دراسة استكشافية لبحوث رسائل التربية العلمية في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

د. هيا محمد المزروع

جامعة الأميرة نورة بنت عبدا لرحمن

المستخلص

هدف البحث إلى الكشف عن واقع بحوث التربية العلمية المضمنة في رسائل الماجستير والدكتوراه التي تم إنجازها في جامعة الأميرة نورة بنت عبدا لرحمن منذ بداية افتتاح برامج الدراسات العليا في العام الدراسي ١٣٩٦/١٣٩٧هـ إلى نهاية العام الدراسي ١٤٣٠/٢٩ هـ. ولتحقيق هدف البحث استخدم أسلوب تحليل المحتوى، وتم حصر كافة رسائل الماجستير والدكتوراه في التربية العلمية وبلغ عددها (٤٢) رسالة.

أسفر البحث عن عدة نتائج أهمها: أولا: تناولت الرسائل (١٦) موضوعا من موضوعات التربية العلمية حسب ما دلت عليه الكلمات المفتاحية لبحوث الرسائل. ثانيا: تتماشى بحوث الرسائل مع توجهات البحث العالمية في تناولها لموضوع التدريس والمعلم، وتختلف عنها في عدم تناولها لأربعة موضوعات هي: فلسفة العلم وتاريخه وطبيعته، الثقافة والنواحي الاجتماعية والفروق بين الجنسين، التعليم غير الرسمي، وموضوع الأهداف والسياسات. ثالثا: بالنسبة لتلبية أولويات البحث في المملكة العربية السعودية، فقد احتل مجال "تدريس العلوم" مركز الصدارة في الرسائل، واحتل المرتبة الثانية مجال "تأهيل معلم العلوم وإعداده".

وكشفت النتائج عن بعض خصائص الرسائل مثل أن ثلاثة أرباع الرسائل تقريبا (٧٣,٣٢٪) قد اتبعت الأسلوب التجريبي لحل مشكلة البحث ولم تستخدم الرسائل المناهج البحثية الأخرى وهي : الارتباطي والسببي المقارن والتاريخي ودراسة الحالة. وتبين أن أكثر أدوات جمع المعلومات المستخدمة في الرسائل هي الاختبارات التحصيلية بنسبة (٩٧،٣٧٪) ، يلي ذلك أداة المقاييس حيث بنسبة (١٧،٣٤٪) ، ولم تتناول أي من الرسائل أداة المقابلة أو أدوات المنهج الكيفي. كذلك أشارت النتائج إلى أن أكثر الفئات المستهدفة للبحث هي فئة طالبات التعليم العام سواء في المرحلة الابتدائية أو المتوسطة أو الثانوية، حيث شكلت هذه الفئة (٤٠٪) من مجموع الفئات المستهدفة في الرسائل. و تبين أن أكثر المراحل الدراسية التي تمت دراستها هي المرحلة الثانوية بنسبة (١٤،٣٤٪) .

مقدمة :

يشير الأدب التربوي إلى إشكالية مصداقية البحث في التربية العلمية و صلته بالواقع، و عدم رضى مجتمع الباحثين بسبب عدم وجود أثر لنتائج البحوث على الممارسات التعليمية الفعلية داخل حجرات الدراسة. لقد أثارت الفجوة، بين بحوث التربية العلمية و تعليم العلوم، اهتمام العلماء والمتخصصين في التربية العلمية و الهيئات القومية (إبراهيم وعبدا لمجيد،٢٠٠٦; الميهي، ٢٠٠٢ ;,Anderson (2007 ; Fensham,2009 Bonder,1995 ; Richardson,1994

ويعزو رايت Wright (١٩٩٣) عدم وجود أثر للبحث التربوي على تعليم العلوم إلى العديد من الأسباب المتمثلة فيما يلي:١) أن التربية العلمية ما تزال مجالا غير محدد، ٢) الباحثون ليس لديهم الرغبة في بحث الموضوعات التطبيقية العملية المتعلقة بالفصول الدراسية، ٣) البحث التربوي لم يعترف بالممارسات التربوية بوصفها حرفة تتطلب خبرة و حدساً، ٤) مجال البحث في التربية العلمية ما يزال في مراحله الأولى و يحتاج إلى مزيد من النضج ليصبح حقلا معرفيا.

ويرى سيمون وزملاؤه Simmons et al (٢٠٠٥) الحاجة لوضع أجندة للبحث في التربية العلمية بحيث يتشارك الباحثون والعاملون في الميدان والمؤسسات من أجل تصنيف عملية البحث و تنظيمها و توجيهها لخدمة السياسات التعليمية، بحيث تساعد هذه الأجندة على تحديد ما نتوصل إليه وما يجب أن نتوصل إليه و كيفية توظيف البحث لخدمة السياسات. وقد أكد بينيت Bennettعلى أهمية الدور الذي يمكن أن تلعبه منهجية " المراجعة المنظمة" "systematic reviews" للأدب التربوي ، و ميز بينها و بين " المراجعة القصصية" " "narrative reviews" . وفي البلاد العربية أشار إسماعيل (٢٠٠٥م) إلى قصور في نظم البحث والتطوير في التربية العلمية و أوصى بتشخيص دوري للمعوقات والتحديات التي تواجه التربية العلمية.

واستجابة لهذه الدعوات، تم إخضاع بحوث التربية العلمية للنقد والدراسة والتأمل من خلال فحصها ومراجعتها وتحليلها. فقد قام هورتون

(Horton et al 1994) و مجموعة من طلبة الدراسات العليا لديه بتحليل (٤٧) دراسة نشرت في مجلة "التربية العلمية" "Science Education" خلال الأعوام من ١٩٨٨م إلى ١٩٩٢م. و توصلوا إلى أنه نادرا ما كان هناك عشوائية في اختيار العينة، وأن ٣٠٪ من الدراسات كانت تجريبية، وأن ثلاثة أرباع الدراسات تفتقر إلى الوصف المناسب للعينة و مجتمع البحث، و أكثر من نصف الباحثين قدموا توصيات عامة لا تقتصر على حدود الدراسة ومنهجها، كما أن معظم الدراسات لم توضح إجراءات الصدق والثبات للأدوات المستخدمة.

أيضا قام وايت White (١٩٩٧) بتحليل البحوث المنشورة في مجلة "البحث في التربية العلمية" "Research in Science Teaching" الصادرة في أستراليا. وتوصل من خلال الكلمات المفتاحية للمقالات، إلى توجهات و موضوعات البحوث، و لاحظ أن المنهج المتبع في البحوث قد تغير من أسلوب التجريب المضبوط كالتجريب المعملي إلى أسلوب الملاحظة المفصلة والأسلوب الوصفي للفصول الدراسية.

كما صنف نوفاك Novak (٢٠٠٣) ، الدراسات التي أجريت في التربية العلمية إلى أربعة أنواع هي: الدراسات المسحية، الدراسات التحليلية، الدراسات التجريبية، و دراسات المناهج. وقدم إرشادات لما يجب أن تكون عليه هذه الدراسات، وأكد دور النظرية والإطار المفاهيمي عند إجراء البحوث من أجل تطوير البحث في التربية العلمية.

أما لوكش Laugksch (٢٠٠٥) فقد فحص بحوث التربية العلمية من خلال تحليل رسائل الدراسات العليا في التربية العلمية في جامعات دولة "جنوب أفريقيا". وقد شمل البحث (٤٦٩) رسالة، و توصل الباحث إلى أن توجهات البحث التربوي في جنوب أفريقيا متوافقة مع التوجهات العالمية في التربية العلمية مع بعض الاختلافات البسيطة. كما اتسمت بحوث الرسائل بالتركيز أكثر على الاتجاهات والفصول الدراسية و قضايا المنهج و منحى العلم والتقنية والمجتمع والمختبرات. وبشكل أقل تركيزا على التقويم و الممارسة التأملية ومفاهيم الطلاب والمعلمين والتعلم غير الرسمي.

ومـن المحاولات لتحليل بحوث التربية العلمية، الدراسـة التي قام بها تسـاي ووين Tsai and Wen (٢٠٠٥) .

وهدفـت إلى تحليل محتوى بحـوث التربية العلمية من عام ١٩٩٨ إلى ٢٠٠٢، وذلك في ثلاث دوريات متخصصة في التربية العلمية هي: "المجلة الدولية للتربية العلميـة"، "التربية العلميـة"، و "مجلة البحث في تعليم العلـوم" International Journal of Science Education، Science Education، and Journal of Research in Science Teaching.

وتم تحليـل (٨٠٢) مـن البحـوث بالنظر إلى جنسـية المؤلـف، و نوع البحث وموضوعه. وأشـارت نتائج التحليل إلى أن أكثر الباحثين هم من الدول المتحدثة باللغة الانجليزية وهي الولايات المتحدة الأمريكية وكندا و اسـتراليا و بريطانيا، وأن معظم البحوث كانت بحوثا تجريبية، وأن أكثر الموضـوعات بحثا هو موضـوع المفاهيم و التغير المفاهيمي. أما الموضوعات التي لاقت قبولا لدى الباحثين مؤخرا فهي الموضوعات المرتبطة بتعلم الطلاب، والقضايا المتعلقة بالنواحي الاجتماعية والثقافية، واختلاف جنس المتعلم.

كما أجريت دراسـة اسـتكمالا لدراسـة تسـاي و وين، قام بها لي و أو و تساي (Tsai Wu 2009), Lee حيـث شـملت تحليلا للبحوث في نفـس المجلات، التي أجريت من عام ٢٠٠٣م إلى عام ٢٠٠٧م فشـملت (٨٦٩) بحثا. وأشارت النتائج إلى زيـادة عدد الباحثين من الـدول غير المتحدثة باللغـة الانجليزية، وتغيير في موضوعات البحوث من مفاهيم الطلاب إلى السياقات المرتبطة بالتعلم.

وعلـى الصـعيد العربي، فـإن المتتبع لبحـوث التربية العلمية يلحـظ أنه على الرغـم من الزيادة الواضـحة في حجم بحـوث التربية العلميـة وتعدد مجالاتها وتنوعها (الميهي، ٢٠٠٢ ،ص ١٤٤)، إلا أنه في المقابل توجد دراسات قليلة لتحليل هذه البحوث وتقييم واقعها. ومن ضـمن هذه الدراسـات الدراسة المسحية التي قام بها فضل (١٩٨٨) لتحديد أولويات البحث في التربية العلمية في دول الخليج، وتوصـل إلى أن إعداد المعلم يقع ضـمن أعلى أولويات البحث يليه مناهج العلوم ثم المتعلم ثم متغيرات الفصل الدراسي ثم المعلم ثم أساليب البحث واهتماماته.

