩، ٢) أن أهم الأسباب التي دعت إلى وجود استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي هي محاولة مسايرة التغيرات المختلفة، والتي من بينها ضرورة الاعتماد على مبادئ النظرية الاتصالية، من حيث الأخذ بمبدأ أن المتدرب في حد ذاته هو محور العملية التدريبية، إلى جانب أهمية قيام المتدرب بالمشاركة في تصميم المحتوى، ومن ثم فلا بُد أن يتم تقييمه في البيئة التي تعمل بها مستخدمة تقنيات حديثة، والتي أصبحت مسيطرة ومقبولة بشكل واسع اتساقاً مع الواقع، فلم تعد المؤسسات التدريبية هي البيئة الوحيدة لتقديم خدمات التدريب.

وذكر عبده حلواني (٢٠١٩، ٣٨٧) أن استراتيجيات التعلم الإلكترونية التشاركية تعتبر من ضمن الاستراتيجيات التي يمكن عبرها استخدام تقنيات وإمكانيات شبكة الإنترنت المتعددة في تطوير مهارات عديدة منها الحاسب الآلي، وذلك إذا ما تم تصميمها بطريقة مناسبة، وتوظيف تقنيات شبكة الإنترنت التوظيف المناسب لخدمة استراتيجيات التعلم التشاركي، فهي تُعد من

---

الأساليب التربوية الحديثة والمشابهة للتدريب الفردي من خلال المدرب أو التفاز التعليمي، وذلك في أنماط التدريب التقليدية، أو عبر البرمجيات التدريبية وأفراس الوسائط المتعددة المدمجة في الأسلوب الحديث للتدريب، وقدمت شبكة الإنترنت تقنيات مشاركة عدد كبير من أفراد التدريب في بيئة تعليمية إيجابية ومنظمة، وذلك باشارك المتدربين والمدربين في الحوار والمناقشة وتبادل وجهات النظر حول كافة المشكلات والمواضيع التدريبية المطلوبة.

كما توفر استراتيجية التعلم الإلكترونية التشاركية باعتبارها أسلوباً للتدريب ضمن مجموعة العمل مجموعة من المزايا؛ حيث تتيح للمتدربين الفرصة في التدريب والمشاركة في مصادر المعلومات وتبادل الخبرات التي بينهم، فليس الهدف من التعلم التشاركي هو اكتساب المعرفة فحسب، بل الهدف هو اكتساب القدرة على بناء المعرفة في بيئة تشاركية، كذلك تقدم هذه الاستراتيجية الفرصة للمتدرب لاستخدام أساليب تدريب متعددة، والتدريب على مهارات الاتصال وكذلك تقسيم العمل، والمشاركة في الأفكار (صالح الزهراني، ٢٠١٩، ٣٨٥).

فالمندربين في الاستراتيجية الإلكترونية التشاركية يكونوا أكثر مشاركة في المهام التدريبية، ويقضون وقت أطول في التفكير والمناقشة لموضوعات التدريب، بحيث يكونوا أكثر تفاعلية وتجريباً، كما يتاح لهم خلال التعلم التشاركي التفاعل مع المعلومات؛ مما يسهل أنشطة التدريب البنائي، ولا تقتصر المشاركة في التعلم التشاركي على التشارك بين المتدربين فقط، بل يشمل أيضاً التفاعل مع المدرب؛ حيث يساعد المدرب المتدرب في حل المشكلات، ويوجهه نحو حلها دون أن يقوم هو بحلها (إيمان سعفان، ٢٠١٨، ٣).

ودعمت دراسة إبراهيم المشيخي (٢٠١٩) فكرة تصميم استراتيجيات التعلم الإلكترونية التشاركية لأجل تنمية وتطوير مهارات تقنية لدى المتدربين، وأثبتت فاعليتها بدرجة كبيرة، لأن الاستراتيجية الإلكترونية التشاركية ساعدت على خلق بيئة تعليمية خصبة تسمح بتبادل المعلومات بين المتدربين، وبناء علاقات جديدة بينهم وصياغة الأفكار والآراء؛ مما يساعد بالتبعية على إعادة ترتيب المواد والمعلومات أو المفاهيم، ومن ثم اكتسابهم مهارات عملية تكنولوجية.

فمع التضخم المعرفي والمعلوماتي أصبح هناك الكثير من المحتويات والمناهج والمعلومات التي يقع على عاتق الطلاب عملية اكتسابها، وخاصة مع دخول الأدوات التقنية والتكنولوجية في العملية التعليمية، وبالتالي فهم بحاجة إلى ما يساعدهم على اكتساب هذه المعلومات والمهارات بشكل متسلسل وبسيط ويسهل استرجاعه، مما جعل عملية تنمية الكفايات

---

الرقمية لدى المعلمين هي أحد أهم هذه الأدوات التي تسهل عملية تقديم المحتويات بأسلوب بسيط، ويمكن الاحتفاظ بها لفترة طويلة.

وأكد (Wrahatnolo and Munoto, 2018, 49) على ضرورة تمكين معلمي المرحلة الابتدائية وإعطائهم المسؤولية لإعداد طلابهم لوظائف لم يتم استحداثها حتى الآن، وذلك عن طريق تنمية الكفايات الرقمية التي تساعد في التعامل معها، ويتبع هذه المسؤولية تغيرات في أدوار ومهام المعلمين تتطلب الاهتمام بإعدادهم وتمكينهم أكاديمياً وتقنياً وشخصياً. ونظراً لاختلاف الكفايات الرقمية واختلاف مستوى الخبرات المعرفية والتكنولوجية بين المعلمين، وأن كل معلم له احتياجاته التدريبية على حده، وأن الكفايات المستقبلية تعتمد على مستوى الوعي بالتكنولوجيا والاحتياجات الوظيفية لها، لذا كانت هناك حاجة لشخصنة التدريب وحل المشكلات التي يواجهها المعلمون، ويستجيب لهم بشكل فردي، فليس محتوى واحد يناسب كل المعلمين، وترى الباحثة إمكانية تحقيق ذلك من خلال نمطي التدريب الموزع والمكثف بما يلبي تلك الاحتياجات والكفايات المتغيرة والمستقبلية لمعلمي المرحلة الابتدائية.

