



## البحث العلمي بين النمطية والتجويد والتجديد: دراسة حالة على البحوث والدراسات بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني

بالعالم العربي

إعداد

د/ حمدي أحمد عبدالعزيز

أستاذ المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة طنطا

أستاذ مشارك المناهج وتصميم التعليم، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي

Email: [yasmallah@hotmail.com](mailto:yasmallah@hotmail.com)



## المخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تحليل مسار البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم العربي. لتحقيق هذا الهدف تم استخدام منهج البحث النقدي التحليلي من خلال رصد وتفسير واستنباط حالة البحوث والدراسات العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني التي نُشرت في قواعد بيانات تربوية وعامة خلال الفترة من يناير ٢٠١٠ إلى ديسمبر ٢٠١٤م. وتم رصد وتحليل (٣٨٥) بحثاً ودراسة علمية (٢٠٠ بحثاً علمياً، ١١٠ رسالة ماجستير، ٧٥ رسالة دكتوراه) من البحوث المنشورة في قاعدة بيانات "دار المنظومة"، وقاعدة بيانات "شمعة" للبحوث التربوية، وقاعدة بيانات اتحاد مكنتبات الجامعات المصرية. ولضمان موثوقية وصدق التحليل، قام الباحث بإعداد مقياس لقياس خصائص البحوث النمطية، والبحوث المجودة، والبحوث الجديدة، واستخدامه في تحليل البحوث والدراسات التي تم رصدها عشوائياً من قواعد البيانات المذكورة آنفاً. وقد تم إعداد هذا المقياس في ضوء موجبات نظرية التجويد- التجديد. وبعد التأكد من الخصائص السيكمترية لهذا المقياس، وتطبيقه على عينة البحوث والدراسات التي تم رصدها؛ أظهرت نتائج التحليل أنغالبية البحوث العلمية (٦٩%)، ورسائل الماجستير (٦٣%)، ورسائل الدكتوراه (٦٠%) التي نُشرت أو مُنحت خلال الفترة من يناير ٢٠١٠ إلى ديسمبر ٢٠١٤م بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تعتبر بحثاً ودراسات نمطية؛ وأن (٢٧%) من البحوث يمكن تصنيفها ضمن البحوث العلمية المجودة، و(٣٤%) من رسائل الماجستير يمكن تصنيفها ضمن الرسائل المجودة، و(٣٥%) من رسائل الدكتوراه يمكن تصنيفها ضمن الرسائل المجودة. كما أن نسبة البحوث والرسائل التي تتضمن أفكاراً ومتغيرات جديدة بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني لم تتخطى (٥%). كما أظهرت نتائج التحليل أن غالبية البحوث العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تعد من البحوث النمطية، سواء نشرت في مجلة متخصصة أو في مجلة عامة، وسواء أكانت فردية أو مشتركة. وأن المجالات العامة تميل إلى نشر بحوث مجودة أكثر من المجالات المتخصصة؛ حيث إن (٨٧%) من إجمالي البحوث المجودة نشرت في مجلات عامة، مقابل (١٢%) فقط للمجلات المتخصصة؛ وغالبية البحوث المجودة كانت بحثاً فردية (٦٤%)، مقابل البحوث المشتركة (٣٥%)؛ وأن غالبية البحوث الجديدة التي تم رصدها وتحليلها بحثاً مشتركة (٦٣%)، مقابل البحوث الفردية (٣٨%). كما أن غالبية رسائل الماجستير بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تعد رسائل نمطية سواء أكانت ممنوحة من قبل جامعة أو معهد تربوي، وسواء



منحتها أقسام المناهج وطرق التدريس، أو أقسام تكنولوجيا التعليم؛ وغالبية رسائل الدكتوراه بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تعد رسائل نمطية سواء أكانت ممنوحة من قبل جامعة أو معهد تربوي، وسواء منحتها أقسام المناهج وطرق التدريس، أو أقسام تكنولوجيا التعليم. في ضوء هذه النتائج تم طرح مجموعة من التوصيات الاستراتيجية والإجرائية لتحسين جودة البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، والبحوث والدراسات التربوية بصفة عامة.

**الكلمات المفتاحية:** البحث العلمي، التجديد والتجويد، تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني.



مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم



## مقدمة:

مع بداية القرن الحادي والعشرين، أصبح معلوماً أن التنمية المستدامة وبناء مجتمع المعرفة واقتصاد المعرفة يستندا على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتدريب عليها وقبولها بشكل مستمر؛ مع افتراض أن تفعيل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والانفاق عليها ربما يقف - نظرياً - خلف جودة التعليم. وبات جلياً أن الباحثين هم الذين يشكلون العامل الرئيس الذي يقف خلف الإبداعات والنواتج الفكرية والتكنولوجية على اختلاف أنماطها وصورها ومضامينها من خلال ما يقدمونه من بحوث ودراسات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتطبيقاتها في مجال التعليم والأعمال.

هذا التدفق المذهل للمعلومات، والتغير المتسارع الذي يصعب أحياناً ملاحظته، ليفرضان فرضاً على مؤسسات ومراكز إنتاج البحوث أن تعمل على تنشئة أجيال من الباحثين يتسمون بقدر كبير من مرونة التفكير، والقدرة على الإبداع والابتكار، والتميز. لذا، فإن ثقافة البحث العلمي بالوطن العربي بحاجة إلى كسر قالب التنميط الذي يعتمد على مفهوم البعد الواحد، والمسار الواحد المتجه من أعلى إلى أسفل (المسار الرأسي) في إعداد أو إنتاج البحوث والدراسات العلمية، إنها - أي ثقافة البحث العلمي - يجب أن تتنوع وتتكثر بحيث يمكن لكل مجموعة من الباحثين في مؤسسة ما أن يختاروا قدراً يتميزون فيه عن غيرهم، بما يحقق التميز والتنوع البحثي (على، ٢٠٠٠).

إن البحث العلمي بأي مجال أو تخصص من التخصصات العلمية بالعالم العربي إن لم يأت بحلول إبداعية تُسهم في استشراف المستقبل، وتكوين ما يطلق عليه الباحث "البصمة العربية" في إنتاج، ونشر، وتوزيع المعرفة - دون استهلاكها-، واستحداث معالجات جديدة ورؤى لم يسبق إليها، وتفسيرات لم يلتفت إليها من قبل فسوف يتم تدوير العقل البحثي، وتنميط البحث العلمي بطريقة تجرنا إلى الوراء بدلاً من أن تدفعنا إلى الأمام؛ الأمر الذي يؤدي إلى زيادة وانتشار ظاهرة التقليد (الاستنساخ) والاتباع، وتقلص دائرة الإحاطة المعرفية، والابتداع العلمي.

إن الصراع القادم بين دول العالم الأقوى سيكون حول توزيع المعرفة وامتلاكها، كما أن المعلومات لن تصبح فقط مصدر قوة سياسية واقتصادية وتكنولوجية، بل سوف تكون عاملاً جوهرياً في بناء المجتمع الديمقراطي، وسوف يصبح التحكم في المعلومات ومصادر المعرفة مشكلة الغد حول القوة، ويصبح من يسيطر على المعلومات أو التقنية العالية والابتكار في البحث العلمي مسيطراً على أي مجالات أخرى (عبدالمختار وعدوي، ٢٠١١).



والتوأمة بين العولمة والتكنولوجيا بصدد تحويل الأسلوب الذي يعمل به الاقتصاد العالمي، للتحويل من الاقتصاد المتمركز حول رفع معدلات الإنتاجية ومن ثم الأرباح الحقيقية، إلى الاقتصاد المتمركز حول وامتلاك المعرفة المبنية على كثافة وتنوع رأس المال البشري، الأمر الذي سوف يؤثر بدوره في الأنظمة التربوية، على مستوى المدارس والجامعات أو مؤسسات التعليم العالي، فسوف تتأثر هذه المؤسسات تأثراً عميقاً بأنماط الابتكار الشاملة في الاقتصاد العالمي الجديد، الذي يحدث تغييراً مستمراً في قوة الجامعات (باربر، دونيلي ورضوي، ٢٠١٤). فالجامعة القوية - حالياً ومستقبلاً - سوف تتوجه بقوة وتنوع المسارات والتخصصات النادرة، وقوة ما تنتجه من بحوث ودراسات مبتكرة، وما تمتلكه من براءات اختراع، وليس على عدد الشهادات التي تمنحها للطلبة كل عام.

### البحث العلمي وتكوين رأس المال المعرفي

إن المجتمعات الساعية إلى التقدم والنمو الاقتصادي والاجتماعي تركز على بناء رأس المال البشري، من خلال منظومة قائمة على مفاهيم وتطبيقات الاقتصاد المعرفي؛ ذلك لأن الاهتمام بالعنصر البشري هو الوسيلة الفعالة في تكوين منظومة معرفية لتوجيه دفة التحديث والتجديد في البحث العلمي، فالبحث العلمي لا يحتاج فقط إلى أدوات ومعدات، بقدر حاجته الماسة إلى من يقود ويستخدم هذه الأدوات والمعدات في إجراء البحوث والدراسات ذات القيمة الاقتصادية المضافة لإحداث التنمية البشرية المستدامة.

والبحث العلمي ميدانياً خصباً لبناء وتطوير وتقدم الاقتصاد وتحقيق الرفاهية للشعوب والمجتمعات، ومن ثم فقد أصبح للجامعات ومراكز البحوث دوراً حيوياً في تنمية المجتمع من خلال وظيفتها في إنتاج المعرفة، التي هي في نهاية الأمر غاية السياسات البحثية للجامعات، وغيرها من مؤسسات إنتاج البحث العلمي؛ وعلى هذا، فمن المفترض أن يقع البحث العلمي في سلم أولويات الدول المتقدمة، من خلال رصد الميزانيات لتوجيه ودعم البحث العلمي، المبني على نظم الابتكار والتجديد لتحقيق التنمية المستدامة.

وتتحدد مقومات مجتمع واقتصاد المعرفة في جملة متنوعة من الخصائص، منها على سبيل المثال ما يلي: (أحرشواو، ٢٠٠٧)

- الفعالية في البحث والابتكار بتشجيع ثقافة البحث والإبداع.
- الحرية في الرأي والتعبير لضمان ثقافة التجديد والاختلاف.
- القيادة والتمكين الرقمي لكافة مؤسسات ومراكز إنتاج المعرفة.



ويرتبط الابتكار في البحث العلمي بمعدل الإنفاق على التعليم، وعلى الرغم من أن إنفاق بعض الدول العربية على التعليم يحتل المرتبة الرابعة عالمياً، إلا أن ترتيبها بالنسبة لعدد براءات الاختراع لكل مليون جاء متأخراً للغاية بالنسبة للعالم ودون أدنى نسب إنفاق، الأمر الذي يثير علامات الاستفهام المتعلقة بكل من النواتج والأصول المعرفية والتخصصات العلمية والتطوير والبحث العلمي ونظم الإبداع بالدول العربية (الزيات، ٢٠١٣).

إن الإنفاق على التعليم والبحث العلمي هو أساس التفكير والتخطيط الاستراتيجي المتعلق بمجتمع واقتصاد المعرفة المستهدف لتحقيق التنمية البشرية المستدامة. وهذا يتطلب بالضرورة نوعاً من التكامل بين النظم والسياسات والمؤسسات الأكاديمية التربوية المعنية بإعداد الباحثين، ونشر المعرفة في هذا المجال. ويقوم التعليم والبحث العلمي في تشكيل المحددات المعرفية للتنمية المستدامة على عدد من الافتراضات، أهمها ما يلي (الزيات، ٢٠١٣، ١٦):

- أن التعليم ونواتجه ممثلة في الأصول المعرفية هي قيمة تراكمية متجددة متنامية لا تدانيها أي قيمة لأصول أخرى.
- أن المجتمعات التي تملك أصولاً معرفية نوعية أكثر قيمة تحتل مراتباً أعلى على مؤشرات التنمية المستدامة ومجتمع واقتصاد المعرفة.
- أن الأصول المعرفية الناتجة عن الإنفاق على التعليم ومدخلاته وعملياته ونواتجه تمثل أهم مصادر الكفاءة والمنافسة بين المجتمعات من حيث تأثيرها على: النمو الاقتصادي، والنتائج المحلي، والمزايا التنافسية، وجودة الحياة.
- أن عائدات التعليم والبحث العلمي والمعرفة وأوعيتهم الادخارية ممثلة في التكوين المعرفي لأدمغة البشر هي أعلى العوائد، وأن الاستثمار فيها هو أفضل أنواع الاستثمار باعتباره استثماراً تراكمياً يؤدي ثماره في عائدته على التنمية المستدامة بعيدة المدى.

وربما يكون ضعف معدل الإنفاق على نظم الإبداع والبحث والتطوير في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني سبباً أساسياً - بالإضافة إلى عوامل أخرى - لانخفاض العائد الاقتصادي ومن ثم ضعف تكوين رأس المال المعرفي في هذا المجال؛ حيث يشير تقرير المعرفة العربي (٢٠٠٩) إلى أن تدني نسبة ما تنفقه الدول العربية على نظم الإبداع والبحث والتطوير يؤثر سلباً على الأداء الإبداعي العربي كماً ونوعاً، فضلاً عن محدودية ونمطية نتائجه التطبيقية.



مما سبق نستنتج أن الإنفاق على التعليم والبحث العلمي بصفة عامة والبحث في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بصفة خاصة أصبح سبيلاً لتكوين رأس المال المعرفي، شريطة أن يكون هذا الإنفاق على مجال التجديد والابتكار في البحث العلمي، وليس على إجراء بحوث ودراسات تقليدية تستنفذ الميزانيات المخصصة للبحث العلمي دون عائد نوعي لدفع عملية الابتكار والتجديد في مجالات المعرفة التربوية.

### البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بين النمطية والتجديد

التفكير النمطي هو ذلك التفكير الذي يتبعه الشخص اعتماداً على الأفكار الجاهزة، أو المستنسخة، التي ترجع إلى عادات وتقاليد وموروثات ثقافية؛ ويرتبط التفكير النمطي بالتقليد لاتباعه نهج معين بشكل تكراري دون الغوص في مبرراته وأسبابه، ويتسم كذلك بالجمود الفكري. كما يتسم التفكير النمطي بالجمود، من حيث الإبقاء على الحالات الجديدة على وضعها السابق، دون البحث عن جديد أو إضفاء أي تجويد، ولا يستطيع الباحث (الفرد) أن يرى بعيداً بتبديل الحل أو تغييره لتوليد منتج جديد ومرن وأصيل (عبدالمختار وعدوي، ٢٠١١).

