دراسة تحليلية لمضمون دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي بكليات التربية الرياضية

بمصر (ماجستير – دكتوراه) في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٨

د. أحمد عبد الفتاح حسين حسن[١]

المقدمة ومشكلة البحث:

لقد أصبحت تكنولوجيا التعليم بمثابة الدراسات والممارسات الأخلاقية التي تسهل التعلم وتحسن الأداء من خلال إنشاء واستخدام وإدارة العمليات والموارد التكنولوجية المناسبة (AECT, 2004). ومع تطور الاتصالات الرقمية وأجهزة الكمبيوتر وملحقاتها أصبح لتكنولوجيا التعليم دورا أكثر أهمية عما سبق في توظيف التكنولوجيا الرقمية لدعم التعليم والتعلم بصور متعددة ومتنوعة. ومتجليا بشكل ملحوظ في مجالات التعليم بصفة عامة ومجالات التعلم في التربية الرياضية بصفة خاصة

لقد أحدثت تكنولوجيا التعليم تغييرا واضحا في دور كل من المعلم والطالب والعملية التعليمية نتيجة لما قدمته نتائج تلك البحوث من تعمق في دراسة وفهم مكونات المنظومة التعليمة من أجل تحسينها، ولذلك لم يعد استخدام تكنولوجيا التعليم أمرا اختياريا بل هو ضرورة للارتقاء بمستوى العملية التعليمية بشكل شامل. (Naidu, Som, 2004: 13)

ولقد تطورت تكنولوجيا التعليم نتيجة لتقدم العلم وتطبيقاته في المجالات المختلفة، وظهرت هذه التكنولوجيا في شكل أدوات رقمية يمكنها مساعدة التعليم في تحقيق أهدافه وحل العديد من مشكلاته. فهي تهتم بعمليتي التعليم والتعلم بدأً من تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها في سلوك يقوم به المتعلم، وتحديد العوامل التي تؤثر فيه وكذلك تحديد طرق قياسه. كما تهتم بعملية التقويم عن طريق تحليل المشكلات التعليمية ووضع الحلول لعلاجها باستخدام التقويم التكويني، والتقويم النهائي الشامل لجوانب التعلم. مراعية في ذلك شكل مكونات النظام التعليمي من حيث تحديد الرسالة التعليمية، والأفراد، والمواد التعليمية، والأدوات، وأساليب العمل، والتجهيزات التي تحقق عمليتي التعليم ومن هنا أصبحت ضرورة حتمية في مجال الارتقاء بالعملية التعليمية بكليات التربية الرياضية.. (وفيقة مصطفى حسن، ٢٠٠٧: ٩، ١٢٨)

ويعد توظيف تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني بأنواعه المختلفة من أهم الاتجاهات الحديثة في الميدان التربوي والتعليمي والذي أصبح له تأثيرا واضحا على التعليم بمختلف مستوياته ومراحله، وساهمت تلك التكنولوجيا في إضافة أبعادا جديدة على المفاهيم التربوية بصفة عامة وعلى التعليم والتعلم بصفة خاصة، وأحيانا أخرى أدت إلى تغيرات جوهرية في كافة عناصر المنظومة التعليمية، فتغير دور المعلم والطريقة التي يتعلم بها التلاميذ وطرق تقديم المعلومات وشكل محتوى وعناصر المنهج بما يتلاءم مع هذه النقلة التكنولوجية. (**محمد عبد الحميد أحمد**، ٢٠٠٥: ٣٥)

وعلى الرغم من التنوع في أشكال وأنظمة التعليم والتعلم في منظومة تكنولوجيا التعليم فإنها تتسم بالعديد من الخصائص والتي من أهمها أن التعليم يتم في بيئة تفاعلية غنية بالأنشطة التعليمية المتنوعة والمثيرات التي تحقق المتعة في التعلم، بالإضافة إلى أن هذا النوع من التعليم يعتمد على جهد المتعلم سواء كان تعلم فردي أو تعاوني في مجموعات وباستخدام وسائط الكترونية مختلفة.

ويتفق كل من (**McCain, Ted**, 2005: 34-38) (**محمد سعد زغلول، ومكارم حلمي أبو هرجة، هاني سعيد عبد المنعم**، ٢٠٠١: ١٨)، على أن التربية الرياضية تحقق أهداف المعرفية والحركية والوجدانية مستخدمة في ذلك تكنولوجيا التعليم، وتحتاج في ذلك إلى معلم يتقن المادة التعليمية وأساليب الحديثة في التدريس ومتمكن من الاستخدامات الابتكارية للوسائط التعليمية وكيفية بناء المواقف التعليمية وتصميمها بطريقة تتمشى مع حاجات المتعلمين وخصائصهم. وبذلك فإن تكنولوجيا التعليم لا تعنى مجرد استخدام أجهزة وأدوات حديثة متطورة بقدر أنها تعنى طريقة التفكير لوضع منظومة تحقق بيئة تعليمية تمكن المتعلم من تكوين خبراته التعليمية عن طريق تعليمه كيفية استخدام كافة مصادر المعرفة والوسائل التكنولوجية المساعدة لكي يتعلم بنفسه، وهذا هو التعليم الإيجابي المستهدف من تطوير التكنولوجيا التعليمية وليس مجرد استخدام الآلات والمعدات الحديثة في مجال التعليم.

ويؤكد (**عبد الحميد شرف**، ٢٠٠٠: ٥١) على أنه يمكن الاستفادة من تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي في تعديل اتجاهات المتعلمين نحو البيئة الرياضية بصفة عامة، وترسيخ المفاهيم المرتبطة بالنشاط الرياضي والمقارنة بين الأداء الحركي، كما أنها تعد وسيلة للتحليل الحركي للمهارات واكتشاف الأخطاء التي يصعب اكتشافها عن طريق الملاحظة العادية وتقديم التغذية الراجعة وبناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم، كما أنها تساعد على عرض الأداء المهارى بصورة موحدة لجميع المتعلمين وبالتالي تحسين استيعابهم وتجنب الأخطاء الناتجة عن النموذج البشري في الأداء.

كما يشير (**محمد سعد زغلول، ومكارم حلمي أبو هرجة، هاني سعيد عبد المنعم**، ٢٠٠١: ٢٤) إلى أن تكنولوجيا التعليم لها دورا كبيرا في حل العديد من المشكلات التعليمية مثل زيادة الكثافة العددية للمتعلمين أثناء التدريس التربية الرياضية وتعميق تعلم مهارات الأنشطة الرياضية وبقاء أثر التعلم من خلال متابعة مراحل تعليم المهارات في زمن قليل مما يساعد على توفير الوقت ومراعاة الفروق الفردية التي تظهر بشكل واضح خلال تعليم المهارات الحركية مما ينعكس ذلك على العملية التعليمية والتي تهدف إلى الوصول بالمتعلم إلى أقصى درجة إجادة في تعليم المهارات الحركية، حيث أنه لا يمكن إحداث أي تغيير في سلوك المتعلم أثناء تعليم تلك المهارات الحركية دون خلق بيئة تعليمية مناسبة، وهذا لا يتحقق إلا من خلال استخدام تكنولوجيا التعليم التي تعمل بوسائلها المتعددة على خلق تلك البيئة التعليمية.

وتعد دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي ذات أهمية كبيرة لما تقدمه من نتائج هامة في مختلف المجالات الفرعية في المجال الرياضي، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه (Al Rawadieh, S, 2011) وتعد الرسائل الجامعية (ماجستير – دكتوراه) إحدى المؤشرات الرئيسية للحكم على واقع البحث العلمي، فهي أحد أوعية المعرفة الأساسية، وتكمن أهميتها في أنها تحظى باهتمام أكبر في إعداد أدوات الدراسة بشكل كافي والفترة الزمنية الكافية للمعالجة التجريبية فضلا عن الاشراف الأكاديمي الخبير، مما يجعل من توجهات ونتائج تلك الدراسات عاملا يمكن الاعتماد عليه في تطوير المجال التعليمي في التربية الرياضية.

وتمثل دراسات تحليل المضمون وتحليل النتائج أهمية كبيرة في مجال تكنولوجيا التعليم نظرا للتنوع الكبير في الموضوعات التي تتناولها الدراسات في التخصصات المختلفة وطرق البحث فيها، لذا فقد أقدم العديد من الباحثين على دراسة التعرف على اتجاهات هذه الدراسات العلمية مثل دراسة (**Ma, Y.** 2000)، (**إسماعيل محمد إسماعيل،** ٢٠٠٦). (**Latchem, C.** 2006)، (**Hew, K. F., Kale, U., & Kim, N.** 2007)، (**Hranstinski, S., &** **Keller, C.** 2007)، (**Ross, S. M., Morrison, G. R., & Lowther, D. L.** 2010). كما أن هذا النوع من الدراسات هام ومتجدد باستمرار وذلك لتوفير قاعدة معلومات لتحديث التوجهات البحثية نحو تلك الدراسات في التخصصات المختلفة (**Kucuk, S., Aydemir, M., Yildirim, G., Arpacik, O., & Goktas, Y,** 2013: 49)

وبالرغم من إجراء العديد من البحوث العلمية في مجال تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي بكليات التربية الرياضية المختلفة وبالرغم من توفر التطبيقات التعليمية التكنولوجية إلا أن نتائج تلك الدراسات لم تطبق ولم تخرج إلى حيز التنفيذ (وفيقه مصطفى حسن، ٢٠٠٧: ١٠). من هذا المنطلق كان من الضروري التعرف على خصائص وتوجهات دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي من خلال تحليل المضمون وذلك خصائص تلك الدراسات ولتقديم خريطة بحثية على أساس علمي يمكن الاعتماد عليها لتوجيه تلك الدراسات بشكل أكثر دقة وفاعلية لخدمة التخصصات المختلفة في المجال الرياضي.