وكون الكفايات الرقمية مدخلاً هاماً في مجال إعداد المعلم، وتعد من أبرز الاتجاهات التربوية التي ظهرت خلال السنوات القليلة الماضية، وفيها يتسع دور المعلم لتطوير ذاته لمواكبة عصر الانفجار المعرفي وثورته التكنولوجية الرقمية (محمد الحيلة، ٢٠١٧، ٣٤٨).

وأصبح التحدي الأكبر الذي يواجه معلم المرحلة الابتدائية والمعلمين بشكل عام أثناء الخدمة يتمثل في مواكبة التغيرات والتطورات الحادثة في مجال التربية والتعليم، والتي تثير جوانب عملية التعليم والتعلم جميعها، الأمر الذي يجعل المعلم في حاجة ماسة إلى كفايات ومهارات ومعارف متجددة لملاحقة الجديد في مجال التربية، ولا يتحقق ذلك إلا بتدريب المعلم على سلسلة متكاملة وشاملة من برامج التنمية المهنية المستمرة التي تعتمد على التخطيط العلمي والتناسق المنهجي، وترتبط بالمشكلات اليومية التي يواجهها المعلم في عمله، فضلاً عن استثمارها للمستجدات في جوانب عملية التعليم والتعلم (راندا محفوظ، ٢٠١٧، ٤٠).

وقد أوضحت أماني الغامدي وحنان المرزوق (٢٠٢٠، ٢٠٢) أن إعداد معلم المرحلة الابتدائية له أهمية بالغة لتزويده بالكفايات التي تلزمه لممارسة التدريس بكفاءة وفاعلية، فمن الضروري تمكن المعلم من تدريسه للمادة، ويشمل ذلك الجوانب المتعلقة بالمعلم سواء المعرفي والمهاري والوجداني، فالكفايات الرقمية تحديداً لها دور مهم في التأثير على ممارسته المهنية، والتي بدورها تنعكس على التحصيل وحدوث التعلم لدى الطلاب.



ولأن جودة معلم القرن الحادي والعشرين تقاس بمدى امتلاكه لمهارات وكفايات تؤهله أن يكون له مكاناً بارزاً مؤثراً، فلن يتحقق ذلك إلا إذا اعتمدت برامج إعداده بعض المجالات الهامة مثل: التحول الرقمي والتقني، وريادة الأعمال والابتكار وبناء العلاقات الإنسانية، والتدريب المهني المستمر (صابرين عبدالعاطي، ٢٠٢٢، ٣١٤).

كما أوضح سعد الشهري وعفراء العتيبي (٢٠٢٢، ١٦٦) أن معلم المرحلة الابتدائية يحتل مكانة ذات أهمية كبيرة في إعداد الطلاب للحياة، والانسجام مع متطلباتها التي تنطلق بالاعتماد على التقنية، وفي ضوء ذلك فإن لمعلم المرحلة الابتدائية دوراً استراتيجياً في تنمية هذه الكفايات والمهارات من خلال اتباع التوجهات الحديثة في التربية العلمية، وجعل عملية التعلم أكثر فاعلية عن طريق توظيف طرق تدريس وتقنيات تعليمية حديثة تساعد في ربط المحتوى بواقع الطالب.

ومما يؤكد الحاجة إلى تطوير أنماط لتدريب المعلمين أن هناك كفايات جديدة أقيمت على عاتقهم لم تكن معروفة عن ذي قبل، ومنها: التخطيط للعملية التعليمية، وتصميم مختلف مواقع التعليم، وتنظيم المنهج وإدارته إلكترونياً، وإثراء الأنشطة التعليمية من خلال شاشة الكمبيوتر أو الأجهزة النقالة، وتصميم المقررات وإعداد الاختبارات إلكترونياً، والاستفادة من بنوك المعرفة والدخول على قواعد البيانات والبحث فيها، وتنمية وعيهم بقواعد وبروتوكولات استخدام الإنترنت وتطبيقاته في القاعات التدريسية (علياء السيد، ٢٠١٨، ٥٤٧). وتدريب الطلاب على كيفية الاتصال بالإنترنت، وعلى استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في التعليم، والبحث في المكتبات الإلكترونية وتهيئتهم لاستخدام البيئات التعليمية الإلكترونية، وتنمية دافعيتهم للتعلم من خلال تلك البيئات، وضبط ومراقبة القاعات التدريسية الإلكترونية عند التعلم من خلال المدرسة الإلكترونية، والاهتمام بما يؤديه الطلاب في هذه البيئات المُستحدثة (غادة هاشم، ٢٠٢١، ٦).

ومن هنا شعرت الباحثة بأهمية تنمية الكفايات الرقمية لمعلمي المرحلة الابتدائية بالأردن، وتأسيساً على ذلك؛ فإن البحث الحالي ينطلق من مشكلة تكمن في ضعف مستوى الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الابتدائية بالأردن، وأهمية استخدام استراتيجيات تدريب جديدة تعتمد على الدمج بين أنماط التدريب الموزع والمكثف والتعلم التشاركي في معالجة هذه المشكلة.

## مشكلة البحث:

إستناداً لما سبق تتمثل مشكلة البحث في وجود قصور وتدني في الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الابتدائية، والتي يمكن معالجتها من خلال تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام بيئة التعلم التشاركي.

## أسئلة البحث:

أمكن معالجة هذه المشكلة من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"كيف يمكن تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام بيئة التعلم التشاركي لتنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية؟".

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما الكفايات الرقمية اللازمة لمعلمي المملكة الأردنية الهاشمية؟
- ما معايير تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام بيئة التعلم التشاركي لتنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية؟
- ما نموذج التصميم التعليمي المستخدم في تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام بيئة التعلم التشاركي لتنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية؟
- ما فاعلية تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام بيئة التعلم التشاركي في تنمية الجانب المعرفي للكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية؟
- ما فاعلية تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام بيئة التعلم التشاركي في تنمية الجانب الأدائي للكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية؟

أهداف البحث: هدف البحث الحالي إلى تحقيق الآتي:

- التحقق من فاعلية تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام بيئة التعلم التشاركي في تنمية الجانب المعرفي للكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية.
- التحقق من فاعلية تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام بيئة التعلم التشاركي في تنمية الجانب الأدائي للكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية.

