

الاتجاهات البحثية في مجال تكنولوجيا التعليم في الجامعة الأردنية (2004 – 2014) مراجعة منهجية للرسائل الجامعية

لارا فوزان المرزوق، منصور أحمد الوريكات*

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الاتجاهات البحثية التي يتبعها الباحثون الطلبة في تخصص تكنولوجيا التعليم في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية، اتبع البحث الحالي منهجية البحث النوعي، من خلال الاعتماد على النظرية المجردة، واستخدمت المراجعة المنهجية وتحليل الوثائق لتحليل محتوى (40) رسالة جامعية في تخصص تكنولوجيا التعليم تم إنجازها خلال الفترة ما بين (2004-2014). تم مناقشة النتائج في ثمانية محاور، وتم التوصل إلى البحث الحالي في تخصص تكنولوجيا التعليم في الجامعة الأردنية بحاجة إلى أجندة بحثية واضحة، يتم من خلالها تحديد المواضيع البحثية الأكثر أولوية والمنهجيات البحثية الأكثر جودة ومناسبة والمتغيرات التي تحتاج إلى مزيد من البحث. وأوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في مساقات البحث العلمي التي تطرحها الجامعات ودورها في تنمية المهارات البحثية لدى الطلبة، وخاصة في مجال تكنولوجيا التعليم.

الكلمات الدالة: البحث في تكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا التعليم، المراجعة المنهجية.

المقدمة

مما لا شك فيه بأن التكنولوجيا أصبحت سبباً للتغيير وأداة له في مختلف مجالات الحياة، ولا سيما النظام التعليمي، إذ انعكس أثر التكنولوجيا على جميع عناصره سلباً وإيجاباً، فهي من جهة سهلت على المدرس مهام التعليم، ولكنها أضافت على عاتقه أعباءً جديدةً لم يختبرها من قبل من جهة أخرى، خاصةً في ظل التخبط الكبير حول ما هو صحيحٌ ومجدي وما هو غير مجدٍ من الممارسات المتعلقة بدمج التكنولوجيا بالمنهاج، وهو ما أشارت إليه عدد من الدراسات، التي كانت نتائجها متضاربةً حول أثر التكنولوجيا على تحصيل الطلبة وأداء المدرسين؛ الأمر الذي استدعى إلى أن يعيد التربويون التفكير في ممارساتهم ومعتقداتهم، والتفكر في جدية استخدام تكنولوجيا التعليم في الميدان التربوي ومدى تأثيره الفعلي على العملية التعليمية التعلمية (Naace and (BECTa, 2001; Kennewell, Tanner, Jones and Beauchamp, 2007).

الإطار النظري والدراسات السابقة

لقد أدت الحاجة لإرساء الفهم الصحيح لمجال تكنولوجيا التعليم إلى تطور البحث التربوي فيه، في السنوات الأخيرة، الأمر الذي قاد إلى تنوع أهدافه وأساليبه وأدواته، فقام العديد من الباحثين التربويين بالبحث في جدوى الاتجاهات والأساليب البحثية وحصر نتائجها من خلال عمل الدراسات التحليلية والمراجعات المنهجية فيما يتعلق بأثر التكنولوجيا على الطالب والمدرس والعملية التعليمية بشكل عام. وفي هذا الصدد، كلارك (Clark, 1983) الذي أشار إلى أن ما يؤثر على معرفة الطلبة هي الرسائل والمحتوى الذي تنقله التكنولوجيا وليس الأدوات التكنولوجية بحد ذاتها. هذه الفكرة التي طرحها كلارك أدت إلى إعادة التفكير في البحث التربوي في تكنولوجيا التعليم على وجه الخصوص، ومنذ ذلك الحين ظهرت توجهات بحثية جديدة، مثل التركيز على دراسة الجدوى الاقتصادية للأدوات التكنولوجية في مقابل فائدتها للطلبة والمدرسين، إلى جانب التوجيه نحو البحث المستند إلى النظرية، فحسب كلارك فإن معظم الدراسات التي أجريت خلال العقود الفائتة كانت تتجاهل النظريات أو أنها تسيء تفسيرها وتطبيقها، الأمر الذي أثر على نتائج البحث التربوي في مجال تكنولوجيا التعليم. واتفق كوزما (Kozma, 1994) مع ما توصل له كلارك حول عدم جدوى الأدوات

* وزارة التربية والتعليم الأردنية، الأردن. تاريخ استلام البحث 2016/2/8، وتاريخ قبوله 2016/3/20.

التكنولوجية في تحقيق التعليم، إلا أنه أشار إلى أن هذا عائد لعدم وضوح العلاقة بين التكنولوجيا والتعلم والتعليم، وأنه لا يوجد سعي لإيجاد هذه العلاقة على المستوى البحثي، وبين أنه من الأولى التحول من التفكير في مدى جدوى هذه الأدوات إلى التفكير في الإمكانيات التعليمية لهذه الأدوات والظروف التي تساعد في تحقيق الأثر الإيجابي لها في التعلم والتعليم مستقبلاً. وجاء سمونسون (Simonson, 2003) ليؤكد ما توصل له كلارك فيما يخص الاستناد إلى النظريات التربوية، حيث أشار إلى أن الباحثين التربويين عادةً ما يتجاهلون النظريات عند وضع الاختبارات وعند تفسير النتائج. وهي في المقابل جزءاً لا يتجزأ من البحث التربوي كونها تؤدي عدة وظائف مهمة؛ كالمساعدة في تفسير البيانات، والربط بين النتائج والتجارب، وتزويد الباحث بإطار نظري يمكنه من خلاله تحديد أهمية بيانات ومتغيرات بحثه، كما أنها تمكنه من تعميم نتائجه بشكلٍ أوسع على أساس علمي متين. ومن جانب آخر بحث عدد آخر من الباحثين لدراسة التوجهات البحثية في مجال تكنولوجيا التعليم، حيث أشار كافريلا (Caffarella, 1999) إلى أن الحاسوب وتصميم التدريس والمحاكاة والألعاب الإلكترونية والتلفاز التعليمي والفيديو من أكثر المواضيع التي تناولها الباحثون في دراساتهم في مجال تكنولوجيا التعليم في الولايات الأمريكية المتحدة. أما فيما يتعلق بمناهج البحث، فقد قلت دراسات المقارنة، وقل عدد الدراسات التجريبية، بينما زادت الدراسات النوعية مع مرور الوقت.

وأشار كوستا (Costa, 2007) إلى أنه حدث تحول في المواضيع في مجال تكنولوجيا التعليم في البرتغال، من البحث في الأدوات السمعية والبصرية إلى البحث في التكنولوجيا الرقمية، والتي في الغالب كانت معزولة عن سياق التعلم وأهدافه (البيداغوجيا). ثم تلا هذه المرحلة الاهتمام بمفهوم "التدريب"، وعلاقته بدمج التكنولوجيا في التعلم والتعليم. كما حاز موضوع تطوير المواد التعليمية على اهتمام الباحثين. أما فيما يتعلق بالاطر النظرية المتبعة فقد أشار كوستا إلى أن الباحثين يميلون إلى استخدام النظريات الحديثة المتمحورة حول الطالب ودوره الفاعل في التعلم. وبخصوص مناهج البحث التي اتبعتها الباحثون، فإنه يوجد تحول واضح من المناهج التقليدية (دراسات العلاقات، والمقارنات) نحو المناهج التجريبية والنوعية.

أما ميهالكا وميكليا (Mihalca and Miclea, 2007) فقد توصلتا إلى أن اتجاهات البحث في مجال تكنولوجيا التعليم تأثرت بظهور نظريات التعلم والتطور التكنولوجي الكبير مع مرور الوقت. كما لوحظ التحول الكبير من البحث في تصميم التدريس إلى البحث في تصميم بيئات التعلم، والأثر الإيجابي لتكنولوجيا التعليم على التعلم ولكن حجم الأثر يختلف من حالة لأخرى.

وتوصل فريق من الباحثين في جامعة جوهانسبيرغ في جنوب أفريقيا (Agherdien, Henning and Westhuizen, 2007) إلى أن الدراسات التي تم تصميمها بناء على أسس نظرية، تنتج في الغالب معلومات يمكن تفسيرها بعمق، والعكس صحيح. كما توصلوا إلى أن السبب في ضعف الرسائل الجامعية يعود إلى عدد كبير من الأسباب، منها:

1. ضعف تدريب الطلبة الباحثين على كيفية البحث ومنهجيته.
 2. الإشراف الضعيف الذي يتلقاه الطالب الباحث، نتيجة الأعباء الوظيفية وانشغال المشرف عن طالبه، والنظرة القاصرة إلى مشاريع الطلبة بوصفها نقاطاً للترقية، لا على أنها فرص تعليمية وبحثية، تساعد الطالب في بناء مهاراته المعرفية والبحثية.
 3. أسباب عائدة للجامعة نفسها، مثل حداثة استخدام التكنولوجيا وعدم طرح البرامج المناسبة والنظرة التجارية للتعليم.
- وفيما يتعلق بمناهج البحث المتبعة في مجال تكنولوجيا التعليم فقد أشار كل من سمسك وأوزدمار وأوسال وكوباك وبيرك وكيلير وإقديم (Simsek, Ozdamar, Uysal, Kobak, Berk, Killer, And Igdem, 2009) إلى أن معظم الدراسات التي تم إنجازها في تركيا خلال الفترة ما بين (2000-2007) كانت كمية، بينما شكلت الدراسات النوعية ربع مجموع الدراسات المشمولة بالدراسة. ومن أكثر المواضيع التي تم بحثها: التعلم بمساعدة الحاسوب، والتعلم والتعليم البديل، والتعلم الإلكتروني، والصعوبات في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم، والتعلم القائم على الإنترنت، والتعلم عن بعد.

وتوصل بوزكايه وأيدين وكومتيبي (Bozkaya, Aydin and Kumtepe, 2012) إلى ضرورة الموازنة بين الدراسات التي تتناول المجالات الإنسانية والمجالات العلمية، كما توصلوا إلى ضرورة عمل المزيد من الدراسات حول التطورات والممارسات الإبداعية التي تنتج من استخدام تكنولوجيا التعليم في العلوم الإنسانية والعلمية، والصعوبات التي تواجه التربويين أثناء دمج التكنولوجيا في التعلم والتعليم في كافة المراحل المدرسية والجامعية.

تبين من خلال الدراسات السابقة أن عملية البحث في مجال تكنولوجيا التعليم تطورت مع الوقت، وتغيرت اتجاهاتها بتطور نظريات التعلم والأدوات التكنولوجية التي دعمت التعلم وغيرت في أساليبه وإجراءاته وفعاليتها. وفيما يتعلق بمناهج البحث فهي أيضاً تغيرت مع الوقت أيضاً، حيث قل عدد الدراسات الكمية والتجريبية وزاد عدد الدراسات النوعية (Caffarella, 1999; Costa, 2007).

مشكلة الدراسة وأسئلتها

مما لا شك في أن البحث بشكل عام تطور في جميع المجالات، بحيث أصبح لكل مجال قاعدته البحثية الكبيرة، إلا أنه لا بد من الأخذ بعين الاعتبار القيمة العلمية للجهود البحثية، من حيث الاتجاهات والمواضيع البحثية التي اشبعت بحثياً، والتي لازالت تحتاج مزيداً من البحث والتقصي، إضافة إلى المناهج البحثية المستخدمة من قبل الباحثين، ومدى ملائمتها للمواضيع البحثية وإسهامها في التوصل إلى نتائج دقيقة وقيمة علمياً. ويعاني البحث في مجال تكنولوجيا التعليم على وجه الخصوص من العديد من الثغرات، وتتضمن الآتي:

- افتقار الدراسات لأسس نظرية، الأمر الذي يضعف نتائجها ويضعف الدراسات بشكل عام.
- معظم الدراسات التي تم إنجازها كانت كمية مقارنةً بعدد الدراسات النوعية، الأمر الذي قد يؤثر على نتائج البحث، بحيث تكون أكثر عمومية، ولا تعالج حالاتٍ خاصة بشكل عميق وشامل.
- عدم الموازنة بين المجالات التي يتم البحث فيها.
- عدم التطرق للممارسات الإبداعية في مجال استخدام تكنولوجيا التعليم.