كما قام شبارة (١٩٩٧) باستفتاء (٤٨٢) خبيرا من خبراء التربية العلمية في مصر وتوصل إلى أن من أبرز التوجهات البحثية العالمية في التربية العلمية في ضوء المستحدثات العلمية والتكنولوجية، ما يلي: تحديث سياسات التربية العلمية، مسايرة البحث للتطورات التقنية، تطوير إعداد المعلم والمناهج، إثراء المعرفة المتعلقة بخصائص الطالب والتفاعل مع المعلم والموقف التدريسي وتجويد التدريس، تفعيل دور مؤسسات المجتمع في التربية العلمية، الاهتمام بالمشكلات العالمية والتعليم البيئي، و دراسة معوقات توظيف نتائج البحث في بحوث وممارسات التربية العلمية.

وقام الميهي (٢٠٠٢) بدراسة للتعرف على المسارات الحالية لبحوث تعليم العلوم البيولوجية من خلال تحليل محتوى البحوث ذات الصبغة التجريبية التي أجريت في البيئة المصرية في الفترة من عام ١٩٨٠م حتى عام ٢٠٠٢م، وأشارت النتائج إلى كثرة بحوث المقارنة أو البحوث التقويمية، وأن بحوث تعليم العلوم البيولوجية ليست هدفا بحد ذاتها وإنما تجرى لتحقيق أهداف معينة أخرى، كما أشار إلى الفجوة بين نتائج البحوث و الممارسات داخل قاعات الدراسة. وقد أوصت الدراسة بنشر نتائج الأبحاث بأسلوب علمي سهل وإنشاء مركز لترجمة نتائج البحوث إلى واقع فعلي من أجل تطبيق نتائج البحوث داخل قاعات الدراسة.

و هدفت دراسة إبراهيم وعبدا لمجيد (٢٠٠٦) إلى تعرف توجهات بحوث التربية العلمية المعاصرة محليا وعالميا ، فشملت الدراسة بحوث مجلة و مؤتمرات "التربية العلمية" ذات الصيغة التجريبية والتقويمية من عام ١٩٩٧ إلى ٢٠٠٤م، وكذلك بعض البحوث الأجنبية و رسائل الماجستير والدكتوراه ببعض كليات التربية المصرية. و قد تم تقديم رؤية للمجالات المستقبلية التي يفترض أن توجه إليها بحوث التربية العلمية وهي المجالات التالية: التصورات البديلة، التعليم التعاوني والتعلم الذاتي، دراسات التفاعل، مداخل واستراتيجيات التدريس، البنائية، المستحدثات التكنولوجية، التربية البيئية، مناهج العلوم، أداء المعلم.

كما قام السايح (٢٠٠٩) بتحديد أهم توجهات البحوث في تعليم البيولوجي والتربية البيئية و مدى تحقق معايير الحداثة والجودة فيها خلال الفترة الزمنية من ٢٠٠٣م إلى ٢٠٠٧م. فقد استخدم المنهج التحليلي النقدي في دراسته ل (٦١) بحثا منشورا في مجلة "التربية العلمية"، و مجلة "المناهج و طرق التدريس"، ومؤتمرات "الجمعية المصرية للتربية العلمية"، ومؤتمرات "الجمعية المصرية للمناهج و طرق التدريس". وتوصل إلى أن أكثر الموضوعات التي تناولتها البحوث هي: التحصيل ، يلي ذلك إعداد المعلم قبل الخدمة، ثم تدريس موضوعات أو برامج. كما وجد أن بعض الموضوعات تحقق معايير الحداثة صراحة و بعضها يحققه ضمنيا. كما وجد أن معايير الجودة تتحقق بدرجة كبيرة.

أما على المستوى المحلي- وحسب علم الباحثة- فلا يوجد دراسات تقف على واقع البحث التربوي في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية، باستثناء دراسة الشايع (٢٠٠٧) التي هدفت إلى معرفة توجهات و خصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية في جامعة الملك سعود، حيث توصل الباحث إلى استحواذ مقررات المرحلة المتوسطة والثانوية والأهداف المعرفية على النسبة الكبرى من توجهات الرسائل، و تركيز الرسائل على مقصد المعرفة العلمية ومجال برنامج التربية العلمية. ومن خصائص الرسائل التي توصل إليها الباحث أيضا : عدم تناول الرسائل لمرحلة رياض الأطفال وأن أكثر الفئات المستهدفة هم من المعلمين والطلاب، وأكثر الأدوات استخداما الاختبارات التحصيلية والاستفتاءات، كما لاحظ الاقتصار على الأسلوب المسحي والتجريبي و تحليل المحتوى واستخدام أساليب إحصائية بسيطة و متوسطة.

أما الشمراني (٢٠١٠) فقد هدف إلى تحديد أولويات البحث في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية. وشمل مجتمع البحث المتخصصين في التربية العلمية من حملة الدكتوراه وباستخدام أسلوب دلفاي، توصل إلى ثمانية أولويات رئيسة هي على الترتيب: ١. إعداد وتأهيل معلمي العلوم، ٢. تقنيات التعليم، ٣. تعلم العلوم، ٤. تدريس العلوم، ٥. التقويم في تعلم العلوم، ٦. مناهج العلوم وسياسات تعليم العلوم ومعاييرها ، ٧. التنوع الثقافي و الاجتماعي واختلاف الجنس، ٨. تاريخ وفلسفة وطبيعة العلوم

ومن هنا استشعرت الباحثة الحاجة إلى ضرورة فحص هذا الكم المعرفي الذي يحتاج إلى المراجعة والتقييم، فنحن بحاجة إلى مراجعة الجهود وفحص التجارب. وقد تم التركيز في هذا البحث على بحوث رسائل الدراسات العليا في الجامعات لأنها تعد إحدى المؤشرات للحكم على واقع البحث العلمي في أي بلد (النبهان، ١٩٩٨). بالإضافة إلى أهمية الرسائل لجامعية و دورها في تحديد اتجاهات الجامعة وتحديد مكانتها بين الجامعات وكونها مؤشرا لاتجاهات البحث في أي مجال (عطاري و جبران،٢٠٠٧). فضلا عن أن دراسة الرسائل الجامعية قد نالت اهتمام العديد من الباحثين في التربية (عطاري و علي، ٢٠٠٧ ; سالم و البشر،١٤٢٦ ، الشايع،٢٠٠٧ ، المعثم،١٤٢٩ ، النبهان،١٩٩٨ ، Alkathiri, 2002 ، Laugksch, 2005)

و لعل من مرتكزات الحاجة إلى البحث الحالي، حرص الباحثة على الإسهام في تشخيص واقع بحوث التربية العلمية في المملكة وقناعتها بالدور المتصاعد لرسائل الدراسات العليا في تطوير التربية العلمية في المملكة العربية السعودية. و نظرا للاهتمام المتزايد ببحوث التربية العلمية والحاجة إلى فحصها ومراجعتها و تحليلها ، فإن الحاجة إلى تحليل بحوث الرسائل والحكم عليها من ناحية مدى تناولها لتوجهات التربية العلمية و موضوعاتها أصبحت ملحة وضرورية. إن تحليل الرسائل الجامعية المجازة في الجامعات السعودية يعد من الخطوات الأولى لتقييم التربية العلمية في المملكة، ولم تجد الباحثة في هذا المجال سوى دراسة الشايع (٢٠٠٧) التي هدفت إلى معرفة توجهات و خصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية في جامعة الملك سعود.

لذا يعمد هذا البحث إلى استكمال تقصي واقع بحوث التربية العلمية في المملكة من خلال تحليل رسائل الماجستير والدكتوراه في التربية العلمية في جامعة الأميرة نورة بنت عبدا لرحمن، كما يأتي مشروع البحث الراهن استجابة لاقتراحات الدراسات السابقة بمقارنة توجهات الرسائل العلمية في التربية العلمية (الشايع،٢٠٠٧) ، و في أقسام المناهج عموما في الجامعات السعودية (Alkathiri ,2002). إضافة إلى حاجة قسم التربية وعلم النفس في جامعة

الأميرة نورة بنت عبدا لرحمن إلى وقفات تقويمية، حيث قدم (٤٢) رسالة في التربية العلمية، ولكن هذه الرسائل لم تخضع لدراسة علمية دقيقة تبين واقعها، لذا فإن هذا النتاج الفكري من الرسائل يحتاج إلى فحص و دراسة، خاصة أن الجامعة تقوم بتطوير شامل للدراسات العليا من خلال "مشروع تطوير الدراسات العليا"، مما يستدعي تكاتف الجهود لتقييم الواقع من أجل التطوير .

أسئلة البحث:

انطلاقا مما سبق، يهدف هذا البحث إلى استقصاء علمي لواقع بحوث الرسائل العلمية في التربية العلمية، وعلى ذلك تحددت مشكلة البحث في الأسئلة الثلاثة التالية:

السؤال الأول: ما توجهات بحوث التربية العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه التي أجريت في جامعة الأميرة نورة منذ بداية افتتاح برامج الدراسات العليا في العام الدراسي ١٣٩٦/١٣٩٧هـ إلى نهاية العام الدراسي ١٤٢٩/١٤٣٠هـ ؟.

السؤال الثاني: ما مدى تلبية الرسائل لأولويات البحث في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية؟

السؤال الثالث: ما الإجراءات لمنهجية المتبعة في رسائل الماجستير والدكتوراه في التربية العلمية التي أجريت في جامعة الأميرة نورة منذ بداية افتتاح برامج الدراسات العليا في العام الدراسي ١٣٩٦/١٣٩٧هـ إلى نهاية العام الدراسي ١٤٢٩/١٤٣٠هـ . و يتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

- ما طرق البحث العلمي المستخدمة في هذه الرسائل ؟
- ما أدوات البحث المستخدمة وكيفية بنائها و عددها؟
- ما الفئات المستهدفة التي تم تناولها ؟
- ما المراحل الدراسية و المقررات التي تم تناولها ؟
- ما درجة وسنة إنجاز الرسالة ؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن واقع بحوث التربية العلمية المضمنة في رسائل الماجستير والدكتوراه التي تم إنجازها في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن منذ بداية افتتاح برامج الدراسات العليا في العام الدراسي ١٣٩٦/١٣٩٧هـ إلى نهاية العام الدراسي ١٤٣٠/٢٩ هـ. وذلك من خلال التعرف على ما يلي:

- التوجهات البحثية لبحوث رسائل التربية العلمية في جامعة الأميرة نورة بنت عبدا لرحمن.
- مدى تلبية الرسائل لأولويات البحث في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية.
- الإجراءات المنهجية في بحوث رسائل التربية العلمية في جامعة الأميرة نورة بنت عبدا لرحمن.