### **أهمية البحث:** تكمن أهمية البحث الحالي في الآتي:

- مواكبة الاتجاهات التربوية الحديثة، والتي تؤكد على ضرورة تنمية الكفايات الرقمية لدى المعلمين.
- الارتقاء بمستوى المعلمين العلمي والمهني في مجال استخدام الكفايات الرقمية.
- توجيه أنظارهم الى استخدام التدريب "الموزع - المكثف" باستخدام استراتيجية التعلم التشاركي بما يسهل العملية التعليمية.
- من خلال استخدام الكفايات الرقمية يمكن انخراط المعلمين في التعاون للمشاركة وتبادل المعارف والخبرات والتعاون على ابتكار ممارسات تربوية.

### **حدود البحث:** اقتصر البحث الحالي على مجموعة من الحدود، وهي كالآتي:

- **الحدود البشرية:** وهم مجموعة من معلمي المرحلة الابتدائية بالأردن، وعددهم (٦٤) من معلمي المرحلة الابتدائية (معلمين، معلمات).
- **الحدود الموضوعية:** الاقتصار على نمطي التدريب (الموزع - المكثف)، وتحديد الكفايات الرقمية الآتية (إنتاج المحتوى الإلكتروني - إنتاج الاختبارات الإلكترونية - التعامل مع جوجل سكولار - البحث في قواعد البيانات) بجوانبها المعرفية والأدائية.
- **الحدود الزمنية:** تم تنفيذ تجربة البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق تجربة البحث بمدارس مديرية التربية والتعليم بمحافظة قصبه الكرك بالمملكة الأردنية الهاشمية..

### **منهج البحث:** اعتمد البحث الحالي على المنهجين التاليين:

- **المنهج الوصفي التحليلي:** والذي يقوم بوصف مشكلة البحث والبيانات المرتبطة بها، وتم استخدام هذا المنهج في البحث الحالي لوصف وتحليل البحوث والدراسات السابقة، وذلك لسرد الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة في الجانب النظري للبحث، والتي تهتم بمتغيرات البحث، وإعداد أدوات البحث.
- **المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي:** والذي يستخدم لمعرفة فاعلية المتغير المستقل على المتغيرات التابعة، والقائم على دراسة فاعلية المتغير المستقل والمتمثل في (تطوير نمطي التدريب "الموزع - المكثف" باستخدام استراتيجية التعلم التشاركي) على المتغير التابع والمتمثل في (الكفايات الرقمية) لدى معلمي المرحلة الابتدائية بالأردن.

### مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع البحث الحالي من جميع معلمي المرحلة الابتدائية بالمملكة الأردنية الهاشمية للعام الجامعي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣م، بينما اقتصرت عينة البحث على مجموعة من معلمي المرحلة الابتدائية بمديرية قصبه الكرك، ويبلغ عددهم (٦٤) معلم بالمرحلة الابتدائية، وتم وضعهم في مجموعتين تجريبتين بواقع (٣٢) معلم لكل مجموعة.

### التصميم شبه التجريبي للبحث:

في ضوء المتغير المستقل للبحث؛ سوف يعتمد البحث الحالي على امتداد تصميم المجموعة الواحدة ذو القياس القبلي البعدي، وهو الأكثر مناسبة وفقاً لطبيعة البحث؛ حيث يشتمل على الآتي:

### شكل (١)

### التصميم شبه التجريبي للبحث

مجموعات البحث	القياس القبلي	معالجات البحث	القياس البعدي
المجموعة التجريبية الأولى	T1	نمط التدريب الموزع	T2
المجموعة التجريبية الثانية		نمط التدريب المكثف	

### فروض البحث: سعى البحث الحالي إلى التحقق من الفروض الآتية:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى  $\geq (0.05)$  بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية الأولى (النمط الموزع) ومعلمي المجموعة التجريبية الثانية (النمط المكثف) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى  $\geq (0.05)$  بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية الأولى (النمط الموزع) ومعلمي المجموعة التجريبية الثانية (النمط المكثف) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

### أدوات البحث: قامت الباحثة ببناء أدوات البحث التالية:

- الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي للكفايات الرقمية.
- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي للكفايات الرقمية.

### مصطلحات البحث:

يمكن تعريف مصطلحات البحث اصطلاحياً وإجراءياً كالآتي:

---

---

- نمطي التدريب الموزع والمكثف:

يقصد بنمط التدريب الموزع إجرائياً: تقديم المحتوى التدريبي للمعلمين على فترات تدريب يفصلها فترات راحة مناسبة ومتوازنة مع فترات التدريب، أما نمط التدريب المكثف فيقصد به إجرائياً: تقديم المحتوى التدريبي للمعلمين بشكل مركز دون فترات راحة أو مع وجود فترات راحة قصيرة.

- بيئة التعلم التشاركي:

تعرفها الباحثة إجرائياً في البحث الحالي بأنها: بيئة تدريبية تقوم على التعاون بين المعلمين في تنفيذ المهام التدريبية التي تعرض عليهم في فترات الفواصل المتاحة بين دراسة أجزاء المحتوى التدريبي، إضافة إلى حرية التعاون والتشارك في دراسة المحتوى التدريبي.

- الكفايات الرقمية:

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات المرتبطة بإنتاج المحتوى الإلكتروني والاختبار الإلكتروني والتعامل مع جوجل سكولار والبحث في قواعد البيانات، والتي يجب أن يمتلكها معلم المرحلة الابتدائية وتمكنه من أداء مهامه ومسئولياته بمستوى يمكن ملاحظته وتقييمه لضمان مواكبة كل جديد.

الإطار النظري للبحث:

تناول هذا الجزء الأدبيات التربوية حول متغيرات البحث، ويمكن تفصيل ذلك كالآتي:

أولاً: بيئة التعلم التشاركي:

إن بيئة التعلم التشاركي تُعد مكوناً ضرورياً لخلق بيئة تعلم أكثر تفاعلاً، لأنها تساعد على انخفاض قلق التعلم، وتحسن من الرضا النفسي للتعلم، وهو الأمر الذي ينعكس على المتعلم في اتجاهين أولهما: الاتجاه المعرفي؛ والذي يتمثل في تحقيق المتعلم لمعدلات إنجاز دراسي مرتفعة وثانيهما: الاتجاه النفسي؛ والذي يتمثل في ارتفاع دافعيته للإنجاز في جميع المواد الدراسية التي يدرسها في مختلف المراحل التعليمية التي يمر بها.