وللتمكن من معالجة هذه الثغرات فلا بد من وجود أجندة بحثية في مجال تكنولوجيا التعليم، توجه البحث نحو المجالات التي تحتاج إلى مزيد من البحث، وتقدم أدلةً علميةً حول جدوى استخدام التكنولوجيا في التعلّم والتعليم والممارسات الأفضل والظروف الأنسب لتحقيق أثرٍ إيجابيٍ على تعلّم الطلبة. إلا أنه من جهةٍ أخرى ولتحقيق هذا لا بد من تجنب التحيز المبني على التجارب الشخصية للباحثين التربويين فيما يخص مناهج البحث وطرق تحليل البيانات والأطر النظرية، حيث يوجد حاجةً ملحةً لبناء الدراسات على أساس النظريات والنماذج المعمول بها في الميدان التربوي التكنولوجي، وتكون بمثابة مرجعيةٍ محددةٍ تختصر الوقت والجهد على التربويين وأصحاب القرار والمعنيين بدمج تكنولوجيا التعليم والبيداغوجيا. وفي هذا الإطار سعت الدراسة الحالية للإجابة عن السؤال الآتي:

- ما هي الاتجاهات البحثية التي يتبعها التربويون للبحث في دمج التكنولوجيا في التعلّم والتعليم؟

منهجية الدراسة

اتباع الباحثان منهجية البحث النوعي للإجابة عن سؤال الدراسة، ذلك أن البحث النوعي هو وسيلة للتحقيق والاستقصاء الذي يهدف إلى فهم تجارب الناس ووجهات النظر بشكل معمق، وتاريخها في سياق ظروفهم الشخصية الطبيعية (Creswell, 1998; Gubrium & Holstein, 1999) والسمة الأكثر وضوحاً في البحث النوعي هي محاولة البحث عن الحقيقة (Patton, 2002). حيث إنه يركز على فهم المعاني والتفسيرات من وجهة نظر الأشخاص الذين تجري دراستهم وليس التنبؤ بها كما في البحث الكمي (Guba and Lincoln, 1981). وفي هذا الإطار اتبع الباحثان استراتيجية النظرية المجذرة (Grounded Theory)، التي تهدف إلى بناء النظريات من خلال تحليل البيانات، وتعرف على أنها إحدى أشكال الاستدلال ذي التحليل المتطور (Reichertz, 2009؛ النجار والنجار والزعبي، 2008). وهي تختلف عن أساليب البحث التقليدية التي تبدأ بفرضية يتم اختبارها من خلال البحث، فالنظرية المجذرة تبدأ بجمع المعلومات باستخدام أساليب عدة (المقابلات، الملاحظة، تحليل الوثائق...)، وتكون عملية التحليل ملازمة لعملية جمع البيانات وجميع مراحل البحث والتميز، الذي يهدف إلى تنظيمها وتسهيل اشتقاق المفاهيم المهمة منها (Lawrence and Tar, 2013).

أدوات الدراسة

أولاً: المراجعة المنهجية

ستعتمد الدراسة الحالية على المراجعة المنهجية (Systematic Review) النوعية للرسائل الجامعية من خلال تحليل المحتوى والوثائق، حيث تعتبر المراجعة المنهجية من الأدوات البحثية التي لاقت إقبالاً متزايداً في الآونة الأخيرة؛ فهي تلخص نتائج الدراسات والتقارير السابقة بدون الحاجة للمعالجة الإحصائية، حيث تراعي توفر تصميم علمي محكم؛ لتكون أكثر شمولية؛ لزيادة موضوعية وموثوقية نتائج البحث، وتحديد الأسئلة والمواد التي سيتم مراجعتها (الرسائل الجامعية) ومعايير اختيارها وأساليب تجميعها وتحليلها، فهي تمتاز بالدقة والشفافية (Egger et al, 1995; Dixon- Woods et al, 2006؛ عبد الحميد، 2013). ولقد اختار الباحثان المراجعة المنهجية دون غيرها بسبب التطور السريع في مجال تكنولوجيا التعليم، حيث لا يمكن لأي باحث أو مؤسسة معنية أن تكون على اطلاع تام بكل ما يجري في هذا المجال، وهنا يبرز دور المراجعة المنهجية التي تلقي الضوء على أهم القضايا التي يتم تناولها من

قبل الباحثين، ولا سيما الباحثين التربويين في مجال الدمج بين تكنولوجيا التعليم والبيداغوجيا (Akir, 2006). وتهدف المراجعات المنهجية في معظمها إلى:

- تحديد المواضيع البحثية والمتغيرات الأكثر تداولاً، وما يحتاج لمزيد من البحث تجنباً للتكرار.
- تحديد العلاقة بين النظرية والمفاهيم والممارسات.
- تحديد تصاميم البحث ومنهجيات البحث التي تم اتباعها في الدراسات.
- إلقاء الضوء على التناقضات في نتائج الدراسات.
- تلخيص الأدلة المتوفرة حول جدوى طريقة علاجية أو تكنولوجيا معينة.
- تقديم إطار عملي أو خلفية واضحة حول موضوع معين بهدف توجيه الجهود البحثية نحوه.
- مساعدة متخذي القرار لاتخاذ القرارات المناسبة حول أحد البرامج أو الاستراتيجيات المطبقة. (Fink, Kitchenham, 2004؛ 2005؛ Onwuegbuzie, Leech, Collins, 2012؛ عبد الحميد، 2013).

ثانياً: تحليل الوثائق

يساعد تحليل الوثائق في فهم الممارسات التربوية الحالية وأسسها النظرية والقضايا المحيطة بها (McMillan and Schumacher, 2001). وقد عرفها هسيا وشانون (Hsieh & Shannon, 2005)، على أنها طريقة بحث تعتمد على التفسيرية الذاتية لمحتوى معين، من خلال التصنيف المنهجي للترميزات وتحديد الأفكار والأنماط في هذا النص. بينما عرفها باتون (Patton, 2002) على أنها الجهد الذي يبذل لتلخيص البيانات واستخراج المعاني من مجموعة من المواد وتحديد الاتساقات والمعاني الأساسية منها. ويشير كل من زانغ ووايلدموث (Zhang & Wildemuth, 2009) إلى أن تحليل المحتوى ليس مجرد عد للكلمات أو استخراج أفكار من النص، فهي تمكن الباحث من فهم الواقع الاجتماعي بطريقة ذاتية، ولكنها في المقابل طريقة منهجية علمية. وتتم عملية تحليل المحتوى بحسب باتون (Patton, 2002) من خلال تلخيص البيانات في فئات من خلال التفسير والاستدلال. ويستخدم الباحث النوعي في هذه المرحلة الاستقراء الذي يمكنه من اشتقاق الأفكار والأنماط من خلال الفحص المتأن والمقارنة المستمرة. كما أنه يمكن الاستفادة من المنحى الاستنتاجي في البحث النوعي، من خلال الرجوع للنظريات السابقة في بدء عمليات التحليل. من ناحية أخرى فإنه يوجد العديد من الأنماط التي يتبعها الباحثون في تحليل المحتوى، حيث أشار هسيا وشانون (Hsieh & Shannon, 2005) إلى وجود ثلاثة أنماط لتحليل المحتوى، وتعتمد هذه الأنماط على كمية الاستقراء الذي يتبعه الباحث النوعي، وهي: تحليل المحتوى التقليدي، تحليل المحتوى الموجه، تحليل المحتوى الشمولي. ولأغراض البحث الحالي فقد استخدم الباحثان تحليل المحتوى التقليدي، والتي يتم من خلاله اشتقاق البيانات بطريقة استقرائية مباشرة أثناء تحليل البيانات. وهو الأسلوب الذي يستخدم في تطوير النظريات المجردة، حيث إنه يوفر فهماً عميقاً للباحث حول الظاهرة المبحوثة.

عينة الدراسة

تمثل هذا الجانب بجميع الرسائل الجامعية (الماجستير) المتخصصة بمجال الدمج بين التكنولوجيا والبيداغوجيا في التدريس الجامعي. إذ تم اختيار أفراد الدراسة بطريقة قصدية تامة، حيث اختير جميع الرسائل الجامعية (رسائل الماجستير) في الجامعة الأردنية التي تناولت موضوع دمج التكنولوجيا في التعلّم والتعليم في الجامعات، والتي وصل عددها إلى (40) رسالة جامعية. خضعت جميعها للتقييم والبحث في مدى إسهامها في الإجابة عن سؤال الدراسة ومطابقتها للمعايير المحددة مسبقاً. ومن الجدير ذكره أن الرسائل الجامعية في مجال تكنولوجيا التعليم تعد من الوثائق المعتمدة بحثياً؛ كونها تخضع لعملية مراجعة دقيقة للتأكد من جودتها وسلامتها المعرفية قبل نشرها (Akir, 2006).

وتضمنت معايير اختيار الرسائل الجامعية لأغراض الدراسة الحالية الآتي:

- أن تكون منجزة من قبل طلبة الجامعة الأردنية.
- أن تكون على علاقة وثيقة بموضوع دمج التكنولوجيا في التعلّم والتعليم على المستوى الجامعي.
- أن تكون منجزة خلال الفترة ما بين (2004-2014).

إجراءات الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بالإجراءات الآتية، مع الأخذ بعين الاعتبار اتخاذ الإجراءات التي تدعم صدق وثبات نتائج الدراسة الحالية:

- الرجوع إلى قاعدة بيانات مكتبة الجامعة الأردنية؛ لاستخراج عناوين الرسائل ذات العلاقة بالدراسة، والتأكد من انطباق معايير اختيار العينة عليها، وبلغ عدد الرسائل (40) رسالة.
- اختيار العينة المطابقة؛ لتجنب الوقوع في التحيز.
- إعطاء كل رسالة رقماً خاصاً بها، بحسب ترتيبها الزمني، قراءتها أكثر من مرة ووضع تصور لنموذج تلخيص الرسائل.
- تطوير عدة نماذج لتلخيص الرسائل بكافة أجزائها (مخطط التحليل ونماذج التحليل). وتم تجريب النماذج من خلال الاستعانة بباحثين مساعدين ومختصين في مجال البحث التربوي.
- تلخيص الرسائل وفصلها بهدف تنظيم العمل، وترميز الاقتباسات حسب رقم الرسالة التي أخذت منها، لتسهيل الرجوع إليها عند الحاجة.
- تلخيص وتصنيف وتنظيم جميع البيانات في النماذج المخصصة، تم فصل البيانات في جداول خاصة بغرض استخلاص وعرض النتائج، كالآتي:

- الرسائل حسب عددها ومحور تركيزها (مستوى الجامعات/ مستوى المدارس).
- الرسائل حسب محور (طلبة/ أعضاء هيئة تدريس).
- الرسائل حسب السنة والموضوع البحثي.
- الرسائل حسب منهجية البحث المتبعة والأدوات البحثية المستخدمة.
- الرسائل من حيث أهم النقاط التي تضمنها جزء مشكلة الدراسة.
- الرسائل من حيث أهم النقاط التي تضمنها جزء أهمية الدراسة.
- الرسائل من حيث التسلسل المنطقي في عرض المقدمة والإطار النظري.
- الرسائل من حيث طريقة عرض النتائج ومناقشتها.
- الرسائل من حيث التوصيات.
- الرسائل من حيث المتغيرات.
- مناقشة النتائج للإجابة عن سؤال الدراسة في ضوء الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة والأدب التربوي المتعلق بموضوع الدراسة الحالية.
- تطوير نموذج حول الممارسات البحثية الحالية للباحثين التربويين في ضوء النتائج ومناقشتها.
- اقتراح نموذج مطور للممارسات البحثية المأمولة في مجال تكنولوجيا التعليم، في ضوء الاتجاهات العالمية والنماذج المتخصصة بدمج تكنولوجيا التعليم في البيداغوجيا والمحتوى (Khan, 2003; Dixon- Woods et al, 2006; Akir, 2006, Cook and West, 2012).