واستناداً إلى هذا التعريف للتفكير النمطي، يمكن إجمال خصائص البحث العلمي النمطي في النقاط أو المؤشرات التالية:

- يعتمد البحث النمطي على الأفكار والموضوعات الجاهزة.
  - يعتمد البحث النمطي على الأفكار والموضوعات المنقولة حرفياً عن بحوث ودراسات سابقة، دون محاولة إدخال أي تعديل أو تجويد أو تجديد عليها.
  - البحث النمطي متكرر من حيث المتغيرات المستقلة والتابعة وطرق المعالجة والمنهجية.
  - البحث النمطي متكرر من حيث أدوات جمع البيانات لقياس المتغيرات التابعة.
  - البحث النمطي لا يقدم حلاً بديلاً لمعالجة ودراسة المتغير المستقل.
  - البحث النمطي مقيد بقواعد آليات جامدة في تحليل وتفسير النتائج.
  - البحث النمطي لا يضيف أي قيمة جديدة للمجال المعرفي.
- ويضيف الأدب النفسي والتربوي أن البحث النمطي بحثاً متبلوراً - نسبة إلى الذكاء المتبلور - Crystallized، وذلك يرجع إلى كونه عملية استيراد للفكرة دون محاولة إدخال أي تعديلات



عليها، بحيث تتوافق مع سياق التعلم، وخصائص الظاهرة التربوية قيد البحث، من حيث العمليات والمحتويات والنواتج (بترجي، ٢٠٠٩).

ومما سبق نستنتج أن البحث النمطي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بحث مستنسخ (مقلد) ومقلوب - حتى ولو احتوى على متغيرات عصرية - وذلك لاتباعه نهجاً معيناً بشكل تكراري دون الغوص في مبرراته، والتغيير في ملامحه، ولا يضيف قيمة جديدة أو أصيلة للمجال المعرفي للبحث أو للفئات المستهدفة. والباحث النمطي هو ذلك الباحث الذي يتوقع حول فكرة أو موضوع أو شخص بمجال البحث، دون محاولة توليد متغيرات أو معرفة جديدة يُستفاد منها في تحقيق تقدم ورقي البناء العلمي لمجال البحث. ولن يتمكن الباحثون النمطيين في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني من الخروج من مأزق الأفكار المستوردة أو المستنسخة، طالما لا توجد لديهم المقدرة والحرية الأكاديمية التي تسمح لهم في التفكير بطرق غير نمطية، وطالما تقيد بأفكار ومبادئ ونماذج لتصميم التعليم والتعلم لم تعد صالحة لدراسة الظواهر التربوية في عصر التنوير الثالث Age The Third Renaissance. وإجمالاً، يمكن القول أن البحث النمطي بحثاً "إكلينيكياً"، بمعنى أنه بحثاً قائم على التجميع غير الواعي لعناصر وافدة دون اتساق وانسجام، ولا يستطيع أن يكون قوة فعالة في التغيير.

وعلى النقيض من البحث النمطي، يوجد البحث غير النمطي، الذي يعكس التفكير الإبداعي في اختيار ومعالجة فكرة أو موضوع البحث؛ والبحث غير النمطي (الجديد) هو ذلك النوع من البحوث أو الدراسات التي تتخطى حاجز المؤلف للتوصل إلى نواتج أصيلة من خلال معالجات أصيلة وجديدة ومرنة لمتغيرات البحث.

والبحث الجديد يعكس في مضمونه مفهوم الإبداع البحثي، الذي يبرهن على قدرة الباحث على إيجاد شيء جديد، كحل لمشكلة ما لم يسبق حلها من قبل، أو رؤية المشكلة بطرق جديدة ومختلفة عن ما هو شائع، وتوليد أفكار مفيدة ينتج عنها نواتج أصيلة لم تكن معروفة مسبقاً. وبالتالي فالإبداع البحثي ينم عن نشاط عقلي مركب وهدف توجهه رغبة قوية من الباحث في البحث عن سلوك، أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن موجودة أو معروفة مسبقاً. ويمكن إجمال خصائص البحث العلمي الجديد (غير النمطي) في المؤشرات التالية:

- يتناول أفكاراً وموضوعات أصيلة.
- يتناول موضوعات وأفكار تتسم بالجدة والحدثة والمرونة.
- يتناول أفكاراً وموضوعات تسعى لتوليد معرفة جديدة.





- ينظر إلى مشكلة البحث من عدة زوايا متنوعة وغير تقليدية.
  - يتناول متغيرات مستقلة غير مألوفة وجديدة.
  - يهتم بتوليد متغيرات وتنبؤات جديدة أثناء تحليل النتائج.
  - يضيف قيمة جديدة للمعرفة بمجال البحث.
  - يطور أدوات قياس وآليات جديدة لدراسة المتغيرات التابعة.
- ويشير الأدب التربوي والنفسي إلى أن الإبداع في البحث العلمي عملية تتألف من أربعة مراحل: الإعداد، الاختمار، الإشراق، ثم التحقق (Lefrancois, 2000). فما نصيب البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني من هذه العمليات؟ فمن المفترض أن يعكس البحث العلمي بمجال التربية بصفة عامة والبحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بصفة خاصة خصائص عملية الإبداع في اختيار وتصميم وتقرير متغيرات البحث، باعتباره تخصص جديد نسبياً. فهل تنطبق مؤشرات التجديد في البحث العلمي على البحوث والدراسات بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني أو التعلم عن بعد؟
- واستناداً إلى ما سبق، يحتاج البحث غير النمطي إلى منظومة تعليمية تتبنى تكوين جيل من الباحثين المبدعين وإعدادهم إعداداً فريداً، بحيث يمتلك كل باحث القدرات النوعية التالية: (علي، ٢٠٠٨)
- القدرة على التفكير بحرية.
  - القدرة على التصور والتخيل والمبادأة.
  - القدرة على التفكير الناقد والتفكير التحليلي وصولاً إلى التطوير.
  - القدرة على التفكير الابتكاري استهدافاً لتوليد المعلومات واستخراجها، وتجسيدها في صورة تطور التخصص العلمي للباحث.
  - القدرة على العمل ضمن فريق بشكل متكامل.
  - القدرة على تصور الحلول المفتوحة.
  - القدرة على تقبل مبدأ لا نهائية المعلومات والتعلم المستمر.
  - القدرة على التعامل مع أساليب وأدوات العصر الرقمي وتوظيفها في تكوين أنماط جديدة للتعليم والتعلم.



وعلى متصل النمطية والتجديد توجد مرحلة وسطى يطلق عليها الباحث مرحلة "التجويد"، والتجويد في البحث العلمي يشير في معظمه إلى إعادة ترتيب وتوليف أو تطوير ما نعرفه من أجل معرفة ما لا نعرفه؛ أو توليد أفكار مفيدة تجمع بين الأنماط المعروفة من قبل، وبين المفاهيم والأنماط والأفكار المتجددة، بطريقة تساعد على تقييم وتعديل تلك الأفكار والأنماط؛ كما يعكس التجويد عملية إعادة النظر في المتغيرات البحثية، وإعادة صياغتها بشكل منتظم بطريقة تسمح بإنجاز فهم أفضل لها. ويمكن إجمال خصائص البحث العلمي الموجود في المؤشرات التالية:

- يتناول موضوعات وأفكار تجمع بين الأنماط والتطبيقات القديمة وبين المفاهيم والتطبيقات الجديدة.
- يعيد ترتيب وتنظيم المتغيرات المستقلة ومستوياتها بهدف توليف متغيرات بديلة، أو إحداث موائمة بينها.
- يهتم بإعادة صياغة المتغيرات التقليدية (المتعارف عليها سابقاً) بطريقة تسمح بإنجاز فهم أفضل للعلاقة بين المتغيرات في سياق وبيئات تعلم جديدة نسبياً.
- يتبنى استخدام أدوات وآليات متطورة لقياس المتغيرات التابعة أو يعدل فيها.
- يهدف إلى دعم المجال المعرفي للبحث بنتائج تساعد في فهم متغيرات هذا المجال بناء على حجم الظاهرة أو المتغير قيد البحث والدراسة.
- يسعى لتوسيع المجال المعرفي للبحث.
- يسعى لتوكيد الظاهرة (موضوع البحث) بطرق تبدو مقبولة وتراعي التغيرات الناشئة.

- يمزج بين الطرق الكمية والنوعية في تفسير النتائج في كثير من الأحيان. وما سبق نستنتج أن البحث العلمي الموجود هو بحث يقوم على تعديل الأفكار الموجودة (القائمة)، بطريقة تعتمد على استبدال وإعادة ترتيب العناصر (المتغيرات) بمتغيرات وعناصر أخرى أكثر حداثة، كما يعتمد البحث الموجود على الدمج بين الطرق الكمية والطرق النوعية في جمع ورصد وتحليل وتفسير واستنباط نتائج تكون مفيدة في تطوير الممارسات القائمة بميدان البحث والدراسة.

إن الظواهر التربوية، ظواهر معقدة لما لها من محددات متداخلة، ولتأثرها بالسياق الثقافي والاجتماعي (Jonassen & Land, 2012). لهذا، فلم يعد من المقبول أن يسعى البحث التربوي



بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، إلى الإجابة عن أسئلة تقليدية من نوع أي المداخل أو النماذج التعليمية يؤدي إلى تحصيل أفضل للمعرفة تحت شروط محددة سابقاً، أو أي بيئات تم تصميمها بطرق خطية نمطية وفق موجّهات أو نماذج ومعايير تقليدية لتصميم التعليم، استخدمت في وقت لم يكن للكمبيوتر (الحاسوب) في حد ذاته - كوسيلة تعليمية- وجود آنذاك.

لقد أصبح هدف التربية اليوم هو تنمية النماذج والأنماط والأدوات العقلية واستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم اللازمة لتكوين الأنماط والارتباطات المعرفية الجديدة، وتمكين الطلاب من التفكير بصورة إبداعية وغير نمطية، لذا فقد أصبحت معرفة أين، ومتى، ومن، ولماذا، أكثر أهمية من معرفة ماذا، وكيف. وسيظل البحث العلمي في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني نمطياً، ما لم يحدث تحولاً وتغيراً كيفياً - وليس كمياً- في ممارسات الباحثين أثناء اختيار وتصميم وتطبيق فكرة البحث. وفي هذا الصدد تشير كل من كالي وليش (Kelly & Lesh) ومجلس البحث القومي ( National Research Council (NRC), 2000) إلى اتجاهات التغيير في تصميم البحث التربوي بمجال التدريس وتكنولوجيا التعليم. من هذه الاتجاهات ما يلي:

- التحول من التأكيد على موضوعية الباحث وحياديته تجاه الظاهرة التي يبحثها، إلى التأكيد على تدخل الباحث للقيام بدور الملاحظ المشارك في الظاهرة قيد البحث أو الدراسة.
- التحول من اعتبار المتعلم فرد سلبي منعزل في فصل مغلق - وجهاً لوجه أو عن بعد - إلى اعتبار المتعلم كائن اجتماعي في بيئة حية تتميز بالتفاعلية والتنوع.
- التحول من النماذج الخطية للتدريس، إلى النماذج العضوية التوليدية المتطورة للتعلم المستند إلى الدماغ ومبادئ التفكير الشبكي والمنظومي.
- التحول من استخدام الاختبارات الإحصائية لتحديد العوامل المؤثرة، إلى استخدام التحليل والوصف النوعي المستند إلى الملاحظة والاستقصاء التكويني.
- التحول من الاهتمام بتعميم نتائج البحث، إلى الاهتمام بمعتقدات الأفراد وتصوراتهم الشخصية لتحديد النمط وبناء المعاني والنظريات (فضل، ٢٠١٠).
- التحول من التأكيد على القياسات النهائية، إلى التأكيد على بناء القيمة وتدعيم تكوين رأس المال الشخصي.



- التحول من الاهتمام بالاستراتيجيات والنماذج الخطية، إلى الاهتمام بتكوين المداخل والنماذج الدينامية في التعليم والتقييم.

مما سبق يمكن القول أن التحول من ثقافة الاتباع لفكر الأشخاص (المدارس الفكرية التقليدية)، إلى ثقافة الابتداع (التجديد) في اختيار موضوع البحث، ومنهجيته وأدواته، أصبح مطلباً حيوياً لتجويد وتجديد الفكر والبحث التربوي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني؛ حتى نضمن بناء رأس المال المعرفي والاقتصاد الرقمي القائم على نواتج هذه البحوث. وهذه العملية تتطلب من المؤسسات والأفراد القائمين على البحث العلمي في هذا المجال بناء جسور بين البحث والممارسة، ووضع أجندة تسمح بتدفق المعلومات والأفكار والموضوعات ومشكلات البحث في كلا الاتجاهين من البحث إلى الممارسة إلى البحث مرة أخرى، الأمر الذي يشكل دائرة من التجويد والتجديد المستمر بالاعتماد على النتائج المتبادلة بين البحث والممارسة.

### خطوط إنتاج البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني

تتمثل خطوط إنتاج البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني في جملة القنوات والمصادر والسبل المنتجة للبحوث والدراسات في هذا المجال بالعالم العربي على وجه الخصوص، ويمكن إجمالها في القنوات التالية:

(1) كليات التربية ومعاهد البحوث والدراسات التربوية. بالإضافة إلى رسالتها في تكوين المعلم، تسعى كليات التربية، ومعاهد البحوث والدراسات التربوية إلى نشر البحوث التربوية التي تعكس بعض واجبات ومهام أعضاء هيئة التدريس العاملين بهذه الكليات أو المعاهد.

(2) الجمعيات التربوية. حيث شهدت العقود الأخيرة زيادة في عدد الجمعيات التربوية العامة والمتخصصة، والنشاط الأساسي لهذه الجمعيات هو البحث التربوي في شكلة المعروف (علي، 2000)، وقد حدث نوعاً من الانتشار المعرفي في هذه الجمعيات نظراً للصراع علقسة وانشطار التخصصات العلمية - بدافع تكوين هوية أكاديمية "مصطنعة" لأعضاء هيئة التدريس؛ وعلى سبيل المثال، فبعد أن كانت هناك جمعية للمناهج وطرق التدريس، أصبحنا نرى جمعيات لتكنولوجيا التعليم وأخرى للرياضيات وثالثة للقراءة والمعرفة، وأخرى للدراسات التربوية والنفسية، وسوف يزداد هذا الانفصال اتساعاً، بدافع الصراع على السلطة، والانشطار المعرفي.