وفي حدود علم الباحث أنه بالرغم من التزايد المتنامي لدراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي إلا أنه لا تتوافر دراسات تتناول الكشف عن خصائص واتجاهات البحوث في مجال تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي، وذلك للتعرف على المجالات التي تناولتها تلك الدراسات والتخصصات الرياضية التي تحظى باهتمام كبير والتي تحتاج لمزيد من الدراسة، ووسائل تكنولوجيا التعليم التي تم الاعتماد عليها، والمجتمعات المستفيدة من نتائج تلك الدراسات مقابل التي تحتاج لمزيد من الدراسة، وذلك لإعطاء صورة واضحة ومتكاملة حول اتجاهات دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي بكليات التربية الرياضية بالجامعات المصرية.

ومن هذا المنطلق يتضح عدم توفر نتائج علمية حول طبيعة وتوجه ومضمون بحوث تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي يمكن الاعتماد على نتائجها في الاستفادة بشكل أفضل في المجال الرياضي، وتمكين الكليات من إعداد الخطط البحثية التي توجه تلك الدراسات توجيها بحثيا يتأسس على نتائج علمية واضحة مما أثار دافعية الباحث لإجراء دراسة تحليلية لمضمون دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي بكليات التربية الرياضية بمصر (ماجستير – دكتوراه) في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٨.

هدف البحث:

التعرف على نتائج تحليل مضمون دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي بكليات التربية الرياضية بمصر (ماجستير – دكتوراه) في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٨.

تساؤلات البحث:

١. ما هو حجم الإنتاج العلمي لدراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي طبقا للفترة الزمنية؟
٢. ما هو حجم الإنتاج العلمي لدراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي طبقا لنوع الدراسة؟
٣. ما هو المنهج المستخدم في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟
٤. ماهي التكنولوجيا المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟
٥. ما هي أهداف دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟
٦. ماهي المجالات الرياضية المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟
٧. ما جنس الفئات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟
٨. ما مستوى الفئات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟
٩. ما حجم وخصائص العينات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟
١٠. ماهي أدوات جمع البيانات المستخدمة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟
١١. ما إمكانية الوصول إلى البرمجيات التعليمية في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟

أهمية البحث والحاجة إليه:

تتضح أهمية البحث والحاجة إليه من خلال:

١. احتياج المجال الرياضي لمثل هذه الأنواع من البحوث والتي تهدف إلى تحليل مضمون دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي والتي لم يتطرق إليها العديد من الباحثين وذلك للتعرف على توجهاتها وتقديم رؤية علمية يمكن الاعتماد عليها في صياغة التوجهات البحثية في تطوير هذا المجال.
٢. وضع أساس لتحليل مضمون الدراسات في مجال تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي من خلال تطوير أداة يمكن استخدامها لتحليل محتوى هذا النوع من الدراسات العلمية.
٣. توجيه الباحثين إلى تناول موضوعات في مجال التخصص في هذه الدراسات من خلال التعرف على المسار البحثي والتوجهات السائدة للدراسات العلمية لتكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي.
٤. تقدم صورة واضحة تساعد الأقسام العلمية على صياغة رؤية علمية بحثية في هذا المجال تستند على نتائج علمية لواقع هذه الدراسات.
٥. التوجه نحو الموضوعات والمجالات التي لم تحظى باهتمام بحثي ودراسة كافية في المجال الرياضي.

حدود البحث:

اقتصرت الدراسة الحالية على تحليل مضمون الرسائل الجامعية (ماجستير – دكتوراه) بالجامعات المصرية فقط في مجال تكنولوجيا التعليم الرياضي في الفترة الزمنية من عام ٢٠٠٠م وحتى عام ٢٠١٨ وفقا لما استطاع الباحث الحصول عليه من دراسات.

مصطلحات البحث:

تحليل المضمون: هو أسلوب البحث الذي يهدف إلى الوصف الكمي والموضوعي والمنهجي للمحتوى، ويسعى إلى وصف المحتوى الظاهر، والمضمون الصريح للمادة المراد تحليلها من حيث الشكل والمضمون تلبية للاحتياجات البحثية المصاغة في تساؤلات البحث طبقا للتصنيفات الموضوعية التي يحددها الباحث. (**سعد سلمان المشهداني**، ٢٠١٧: ١١٦، ١١٧)

الدراسات المشابهة:

دراسة (**أحمد كامل الحصري**، ٢٠٠١) بعنوان تحليل بعدي لنتائج بحوث التعليم بمساعدة الكمبيوتر، استهدفت الدراسة التعرف على فاعلية التعليم بمساعدة الكمبيوتر في التحصيل الفوري والمرجأ، والاتجاه نحو المادة والكمبيوتر في التعليم، وتنمية بعض أنماط التفكير والمهارات العملية، على عينة من دراسات الماجستير والدكتوراه والبحوث المنشورة في مجال تكنولوجيا التعليم والتي استخدمت المنهج التجريبي في الفترة من ١٩٩٠ حتى ١٩٩٩م والتي بلغ عددها (٤٦) دراسة، قسمت إلى (٩) ماجستير، (٢١) دكتوراه، (١١) بحوث دوريات، (٥) بحوث المؤتمرات. واستخدم في الدراسة منهج التحليل البعدي، وتوصلت أهم النتائج إلى فاعلية التعليم بمساعدة الكمبيوتر في التحصيل الفوري والمرجأ، والاتجاه نحو المادة والكمبيوتر في التعليم، وتنمية بعض أنماط التفكير والمهارات العملية.

دراسة (**إسماعيل محمد إسماعيل** ، ٢٠٠٦) بعنوان دراسة تحليلية لطبيعة بحوث تكنولوجيا التعليم خلال الفترة من عام ١٩٩٩ إلى عام ٢٠٠٥ وتوجهاتها المستقبلية ، استهدفت الدراسة التعرف طبيعة البحوث السائدة في مجال تكنولوجيا التعليم مقاسة بنوعية المناهج المستخدمة والمعالجات التجريبية والمتغيرات التابعة والتصميمات التجريبية والمجالات الدراسية وتحديد التوجهات المستقبلية لدراسات تكنولوجيا التعليم، على عينة قوامها (١٣٢) بحثا من دراسات تكنولوجيا التعليم المصرية والأجنبية المنشورة في الدوريات العربية والأجنبية دون بحوث الماجستير والدكتوراه. واستخدم في الدراسة منهج تحليل المضمون والتحليل البعدي، وتوصلت أهم النتائج إلى فاعلية المعالجة التجريبية في بحوث تكنولوجيا التعليم مثل التعلم الالكتروني وأساليب التعلم المفرد، كما أظهرت النتائج تركيز الدراسات على متغيرات التحصيل المعرفي والاتجاهات والمهارات، وركزت تلك الدراسات على مجالات تكنولوجيا التعليم والكمبيوتر في الرياضيات والعلوم.

دراسة (**منال محمد عبد العزيز**، ١٤٣٠ه) بعنوان دراسة تحليلية لرسائل الماجستير والدكتوراه في مجال التعليم الإلكتروني بجامعة الملك سعود في مدينة الرياض خلال الفترة ١٤١٤ إلى ١٤٢٧، هدفت الدراسة إلى معرفة رسائل الماجستير والدكتوراه من حيث الخصائص، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي وتحليل المحتوى كمنهجية باستخدام استمارة تحليل المحتوى. على عينة قوامها (٥٢) رسالة في مجال التعليم الإلكتروني؛ من خلال التوزيعات

التكرارية والنسب المئوية، بينت النتائج أن المرحلة الثانوية كانت أكثر المراحل استهدافاً يليها المرحلة الابتدائية ثم الجامعية ثم المتوسطة وأقلها مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي، كما أن أغلب الرسائل طبقت على عينة الذكور يليها الإناث وأقلها التي طبقت على فئة الذكور والإناث معا، كما أظهرت النتائج أن الطلاب كانوا أكثر العينات استهدافاً في الرسائل يليهم المعلمون ثم المشرفون ثم أعضاء هيئة التدريس ثم المدراء؛ وأقلها مصممي البرامج الحاسوبية ومختصي المحتوى والخبراء، لم تستهدف أي رسالة الإداريين وأولياء الأمور والأخصائيون والمساعدون والفنيون. كما كان أكثر المناهج استخداماً هو المنهج التجريبي يليه المنهج شبه التجريبي والوصفي التحليلي ثم المنهج الوصفي المسحي وأقلها المنهج الوصفي فقط. بينت الدراسة أيضاً أن أكثر الأدوات استخداماً في الرسائل كانت الاستبانة يليها الاختبارات ثم برنامج تعليمي محوسب ثم المقاييس ثم المقابلة ودرس نموذجي من خلال الإنترنت ثم بطاقة الملاحظة وموقع تعليمي. اضافة لذلك، بينت أن أكثر الرسائل ركزت على التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسب الآلي وأقلها على التعليم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت.