نتائج الدراسة ومناقشتها

تمت مناقشة نتائج الدراسة في ثمانية محاور، وتم التوصل إليها من خلال تحليل الدراسات وتصنيفها، كالآتي:

أولاً: الرسائل حسب محورها (طلبة/ أعضاء هيئة تدريس)

لقد اشتملت الدراسة الحالية على تحليل (40) رسالة جامعية كتبت جميعها في تخصص تكنولوجيا التعليم، (14) منها كتبت حول أعضاء هيئة التدريس، بينما (25) منها كتبت حول الطلبة الجامعيين، ودراسة واحدة فقط جمعت بين الطلبة الجامعيين وأعضاء هيئة التدريس.

يظهر من خلال السابق اتجاه الباحثين للبحث في علاقة تكنولوجيا التعليم بالطلبة أكثر من اتجاههم للبحث بعلاقتها بأعضاء هيئة التدريس، وقد يعود هذا إلى اعتقادهم بأهمية دور الطلبة النشط في اكتساب معارفهم ومهاراتهم، إلا أنه من جهة أخرى لا بد من التركيز على أعضاء الهيئة التدريسية، كونهم يمثلون القدوة للطلبة ومصدر المعرفة الأساسي بالنسبة لهم، فلا بد من البحث في ممارساتهم واتجاهاتهم وتطويرها.

ثانياً: الرسائل من حيث المواضيع البحثية

يبين الجدول الآتي تصنيف الرسائل من حيث السنة والمواضيع البحثية التي لاقى اهتمام الباحثين.

الجدول 1. تصنيف الرسائل حسب السنة والموضوع البحثي

الرقم	الموضوع	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	المجموع	النسبة المئوية
1.	استخدام الإنترنت في التعلّم والتعليم	3	5	10						29	34	9	22.5%
2.	التعلّم الإلكتروني والافتراضي	1			14		181 920 22			31	40	9	22.5%
3.	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	2	8	11	15	17	21		25			7	17.5%
4.	مهارات ومفاهيم وخبرات تكنولوجية	4				16		23 24			33 37	6	15%
5.	التعلّم النقال								27	30		2	5%
6.	شبكات التواصل الاجتماعي										32 39	2	5%
7.	تصميم التدريس								26		38	2	5%
8.	التعلّم الذاتي									28		1	2.5%
9.	التعلّم عن بعد										36	1	2.5%
10.	التعلّم المفتوح			9								1	2.5%
	المجموع	4	4	5	2	2	5	2	3	4	9	40	100%

- لم يتم انجاز أي رسائل في تخصص تكنولوجيا التعليم في العام 2004.
- الأرقام في الجدول السابق توضح أرقام الرسائل عينة الدراسة (وعددتها أربعون).

أشارت النتائج أنه من أكثر المواضيع التي تم البحث فيها في هو الإنترنت، حيث تناولت (22.5%) من الدراسات موضوع الانترنت، وينظر إلى الإنترنت من خلال المراجعة المنهجية إلى أنه من أهم الأدوات التعليمية التي سهلت الكثير من مهام التعلّم والتعليم على الطالب والمدرس في آن واحد. ففي السابق كان الحاسوب من أهم الأدوات والاختراعات التكنولوجية، إلا أن قدراته تبقى محدودة إذ لم يكن متصلاً بشبكة الإنترنت، الأمر أدى إلى تغيير بنية المؤسسات التعليمية والاعتماد المتزايد على التعلّم الإلكتروني خارج البيئة الجامعية، وتغيير طبيعة المساقات ورواج فكرة التعلّم مدى الحياة. إلا أنه يوجد جدل كبير حول الفاعلية الحقيقية والأثر الإيجابي لاستخدامات الإنترنت في التعلّم والتعليم (Anderson, Boyles and Rainie, 2012؛ العجلوني، 2014). ويعد التعلّم الإلكتروني من المواضيع المهمة التي اهتم الباحثون بها، بنسبة وصلت أيضاً إلى (22.5%)، ويأتي هذا الاهتمام من تبني الجامعات لنظم التعلّم الإلكتروني منذ العقد الماضي، بالإضافة إلى الجدل الكبير حوله، مما يجعله موضوعاً جذاباً للبحث (Agherdien, N., Henning E. and Westhuizen D., 2007; Simsek, Ozdamar, Uysal, Kobak, Berk, Killer And Igdem, 2009).

ظهر من خلال النتائج الاهتمام المتزايد بالبحث في مهارات الطلبة المعرفية والتكنولوجية، وهي من المواضيع المهمة على المستوى العالمي، ويشار إليها على أنها مهارات القرن الحادي والعشرين، حيث تعتبر من أهم شروط نجاح دمج التكنولوجيا في التعلّم والتعليم. فالمهارات والمعارف التكنولوجية هي العامل الأكثر أهمية وحسماً في عصرنا الحالي (Harlen and Deakin, 2003; Cox, Webb, Abbott, Blakely, Beauchamp and Rhodes, 2004; Agherdien, N., Henning E. and Westhuizen D., 2007). وبلغت نسبة الدراسات التي تناولت موضوع المهارات (15%)، كما لوحظ ازدياد الاهتمام بها في السنوات الأخيرة.

ويعد التعلم النقال من المواضيع الرائجة عالمياً (El-Hussein, & Cronje, 2010) وبلغت نسبة الدراسات التي تناولته (5%)، بالرغم من اعتباره نوعاً من أنواع التعلّم الإلكتروني، إلا أنه صنف في فئة لوحده؛ نظراً لحدائته وأهميته، حيث يوفر للطلاب والمدرس خدمات لا متناهية وفائقة السرعة والجودة. ومما لا شك فيه أنه على المستوى العالمي تم البحث به على نطاقات واسعة، أما على المستوى المحلي فإنه لم يتم البحث به كثيراً، وقد يرجع هذا لعدم فهم نظام التعلّم النقال بالطريقة الصحيحة، إلى جانب عدم اعتباره طريقة فاعلة في التعلّم والتعليم، ورفضه من قبل الطلبة والمدرسين والمجتمع بشكل عام.

ومن المواضيع المستجدة والمهمة أيضاً موضوع شبكات التواصل الاجتماعي واستخداماتها التعليمية، حيث ينظر إليها على أنها بيئة تعليمية بديلة، تقدم بعض الحلول العملية للعملية التعليمية التعلّمية (Dunn, 2013؛ Selwyn, Li, El Helou and Gillet, 2012). وقد بلغت نسبة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع (5%). وعلى الرغم من حداثة البحث في موضوع التواصل الاجتماعي محلياً، إلا أنه أشبع بالبحث عالمياً. وما يجدر البحث فيه على أرض الواقع، هو كيفية الاستفادة من الإمكانيات التي توفرها هذه المواقع للطلبة والمدرسين، وكيفية تجنب آثارها السلبية، خاصة وأنها باتت جزءاً من حياة المجتمع، لا يكاد الفرد يستغني عنها، طالبا كان أم غيره، فهي لها دور تحسين التعلّم والتعليم وإنما تنمية مهارات الطلبة الاجتماعية التي تعد بأهمية المهارات المعرفية للطلاب، وتسهم في بناء مجتمعات المعرفة التي تعزز مبدأ التعلّم المستمر والذاتي (Buzzetto-More, 2012).

أما بالنسبة لموضوع تصميم التدريس، فهو ليس من المواضيع الحديثة، وإنما هو موضوع قديم متجدد، حيث يتم البحث فيه على المستوى العالمي باستمرار، نظراً إلى التطور المتسارع الذي يشهده هذا المجال. وعلى مستوى نتائج هذه الدراسة فإن نسبة الكتابة في هذا الموضوع لم تتعدى الـ (5%) فقط. علماً بأن تصميم التدريس مرتبط بجودة التعليم والمواد التعليمية، بحيث يجب أن يكون منهجياً وقائماً على التحليل واتباع استراتيجيات مدروسة وتقييم ومراجعة مستمرة، بالإضافة إلى أهمية الدمج من خلاله بين العلم، بما يتضمنه من النظريات وتطويرها وتجربتها، والتكنولوجيا وما توفره من إمكانيات للتصميم ولتطوير التدريس والتقييم (Merrill, 2007; Smith and Ragan, 1999).

وفيما يخص التعلّم عن البعد، فقد ارتبط البحث فيه بالتعلّم الإلكتروني لحد بعيد في الدراسات موضع البحث، حيث ينظر للتعلم الإلكتروني، على أنه أحدث استراتيجيات التعلّم عن البعد والشكل الحديث منه. بينما يشير الأدب التربوي إلى أنه يوجد العديد من الأفكار التي تم البحث فيها فيما يخص التعلّم عن بعد. فبحسب سلاس وكوسرزكي وبورك وفوري وستون (Salas, Kosarzycki,) (Burke, Fiore, & Stone, 2002) فإنه من أهم هذه الأفكار التعريف بالتعلّم عن بعد، وأهميته، والنظريات التي تدعمه، وكيفية تحقيق التعلّم التعاوني من خلال أنشطته، ودور خصائص الطلبة ومهاراتهم في إنجاحه. إلا أنه أشار إلى الحاجة الملحة للبحث في عوامل نجاح التعلّم عن بعد. ومن خلال هذا يظهر جلياً قصور الرسائل موضع البحث في مواكبة الاتجاهات العالمية في البحث في مجال التعلّم عن بعد.

وبشكل عام فإنه يظهر من خلال النتائج توافق الاتجاهات البحثية للباحثين التربويين في الجامعة الأردنية مع الاتجاهات البحثية العالمية في مجالات عدة، بالرغم من افتقار البحث في بعض المجالات المهمة والتي لا تزال بحاجة للبحث والتقصي، بسبب الجدول والعشوائية في النتائج المتعلقة بها.

ثالثاً: من حيث مناهج البحث والأدوات البحثية المتبعة

مناهج البحث

تعد المناهج البحثية بمثابة خطة تساعد الباحث في اختيار الأسلوب البحثي والأدوات البحثية التي تساعد في تحقيق نتائج دقيقة، تتمتع بمستويات عالية من الصدق والثبات. وفي الدراسة الحالية، أشارت نتائج الدراسة أن (95%) من الباحثين قد اتبعوا المنهج الوصفي في البحث، حيث كانت غالبية الدراسات كمية (92.5%)، في حين كانت نسبة الدراسات النوعية (2.5%)، واتباع (5%) من الباحثين فقط منهجية البحث التجريبي. وأدت هذه النتائج للتساؤل حول جدوى منهجية البحث الوصفي في البحوث التربوية، وهي المنهجية التي اتبعتها غالبية الباحثين، وهل الأدب العالمي تغلب عليه الوصفية كما هو الحال في الدراسات موضع الدراسة؟

لقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة روس وموريسون ولوثير (Ross, Morrison and Lowther, 2010)، حيث أشار الباحثون في دراستهم التي كانت حول البحث في تكنولوجيا التعليم، أن معظم الدراسات التي تضمنتها عينة الدراسة اتبعت المنهج الوصفي في البحث بنسبة وصلت إلى (55%)، وفي حين كانت (23%) منها دراسات كمية و(44%) منها دراسات نوعية و(33%) منها كانت دراسات مختلطة (Mixed Method). وأشارت دراسة سيمسك وآخرون (Simsek et.al, 2009) إلى أن معظم الدراسات التي تم إنجازها

خلال الفترة من (2000-2007) في مجال تكنولوجيا التعليم في تركيا كانت كمية، بينما شكلت الدراسات النوعية ربع الدراسات.