(٣) مراكز البحوث التربوية والمجالس العلمية، فبالإضافة إلى رسالتها في التدريب والتطوير التربوي بمجالات متعددة، تقوم هذه المراكز أيضاً بإنتاج البحوث والدراسات التربوية، التي عادة ما تكون في شكل مشروعات محلية أو إقليمية.

(٤) المجالات التربوية التي تصدر عن كليات التربية، ومن أمثلتها مجلة كلية التربية التي تصدر عن كل كلية للتربية بمصر، ومجلة الدراسات التربوية والنفسية بكلية التربية جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان، ومجلة العلوم التربوية والنفسية بجامعة البحرين، وغيرها من المجالات، وتخضع هذه المجالات لسياسات نشر خاصة بكل كلية، وليس بينها قاسم مشترك إلا في المسمى فقط.

(٥) المؤتمرات والندوات التربوية التي تعقد إما عن طريق كليات التربية أو عن الجمعيات المتخصصة في المجال. وتنتم غالبية البحوث والدراسات التي تقبل للعرض والتقديم بهذه المؤتمرات والندوات بأنها بحوثاً ودراسات غير مكتملة، وترقى لأن تكون أوراق عمل فقط. كما أنها - في الغالب - يتم قبولها لزيادة إيرادات هذه المؤتمرات والندوات بغرض تغطية التكاليف وتحقيق عائد أو هامش ربح لدعم ميزانية هذه الجمعيات، وتوزيع المكافآت لمجالس إدارة هذه الجمعيات، واللجان المنظمة.

والمتمثل لهذه الخطوط (المصادر) يجد أنها تقتصر على نشر ما أصبح معروفاً ببحوث الترقيات، أو بحوث السيرة الذاتية، أي البحوث التي ينشرها الأساتذة المساعدون للترقية إلى أستاذ مشارك، أو الأساتذة المشاركون للترقية إلى أستاذ، وهي في الغالب والأعم مما قد يطلق عليها بحوثاً فنية أو إكلينيكية (علي، ٢٠٠٤)؛ وتكتسي برداء النمطية والقولبة - إلا ما ندر، كما أنها تخلوا في الغالب من مؤشرات التجديد أو التجويد السابق الإشارة إليها.

ولما كانت المعرفة التربوية - شأنها في ذلك شأن المعرفة على وجه العموم - تشهد انشطاراً مستمراً، قد ينتج عنه فروع ومساقات وبرامج وتخصصات تربوية جديدة، نتيجة لما يسمى بالاتجاه نحو التخصص، لكن من حقائق العصر، ومستقبلاً، ينبغي الوعي بأن المعرفة، مهما انتشرت أو انشطرت، وتباعدت أنساقها، تظل في النهاية خاضعة لحقيقة أكبر وأهم ألا وهي الوحدة، وحدة المعرفة المعبرة عن وحدة تكوين الإنسان، ووحدة الكون (علي ٢٠٠٤)؛ ورغم هذا الانشطار، تظل القضية المركزية لكافة المعنيين بالبحث التربوي هي تكوين وتجديد الفكر التربوي، وانتشاله من عباءة النمطية والتكرار والاستنساخ والاتباع، التي تعتبر الملمح الرئيس لأزمة البحث العلمي.



## أزمة البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني

إن طبيعة المعرفة التربوية في العصر الرقمي سوف تتغير من كونها معرفة تصنيفية وهرمية، إلى معرفة شبكية وسياقية قائمة على الفهم الدلالي لمحتوى التعلم Semantic Understanding، عبر أنظمة من شبكات التعلم الشخصية Personal Learning Network، وبناء المعرفة الشخصية Personal Learning Knowledge، حيث سيسعى المتعلم إلى تكوين معنى عام للمعرفة المكتسبة عبر التشارك مع الآخرين، هذا فضلاً عن تكوين معنى خاص يتمثل في قدرته على تنظيم، وتفسير، وتوليد واشتقاق، وتكامل المعرفة، بهدف بناء معان جديدة للمعرفة، عبر تقوية الروابط والوصلات العصبية بالدماع، وتقوية الروابط الاجتماعية مع الآخرين المشتركين في سياق التعلم.

وتشير النظريات الحديثة للتعلم في العصر الرقمي - النظرية الترابطية- إلى أن مبادئ التعلم سوف تتغير نتيجة للممارسات الشخصية والجماعية عبر الشبكات، وأدوات الويب ٢.٠؛ ومن مبادئ التعلم التي أشارت إليها نظرية التعلم الشبكي (النظرية الترابطية) ما يلي (Jonassen & Land, 2012, Siemens, 2006):

- التعلم عملية بناء شبكي من مصادر معلومات متعددة.
  - تستقر المعرفة في شبكات عصبية أو تكنولوجية، وبالتالي فالتعلم عملية بناء شبكي بغرض تكوين الفهم الدلالي والمعرفة المتنوعة.
  - القدرة على التعلم وبناء المعرفة أكثر أهمية مما نملكه من معرفة.
  - تمثل القدرة على إدراك العلاقات والأنماط، المهارة المحورية في العصر الرقمي.
  - تهدف أنشطة التعلم الشبكي إلى تيسير التدفق السريع للمعرفة المتجددة.
- ورغم التغير الذي حدث في مبادئ التعلم السابق الإشارة إليها نتيجة لظهور الأنظمة الرقمية وتأثيرها في الفكر والممارسات التربوية، إلا أن البحوث في مجال التدريس والمناهج وتكنولوجيا التعليم سيطر عليها النظرة الميكانيكية، حيث تخضع لميكانيزمات ومعالجات خطية أحادية التوجه، دون بناء رؤى جديدة للبحث كما أن شرعية البحث في الظاهرة التربوية لم تعد تستمد من خلال اختبارات الدلالة الإحصائية، ولا تحدد سلفاً بطريقة مصطنعة مقيدة بإمكانيات واحتمالات منهجية لا تتفق مع تعقد ظاهرة التعلم الشبكي، أو التعلم في العصر الرقمي (فضل، ٢٠١٠).



ونظراً للتطور المتتالي والآني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، سعت الغالبية العظمى من الباحثين بالمجال التربوي بصفة عامة ومجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بصفة خاصة إلى إجراء العديد من البحوث والدراسات لتدارك هذا التقدم وما يفرضه من تطبيقات وأدوات؛ إلا أن غالبية هذه البحوث والدراسات انطلقت من فكرة المواكبة أو المسايرة (مواكبة ما يتم إنتاجه وتسويقه) بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دون توجيه مزيد من الاهتمام لنظرية طبيعة المعرفة Epistemological Bases، وطرق استقباليها، وتكوينها وتنظيمها، واشتقاقها وتوليدها من قبل العناصر البشرية بالمنظومة التعليمية (متعلم، معلم، ...)؛ هذا فضلاً عن أن الغالبية العظمى من هذه البحوث والدراسات أجريت بهدف استيفاء متطلبات الترقية العلمية لدرجة أكاديمية محددة.

وفكرة المواكبة سوف تتلاشى في ضوء مفهوم العمر النصفى للمعرفة، حيث يعتقد علماء المعرفة أن عمر المعرفة يتناقص في ضوء مفهوم العمر النصفى للمعرفة، والذي يعبر عن الفترة الزمنية الممتدة بين اكتساب المعرفة وهجرها. ولمواجهة مشكلة تناقص العمر النصفى للمعرفة يجب ابتكار وتطوير أساليب جديدة لنشر المعرفة وتداولها وإعادة إحيائها من خلال مؤسسات إنتاج المعرفة أو تعلمها (فضل، ٢٠١٠).

ومن مظاهر أزمة البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، هي وهم أن البحث لا يقوم إلا إذا كانت هناك مشكلة، مما قد يدفع بعض الباحثين إلى افتعال مشكلة، عن طريق وضع علامة استفهام أمام جملة خبرية أو تقريرية ليتحول إلى مشكلة، ومن المعروف أن مشكلة البحث تظهر نتيجة لقصور في الممارسات الميدانية ينتج عنه قصور أو نقص في الأداء وخاصة الأداء النوعي للمتعلم، وبقية عناصر المنظومة التعليمية أو التدريبية، وليس الأداء الكمي الذي تعكسه درجات الطالب في اختبار تحصيلي، وضع أساساً ليعكس قدرة المعلم على حل السؤال وليس قدرة المتعلم على فهم السؤال أو المشكلة، ومن ثم إيجاد حلول متنوعة وليست أحادية للمشكلة أو السؤال (موقف القياس)، وبالتالي فإن الاعتماد على الاختبارات التحصيلية فقط يعكس ثقافة توكيد التعلم من أجل تعليب المتعلمين وفقاً لمبادئ وتوجهات عصر الصناعة، وليس وفقاً لتوجهات ومفاهيم وتطبيقات العصر الرقمي، والاقتصاد المعرفي.

كما يعاني البحث التربوي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني من ظاهرة "التمدرس" - بمعنى أنه يجب أن يتمدرس الباحث على يد أستاذ يدعي أنه خبير في التخصص، وبالتالي فلا مجال للباحث للقيام بتحليل ظاهرة أو نقد ممارسة، ذلك لأن التحليل والنقد أكبر من حجم ومستوى



الباحث، لأن أعضاء هيئة التدريس - بلجنة الإشراف أو المناقشة - يستكثرون أن يقوم الباحث بهذا العمل، وهم بهذا يشكلون عقلية الاتباع وليس الابتداع لدى صغار الباحثين، مما سيؤدي في النهاية إلى إنتاج بحوث نمطية وخالية من القيمة.

ويعاني البحث التربوي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني من أزمة ناتجة عن الترجمة الميكانيكية للمصطلحات والمفاهيم الواردة، حيث يقوم العديد من الباحثين بهذا المجال بترجمة المصطلحات والمفاهيم أو التعريفات دون مراعاة لسياقاتها الثقافية، ملتزمين بالسياق الثقافي التي نشأت وأستخدمت فيه هذه المصطلحات.

بالإضافة إلى ما سبق، فإن الانشطار المتعمد للمعرفة بدافع تنوع التخصصات العلمية، قد ألقى بظلاله على نوعية البحث بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، وقضية انشطار التخصصات سوف تؤدي إلى انشطار في المعرفة، وانشطار المعرفة يؤدي إلى تكوين رؤية غير متكاملة عن التخصصات العلمية؛ فعلى سبيل المثال، من المعروف أن تخصص المناهج وطرق التدريس هو "مطبخ" عمليات البحث العلمي في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، وليس العكس، باعتبار أن تطبيقات تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تسعى إلى اكتشاف طرق جديدة لتنمية الفهم العميق وعلاج ظاهرة الفروق الفردية بين المتعلمين، وإيجاد طرق وأدوات للتعلم المستمر مدى الحياة، مما يستدعي إيجاد نوع من التكامل وليس الانشطار بين هذين التخصصين، الأمر الذي يؤدي إلى التمسك بوحدة المعرفة، والكشف عن طرق تكوينها أو توليدها واشتقاقها لدى المتعلمين.

إن الانشطار المتعمد للتخصصات العلمية بمجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني أدى إلى مشكلة في التنظير؛ حيث يفنق البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني إلى أطر نظرية أصيلة، الأمر الذي يدفع الباحثين إلى تبني أطر نظرية وافدة من تخصصات أخرى مثل المناهج وطرق التدريس ونظريات ونماذج التعلم والتعليم. وخلو تخصص تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني من الأطر النظرية، يدفع كثير من الباحثين في هذا المجال إلى استنساخ فكر نظري لا يعالج أو يرتبط بطبيعة متغيرات البحث أو الدراسة، وخاصة المتغيرات المستقلة. فالكثير من رسائل الماجستير والدكتوراه في تكنولوجيا التعليم "حُبلى" بأطر نظرية وافدة من مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس، هذا فضلاً عما يأتي من مجال تكنولوجيا المعلومات (IT) Information Technology.





ويخطط الباحثون بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بين ما يسمى منهجية البحث وبين نموذج تصميم التعليم أو تصميم مواد التعلم والمعالجة التجريبية؛ حيث يدعي البعض أن منهج البحث الأفضل للبحوث بمجال تكنولوجيا التعليم هو "منهج البحث التطويري" دون وضع خطوط فاصلة بين خطوات وإجراءات هذه المنهج، وبين خطوات ومراحل نماذج تصميم التعليم الأكثر انتشاراً وتوظيفاً في هذا المجال. فعلى سبيل المثال، يرى بعض المتخصصين بمجال تكنولوجيا التعليم أن منهج البحث التطويري يتألف من ثلاثة مراحل هي: الوصف والتحليل، والتصميم المنظومي، والتقييم المنظومي، والهدف من هذه الخطوات أو المراحل هو إما إنتاج منتج أو تصميم نظام جديد للتعليم والتعلم، وإذا ما علمنا أن أكثر نماذج تصميم التعليم الإلكتروني أو التقليدي استخداماً هو نموذج "تصميم أنظمة التعليم" ISD، ويختصر أحياناً بالأحرف الإنجليزية ADDIE والذي يحتوي على خمس مراحل دائرية كانت أم خطية، وهذه المراحل هي: التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، ثم التقييم؛ فأين الخطوط الفاصلة بين ما يسميه البعض منهج البحث التطويري، ونموذج تصميم التعليم؟

إن غياب الفهم الواعي حول مفهوم منهج البحث ونموذج تصميم التعليم لدى الباحثين وبعض المتخصصين بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني قد أدى إلى تكوين خلط متعمد في منتجات البحث العلمي بهذا المجال، الأمر الذي يحتاج إلى تكوين رؤية لتوحيد مسار الفكر التربوي في هذا التخصص، من أجل التكامل وليس بدافع الانشطار المعرفي أو التخصصي.

### مشكلة الدراسة

يخطئ من يظن أن التقدم بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمحوريتها البرمجيات والمعدات، قد أدى إلى تقدم ملحوظ في دراسة الظواهر والموضوعات التربوية، حيث إن المعرفة والممارسات التربوية تتسم بالتعقيد والشمول، لتركيزها على تعلم العنصر البشري، الذي يتسم بالتمايز، والتنوع، نظراً للفروق الفردية في التعلم وطرق معالجة وتنظيم وتركيب وتوليد المعرفة على المستوى الشخصي والمستوى الجمعي.