وذكر عبده حلواني (٢٠١٩، ٣٨٧) أن بيئة التعلم الإلكترونية التشاركية تعتبر من ضمن الاستراتيجيات التي يمكن من خلالها استخدام تقنيات وإمكانيات شبكة الإنترنت المتعددة في تطوير مهارات عديدة منها الكفايات الرقمية، وذلك إذا ما تم تصميمها بطريقة مناسبة، وتوظيف تقنيات شبكة الإنترنت التوظيف المناسب لخدمة بيئة التعلم التشاركي، فهي تعد من الأساليب التربوية الحديثة والمشابهة للتعلم الفردي من خلال المعلم أو التلفاز التعليمي أو الكتب المدرسية،

وذلك في أنماط التعلم التقليدية، أو عبر البرمجيات التعليمية وأقراص الوسائط المتعددة المدمجة في الأسلوب الحديث للتعلم، وقدمت شبكة الإنترنت تقنيات مشاركة عدد كبير من أفراد التعلم في بيئة تعليمية إيجابية ومنظمة، وذلك بإشراك الطلبة والمعلمين في الحوار والمناقشة وتبادل وجهات النظر حول كافة المشكلات والمواضيع الدراسية المطلوبة.

واعتبرت وفاء الدسوقي (٢٠١٥، ١٣١) بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي بأنها من أساليب التعلم الحديثة التي ترى أن التعلم مسألة اجتماعية، يشارك الطلاب فيها في مجموعات، لإنجاز المهام التعليمية، وهو يوفر الفرص للمتعلمين للمناقشة والمشاركة في بناء المعرفة، من خلال إعادة تنظيم المواد والمفاهيم، لبناء علاقات جديدة بينها، وذلك من خلال التفاعل مع الزملاء والخبراء ومصادر المعلومات المتنوعة.

وترى الباحثة أن أهمية بيئة التعلم التشاركي تعتمد بشكل أساسي على بيئة التعلم المستخدمة، فتوظيف بيئة أنماط التدريب الموزع والمكثف يُعد بيئة خصبة داعمة للتعلم التشاركي، فهي بيئة مصممة على التشارك، يستطيع المتدربين فيها التشارك في بناء الملفات والمستندات المختلفة، ويسهل عليهم مشاركة هذه الملفات، كما أن بيئة أنماط التدريب تيسر للمجموعات التواصل فيما بينها سواء تسلسلي أو متوازي أو تآزري، وتدعم هذه البيئة التعلم التشاركي بكافة أدواتها، وتعزز هذه البيئات أداء المتدربين وتدفعهم إلى المشاركة الإيجابية لإنجاز الأعمال والتكاليفات، ولا شك أن ذلك ينعكس بشكل إيجابي على تنمية كفاياتهم الرقمية.

#### ثانياً: الكفايات الرقمية لمعلمي المملكة الأردنية الهاشمية:

إن ما يشهده العالم منذ بداية النصف الثاني من القرن الماضي من تطورات ومتغيرات علمية وتكنولوجية متلاحقة، والتي أثرت بشكل مباشر على المجتمعات الإنسانية، الأمر الذي أجبر عديد من المجتمعات الدولية إلى تعديل نظمها التربوية لمسايرة هذه التطورات ومواجهتها، من خلال وضع استراتيجيات ومناهج دراسية متجددة، لذلك سعت الأردن لمسايرة هذا التطور من خلال إدخال عديد من التكنولوجيات والمستحدثات في إعداد المعلمين كبرامج تدريبية مهنية حديثة، وذلك من خلال تجهيز المعلمين للتعامل مع منظومة التعلم الحديثة، وذلك بهدف اكساب المعلمين عديد من الكفايات الرقمية الحديثة.

ويُعد المعلم أهم عنصر في منظومة التربية بما يؤديه من دور تجاه المتعلم والمجتمع ككل، فلذا يجب أن يكون المعلمون في المؤسسات التربوية على مستوى عالي من التطور والتخصص المهني؛ لأنهم تلقوا تدريباً وإعداداً يتناسب مع كفاءاتهم العقلية والفنية، ومهاراتهم

---

الإنسانية داخل المؤسسات التربوية، وبما أن المجتمع يتطلع إلى التغيير الذي يواكب متطلبات عصر التطور والمعرفة المتدفقة، وهذا بطبيعة الحال يتطلب تغييراً وتطوراً في كفايات المعلمين المهنية، ولكن هذا التغيير والتطور المستمر في كفايات المعلمين المهنية لا يتحقق إلا عن طريق وجود برامج تدريبية لتطوير هذه الجوانب في المعلم، وذلك بصقل كفاياته الرقمية (عمار دفع الله وصباح حامد، ٢٠١٨، ٦٣).

وذكرت غدير فلبمان (٢٠١٤، ١٩١) أن مصطلح الكفاية يستخدم من قبل الأكاديميين والممارسين على حد سواء بصفته معياراً أساسياً لتقويم أداء التنظيمات الإدارية وقياس نسبة نجاحها أو فشلها.

يرى محمد أبو جاسر (٢٠١٢، ٣٥) أن الأدوار والمهام المطلوبة من المعلم والمتعلم تحتاج إلى عديد من الكفايات والمهارات التي تساعده على أداء مهامه المطلوبة بفاعلية عالية، وعلى الأخص المهارات التكنولوجية، فتعني الكفايات الرقمية وصول الفرد (معلم، متعلم) إلى مستوى محدد من الدقة والإتقان لتوظيف مهارات تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية.

فيما يرى محمد خميس (٢٠١٣، ٢) أن الكفايات الرقمية الحديثة أساساً للعيش في مجتمع المعرفة، ويجب أن تعمل المؤسسات التعليمية على تزويد المعلمين والمتعلمين بها، وللکفايات المهنية الحديثة أهمية في عدة مجالات فكرية وتعليمية واقتصادية، ويعتبر الأساس هي الجوانب التعليمية.