الجدول 2. تصنيف الرسائل حسب منهجية البحث المتبعة والأدوات البحثية المستخدمة

النسبة المئوية	العدد	محور الدراسة	الأداة	الأسلوب البحثي	نوع البحث	منهجية البحث
92.5 %	37	أعضاء هيئة التدريس والطلاب	استبانة اختبار القدرات اختبار معارف ومهارات قائمة رصد	البحث الوصفي التحليلي/ الاستقصائي/المسحي	بحث كمي	منهجية البحث الوصفي
2.5 %	1	الطلبة	المقابلة الملاحظة تحليل وثائق	دراسة الحالة	بحث نوعي	
5 %	2	الطلبة	اختبارات تحصيلية اختبارات قياس مدى اكتساب المفاهيم	البحث التجريبي وشبه التجريبي	البحث التجريبي وشبه التجريبي	منهجية البحث التجريبي
100 %	40	المجموع				

وفي المقابل أشارت نتائج دراسة كافريلا (Caffarella, 1999) الذي توصل إلى تراجع عدد دراسات المقارنة والدراسات التجريبية، وازدياد عدد الدراسات النوعية. كما أشار كوستا (Costa, 2007) إلى التحول الواضح من المناهج التقليدية (التجريبية، ودراسات العلاقات، والمقارنات) إلى المناهج غير التجريبية والنوعية.

وبشكل عام فإن البحوث التربوية في مجال تكنولوجيا التعليم مازالت تغلب عليها الوصفية، ويعود هذا لعدد من الأسباب، منها: ضعف المهارات البحثية لدى الطلبة، الإشراف الضعيف الذي يتلقاه الطالب الباحث، العبء الوظيفي وانشغال المشرف عن طالبه، النظرة إلى الطالب على أنه عدد يستفاد منه لأغراض الترقية، لا على أنه مشروع باحث، يجب التركيز على بناء معرفته ومهاراته المعرفية والبحثية. بالإضافة إلى أسباب عائدة للجامعة نفسها، مثل عدم طرح البرامج المناسبة والمواد التي تنمي مهارات البحث لدى الطلبة والنظرة التجارية للتعليم (Agherdien, N., Henning E. and Westhuizen D., 2007; Kopcha, 2012).

من ناحية أخرى أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى أن مجموع الدراسات التجريبية (5%)، وقد أجريت جميعها على الطلبة، وقد يعود هذا إلى أنه من الصعب تطبيق الدراسات التجريبية على الطلبة في المستوى الجامعي أو حتى على المدرسين الجامعيين، نتيجة عدم ثبات الجدول الدراسي لجميع الطلبة، وعدم اتفاق أوقات فراغهم مع المدرسين، كما أن الدراسات التجريبية تستغرق وقتاً وجهداً أطول من الدراسات الوصفية. وبحسب أبو علام (2001) فإن البحث التجريبي غالباً ما يعتبر من التصميمات المعقدة بالنسبة للباحثين، ولكنه من جهة أخرى يساعد الباحثين إلى حد بعيد في التوصل للإجابات حول المتغيرات واختبار الفرضيات المتعلقة بالعلاقة السببية بشكل مباشر، وحل المشكلات بالطريقة العلمية. وبحسب عدس (1999) فإن البحث التجريبي هو من أكثر البحوث التي تمكن الباحث من السيطرة على متغيرات بحثه، مما يقود بالعادة لنتائج موثوقة، أكثر من أنواع البحوث الأخرى. من ناحية أخرى فإن البحث التجريبي لا يقف عند مجرد الوصف، كما البحوث الوصفية، إنما هو يقوم بالمعالجة من خلال ضبط المتغيرات أو الظروف المحيطة بها.

كما يلاحظ أن الباحثين يميلون لإجراء الدراسات الكمية أكثر من الدراسات النوعية، كون الأخيرة تتطلب وقتاً وجهداً أكبر، إلى جانب أن البحث النوعي ليس من المنهجيات المعتبرة في الجامعة الأردنية (عينة الدراسة)، لأن الطلاب والمدرسين غير مدربين عليه بالصورة اللازمة. بالإضافة إلى أنه ينظر إليه على أنه متحيز في بعض الأحيان. على الرغم من أن التوجهات العالمية السائدة هي نحو البحث النوعي؛ كون نتائجه تكون غالباً أعمق من الدراسات الكمية (Costa, 2007; Caffarella, 1999).

أدوات البحث المستخدمة

أشارت النتائج المتعلقة بالأدوات البحثية التي اتبعتها الباحثون إلى عدم التنوع في الأدوات البحثية، حيث استخدم الباحثون في الدراسات الوصفية الاستبانات في (37) رسالة أي ما نسبته (92.5%) من مجموع الرسائل. ويعد الاستبيان من أكثر الأدوات البحثية

انتشاراً واستخدماً؛ نظراً لسهولة تطويره وجمع البيانات من خلاله وتحليلها، بحيث لا تتطلب الكثير من الجهد والوقت وتناسب الأبحاث التي يكون فيها عدد العينة كبيراً، إلا أن استخدام الاستبيان يرافقه الكثير من السلبيات؛ كونه يعتمد على امتلاك أفراد العينة للمهارات اللفظية، والتي قد لا تتوافر عند الجميع، وقد يؤدي عدم الفهم الكافي لفقرات الاستبانة إلى الإجابة بشكل عشوائي، بالإضافة إلى تحديد المبحوث بإجابات محددة. (النجار والنجار والزعيبي، 2008)

وفي (10%) من الرسائل تم استخدام أدوات أخرى إلى جانب الاستبانة تضمنت الاختبارات وقائمة الرصد. إلا أن الأدوات التي استخدمها الباحث ونقد لا تتناسب وأهداف الدراسات ومنهجية البحث المتبعة. ويريد الباحث من خلال استخدام أكثر من أداة بحثية أن يزيد من موثوقية النتائج. أما في الدراسات النوعية، فقد استخدم الباحثون المقابلة، والملاحظة، وتحليل وثائق، بنسبة وصلت إلى (10%). وتشير عدد من المصادر إلى ضرورة الاتجاه في البحث التربوي أكثر نحو الدراسات النوعية التي تعتمد على الملاحظة الصفية والمقابلات (Al-Zaidiyeen, Mei and Fook, 2010).

رابعاً: الرسائل من حيث المشكلة البحثية والأهمية المشكلة البحثية

الجدول 3. الرسائل من حيث أهم النقاط التي تضمنها جزء مشكلة الدراسة

الرقم	المشكلات البحثية	التكرار	النسبة المئوية
1.	ضرورة مواكبة الانفجار المعرفي والتكنولوجي والاستفادة منها في المجال التربوي	7	17.5%
2.	مهارات المدرسين الضعيفة، ونقص الكوادر المتخصصة	5	12.5%
3.	نقص المهارات التكنولوجية والمعرفية عند الطلبة	5	12.5%
4.	قصور أنظمة التعليم التقليدية وأدواتها في معالجة المشكلات وتحقيق النتائج المرجوة منها مثل توفير بيئة تعليمية تفاعلية وتعاونية	4	10%
5.	تغير بنية التعلّم والتعليم وضرورة مراعاة هذا التغيير	4	10%
6.	التحديات التي تفرضها التغيرات العالمية (اقتصاد المعرفة، والعولمة)	4	10%
7.	الاتجاهات المحافظة والرافضة للتغيير في التعلّم والتعليم	3	7.5%
8.	ضعف البنية التحتية التكنولوجية وأدواتها	3	7.5%
9.	قصور الخطط التي تهدف إلى تطوير التعلّم	3	7.5%
10.	حادثة استخدام التكنولوجيا في التعلّم والتعليم (زال في طور التجربة)	2	5%
11.	تأثير التكنولوجيا الحديثة على الطلبة وسبل الاستفادة منها بشكل إيجابي	2	5%
12.	الزيادة المضطربة في أعداد الطلبة	2	5%
13.	اختلاف أنماط التعلّم والفروق الفردية بين الطلبة	1	2.5%

تعد المشكلة البحثية أولى خطوات البحث العلمي، وللبحث في هذا الجزء، كان لابد من التساؤل حول المصادر التي يلجأ إليها الباحث التربوي لاشتقاق المشكلة البحثية، وما هي الاعتبارات التي يلجأ إليها لاختيار موضوع البحث. ومن خلال النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة، فإنه لا يوجد أجندة بحثية معينة ترشد الباحثين التربويين نحو اختيار موضوع بحثي بذاته أو الاستناد إلى مشكلة تربوية معينة دون غيرها، أو الرجوع إلى إطار نظري محدد، أو اللجوء إلى توصيات الدراسات السابقة. وعليه فإن العامل الأساسي في تحديد مشكلة الدراسة وموضوعها هو الاهتمام الذاتي للباحث، والذي قد يكون قد توصل له بالاتفاق مع المشرف أو المدرسين الخبراء في موضوع البحث. وهو ليس بالأمر الخطأ. إلا أنه لابد من الأخذ بعين الاعتبار أن البحث الحالي في تكنولوجيا التعليم يحتاج إلى المزيد من الموثوقية والأدلة العلمية، وأنه توجد حاجة ملحة لتنظيم البحث (Schrum and Glassett, 2006)، والسعي لإيجاد العلاقة بين التكنولوجيا والتعلّم والتعليم على المستوى البحثي، وتأسيس قاعدة بحثية مقنعة حول جدوى التكنولوجيا في التعلّم والتعليم (Roblyer, 2005)، خاصة في ظل تجاهل الباحثين التربويين للنظريات عند وضع الاختبارات وعند تفسير النتائج. وهي في المقابل جزء لا يتجزأ من البحث التربوي (Simonson, 2003; Clark, 1983).

ومما لا شك فيه أن البحث في بعض المواضيع لم يعد مجدياً؛ نتيجة استهلاك الموضوع بحثياً أو عدم ضرورة البحث فيها، كونه لا يقدم الجديد للقاعدة المعرفية والبحثية حول الموضوع. فالمشكلة البحثية هي عبارة عن تساؤل في ذهن الباحث، يكتنفه الغموض

ويحتاج إلى تفسير. كما أنه لاختيار المشكلة البحثية الكثير من الاعتبارات التي يجب أن يعيها الباحث، مثل أن تكون المشكلة قابلة للبحث، أن تكون دراستها والنتائج التي ستقود إليها مهمة في ردف القاعدة المعرفية حول الموضوع، وليست مجرد تكرار أو تقليد، وأن تكون نابعة من اهتمام الباحث ومعرفته وقدراته وظروف بيئته، بحيث تعالج مشكلة ملموسة وتقدم الحلول المناسبة (النجار والنجار والزعي، 2008). من جهة أخرى لا بد من الإشارة إلى أن المنهج الوصفي الذي يستخدمه معظم الباحثين لا يتعدى عن كونه وصفاً للمشكلة وأبعادها ولا يقدم الحلول العميقة والجذرية، ففي المنهج الوصفي تقدم الحلول على شكل توصيات، قد لا تثير اهتمام أحد.