دراسة (**Cakmak, et al**, 2013) بعنوان تحليل المحتوى التعليمي بحوث التكنولوجيا في عام ٢٠١١م، بهدف تحديد اتجاهات تقنيات التعليم، استخدمت الدراسة تحليل المحتوى كمنهجية وبطاقة تحليل المحتوى كأداة. تكونت العينة من (٦٠٠) بحثاً منشوراً في تقنيات التعليم في نطاق .SSCI استخدم البحث التحليل الإحصائي للبيانات: التوزيعات التكرارية والنسب المئوية. بينت النتائج أن أغلب مناهج البحث استخدماً هي المناهج (أخرى) يليها المناهج الكمية ثم مناهج استعراض أدبيات البحث ثم المناهج الكيفية ثم المناهج المختلطة. كما أن أغلب أدوات جميع البيانات هي أداة الاستبانة يليها الاختبار وأقلها تحليل الوثائق، وأن أغلب العينات المستهدفة هي للطلاب الجامعيين يليها طلاب الثانوية وأقلها استهدافاً هم المديرون والآباء يلي ذلك طلاب مرحلة رياض الأطفال. كما أن التكرارات والنسب المئوية هي أكثر طرق تحليل البيانات الوصفية استخداماً، بينما أكثر الطرق استخداماً في التحليل الاستدلالي هما اختبار (T) يليه طريقة تحليل التباين.

دراسة (**Kucuk, S., et al.** 2013) بعنوان اتجاهات بحوث التكنولوجيا التعليمية في تركيا من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠١١، هدفت الدراسة إلى التعرف على الخصائص والمنهجيات والاتجاهات العامة في بحوث تكنولوجيا التعليم بتركيا، وبلغت عينة الدراسة (١١٥١) دراسة منشورة في المجلات المدرجة في (SSCI:813, SCI:38, ERIC:300) من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠١١، واستخدم في الدراسة منهج تحليل المحتوى باستخدام نموذج تصنيف أوراق تكنولوجيا التعليم (ETPCF). وأظهرت النتائج زيادة كبيرة في عدد دراسات تكنولوجيا التعليم المنشورة من عام ٢٠٠٢ إلى ٢٠٠٧. وكانت أهم الموضوعات التي تم دراستها البيئات التعليمية والتكنولوجيا والتعلم عن بعد والوسائط المتعددة. وكانت الدراسات الكمية هي الأكثر شيوعا وكانت الاستبيانات والمقابلات الأكثر استخداما في جمع البيانات، والطريقة العمدية في اختيار العينات استخدمت على نطاق واسع، كان المعلمون وطلاب الجامعة هم العينات الأكثر استخداما في تلك الدراسات.

دراسة (**Bozkurt, et al**, 2015) بعنوان الاتجاهات في بحوث التعليم عن بعد، استهدفت الدراسة تحليل محتوى الأبحاث المنشورة في المجلات العلمية العالمية خلال الفترة من عام ٢٠٠٩ حتى ٢٠١٣ لمعرفة الاتجاهات الحديثة في مجال أبحاث التعليم عن بعد. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى وتحليل شبكات التواصل الاجتماعية وبطاقة تحليل المحتوى كأداة لجمع البيانات. تكونت العينة من (٨٦١) بحثاً منشوراً في سبع مجلات عالمية

متخصصة في التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. استخدم في التحليل الإحصائي للبيانات التوزيعات التكرارية والنسب المئوية. بينت نتائج الدراسة أن أغلب الأبحاث ركزت على النظريات التي تفسر كيفية حدوث التعلم على الشبكات الترابطية، ثم الشبكات الاجتماعية بالاعتماد على نظريات التعاون في المجتمع التعاوني، ثم نظرية التعلم الاجتماعي، ثم نظرية التعلم النشط) وذلك من خلال التفاعل والتفكير الناقد وبناء الخبرة (البنائية، ثم التعلم القائم على حل المشكلات، ثم النظرية البنائية الاجتماعية) يليه التركيز على التعلم المدمج، والتعلم المتنقل (باستخدام عناصر الوسائط المتعددة (النظرية المعرفية) ثم التركيز على النظريات المتمحورة حول المتعلم (تعلم التنظيم الذاتي، ثم التعلم الذاتي، ثم نظرية الدافع)، كما كانت أقلها التي اعتمدت على نظريات التصميم التعليمي. كما بينت النتائج أن أغلب الأبحاث اعتمدت في التصميم النوعي على منهج دراسة الحالة وأقلها المنهج التاريخي والإرشادي. كما أن أغلبها اعتمدت في التصميم الكمي على المنهج المسحي وأقلها التحليل البعدي ولم يتم استخدام المنهج السببي المقارن، وأن أغلب هذه الدراسات اعتمدت في التصميم المختلط على منهج النموذج الاستكشافي ومنهج النموذج التفسيري وأقلها المنهج التطوري ولم يتم استخدام المنهج التحويلي. كما بينت النتائج أن أغلب الأبحاث استخدمت الاستبانة في التصاميم الكمية، وفي التصاميم النوعية استخدمت المقابلة وتحليل الوثائق كأدوات لجمع البيانات. وبينت النتائج أيضاً أن أغلب الأبحاث ركزت في عيناتها المستهدفة على طلاب البكالوريوس يليها طلاب الدراسات العليا ثم أعضاء هيئة التدريس والمعلمين وأقلها طلاب التعليم العام.

دراسة (**حسن عبد الله الشهري، محمد إبراهيم عبد الرحمن**، ٢٠١٧) بعنوان دراسة تحليلية لرسائل الماجستير المجازة من قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم بكليات الشرق العربية بمدينة الرياض خلال الفترة من عام ١٤٣٣هـ-١٤٣٦هـ، استهدفت الدراسة تحليل رسائل الماجستير المجازة من قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم بكليات الشرق العربية بمدينة الرياض خلال الفترة من عام ١٤٣٣هـ-١٤٣٦هـ من خلال خصائصها لمعرفة واقعها وبناء إطار نظري علمي، على عينة قوامها (٥٩) دراسة، واستخدم في الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى باستخدام أداة تحليل من إعداد الباحثان، وتوصلت أهم النتائج إلى أن الدراسات ركزت على استخدام المنهج التجريبي ثم الوصفي ثم المنهج المختلط على الترتيب. استهدفت الدراسات الإناث يليها الذكور وفي النهاية الذكور والإناث، كانت فئة الطلبة هي الأكثر استهدافا يليها المعلمون ثم المشرفون وفي النهاية أعضاء هيئة التدريس والإداريون والخبراء. جاءت المرحلة الثانوية في المقدمة ثم المرحلة الابتدائية ثم المتوسطة وفي النهاية المرحلة الجامعية. جاءت أداة الاختبار في المقدمة يليها الأنشطة الالكترونية التفاعلية ثم الاختبار الالكتروني ثم الحقيبة التدريبية الالكترونية ثم الموقع الالكتروني ثم برنامج تعليمي محوسب. اعتمدت أغلب الرسائل على تقنيات التعليم المعتمد على الحاسب الآلي والانترنت، وأقلها المعتمدة على الحاسب الآلي فقط. وبالنسبة لأدوات تكنولوجيا التعليم فإن أغلب الرسائل استخدمت برمجية وسائط رقمية متعددة ثم غير محدد يليها استخدام نظم إدارة التعلم وتطبيقات Web2 (المدونات، تويتر تطبيق واتساب) ثم موقع (YouTube) ثم العرض التقديمي والبريد الإلكتروني والفصول الافتراضية ثم المعامل الافتراضية والسبورة التفاعلية وتطبيقات الحوسبة السحابية ثم المحادثة، والاختبارات والتقييم على الشبكة، ونظم تصميم الاختبارات.