وترى الباحثة أنه يجب إعداد المعلمين بصفة عامة بشكل جيد لاتقان الكفايات الرقمية التي تساعدهم على أداء عملهم على النحو الأمثل، حيث يتوقف نجاح المعلم اليوم في حياته العملية على نوع التطوير المهني الذي يتلقاه، ومسايرته للمستحدثات التكنولوجية، واستخدامها في العملية التعليمية، ولعل تقديم عديد من الدورات التدريبية المهنية من خلال وزارة التربية والتعليم هي الأجدر بالإعداد الجيد والمستمر لصقل هذه الكفايات الرقمية الحديثة، نظراً لما تتميز به مجال تكنولوجيا التعليم من وتيرة سريعة في التطور والتغيير، وما يفرضه هذا التخصص من استخدام التقنيات الحديثة في تنمية هذه الكفايات.

**الإجراءات المنهجية للبحث والتجربة الميدانية: تتمثل في الآتي:**

**إعداد قائمة معايير تطوير بيئة التعلم التشاركي بنمطي التدريب:**

تم التوصل إلى قائمة بمعايير تطوير بيئة التعلم التشاركي، وتم صياغتها في عبارات سلوكية واضحة ومحددة يمكن قياسها وملاحظتها، وذلك تمهيداً لضبطها ووضعها في صورتها

النهائية، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وبعد إجراء كافة التعديلات في ضوء آراء المحكمين اشتملت قائمة المعايير في صورتها النهائية على (٥) مجالات رئيسية و(٨٧) مؤشر فرعي.

#### إعداد قائمة الكفايات الرقمية:

تم التوصل إلى قائمة أولية بالكفايات الرقمية اللازمة لمعلمي المملكة الأردنية الهاشمية، وتم صياغتها في عبارات سلوكية واضحة ومحددة يمكن قياسها وملاحظتها، وجاءت الأفعال في بداية كل عبارة في المصدر، وذلك تمهيداً لضبطها ووضعها في صورتها النهائية، وتم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وبعد إجراء كافة التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين، والتأكد من صدقها وثباتها، تم وضعها في صورتها النهائية، والتي اشتملت على (٤) مجالات رئيسية، و(٤٤) كفاية رئيسية، و(٣٧١) كفاية فرعية.

#### التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي:

تم تصميم وإنتاج بيئة التعلم التشاركية في ضوء نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥) نظراً لأنه يتناسب مع الأدوات التدريبية والتفاعلات التي يمكن أن توفرها بيئة التعلم التشاركي، وفيما يلي عرض تفصيلي لمراحل التصميم التعليمي المتبع في البحث الحالي:

#### المرحلة الأولى: مرحلة التقويم المدخلي: في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

- ١) المتطلبات المدخلية لمعلمي الأردن: وجدت الباحثة أن المعلمين يتوفر لديهم مهارات التعامل مع الإنترنت والأجهزة الإلكترونية المختلفة وبعض تطبيقات الويب.
- ٢) المتطلبات المدخلية لبيئة التعلم التشاركية: تم التأكد من وجود جميع الموارد والتسهيلات المالية اللازمة لإجراء تجربة البحث وبيئة التعلم التشاركي.
- ٣) المتطلبات المدخلية الإدارية: تم الحصول على جميع الموافقات من الجهات المختصة لتنفيذ تجربة البحث.
- ٤) المتطلبات المدخلية التكنولوجية: تم التأكد من توفرها.
- ٥) تحليل التكلفة والعائد: اختصت الباحثة بتوفير كافة التكاليف اللازمة لإجراء وتصميم بيئة التعلم التشاركي بينما كان العائد المتوقع هو تنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المرحلة الابتدائية بالأردن.



---

**المرحلة الثانية: مرحلة التهيئة:** في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (معالجة أوجه القصور في ضوء تحليل خبرات المتدربين (المعلمين) بالتكنولوجيا المستخدمة، معالجة أوجه القصور في ضوء تحديد المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعلم التشاركي، معالجة أوجه القصور في ضوء تحديد البنية التحتية التكنولوجية، تحديد فريق العمل).

**المرحلة الثالثة: مرحلة التحليل:** في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (تحديد الأهداف العامة للمحتوى التدريبي، تحديد الاحتياجات التدريبية للمتدربين وخصائص الفئة المستهدفة "الاحتياجات التدريبية للمتدربين، خصائص الفئة المستهدفة العامة"، تحديد المسؤوليات والمهام، تحليل الموارد والقيود والمواقف).

**المرحلة الرابعة: مرحلة التصميم:** في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (صياغة الأهداف الإجرائية السلوكية، تصميم المحتوى التدريبي المناسب لبيئة التعلم التشاركي، تصميم الوسائط المتعددة المناسبة، تصميم الأنشطة ومهام التدريب عن بعد، تصميم استراتيجيات التدريب عن بعد، تصميم واجهة التفاعل والتفاعلات داخل البيئة، تحديد برامج الإنتاج ولغات البرمجة، تحديد أدوات التقييم والتقويم والقياس، تصميم السيناريو ولوحات الأحداث).

**المرحلة الخامسة: مرحلة الإنتاج:** في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (إنتاج الوسائط المتعددة، إنتاج المحتوى والأنشطة التدريبية، إنتاج واجهات التفاعل والتفاعلات الداخلية، إنتاج طريقة التسجيل والإدارة ونظام الدعم، إنتاج أدوات التقييم والتقويم والقياس، إعداد دليل استخدام بيئة التعلم التشاركي).

**المرحلة السادسة: مرحلة التقويم:** في هذه المرحلة تم إجراء الآتي: (اختبار بيئة التعلم التشاركي، رصد نتائج الاستخدام، إجراء التعديلات النهائية، الرضا عن الاستخدام والانخراط في التدريب).

**المرحلة السابعة: مرحلة التطبيق:** في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

(١) الاستخدام النهائي لبيئة التعلم التشاركي: تم بالفعل استخدام البيئة في عملية التطبيق داخل

التجربة الأساسية للبحث بعد أن أصبحت جاهزة بشكل كامل للاستخدام.