أهمية الدراسات

الجدول 4. الرسائل من حيث أهم النقاط التي تضمنها جزء أهمية الدراسة

الرقم	المشكلات البحثية	التكرار	النسبة المئوية
1.	تحديد عوامل نجاح استخدام التكنولوجيا في التعلّم والتعليم	13	32.5 %
2.	تزويد أصحاب القرار بمعلومات حول تصورات المدرسين والطلبة تمكّنهم من تقييم الوضع وتحسين الممارسات	13	32.5 %
3.	أهمية الأدوات التكنولوجية في إحداث تطوير في العملية التعليمية والتعلمية (الإنترنت)	12	30 %
4.	تحديد وتنمية الاتجاهات الإيجابية ومعارف المدرسين والطلبة حول تكنولوجيا المعلومات	12	30 %
5.	رفد الميدان التربوي بأدب تربوي يستفيد منه الباحثون التربويون نتيجة قلة الدراسات في موضوع البحث	10	25 %
6.	مساعدة مصممي التدريس في إعادة النظر في أهداف المقررات الدراسية ومفردات المواد وتطوير المنهاج والخطط التدريسية	7	17.5 %
7.	تلبية لتوصيات القائمين في مؤسسة تربوية وتلبية أيضاً لبعض الدراسات السابقة	6	15 %

عادةً ما يقوم الباحثون في هذا الجزء بتوضيح أهمية البحث من خلال توضيح القيمة المضافة للبحث، ومدى مساهمته في إثراء القاعدة البحثية والمعرفية للمجال أو التخصص. ويعتقد (32.5%) من الباحثين أن دراستهم تسهم في تحديد عوامل نجاح استخدام تكنولوجيا التعليم، وهو أمر لم يعد مجدياً للبحث فيه، وأصبح من الأمور التي يعيها القاصي والداني من الباحثين والطلاب والمدرسين. كما يعتقد (32.5%) بأن دراستهم ستفيد في تزويد أصحاب القرار بمعلومات حول تصورات المدرسين والطلبة تمكّنهم من تقييم الوضع وتحسين الممارسات، ولكن لا بد من التساؤل حول جدية أصحاب القرار في الرجوع إلى نتائج هذه الدراسات في تحسين الممارسات أم أنها مجرد دراسات لأغراض التحصيل الأكاديمي، يكون في النهاية مكانها أرفف المكتبات. ويعتقد (30%) بأهمية دراستهم في إحداث تطوير في العملية التعليمية والتعلمية وتحديد وتنمية الاتجاهات الإيجابية ومعارف المدرسين والطلبة حول تكنولوجيا المعلومات. وطالما راودني تساؤل حول حجم الأثر الذي تحققه هذه الدراسات في تحسين الاستخدام وفي تغيير الاتجاهات، وهل أثارها طويل الأمد أم أنه لحظي مقصور على مدة إجراء الدراسة؟ كما يعتقد (25%) من الباحثين بأن ردف الميدان التربوي بأدب تربوي يستفيد منه الباحثون التربويون نتيجة قلة الدراسات في موضوع البحث، وهو أمر مرتبط بضرورة توفير قاعدة بحثية علمية وتوفير أجددة بحثية للباحثين حول الاتجاهات البحثية المهمة. ويرى (15%) من الباحثين أن دراستهم التي كانت في الأساس تلبيةً لتوصيات القائمين في مؤسسة تربوية أو لبعض الدراسات السابقة، وهو أمرٌ جديرٌ بالدراسة، لأنه يسهم في تحسين البحث وجعله مرتبطاً أكثر بالواقع البحثي والتربوي.

خامساً: الرسائل من حيث المتغيرات

بهدف حصر المتغيرات التي تناولها الباحثون، فقد تم تقسيم الدراسات إلى دراسات حول الطلبة ودراسات حول المدرسين. حيث تختلف طبيعة المتغيرات المتعلقة بكليهما.

المتغيرات المتعلقة بالطلبة

1. الكلية:

ومن أكثر المتغيرات التي تم البحث بها على الإطلاق هو متغير الكلية (69%)، حيث يعتقد الباحثون بأن متغير الكلية (علمية، إنسانية) التي يدرس فيها الطالب تؤثر في عدد من المتغيرات التابعة (الاتجاهات والوعي نحو استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم،

واستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم، وتقدير الطلبة لمعيقات استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم، ومدى امتلاك الطلبة للمهارات في استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم). ومن جهة ثانية اختلفت نتائج الدراسات التي تناولت متغير الكلية، حيث وجدت الغالبية منها أثراً لمتغير الكلية على المتغيرات التابعة (13دراسة)، بينما لم تجد (5 دراسات) أثراً للكلية على المتغيرات التابعة. وأشارت دراسة كل من (Peeraer&Petegem, 2010; Marzilli et al, 2014) أن لمتغير الكلية أثراً على مدى استخدام وتقبل الطلبة لاستخدام التكنولوجيا في التعلّم والتعليم. وقد يعود هذا إلى اختلاف طبيعة المواد بين الكليات العلمية والإنسانية، الأمر الذي يفرض طبيعة الاستخدام الأدوات التكنولوجية.

الجدول 5. المتغيرات البحثية الخاصة بالطلبة التي تناولها الباحثون

الرقم	المتغير	نوعه	التكرار	النسبة المئوية
1.	الكلية (علمية، إنسانية)	مستقل	18	69 %
2.	الاتجاهات والوعي نحو استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم	تابع	17	65 %
3.	الجنس	مستقل	14	54 %
4.	المستوى الدراسي (دكتوراه وماجستير)	مستقل	11	42 %
5.	السنة الدراسية	مستقل	10	38 %
6.	استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم	تابع	8	31 %
7.	معيقات استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم	تابع	7	27 %
8.	مهارات الطلبة في استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم	تابع	5	19 %
9.	التحصيل	تابع	2	8 %
10.	العمر	مستقل	2	8 %

* ملاحظة: عدد الدراسات (26)

وصل عدد المتغيرات المتعلقة بالطلبة (10) متغيرات، (5) منها مستقلة و(5) أخرى تابعة، في (26) دراسة حول الطلبة.

2. الجنس:

تنوعت النتائج التي تناولت متغير الجنس، حيث إن بعض الدراسات (6 دراسات) أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعود لمتغير الجنس على المتغيرات التابعة، وفي المقابل أشارت بعض الدراسات الأخرى إلى عدم وجود الفروق (8دراسات). ويعد تأثير الجنس على المتغيرات التابعة من المواضيع الجدلية التي لا يوجد عليها إجماع حتى الآن. فقد أشارت بعض الدراسات إلى أن الإناث يملن لاستخدام الأدوات التكنولوجية أكثر من الذكور (Lenard, Wessels and Khanlarian, 2010; Wong and Hanafi, 2007)، بينما أشارت دراسات أخرى إلى أن الذكور يميلون لاستخدام التكنولوجيا أكثر (Zhou and Xu, 2007; Mahmood and Bokhari, 2012)، وفي دراسات أخرى لا يظهر أي فروق (الخطيب، 2006؛ Al assaf, 2012). إلا أنه لا بد من الأخذ بعين الاعتبار العوامل الأخرى التي قد تؤثر في استخدام الطلبة للأدوات التكنولوجية، ومنها البيئة وتوفر الأدوات والأجهزة، والمعتقدات وغيرها من العوامل التي قد لا توفر لكلا الجنسين الفرص المتساوية.

3. المستوى الدراسي:

أشارت (7) دراسات إلى وجود أثر لمتغير المستوى الدراسي على المتغيرات التابعة، وهو ما توصل إليه كل من (Gemmill & Peterson, 2006; Dange, 2010)، بينما أشارت (4) دراسات لعدم وجود فرق. ومما لا شك فيه أن مهارات الطلبة التكنولوجية والمعرفية تتأثر بالتعليم الذي يتلقاه في المؤسسات التعليمية الرسمية وغير الرسمية، وهي بلا شك مرتبطة بمستوى وخبرة الطلبة، فطالب الدراسات العليا أخبر من طالب البكالوريوس في مسائل البحث وغيرها التي تتطلب منه مهارات بحثية ومعرفية عالية. وبينما تكون خبرة الطالب في مرحلة البكالوريوس أقل.

4. اتجاهات الطلبة ووعيهم نحو استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم بشكل عام:

أظهرت النتائج أن (13) دراسة من أصل (18) تناولت متغير الاتجاهات نحو استخدام مختلف الأدوات والأنماط التكنولوجية في

التعلم والتعليم، وقد توصلت هذه الدراسات إلى وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة لدى الطلبة، التي من الممكن أن يكون سببها الاعتقاد بأهمية وفائدة الأدوات التكنولوجية في التعلم والتعليم بالنسبة للطلاب. بينما أشارت (4) رسائل لاتجاهات متوسطة، والتي تشير إلى عدم الفهم الكافي للدور الذي تلعبه الأدوات التكنولوجية والميزات التي تقدمها للطلبة أثناء التعلم. ودراسة واحدة إلى اتجاهات ضعيفة، حيث تناولت هذه الدراسة الاتجاهات نحو التعلم النقال الذي يعد من المواضيع المستجدة والتي لم تلاق إقبالا ولا فهما كافياً.

5. استخدام الطلبة لتكنولوجيا التعليم:

أشارت النتائج إلى دراستين فقط من أصل (8) أظهرت استخداماً مرتفعاً للأدوات التكنولوجية في التعلم والتعليم، بينما أظهرت (5) دراسات استخداماً متوسطاً للأدوات التكنولوجية في التعلم والتعليم. وأظهرت دراسة واحدة فقد استخداماً ضعيفاً للأدوات التكنولوجية في التعلم والتعليم. وقد يعود هذا لوجود العديد من العقبات التي تواجه الطلبة أثناء استخدامهم للأدوات التكنولوجية في التعلم والتعليم، والتي قد تشمل:

- عدم توفر الأدوات التكنولوجية.
- عدم امتلاك الطلبة للمهارات التكنولوجية.
- عدم توفر الدعم والتحفيز من المدرسين.
- عدم وجود مساقات تدعم استخدام الأدوات التكنولوجية.

6. تقدير الطلبة للمعوقات التي تواجههم أثناء استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم

تؤكد نتائج هذا الجزء على نتائج الجزء السابق، فيما يخص المعوقات التي تعيق استخدام الأدوات التكنولوجية في التعلم والتعليم؛ فقد أشارت (3) دراسات لتقدير مرتفع من قبل الطلبة للمعوقات التي تواجههم أثناء استخدام الأدوات التكنولوجية في التعلم والتعليم، بينما أشارت (4) دراسات لتقدير متوسط للمعوقات، وقد يعود هذا إلى وجود العديد من المعوقات، مثل:

- المعوقات المادية: التكلفة المرتفعة لأدوات التكنولوجيا والبرمجيات، وأجرة الصيانة، والاشتراك بخدمات الإنترنت، إذ لا يمكن للجامعات توفيرها على الدوام.
- معوقات معرفية: حاجز اللغة، حيث إن معظم المصادر متوفرة باللغة الإنجليزية التي لا يتقنها الجميع، كون لغتهم الأم هي اللغة العربية. كما أن معظم العلوم المتقدمة متوفرة باللغة الإنجليزية وبلغات متخصصة لا يتقنها الجميع. بالإضافة إلى ضعف المهارات التكنولوجية والبحثية لدى الطلبة، نتيجة عدم التدريب والتحفيز الكافي.
- معوقات ثقافية وأخلاقية: الخوف من الأفكار الغربية عن المجتمع التي تروج لها مواقع الإنترنت، وما تؤدي إليه من عواقب وخيمة، مثل الانسياق إليها نتيجة عدم الوعي والفهم الصحيح، والمحتوى الذي قد لا يناسب ثقافة المجتمع وسن الطلبة، مما يؤدي إلى تأثرهم بها سلباً، نتيجة عدم وجود الرادع والرقابة الذاتية والخارجية والتوجيه المناسب.
- معوقات فنية: مثل الأعطال التي تتعرض لها الأجهزة، وبطء شبكة الإنترنت، والصعوبة في البحث عن المعلومات، ومحدودية المواقع المتاحة بالمجان، والمصادقية في المعلومات، والاعتراف بالشهادات.
- معوقات صحية: الجفاف بالعين والصداع والحساسية آلام الظهر والرقبة.

7. كفايات ومهارات الطلبة التكنولوجية:

أشارت دراسة واحدة من أصل خمس دراسات إلى مستوى مرتفع من المهارات التكنولوجية عند الطلبة، فيما أشارت ثلاث دراسات لمستوى متوسط من المهارات التكنولوجية، وأشارت دراسة واحدة لمستوى ضعيف من المهارات التكنولوجية. وقد يعود هذا إلى أن الثقافة التكنولوجية باتت اليوم من المسلمات نتيجة الاستخدام الواسع لها من قبل الطالب، سواء داخل المؤسسات التعليمية أو خارجها، في الحياة الاجتماعية.