أهمية البحث:

من المأمول أن تقود نتائج هذا البحث إلى المساهمة في رسم خريطة بحثية لبحوث التربية العلمية على مستوى القسم وعلى مستوى مجال التربية العلمية عموما، فقد أشار سيمون وزملاؤه (٢٠٠٥) إلى الحاجة لوضع أجندة للبحث في التربية العلمية من أجل تصنيف عملية البحث و تنظيمها و توجيهها لخدمة السياسات التعليمية. وتكون الحاجة أكثر إلحاحا في ظل ما تواجهه التربية العلمية في المملكة من تحديات أهمها تدني مستوى أداء الطلبة في العلوم والرياضيات مقارنة مع الدول الأخرى حسب ما أظهرته دراسة تيمس Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS، ٢٠٠٣)

كما يفيد هذا البحث في ترشيد البحث التربوي و تفعيله فيما يخدم حاجات الميدان التربوي، حيث يعد أول بحث يتناول بحوث رسائل الدراسات العليا في كلية التربية في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. فيفيد في توثيق رسائل

الماجستير والدكتوراه في التربية العلمية التي أجيزت في الجامعة، ويعد مرجعا شاملا لرسائل التربية العلمية التي أنجزت في إحدى جامعات المملكة مما يسهل على الباحثين والمهتمين الدراسة والاطلاع والمقارنة.

أيضا يتزامن هذا البحث مع الاهتمام المحلي بالتعليم العالي متمثلا بتأسيس" الهيئة الوطنية للتقويم و الاعتماد الأكاديمي" و "مشروع الخطة المستقبلية للتعليم الجامعي " (آفاق). و "مشروع تطوير برامج الدراسات العليا" في جامعة الأميرة نورة بنت عبدا لرحمن.

كما يفيد هذا البحث الباحثين والمسئولين في الوقوف على توجهات وخصائص بحوث التربية العلمية وتقديم صورة شاملة لما يجري في ميدان البحث التربوي مما يساعد الباحثين على تحديد نقاط بحثية محددة، فقد أشار (الباحوث وآخرون، ١٤٢٧) إلى أن من ضمن مشكلات الدراسات العليا في المملكة مشكلة اختيار موضوع الرسالة و مشكلة تكرار موضوع الرسالة.

حدود البحث:

اقتصر البحث على رسائل الماجستير والدكتوراه المقدمة إلى قسم التربية وعلم النفس في كلية التربية في جامعة الأميرة نورة بنت عبدا لرحمن، التي تناولت أبعاد التربية العلمية، وذلك منذ فتح برنامج الدراسات العليا للعام الدراسي ١٣٩٦/١٣٩٧هـ إلى نهاية العام الدراسي ١٤٢٩/١٤٣٠هـ.

مصطلحات البحث:

التربية العلمية: هي " العملية التي تستهدف تزويد الفرد بمجموعة من الخبرات العلمية (معارف،مهارات، اتجاهات) اللازمة لأن يكون مثقفا علميا، قادرا على المعاصرة، إنها بعبارة أخرى تربية الفرد علميا من خلال : الاهتمام بتفهم طبيعة العلم، وتطبيق المعرفة العلمية المتصلة بالمواقف الحياتية اليومية، وإدراك العلاقة المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع، والاستفادة من عمليات

الاستقصـاء العلمي، والإلمام بالقيم والاتجاهـات والاهتمامات المرتبطة بالعلم" (علي، ١٤٢٧، ص ٢٠). وهي " أحد مجالات التربية التي تستهدف من هم خارج مجتمـع العلماء، من طلاب وأطفال و بالغين، لمشـاركة محتـوى العلم وعملياته. ويشمل هذا المجال محتوى العلم و علم التدريس و علم الاجتماع"

http://en.allexperts.com/e/s/sc/science__education.htm

وتعرف إجرائيا بأنها أحد مجالات التربية الذي يسـتهدف تربية الفرد علميا مـن خلال تزويده بمجموعـة من المعارف والمهارات والاتجاهـات، ويتناول جميع أفراد المجتمع وليس العلماء فقط.

رسالـة الماجستـيروالدكتوراه : هـي العمل البحثي الذي تنجـزه طالبة برنامج الدراسـات العليـا ضـمن متطلبـات الحصـول علـى الدرجـة العلميـة سـواء ماجستير أو دكتوراه.

رسائـل التربيـة العلميـة : رسائـل الماجستـير: يقصـد بهـا " البحـث المتعلق بالتربيـة العلمية الـذي يجريه طالب الدراسـات العليا في كليـة التربية بجامعة الملك سـعود، في نهاية دراسته برنامج الماجسـتير في إحدى التخصصات التالية (مناهج وطرق تدريس العلوم، المناهج وطرق التدريس العامة، وسائل وتكنولوجيا التعليم) (الشايع،٢٠٠٧، ص ٥٦).

وتعرف إجرائيا بأنها تلك البحوث المدرجة ضـمن تخصـص المناهج و طرق تدريس العلوم أو تخصـص وسـائل و تقنيات التعليم وتناولت موضوعاتها أفكارا تتعلق بالتربية العلمية.

توجهات البحث في التربية العلمية: عرفها السايح (٢٠٠٩) بأنها " ميل بحوث التربية العلمية نحو التركيز على المجالات البحثية المتنوعة (مشـكلات، قضـايا، موضـوعات، مستحدثات تكنولوجية)" . و تقصد بها الباحثة ميل بحوث رسائل التربية العلمية نحو التركيز على أحد مجالات البحث التربوي المتنوعة.

إجراءات البحث

مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث من جميع رسائل الماجستير والدكتوراه في تخصص المناهج و طرق تدريس العلوم ويبلغ عددها (٣٩) رسالة، وكذلك الرسائل في تخصص وسائل وتقنيات التعليم التي تناولت بعض أبعاد التربية العلمية ويبلغ عددها ثلاث رسائل، و بذلك يكون مجموع الرسائل التي تم فحصها (٤٢) رسالة أجريت في جامعة الأميرة نورة منذ بداية افتتاح برامج الدراسات العليا في العام الدراسي ١٣٩٦/١٣٩٧هـ إلى نهاية العام الدراسي ١٤٢٩/١٤٣٠هـ ويشمل ملحق (١) بيانا بهذه الرسائل العلمية (كلية التربية/الأقسام الأدبية).

منهج البحث:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي باستخدام أسلوب تحليل المحتوى الذي يعتمد على الوصف الكمي في تحليل الظاهرة (العساف،١٤٠٩). حيث يتم تحليل المحتوى باستخدام تحليل مضمون المادة المكتوبة، و وحدة التحليل هي الموضوع و قد تكون جملة أو عبارة أو فقرة (عبدا لحق و عدس، ٢٠٠٧) .

أداة البحث:

تم استخدام أسلوب تحليل المحتوى عن طريق بطاقة تحليل محتوى رسائل الماجستير والدكتوراه في التربية العلمية (ملحق ٢) التي أجريت في جامعة الأميرة نورة بنت عبدا لرحمن. وقد اتبع في ذلك الخطوات الآتية:

١. تحديد الهدف من أداة التحليل: استهدفت أداة التحليل التعرف على توجهات البحث، طرق البحث، أدوات البحث، الفئة المستهدفة للبحث، والمرحلة الدراسية المستهدفة، و كذلك توزيع الرسائل حسب السنوات التي أجريت فيها.
٢. اختيار وحدة التحليل: تم اختيار "الفكرة" كوحدة للتحليل لأنها كما يشير (طعيمة، ٢٠٠٤) تمثل أهم وحدات التحليل و أكثرها فائدة في الدراسات التحليلية.

٣. إعداد أداة التحليل: تم إعداد استمارة لتساعد في جمع البيانات المطلوبة ورصدها لإيجاد معدلات تكرارها، بحيث احتوت هذه الاستمارة فئات التحليل في عمود يقع في يمين الصفحة ، ويليه عمود يبين تواجد كل عنصر منها في محتوى رسائل الماجستير والدكتوراه في التربية العلمية. وتكونت الصورة الأولية لأداة التحليل من بيانات الرسالة موضوع التحليل و قائمة من فئات التحليل توصلت إليها الباحثة عن طريق مراجعة الدراسات التي أجريت عن توجهات البحث في التربية العلمية(الشايع ،٢٠٠٧ ; Eybe & Schmidt،2001; Laugksch،2005;NARST، 2008;Tsai and Wen، 2005; White،1997) و خصائص الرسائل (عطاري و علي، ٢٠٠٧; سالم و البشر١٤٢٦، الشايع، ٢٠٠٧، المعثم،١٤٢٩، النبهان،١٩٩٨، Alkathiri، 2002; Laugksch، 2005) و لم تتناول الباحثة متغير الجنس بالرغم من تناوله في معظم الدراسات المشابهة، لأن جامعة الأميرة نورة جامعة نسائية تقتصر على قبول الطالبات فقط.

٤. ضبط أداة التحليل: تم التأكد من صدق أداة التحليل بعرضها على مجموعة من أساتذة التربية العلمية بغرض التأكد من كفاية البنود الواردة في القائمة للتعرف على توجهات الرسائل ووضوح مفردات الاستمارة والمصطلحات الداخلة فيها. كما تم التأكد من ثبات أداة التحليل عن طريق اتفاق المحللين الذي بلغ (٩٢،) وهذا يدل على ثبات عملية التحليل.

٥. تم حصر كافة رسائل الماجستير والدكتوراه في التربية العلمية المجازة في قسم التربية و علم النفس .فشمل البحث جميع رسائل الماجستير والدكتوراه التي أجريت في قسم التربية وعلم النفس فكانت (٢٤) رسالة ماجستير و(١٨) رسالة دكتوراه، وبذلك فإن هذا البحث استخدم أسلوب الحصر الشامل لكافة الرسائل التي أنجزت منذ عام ١٣٩٦/١٣٩٧هـ إلى نهاية العام الدراسي ١٤٢٩/١٤٣٠هـ. وتم تحليل كل رسالة على ضوء العناصر المحددة بالأداة في ضوء الفكرة- كوحدة للتحليل- ثم رصدت نتائج التحليل المتعلقة بكل عنصر من عناصر التحليل في كل بحث في جدول مخصص، وتم استخدام العلامات التكرارية الخاصة بالعناصر.