دراسة (**حسن علي أحمد**، ٢٠١٨) بعنوان دراسة تحليلية لمضمون رسائل الماجستير المتخصصة في علم تكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنية للفترة من ١٩٨٣-٢٠١٣، استهدفت الدراسة تحليل مضمون رسائل الماجستير

المتخصصة في علم تكنولوجيا التعليم والمجازة في جامعتي اليرموك والأردنية خلال الفترة (١٩٨٣ – ٢٠١٣)، وذلك في ضوء متغيرات الجامعة والنوع الاجتماعي للطالب الباحث، والموضوعات التربوية التي تناولتها تلك الرسائل، والمتغيرات التابعة التي تناولتها، ومناهج البحث ومجتمع الدراسة، تكونت عينة الدراسة من (٢١٧) رسالة ماجستير، منها (١٤٥) رسالة في جامعة اليرموك و (٧٢) رسالة في الجامعة الأردنية. واستخدم في الدراسة منهج تحليل المضمون، وتوصلت أهم النتائج إلى تفوق الطلبة الذكور على الإناث من حيث اهتمامهم بالدراسات العليا في علم تكنولوجيا التعليم، وأن أكثر الموضوعات التي اهتمت بها الرسائل كانت: الحاسوب والبرمجيات التعليمية، وتكنولوجيا التعليم، والإنترنت والمواقع الإلكترونية، والتعلم الإلكتروني، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التوالي. وفيما يتعلق بالمتغيرات التابعة فقد أظهرت نتائج التحليل أن متغير التحصيل نال القدر الأكبر من الاهتمام، ثم تلاه واقع الاستخدام، ثم الاتجاهات، فالكفايات، وأن هناك بعضا من التغيرات لم تنال الاهتمام الكافي مثل: التفكير الإبداعي والتفكير الناقد، والتفكير الرياضي وحل المشكلات. وبينت النتائج أن البحوث الوصفية هي الأكثر استخداما في الرسائل المحللة تليها البحوث والتجريبية ثم دراسة الحالة.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من الدراسات أن هناك توجه بحثي في مختلف التخصصات العلمية للتعرف على توجه ومضمون دراسات تكنولوجيا التعليم ومحاولة الاستفادة من تلك النتائج لتوجيه الأبحاث لخدمة التخصصات بشكل أفضل، كما يتضح عدم وجود دراسات تناولت تحليل مضمون الدراسات في مجال تكنولوجيا التعليم الرياضي، وتتفق تلك الدراسات على استخدام المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى كما اتفقت الدراسات حول استخدام الرسائل الجامعة كعينة لها، واختلفت في حجم العينات ومجالها. واستخدمت بطاقة تحليل المحتوى كأداة لجمع البيانات، كما اتفقت جميع الدراسات السابقة في جانب التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام التكرارات والنسب المئوية، بالإضافة إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في بعضها. وقد أسهمت تلك الدراسات في الدراسة الحالية من حيث المنهج وطريقة جمع البيانات والمعالجات الإحصائية واختلفت معها في مجال الدراسة حيث تقتصر الدراسة الحالية على الرسائل الجامعة في مجال تكنولوجيا التعليم الرياضي.

إجراءات البحث:

منهج البحث: اعتمد الباحث الحالي على المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في رسائل الماجستير والدكتوراه التي المجازة في مجال تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي بكليات التربية الرياضية بالجامعات المصرية خلال الفترة من (٢٠٠٠) إلى (٢٠١٨)، ونظرا لصعوبة حصر كافة الدراسات البحثية اقتصرت الدراسة الحالية على عينة من الدراسات في ضوء ما أستطاع الباحث الوصول إليه، حيث بلغت (٩٩) دراسة علمية مقسمة وفقا لما يلي:

جدول (١)

توزيع عينة البحث

العينة	العدد
رسالة ماجستير	٦٨
رسالة دكتوراه	٣١

أداة جمع البيانات:

استند الباحث على نموذج تصنيف نشر تقنيات التعليم (ETPCF). (Kucuk, Aydemir, Yildirim, Arpacik, & Goktas, 2013) ، بعد تعديله ليتفق مع هدف البحث وتساؤلاته، حيث تضمن النموذج المعدل لتصنيف دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي في صورته الأولية (٧) مجالات رئيسية للبيانات هي (البيانات الأساسية، منهج الدراسة، التكنولوجيا المستخدمة، أهداف الدراسة، مجال الدراسة، عينة الدراسة، أدوات جمع البيانات)، تضمنت عدد (٦٥) مفردة لتحليل مضمون دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي.

صدق الأداة:

للتحقق من صدق أداة البحث قام الباحث بعرض نموذج تصنيف دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي المعدل في الصورة المقترحة الأولية على (٣) خبرات في مجال تكنولوجيا التعليم ملحق (١) للوقوف على صدق المضمون في ضوء أهداف وتساؤلات البحث وتم إجراء التعديلات بناء على رأي الخبراء، واحتوت الصورة النهائية للنموذج على (٧) مجالات رئيسية للبيانات هي (البيانات الأساسية، منهج الدراسة، التكنولوجيا المستخدمة، أهداف الدراسة، مجال الدراسة، عينة الدراسة، أدوات جمع البيانات)، تتضمن عدد (٧٧) مفردة لتحليل مضمون دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي. ملحق (٢).

المعالجات الإحصائية:

استخدم في الدراسة أساليب الإحصاء الوصفي متمثلة في التوزيعات التكرارية والنسب المئوية.

عرض ومناقشة النتائج:

شكل (١) حجم الإنتاج العلمي لدراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي طبقا للفترة الزمنية

يتضح من شكل (١) أن حجم دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي طبقا للفترة الزمنية بدأت في زيادة مطردة منذ عام ٢٠٠٠م؛ وقد حدثت طفرة في أعداد تلك الدراسات الجامعية في الفترة من عام ٢٠١٤ إلى ٢٠١٨، ويرى الباحث أن تلك الزيادة في أعداد تلك الدراسات الجامعية قد يعود إلى تطور أنظمة الاتصالات والكمبيوتر وانتشار التطبيقات الجاهزة والمجانية التي تمكن من إعداد البرمجيات التعليمية والمواقع الالكترونية بسهولة ويسر مما جعل الباحثين تقدم على دراسة أنواع مختلفة من التكنولوجيا التعليمية في المجال الرياضي.

وتتفق نتيجة متغير حجم الإنتاج العلمي لدراسات تكنولوجيا التعليم مع دراسة (**Kucuk, S., et al.** 2013) في أن هناك زيادة مطردة لأبحاث التكنولوجيا في المجال التعليمي بداية من عام ٢٠٠٢. وتجيب تلك النتيجة عن التساؤل الأول وهو: ما هو حجم الإنتاج العلمي لدراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي طبقا للفترة الزمنية؟

جدول (٢)

حجم الإنتاج العلمي لدراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي طبقا لنوع الدراسة

نوع الدراسة	ماجستير	دكتوراه
النسبة المئوية	%٦٩	%٣١

يتضح من جدول (٢) أن تصنيف دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي طبقا لنوع الدراسة أظهر تفوق رسائل الماجستير في العدد والنسبة المئوية عن رسائل الدكتوراه، ولم يتمكن الباحث من التعليق على تلك النتيجة على اعتبار أن التوسع في أعداد العينة قد يكون له دور في تعزيز أو نفي تلك النتيجة وأن مثل هذه النتيجة قد ترجع إلى طبيعة الالتحاق بالدرجات التعلمية واستكمال الدراسة فيها. وتجيب تلك النتيجة عن التساؤل الثاني وهو: ما هو حجم الإنتاج العلمي لدراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي طبقا لنوع الدراسة؟

جدول (٣)

المنهج المستخدم في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي (نوع الدراسة)

منهج الدراسة	تجريبية	وصفية	تحليلية / تقويمية	مسحية
النسبة المئوية	%٩٣	%٧	٠	٠

يتضح من جدول (٣) أن المنهج المستخدم الأكثر استخداما هو المنهج التجريبي مقارنة بالمناهج الأخرى حيث بلغت نسبته (٩٣%) مما يشير إلى أن طبيعة المعالجة التجريبية للبحوث تتمشى مع دراسة المشكلات المتعلقة بالمجال الرياضي في تلك البحوث، كما أنها تعكس مدى الحاجة في مجال التخصص إلى التعرف على تأثير وفاعلية تلك المتغيرات التكنولوجية في إثراء الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية كمجال بحثي مستحدث في المجال الرياضي.

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسات (**إسماعيل محمد إسماعيل**، ٢٠٠٦)، (**منال محمد عبد العزيز**، ١٤٣٠ه)، (**حسن عبد الله الشهري**، **محمد إبراهيم عبد الرحمن**، ٢٠١٧) في أن أكثر المناهج استخداماً هو المنهج التجريبي يليه المنهج شبه التجريبي والوصفي التحليلي ثم المنهج الوصفي المسحي وأقلها المنهج الوصفي فقط.