المتغيرات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس

وصل عدد المتغيرات التي تناولها الباحثون في هذه الرسائل المتعلقة بالمدرسين الجامعيين إلى (10)، (6) منها مستقلة و(4) منها تابع كما هو موضح في الجدول أعلاه. ومن الجدير ذكره أن متغير الخبرة هو من أكثر المتغيرات التي تناولها الباحثون في

الدراسات التي أجروها حول المدرسين. كما أنه تم البحث في استخدام المدرسين لتكنولوجيا التعليم في التدريس بنسبة مرتفعة أيضاً، بينما كان العمر وتقدير المدرسين للمعوقات من أقل المتغيرات بحثاً، حيث وصلت النسبة (7%) لكليهما.

الجدول(6): المتغيرات البحثية الخاصة بالأعضاء هيئة التدريس

الرقم	المتغير	نوعه	التكرار	النسبة
1.	الخبرة	مستقل	12	80 %
2.	استخدام تكنولوجيا التعليم	تابع	12	80 %
3.	الرتبة الأكاديمية	مستقل	11	73 %
4.	الكلية	مستقل	10	67 %
5.	الاتجاهات نحو استخدام تكنولوجيا التعليم	تابع	9	60 %
6.	الجنس	مستقل	8	53 %
7.	المؤهل العلمي	مستقل	5	33 %
8.	درجة توافر معايير تصميم التدريس الجامعي في المساقات التدريسية	تابع	2	13 %
9.	العمر	مستقل	1	7 %
10.	معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم	تابع	1	7 %

* عدد الدراسات (15)

وفيما يلي عرض النتائج الخاصة بالمتغيرات المستقلة الخاصة بالمدرسين:

1. الخبرة

تناول الباحثون علاقة الخبرة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والوعي والاتجاهات نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتقدير المعوقات، وتوافر الكفايات والمهارات التكنولوجية، وتوافر الدعم المادي والمعنوي، وتوافر معايير التصميم والجودة. وأشارت نتائج (4) دراسات إلى وجود فروق في المتغيرات التابعة تعزى للخبرة وهو ما اتفق مع دراسة ممتاز (Mumtaz, 2000)، وفي المقابل أشارت (8) إلى عدم وجود فروق في المتغيرات التابعة تعزى إلى متغير الخبرة، وهي النسبة الغالبة، إلا أنه لم يتم العثور على دراسات تؤكد هذه النتيجة (على حد علم الباحثين). ومما لا شك فيه أن للخبرة دور كبير في تحسين وتجويد الممارسات التكنولوجية في التعلّم والتعليم والبحث والتقييم وإدارة التعلّم.

2. الجنس

تناول الباحثون في (8) دراسات من أصل (15) علاقة متغير الجنس بالمتغيرات التابعة. وأظهرت نتائج الدراسة الحالية، وجود فروق في المتغيرات التابعة تعزى لمتغير الجنس في (3) دراسات من أصل (15)، بينما أشارت نتائج (5) دراسات إلى عدم وجود فروق في المتغيرات التابعة تعزى لمتغير الجنس. وعلى الرغم من عدم وجود الفروق الكبيرة في النتائج، وهو ما اتفق مع دراستي الخطيب (2006) والعساف (Al assaf, 2012). إلا أن هذا الجدل حول أثر الجنس يبقى مطروحاً، بالرغم من اختلاف الظروف والمعطيات التي أتاحت للإناث فرصاً مساوية للذكور في التعلّم والعمل واستخدام الأدوات التكنولوجية في جميع الأصعدة، حتى أن نسبة الإناث في المؤسسات التعليمية فاقت نسبة الذكور (إحصاءات وزارة التعليم العالي والبحث العالمي، 2014). فهل عاد من المجدي البحث في أثر متغير الجنس في ظل هذا التغير الكبير في تركيبة الطلبة؟

3. الكلية

تم تناول متغير الكلية في (8) رسائل، وأظهرت نتائج (4) دراسات وجود فروق في المتغيرات التابعة تعزى للمتغير الكلية، أما الـ (6) دراسات الأخرى لم تظهر فيها أية فروق في المتغيرات التابعة. على الرغم من أن الغالب في الأدب التربوي (على حد علم الباحثين) أن للكلية أثر على استخدام واتجاهات المدرسين للتكنولوجية، حيث يتعامل المدرسون في الكليات العلمية مع الأدوات التكنولوجية بحرية أكبر من المدرسين في الكليات الإنسانية، كما أن الدعم المادي وتوفر الأدوات التكنولوجية يكون في الكليات العلمية أكثر منه في الكليات الإنسانية (الخطيب، 2006؛ Al assaf, 2012).

4. الرتبة الأكاديمية

ومن المتغيرات التي يعتقد الباحثون بأهميتها وتأثيرها على المتغيرات التابعة متغير الرتبة الأكاديمية، وهي كما النتائج المتعلقة

بالمتغيرات الأخرى لا يوجد إجماع حولها، حيث أشارت النتائج في (5) دراسات إلى أنه يوجد فروق في المتغيرات التابعة تعزى لمتغير الكلية، وهو ما اتفق مع دراسات الخطيب (2006) والعساف (2012). بينما أشارت (6) دراسات إلى أنه لا يوجد فروق في المتغيرات التابعة تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية.

5. المؤهل العلمي

أظهرت النتائج المتعلقة بمتغير المؤهل العلمي، تضارباً في النتائج، حيث بينت (3) دراسات وجود فروق في المتغيرات التابعة تعزى للمؤهل العلمي وهو ما اتفق مع دراسة الخطيب (2006)، وبينت دراستان عدم وجود فروق في المتغيرات التابعة تعزى للمؤهل العلمي، واتفق هذا ودراسة العساف (2012).

6. الاتجاهات نحو مختلف الأدوات التكنولوجية

بينت النتائج أن اتجاهات المدرسين نحو استخدام تكنولوجيا التعليم مرتفعة في (5) دراسات من أصل (6)، وأظهرت دراسة واحدة فقط اتجاهات متوسطة للمدرسين، واتفقت هذه النتائج مع النتائج الخاصة بالطلبة، حيث أظهرت النتائج اتجاهات مرتفعة نحو استخدام التكنولوجيا في التعلّم والتعليم. وقد يعود هذا لاعتقاد المدرسين بأهمية الأدوات والأنظمة التكنولوجية في التعلّم والتعليم.

7. استخدام تكنولوجيا التعليم (بشكل عام)

وأظهرت النتائج في (6) دراسات أن نسبة استخدام المدرسين للأدوات التكنولوجية في التعلّم والتعليم متوسطة، بينما أظهرت دراسة واحدة فقط نسبة مرتفعة للاستخدام. وهو ما تم التوصل إليه فيما يتعلق بالطلبة أيضاً.

ومن خلال النتائج السابقة يظهر التضارب في النتائج المتعلقة بالمتغيرات المستقلة، حيث لا يوجد إجماع حول حقيقة أثر أي منها على المتغيرات التابعة، ولعل هذا يعود لعوامل عدة، مثل طبيعة مجتمع الدراسة وعينتها، والظروف المحيطة بهذا المجتمع والدراسة نفسها، من حيث الأدوات والمنهجية وأسلوب تحليل البيانات فيها. ومن جهة أخرى فإنه يوجد شبه إجماع حول النتائج المتعلقة بالمتغيرات التابعة، والتي من أبرزها الاتجاهات نحو مختلف الأدوات التكنولوجية واستخدام التعليم، حيث اتفقت النتائج الخاصة بالطلبة والنتائج الخاصة بالمدرسين حول هذين المتغيرين، وأظهرت النتائج اتجاهات مرتفعة (للطلبة والمدرسين) ودرجة استخدام متوسطة (للطلبة والمدرسين). وقد يظهر هذا الفجوة بين المأمول والواقع، فالطلبة والمدرسون على وعي بأهمية استخدام التكنولوجيا في التعلّم والتعليم إلا أن الظروف المحيطة بهم، مثل قلة الأدوات وضعف المهارات والتحفيز والدعم المادي والفني يؤدي إلى درجات استخدام متوسطة وضعيفة.

سادساً: الرسائل من حيث مراعاتها للتسلسل المنطقي في العرض (من العام إلى الخاص)

الجدول 7. الرسائل من حيث التسلسل المنطقي في عرض المقدمة والإطار النظري

النسبة المئوية	العدد	التسلسل المنطقي في عرض المقدمة والإطار النظري
62.5 %	25	الرسائل التي راعت التسلسل المنطقي في العرض (من العام إلى الخاص)
37.5 %	15	الرسائل التي لم تراعى التسلسل المنطقي في العرض (من العام إلى الخاص)
100 %	40	المجموع

أشارت النتائج الخاصة بمدى مراعاة الباحثين للتسلسل المنطقي في كتابة وعرض المعلومات إلى أن الغالبية (62.5%) قد راعى هذا في الأجزاء التي تتطلب هذا، مثل المقدمة والإطار النظري والأدب السابق. إلا أنه يوجد نسبة لا يستهان بها (37.5%) لم تراعى هذا التسلسل. ومما لا يخفى على أحد من الباحثين أهمية هذا التسلسل الذي يمنح الدراسة مزيداً من القوة والوضوح، تساعد الباحث نفسه في عرض المعلومات التي يريد بطريقة شاملة وواضحة، وتساعد القارئ في فهم محتوى الدراسة بطريقة منظمة وشاملة وسلسلة. ولعل أهم ما يشار إليه في هذا الشأن، هو لجوء الباحثين إلى منحنى القمع (Funnel Approach)، وهي من الأساليب المهمة التي شأنها أن تسهل الكتابة، كونها تزود الباحث بتنظيم للمعلومات، من خلال البدء بالأفكار الأكثر عمومية، إلى أن يصل الباحث إلى الأفكار الأكثر خصوصية بطريقة متسلسلة ومتتابعة.

سابعاً: الرسائل من حيث مناقشة النتائج

يعد فصل النتائج من أهم الفصول التي تبرز فيها شخصية الباحث، بحيث يعطيه الفرصة لتوضيح النتائج وإبراز أهمها، ولمساعدة القارئ في فهمها. وقد أشارت النتائج الخاصة بهذا الجزء إلى أن جميع الباحثين يقومون بعرض النتائج من خلال عرض النتائج الخاصة بكل سؤال ومناقشتها بشكل منفصل. ومن الجدير الإشارة إليه بأنه يوجد مجموعة من القواعد العامة التي يجب أن يلتزم بها الباحث عند كتابة نتائج الدراسة، وتتضمن هذه القواعد التي أوردها هيس (Hess, 2004) الآتي:

- ذكر أهم النتائج والإشارة إليها.
- توضيح المقصود بالنتائج ولما هي مهمة.
- ربط النتائج بنتائج الدراسات الأخرى.
- تفسير النتائج بطريقة موضوعية قدر الإمكان.
- ربط النتائج بالواقع.
- وفي المقابل لا بد من تجنب النقاط الآتية عند كتابة النتائج:
- المبالغة في تفسير النتائج.
- التنبؤ غير المبرر.
- المبالغة في تعظيم أهمية النتائج.

وفي الغالب فقد قام معظم الباحثين بالالتزام بهذه القواعد، مع اختلاف الأسئلة التي يبحث كل منهم فيها، والأسباب التي يبرر فيها النتيجة التي توصل لها، ويقوم معظم الباحثين بالاستشهاد بالدراسات الواردة في الأدب السابق فقط، ولا يرجعون إلى دراسات ذات علاقة من الأدب التربوي بشكل عام لتدعيم النتائج. ومن خلال هذا تظهر النمطية التي يتبعها الباحثون في هذا الجزء، حيث تتشابه خطوات المناقشة وتسلسلها وترتيبها بين الباحثين، وكأنها قالب واحد يتم تعيئته بما يتناسب وأسئلة الدراسة. ويغيب في معظم الرسائل الاستناد إلى الإطار النظري في هذا الجزء من الرسائل، كما يغيب الربط بين المعرفة البيداغوجية والمعرفة بالمحتوى والمعرفة التكنولوجية وأهمية الربط بين هذه العناصر الثلاث.