ورغم ما قد تقدمه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من فرص للأفراد والمؤسسات لتوليد المعرفة والمشاركة في نشرها وتداولها، الأمر الذي قد يضيف مزيد من التنوع والتجديد في الأفكار والبحوث والدراسات التربوية؛ إلا أن حال البحث التربوي في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني - من وجهة نظرنا - لا زال نمطياً، إلا ما ندر - لاعتماده على الاستنساخ الأعمى للأفكار والممارسات الغربية في هذا المجال، دون محاولة تجديد الفكر والممارسة بالعالم



العربي لإضفاء بصمة عربية على المنتج من البحث، وإضافة قيمة جديدة للبحوث العربية في هذا المجال، وجعلها مرجعية لدول العالم الأخرى.

وعلى الرغم من الفجرات الملحوظة بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الإطار الهندسي للبحوث في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني) وعلى الأخص في بداية القرن الحادي والعشرين - على مستوى البرمجيات والمعدات والتطبيقات المتنوعة لهما، لم يقدم البحث العلمي بمجال التربية وخاصة في العالم العربي اسهاماً حقيقياً لتحسين وتطوير الممارسة الميدانية بالمدارس ومؤسسات التعليم العالي، ويرجع ذلك إلى سيطرة فكرة استنساخ واستعارة الأفكار والموضوعات ومناهج البحث من مجالات أخرى دون مراعاة خصوصية عملية التعلم ومبادئ التدريس، لهذا سادت النظرة الميكانيكية للتربية Mechanistic Conception of Education التي تتمركز حول متغيرات سطحية وتعتمد على المعالجات الكمية لدراسة الظواهر والممارسات التربوية، دون توجيه مزيد من الاهتمام لطبيعة التمايز في عملية التعلم، والفروق الفردية بين المتعلمين، والسياق الثقافي والاجتماعي للتعلم.

واستناداً إلى ما سبق، تسعى الدراسة الحالية إلى تقصي مدى النمطية أو التجويد أو التجديد في البحوث والدراسات العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني التي أجريت خلال السنوات الخمس الأخيرة بالعالم العربي، وذلك تمهيداً لتحليل أفكارها وموضوعاتها، ومنهجيتها، ونتائجها وتوصياتها، فضلاً عن متغيرات أخرى، لدراسة الواقع واستنباط وطرح الرؤى المستقبلية لضمان جودة البحث العلمي بهذا المجال على مستوى الوطن العربي.

#### أسئلة الدراسة:

(١) ما مسارات حركة البحوث والدراسات العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني

بالعالم العربي؟

(٢) هل يختلف مسار (مستوى) البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني

باختلاف:

- مصدر (مكان) نشر البحث (مجلة متخصصة / مجلة عامة)؟

- نوع البحث (فردى مشترك)؟

(٣) هل يختلف مسار (مستوى) رسائل الماجستير بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم

الإلكترونى باختلاف:

- الجهة المانحة (جامعة / معهد)؟



- القسم المانح وطرق التدريس / تكنولوجيا التعليم)

(٤) هل يختلف مسار (مستوى) رسائل الدكتوراه بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني باختلاف:

- الجهة المانحة (جامعة / معهد)؟

- القسم المانح (المناهج وطرق التدريس / تكنولوجيا التعليم)

### أهمية الدراسة

(١) تتمثل أهمية الدراسة الحالية في كونها محاولة لرصد واقع (مسار) التجويد والتجديد في البحوث والدراسات العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم العربي، وخاصة ما أجرى منها خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٤م، وذلك من خلال التحليل والتفسير والتقييم لموضوعات وأفكار هذه البحوث والدراسات.

(٢) كما تفيد الدراسة الحالية في تطوير خريطة نوعية لمسارات البحوث العلمية المستقبلية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، مما يسهم في تكوين أرضية مستقبلية مشتركة يستفيد منها الباحثين في اختيار وتصميم وإنجاز البحوث والدراسات المستقبلية في هذا المجال.

(٣) وتفيد هذه الدراسة في تطوير المساقات التربوية وغير التربوية بالبرامج والأقسام العلمية الأكاديمية بالجامعات ومؤسسات إعداد الباحثين بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، وكذلك بمجال المناهج وطرق التدريس، التي تمثل قنوات إعداد الباحثين المستقبليين في هذا المجال.

(٤) وتفيد هذه الدراسة في تقصي جوانب القوة وجوانب الضعف في الأفكار والموضوعات البحثية التي استخدمت في البحوث والدراسات بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم العربي.

(٥) كما تسهم هذه الدراسة في تدعيم تطبيقات الاقتصاد المعرفي للبحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني في ضوء ما سيتم طرحه من توصيات لدعم عنصر الابتكار والتجديد في البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني.

### مصطلحات الدراسة:

**البحث العلمي:** يعرّف البحث العلمي إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه: منظومة متكاملة تهدف إلى الكشف عن ما هو مجهول (مشكلة أو مسألة، أو قضية، أو ممارسة) عن طريق المرور بعمليات



فكرية وإجراءات علمية محكمة، بعد المرور بعملية تحليل للأدبيات وإعمال أدوات للمقارنة والتصنيف والاستنباط والربط والنقد والإنتاج.

**البحث النمطي:** يعرف البحث النمطي إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه: البحث الذي يقوم به الشخص اعتماداً على الأفكار الجاهزة، أو المستنسخة أو المتكررة، ويتبع نهجاً معيناً بشكل تكراري دون الغوص في مبرراته، والتغيير في ملامحه، ودون محاولة توليد متغيرات أو معرفة جديدة يُستفاد منها في تحقيق تقدم ورقي في البناء العلمي لمجال البحث.

**البحث المجود:** يعرف البحث المجود إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه: البحث الذي يقوم به الشخص بهدف إعادة ترتيب وتوليف أو تطوير أو توليد أفكار مفيدة تجمع بين الأنماط المعروفة من قبل، وبين المفاهيم والأنماط والأفكار المتجددة، وبطريقة ومنهج يساعد على تقييم وتعديل تلك الأفكار والأنماط؛ بما يسمح بإنجاز فهم أفضل للمتغيرات أو الظاهرة قيد البحث، بهدف إصلاحها أو تحسينها أو تعديلها.

**البحث الجديد (غير النمطي):** يعرف البحث الجديد (غير النمطي) إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه: البحث الذي يقوم به الشخص بهدف إيجاد شيء جديد، كحل لمشكلة ما لم يسبق حلها من قبل، أو رؤية المشكلة بطرق جديدة ومختلفة عن ما هو شائع، وتوليد أفكار مفيدة ينتج عنها نواتج أصيلة لم تكن معروفة مسبقاً.

#### حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على الآتي:

1. تحليل البحوث والدراسات العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني التي أجريت ونشرت أو منحت خلال الفترة من يناير ٢٠١٠ إلى ديسمبر ٢٠١٤م، لباحثين في الجامعات ومؤسسات ومراكز التعليم العالي بالعالم العربي.
2. موضوعات وأفكار ومنهجية وأدوات ونتائج البحوث والدراسات، دون الخوض في تحليل الإطار النظري لهذه البحوث والدراسات.
3. تحليل البحوث التي توفرت في قاعدة بيانات البحوث التربوية "دار المنظومة" وقاعدة بيانات "شمعة"، دون غيرها من قواعد البيانات، وذلك لسهولة الوصول إليها من قبل الباحث.



٤. تحليل الدراسات العلمية (الماجستير والدكتوراه) المنشورة بقاعدة بيانات "اتحاد مكنتبات الجامعات المصرية"، دون غيرها من قواعد البيانات، وذلك لسهولة الوصول إليها من قبل الباحث.

٥. تحليل الدراسات العلمية (الماجستير والدكتوراه) التي أجريت ومنحت خارج جامعة الخليج العربي، لضمان عدم تحيز الباحث وموضوعية التحليل؛ حيث يمنح قسم التعلم عن بُعد بجامعة الخليج العربي - مكان عمل الباحث حالياً - درجة الماجستير في التعليم والتدريب عن بعد.

٦. لم يتم استخدام جنسية الباحث (معد البحث أو الرسالة)، كمتغير للتحليل وذلك لضمان عدم التحيز لجنسية ما أثناء التحليل.

### المنهجية والإجراءات

#### منهج الدراسة

في ضوء أسئلة وأهداف الدراسة الحالية، تبنى الباحث منهج البحث التحليلي، ويقوم هذا المنهج على عمليات ثلاث هي: الرصد، التفسير، ثم الاستنباط.

والهدف من عملية الرصد هو تجميع وإحصاء البحوث أو الدراسات التي أجريت ونشرت خلال الفترة من يناير ٢٠١٠ إلى ديسمبر ٢٠١٤م، بهدف تصنيفها وفقاً للمقياس المستخدم في الدراسة الحالية، ووفقاً لمتغيرات ومحددات أخرى سيتم الإشارة إليها لاحقاً.

بينما تهدف عملية التفسير إلى تقييم مسارات ومستويات البحث العلمي والدراسات التي أجريت بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، وتحديد ما إذا كانت نمطية أو مجودة أو جديدة وفقاً لمستويات المقياس المستخدم في الدراسة الحالية. كما تهدف إلى شرح ومناقشة موضوعات البحوث العلمية، بتحليل أفكارها موضوعاتها، لضم المؤلف وفصل المختلف، وتحديد مواطن القوة والضعف فيها، حتى تتضح مشكلاتها، ومساراتها.

وتهدف مرحلة الاستنباط إلى التوصل إلى أهم القضايا والتوصيات اللازمة لتطوير مسارات البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، تمهيداً لوضع أو تكوين تصور مقترح لضمان جودة إنتاجية البحث العلمي بهذا المجال.

**مجتمع الدراسة:** يتمثل مجتمع الدراسة الحالية في كافة البحوث والدراسات العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني التي أجريت أو منحت ونشرت في قواعد بيانات تربوية وغير تربوية معتمدة خلال الفترة من يناير ٢٠١٠ إلى ديسمبر ٢٠١٤م.



## عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة الحالية في ما تم تجميعه أو رصده وسحبه من بحوث، ودراسات علمية (رسائل ماجستير ودكتوراه)، خلال الفترة من يناير ٢٠١٠ إلى ٢٠١٤م، بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، ويوضح جدول ١ بيان بأعداد البحوث والدراسات التي استخدمت كعينة ومصادر الحصول عليها.

### جدول (١) بيان بعدد البحوث والدراسات التي تم تحليلها في الدراسة الحالية

| بيان          | العدد | المصدر   |
|---------------|-------|--|
| البحوث        | ٢٠٠   | قاعدة بيانات "درا المنظومة"، وقاعدة بيانات البحث العلمي "شمعة" |
| رسائل ماجستير | ١١٠   | قاعدة بيانات "اتحاد مكتبات الجامعات المصرية"                   |
| رسائل دكتوراه | ٧٥    | قاعدة بيانات "اتحاد مكتبات الجامعات المصرية"                   |
| الإجمالي      | ٣٨٥   |  |

## أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على أداة واحدة لجمع البيانات من إعداد الباحث، وهي مقياس لتحديد درجة النمطية والتجويد والتجديد في البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، وتم إعداد هذه الأداة في ضوء مراجعة الباحث للبحوث والدراسات بمجال الجودة والاقتصاد المعرفي والتجديد والابتكار بمجال البحث العلمي، ونموذج ومقاييس الشخصية المجودة والمجددة (التكيف والابتكار) Adaption-Innovation Inventory الذي قدمه كيرتون (Kirton, 1976; 2003; Stum, 2009)، هذا فضلاً عن مراجعة توصيات المؤتمرات والندوات التي أجريت خلال السنوات الثلاث الأخيرة، بما فيها من مؤتمرات دولية وإقليمية. كما تم مراجعة معايير جودة البحث العلمي التي نشرتها المؤسسات المعنية بالاعتماد المؤسسي والأكاديمي لمؤسسات التعليم العالي.

**وصف الأداة:** اشتمل المقياس على ٣ أبعاد رئيسية: البحث النمطي، البحث المجودة، والبحث الجديد، ينتمي إلى كل بعد ١٠ فقرات (مفردات)، استخدمت هذه الفقرات (المفردات) كمؤشرات دالة على مواصفات كل نوع (مسار) من البحوث. وتم تخصيص مقياس متدرج يحتوي على



ثلاث درجات ليعكس مستوى البحوث أو الدراسات؛ حيث تم تخصيص الدرجة (١) لمستوى البحث أو الدراسة النمطية، والدرجة (٢) لمستوى البحث أو الدراسة المجودة، والدرجة (٣) لمستوى البحث أو الدراسة الجديدة.

**صدق الأداة:** بعد إعداد الأداة (المقياس) في صورته المبدئية، تم عرضه على عينة من الخبراء في المجال التربوي (تكنولوجيا التعليم، والمناهج وطرق التدريس، وتربية الموهبين)، ومجال إدارة الجودة، وتم عرض هذه الأداة عليهم للتأكد من مدى شمولها ودقة صياغة كل مؤشر، ومدى إمكانية استخدامها لتحليل البحوث والدراسات في ضوء أبعادها ومؤشراتها المذكورة. وقد بلغت نسبة الاتفاق بين آراء هذه العينة من الخبراء حول بنود المقياس حوالي ٩٩%، مما يشير إلى إمكانية الاعتماد عليها في تحقيق الهدف من إعدادها. ويحتوي جدول ٢ على قائمة مؤشرات (واصفات) البحوث والدراسات النمطية والمجودة والجديدة، التي يمكن استخدامها في تحليل البحوث والدراسات بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم العربي.