٦. لحساب الثبات، استندت الباحثة إلى طريقة الاتساق الزمني حيث تم التحليل مرتين بفاصل زمني مدته ثلاثة أسابيع، وتم حساب معامل الثبات عن طريق نسبة الاتفاق بين التحليلين ، وذلك باستخدام المعادلة التالية:

وقد بلغ معامل الثبات = (٩٦،) وهو معامل ثبات مرتفع جدا.
التحليل مرتي في التحليل فئات عدد مجموع

عرض النتائج ومناقشتها

سيتم عرض نتائج البحث من خلال المعالجات الإحصائية التي استخدمت في تناول النتائج الكمية التي نتجت من تحليل (٤٢) رسالة في التربية العلمية في جامعة الأميرة نورة بنت عبدا لرحمن، وتفصيل ذلك كما يلي:

بالنسبة للسؤال الأول الذي يعنى بتحديد توجهات بحوث التربية العلمية في رسائل الماجستير والدكتوراه منذ بداية افتتاح برامج الدراسات العليا في العام الدراسي ١٣٩٦/١٣٩٧هـ إلى نهاية العام الدراسي ١٤٢٩/١٤٣٠هـ، فإنه قد تم تحديد الموضوعات التي تناولتها الرسائل من خلال الخطوات التالية:

أولا: إعداد قائمة أولية بجميع الكلمات المفتاحية في عناوين الرسائل و ملخصاتها (ملحق٣).

ثانيا: اختصار هذه القائمة من خلال دمج الكلمات المفتاحية لتغطي موضوعات وقضايا أكثر عمومية في التربية العلمية.

ثالثا: عرض القائمة على ثلاثة من المتخصصين في التربية العلمية للتحقق من مناسبة دمج الكلمات المفتاحية لتغطي موضوعات أشمل، وفيما يلي عرض لهذه القائمة:

١. التدريس (مثل: نموذج، برنامج، مدخل، استراتيجية، مهارات التدريس ،مشكلات التدريس، التدريس الحقيقي، الاستقصاء الموجه، المنظمات المتقدمة، خرائط المفاهيم، الرسوم

التخطيطية الدائرية، التناقض المعرفي، التناقض والتعاقد السلوكي، رحلة التدريس، المدخل المنظومي، العصف الذهني، الذكاءات المتعددة).

٢. المعلم (مثل: معلم قبل الخدمة، المعلمات، الموجهات، المديرات،كفايات المعلم، التربية الميدانية).

٣. اتجاهات الطلاب (مثل: حب الاستطلاع، الإدراكات نحو البيئة الصفية).

٤. التحصيل.

٥. التفكير (مثل: مهارات التفكير، التفكير الابتكاري، التفكير الناقد، التفكير ما وراء المعرفي،التفكير المنظومي، عمليات العلم، اتخاذ القرار، حل المسائل الفيزيائية، التأمل الفكري).

٦. منهج (مثل: وحدة، أهداف، تصور مقترح).

٧. مفاهيم الطلاب (مثل: المفاهيم العلمية، والاستيعاب المفاهيمي، والتصورات البديلة، والأفكار الخاطئة).

٨. التعلم (مثل: التعلم التعاوني، التعلم التعاوني الإتقاني، التعلم المعرفي،التعلم البنائي، التعلم النشط، استراتيجيات التعلم،بقاء أثر التعلم، أبعاد التعلم، أساليب التعلم).

٩. تقويم (مثل: تقويم برنامج، تقويم الأداء، التقييم الحقيقي).

١٠. العمل المخبري (مثل: الدراسة المعملية، العروض العملية الكشفية، المهارات المعملية، العمل المخبري).

١١. العلم والتقنية والمجتمع (مثل: التنور التقني، الإدمان والمخدرات،، التربية الوقائية).

١٢. المجال الانفعالي (مثل: الدافعية للتعلم، فعالية الذات الأكاديمية، تعديل الاعتقادات،تنظيم الذات، الوعي الوقائي).

١٣. تقنيات التعليم (مثل: الحاسب الآلي، برنامج حاسوبي متعدد الوسائط، دليل حاسوبي متعدد الوسائط ، السبورة التفاعلية، الشبكة العالمية للمعلومات).

١٤. التربيــة البيئية(مثـل: الوعي البيئي، الســلوك البيئــي ،التنور البيئي القيم البيئية، القضايا البيئية).

١٥. طبيعة العلم (مثل: القضايا الجدلية، ، المنظور الإسلامي).

١٦. التربية الخاصة (مثل: المعاقات سمعيا).

جدول (١)

موضوعات البحث في رسائل جامعة الأميرة نورة وتوجهات البحث العالمية في التربية العلمية .

رسائل بحوث الأميرة جامعة بنت نورة عبدالرحمن	التكرار والنسبة المئوية	من العلمية التربية بحوث ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٣ (٢٠٠٥) تساي و لي دراسة	التكرار والنسبة المئوية	من العلمية التربية بحوث ١٩٩٨الى٢٠٠٢ (٢٠٠٠٩)تساي و أو و لي دراسة	التكرار والنسبة المئوية
التدريس	٣٧ (٢٧،٢٣٪)	التعلم، السياقات	٢٠٤ (٥،٢٣٪)	التعلم، المفاهيم	١٩٨ (٨،٢٤٪)
المعلم	٢٣ (٤٦،١٤٪)	التعلم،المفاهيم	١٣٣ (٣،١٥٪)	التعلم،السياقات	١٤٣ (٩،١٧٪)
اتجاهات الطلاب	١٥ (٣٤،٩٪)	التدريس	١٢١ (٩،١٣٪)	الثقافة والنواحي الاجتماعية والفروق بين الجنسين	١١٥ (٤،١٤٪)
التحصيل	١٣ (١٧٦ ،٨٪)	الأهداف والسياسات والمناهج	١١٠ (٧،١٢٪)	الأهداف والسياسات والمناهج	١٠٩ (٧،١٣٪)
التفكير	١٣ (١٧٦ ،٨٪)	إعداد المعلم	٧٨ (٠،٩٪)	طبيعة العلم وفلسفته وتاريخه	٦٨ (٥،٨٪)
المنهج	١٢ (٥٤٧،٧٪)	طبيعة العلم وفلسفته وتاريخه	٧١ (٢،٨٪)	إعداد المعلم	٥٥ (٩،٦٪)
		الثقافة والنواحي الاجتماعية والفروق بين الجنسين	٥٩ (٨،٦٪)	التدريس	٥٣ (٦،٦٪)
مفاهيم الطلاب	١٠ (٢٨٩،٦٪)	تقنيات التعليم	٤٧ (٤،٥٪)	التعلم غير الرسمي	٣٠ (٨،٣٪)
التعلم	٩ (٦٦،٥٪)	التعلم غير الرسمي	٤٦ (٣،٥٪)	تقنيات التعليم	٢٧ (٤،٣٪)
التقويم	٨ (٠٣،٥٪)				

رسائل بحوث الأميرة جامعة بنت نورة عبدالرحمن	التكرار والنسبة المئوية	من العلمية التربية بحوث ٢٠٠٧ الى ٢٠٠٣ (٢٠٠٥) تساي و لي دراسة	التكرار والنسبة المئوية	من العلمية التربية بحوث ١٩٩٨الى٢٠٠٢ (٢٠٠٠٩)تساي و أو و لي دراسة	التكرار والنسبة المئوية
العمل المخبري العلم والتقنية والمجتمع	٦ (٧٧،٠٪٣) ٥ (١٤٤،٠٪٣)				
المجال الانفعالي	٥ (١٤٤،٠٪٣)				
تقنيات التعليم	٥ (١٤٤،٠٪٣)				
التربية البيئية	٥ (١٤٤،٠٪٣)				
طبيعة العلم التربية الخاصة	٢ (٢٥٧،٠٪١) ١ (٪،٦٢٨)				
التكرار	١٥٩				

ويتضح في جدول (١) أن بحوث الرسائل تناولت (١٦) موضوعا، واتسمت بالتركيز على موضوعي التدريس والمعلم بنسبة (٢٧ , ٢٣ ٪ ، ٤٦ , ١٤٪) على الترتيب. وبشكل أقل تركيزا تناولت الاتجاهات والتحصيل والتفكير والمنهج بنسب (٣٤ , ٩ ٪ ، ١٧،٨ ٪ ، ١٧،٨ ٪ ، ٥٤،٧٪) على الترتيب. أما موضوعات المفاهيم والتعلم والتقويم فقد تم التركيز عليها بنسب منخفضة جدا وهي (٦٨،٦٪ ، ٦٦،٥٪ ، ٥٪). ولم تحظ موضوعات العمل المخبري والعلم والتقنية والمجتمع والمجال الانفعالي وتقنيات التعليم والتربية البيئية وطبيعة العلم والتربية الخاصة بالاهتمام الكافي.

وعنـد مقارنة هذه النتائج مع التوجهـات العالمية لبحوث التربية العلمية نجد أن الدراسـات قليلة في هذا المجال، وقد رأت الباحثة عدم مناسـبة مقارنة نتائج هذا البحث مع نتائج وايت (٢٠٠١)، لأن دراسـته شـملت توجهات البحث عالميا حتى عام ١٩٩٥م فقط، ولكن قد يكون من الأنسـب مقارنة نتائج البحث الحالي مع توجهات بحوث التربية العلمية في دراسـة كل من تسـاي و وين(٢٠٠٥) حول توجهـات البحـوث العالمية في ثلاث مجلات متخصصـة بالتربيـة العلمية خلال الفـترة مـن عـام ١٩٩٨م إلى ٢٠٠٢م، و دراسـة لي و أو و تسـاي (٢٠٠٩) حول توجهـات البحـوث العالمية في نفـس المجلات ولكن في الفترة مـن عام ٢٠٠٣ إلى ٢٠٠٧م. و بمقارنة هذه النتائج في البحث الحالي مع نتائج هاتين الدراستين فيما يتعلق بتوجهات البحوث نجد أنه يتضح من جدول (١) ما يلي:

أولا: تتماشـى بحوث رسـائل جامعـة الأميرة نورة بنـت عبدالرحمن مع توجهات البحوث العالمية في تناولها لموضوع التدريس، فقد نال هذا الموضوع في الرسائل نسبة عالية (٢٣،٢٧٪)، وفي نفس الوقت، نلاحظ توجها عالميا نحو التركيز أكثر على موضوع التدريس، حيث ازداد الاهتمام بهذا الموضوع مـن نسـبة (٦،٦٪) خلال الفترة من ١٩٩٨م إلى ٢٠٠٢م إلى نسـبة بلغت (١٣،٩٪) خلال الفترة من عام ٢٠٠٣م-٢٠٠٧م، وكذلك الحال بالنسـبة لموضـوع المعلـم، فقد احتل موضـوع المعلم في الرسـائل نسـبة عالية بلغت (١٤،٤٦٪). وبالنظر إلى نسبة الاهتمام في الدراستين السابقتين نلاحظ ازدياد الاهتمام بهذا الموضـوع من (٦،٩٪) خلال الفترة من ١٩٩٨م إلى ٢٠٠٢م، إلى خلال الفترة من عام ٢٠٠٣م إلى ٢٠٠٧م. (٩٪،٠).