ثامناً: الرسائل حسب التوصيات

تعتبر التوصيات بمثابة الخلاصة النهائية التي يصل إليها الباحث، فهي مشتقة من نتائج الدراسة، وتمثل مقترحات وحلولاً للمشكلة البحثية التي تناولها الباحث في الدراسة. ولا يتم وضع التوصيات بشكل عشوائي، إذ يوجد قواعد عامة يجب الالتزام بها عند كتابة التوصيات، فهي يجب أن تكون:

- منطقية ومشتقة من النتائج.
- ذات علاقة بمشكلة الدراسة وأسئلتها.
- عملية ويمكن تطبيقها.
- مختصرة وواضحة.
- صحيحة من حيث المعنى واللغة (Rudd, 2005).
- توصيات بحثية وتطبيقية (عبد الحميد، 2013).

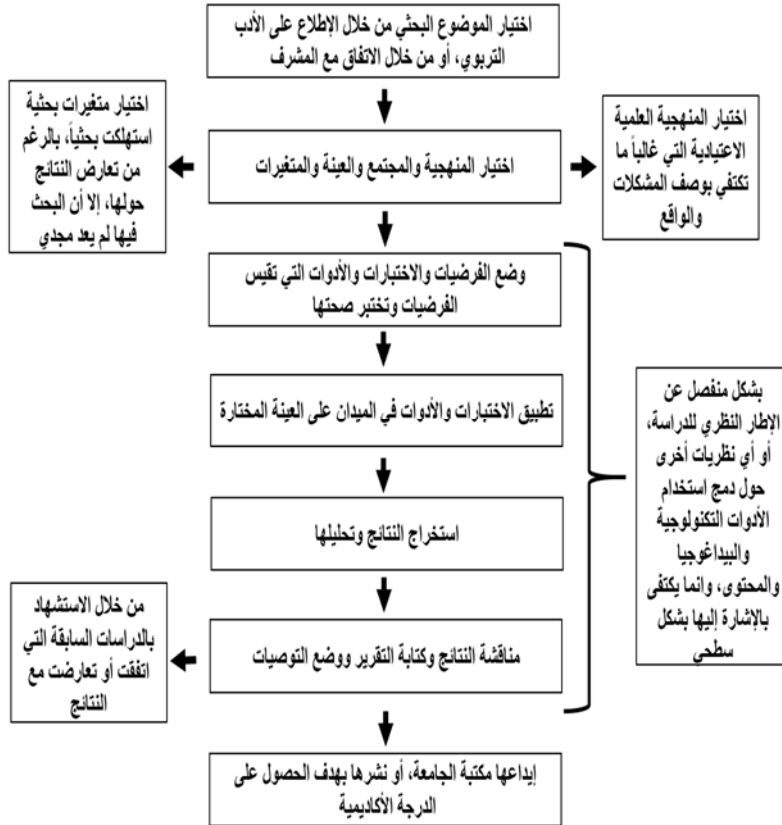
وقد بينت نتائج الدراسة الحالية تطابق التوصيات في مجملها والمعايير التي تم الإشارة إليها أعلاه، من حيث الوضوح والاختصار وإمكانية التطبيق، إلا أن معظم الباحثين (52.5%) يقومون بعرض التوصيات بطريقة عشوائية، أي أنهم لا يربطون بينها وبين النتائج وهدف الدراسة وأهدافها. أو أنهم لا يعرضونها بطريقة منطقية من خلال ترتيبها حسب أسئلة الدراسة أو تقسيمها وفق نظام محدد؛ حيث أظهرت النتائج أن (10%) من الباحثين فقط قاموا بعرض التوصيات من حيث مستواها (البحثي والتطبيقي)، وأن (15%) عرض التوصيات من خلال علاقتها بالنتائج.

أما بالنسبة لأهم الأفكار التي تضمنتها التوصيات التي طرحها الباحثون في رسائلهم، فهي توفير البنية التحتية المناسبة من المعدات والبرمجيات والاشتراكات بالمكتبات وخدمة الإنترنت، حيث أشار (87.5%) من الباحثين إلى ضرورة توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة. واللافت في هذا الشأن أن الباحثين لا يقومون باقتراح آليات يمكن من خلالها توفير الدعم اللازم لتعزيز البنية التحتية، على غرار البحث العالمي، حيث يقترح الباحث الحلول والوسائل التي يمكن أن تسهم في تحقيق التوصية على أرض الواقع،

ومن هذه التوصيات على سبيل المثال: عقد الشراكات بين القطاعات الخاصة والعامة، حشد الدعم والتأييد والتبرعات من المجتمع المحلي، تقديم مقترحات مشروعات وطلب تمويل من المنظمات والمؤسسات العالمية، وغيرها من الاقتراحات. ومن أقل التوصيات من حيث التكرار (15%) اطلاع المهتمين والمعنيين للإفادة من نتائج الدراسة، إلا أنه لا بد من البحث في مدى اطلاع المهتمين وأصحاب القرار على نتائج الدراسات والأخذ بها.

النموذج المطور

من خلال نتائج الدراسة فإنه يمكن وضع تصور للإجراءات البحثية الاعتيادية التي يقوم بها الباحثون في مجال تكنولوجيا التعليم، والتي تتمثل في النموذج الآتي:



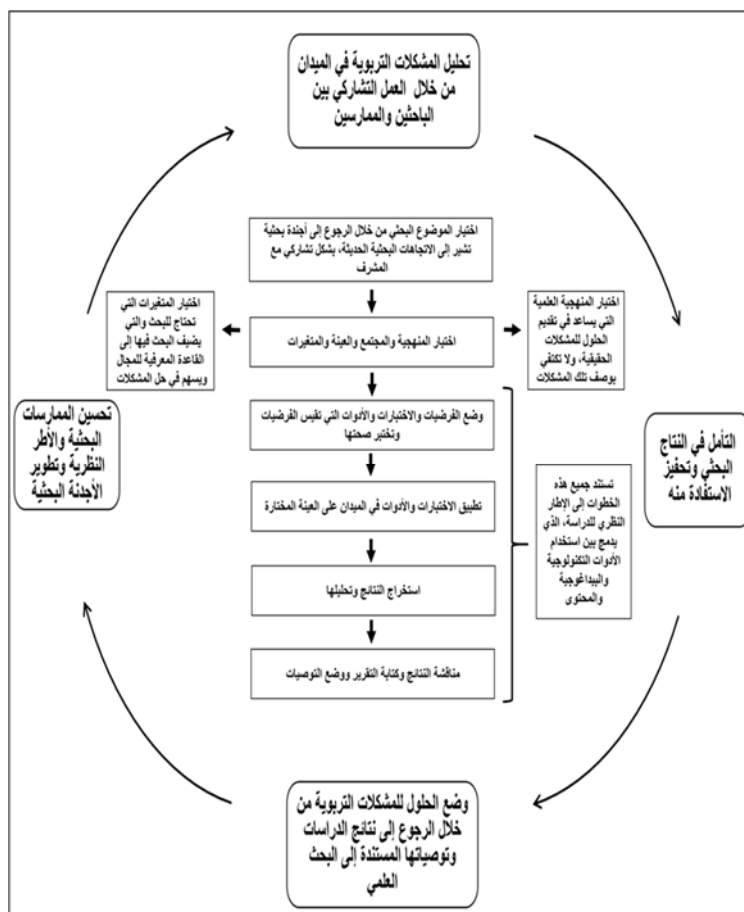
الشكل 1. الممارسات البحثية الحالية للباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم

إن أهم أسباب نجاح الدراسات بشكل عام، والتربوية منها بشكل خاص، هو ارتباطها بالواقع التربوي ومعالجتها لمشاكل حقيقية مُعاشة في الميدان، بحيث يكون اختيار الموضوع البحثي فيها مبني على أساس حاجات حقيقية، وليست عشوائية، بحيث تسند إلى نظريات ومنهجيات بحثية تجعلها مرجعاً للعديد من الباحثين، وتسهم في رفق القاعدة البحثية والمعرفية لمجال تكنولوجيا التعليم.

ولعل اللافت في الإجراءات البحثية التي قام بها معظم الباحثين في هذه الدراسة هي انفصالها الجزئي أو الكلي عن الإطار النظري الذي تستند إليه الدراسة، بحيث يكون الإطار النظري فيها بمثابة جزء منفصل من أجزاء الدراسة، لا يتم الرجوع إليه فيما يخص وضع الفرضيات وتطوير الأدوات وتحليل النتائج ومناقشتها. إلى جانب أن اتباع المنهجية البحثية ذاتها (الوصفية الكمية) من قبل معظم الباحثين واختيار المتغيرات البحثية ذاتها في معظم الدراسات، لن يقدم الجديد للمجال البحثي، بل سينتج عنه نسخ مكررة من الدراسات والنتائج، التي لن تسهم في حل مشكلات الواقع التربوي، وستسير في اتجاهات متعاكسة ومتضاربة لا تتوافق والحاجات البحثية الحقيقية، بحيث ينفصل فيها استخدام الأدوات التكنولوجية عن الأساليب التدريسية والمحتوى. إن ما يحتاجه فعلاً الميدان التربوي هو البحث وفق أجندات بحثية وتصاميم علمية مستندة إلى حاجات واقعية ونظريات علمية، تسهم في توجيه البحث التربوي في مجال تكنولوجيا التعليم نحو الاتجاهات التي تحتاج فعلياً إلى البحث.

ولا يعني هذا بأن البحث الذي أنجز في مجال تكنولوجيا التعليم في الجامعة الأردنية منذ بداية التخصص غير مُجدٍ، على

العكس فهو في غاية الأهمية، حيث شكل قاعدة معرفية مهمة، من خلال وصفه لواقع الممارسات التكنولوجية في مجال التعلّم والتعليم والاتجاهات نحوه والمعوقات التي تواجه المدرسين والطلبة والمؤسسات التعليمية والمجتمعات بشكل عام، وتوجيه الباحثين نحو مواضيع بحثية كانت جديدة بالبحث، إلا أن التطور الكبير الذي حصل في الأدوات التكنولوجية وفي النظريات التعليمية وفي المعرفة، حتمت على الباحثين التطوير والتحسين في الممارسات والمواضيع البحثية. وفي الآتي نموذج مقترح للواقع المأمول في مجال البحث في تكنولوجيا التعليم.



الشكل 2. الممارسات البحثية القائمة على التصميم

وكما أشرت سابقاً، لا يلغي هذا النموذج أهمية الدراسات التي أنجزت في مجال تكنولوجيا التعليم، بل هو يعزز دورها في تكوين القاعدة البحثية والعلمية للمجال، ويحاول توجيه الانتباه نحو أهمية مراعاة التغيرات الحاصلة في الميدان التربوي، التي تحتاج إلى التأمل والتفكير العميق كي يتمكن الممارسون في ميدان التربوي من الاستفادة من نتائج هذه الدراسات وتوصياتها التي تلامس الواقع التربوي بحق، وتسهم في تطوير القطاع التعليمي (الحكومي والخاص) بشكل تشاركي وفاعل.

التوصيات

يوصي الباحثان المهمين بنتائج هذه الدراسة على المستوى التطبيقي بالآتي:

1. إعادة النظر في مساقات البحث العلمي التي تطرحها الجامعات ودورها في تنمية المهارات البحثية لدى الطلبة، وخاصة في مجال تكنولوجيا التعليم.

وعلى المستوى البحثي بالآتي:

2. تطبيق البحث الحالي على مستويات ومجالات بحثية أخرى، للمساعدة في تحديد الفجوات البحثية وحل المشكلات التي تواجه البحث في مجال تكنولوجيا التعليم والباحثين.

3. إعادة النظر في الممارسات البحثية الحالية، والعمل على التنوع في المنهجيات والأدوات البحثية والمتغيرات التي تسهم في إثراء وتوسيع القاعدة البحثية والمعرفية لمجال تكنولوجيا التعليم.
4. الاستفادة من الجهود البحثية العالمية في مجال تكنولوجيا التعليم في تحديد الاتجاهات البحثية الحديثة ومسايرتها بما يتلاءم ومتطلبات وحاجات الميدان التربوي المحلي.
5. ربط البحث بحاجات القطاع التعليمي (الحكومي والخاص)، من خلال البحث في قضايا تهم هذا القطاع وبدعم منه، للتوصل إلى حلول مناسبة بشكل تشاركي.