**جدول (٢) قائمة مؤشرات البحوث النمطية والمجودة والجديدة (أداة البحث)**

| مسار البحث   | المؤشرات (الواصفات)   |
|--------------|---|
| البحث النمطي | ١. يعتمد على الأفكار والموضوعات الجاهزة والتقليدية.   |
|              | ٢. يعتمد على الأفكار والموضوعات المنقولة حرفياً (مستنسخة) عن بحوث أجنبية تم إجراءها خلال سنوات سابقة لإجرائه. |
|              | ٣. متكرر من حيث الفكرة أو الموضوع.  |
|              | ٤. متكرر من حيث المتغيرات المستقلة والتابعة.  |
|              | ٥. متكرر من حيث التعريفات للمصطلحات النظرية والإجرائية.   |
|              | ٦. متكرر من حيث طرق المعالجة والمنهجية.   |
|              | ٧. متكرر من حيث أدوات جمع البيانات لقياس المتغيرات التابعة.   |
|              | ٨. لا يقدم حلول بديلة لمعالجة المتغير المستقل.  |
|              | ٩. محدد بقواعد وآليات جامدة في تحليل النتائج.   |
|              | ١٠. يقدم توصيات ومقترحات روتينية.   |
| البحث المجود | ١. يتناول موضوعات وأفكار تجمع بين الأنماط والتطبيقات القديمة وبين المفاهيم والتطبيقات الجديدة.                |
|              | ٢. يعيد ترتيب وتنظيم المتغيرات المستقلة ومستوياتها بهدف توليف متغيرات بديلة (الموائمة).                       |
|              | ٣. يهتم بإعادة صياغة المتغيرات التقليدية (المتعارف عليها سابقاً) بطريقة                                       |



|  |              |
|--|--------------|
| تسمح بإنجاز فهم أفضل للعلاقة بين المتغيرات في سياق وبيئات جديدة نسبياً.  |              |
| ٤. يتبنى استخدام أدوات وآليات متطورة لقياس المتغيرات التابعة أو يعدل فيها.   |              |
| ٥. يهدف إلى دعم المجال المعرفي للبحث بنتائج تساعد في فهم متغيرات هذا المجال بناء على حجم الظاهرة أو المتغير قيد البحث. |              |
| ٦. يهتم بإعادة حل المشكلة بطريقة تختلف نوعياً عن البحوث السابقة.   |              |
| ٧. يهتم بإيجاد حل لمشكلات ميدانية ونظرية معاً.   |              |
| ٨. يهتم بتوسيع البناء المعرفي لمجال الدراسة أو البحث.  |              |
| ٩. يهدف إلى تأكيد الظاهرة (موضوع البحث) بطرق تبدو مقبولة وتراعي التغيرات الناشئة.                                      |              |
| ١٠. يمزج بين الطرق الكمية والنوعية في كثير من الأحيان.   |              |
| ١. يتناول أفكار وموضوعات أصيلة.  | البحث الجديد |
| ٢. يتناول أفكار وموضوعات تتسم بالجدة والحدائثة والمرونة.   |              |
| ٣. يتناول أفكار وموضوعات تسعى لتوليد معرفة جديدة.  |              |
| ٤. يهتم بتقديم حلول بديلة لنفس المشكلة (النظر إلى المشكلة من زوايا متنوعة).  |              |
| ٥. يتناول متغيرات مستقلة جديدة.  |              |
| ٦. يهتم بتوليد متغيرات وتنبؤات جديدة أثناء تحليل النتائج وتفسيرها لتطوير مجال البحث.                                   |              |
| ٧. يتبنى طرق ومنهجية جديدة.  |              |
| ٨. يسعى لسد فجوة معرفية للراقي بمجال البحث.  |              |
| ٩. يضيف قيمة جديدة للمعرفة بمجال البحث والدراسة.   |              |
| ١٠. يطور أدوات قياس وآليات جديدة (غير نمطية) لدراسة المتغيرات التابعة  |              |

ثبات الأداة: لضمان موثوقية التحليل باستخدام هذه الأداة، وخاصة أنه سيتم إصدار أحكام على نوعية ومسارات البحوث والدراسات التي أجريت بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، فقد قام الباحث بتطبيق هذه الأداة على عينة استطلاعية من البحوث، (٣٠) بحثاً، وعينة استطلاعية من الدراسات (٢٠ رسالة ماجستير، ١٥ رسالة دكتوراه)، غير تلك التي تم رصدها ضمن عينة التحليل السابق الإشارة إليها. وقد قام الباحث بتطبيق المقياس على هذه البحوث والدراسات مرتين، يفصل بينهما ثلاثة أسابيع، وتم حساب معامل ثبات التحليل بطريقة إعادة





التطبيق، وقد كانت قيمة معامل الارتباط بين التحليل الأول والثاني لعينة البحوث ٠,٩٤، ولعينة رسائل الماجستير ٠,٩٠، وعينة رسائل الدكتوراه ٠,٨٩، وهذه القيم دالة عند مستوى دلالة أقل من ٠,٠١، مما يعكس الاتساق بين مرتي التحليل، وإمكانية الاعتماد على هذه الأداة في تحليل عينة البحوث والدراسات.

#### إجراءات تحليل البحوث والدراسات:

سارت إجراءات تحليل العينة الرئيسية للبحوث والدراسات بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني وفقاً لما يلي:

- (١) بناء أداة التحليل والتأكد من خصائصها السيكمترية وفقاً لم تم الإشارة إليه سابقاً.
- (٢) تحديد قائمة بالكلمات المفتاحية التي تعكس موضوعات البحوث بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني؛ احتوت هذه القائمة على الكلمات المفتاحية التالية: تكنولوجيا التعليم، التعلم الإلكتروني، التعلم عن بعد، التعلم الجوال (المتنقل)، التعلم الافتراضي، التقييم الإلكتروني، التعلم الموزع، التعلم المنتشر، التعلم القائم على المحاكاة الافتراضية، الحوسبة السحابية، تصميم التعليم، التعلم الرقمي، نظم إدارة التعلم والمحتوى الإلكتروني. وقد استخدمت هذه الكلمات المفتاحية، أثناء مسح البحوث والدراسات (رسائل الماجستير والدكتوراه).
- (٣) مراجعة قواعد بيانات البحوث التربوية المتاحة على خادم مكتبة جامعة الخليج العربي، حيث تم مراجعة قاعدة بيانات البحوث التربوية "دار المنظومة"، وقاعدة بيانات "شمعة".
- (٤) رصد البحوث التي احتوت على عناوينها على بعض هذه الكلمات المفتاحية، من قواعد البيانات المذكورة آنفاً.
- (٥) رصد الدراسات (رسائل الماجستير والدكتوراه) بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، من قاعدة بيانات "اتحاد مكتبات الجامعات المصرية"، وتحتوي هذه القاعدة من البيانات على كافة المعلومات المرجعية الخاصة (العنوان، اسم الباحث، مكان المنح، المشرف، المجال العلمي والتخصص، عدد الصفحات، سنة وتاريخ المنح، وملخص مطول يحتوي على ثلاث صفحات باللغتين العربية والإنجليزية لكل رسالة من رسائل الماجستير والدكتوراه التي منحتها الجامعات ومؤسسات التعليم العالي المصرية، عدد الصفحات، وسنة وتاريخ المنح).



(٦) تحديد المدى الزمني للبحوث التي تم رصدها، حيث تم الاقتصار على البحوث والدراسات التي نشرت، سواء في مجلات عامة أو متخصصة، من يناير ٢٠١٠ إلى ديسمبر ٢٠١٤، لتغطي فترة خمس سنوات، بالإضافة إلى الدراسات التي نشرت بقاعدة بيانات اتحاد مكتبات الجامعات المصرية عن نفس الفترة.

(٧) تخصيص ورقة عمل في برنامج اكسيل Excel لكل من البحوث، ورسائل الماجستير، ورسائل الدكتوراه، كل على حدى.

(٨) رصد بعض المتغيرات الإضافية للاستفادة منها في الإجابة عن أسئلة الدراسة الحالية، وخاصة السؤال الثاني، والثالث، والرابع؛ حيث تم رصد متغيرات مثل: مصدر (مكان) نشر البحث (مجلة متخصصة - مجلة عامة)، ونوع البحث (فردى - مشترك). وتجدر الإشارة هنا أن المقصود بالمجلات المتخصصة هي تلك المجالات التي تصدرها جمعيات أو أقسام لتكنولوجيا التعليم، بينما يُقصد بالمجلات العامة، هي تلك المجالات التي تصدر عن كليات التربية، أو معاهد ومراكز للبحوث التربوية بالعالم العربي. وتم رصد متغيرات إضافية أخرى خاصة برسائل الماجستير والدكتوراه، مثل الجهة المانحة (جامعة - معهد)، تخصص الباحث (المناهج وطرق التدريس - تكنولوجيا التعليم).

(٩) تنزيل وحفظ كافة البحوث المنشورة خلال المدى الزمني المذكور آنفاً، حيث تم تنزيل ٢٠٠ بحثاً من قواعد بيانات البحوث التربوية المستخدمة، وتنزيل وحفظ ملخصات ١١٠ رسالة ماجستير، و٧٥ رسالة دكتوراه من قاعدة بيانات اتحاد مكتبات الجامعات المصري.

(١٠) تصنيف وترتيب البحوث والدراسات وفقاً للمتغيرات التصنيفية اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة.

(١١) تطبيق أداة الدراسة (مقياس تحليل مسار البحوث والدراسات العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني) على البحوث والدراسات، التي بعد تنزيلها، وقرائها، ومراجعتها. وتجدر الإشارة أنه تم تطبيق الأداة من قبل الباحث مرتين، يفصل بينهما مدى زمني بلغ أربعة أسابيع.

(١٢) اختيار مراجع آخر (محلل آخر) للقيام بتحليل البحوث والدراسات في ضوء المقياس المستخدم.



(١٣) حساب معامل اتساق التحليل بين الباحث ونفسه، باستخدام طريقة معامل الاتفاق الداخلي الناتج عن عدد مرات التحليل Intra-Class Correlation Coefficient، من خلال أسلوب Kappa Measure of Agreement للملاحظات المتكررة من حيث الزمن، أو الملاحظات المستقلة المعتمدة على محلل أو شخص آخر Inter-Rater Reliability.

(١٤) استخدام اختبار مربع كاي  $\chi^2$  لتحديد دلالة الفروق بين التكرارات أو النسب التي ظهرت نتيجة تطبيق المقياس على البحوث والدراسات، وذلك لتحليل تكرارات المتغيرات الكمية والتصنيفية اللازمة للإجابة عن السؤال الأول، والثاني والثالث والرابع من أسئلة الدراسة.

(١٥) مناقشة النتائج وتفسيرها للخروج بالتوصيات والمقترحات.

#### النتائج

##### أولاً: الإجابة عن السؤال الأول:

ينص السؤال الأول بالدراسة الحالية على الآتي: ما مسار (مستوى) حركة البحوث والدراسات العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم العربي؟ وللإجابة عن هذا السؤال، وفي ضوء الإجراءات التي تم الإشارة إليها في الجزء السابق، تم تجميع ورصد وتنظيم وتصنيف البحوث والدراسات بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني التي تم استخراجها من قاعدة بيانات البحوث التربوية، واتحاد مكتبات الجامعات المصرية في ضوء المقياس الذي أعد لهذا الغرض. وفيما يلي عرض تفصيلي لمسارات البحوث والدراسات بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم العربي.

##### (١) مسارات البحوث المنشورة بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني:

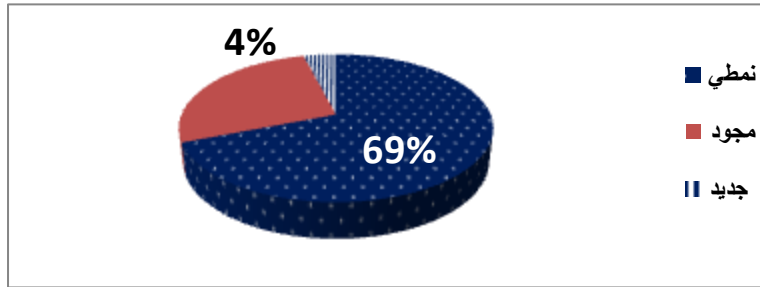
بعد تطبيق مقياس مسار البحوث العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني من قبل الباحث، ومن قبل محلل آخر، أظهرت نتائج التحليل تفاوت ملحوظ بين عدد البحوث النمطية، والمجودة والبحوث الجديدة. يوضح جدول ٣ تكرارات ونسب البحوث التي تنتمي إلى كل مسار من المسارات الثلاث.



جدول (٣) مسارات البحوث العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم العربي.

| مسار البحث     | العدد | النسبة إلى حجم العينة (ن = ٢٠٠ بحثاً) |
|----------------|-------|---------------------------------------|
| البحوث النمطية | ١٣٨   | ٦٩%                                   |
| البحوث المجودة | ٥٤    | ٢٧%                                   |
| البحوث الجديدة | ٨     | ٤%                                    |
| الإجمالي       | ٢٠٠   | ١٠٠%                                  |

ويوضح شكل (١) توزيع النسب المئوية لكل مسار من مسارات البحوث.



شكل ١ : نسب مسارات البحوث العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم العربي

بالإضافة إلى ما سبق، فقد قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين التحليل الأول والثاني الذي يفصل بينهما مدى زمني مدته أربعة أسابيع باستخدام طريقة معامل الاتفاق الداخلي الناتج عن عدد مرات التحليل Intra-Class Correlation Coefficient، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (ر = ٠,٨٧)، وهذه القيمة دالة عند مستوى دلالة أقل من ٠,٠١، وبمعامل تحديد مساو لـ (٠,٧٥)، وهذه القيم تدل على أن الارتباط بين التحليل الأول والثاني الذي قام به الباحث مرتفع وذا دلالة إحصائية وعملية.

كما قام الباحث بحساب معامل الاتفاق الثنائي وفقاً لطريقة الملاحظات المستقلة المعتمدة على محلل أو شخص آخر Inter-Rater Reliability، وقد بلغ معامل كبا Kappa Measure of Agreement (٠,٧٤)، وتشير هذه القيمة أنه يوجد اتفاق مرتفع بين المحللين المستقلين في تصنيف مستوى (مسار) البحوث العلمية، حيث أن نقطة القطع المثالية (القيمة الحرجة) وفقاً لهذا الأسلوب هي (٠,٧٠).

(٢) مسارات دراسات الماجستير والدكتوراه بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني



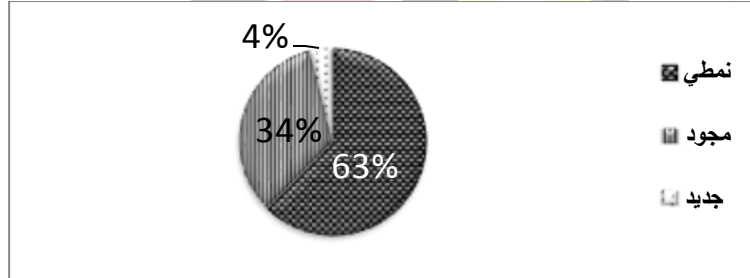
(أ) مسارات رسائل الماجستير بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني

بعد تطبيق مقياس مسار البحوث والدراسات العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني من قبل الباحث، ومن قبل محلل آخر، أسفرت نتائج التحليل عن وجود تفاوت ملحوظ بين عدد الرسائل النمطية، والمجودة والرسائل الجديدة. يوضح جدول ٤ تكرارات ونسب رسائل الماجستير التي تنتمي إلى كل مسار من المسارات الثلاثة.