بينما تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسات (**Cakmak, et al**, 2013)، (**Kucuk, S., et al.** 2013)، (**Bozkurt, et al**, 2015)، (**حسن علي أحمد**، ٢٠١٨) حيث كان المنهج الوصفي في هذه الدراسات هو الأكثر استخداما والمنهج التجريبي هو الأقل استخداما، ويرجع الباحث تلك النتيجة إلى أن دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي بالمجتمع المصري لا تزال حديثة العهد بالتعرف على مدى الاستفادة التطبيقية للتكنولوجيا التعليمية في المجال وتحتاج إلى المجال التطبيقي بشكل أكبر، كما أن ندرة الأبحاث التي تستخدم المنهج الوصفي في المجتمع المصري جاءت نتيجة عدم توفر الدراسات الكافية لإجراء الدراسات التحليلية في الفترات السابقة. وتجيب تلك النتيجة عن التساؤل الثالث وهو: ما هو المنهج المستخدم في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟

شكل (٢) التكنولوجيا المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي (وفق ترتيب تنازلي)

يتضح من شكل (٢) أن أكثر المتغيرات التكنولوجية (المستقل) التي استخدمت في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي كانت الوسائط المتعددة الرقمية حيث بلغت (٣٢.٣%) تلتها الوسائط الفائقة بنسبة (٢٨.٤%) وهو الاتجاه الذي يمثل استخدام الكمبيوتر في التعليم دون الاعتماد على الانترنت، يلي ذلك برمجية غير محددة النوعية بنسبة (١٤.٧%) وذلك يعني أنه لم يتم تحديد نوعية البرمجية أو الاتجاه التكنولوجي المستخدم في الدراسة. بينما لم تحظى متغيرات مثل البيئات التعليمية والتكنولوجية وصولا إلى نظم إدارة التعلم والتي تراوحت ما بين (١.٩٦: ٠%) على الترتيب التنازلي، وتعد تلك المتغيرات هي التي يمكن من خلالها توفير بيئة تعليمية الكترونية ثرية وتعاونية وتشاركية ومحفزة للمتعلم على التعلم النشط التفاعلي. وقد يرجع السبب في التكرار المتزايد للدراسات التي تعتمد على الكمبيوتر دون الانترنت في برمجيات الوسائط المتعددة والفائقة إلى عدة أسباب منها طبيعة الموضوعات العلمية ذاتها بالإضافة إلى سهولة اعداد البرمجيات وتطبيقها دون الحاجة إلى إعدادات الاتصال بالشبكة العالمية والتدريب على أدواتها، كما أن الطبيعة التطبيقية في المجال الرياضي تتطلب تنفيذ الجانب التطبيقي للتعلم المهاري تحت إشراف المعلم. كما تتطلب بيئات التعلم الالكتروني المتمازج والتعلم الالكتروني عن بعد مزيدا من الإجراءات الخاصة بتصميم أداة الدراسة والضبط التجريبي ومازال هناك خطوات علمية في بعض الدراسات للتحقق من تأثيرها.

وتتفق نتيجة متغير التكنولوجيا المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم مع نتيجة دراسات كل من (**إسماعيل محمد إسماعيل**، ٢٠٠٦)، (**حسن علي أحمد**، ٢٠١٨) في الاعتماد بشكل أكبر على المتغيرات المستقلة لتكنولوجيا التعليم بمساعدة الكمبيوتر باستخدام الوسائط المتعددة الرقمية والبرمجيات التعليمية، والإنترنت على التوالي. كما تتفق مع دراسة (**منال محمد عبد العزيز**، ١٤٣٠ه) في أن أكثر الدراسات قد اعتمدت على التعليم الإلكتروني المعتمد على الكمبيوتر وأقلها على التعليم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت.

كما تتفق تلك النتيجة جزئيا مع نتائج دراسات (**Kucuk, S., et al.** 2013)، (**Bozkurt, et al**, 2015) في أن الوسائط المتعددة الرقمية والتعليم المدمج كانوا من أكثر الموضوعات استخداما في الدراسات. بينما تختلف مع نتائج نفس الدراستين فيما يخص متغيرات البيئات التعليمية التكنولوجيا والتعلم عن بعد حيث جاءت نتائجهم في تلك الدراسة أقل استخداما. كما تختلف مع نتائج دراسة (**حسن عبد الله الشهري، محمد إبراهيم عبد الرحمن**، ٢٠١٧) حيث كانت أكثر الدراسات تعتمد على التعليم القائم على الكمبيوتر فقط بينما أقلها كان متغيرات التعليم المعتمد على الكمبيوتر والانترنت معا. وتظهر تلك النتائج في أن دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي في المجتمع المصري تسير في اتجاه عكس الكثير من الدراسات العالمية التي تتوجه نحو التعليم القائم على الكمبيوتر والانترنت والتكنولوجيا التعليمية المتصلة بهما والمتطورة بناءا عليهما مثل التعلم الالكتروني عن بعد والتعلم واسع الانتشار على سبيل المثال لا للحصر. وتجيب تلك النتيجة عن التساؤل الرابع وهو: ماهي التكنولوجيا المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟

شكل (٣) أهداف دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي (وفق ترتيب تنازلي)

يتضح من الشكل (٣) أن متغير تعليم المهارات الحركية ومهارات الألعاب الرياضية جاء في المرتبة الأولى بنسبة (٦٢%) وهي نسبة تعبر عن طبيعة احتياجات الدراسات العلمية في المجال الرياضي بالمجتمع المصري، يلي ذلك متغير التدريب الميداني بنسبة (٢١.٩%) ويأتي في النهاية المجال المعرفي بنسبة (٥.١%) والاتجاهات والميول بنسبة (٢.٢%) ويرى الباحث أن هذه النسب المئوية تعبر عن احتياجات مجال التعليم الرياضي وفقا لحجمها وأهميتها النسبية في التخصص، إلا أن مجال التدريب الميداني والتدريب الرياضي والمجال المعرفي ودراسة الميول والاتجاهات لم تحظى بالقدر الكافي من الدراسة. ويرى الباحث أن المجال المعرفي والتدريب الميداني والاتجاهات نحو تكنولوجيا التعليم والمادة الدراسية نتيجة استخدام المتغيرات التكنولوجية من الموضوعات ذات الأهمية الكبيرة التي ينبغي التركيز عليها في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي، لاكتساب التحصيل المعرفي وتنمية وتطوير الكفايات والاتجاهات والميول. وتتفق نتيجة متغير أهداف دراسات تكنولوجيا التعليم مع نتائج دراسات (**أحمد كامل الحصري**، ٢٠٠١)، (**إسماعيل محمد إسماعيل**، ٢٠٠٦)، (**حسن علي أحمد**، ٢٠١٨) في أن متغير التحصيل بشكل عام كان الأكثر استهدافا في الدراسات. وتجيب تلك النتيجة عن التساؤل الخامس وهو: ما هي أهداف دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟

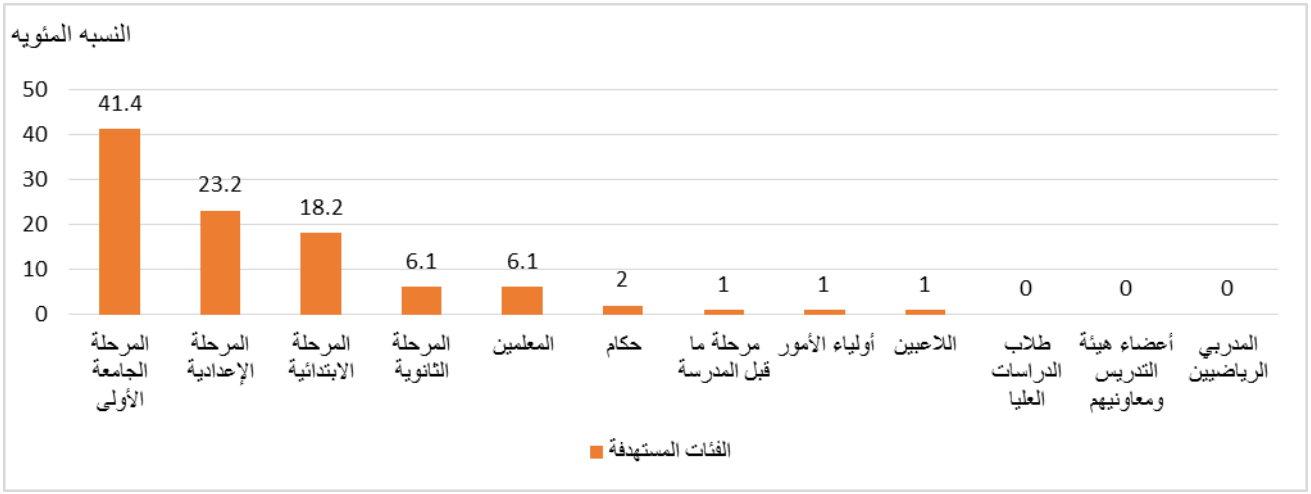
شكل (٤) المجالات الرياضية المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي (وفق ترتيب تنازلي)

يتضح من الشكل (٤) أن دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي قد تناولت معظم المجالات التطبيقية للألعاب والرياضات بكليات التربية الرياضية، وجاءت في المقدمة الكرة الطائرة، ألعاب القوى، السباحة والرياضات المائية، كرة السلة، وكرة القدم وكرة اليد على التوالي، ثم تلتها التمرينات الفنية الإيقاعية، ألعاب المضرب، الجودو والمهارات الحركية للمعاقين بالتساوي، ثم تلتها المصارعة، الكاراتيه، الهوكي، المبارزة الأنشطة الكشفية، الباليه والمهارات الحركية الأساسية بالتساوي، ثم جاءت في النهاية الجمباز والعروض الرياضية. وبالرغم من أن دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي قد تناولت معظم المجالات التطبيقية للألعاب والرياضات إلا أن حجم هذا الاهتمام غير موزع توزيعا مناسبا طبقا لطبيعة واحتياج مهارات تلك الرياضات والألعاب، وأن هناك مجالات رياضية تحتاج إلى مزيد من الدراسات للاستفادة من الأدوات والخصائص التكنولوجية في التي تسهم في إثراء العملية التعليمية في تلك الرياضات. وتجيب تلك النتيجة عن التساؤل السادس وهو: ماهي المجالات الرياضية المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟

شكل (٥) جنس الفئات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي

يتضح من الشكل (٥) أن جنس الفئات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي كان معظمها من الذكور، ولا يرى الباحث مبرر لتلك النسبة لا سيما مع عدم اختلاف اللوائح الدراسية بين كليات وبرامج البنين والبنات وكذلك المقررات الدراسية للتربية الرياضية بمراحل التعليم الأساسي بشكل كبير.