(٢) النشر والإتاحة للاستخدام الموسع: تم نشر البيئة، وتوزيع رابطها على المعلمين

والمعلمات، وإجراء متابعات مستمرة لها، وللمحتوى التدريبي بأساليب عرضه المختلفة.

(٣) تسجيل حقوق الملكية الفكرية: تم تحديد حقوق الملكية الفكرية من خلال إعداد اسم للبيئة

والدومين مسجل باسم الباحثة.

---

٤) **التطبيق الفعلي على الفئة المستهدفة.** بعد إجراء كافة الخطوات السابقة تم القيام بتجربة البحث الأساسية.

#### **إعداد الاختبار المعرفي:**

في ضوء الأهداف العامة والإجرائية، والمحتوى التدريبي لبيئة التعلم التشاركي، تم إعداد وتصميم اختبار التحصيل المعرفي، وفي ضوء ذلك تم وضع الاختبار المعرفي في صورته الأولية، بحيث يغطي الجوانب المعرفية للكفايات الرقمية، وتم عرض الصورة الأولية للاختبار المعرفي على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، واشتمل الاختبار المعرفي في صورته النهائية على (١٤٧) مفردة مقسمة إلى (٧٦) مفردة صح وخطأ، و(٧١) مفردة من مفردات الاختيار من متعدد.

#### **بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للكفايات الرقمية:**

تم إعداد بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للكفايات الرقمية، وللتأكد من صدق بطاقة الملاحظة تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وبعد الانتهاء من ضبط بطاقة الملاحظة، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية وصالحة لقياس أداء معلمي الأردن، وقد اشتملت البطاقة في صورتها النهائية، على (٤٤) كفاية رئيسية، و(٣٧١) كفاية أدائية فرعية، وأصبحت الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (١١١٣).

#### **إجراءات التجربة الميدانية الأساسية للبحث:**

##### **١) التطبيق القبلي لأدوات القياس:**

قبل بدء عينة البحث في استخدام بيئة التعلم التشاركي، تم التطبيق القبلي لأدوات القياس (الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة) على عينة البحث، وبعد الانتهاء من تطبيق أدوات القياس قبلياً على عينة البحث تم رصد الدرجات تمهيداً لإجراء المعالجات الإحصائية.

##### **٢) تنفيذ تجربة البحث:**

تم اتباع الأتي (إجراء جلسة تحضيرية، توضيح خطة ومسار التدريب للمعلمين، تنفيذ التجربة الأساسية للبحث)، تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث خلال الفترة من يوم الأحد الموافق ٢ / ١٠ / ٢٠٢٢م وحتى يوم الخميس الموافق ١٠ / ١١ / ٢٠٢٢م

##### **٣) التطبيق البعدي لأدوات القياس:**

بعد انتهاء الفترة المحددة لتنفيذ التجربة الأساسية ببيئة التعلم التشاركي، تم التطبيق البعدي لأدوات القياس (الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة) على عينة البحث، وبعد الانتهاء من

---

تطبيق أدوات القياس بعدياً على عينة البحث تم رصد الدرجات تمهيداً لإجراء المعالجات الإحصائية.

**الأساليب الإحصائية المستخدمة:** استخدم برنامج الرزمة الإحصائية SPSS. v27 في استخراج نتائج البحث بالأساليب الإحصائية التالية: (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسب المئوية، واختبار "T").

**نتائج البحث ومناقشتها وتوصياته ومقترحاته:**

- **الإجابة عن السؤال الفرعي الأول:**

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما الكفايات الرقمية اللازمة لمعلمي المملكة الأردنية الهاشمية؟". تم سرد جميع خطوات إعداد قائمة الكفايات الرقمية اللازمة لمعلمي المرحلة الابتدائية بالأردن، وإرفاقها تحديداً في ملحق (٣)، والتي تكونت في صورتها النهائية من (٤) مجالات رئيسية، و(٤٤) كفاية رئيسية، و(٣٧١) كفاية ومؤشر أداء فرعي.

- **الإجابة عن السؤال الفرعي الثاني:**

للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما معايير تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام بيئة التعلم التشاركي لتنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية؟". تم سرد جميع خطوات إعداد قائمة معايير تطوير بيئة أنماط التدريب الموزع والمكثف باستخدام بيئة التعلم التشاركي وإرفاقها تحديداً في ملحق (٤)، والتي تكونت في صورتها النهائية من (٥) مجالات رئيسية، و(٨٧) مؤشراً تقيماً فرعياً.

- **الإجابة عن السؤال الفرعي الثالث:**

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما نموذج التصميم التعليمي المستخدم في تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام استراتيجية التعلم التشاركي لتنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية؟". وتم سرد جميع خطوات التصميم التعليمي وفقاً لنموذج محمد الدسوقي (٢٠١٤).

- **الإجابة عن السؤال الفرعي الرابع:**

للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما فاعلية تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام استراتيجية التعلم التشاركي في تنمية الجانب المعرفي للكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار

صحة الفرض الأول من فروض البحث، والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى  $\geq (0.05)$  بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية الأولى (النمط الموزع) ومعلمي المجموعة التجريبية الثانية (النمط المكثف) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لصالح المجموعة التجريبية الأولى"، واختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيق البعدي للاختبار المعرفي للمجموعتين كالآتي.

#### جدول (١)

##### نتائج التطبيق البعدي للاختبار المعرفي للمجموعتين

الدالة	قيمة "ت"	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعات
٠,٠٠١	١١,١٥	٦٢	٤,١٩	١٣٢,٨٧	٣٢	المجموعة التجريبية الأولى
دالة			٢,٠٨	١١١,٧٧	٣٢	المجموعة التجريبية الثانية

\* تشير الى أن قيمة "ت" دالة عند مستوى (٠,٠٠١).

يبين من جدول (١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات معلمي المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي، حيث جاءت متوسطات درجات معلمي المجموعة التجريبية الأولى أعلى من متوسطات درجات معلمي المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لمعلمي المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي للاختبار ككل (١٣٢,٨٧)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لمعلمي المجموعة التجريبية الثانية (١١١,٧٧)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (١١,١٥) وجاءت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وجاءت الفروق لصالح معلمي المجموعة التجريبية الأولى.