ثانيـا: ركـزت البحـوث العالمية خـلال الفـترة مـن ١٩٩٨م إلى ٢٠٠٣م والفترة من ٢٠٠٣م الى٢٠٠٧م، على موضوع التعلم سواء مفاهيم الطلاب والتغير المفاهيمي أو السـياقات المتعلقة بالتعلم، بينما لم ينصب الاهتمام على موضـوعي المفاهيم والتعلـم بدرجة كافية، حيث تم تناولهما بنسـبة (٦،٣٪) و (٥،٧٪) على الترتيب.

ثالثا: الملاحظة الجديرة بالاهتمام هي أن موضوع التعليم غير الرسمي الذي تناولته البحوث العالمية لم تتناوله بحوث رسائل جامعة الأميرة نورة.

رابعا: تناولت البحوث العالمية الأهداف والسياسات والمناهج، بينما تم تناول المناهج فقط في بحوث رسائل جامعة الأميرة نورة.

وتختلف نتائج البحث الحالي مع دراسة لوكش (٢٠٠٥) لتحليل رسائل التربية العلمية في "جنوب أفريقيا"، حيث وجد أن توجهات البحث التربوي في جنوب أفريقيا متوافقة مع التوجهات العالمية في التربية العلمية مع وجود بعض الاختلافات البسيطة. وعموما يمكن النظر إلى أن التوافق بين توجهات الرسائل في البحث الحالي و التوجهات العالمية في بعض المواطن يعد مؤشرا جيدا للبحث التربوي في الجامعة، إلا أنه من الضروري المواءمة مع التوجهات العالمية في مواطن البحث التي تتطلب ذلك، فمثلا موضوع الثقافة والنواحي الاجتماعية والفروق بين الجنسين لم يحظ بالاهتمام الكافي، على الرغم من الحاجة لذلك حيث يشير تقرير " نتائج مشاركة المملكة في دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم والرياضيات" (صالح الشمراني،١٤٣٠) أنه بالرغم من أن جميع متوسطات الأداء للبنين والبنات في المملكة أقل من متوسطات الأداء الدولي في مجالات العلوم الأربعة، إلا أنه يوجد فروق دالة إحصائيا بين أداء البنين والبنات في جميع هذه المجالات.

و ترى الباحثة أنه يمكن للجامعة رسم خريطة بحثية تأخذ في الحسبان الموضوعات ذات الأهمية في البحوث العالمية وهي سياقات التعلم، والأهداف والسياسات والمناهج، و طبيعة العلم، وإعداد المعلم، والثقافة العلمية، و الجدل القائم على الحجة(argumentation)، حيث أشار لي و اخرون (٢٠٠٩) أن هذه هي الموضوعات التي تم تناولها في أكثر البحوث شهرة التي رجع إليها باحثو التربية العلمية خلال الفترة من عام ١٩٩٨م إلى ٢٠٠٧م.

وبالنسبة للسؤال الثاني الذي يعنى بدراسة مدى تلبية الرسائل لأولويات البحث في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية ، فقد تم تصنيف موضوعات

الرسائل في ضوء قائمة أولويات البحث في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية التي تم التوصل إليها باستخدام أسلوب دلفاي (الشمراني، مقبولة للنشر). وقد صنف موضوع البحث لكل رسالة ليكون تحت أحد بنود أولويات البحث. و الجدول التالي (٢) يوضح الصورة العامة لنتائج تحليل المحتوى مرتبة حسب أولويات البحث في التربية العلمية في المملكة وهي كما يلي:

- احتل المجال الرئيس "تدريس العلوم" مركز الصدارة في الرسائل، إذ تطرقت (١٦) رسالة لهذا المجال بنسبة (٠٩، ٣٨٪).
- احتل المرتبة الثانية مجال "تأهيل معلم العلوم وإعداده"، حيث تناولت (١٢) رسالة هذا المجال البحثي بنسبة (٢٨،٥٦٪)
- أما مجال "مناهج العلوم وسياسات تعليم العلوم ومعاييرها" و مجال " تقنيات التعليم" فقد تناولتهما الرسائل بنفس النسبة (٩٠،١١ ٪).
- وتناولت رسالتان مجال "طبيعة العلم وتاريخه وفلسفته" و رسالة تناولت كلا من مجال "التقويم في تعليم العلوم" ومجال " التنوع الثقافي والاجتماعي واختلاف الجنس في تعليم العلوم".
- وبالنسبة للمجال الرئيس "تعلم العلوم"، فلم تتطرق رسائل التربية العلمية لأي من المجالات الفرعية الداخلة ضمنه.

ولكي تكون الصورة أكثر وضوحا يمكن عرض النتائج التفصيلية المتعلقة بالمجالات الفرعية وذلك على النحو التالي:

- ركزت أكثر الرسائل على المجال الفرعي " طرائق التدريس العامة وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم"، اذ تطرقت (١٣) رسالة لهذا الموضوع بنسبة (٩٥، ٣٠٪).
- احتل المرتبة الثانية مجال " إعداد معلمي العلوم قبل الخدمة" بنسبة (٤٢،٢١٪) حيث تناولت تسع رسائل هذا المجال.
- يأتي في المرتبة الثالثة مجال " بناء مناهج العلوم وتطويرها" بنسبة (٩٠، ١١٪) حيث تناولته خمس رسائل.

- نالت ثلاثة مجالات بحثية نفس القدر من الاهتمام وهي : مجال الأبحاث المتعلقة بطرائق تدريس موضوع معين في العلوم، ودمج التقنية وتعليم العلوم وتعلمها، والتطور المهني لمعلمي العلوم أثناء الخدمة، تم تناول ثلاث رسائل لكل مجال منها بنسبة (١٤، ٧٪) لكل مجال.
- أقل المجالات التي تناولتها الرسائل فهي: دمج التقنية ومعامل العلوم، والتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في تعليم العلوم، وتقويم محتوى كتب العلوم، وتعلم الطلاب الموهوبين وذوي الاحتياجات الخاصة ومتدنيّ التحصيل، وأخلاقيات العلم ومبادئه، وطبيعة العلم وفلسفته وتاريخه، ، بحيث تناولت رسالة واحدة فقط لكل مجال منها بنسبة (٣٨،٢٪) لكل مجال.
- يتضح غياب الكثير من الأولويات البحثية فلم تتناول الرسائل أي من المجالات البحثية الواردة في جدول (٢) وعددها (١٩) مجالا، ولهذا ليس لها أي وزن نسبي على خريطة تلبية أولويات البحث في التربية العلمية.

يلحظ من النتائج السابقة تصدر مجال طرائق التدريس مجالات البحث، ولعل ذلك راجع إلى مسمى تخصص "المناهج وطرق تدريس"، وإلى شعور الباحثات بسيادة الطرق التقليدية في المدارس ورغبتهن في التعرف على مداخل واستراتيجيات متنوعة للتدريس. إن هذه النتيجة توحي بإمكانية الاستفادة مما هو كائن، بحيث يكون من أهداف الكلية التركيز على جوانب محددة في البحوث مثل التركيز على طرق التدريس، لتصبح الكلية بيت خبرة في هذا المجال، الأمر الذي يفيد في تقديم معطيات للتخطيط الاستراتيجي على مستوى الكلية والجامعة. كما يمكن الاستفادة من هذه البحوث،كما أوصى (Anderson،2007) بترجمتها إلى دروس عملية وأنشطة صفية لتقليل الفجوة بين ما تشير إليه البحوث وبين الممارسات الصفية.

وحسب نتائج التحليل فإن بحوث الرسائل تناولت تحديد فعالية طرق واستراتيجيات و تكنولوجيا تعليم العلوم، أو فعالية مناهج أو وحدات أو مقررات، وينتقد الميهي (٢٠٠٢) هذا النوع من البحوث (بحوث المقارنة أو البحوث التقويمية) التي يرى أنها تمثل أحد تيارات البحوث التقليدية حسب تصنيف

إلي،١٩٨٧م، وينصح بدراسة العوامل التي تؤثر في تلك الفعالية بحيث تعد هذه العوامل عوامل مستقلة تعالج تجريبيا ويدرس أثر التفاعل بين هذه العوامل.

الملاحظة الأخرى هي أن بحوث الرسائل اتجهت إلى تأهيل معلم العلوم وإعداده، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة الكلية وكونها المسؤولة عن تزويد التعليم العام بالمعلمات.

كما تشير النتائج إلى تجاهل بحوث الرسائل للمجال الرئيس " تعلم العلوم"، ولعل ذلك بسبب النظرة إلى مجال التعلم ونظرياته كونه يعد مجالا يدخل ضمن تخصص علم النفس. ومن ناحية أخرى تشير النتائج إلى عدم اهتمام بحوث الرسائل بالمجال الرئيس "التنوع الثقافي والاجتماعي واختلاف الجنس في تعليم العلوم" بالرغم من كونه مجالا رئيسا إلا إنه يمكن تفسير ذلك بأنه ناتج عن كون التعليم في المملكة غير مختلط مما يلغي الحاجة لدراسة أثر اختلاف الجنس.