وتتفق نتيجة متغير جنس الفئات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم مع دراسة **(منال محمد عبد العزيز،** ١٤٣٠ه) في أن أغلب الرسائل طبقت على عينة الذكور يليها الإناث وأقلها التي طبقت على فئة الذكور والإناث. بينما تختلف تلك النتيجة مع دراسة **(حسن عبد الله الشهري، محمد إبراهيم عبد الرحمن،** ٢٠١٧) حيث جاءت نتائجها معبرة عن نسبة أكبر للإناث يليها الذكور وفي النهاية الذكور والإناث. وقد يرجع ذلك عينة الدراسات التي تم اختيارها. وتجيب تلك النتيجة عن التساؤل السابع وهو: ما جنس الفئات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟



شكل (٦) مستوى الفئات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي (وفق ترتيب تنازلي)

يتضح من الشكل (٦) أن المرحلة الجامعية والإعدادية والابتدائية كانوا من أكثر الفئات استهدافا في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي على التوالي، ثم تلتها فئة المرحلة الثانوية والمعلمين على التوالي، تلتها فئة الحكام ثم فئة مرحلة ما قبل المدرسة وأولياء الأمور واللاعبين بالتساوي. ويتضح من ذلك أن هناك تزايد في استهداف الفئة الجامعية والمرحلة الإعدادية والابتدائية بينما لم تحظى باقي الفئات بالاهتمام العلمي الكافي. بينما لم تحظى فئات مثل طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم وكذلك المدربين الرياضيين بأي نوع من الاهتمام كفئات مستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي. ويرى الباحث أن هذا القصور في استهداف تلك الفئات يرجع أحيانا إلى الأعداد المنخفضة للعينات الخاصة بطلاب الدراسات العليا، وصعوبة تطبيق هذه النوعية من الدراسات على أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والمدربين الرياضيين بالرغم من احتياج تلك الفئات لمثل تلك الدراسات كمحاور هامة في مجال العملية التعليمية والتدريب الرياضي.

وتختلف نتائج الدراسة الحالية نتائج دراسات **(منال محمد عبد العزيز،** ١٤٣٠ه)، **(حسن عبد الله الشهري، محمد إبراهيم عبد الرحمن،** ٢٠١٧) حول الفئات المستهدفة حيث كانت المرحلة الثانوية أكثر المراحل استهدافاً يليها المرحلة الابتدائية ثم الجامعية ثم المتوسطة وأقلها مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي في تلك الدراسات. بينما تلك النتيجة مع نتائج دراسات **(منال محمد عبد العزيز،** ١٤٣٠ه)، **(Cakmak, et al,** 2013)، **(Kucuk, S., et al.** 2013)، **(حسن**

عبد الله الشهري، محمد إبراهيم عبد الرحمن، ٢٠١٧) حيث كانت فئة الطلاب بشكل عام أكثر العينات استهدافاً في دراسات تكنولوجيا التعليم يليهم المعلمون ثم المشرفون ولم تستهدف أي رسالة الإداريين وأولياء الأمور والأخصائيون والمساعدون والفنيون وتختلف معها في فئة عينة أعضاء هيئة التدريس. ويرى الباحث أن العديد من الدراسات تستهدف الطلاب وذلك كمتعلمين للمهارات الرياضية ولسهولة وتوفر اختيار العينات وتنفيذ الدراسة. وتجيب تلك النتيجة عن التساؤل الثامن وهو: ما مستوى الفئات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟

جدول (٤)

حجم العينات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي

حجم العينة	من ١-١٠	من ١١-٣٠	من ٣١-١٠٠	١٠١-٣٠٠	٣٠١-١٠٠٠
النسبة المئوية	٠	٣١.٣١	٦٣.٦٣	٣.٠٣	٢.٠٢

يتضح من الجدول (٤) أن حجم العينات المستهدف في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي تركز في فئتين للحجم هما (١١-٣٠) بنسبة (٣١.٣١%)، فئة (٣١-١٠٠) نسبة (٦٣.٦٣%)، بينما لم تمثل فئات العينات الكبيرة سوى (٥.٠٥%) من حجم الدراسات. ويرى الباحث أن اختيار العينات من حيث المستوى والحجم يتم تحديده في ضوء أهداف تلك الدراسات ومتغيراتها ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من (Akca-Ustundag, 2009; Alper & Gulbahar, 2009; Goktas et al., 2012; Simsek et al., 2009). وتجيب تلك النتيجة عن التساؤل التاسع وهو: ما حجم العينات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟

جدول (٥)

خصائص حجم العينات المستهدفة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي

المجال	حجم العينات	من ١-١٠	من ١١-٣٠	من ٣١-١٠٠	١٠١-٣٠٠	٣٠١-١٠٠٠
عدد الدراسات		–	٢٩	٦٤	٣	–
نوع الدراسة	تجريبية	–	٢٨	٦٣	١	–
	وصفية	–	١	١	٢	–
مجالات تكنولوجيا التعليم	التعليم عن بعد	–	٢	٤	–	–
	البيئات التعليمية التكنولوجية	–	–	٢	–	–
	الوسائط المتعددة	–	١٠	٢٢	١	–
	الوسائط الفائقة	–	١٠	١٩	١	–
	اختبارات ومقاييس الكترونية	–	–	١	١	–
	الواقع الافتراضى	–	–	١	–	–
	الخرائط الالكترونية	–	٢	٣	–	–
	الانترنت	–	–	١	–	–
	ألعاب الكترونية	–	١	١	–	–
	المديولات الالكترونية	–	–	١	–	–
	دليل الكترونى	–	١	–	–	–
	فيديو تفاعلى	–	–	١	–	–
	غير محدد	–	٣	١٠	–	–
أهداف الدراسة	المجال المعرفى	–	١٠	١٧	١	–
	السمات النفسية	–	٦	٦		–
	تعليم المهارات	–	٢٦	٥٧	٢	–
	التدريب الرياضى	–	٢	١	–	–
	التدريب الميدانى	–	١	٥	–	–
جنس العينة	ذكور	–	١٨	٤٧	١	–
	اناث	–	١١	١٧	١	–
	مختلط	–	–	–	١	–
مستوى العينة	ما قبل المدرسة	–	–	١	–	–
	المرحلة الابتدائية	–	٨	١٠	–	–
	المرحلة الإعدادية	–	٤	١٧	–	–
	المرحلة الثانوية	–	٤	٢	–	–
	المرحلة الجامعة الأولى	–	١٠	٢٧	٢	–

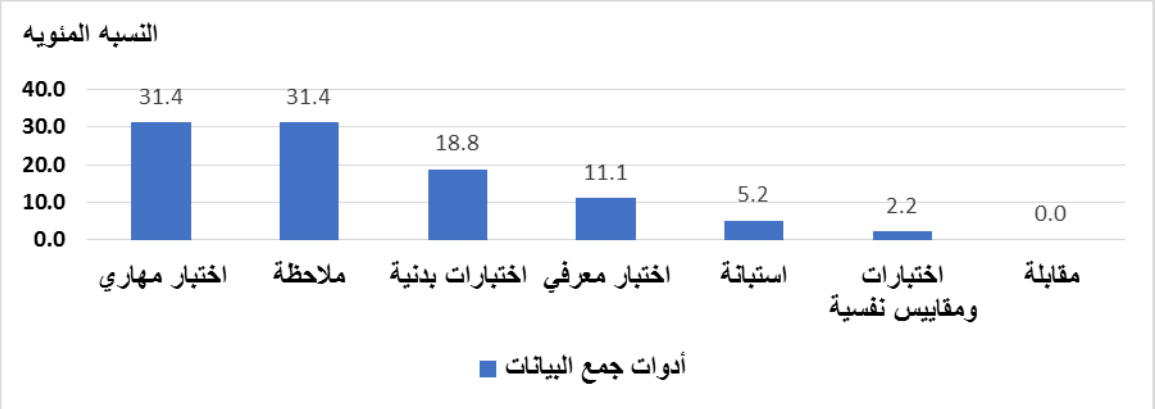
	المعلمين	–	٢	٤	١	–
	أولياء الأمور	–	–	١	–	–
	اللاعبين	–	–	١	–	–
	الحكام	–	–	١	–	–

تتضح من الجدول (٥) أن خصائص دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي في ضوء نوع الدراسة والتي طبقت على حجم عينات (١١-٣٠) بلغ عددها (٢٩) دراسة، وزعت إلى (٢٨) دراسة تجريبية مقابل (١) دراسة وصفية، بينما بلغ عدد الدراسات التي طبقت على حجم عينات (٣١-١٠٠) بلغ عددها (٦٤) دراسة، وزعت إلى (٦٣) دراسة تجريبية مقابل (١) دراسة وصفية، وكان عدد الدراسات التي طبقت على حجم عينات (١٠١-٣٠٠) اشتمل على (٣) دراسة، وزعت إلى (١) دراسة تجريبية مقابل (٢) دراسة وصفية، ويوضح ذلك أن دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي تتوجه إلى الدراسات التجريبية دون باقي الدراسات مع استهداف أحجام العينات الصغيرة بالنسبة للمجتمعات البحثية حيث تراوح حجم العينات في تلك الدراسات ما بين (١١ : ١٠٠).