جدول (٤) مسارات رسائل الماجستير بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم العربي.

| مسار البحث      | العدد | النسبة إلى حجم العينة (ن = ١٠٠ رسالة) |
|-----------------|-------|---------------------------------------|
| الرسائل النمطية | ٦٩    | ٦٣%                                   |
| الرسائل المجودة | ٣٧    | ٣٤%                                   |
| الرسائل الجديدة | ٤     | ٤%                                    |
| الإجمالي        | ١١٠   | ١٠٠%                                  |

ويوضح شكل ٢ توزيع النسب المئوية لكل مسار من مسارات رسائل الماجستير.



شكل ٢: نسب مسارات رسائل الماجستير بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم العربي

بالإضافة إلى ما سبق، فقد قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين التحليل الأول والثاني الذي يفصل بينهما مدى زمني مدته أربعة أسابيع باستخدام طريقة معامل الاتفاق الداخلي الناتج عن عدد مرات التحليل Intra-Class Correlation Coefficient، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (ر = ٠,٩٢)، وهذه القيمة دالة عند مستوى دلالة أقل من ٠,٠١، وبمعامل تحديد مساو لـ (٠,٨٥)، وهذه القيم تدل على أن الارتباط بين التحليل الأول والثاني الذي قام به الباحث مرتفع وذا دلالة إحصائية وعملية.



كما قام الباحث بحساب معامل الاتفاق الثنائي وفقاً لطريقة الملاحظات المستقلة المعتمدة على محلل أو شخص آخر Inter-Rater Reliability، وقد بلغ معامل كبا Kappa Measure of Agreement (0,78)، وتشير هذه القيمة أنه يوجد اتفاق مرتفع بين المحللين المستقلين في تصنيف مستوى (مسار) رسائل الماجستير، حيث أن نقطة القطع المثالية (القيمة الحرجة) وفقاً لهذا الأسلوب هي (0,70).

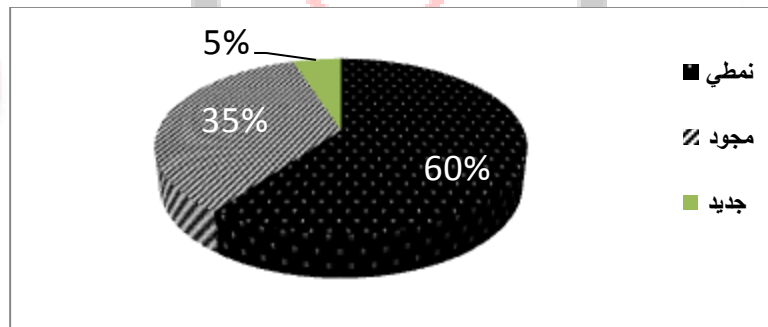
(ب) مسارات رسائل الدكتوراه بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بعد تطبيق مقياس مسار البحوث والدراسات العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني من قبل الباحث، ومن قبل محلل آخر، أسفرت نتائج التحليل عن وجود تفاوت ملحوظ بين عدد الرسائل النمطية، والمجودة والرسائل الجديدة. يوضح جدول ٥ تكرارات ونسب رسائل الدكتوراه التي تنتمي إلى كل مسار من المسارات الثلاثة.

جدول (٥) مسارات رسائل الدكتوراه بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم

العربي.

| مسار البحث      | العدد | النسبة إلى حجم العينة (ن = ٧٥ رسالة) |
|-----------------|-------|--------------------------------------|
| الرسائل النمطية | ٤٥    | ٦٠%                                  |
| الرسائل المجودة | ٢٦    | ٣٥%                                  |
| الرسائل الجديدة | ٤     | ٥%                                   |
| الإجمالي        | ٧٥    | ١٠٠%                                 |

ويوضح شكل ٣ توزيع النسب المئوية لكل مسار من مسارات رسائل الدكتوراه.



شكل ٣: نسب مسارات رسائل الدكتوراه بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالعالم

العربي

بالإضافة إلى ما سبق، فقد قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين التحليل الأول والثاني الذي يفصل بينهما مدى زمني مدته أربعة أسابيع باستخدام طريقة معامل الاتفاق الداخلي الناتج عن



عدد مرات التحليل Intra-Class Correlation Coefficient، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (ر = ٠,٩٤)، وهذه القيمة دالة عند مستوى دلالة أقل من ٠,٠١، وبمعامل تحديد مساو لـ (٠,٨٨)، وهذه القيم تدل على أن الارتباط بين التحليل الأول والثاني الذي قام به الباحث مرتفع وذا دلالة إحصائية وعملية.

كما قام الباحث بحساب معامل الاتفاق الثنائي وفقاً لطريقة الملاحظات المستقلة المعتمدة على محلل أو شخص آخر Inter-Rater Reliability، وقد بلغ معامل كبا Kappa Measure of Agreement (٠,٧٦)، وتشير هذه القيمة أنه يوجد اتفاق مرتفع بين المحللين المستقلين في تصنيف مستوى (مسار) رسائل الدكتوراه، حيث أن نقطة القطع المثالية (القيمة الحرجة) وفقاً لهذا الأسلوب هي (٠,٧٠).

وتشير القيم والنسب المعروضة في فيما سبق أن غالبية البحوث العلمية (٦٩%) ورسائل الماجستير (٦٣%)، ورسائل الدكتوراه (٦٠%) التي أجريت خلال الفترة من يناير ٢٠١٠ إلى ديسمبر ٢٠١٤م بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تعتبر بحوثاً ودراسات نمطية؛ وأن (٢٧%) من البحوث يمكن تصنيفها ضمن البحوث العلمية الجيدة، و(٣٤%) من رسائل الماجستير يمكن تصنيفها ضمن الرسائل الجيدة، و(٣٥%) من رسائل الدكتوراه يمكن تصنيفها ضمن الرسائل الجيدة. كما أن نسبة البحوث والرسائل التي تتضمن أفكاراً ومتغيرات جديدة بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني لم تتخطى (٥%). واستناداً إلى ما سبق يكون قد تم الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة.

#### ثانياً: الإجابة عن السؤال الثاني

ينص السؤال الثاني بالدراسة الحالية على الآتي " هل يختلف مسار (مستوى) البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني باختلاف:

- مصدر (مكان) نشر البحث (مجلة متخصصة / مجلة عامة)؟

- نوع البحث (فردى / مشترك)؟

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج البيانات والتكرارات التي تعكس هذه المتغيرات التصنيفية للبحوث العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني لعينة البحوث (ن = ٢٠٠)، ويُلخص جدول ٦ التكرارات الخاصة بكل من: مصادر البحوث (مكان النشر)، ونوع البحث؛ بالإضافة إلى عدد البحوث النمطية، والجيدة، والجديدة لكل متغير.



## جدول (٦) بيان عدد ونسب البحوث حسب مكان النشر، ونوع البحث.

| المتغير    | عدد البحوث |         | مستويات المتغير |
|------------|------------|---------|-----------------|
|            | موجود      | جديد    |                 |
| مصدر البحث | ١٥ (٦٥%)   | ٧ (٣٠%) | مجلة متخصصة     |
| مجلة عامة  | ١٢٣ (٦٩%)  | ٧ (٤%)  |                 |
| نوع البحث  | ٨٩ (٧١%)   | ٣ (٢%)  | فردى            |
| مشترك      | ٥٠ (٦٧%)   | ٥ (٧%)  |                 |

فيما يخص مصدر البحوث (مكان النشر)، تُظهر النسب الواردة بجدول ٦ أن نسبة البحوث النمطية التي نشرت بمجلات متخصصة تبلغ (٦٥%)، وفي المجلات العامة (٦٩%)، بينما بلغت نسبة البحوث المجودة المنشورة في مجلات متخصصة (٣٠%)، وفي المجلات العامة (٢٧%)، وتساوت نسبة البحوث الجديدة في كل من المجلات المتخصصة، والمجلات العامة (٤%)، ويجب تفسير هذه النتيجة بحذر، لاختلاف عدد البحوث التي تم رصدها - عشوائياً - من المجلات المتخصصة (٢٣) بحثاً، والمجلات العامة (١٧٧) بحثاً.

وفيما يخص نوع البحث (فردى - مشترك)، تظهر النسب الواردة بجدول ٦ أن نسبة البحوث الفردية النمطية تبلغ (٧١%)، والبحوث المشتركة النمطية (٦٧%)؛ بينما بلغت نسبة البحوث الفردية المجودة (٢٧%)، والبحوث المشتركة المجودة (٢٦%)، ونسبة البحوث الفردية الجديدة (٢%)، والبحوث المشتركة الجديدة (٧%). كما يجب أيضاً تفسير هذه النتيجة بحذر لاختلاف عدد البحوث الفردية التي تم رصدها - عشوائياً (١٢٦) بحثاً، عن البحوث المشتركة (٧٤) بحثاً.

وتجدر الإشارة بأنه قد كان مخططاً استخدام اختبار مربع كاي  $\chi^2$  لحساب دلالة الفروق بين التكرارات والنسب للمتغيرات التصنيفية المستقلة، ولم يتمكن الباحث من تطبيق هذا الاختبار على البيانات السابقة نظراً لوجود خلايا شبه فارغة (تحتوي على أقل من ٥ تكرارات)؛ بالإضافة إلى أنه من الصعب دمج أكثر من خلية مع الخلية المجاورة لها، لاختلاف مستوى





التقييم لكل متغير (مستوى البحث) وفقاً لمؤشرات البحوث النمطية والمجودة والجديدة المعتمدة في الدراسة الحالية.

وبصفة عامة، يمكن الاعتماد على التكرارات والنسب المحسوبة بجدول ٦ في الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة؛ حيث أظهرت النتائج أن غالبية البحوث العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تعد من البحوث النمطية، سواء نشرت في مجلة متخصصة أو في مجلة عامة، وسواء أكانت فردية أم مشتركة. وأن المجالات العامة تميل إلى نشر بحوث مجودة أكثر من المجالات المتخصصة، حيث أن (٨٧%) من إجمالي البحوث المجودة نشرت في مجلات عامة، مقابل (١٢%) فقط للمجلات المتخصصة. كما أن غالبية البحوث المجودة كانت بحوثاً فردية (٦٤%)، مقابل البحوث المشتركة (٣٥%). بالإضافة إلى ما سبق، فيجب ملاحظة أن غالبية البحوث الجديدة التي تم رصدها وتحليلها بحوثاً مشتركة (٦٣%)، مقابل البحوث الفردية (٣٨%).

وإجمالاً يمكن استنتاج أن غالبية البحوث العلمية التي نشرت خلال الفترة من يناير ٢٠١٠ إلى ديسمبر ٢٠١٤م بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تعد بحوثاً نمطية، سواء أكانت منشورة في مجلات عامة أم في مجلات متخصصة؛ وسواء أكانت بحوثاً فردية أم بحوثاً مشتركة. وبهذا يكون قد تم الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة.

### ثالثاً: الإجابة عن السؤال الثالث

ينص السؤال الثالث بالدراسة الحالية على الآتي "هل يختلف مسار (مستوى) رسائل الماجستير بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني باختلاف:

- الجهة المانحة (جامعة / معهد)؟

- القسم المناح (المناهج وطرق التدريس / تكنولوجيا التعليم)

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج البيانات والتكرارات التي تعكس هذه المتغيرات التصنيفية لرسائل الماجستير بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني لعينة رسائل الماجستير (ن=١١٠)، ويلخص جدول ٧ التكرارات الخاصة بكل من: الجهة المانحة (جامعة - معهد)، والقسم العلمي المناح (المناهج وطرق التدريس - تكنولوجيا التعليم)، بالإضافة إلى عدد البحوث النمطية، والمجودة، والجديدة لكل متغير.



## جدول (٧) بيان عدد ونسب رسائل الماجستير حسب الجهة المانحة، والقسم العلمي المانح.

| الإجمالي | عدد البحوث |            | مستويات المتغير | الجهة المانحة      |
|----------|------------|------------|-----------------|--------------------|
|          | جديد       | موجود نمطي |                 |                    |
| ١٠٠      | ٤          | ٤٤ (٤٤%)   | ٥٢              | جامعة              |
|          |            |            | (٥٢%)           | المانحة            |
| ١٠       | ٠          | ٣ (٣٠%)    | ٧               | معهد               |
|          |            |            | (٧٠%)           |                    |
| ٥٤       | ٠          | ٢٠ (٣٧%)   | ٣٤              | القسم المناهج وطرق |
|          |            |            | (٦٣%)           | المانح التدريس     |
| ٥٦       | ٤          | ١٧ (٣٠%)   | ٣٥              | تكنولوجيا التعليم  |
|          |            |            | (٦٣%)           |                    |
|          |            |            |                 | (٧%)               |

فيما يخص الجهة المانحة (جامعة - معهد تربوي)، تُظهر النسب الواردة بجدول ٧ أن نسبة رسائل الماجستير النمطية التي منحتها الجامعات تبلغ (٥٢%)، والتي منحتها المعاهد التربوية (٧٠%)، بينما بلغت نسبة الرسائل الموجودة التي منحتها الجامعات (٤٤%)، وفي المعاهد التربوية (٣٠%)، وبلغت نسبة رسائل الماجستير التي تحتوي على أفكار جديدة ومنحتها جامعات (٤%)، ولم تظهر أي رسالة تحتوي على أفكار جديدة ضمن الرسائل التي منحتها المعاهد التربوية. ويجب تفسير هذه النتيجة بحذر، لاختلاف عدد الرسائل التي تم رصدها - عشوائياً - من قاعدة بيانات اتحاد مكاتب الجامعات المصرية، ومنحتها جامعات (١٠٠) رسالة، والرسائل التي منحتها معاهد تربوية (١٠) رسائل فقط.