جدول (٢)

التكرارات والنسب المئوية للرسائل في ضوء أولويات البحث في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية

أولويات البحث الرئيسة في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية	أولويات البحث الفرعية في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية	تكرار الرسائل في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن	النسبة المئوية
إعداد وتأهيل معلمي العلوم	التطور المهني لمعلمي العلوم أثناء الخدمة	٣	٪٧،١٤
	إعداد معلمي العلوم قبل الخدمة	٩	٪٤٢،٢١
	معايير وسياسات تأهيل معلمي العلوم واختيارهم للخدمة	٠	٪٠
المجموع		١٢	٪٥٦،٢٨
تقنيات التعليم	دمج التقنية وتعليم العلوم وتعلمها	٣	٪٧،١٤
	دمج التقنية في تقويم تعلم العلوم	٠	٪٠
	دمج التقنية ومعامل العلوم	١	٪٣٨،٢
	التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في تعليم العلوم	١	٪٣٨،٢
المجموع		٥	٪ ١١،٩٠

أولويات البحث الرئيسة في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية	أولويات البحث الفرعية في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية	تكرار الرسائل في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن	النسبة المئوية
تعلم العلوم	أساليب تقويم تعلم العلوم ومدى فاعلية تلك الأساليب	٠	٪٠
	المفاهيم العلمية لدى التلاميذ والتطور المفاهيمي لديهم	٠	٪٠
	بيئة التعلم	٠	٪٠
	دافعية الطلاب واتجاهاتهم ودافعيتهم نحو العلوم وتعلمها	٠	٪٠
	تعلم العلوم غير الرسمي	٠	٪٠
المجموع		٠	٪٠
تدريس العلوم	الأبحاث المتعلقة بالتدريس في معامل العلوم	٠	٪٠
	اتجاهات ودافعية معلمي العلوم نحو العلوم وتدريسها	٠	٪٠
	طرائق التدريس العامة وتطبيقاتها في تعليم وتعلم العلوم	١٣	٪٣٠ ،٩٥
	الأبحاث المتعلقة بطرائق تدريس موضوع معين في العلوم	٣	٪٧ ،١٤
المجموع		١٦	٪٠٩،٣٨
التقويم في تعليم العلوم	تقويم مدى كفاءة معلمي العلوم المهنية والعلمية	٠	٪٠
	تقويم البحث في مجال تعليم العلوم	٠	٪٠
	تقويم محتوى كتب العلوم	١	٪٣٨،٢
	تقويم النظم والبرامج ذات العلاقة بتعليم العلوم	٠	٪٠
المجموع		١	٪٣٨،٢

أولويات البحث الرئيسة في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية	أولويات البحث الفرعية في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية	تكرار الرسائل في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن	النسبة المئوية
مناهج العلوم وسياسات تعليم العلوم ومعاييرها	بناء وتطوير مناهج العلوم	٥	١١،٩٠٪
	أهداف و رؤى و سياسات ومعايير تعليم العلوم	٠	٠٪
	تكامل تعليم العلوم و تعليم الرياضيات	٠	٠٪
	الترابط بين مناهج العلوم و المناهج الدراسية الأخرى	٠	٠٪
	تاريخ مناهج وتعليم العلوم في المملكة العربية السعودية	٠	٠٪
المجموع		٥	١١،٩٠٪
التنوع الثقافي والاجتماعي واختلاف الجنس في تعليم العلوم	تعلم الطلاب الموهوبين وذوي الاحتياجات الخاصة ومتدنيّ التحصيل	١	٣٨،٢٪
	التنوع الثقافي والاجتماعي والاقتصادي للمتعلمين وتعليم العلوم	٠	٠٪
	الفروق بين الجنسين في تعلم العلوم	٠	٠٪
المجموع		١	٣٨،٢٪
تاريخ وفلسفة وطبيعة العلوم	أخلاقيات العلم ومبادئه	١	٣٨،٢٪
	فلسفة وطبيعة العلم	١	٣٨،٢٪
	تاريخ العلم	٠	٠٪
المجموع		٢	٧٦،٤٪
		٤٢	

وفيما يتعلق بالسؤال الثالث الذي كان حول الإجراءات المنهجية المتبعة في رسائل الماجستير والدكتوراه في التربية العلمية ، فقد تم النظر إلى الرسائل من خلال العناصر التالية:

أولا: طرق البحث المستخدمة في الرسائل:

صنف المنهج المتبع في كل رسالة إلى مناهج البحث التالية: الوصفي، تحليل المحتوى، شبه التجريبي، التجريبي الحقيقي، الارتباطي، السببي المقارن، التاريخي، الكيفي. واستخدمت الباحثة التكرارات والنسب، و يوضح جدول (٣)،

أن ثلاثة أرباع الرسائل تقريبا (٧٣،٣٢٪) قد اتبعت الأسلوب التجريبي لحل مشكلة البحث وبذلك فقد احتل المنهج شبه التجريبي نسبة (٨٨،٦٨٪) والمنهج التجريبي الحقيقي نسبة (٤٤،٤٪) من مجموع الرسائل. أما المنهج الذي اتبعته (٧٧،١٧٪) من الرسائل فهو المنهج المسحي حيث اتبعته (٧) رسائل. واتبعت رسالتان أسلوب تحليل المحتوى بنسبة (٤٤،٤٪) .

ولم تستخدم الرسائل المناهج البحثية الأخرى وهي : الارتباطي والسببي المقارن و التاريخي و دراسة الحالة ، وكذلك المنهج الكيفي بأساليبه المختلفة. وفي هذا الإطار تجدر الإشارة إلى أن رسالتين في تقنيات التعليم استخدمتا أكثر من منهج.

ومما سبق نلاحظ أن المنهج التجريبي قد حظي بالنصيب الأكبر في رسائل التربية العلمية في جامعة الأميرة نورة، وفي ذلك تتفق هذه النتيجة مع توجهات البحوث العالمية في التربية العلمية فقد شكل استخدام المنهج التجريبي (٩،٨٦٪) خلال الفترة من ١٩٩٨ الى ٢٠٠٣م، كما شكل أيضا (٨،٨٧٪) في البحوث التي كانت في الفترتين من ٢٠٠٣ إلى ٢٠٠٧م ((Lee، Tsai، Wu ٢٠٠٩، بينما تختلف هذه النتيجة عما هو سائد في رسائل التربية محليا، التي غالبا ما تعتمد على المنهج الوصفي (الخليوي،١٤٢٢، سالم والبشر، ١٤٢٦، الكثيري،٢٠٠٢، الشايع، ٢٠٠٧). ويمكن تفسير هذا التوجه في كون الباحثات أتين من تخصصات في العلوم الطبيعية تعتمد على أداة الملاحظة والتجريب أسلوبا للبحث العلمي، مما أثر على خياراتهن في منهج البحث، وقد يكون أيضا لمسمى التخصص في القسم -تخصص "المناهج وطرق تدريس العلوم"- أثر في تناول طرق واستراتيجيات تدريسية وتجريبها لمعرفة فعاليتها.

والملاحظة التي يتم التوقف عندها هي استخدام الرسائل للمنهج التجريبي والمسحي وتحليل المحتوى، دون المناهج البحثية الأخرى، وهذه النتيجة لا تقتصر على نتائج هذا البحث، فقد اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة (سالم و البشر١٤٢٦، الشايع، ٢٠٠٧، Alkathiri, 2002)، مما يدعو إلى إعادة النظر في مقررات

مناهج البحث والإحصاء وإضافة مقررات في المنهج الكيفي، وتدريب الباحثين على أساليب بحثية متنوعة.

جدول (٣)

توزيع الرسائل حسب المنهج المتبع

المنهج	النوع	النسبة
شبه تجريبي	٣١	٨٨،٦٨٪
مسحي	٨	٧٧،١٧٪
تجريبي حقيقي	٢	٤٤،٤٪
تحليل المحتوى	٢	٤٤،٤٪
أسلوب النظم	٢	٤٤،٤٪
الارتباطي	٠	٠٪
السببي المقارن	٠	٠٪
التاريخي	٠	٠٪
دراسة حالة	٠	٠٪
المنهج الكيفي	٠	٠٪

ثانيا: أدوات البحث المستخدمة وكيفية بنائها و عددها.

بالنسبة لنوع الأداة البحثية المستخدمة، يبين الجدول (٤) أن أكثر أدوات جمع المعلومات المستخدمة في الرسائل هي الاختبارات التحصيلية حيث تكرر استخدامها (٣٠) مرة بنسبة (٩٧،٣٧٪) ، يلي ذلك أداة المقاييس حيث استخدمت (٢٧) مرة بنسبة (١٧،٣٤٪). وتأتي الملاحظة لتشكل نسبة (٩٢،١٣٪) حيث تكرر استخدامها أكثر من (١١) مرة فيما تشكل أداة الاستبانة نسبة (٨٦،٨٪) حيث تكرر استخدامها (٧) مرات. أما أقل الأدوات استخداما فكانت أداة تحليل المحتوى بنسبة (٠٦،٥٪) حيث تكرر استخدامها أربع مرات فقط. ولم تتناول أي من الرسائل أداة المقابلة أو أدوات المنهج الكيفي.

وتتفق نتائج هذا البحث مع النتائج التي توصل إليها الشايع (٢٠٠٧) و (المعثم،١٤٢٩) في كون الاختبارات التحصيلية هي أكثر الأدوات استخداما، وأقلها استخداما أداة المقابلة. وربما الاهتمام بالاختبارات التحصيلية راجع إلى اهتمام المجتمع عموما والعملية التعليمية بالاختبارات، وايضا لسهولة بناء الاختبارات مقارنة بالمقاييس.و يعد ذلك مؤشرا لاعتقاد الباحثات بأهمية هدف المعرفة العلمية بوصفه هدفا رئيسا من أهداف تدريس العلوم.

جدول (٤) توزيع الرسائل حسب نوع أداة البحث

نوع الأداة	التكرار	النسبة
اختبار تحصيلي	٣٠	٪٩٧،٣٧
مقياس (الاتجاهات والميول والقدرات)	٢٧	٪١٧،٣٤
بطاقة ملاحظة	١١	٪٩٢،١٣
استبانة	٧	٪٨٦،٨
أداة تحليل محتوى	٤	٪٠٦،٥
مقابلة	٠	٪٠
أدوات المنهج الكيفي (مثل الملاحظة التشاركية)	٠	٪٠

و يبين جدول (٥) أن نسبة كبير من الباحثات في قسم التربية وعلم النفس بلغت (٧٨،٨٤٪) من الباحثات قمن بإعداد أدوات البحث بأنفسهن، حيث استخدمت فقط أربع رسائل بنسبة (٦٩،٨٪) مقاييس مقننة، و ثلاث رسائل بنسبة (٥٢،٦٪) أدوات معدة في دراسات سابقة. وقد يفسر ذلك توجه القسم لتدريب الباحثات على بناء أدوات جمع المعلومات. ويبدو أن إعداد الباحث لأدوات بحثه سمة مشتركة مع رسائل التربية في جامعة الملك سعود (الكثيري،٢٠٠٢) و رسائل تعليم الرياضيات (المعثم،١٤٢٩).