المراجع

- أبو علام، ر (2001)، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، القاهرة: دار النشر للجامعات، ط3، ص225.
- الخطيب، ن (2006)، مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية بمفهوم التعلم الإلكتروني وواقع إستخدامهم له في التدريس. رسالة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- عبد الحميد، أ (2013)، البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم (ط3) - القاهرة: عالم الكتب. مصر.
- العجلوني، خ (2014)، الآثار التعليمية لاستخدامات الإنترنت من قبل طلبة الجامعة العربية المفتوحة- فرع الأردن، دراسات، العلوم التربوية، المجلد 41، العدد. عدس، ع (1999)، أساسيات البحث التربوي، عمان: دار الفرقان، ط3، ص184.
- النجار، ف، النجار، ن، الزعبي، م (2008) أساليب البحث العلمي: منظور تطبيقي - عمان: دار الحامد، الأردن
- Agherdien, N., Henning, E., & van der Westhuizen, D. (2007). Towards theoretical emancipation in Educational ICT studies. Education as change, 11(2), 17-32. Retrieved on Oct. 20, 2014, from: https://ujdigispace.uj.ac.za/bitstream/.../Agherdien_.pdf
- Al assaf, H. (2012). ICT in Teaching Undergraduate Science and Humanities Courses at Jordanian Public Universities: an Exploration of Lecturer Attitudes and Pedagogic Beliefs. Unpublished doctoral Dissertation. Cardiff metropolitan university (UK).
- Al-Zaidiyeen, N.J., Mei, L.L. & Fook, F.S., (2010). Teachers' attitudes and levels of technology use in classrooms: the case of Jordan. International Education Studies 3(2). Retrieved on Nov. 11, 2014, from: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ies/article/viewFile/5891/4664>
- Akir, Z. I. (2006). Impact of Information and Communication Technology on Teaching and Training: A Qualitative Systematic Review. Dissertation at the College of Communication, Ohio University.
- Anderson, J. Q., Boyles, L. J., & Rainie, L. (2012). The future impact of the internet on higher education. Retrieved on March 17, 2015, from: http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2012/PIP_Future_of_Higher_Ed.pdf
- Bozkaya, M., Erdem-Aydin, I., & Genc-Kumtepe, E. (2012). Research trends and issues in educational technology: A content analysis of TOJET (2008–2011). The Turkish Online Journal of Educational Technology, 11(2), 264–277. Retrieved on November 6, 2014 from: www.tojet.net/articles/v11i2/11228.pdf
- Buzzetto-More, N. A. (2012). Social Networking in Undergraduate Education. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management, 7, 63-90. Retrieved November 3, 2014, from: <http://www.ijikm.org/Volume7/IJIKMv7p063-090Buzzetto611.pdf>
- Caffarella, E. P. (1999). The major themes and trends in doctoral dissertation research in educational technology from 1977 through 1998. In Proceedings of selected research and development papers presented at the national convention of the Association for Educational Communications and Technology (AECT), Houston, TX, pp. 483– 490. Retrieved on March 6, 2015, from: files.eric.ed.gov/fulltext/ED436178.pdf
- Cook, D. & West, C. (2012). Conducting systematic reviews in medical education: a stepwise approach, Medical Education: 46: 943–952
- Costa, F. A. (2007). Educational technologies: Analysis of master dissertations carried out in Portugal. Ssifo. Educational Sciences Journal, 3, 7-24. Retrieved on January 6, 2015, from <http://sisifo.fpce.ul.pt>
- Cox, M. (Ed.), Webb, M. (Ed.), Cox, M., Webb, M., Abbott, C., Blakely, B., Beauchamp, T., & Rhodes, V. (2004). An

- investigation of the research evidence relating to ICT pedagogy. London: Becta.
- Creswell, J.W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Dixon-Woods M, Bonas S, Booth A, Jones DR, Miller T, Shaw RL, Smith J, Sutton A, Young B. (2006). How can systematic reviews incorporate qualitative research? A critical perspective. *Qualitative Research* 6: 27-44
- Dunn, L. (2013). Teaching in Higher Education: can social media enhance the learning experience? In: 6th Annual University of Glasgow Learning and Teaching Conference, 19th Apr 2013, Glasgow, UK.
- Egger, M., Smith, G.D. and O'Rourke, K. (1995). Rationale, Potentials and Promise of Systematic Reviews, in I. Chalmers, A.D. Altman (Eds) *Systematic Reviews*. London: BMJ Publishing Group.
- El-Hussein, M. and Cronje, J. (2010). Defining Mobile Learning in the Higher Education Landscape. *Educational Technology & Society* 13 (3), 12–21.
- Fink, A. (2005). *Conducting research literature reviews: From the internet to paper* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Gemmill, E., & Peterson, M. (2006). Technology use among college students: Implications for student affairs professionals. *NASPA Journal*, 43(2), 280–300.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1981). *Effective evaluation: improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gubrium, J. F. & Holstein, J. A. (1999). Method talk. In A. Bryman & R. G. Burgess (Eds). *Qualitative research* (pp.119-134). Thousand Oaks: Sage.
- Harlen W, Deakin Crick R (2003). A systematic review of the impact on students and teachers of the use of ICT for assessment of creative and critical thinking skills. In: *Research Evidence in Education Library*. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education.
- Hess, R. (2004). How to Write an Effective Discussion, *RESPIRATORY CARE*. VOL 49 NO 10. Retrieved on September 20, 2014, from: http://site.ufvjm.edu.br/ppgodonto/wp-content/uploads/2012/04/Artigo_6-1.pdf
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S.E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288.
- Kennewell, S., Tanner, H., Jones, S. and Beauchamp, G. (2007). Analysing the use of interactive technology to implement interactive teaching, *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(1), pp.61-73.
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for Performing Systematic Reviews*. Keele University Technical Report TR/SE-0401, ISSN:1353-7776.
- Khan, K. et al. (2003). Five steps to conducting a systematic review, *Journal of the Royal Society of Medicine*, 96 (3), 118-121.
- Kopcha, T. J. (2012). Teachers' perceptions of the barriers to technology integration and practices with technology under situated professional development. *Computers & Education*, 59, 1109-1121.
- Kozma, R. (1994). "Will media influence learning: Reframing the debate." *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 7-19.
- Lawrence, J and Tar, U. (2013). The use of Grounded Theory Technique as a Practical Tool for Qualitative Data Collection and Analysis, *The Electronic Journal of Business Research Methods*, Volume 11 Issue 1 (pp 29-40).
- Lenard, M. J., Wessels, S., Khanlarian, C. (2010). "Gender Differences in Attitudes Toward Computers and Performance in the Accounting Information Systems Class", *American Journal of Business Education*, Vol. 3, No. 2.
- Li, N., El Helou, S. And Gillet, D., (2012). Using social media for collaborative learning in higher education: A case study. In *Proceedings of 5th International Conference on Advances in Computer-Human Interactions*.
- Mahmood, A. and Bokhari, N. H. (2012). Use of Information and Communication Technology: gender differences among students at tertiary level, *Journal of Education and Instructional Studies in the World*, 2(6), 100-108.
- Marzilli, C., Delello, J., Marmion, S., McWhorter, R., Roberts, P. and Marzilli, T. S. (2014). Faculty attitudes towards

- integrating technology and innovation. *International Journal on Integrating Technology in Innovation*, 3(1).
- McMillan, J.H. & Schumacher, S. (2001), *Research in Education: a Conceptual Introduction* (5th Ed.) New York: Longman.
- Merrill, M. D. (2007). *First principles of instruction: a synthesis*. Trends and Issues in Instructional Design and Technology, 2nd Edition. R. A. Reiser and J. V. Dempsey. Upper Saddle River, NJ, Merrill/Prentice Hall. 2: 62-71.
- Mihalca, L. and Miclea, M. (2007). *Current Trends in Educational Technology Research*. Romanian Association for Cognitive Science. All rights reserved. ISSN: 1224-8398 Volume XI, No. 1 (March), 115 – 129.
- Mumtaz, S. (2000) Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature, *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9:3, 319-342, DOI: 10.1080/1475939000200096
- NAACE/ British Educational Communications and Technology Agency (Becta)(2001), *Key Characteristics of Good Quality Teaching and Learning with ICT: a discussion document*. NAACE/Becta, Great Britain.
- Onwuegbuzie, Anthony J.; Leech, Nancy L.; and Collins, Kathleen M. T. (2012). *Qualitative Analysis Techniques for the Review of the Literature*. *The Qualitative Report*, 17(56), 1-28
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Peeraer, J. & Van Petegem, P. (2010) 'Factors Influencing Integration of ICT in Higher Education in Vietnam', *Proceedings of Global Learn Asia Pacific* (pp. 916-924). AACE. Retrieved on September 6, 2014, from <http://www.editlib.org/p/34284>.
- Reichertz, Jo (2009). *Abduction: The Logic of Discovery of Grounded Theory*. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 11(1), Art. 13, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1001135>.
- Roblyer, M. D. (2005). *Educational technology research that makes a difference: Series introduction*. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 5(2).
- Ross, S. M., Morrison, G. R., & Lowther, D. L. (2010). *Educational technology research past and present: Balancing rigor and relevance to impact school learning*. *Contemporary Educational Technology*, 1 (1), 17-35.
- Rudd, D. (2005), *Report writing: a guide to organization and style*. Retrieved on January 30, 2015, from: <https://www.bolton.ac.uk/library/LibraryPublications/StudySkills/reportwp.pdf>
- Salas, E., Kosarzycki, M. P., Burke, C. S., Fiore, S. M., & Stone, D. L. 2002. *Emerging themes in distance learning research and practice: Some food for thought*. *International Journal of Management Reviews*, 4: 135-153.
- Selwyn, N. (2011). *Social media in higher education*. Retrieved on October 6, 2014, from: www.educationarean.com/pdf/sample/sample-essay-Selwyn.pdf.
- Simonson, M. (2003), *Educational technology: Review of the Field*. Nova Southeastern University, North Miami Beach, FL. Retrieved on November 11, 2014, from: http://www.schoolofed.nova.edu/~simsmich/pdf/ed_tech_review.pdf
- Simsek, A., Ozdamar, N., Uysal, O., Kobak, K., Berk, C., Kilicer, T. & Cigdem, H. (2009). *Current Trends in Educational Technology Research in Turkey in the New Millennium*. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 9(2), 961-966.
- Smith, P.L. and T.J. Ragan (1999). *Instructional Design*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Wong, S. L., & Hanafi, A. (2007). *Gender Differences in Attitudes towards Information Technology among Malaysian Student Teachers: A Case Study at University Putra Malaysia*. *Educational Technology & Society*, 10 (2), 158-169.
- Zhou, G., & Xu, J. (2007). *Adoption of educational technology: How does gender matter?* *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 19(2), 140–153.
- Zhang, Y. & Wildermuth, B.M. (2009). *Qualitative analysis of content*. In B. Wildermuth (Ed.), *Applications of social research methods to qualitative studies in information and library*.

Research Trends in Educational Technology at the University of Jordan (2004-2014) A Systematic Review of University Letters

*Lara F. Al-Marzouq, Mansour A. Al-Wariqat**

ABSTRACT

This study aims at identifying research trends that student researchers follow when they search in education technology field at the faculty of Educational Sciences at the University of Jordan. Qualitative research methodology was adopted in the current research through grounded theory. (40) Theses, which were completed during (2004- 2014), were subjected to systematic review and content analysis. The results showed that research in educational technology field needs a solid and clear research agenda, through which research priorities, most suitable research methodologies, and variables are identified. The study recommends reconsidering research courses offered by the universities, and its contribution in promoting students' research skills, especially in the educational technology field.

Keywords: Research in Educational Technology, Educational Technology, Systematic Review.

* Ministry of Education, Jordan. Received on 8/2/2016 and Accepted for Publication on 20/3/2016.