#### - الإجابة عن السؤال الفرعي الخامس:

للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما فاعلية تطوير نمطي التدريب (الموزع - المكثف) باستخدام استراتيجية التعلم التشاركي في تنمية الجانب الأدائي للكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث، والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى  $\geq (0.05)$  بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية الأولى (النمط الموزع) ومعلمي المجموعة التجريبية الثانية (النمط المكثف) في التطبيق البعدي لبطاقة

الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية الأولى"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة للمجموعتين، واستخدمت الباحثة اختبار "ت" للعينات المستقلة، وتم حساب ما يلي:

## جدول (٢)

### نتائج التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة للمجموعتين

الدلالة	قيمة "ت"	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعات
٠,٠٠١ دالة	٤١,٥١	٦٢	٦,٢٩	١٠٩٩,٥٣	٣٢	المجموعة التجريبية الأولى
			٦,٠٩	١٠١٨,٩٧	٣٢	المجموعة التجريبية الثانية

\* تشير إلى أن قيمة "ت" دالة عند مستوى (٠,٠٠١).

يتبين من جدول (٢) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات معلمي المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية للكفايات الرقمية، حيث جاءت متوسطات درجات معلمي المجموعة التجريبية الأولى أعلى من متوسطات درجات معلمي المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لمعلمي المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ككل (١٠٩٩,٥٣)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لمعلمي المجموعة التجريبية الثانية (١٠١٨,٩٧)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٤١,٥١) وجاءت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وجاءت الفروق لصالح معلمي المجموعة التجريبية الأولى.

### مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

يلاحظ من نتائج البحث فاعلية تطوير نمطي التدريب باستخدام بيئة التعلم التشاركية في تنمية الكفايات الرقمية لدى معلمي المملكة الأردنية الهاشمية، وترى الباحثة أن هذه النتائج ترجع إلى عدة أسباب يمكن تناولها كآتي:

☞ تصميم بيئة التعلم التشاركية للقيام بمهمتها وهدفها الأسمى وهو تنمية الكفايات الرقمية دون تدخلات بشرية كثيرة أثناء عملية التدريب.

☞ اعتماد الباحثة عند تصميم بيئة التعلم التشاركية على قائمة معايير تصميم تربوية وتكنولوجية وفنية، والإلتزام بها عند بناء وتصميم البيئة لكي تحقق الفائدة المرجوة منها.

✎ إلتزام الطريقة التقليدية في عملية التدريب بشكل شبه كامل، وخاصة في ظل الظروف الراهنة من أزمة فيروس كورونا جعلت المعلمين يهتمون باتقان المهارات التكنولوجية التي تساعدهم على إنجاز مهامهم الجديدة الموكلة لهم خلال هذه الأزمة.

✎ تأثير البيئة في تنمية الكفايات الرقمية لدى عينة البحث نتيجة اتفاقها مع النظريات الحديثة للوسائط التعليمية، وما يتميز به التدريب التشاركي.

**توصيات البحث:** توصي الباحثة بعدد من التوصيات الإجرائية كآآتي:

- استخدام نتائج هذا البحث في تدعيم برامج إعداد المعلم لمعرفة كيفية تصميم برامج قائمة على بيئات التدريب الإلكترونية واستراتيجيات التعلم التشاركي.
- قيام الباحثين والجهات العلمية من مراكز البحوث بإجراء المزيد من الدراسات المتعمقة المتعلقة ببيئات التدريب الإلكترونية وعلاقتها ببعض المتغيرات.
- استخدام نتائج هذا البحث في إعداد برامج لتحسين جودة التنمية المهنية للمعلمين، وتعزيز الأداء الأكاديمي والرقمي لهم، واستخدام بيئة أنماط التدريب باستخدام استراتيجيات التعلم التشاركي المقترحة للبحث الحالي على نطاق واسع في جميع أرجاء المملكة الأردنية الهاشمية.

**مقترحات البحث:** في ضوء نتائج وتوصيات البحث يقترح إجراء البحوث التالية:

✎ إجراء المزيد من البحوث التجريبية للتأكد من فعالية تصميم بيئة تدريب إلكترونية قائمة على نمطي التدريب (موزع - مكثف) واستراتيجية التعلم التشاركي لتنمية متغيرات مختلفة.

✎ تصميم بيئة تدريب مصغر قائمة على أسلوب التعلم (جزئي - كلي) في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني والتفكير الرقمي لدى معلمي المرحلة الابتدائية بالأردن.

✎ تصميم بيئة تدريب منتشر قائمة على تحليلات التعلم في تنمية مهارات الرسوم التعليمية ثلاثية الأبعاد والتفكير المنتج لدى معلمي المرحلة الابتدائية بالأردن.

**قائمة المراجع**

**أولاً: المراجع العربية:**

إبراهيم أحمد جابر المشيخي. (٢٠١٩). تصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي وأثره في تنمية مهارات تطبيقات الكمبيوتر لدى طلاب المرحلة المتوسطة. *المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط،* ٣٥ (١)، ٤١٤ - ٤٣٣.

---

إبراهيم عبد الوكيل الفار. (٢٠١٢). *تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين - تكنولوجيا*  
*(ويب ٢,٠)*. دار الكتاب الجامعي.