وفيما يخص القسم المانح (المناهج وطرق التدريس - تكنولوجيا التعليم)، تُظهر النسب الواردة بجدول ٧ أن نسبة رسائل الماجستير النمطية التي منحتها أقسام المناهج وطرق التدريس تبلغ (٦٣%)، وتكنولوجيا التعليم (٦٣%)؛ بينما بلغت نسبة الرسائل الموجودة التي منحتها أقسام المناهج وطرق التدريس تبلغ (٣٧%)، والتي منحتها أقسام تكنولوجيا التعليم (٣٠%)، ولم توجد رسالة تحتوي على أفكار ومتغيرات جديدة ضمن الرسائل التي منحتها قسم المناهج وطرق التدريس، ونسبة الرسائل الجديدة التي منحتها أقسام تكنولوجيا التعليم (٧%).

وتجدر الإشارة بأنه قد كان مخططاً استخدام اختبار مربع كاي  $\chi^2$  لحساب دلالة الفروق بين التكرارات والنسب للمتغيرات التصنيفية المستقلة بهذا السؤال، ولم يتمكن الباحث من تطبيق هذا



الاختبار على البيانات السابقة نظراً لوجود خلايا شبه فارغة (تحتوي على أقل من ٥ تكرارات)؛ بالإضافة إلى أنه من الصعب دمج أكثر من خلية مع الخلية المجاورة لها، لاختلاف مستوى التقييم لكل متغير (مستوى البحث) وفقاً لمؤشرات البحوث النمطية والمجودة والجديدة المعتمدة في الدراسة الحالية.

وبصفة عامة، يمكن الاعتماد على التكرارات والنسب المحسوبة بجدول ٧ في الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة؛ حيث أظهرت النتائج أن غالبية رسائل الماجستير بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تعد رسائل نمطية، سواء أكانت ممنوحة من قبل جامعة أو معهد تربوي، وسواء كان القسم المانح هو قسم المناهج وطرق التدريس أو قسم تكنولوجيا التعليم، حيث أن (٥٤%) من إجمالي الرسائل التي منحتها الجامعات والمعاهد التربوية معاً، وتم رصدها وتحليلها تعد رسائل نمطية. كما أن (٦٣%) من إجمالي رسائل الماجستير التي تم رصدها وتحليلها تعد رسائل نمطية، سواء أكانت ممنوحة من قبل أقسام المناهج وطرق التدريس، أو من قبل أقسام تكنولوجيا التعليم.

واستناداً إلى التحليل السابق، يكون قد تم الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة، حيث يمكن القول أن غالبية رسائل الماجستير بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تعد رسائل نمطية سواء أكانت ممنوحة من قبل جامعة أو معهد تربوي، وسواء منحتها أقسام المناهج وطرق التدريس، أو أقسام تكنولوجيا التعليم.

#### رابعاً: الإجابة عن السؤال الرابع

ينص السؤال الرابع بالدراسة الحالية على الآتي "هل يختلف مسار (مستوى) رسائل الدكتوراه بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني باختلاف:

- الجهة المانحة (جامعة / معهد)؟

- القسم المانح (المناهج وطرق التدريس / تكنولوجيا التعليم)

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج البيانات والتكرارات التي تعكس هذه المتغيرات التصنيفية لرسائل الدكتوراه بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني لعينة رسائل الدكتوراه (ن = ٧٥)، ويلخص جدول ٨ التكرارات الخاصة بكل من: الجهة المانحة (جامعة - معهد)، والقسم العلمي المانح (المناهج وطرق التدريس - تكنولوجيا التعليم)، بالإضافة إلى عدد البحوث النمطية، والمجودة، والجديدة لكل متغير.



## جدول (٨) بيان عدد ونسب رسائل الدكتوراه حسب الجهة المانحة، والقسم العلمي المانح.

| الإجمالي | عدد البحوث |          | مستويات المتغير | المتغير                     |
|----------|------------|----------|-----------------|-----------------------------|
|          | جديد       | مجموع    |                 |                             |
| ٥٦       | ٤ (٧%)     | ٢١ (٣٨%) | ٣١ (٥٥%)        | الجهة<br>جامعة              |
| ١٩       | ٠          | ٥ (٢٦%)  | ١٤ (٧٤%)        | المانحة<br>معهد             |
| ٢٣       | ١ (٤%)     | ٤ (١٧%)  | ١٨ (٧٨%)        | القسم<br>المناهج<br>التدريس |
| ٥٢       | ٣ (٦%)     | ٢٢ (٤٢%) | ٢٧ (٥٢%)        | المانح<br>تكنولوجيا التعليم |

فيما يخص الجهة المانحة (جامعة - معهد تربوي)، تُظهر النسب الواردة بجدول ٨ أن نسبة رسائل الدكتوراه النمطية التي منحتها الجامعات تبلغ (٥٥%)، والتي منحتها المعاهد التربوية (٧٤%)، بينما بلغت نسبة الرسائل الموجودة التي منحتها الجامعات (٣٨%)، وفي المعاهد التربوية (٢٦%)، وبلغت نسبة رسائل الدكتوراه التي تحتوي على أفكار جديدة ومنحتها جامعات (٧%)، ولم تظهر أي رسالة دكتوراه تحتوي على أفكار جديدة ضمن الرسائل التي منحتها المعاهد التربوية. ويجب تفسير هذه النتيجة بحذر، لاختلاف عدد الرسائل التي تم رصدها - عشوائياً - من قاعدة بيانات اتحاد مكاتب الجامعات المصرية، ومنحتها جامعات (٥٦) رسالة، والرسائل التي منحتها معاهد تربوية (١٩) رسائل فقط.

وفيما يخص القسم المانح (المناهج وطرق التدريس - تكنولوجيا التعليم)، تُظهر النسب الواردة بجدول ٨ أن نسبة رسائل الدكتوراه النمطية التي منحتها أقسام المناهج وطرق التدريس تبلغ (٧٨%)، وتكنولوجيا التعليم (٥٢%)؛ بينما بلغت نسبة الرسائل الموجودة التي منحتها أقسام المناهج وطرق التدريس (١٧%)، وتكنولوجيا التعليم (٤٢%)، وبلغت نسبة رسائل الدكتوراه التي تحتوي على أفكار جديدة، ومنحتها أقسام المناهج وطرق التدريس (٤%)، والتي منحتها أقسام تكنولوجيا التعليم (٦%).

وتجدر الإشارة بأنه قد كان مخططاً استخدام اختبار مربع كاي  $\chi^2$  لحساب دلالة الفروق بين التكرارات والنسب للمتغيرات التصنيفية المستقلة بهذا السؤال، ولم يتمكن الباحث من تطبيق هذا الاختبار على البيانات السابقة نظراً لوجود خلايا شبه فارغة (تحتوي على أقل من ٥ تكرارات)؛ بالإضافة إلى أنه من الصعب دمج أكثر من خلية مع الخلية المجاورة لها، لاختلاف مستوى التقييم لكل متغير (مستوى البحث) وفقاً لمؤشرات البحوث النمطية والمجودة والجديدة المعتمدة في الدراسة الحالية.



وبصفة عامة، يمكن الاعتماد على التكرارات والنسب المحسوبة بجدول ٨ في الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة الدراسة؛ حيث أظهرت النتائج أن غالبية رسائل الدكتوراه بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تعد رسائل نمطية، سواء أكانت ممنوحة من قبل جامعة أو معهد تربوي، وسواء كان القسم المانح هو قسم المناهج وطرق التدريس أو قسم تكنولوجيا التعليم، حيث أن (٦٠%) من إجمالي الرسائل التي منحتها الجامعات والمعاهد التربوية معاً، وتم رصدها وتحليلها تعد رسائل نمطية. كما أن (٦٠%) من إجمالي رسائل الدكتوراه التي تم رصدها وتحليلها تعد رسائل نمطية، سواء أكانت ممنوحة من قبل أقسام المناهج وطرق التدريس، أو من قبل أقسام تكنولوجيا التعليم.

واستناداً إلى التحليل السابق، يكون قد تم الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة الدراسة، حيث يمكن القول أن غالبية رسائل الدكتوراه بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني تعد رسائل نمطية سواء أكانت ممنوحة من قبل جامعة أو معهد تربوي، وسواء منحتها أقسام المناهج وطرق التدريس، أو أقسام تكنولوجيا التعليم.

#### المناقشة والتفسير

افرز واقع تحليل البحوث العلمية بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني عن الكثير من النتائج، منها:

- ارتفاع نسبة البحوث والدراسات النمطية التي نشرت سواء في مجلات عامة أو متخصصة (٦٩%)، من حيث الفكرة والمضمون، والمتغيرات ومنهجية البحث، والمعالجات والأدوات، والنتائج، الأمر الذي يعد مؤشراً خطيراً حول العائد والقيمة المضافة من الانفاق على إعداد الباحثين ونشر البحوث بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني. إن هذا العدد غير القليل من البحوث النمطية، يعكس فلسفة واستراتيجية وأنظمة وآليات ضعيفة في التحكيم على البحوث قبل نشرها في مجلات عامة أو متخصصة.

- أن غالبية رسائل الماجستير (٦٣%) بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، تعد رسائل نمطية - رغم إجراءها- خلال الخمس سنوات الأخيرة، وهذا المؤشر يعكس عدم قدرة الباحثين على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الممارسات التعليمية الميدانية، وعالجت هذه الرسائل متغيرات مستقلة متكررة، أو مستوردة (واحدة) من بيئات وثقافات غربية، دون مراعاة للسياق الثقافي العربي،



وطبيعة البناء المعرفي واللغة المستخدمة في التعليم والتعلم بالعالم العربي، وليس المقصود هنا تغيير اللغة، ولكن تدعيم اللغة العربية أثناء تقصي ودراسة وتطوير الممارسات الميدانية المعتمدة على تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وما تقدمه من برمجيات ومعدات، وفرص لدعم ومساندة المتعلمين بكافة المراحل التعليمية، منذ مرحلة الطفولة، وما قبل المدرسة، والتعلم المستمر والتنمية المهنية المستدامة مدى الحياة.

- ندرة البحوث التي تتناول متغيرات جديدة تهتم بالابتكار والتجديد في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني؛ حيث بلغت نسبة البحوث الجديدة (٤%) فقط من إجمالي عدد البحوث التي تم رصدها وتحليلها (٢٠٠) بحثاً، مما يعكس ابتعاد النشاط البحثي العربي في هذا المجال عن العالمية من حيث الجودة والأصالة والقابلية لإضافة قيمة جديدة، لتدعيم مفهوم وممارسات الاقتصاد المعرفي، ورأس المال البشري.

- ندرة رسائل الماجستير التي تتناول متغيرات جديدة تهتم بالابتكار والتجديد في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني؛ حيث بلغت نسبة الرسائل التي تتناول متغيرات جديدة (٤%) فقط من إجمالي عدد رسائل الماجستير التي تم رصدها وتحليلها (١١٠) رسالة، مما يعكس عدم اعتناء الباحثين أو لجنة الإشراف باختيار فكرة جديدة أو رائدة أثناء تقديم الطلبة لمقترحات رسائل الماجستير في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني.

- ندرة رسائل الدكتوراه التي تتناول متغيرات جديدة تهتم بالابتكار والتجديد في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني؛ حيث بلغت نسبة الرسائل التي تتناول موضوعات جديدة أو مبتكرة (٤%) فقط من إجمالي عدد رسائل الدكتوراه التي تم رصدها وتحليلها (٧٥) رسالة، مما يعكس - من وجهة نظرنا - عدم كفاية الإعداد الأكاديمي والبحثي لطلبة الدراسات العليا بمجال تكنولوجيا التعليم أو المناهج وطرق التدريس، من ناحية، وعدم اكتشاف الممارسات والتطبيقات الجديدة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حل المشكلات التعليمية الميدانية، واستشراف تطبيقات تدعم عملية التعلم وتوليد واشتقاق المعرفة الجديدة بهذا المجال الحيوي.



- ارتفاع نسبة الدراسات النمطية (رسائل الماجستير والدكتوراه) التي منحتها المعاهد التربوية (٧٠% من رسائل الماجستير، ٧٤% من رسائل الدكتوراه) من عينة الرسائل التي تم رصدها وتحليلها؛ مما يعكس ضعف برامج إعداد وتكوين الباحثين بهذه المعاهد، وخاصة الدراسين والباحثين بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، الأمر الذي يحتم إعادة النظر في برامج هذه المعاهد، والمسارات الدراسية التي تقدمها، وطرق وسياسات اختيارها للباحثين من الداخل أو الباحثين الوافدين.
- أن غالبية البحوث (٦٣%) بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بحوثاً فردية، مقابل (٣٧%) بحوثاً مشتركة (ثنائية ونادراً ثلاثية). هذا المؤشر يعكس ظاهرة الفردية في العمل، وعدم الإيمان بالعمل وفق مفهوم وفلسفة "روح الفريق"، مما يقلل من إمكانية توظيف مفهوم "الإبداعي التعاوني"، والعقل الجمعي Collective Mind في إنتاج البحوث بالعالم العربي بصفة عامة.
- العديد من الأفكار التي تناولتها البحوث بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني أو التعلم عن بعد تعد أفكار مستنسخة من أفكار وممارسات مكررة أجريت محلياً أو إقليمياً خلال نفس الفترة الزمنية التي أجرى فيها التحليل؛ فعلى سبيل المثال، وجد ما يقارب (١٩%) من البحوث حول موضوع "استطلاع آراء المعلمين أو الطلاب نحو استخدام أنظمة للتعلم الإلكتروني، أنظمة إدارة التعلم والمحتوى الإلكتروني LMCS، وبيئات التعلم الافتراضي؛ كما وجد ما يقارب (٢١%) من البحوث حول موضوع "اتجاهات الطلبة أو المعلمين" حول التعلم الإلكتروني. ومن المتعارف عليه أن هذا النوع من الدراسات المسحية، لا تضيف جديداً، كما إنها تمثل عبئاً زائداً على ميزانية البحث العلمي على المستوى الشخصي (الباحث) وعلى المستوى المؤسسي (جهة العمل)، هذا فضلاً عن إهدار الوقت المستغرق في إعدادها.
- ولا يختلف الحال في الدراسات العلمية (رسائل الماجستير) بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني عن حال البحوث العلمية، فقد وجد أن العديد من هذه الرسائل يتمركز حول أفكار وموضوعات غاية في التقليدية والنمطية، فعلى سبيل، وجدت بعض الدراسات تتناول نفس المتغير/المتغيرات المستقلة، مع اختلاف بسيط في المتغيرات التابعة، وأجريت هذه الرسائل ومنحت في نفس المكان ونفس الجامعة،



مما يشير إلى اعتماد الباحث على اختيار متغيرات تم بحثها دون محاول إضافة أو تجويد أو تجديد متغيرات مستقلة، مما قد يطلق عليها ظاهرة "تدوير المتغيرات المستقلة والتابعة بين الباحثين" بهدف إنجاز البحث أو الدراسة في أسرع وقت ممكن، هذا فضلاً عن ما هو متوقع حول الإطار النظري في هذه النوعية من الرسائل، حيث سيعتمد الباحث على أسلوب "القص واللصق"، دون محاولة التفكير في كتابة إطار نظري جديد، أو بناء اشتقاقات معرفية، واستراتيجية تعليمية تضيف للمجال شيء جديد.