جدول (٥) توزيع الرسائل حسب بناء الأدوات

إعداد أدوات البحث	التكرار	النسبة
أداة معدة من الباحث	٣٩	٪٧٨،٨٤
أداة معدة في دراسات سابقة	٣	٪٥٢،٦
مقاييس مقننة	٤	٪٦٩،٨

أمـا فيما يتعلق بعـدد أدوات البحث فـإن جدول (٦) يبين أن (١٨) رسـالة، اعتمدت أداتين لجمع المعلومات بنسبة (٨٥،٤٢٪). فيما تساوت تقريبا الرسائل التي اسـتخدمت أداة واحدة والرسـائل التي اسـتخدمت أكثر مـن ثلاث أدوات فكانت على الترتيب (١٢) رسـالة و (١١) رسـالة. بنسـبة (٥٧،٢٨٪) و نسـبة (١٩،٢٦٪). وهذا يختلف مع رسـائل التربية (Alkathiri.2002) ورسـائل تعليم الرياضـيات (المعثم،١٤٢٩) التي تشـير إلى أن معظم الرسائل استخدمت أداة واحدة لجمع البيانات.

جدول (٦)

توزيع الرسائل حسب عدد الأدوات

	التكرار	النسبة
أداة واحدة	١٢	٥٧،٢٨٪
أداتان	١٨	٨٥،٤٢٪
أكثر من أداتين	١١	١٩،٢٦٪

ثالثا: الفئات المستهدفة.

فيمـا يتعلـق بالفئة المسـتهدفة، فإنـه من خـلال نتائج التحليل الموضـحة في جدول (٧)، يتبين لنا أن أكثر الفئات المسـتهدفة للبحث هي فئة طالبات التعليم العام سـواء في المرحلة الابتدائية أو المتوسـطة أو الثانوية، حيث شكلت هذه الفئة (٤٠ ٪) مـن مجمـوع الفئـات المسـتهدفة في الرسـائل، و يليهـا في الترتيب فئة الطالبات الجامعيات إذ تناولت هذه الفئة (١٢) رسـالة بنسبة (٢٤ ٪). وجاء في المرتبة الثالثة فئة المعلمات استهدفت في (٧) رسائل بنسبة (١٤ ٪). ثم فئة المشرفات التربويات بنسبة (١٠ ٪). أما فئة طالبات ما قبل المرحلة الابتدائية، وفئـة الكتـب والوثائق، فقد احتلت كل منهما نسـبة (٤ ٪) فقط من كل مجموع الفئات المستهدفة في الرسـائل، بينما غابت فئة أعضاء هيئة التدريس والخبراء فلم تتناولها أي رسالة.

والجديـر بالذكـر أن بعض الرسـائل شـملت في عينتها أكـثر من فئة مثل المعلمات والمشرفات التربويات، و وهذا ما يبرر كون المجموع (٥٠) أكبر من عدد الرسـائل. والأمر الذي يمكن ملاحظته عند مقارنة الفئات المسـتهدفة في جدول (٤) هو توجه الرسـائل عموما إلى الطالبات سـواء في التعليـم العام أو التعليم الجامعي، مقارنة بالهيئة التعليمية من معلمات ومشـرفات، وهذا التوجه مشابه لتوجـه رسـائل التربية عمومـا (الكثيري، ٢٠٠٢) ورسـائل تعليم الرياضـيات (المعثم،١٤٢٩) و رسائل التربية العلمية تحديدا(الشايع، ٢٠٠٧).

جدول (٧) الرسائل حسب الفئة المستهدفة

الفئة المستهدفة	التكرار	النسبة
طالبات التعليم العام	٢٠	٤٠ ٪
طالبات جامعيات (الطالبة المعلمة)	١٢	٢٤ ٪
معلمات	٧	١٤ ٪
مشرفات تربويات	٥	١٠ ٪
كتب و وثائق	٣	٦ ٪
طالبات ما قبل المرحلة الابتدائية	٢	٤ ٪
مديرات مدارس	١	٢ ٪
أعضاء هيئة تدريس	٠	٠ ٪
خبراء	٠	٠ ٪

وفيمـا يتعلق بعينة البحث، يتبين من جـدول (٨) أن عدد أفراد العينة قد بلغ أكثر من (١٢٠) فردا في (١٢) رسـالة، وتراوح من (٣٠-٦٠) في (١١) رسـالة، وتراوح من (١-٣٠) في ثمان رسائل، وتراوح من (٦١-٩٠) في خمس رسائل. أما أقل عدد من الرسـائل وهو (٣) رسائل فقد تراوح أفراد العينة من (٩١-١٢٠). وهـذا يعني أنه لا يمكـن تحديد نمط معين لاختيار أفراد العينـة. وتتفق الباحثة مع ما أوصـى به الشـايع (٢٠٠٧) في دراسته لرسـائل التربية العلمية في جامعة الملك سعود، من ضرورة توسيع العينة لتشمل الذكور والإناث في البحوث ما أمكن خاصة أن موضوع الجنس وعلاقته بتعليم العلوم وتعلمها أحد التوجهات الحديثة لبحوث التربية العلمية (Lee، Tsai، Wu،2009).

جدول (٨) توزيع الرسائل حسب عدد أفراد العينة

عدد أفراد العينة	التكرار	النسبة
١-٣٠	٨	٥١،٢٠٪
٣١-٦٠	١١	٢٠،٢٨٪
٦١-٩٠	٥	٨٢،١٢٪
٩١-١٢٠	٣	٦٩،٧٪
أكبر من ١٢٠	١٢	٧٦،٣٠٪

رابعا: المراحل الدراسية والمقررات الدراسية التي تم تناولها.

فيما يتعلق بالمرحلة الدراسية، فقد صنفت الرسائل حسب المرحلة الدراسية المستهدفة في البحث كما يوضح ذلك جدول (٩). وقد تبين أن أكثر المراحل الدراسية التي تمت دراستها هي المرحلة الثانوية بنسبة (١٤،٣٤٪)، يلي ذلك التعليم الجامعي بنسبة (٧٠،٣١٪). أما المرحلة الابتدائية والمتوسطة فكانت نسبة تناولهما بالرسائل هما (٠٧،١٧٪) و (٦٣،١٤٪) على الترتيب. وتناولت رسالة واحدة فقط ما قبل المرحلة الابتدائية.

وتعزو الباحثة تناول أكثر الرسائل للمرحلة الثانوية والتعليم الجامعي، إلى كون الكلية متخصصة في إعداد معلمة المرحلة المتوسطة والثانوية، لذلك فمن المنطقي الحرص على تطوير أداء معلمات هاتين المرحلتين المرحلة الثانوية ومرحلة إعداد هذه المعلمة. ويمكن ملاحظة التشابه بين رسائل التربية العلمية في جامعة الأميرة نورة وجامعة الملك سعود في تناولهما للمراحل الدراسية، حيث كانت المرحلة الثانوية أكثرها استهدافا والمرحلة ما قبل الابتدائية أقلها استهدافا. ويمكن تفسير التركيز على المرحلة الثانوية برغبة الباحثين والباحثات في الجامعات السعودية التركيز على مجال التخصص في المراحل العليا. و تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة تحليل (٤٦٩) رسالة في التربية العلمية أنجزت في جنوب أفريقيا (Laugksch,2005).

وقد يعزى قلة الاهتمام بالمرحلة ما قبل الابتدائية لكونها مرحلة ليست إلزامية في نظام التعليم السعودي، وتتشابه هذه النتيجة مع دراسة رسائل التربية عموما (الكثيري ،٢٠٠٢) ودراسة رسائل العلوم الشرعية (سالم والبشر، ١٤٢٦) في جامعة الملك سعود.

جدول (٩) توزيع الرسائل حسب المرحلة الدراسية:

المرحلة	التكرار	النسبة
المرحلة الثانوية	١٤	٪١٤،٣٤
التعليم الجامعي	١٣	٪٧٠،٣١
المرحلة الابتدائية	٧	٪٠٧،١٧
المرحلة المتوسطة	٦	٪٦٣،١٤
ما قبل المرحلة الابتدائية	١	٪٤٣،٢

أما بالنسبة للمقررات الدراسية، فيتضح من جدول (١٠) أن (٣١) رسالة من بين (٤٢) رسالة تحت الدراسة قد شملت مقررات العلوم سواء من منظور المناهج أو من منظور طرق التدريس. ونجد أن الرسائل درست مقررات العلوم المختلفة بنسب متقاربة، ماعدا علوم ما قبل المرحلة الابتدائية فلم تتناوله سوى دراسة واحدة فقط، إذ تناولت الرسائل علوم المرحلة الابتدائية والفيزياء بنسبة (٥٨،٢٢٪) لكل منهما، وتناولت علوم المرحلة المتوسطة بنسبة (٣٥،١٩٪)، وتناولت الكيمياء والأحياء بنسبة (١٢،١٦٪) لكل منهما. وقد صنفت الباحثة الرسائل التي درست مقررات المرحلة الثانوية ومقررات التعليم الجامعي إلى مقررات العلوم التخصصية (الفيزياء والكيمياء والأحياء).

جدول (١٠) توزيع الرسائل حسب المقررات الدراسية

المقررات	التكرار	النسبة
علوم ما قبل المرحلة الابتدائية	١	٪٢٢،٣
علوم المرحلة الابتدائية	٧	٪٥٨،٢٢
علوم المرحلة المتوسطة	٦	٪٣٥،١٩
فيزياء	٧	٪٥٨،٢٢
كيمياء	٥	٪١٢،١٦
أحياء	٥	٪١٢،١٦

خامسا: درجة وسنة إنجاز الرسالة

تم تحليل (٤٢) رسالة أنجزت في التربية العلمية في جامعة الأميرة نورة بنت عبدا لرحمن. وعند فحص الرسائل تبين أنه قد تم تقديم أول رسالة في التربية العلمية في ١٤٠٨/١١/١٨هـ، وتم تحليل الرسائل حتى تاريخ ١٤٣٠/٦/٢٠هـ، وبذلك تكون الفترة الزمنية للتحليل شملت (٢٢) عاما أي ما يقارب عقدين من الزمان، لذا تم التحليل بناء على تقسيم الفترة الزمنية إلى فترتين زمنيتين كما هو موضح في الجدول (١١).

ويشير جدول (١١) إلى أن عدد رسائل الماجستير التي أنجزتها الجامعة بلغ (٢٤) رسالة، وهو بذلك يفوق عدد رسائل الدكتوراه التي بلغت (١٨) رسالة. وهذا أمر متوقع عند النظر إلى السلم الهرمي للشهادات في التعليم العالي. كما يشير الجدول إلى تزايد أعداد الرسائل بشكل واضح خلال الفترة الزمنية الثانية حيث بلغ (٣٥) رسالة. ومما يفسر ذلك الإقبال الاجتماعي على التعليم العالي لدى المرأة السعودية وتشجيع الجامعة لتعليم المرأة وتظل حاجة الجامعة إلى أعضاء هيئة تدريس سعوديات لمواصلة المسيرة الجامعية حاجة ملحة تفسر السبب في رعاية الجامعة للباحثات وبالتالي تزايد أعداد الرسائل.