ويتضح من الجدول (٥) أن خصائص دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي في ضوء مجالات تكنولوجيا التعليم والتي طبقت على حجم العينة (١١-٣٠) أن الوسائط المتعدد والفائقة جاءت في مقدمة المجالات التي استهدفتها الدراسات حيث بلغت (١٠) دراسات لكل منها، يليها التعلم عن بعد والخرائط الالكترونية (٢) دراسة لكل منهما، يلها (غير محدد) بلغت (٣) دراسات لم تحدد المجال التكنولوجي المستخدم، يليها الدليل الالكتروني (١) دراسة، في حين لم تنال البيئات التعليمية التكنولوجية والاختبارات والمقاييس الالكترونية والواقع الافتراضي والمديولات الالكترونية والفيديو التفاعلي أي استخدام في تلك الدراسات. كما يتضح أن الدراسات التي طبقت على حجم العينة (٣١-١٠٠) أيضا كانت فيها الوسائط المتعدد والفائقة في مقدمة المجالات التي استهدفتها الدراسات، حيث بلغت (٢٢، ١٩) دراسة على التوالي، يليها (غير محدد) بلغت (١٠) دراسات لم تحدد المجال التكنولوجي المستخدم، يليها التعلم عن بعد (٤) دراسات والخرائط الالكترونية (٣) دراسات لكل منهما، يلها البيئات التعليمية التكنولوجية (٢) دراسة، ثم والاختبارات والمقاييس الالكترونية والواقع الافتراضي والانترنت والألعاب الالكترونية والمديولات الالكترونية والفيديو التفاعلي بواقع دراسة واحدة لكل منهم. كما يتضح أن الدراسات التي طبقت على حجم العينة (١٠١-٣٠٠) حصلت فيها الوسائط المتعدد والفائقة والاختبارات والمقاييس الالكترونية على دراسة واحدة لكل منهم ولم تنال باقي المجالات التكنولوجية في فئة هذا الحجم أي دراسة. وتوضح تلك النتائج أن دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي تركز على استخدام الوسائط التعليمية القائمة على الكمبيوتر فقط دون الانترنت، وقد يرجع ذلك إلى أسباب تتعلق بأهداف تلك الدراسات دون وجود توجه بحثي يعمل على الاستفادة من المشكلات المتعلقة بكافة المجالات التكنولوجية بالشكل الذي يسمح بالاستفادة من خصائصها بشكل مناسب في المجال التعليمي الرياضي.

كما يتضح من الجدول (٥) أن خصائص دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي طبقا لأهداف الدراسة جاء هدف (تعليم المهارات) الأكثر تناول في جميع فئات أحجام عينة الدراسة، يليه المجال المعرفي ثم السمات النفسية ثم التدريب الميداني على التوالي. ويرى الباحث أن دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي تركز على تعليم المهارات بشكل كبير دون التوجه إلى دراسة الميل والاتجاهات وتنمية وتطوير الكفايات في المراحل المختلفة.

كما يتضح من الجدول (٥) أن خصائص دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي طبقا لمستوى العينة جاءت المرحلة الجامعية الأولى في مقدمة الدراسات في جميع فئات أحجام عينة الدراسة، يليها المرحلة الإعدادية في فئة حجم العينة (٣١-١٠٠) ثم المرحلة الابتدائية في فئة حجم العينة (١١-٣٠). ويرى الباحث أن دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي تركز على مستوى العينات في المرحلة الجامعية فقط دون باقي الفئات بشكل كافي وقد يرجع ذلك إلى سهولة الحصول على العينات وتطبيق الدراسات داخل كليات التربية الرياضية وهو ما ينعكس على تحديد باقي الخصائص موضع تحليل المحتوى لتلك الدراسات.



شكل (٧) أدوات جمع البيانات المستخدمة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي

يتضح من الشكل (٧) أن من أكثر الأدوات المستخدمة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي كانت الاختبارات المهارية يليها الملاحظة ثم الاختبارات البدنية والمعرفية على التوالي ثم جاءت في النهاية أداة الاستبانة والمقاييس النفسية في حين لم تحظى المقابلة بأي نسبة مئوية. ويرى الباحث أنه بالرغم من أن هذه النتيجة تتفق ومتطلبات المجال الرياضي من استهداف التعلم الحركي للمهارات الرياضية وهي أدوات البحث التجريبي وتتفق نتيجة متغير أدوات جمع البيانات المستخدمة في دراسات تكنولوجيا التعليم مع ما أظهرته نتائج متغير المنهج المستخدم في دراسات تكنولوجيا التعليم بالجدول (٣).

وتتفق نتيجة متغير أدوات جمع البيانات المستخدمة في دراسات تكنولوجيا التعليم مع دراسة **(حسن عبد الله الشهري، محمد إبراهيم عبد الرحمن،** ٢٠١٧) في أن أداة الاختبار والاختبار الالكتروني جاءت في مقدمة الأدوات. وتختلف مع نتائج دراسات **(منال محمد عبد العزيز،** ١٤٣٠هـ)، **(Cakmak, et al,** 2013)، **(Kucuk, S., et al.** 2013)، **(Bozkurt, et al,** 2015) حيث جاءت الاستبانة أكثر الأدوات استخداماً في عينة تلك الدراسات يليها الاختبارات ثم المقاييس ثم المقابلة ثم بطاقة الملاحظة وأقلها تحليل الوثائق. وتجيب تلك النتيجة عن التساؤل العاشر وهو: ماهي أدوات جمع البيانات المستخدمة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟

جدول (٦)

إمكانية الوصول إلى البرمجيات التعليمية في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي

البرمجية	غير	متوفر	نموذج

الإلكترونية	متوفر	مرفق ورقي	مرفق الكتروني / CD URL	التصميم التعليمي
النسبة المئوية	١٨.٦	٧٦.٤	٠.٩٨	٣.٩

يتضح من الجدول (٦) أن إمكانية الوصول إلى البرمجيات التعليمية في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي متوفر بشكل مرضي في صورة ورقية بنسبة (٧٦.٤%)، بينما لم تتوفر البرمجية التعليمية في (١٨.٦%) من عينة الدراسة. ويرى الباحث أن هناك ضرورة لتوفر البرمجية التعليمية في الصورة الورقية والالكترونية حتى يمكن إجراء دراسات تحليل المضمون والتصميم التعليمي لتلك البرمجيات بما يسمح للباحثين والكليات بتطويرها باستمرار، حيث أن تقييم البرمجيات التعليمية وتحليلها يتطلب استخدام النسخة الالكترونية للتحقق من خصائصها بشكل صحيح. وتجيب تلك النتيجة عن التساؤل الحادي عشر وهو: ما إمكانية الوصول إلى البرمجيات التعليمية في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي؟

الاستخلاصات:

١. هناك تطور مستمر في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي على اختلاف متغيراتها.
٢. حدثت زيادة ملحوظة في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي بين عامي (٢٠١٤ : ٢٠١٨).
٣. ركزت معظم الدراسات على نوع الدراسة التجريبية ولم تحظى دراسات تحليل المضمون والتحليل البعدي بأي دراسة في مجال تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي.
٤. زيادة الدراسات التي تناولت متغيرات الوسائط المتعددة الرقمية والوسائط الفائقة كمتغيرات مستقلة.
٥. ندرة الدراسات الجامعية التي تناولت بيئات التعلم المتمازج وتطوير البيئات التكنولوجية والتعلم عن بعد الفصول الافتراضية والواقع الافتراضي وتصميم وتطوير البرمجيات التعليمية ونظم إدارة مصادر التعلم.
٦. جاءت الدراسات التي استهدفت تعليم المهارات الحركية ومهارات الألعاب الرياضية كمتغير تابع في المرتبة الأولى من حيث النسبة المئوية.
٧. لم تنال دراسات تكنولوجيا التعلم في التدريب الميداني والتدريب الرياضي والمجال المعرفي ودراسة الميول والاتجاهات القدر الكافي من الدراسة العلمية.
٨. هناك توجهات بحثية لدراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي في كليات وأقسام البنين تفوق كليات وأقسام البنات ومقرراتها الخاصة.
٩. استحوذ مجال تعليم المهارات الحركية ومهارات الألعاب الرياضية على الجانب الأكبر من الدراسات ولم ينال التدريب الميداني والمجال المعرفي ودراسة الميول والاتجاهات القدر الكافي من تلك الدراسات
١٠. المرحلة الجامعية والمرحلة الإعدادية والابتدائية كانوا من أكثر الفئات استهدافا في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي على التوالي.
١١. لم تنال فئات مثل طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس والإداريين وأولياء الأمور القدر الكافي من تلك الدراسات
١٢. تتوفر إمكانية الوصول إلى البرمجيات التعليمية في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي من خلال أوعية النشر العلمي في صورة ورقية دون الصورة الرقمية للاستخدام.