إبراهيم عبدالله الخطيب. (٢٠٢١). *الأداء التدريسي لمعلمي العلوم الشرعية بالمرحلتين المتوسطة*  
*والثانوية في ضوء الكفايات التدريسية. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، ٢٢ (٢)،*  
*٥٦ - ٦٥.*

إبراهيم يوسف محمد محمود. (٢٠١٦). *أثر التفاعل بين حجم محتوى التعلم المصغر "صغير -*  
*متوسط - كبير" ومستوى السعة العقلية "منخفض - مرتفع" على تنمية تحصيل طلاب*  
*شعبة تكنولوجيا التعليم الفوري والمؤجل لمفاهيم تكنولوجيا المعلومات. مجلة دراسات*  
*عربية في التربية وعلم النفس، ١٧(١)، ١٧ - ٧٧.*

إبراهيم يوسف محمد محمود؛ أسامة سعيد علي هندواوي (٢٠١٥). *أثر التفاعل بين نوع التدريب*  
*الإلكتروني "المركز - الموزع" عن بعد ونمط الأسلوب المعرفي للمتدرب "المعتمد -*  
*المستقل" في وحدة مقترحة لتنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى المعلمين*  
*أثناء الخدمة. مجلة التربية، جامعة الأزهر، ٤ (١٦٤)، ٢٩٩ - ٣٨٤.*

أحلام محمد السيد عبد الله. (٢٠٢٠). *أثر أحجام بث المحتوى التعليمي المصغر "بودكاست" في*  
*بيئة التعلم النقال على تنمية مهارات التصميم الإبداعي للرسم المعلوماتي ونشره لدى*  
*طلاب تكنولوجيا التعليم. المجلة التربوية، ٧٧(١)، ٩٥٠ - ١٣٢.*

أحمد إبراهيم عبدالكافي الهابط (٢٠١٨). *أثر اختلاف مستويات التشارك في التعلم الإلكتروني*  
*القائم على تطبيقات الويب ٢,٠ على تنمية مهارات الرسم الرقمي والتنظيم الذاتي للتعلم*  
*لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. [رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا].*

أحمد العشماوي. (٢٠١٥). *فاعلية اختلاف نمط عرض المحتوى في المدونات الإلكترونية في*  
*تنمية مهارات بناء قواعد البيانات واستخدامها لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.*  
*[رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر].*

أحمد سالم. (٢٠٠٤). *تكنولوجيا التعلم والتعليم الإلكتروني. مكتبة الرشد.*  
أحمد صادق عبدالمجيد. (٢٠١٩). *فاعلية بيئة تعلم إلكترونية تشاركية قائمة على النظرية*  
*الاتصالية لتنمية مهارات الحوسبة السحابية لدى طلاب كلية التربية. مجلة اتحاد*  
*الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، ١٧ (١)، ١٩٧ - ٢٢٢.*

---

أحمد صادق عبدالمجيد؛ عاصم محمد إبراهيم. (٢٠١٨). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الويب التشاركي لتنمية مهارات تصميم وإنتاج تطبيقات الهواتف الذكية والثقة في التعلم الرقمي لدى طلاب جامعة الملك خالد. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، ٧(١)، ٥٨-٧٣.

أحمد عبدالحميد الملحم. (٢٠١٧). اختلاف نمط عرض المحتوى في بيئة المدونات وأثره على تنمية الكفايات التكنولوجية بمقرر تقنيات التعليم لطلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة الملك فيصل. *مجلة تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، (٣٢)، ٣٥-٣٩٤.

أحمد محمد أحمد آل خيرة عسيري. (٢٠١٧). تطوير الكفايات المهنية لمعلم الدراسات الاجتماعية في ضوء التوجهات الحديثة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم*، ١١ (٢)، ٥٢٩-٦٢٤.

أحمد محمد عبد الخالق. (٢٠١٥). *أصول الصحة النفسية*. دار المعرفة الجامعية. أروى وضاح درعان الوحيدي. (٢٠٠٩). أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية. [رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية].

أسامة سعيد هنداوي. (٢٠١٠) أثر ثلاثة تصميمات لأنماط الاستجابة على الاختبارات الإلكترونية على معدل الأداء الفوري والمؤجل لطلاب الجامعة في الاختبار. *مجلة العلوم التربوية*. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة، ١٨ (٣)، ١٤٣-١٠٣.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية:

Adhipertama, I. M. C. (2021). Development of Learning Video Media Based on Microlearning Principles in Science Subjects. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 4(1), 132- 143.

Ahmad, N. (2018). Effects of gamification as a micro learning tool on instruction. *E-leader international Journal*, 13(1), 1-9.

Alqurashi, E. (2017). Micro-learning: A Pedagogical Approach for Technology Integration. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 942-947.

ALSHEHRĪ, A. (2021) The Effectiveness of a Micro-Learning Strategy in Developing the Skills of Using Augmented Reality Applications



- 
- among Science Teachers in Jeddah. *International Journal of Educational Research Review*, 6(2), 176-183.
- Arnab, S., Walaszczyk, L., Lewis, M., & Kernaghan-Andrews, S. (2021). Designing Mini-Games as Micro-Learning Resources for Professional Development in Multi-Cultural Organisations. *Electronic Journal of e-Learning*, 19(2), 44-58.
- Aslan, Safiyeh. H. (2015). Is Learning by Teaching Effective in Gaining 21st Century Skills? The Views of Pre-Service Science Teachers. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15(6), 1441-1457.
- Baldwin, M. L. (2017). *Micro Learning Support for Meaningful Conversations. Master of Education (MEd)*, University of Massachusetts Boston.
- Bessenyei, I. (2018). Learning and Teaching In Tlicinformation Society. E-learning 2.0 And Connectivism. *Revista de Intormatica Sociala*. (9). 4- 14.
- Bessenyei, I. (2018). Learning And Teaching In Tlicinformation Society. E-learning 2.0 And Connectivism. *Revista De Intormatica Sociala*. (9). 4- 14.
- Boller, S. (2016). e Myth of Microlearning, Available at: <http://www.bottomlineperformance.com/the-myth-of-microlearning>
- Bolmsten, J., & Manuel, M. E. (2020). Sustainable participatory processes of education technology development. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2705-2728.
- Burke,A.(2011). Group Work: How to Use Group Effectively. *The Journal Of Effective Teaching*, Vol. 11, No. 2,PP.87-95.
- Carpenter, J., Forde, D. S., Stevens, D. R., Flango, V., & Babcock, L. K. (2016). Ready, Aim, Perform! Targeted Micro-Training for Performance Intervention. *Online Submission*. NO 16149, p 1-14.
- Chong, S. Y., Chua, F. F., & Lim, T. Y. (2021). Personalized Microlearning Resources Generation and Delivery: A Framework Design. *Knowledge Management International Conference (KMICE)*: [//www.kmice.cms.net.my/](http://www.kmice.cms.net.my/)
- Christina Drakidou, X. E. (2018). *Micro-learning as an Alternative in Lifelong eLearning* (No. GRI-2018-21684). Aristotle University of Thessaloniki.