- العديد الأفكار والموضوعات تبدو متكررة ومنقولة عن بحوث جاهزة، أجريت في دول أخرى ولكن في سياق زمني سابق، حيث تتناول البحوث والدراسات موضوعات تم إجرائها منذ عشرات السنين بالدول الغربية، فعلى سبيل المثال، وجد ما يقارب (١٢%) من البحوث حول استخدام التعلم بمساعدة الكمبيوتر CAI أو التعلم المدار بالكمبيوتر CMI، في تنمية التحصيل، وهذه النوعية من البحوث تم إجراؤها في بداية الثمانينات ١٩٨٠ من القرن الماضي بكثرة، مما يظهر نمطية الفكرة، ونمطية اختيار ومعالجة المتغيرات المستقلة كما وجد ما يقارب (٨%) من البحوث حول استخدام الانترنت والصفحات والمواقع الشخصية وبعض أدوات التواصل الاجتماعي مثل المدونات Blogs في تنمية التحصيل وبعض المهارات، ومن الملاحظ على هذه الدراسات والبحوث إهمالها لعنصر التصميم البيداغوجي أو التربوي لعناصر المحتوى بهذه المواقع أو الصفحات، مما يجعلها لا تتخطى مجرد التجميع للمواقع والروابط الإلكترونية Hyper Links دون محاولة تصميمها في ضوء مبادئ التعلم الشخصي أو حتى التشاركي.

- وعلى الرغم من الزيادة الكمية في عدد البحوث العربية المنشورة خلال العقد الأخير من القرن الحادي والعشرين، إلا أنه على المستوى النوعي مازال النشاط البحثي بعيداً عن الجودة والأصالة والقابلية للتطبيق، الأمر الذي يثير العديد من علامات الاستفهام المتعلقة بكل من تفعيل تكنولوجيا المعلومات والنواتج والأصول المعرفية والتخصصات العلمية والتطوير والبحث العلمي ونظم الإبداع في هذا المجال.

- بالإضافة إلى ما سبق فقد تبين للباحث أن الغالبية العظمى من البحوث والدراسات بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، مصابة بما يمكن أن نسميه بـ "العطب





البيداجوجي" أو الفقر البيداجوجي (Abdelaziz, 2014a; Abdelaziz, 2014b; Chuang, 2013; Tomlinson, 2005) بمعنى أن هذه البحوث والدراسات اهتمت بعنصر التكنولوجيا على حساب عنصر البيداجوجي، والتمركز حول تصميم التكنولوجيا على حساب تصميم التعليم والتعلم، في ضوء أطر وأدوات تطرحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كوسائل لدعم عملية التعلم. إن الاهتمام بعنصر التكنولوجيا على حساب عنصر البيداجوجي، يؤول في النهاية إلى عدم ضمان استمرارية الاستفادة من مخرجات البحوث والدراسات، وخاصة - وكما هو معلوم - أن التكنولوجيا تتغير بشكل لحظي وأسي على مستوى العالم؛ فما يمكن توظيفه اليوم من أدوات سوف يفقد قيمته بظهور أدوات وتطبيقات جديدة (عبدالعزیز، ٢٠١٥).

#### التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج تحليل البحوث والدراسات التي تم رصدها، وفي ضوء ما تم من مناقشة فيما سبق، يقدم الباحث فيما يلي مجموعة من التوصيات الاستراتيجية والإجرائية التي يمكن أن تؤخذ في الاعتبار عند إعداد أو تكوين الباحثين بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، أو عند تطوير الممارسات البحثية في هذا المجال الحيوي من المجالات العلمية. وتجدر الإشارة إلى أن هذه التوصيات تعبر عن رؤى شخصية للباحث لضمان جودة البحث العلمي، وجودة الممارسات البحثية، بالمدارس والمجتمع (ميادين البحث العلمي)، والجامعات ومؤسسات التعليم العالي بالوطن العربي (ميادين تكوين الباحثين).

#### أولاً: التوصيات الاستراتيجية

- إنشاء مراكز إدارة المعرفة التربوية Educational Knowledge Management Centers بالجامعات والمؤسسات التعليمية بحيث تعكس هذه المراكز مسارات منظومية للبحوث ومشروعات البحوث الابتكارية في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، موجهة بطبيعة المعرفة، وطبيعة عملية التعلم، وبيئات التعلم الشخصي، وشبكات التعلم التشاركي، وغيرها من المحددات المعاصرة للبحث العلمي والاقتصاد المعرفي بهذا المجال.
- بناء النظم المعرفية الوطنية National Knowledge Systems لرعاية صغار الباحثين، والمعلمين ممن لديهم قدرة وجدارة وموهبة في إنتاج الأفكار والمشروعات



العلمية الخلاقة لتحسين الممارسات التربوية بميدان تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني.

- تطوير اللوائح والسياسات التي تهتم بدعم وتنمية ونشر ثقافة الإبداع والتجديد التربوي على المستويين الأفقي والرأسي؛ حيث يجب تطوير وتبني اللوائح التي تشجع على إنتاج بحوثاً تعتمد على التعاون الأفقي في أكثر من تخصص علمي من خلال التشارك بين الباحثين في تخصصات بينية Interdisciplinary، وإجراء بحوث على المستوى الرأسي تجمع بين خبرة الممارسين في الميدان وخبرة الأكاديميين في التخصص.

- وضع رؤية استراتيجية بمسارات البحث العلمي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، بحيث تعكس هذه الرؤية الاستراتيجية الفهم العميق للظواهر والمشكلات التربوية الناتجة عن الممارسات الميدانية الحقيقية وليست الافتراضية.

- تحقيق التكامل بين كافة المؤسسات التعليمية والمؤسسات البحثية في الدول العربية. وهذا التكامل من شأنه تقليل نسبة تكرار البحوث أو استنساخها بشكل عفوي، وتدعيم التعاون في إجراء بحوث ذات قيمة وجودة لكلا الطرفين.

- تشجيع الثقافة المجتمعية البحثية اللازمة لخلق أو إبداع واكتشاف المعرفة العلمية التي ترقى إلى مستوى الآليات المعاصرة ونظم الدول المتقدمة، بما تحتوي عليه من ثقافة المعرفة وثقافة التجديد والتجويد والتحديث والإبداع.

- توجد حاجة لإجراء عملية تغيير شامل وجذري في خطط البحث العلمي، بحيث تتعدى الشكل إلى المضمون وتحقق المطالب والممارسات الحقيقية للعصر الرقمي وعصر الاقتصاد المعرفي ومجتمعات التعلم الشبكي التشاركي.

- توجد حاجة للتدريب وتنقيف عناصر المنظومة البحثية في العالم العربي على بناء نماذج الأعمال Business Models وتوظيفها في مشروعات البحوث الفردية والتعاونية التنافسية وغير التنافسية، حتى نضمن تعظيم الفائدة العلمية من هذه البحوث والدراسات.

- توجد حاجة لتطوير مسارات ومساقات (مقررات) مناهج البحث التي تقدم للطلاب بالجامعات والمعاهد العلمية الخاصة والحكومية، بحيث تعكس التنوع في طرق



البحث، وطرق معالجة البيانات النوعية والكمية، مع التركيز على طرق البحث النوعي التي تسعى لملاحظة الواقع واشتقاق وتوليد المتغيرات، بناء على الملاحظات والممارسات الميدانية الفردية والجماعية في مجال توظيف تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني.

- بناء ثقافة بحثية عابرة للمحيطات، عن طريق الشراكة الإيجابية مع بيوت الخبرة الدولية، لإجراء بحوث ودراسات ومشروعات إبداعية لاختراق حاجز المؤلف والواقع، والولوج إلى حيز التميز والتفرد الجمعي.

### ثانياً: التوصيات الإجرائية

- ابتكار أساليب ومنهجية بحث جديدة مناسبة للمعرفة الرقمية والتعلم الشبكي.
- تبني وتطبيق تصميمات البحث الخليط التي تجمع بين الأساليب والأدوات الكمية والنوعية.
- استقصاء التجارب المتميزة في الفصول الدراسية بالمدارس لتطوير مفاهيم ونظريات التعلم الحديثة.
- المراجعة النقدية الدورية لنتائج البحوث باستخدام موجهات النظرية الناشئة والاستقصاء العلمي القائم على الملاحظات الميدانية.
- تقديم مناهج بحث جديدة لوصف ديناميات الفصول الافتراضية وفهم الواقع والأحداث التعليمية الناشئة.
- ربط البحث التربوي بمجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بالتطوير المستمر في البيئات التعليمية من خلال بحوث العلم أو العمليات Action or Operation Researches، بحيث لا يتم البحث بمعزل عن الواقع والأحداث التعليمية التي تحدث في الفصول التعليمية.
- توجيه الاهتمام بالبحوث المستندة إلى دليل Evidence-Based Research وذلك لحل مشكلة انفصال البحوث عن واقع الصف الدراسي أو الممارسة الحقيقية.
- توجيه الاهتمام بالبحوث والدراسات التي ترتبط بالتقييم الدينامي، للانتقال بمنظومة التقييم الإلكتروني من التركيز على تقييم التعلم Assessment of Learning إلى التركيز على التقييم من أجل التعلم Assessment for Learning.



## المراجع

### أولاً: المراجع العربية

- أحرشوا، الغالي. (٢٠٠٧). البحث العلمي ومجتمع المعرفة بالمغرب. مجلة علوم التربية - المغرب، ع ٣٣، ٧-١٧.
- الزيات، فتحي مصطفى. (٢٠١٣). أثر الإنفاق على التعليم على المحددات المعرفية للتنمية المستدامة: دراسة تحليلية مقارنة لواقع العالم العربي على المؤشرات الدولية. مجلة العلوم التربوية والنفسية - البحرين، ١٤ (٤)، ١٣-٦٧.
- باربر، مايك و دونيلي، كيتلين ورضوي، سعد. (٢٠١٤). انهيار جليدي قادم: التعليم العالي والثورة المقبلة. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة العلوم والبحث العلمي.
- بترجي، عادل عبدالجليل. (٢٠٠٩). أثر التدريب على الذكاء السيل لتطوير الموهبة. مجلة شبكة العلوم النفسية العربية، ع ٢١-٢٢، ١٩٦-٢٠٧.
- تقرير المعرفة العربي. (٢٠٠٩). نحو تواصل معرفي منتج. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. دولة الإمارات العربية المتحدة، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم. دار العزيز للطباعة والنشر.
- عبدالعزيز، حمدي أحمد. (٢٠١٥). العمر البيداغوجي والتكنولوجي: هل يكفي لتغيير نمط التدريس لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات؟ دراسة حالة. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، ٩ (١)، ١٣٨-١٥٩.
- عبدالمختار، محمد خضر وعدوي، إنجي صلاح. (٢٠١١). التفكير النمطي والإبداعي. مشروع الطرق المؤدية إلى التعليم، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة - جامعة القاهرة.
- علي، سعيد إسماعيل. (٢٠٠٠). جسم التعليم وحاجته إلى مصل التفكير. المؤتمر العلمي الثاني عشر، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس (مناهج التعليم وتنمية التفكير)، مجلد ١، ٤-١٢.
- علي، سعيد إسماعيل. (٢٠٠٤). خطوط إنتاج العقل التربوي: رؤية نقدية. المؤتمر العلمي السادس عشر الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس (تكوين المعلم)، مجلد ٢، ٨١٨-٨٣٠.



- علي، سعيد إسماعيل. (٢٠٠٨). ثلاثية الزمن في تطوير التعليم الجامعي. المؤتمر القومي السنوي الخامس عشر (نحو خطة استراتيجية للتعليم الجامعي العربي)، مركز تطوير التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، نوفمبر، ٢٠٠٨، ٢١٦-٢٤٣.
- فضل، نبيل عبدالواحد. (٢٠١٠). إدارة وتصميم بحوث التدريس تجاه تحقيق جودة تعلم المعرفة الرقمية. المؤتمر العلمي الثاني عشر (حال المعرفة التربوية المعاصرة - مصر أنموذجاً)، كلية التربية، جامعة طنطا، نوفمبر، ٢٠١٠، ١١٠-١٢٢.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية

- Abdelaziz, H. A. (2014a). Creative design of interactive eLearning activities and materials (IEAM): A psycho-pedagogical model. *International Journal of Technology Diffusion*, 5(4), 14-34.
- Abdelaziz, H. A. (2014b). Immersive learning design (ILD): A new model to assure the quality of learning through flipped classrooms. *Open Journal of Social Sciences*, 2, 212-223.
- Chuang, H. (2013). A case study of e-tutors' teaching practices: Does technology drive pedagogy? *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(2), 75-82.
- Jonassen, D., & Land S. (2012). *Theoretical foundations of learning environments*. NY: Routledge.
- Kelly, A., & Lesh, R. (2000). *Handbook of research design in mathematics and science education*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Association.
- Kirton, M. (1976). Adaptors and innovators: A description and measure. *Journal of Applied Psychology*, 61(5), 622-629.
- Kirton, M. J. (2003). *Adaption-innovation: In the context of diversity and change*. New York: Routledge.



- Lefrancois, G. R. (2000). *Psychology for teaching*(10th ed.). Stamford, CT: Wadsworth, Thomson Learning.
- National Research Council (NRC). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience and school*. National Academy Press, Washington, DC.
- Siemens, G. (2006). *Knowing knowledge*. USA: Lulu.com.
- Stum, J. (2009). Kirton's adaption-innovation theory: Managing cognitive styles in times of diversity and change. *Emerging Leadership Journeys*, 2(1), 66-78.
- Tomlinson, C. A. (2005). Differentiated instruction as way to achieve equity and excellence in today's schools. Building inclusive schools: A search for solutions. *Conference Report Canadian Teachers' Federation Conference (19-21)*. Ottawa, Ontario.