جدول (١١) توزيع الرسائل حسب سنة انجاز الرسالة

الفترة الزمنية	عدد الماجستير	عدد الدكتوراه	المجموع
١٤١٩-١٤٠٨ هـ	٦	١	٧
١٤٣٠-١٤٢٠هـ	١٨	١٧	٣٥
المجموع	٢٤	١٨	٤٢

البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث، فإن الباحثة توصي بما يلي :

- إجراء دراسة موسعة لتوجهات بحوث التربية العلمية في الجامعات السعودية.
- إعداد خريطة بحثية لتخصص التربية العلمية في كليات التربية بشكل عام، وكلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن، مبنية على الاحتياجات البحثية في المجتمع والتوجهات العالمية في المجال.
- تقويم برنامج الماجستير والدكتوراه في التربية العلمية في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.
- إجراء بحوث مماثلة للبحث الحالي في تخصصات مختلفة لرسائل الماجستير والدكتوراه التي أجيزت من قسم التربية وعلم النفس في جامعة الأميرة نورة.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث، يمكن التوصية بما يلي:

- ضرورة وجود سياسة بحثية على مستوى الأقسام والجامعات تساعد على توجيه الطالبات لاختيار أفكار بحثية.
- تفعيل التعاون بين الجامعات ومؤسسات المجتمع لتفادي انعزال نظم البحث والتطوير عما يدور في المجتمع،و ربط البحث التربوي في الرسائل الجامعية بما يدور في المجتمع.
- توسيع مجالات التركيز المعرفي لأبحاث الرسائل لتشمل جوانب متعددة وعدم اقتصارها على جوانب محددة
- دعم برنامج الدراسات العليا بمقررات متنوعة لمناهج البحث التربوي لتأهيل الباحثات لاستخدام أدوات متنوعة لجمع المعلومات واستخدام أساليب المنهج الكيفي.
- تنوع الفئات المستهدفة للبحث وعدم تركيز الدارسات على طالبات المرحلة المتوسطة والثانوية.

- عدم قصر البحوث على الإناث فقط، وشمول الذكور في العينة خاصة في الدراسات الوصفية التي تعتمد على الاستبانات والمقاييس، استنادا إلى ما أظهرته نتائج الدراسة الدولية الثانية للعلوم والرياضيات تيمس (TIMSS)، والتوجه البحثي العالمي للنظر في القضايا المرتبطة بالثقافة والمجتمع واختلاف الجنس.

المراجع

- إبراهيم، عبدالله و ممدوح عبدالمجيد. (٢٠٠٦) .دراسة تحليلية لتوجهات بحوث التربية العلمية المعاصرة و مجالاتها المستقبلية. مجلة التربية العلمية، ٩ (١)، ١ــــ٥٤ .
- إسماعيل، مجدي. (٢٠٠٥). المعوقات والتحديات التي تواجه نظم البحث والتطوير للتربية العلمية في عصر المعلومات والاتصال بالوطن العربي. المؤتمر العلمي التاسع" معوقات التربية العلمية في الوطن العربي التشخيص والحلول، الإسماعيلية، ٢١يوليو ــــ ٣ أغسطس ٢٠٠٥، الجمعية المصرية للتربية العلمية.
- الباحوث، عبد الله و أبو علفة، عصام الدين ، البراك، هشام ، الشعيل ، رياض. (١٤٢٧هـ). الدراسات العليا في مواجهة متطلبات التنمية المعوقات والحلول" رؤية طلابية". ندوة الدراسات العليا و خطط التنمية، الرياض : جامعة الإمام محمد بن سعود.
- عبد الحق ، كايد و عبدا لرحمن عدس. (٢٠٠٧). البحث العلمي : مفهومه وأدواته وأساليبه (ط ١٠). عمان: دار الفكر.
- علي، محمد السيد. (١٤٢٧). التربية العلمية وتدريس العلوم (ط٢). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عطاري، عارف و جبران، علي. (٢٠٠٧). سمات البحث في رسائل الماجستير والدكتوراه عن "التعليم في الإسلام" في الجامعات الأردنية من عام ١٩٧١- ٢٠٠٤ مجلة جامعة الملك سعود. العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، ١٩ (٢)،٩٦١-٩٩٥
- سالم، محمد و البشر، محمد. (١٤٢٦هـ). توجهات البحوث العلمية في مجال تعليم العلوم الشرعية في جامعة الملك سعود. مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الاسلامية، ١٨(١)، ص ص ٢٥٩ــــ٣٢٨.
- الشمراني، صالح. (١٤٣٠). تقرير عن نتائج مشاركة المملكة في دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم والرياضيات. الرياض: جامعة الملك سعود، مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات.
- العساف، صالح. (١٤٠٩هـ). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، الرياض: شركة العبيكان للطباعة والنشر.
- السايح، السيد. (٢٠٠٩). دراسة تحليلية نقدية لبعض البحوث في مجال التعليم البيولوجي والتربية البيئية على ضوء بعض معايير الحداثة والجودة. المؤتمر العلمي الثالث عشر، التربية العلمية: المعلم والمنهج والكتاب دعوة للمراجعة. الجمعية المصرية للتربية العلمية. الإسماعيلية، ٢-٤ أغسطس ٢٠٠٩.
- الشايع، فهد. (٢٠٠٧). توجهات و خصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية بجامعة الملك سعود. مجلة كليات المعلمين، العلوم التربوية، ٧(٢)،٤٥-١٠٠

- شبارة، أحمد. (١٩٩٧). توجهات البحث في التربية العلمية في ضوء مستحدثات القرن الحادي والعشرين و متطلباتها على بحوث التربية العلمية بمصر. المؤتمر العلمي الأول للتربية العلمية " التربية العلمية للقرن الحادي والعشرين، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا، أبو قبر، الإسكندرية، ١٠-١٣ أغسطس .
- الشمراني، سعيد. (مقبولة للنشر). أولويات البحث في التربية العلمية في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، مجلة جامعة الملك سعود
- طعيمة، رشدي. (٢٠٠٤) . تحليل المحتوى في الدراسات الإنسانية: مفهومه، أسسه، استخداماته. القاهرة : دار الفكر العربي.
- فضل، نبيل. (١٩٨٨). دراسة ميدانية لتحديد أولويات البحث في مجال التربية العلمية للدول العربية الخليجية. المجلة التربوية. ١٥ (٤)، ٢١٢-٢٦٤.
- كلية التربية/ الأقسام الأدبية. (١٤٢٧). الدراسات العليا بكلية التربية بالرياض الأقسام الأدبية.
- الميهى ، رجب (٢٠٠٢م) . المسارات الحالية لبحوث تعليم العلوم البيولوجية وتوجهاتها المستقبلية: دراسة مسحية تحليلية . مجلة التربية العلمية، ٥ (٣)، ١٤٣-١٨٢.
- المعثم، خالد. (١٤٢٩هـ). توجهات أبحاث تعليم الرياضيات في الدراسات العليا بجامعات المملكة العربية السعودية (دراسة تحليلية لرسائل الماجستير والدكتوراه). رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى.
- النبهان، موسى. (١٩٩٨). دراسة تحليلية لواقع رسائل الماجستير في التربية وعلم النفس في الجامعات الأردنية خلال الفترة (١٩٧١-١٩٨٨). مجلة جامعة دمشق، ١٤ (٣)، ٢٠٧-٢٣١ .

- Alkathiri. Saud. (2002). The characteristics of masters theses conducted in the department of curriculum and teaching methods from 1983 through 2002 at King Saud University. Saudi Arabia. Unpublished doctoral dissertation. University of Arkansas. Arkansas.
- Anderson. Trevor. (2007).Bridging the Educational Research-Teaching Practice Gap. Biochemistry and Molecular Biology Education. 35. (6). 465-470.
- Bennett. Judith. (2005). Systematic reviews of research in science education: rigor or rigidity? . International Journal of Science Education. 27(4). 387-406.:
- Bonder. G. and MacIsaac. D. (1995). A critical examination of relevance in science education. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Education. San Francisco. CA. April22-25.1995.

- EYBE. J. & SCHMIDT. H.-J. (2001). Quality criteria and exemplary papers in chemistry education research. International Journal of Science Education. 23. 209–225.
- Fensham. P. (2009). The link between policy and practice in science education: the role of research. Science education. ( ).1-20.
- Horton. P. et al. (1994). Randomness and replication revisited: A content analysis of research published in " science education" from 1988-1992. Paper presented at the annual meeting of the Association for the education of teachers in science. El paso . TX. January 6-9 1994.
- LAUGKSCH . R. (2005). Analysis of South African Graduate Degrees in Science Education: 1930---2000. Science Education. 89 (3).418-432.
- Lee.M ; Wu.Y ; Tsai.C. (2009). Research Trends in Science Education from 2003 to 2007: A content analysis of publications in selected journals. International Journal of Science Education.31 (15). 1999 – 2020.
- National Association for Research in Science Education. (2008). NARST Strands
- Description. Retrieve December12.2008 from http://www.narst.org/about/strands.cfm
- Novak. J. (2003). A Preliminary Statement on Research in Science Education. Journal of Research in Science Teaching. 40 (1) p1-7 .
- RENNIE. L.J. (1998). Guest editorial: improving the interpretation and reporting of quantitative research. Journal of Research in Science Teaching. 35. 237–248.
- Richardson. L. (1994) Comment: the maturity of science education research. Journal of Research in Science Teaching. 31(3). 319-320.
- Simmons et al. (2005). Developing a Research Agenda in science Education. Journal of Science Education and Technology. 14(2).239-252.
- Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). (2003). TIMSS 2003 report. Available online: http://nces.ed.gov/timss/results03__eighth03.asp
- Tsai. C. and Wen. M. (2005). Research and trends in science education from 1998 to 2002: a content analysis of publication in selected journals. International Journal of Science Education. 27 (1). 3__14.
- White. R. T. (2001). The revolution in research on science teaching. In V. Richardson (Ed.). Handbook of research on teaching (4th ed.. pp. 457–471). Washington. DC: American Educational Research Association.
- White. R .. (1997). Trends in research in science education. Research in science education. 27(2). 215-221.
- Wright. E. (1993). The irrelevancy of science education research : perception or reality ? president column. NARST News. 35(1).