التوصيات:

١. الاهتمام بإجراء دراسات تحليل المضمون والتحليل البعدي لبحوث تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي وكذلك الدراسات المسحية وذلك لبناء الأطر والتوجهات في مجال تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي.

٢. إدراج نتائج أبحاث تحليل المضمون للدراسات العلمية والأبحاث المنشورة في مجال تكنولوجيا التعليم ضمن الخطط البحثية للأقسام كليات التربية الرياضية.

٣. استخدام الأداة قيد البحث في إجراء دراسة لتحليل مضمون دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي على عينة أكبر.

٤. ضرورة التأكيد في الإجراءات المنهجية للدراسات العلمية على التحديد المرجعي الدقيق للمتغير التكنولوجي (المستقل) بوضوح.

٥. ضرورة التأكيد في الإجراءات المنهجية للدراسات العلمية على التحديد نموذج التصميم التعليمي المتبع لإعداد أداة الدراسة (المتغير التكنولوجي).

٦. الاهتمام بدراسة المتغيرات التكنولوجية للتعلم المتمازج وتطوير البيئات التكنولوجية والتعلم عن بعد الفصول الافتراضية والواقع الافتراضي وتصميم وتطوير البرمجيات التعليمية ونظم إدارة مصادر التعلم.

١٣. الاهتمام بإجراء المزيد من دراسات تكنولوجيا التعلم في مجال التدريب الميداني والمجال المعرفي ودراسة الميول والاتجاهات.

١٤. زيادة الاهتمام البحثي بدراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي في كليات وأقسام البنات ومقرراتها الخاصة.

١٥. زيادة الاهتمام البحثي بدراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي على فئات مرحلة ما قبل المدرسة، المرحلة الثانوية، المعلمين، وأولياء الأمور، الحكام واللاعبين.

١٦. التأكيد على ضرورة توفر مرفق ورقي على الأقل للبرمجيات التعليمية في دراسات تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي داخل ملاحق الدراسة.

١٧. اتخاذ الكليات للإجراءات التي تضمن حقوق الملكية الفكرية للباحثين تجاه البرمجيات الالكترونية البحثية بما يسمح بتوفرها بمكتبات الكليات لتحقيق الاستفادة منها وإمكانية إجراء الدراسات العلمية التي تتناول تحليل المضمون والتصميم التعليمي بشكل أكثر فاعلية ودقة.

المراجع:

أحمد كامل الحصري (٢٠٠١). تحليل بعدي لنتائج بحوث التعليم بمساعدة الكمبيوتر، *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج (١١)*. ١-٣٢. تم الاسترداد من: http://search.mandumah.com/Record/44819

إسماعيل محمد إسماعيل (٢٠٠٦). دراسة تحليلية لطبيعة بحوث تكنولوجيا التعليم خلال الفترة من عام ١٩٩٩ إلى عام ٢٠٠٥ وتوجهاتها المستقبلية، *مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة*، ع (٦٢)، ج ١. ٦٦-٩٨.

حسن عبد الله محمد الشهري، محمد ابراهيم عبد الرحمن الحجيلان (٢٠١٧). دراسة تحليلية لرسائل الماجستير المجازة من قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم بكليات الشرق العربي، *مجلة العلوم التربوية وعلم النفس*، الجامعة الإسلامية، غزة، مج٢٥، ع (٣)، ٣٨٨-٤٠٧.

حسن علي أحمد (٢٠١٨). دراسة تحليلية لمضمون رسائل الماجستير المتخصصة في علم تكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنية للفترة من ١٩٨٣-٢٠١٣، *مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، جامعة مؤتة، الأردن، مج ٣٣، ع* (٢). ٢٢١-٢٤٦. تم الاسترداد من: http://search.mandumah.com/Record/910355

سعد سلمان المشهداني. (٢٠١٧): *مناهج البحث الاعلامي*. الامارات العربية المتحدة والجمهورية اللبنانية: دار الكتاب الجامعي.

عبد الحميد شرف (٢٠٠٠). *تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية*، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.

محمد سعد زغلول، مكارم حلمي أبو هرجة، هاني سعيد عبد المنعم (٢٠٠١). *تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية*، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.

محمد عبد الحميد أحمد (٢٠٠٥). *البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم*، القاهرة، عالم الكتب.

منال بنت محمد بن عبد العزيز آل عثمان (١٤٣٠). دراسة تحليلية لرسائل الماجستير والدكتوراة في مجال التعليم الإلكتروني بجامعة الملك سعود في مدينة الرياض خلال الفترة ١٤١٤ه إلى ١٤٢٧هـ، (رسالة ماجستير غير منشورة). قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض. السعودية. تم الاسترداد من: http://faculty.ksu.edu.sa/mmalothman/publication/147857

وفيقه مصطفى حسن أبو سالم. (٢٠٠٧): *تكنولوجيا التعليم والتعلم في التربية الرياضية*، ط٢، الاسكندرية، مصر: منشأة المعارف.

Akca-Ustundag, D. (2009). Evaluation of the theses in the master of science program of computer education and instructional technologies in Turkey in terms of contents and methods. Ankara: Gazi University. Unpublished master's thesis.

Alper, A., & Gulbahar, Y. (2009). Trends and issues in educational technologies: A review of recent research in TOJET. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 8(2), 124-135.

Al Rawadieh, S. (2011). An analytical study of the content of Social Studies theses and dissertations in Jordanian universities during (1971- 2009). *Journal of Education and Psychology (Resalah),* Saudi Association for Education and Psychology Gesten, (36), 79-122.

Association for Educational Communications and Technology. (2004). Definition. In A. Januszewski, & M. Molenda (Eds.), *Educational Technology: A definition with commentary*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Bozkurt, A., Akgun-Ozbek, E., Yilmazel, S., Erdogdu, E., Ucar, H., Guler, E., & Dincer, G. D. (2015). Trends in distance education research: A content analysis of journals 2009-2013. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 16(1). Retrieved from:

https://www.researchgate.net/publication/277307607_Trends_in_Distance_Education_Research_A_Content_Analysis_of_Journals_2009-2013

Goktas, Y., Kucuk, S., Aydemir, M., Telli, E., Arpacik, O., Yildirim, G., & Reisoglu, I. (2012). Educational technology research trends in Turkey: A content analysis of the 2000-2009 decade. Educational Sciences: Theory & Practice, 12(1), 177-199.

Hew, K. F., Kale, U., & Kim, N. (2007). Past research in instructional technology: Results of a content analysis of empirical studies published in three prominent instructional technology journals from the year 2000 through 2004. Journal of Educational Computing Research, 36(3), 269-300.

Hranstinski, S., & Keller, C. (2007). An examination of research approaches that underlie research on educational technology: A review from 2000 to 2004. Journal of Educational Computing Research, 36(2), 175-190.

Kilic-Çakmak, E., Çebi, A., Mihçi, P., Günbatar, M. S., & Akçayir, M. (2013). A Content Analysis of Educational Technology Research in 2011. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 106, 74-83. Retrieved from: https://www. sciencedirect. com/science/ article/pii/S1877042813046259

Kucuk, S., Aydemir, M., Yildirim, G., Arpacik, O., & Goktas, Y. (2013): Educational technology research trends in Turkey from 1990 to 2011. *Computers & Education, 68*, pp. 42-50. Retrieved from: https://www. sciencedirect. com/science/ article/pii/ S0360131513001097

Latchem, C. (2006). Editorial: A content analysis of the British Journal of Educational Technology. British Journal of Educational Technology, 37(4), 503-511.

Ma, Y. (2000, February). Research in educational communications and technology at the University of Wisconsin: A study of dissertation completed since the inception of the program. In Paper presented at the 22'rd National Convention of the Association for Educational Communiations and Technology.

McCain, Ted (2005), Teaching for Tomorrow: Teaching content and problem- Solving skills, thousand Oaks, California Corwin Press; A sage Publications Company, P. P. 34- 38.

Naidu, Som (2004), Learning & teaching With Technology: Principles and Practices, London, routledgeflmer (Taylor & Francis Group), P.13.

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.

Simsek, A., Ozdamar, N., Uysal, O., Kobak, K., Berk, C., Kılıcer, T., et al. (2009). Current trends in educational technology research in Turkey in the new millennium. Educational Sciences: Theory & Practice, 9(2), 941–996.