

توجهات وخصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية بجامعة الملك سعود*

د. فهد بن سليمان الشايع

أستاذ التربية العلمية المساعد - قسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية - جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية

تاريخ تسلم البحث ١٤٢٧/١٠/٨ هـ

تاريخ قبوله للنشر ١٤٢٨/٢/٦ هـ

*البحث مدعوم من الجامع

الملخص: يسعى هذا البحث لمعرفة توجهات وخصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية المجازة في كلية التربية بجامعة الملك سعود خلال الفترة من عام ١٤٠٤هـ وحتى نهاية العام الدراسي ١٤٢٦/١٤٢٧ هـ، وبلغ مجموعها ٩٤ رسالة. وتم تحليلها باستخدام بطاقة تحليل تكونت من محورين رئيسيين: المحور الأول يختص بتوجهات التربية العلمية من حيث: المقررات، المقاصد، الأهداف، العناصر والمجالات، ويختص المحور الثاني بخصائص الرسائل من حيث: العينة المستهدفة، منهج وأدوات البحث، والأساليب الإحصائية المستخدمة.

توصلت الدراسة إلى أن مقررات العلوم في المرحلة الثانوية والمتوسطة كانت أكثر المقررات استهدافاً في الرسائل، بينما لم تحظ مقررات العلوم في المراحل الأخرى بالاهتمام الكافي. واستحوذ مجال الأهداف المعرفية على النسبة الكبرى من توجهات الرسائل، تلاه المجال النفس حركي، ثم المجال الوجداني. أما من ناحية مدى تناول الرسائل مقاصد التربية العلمية؛ فركزت أغلب الرسائل اهتمامها على مقصد المعرفة العلمية، تلاه مقصد الطريقة العلمية، ثم مقصد الحاجات الشخصية، فمقصد القضايا المجتمعية، أما مقصد توجيه الطلبة بالمهن المستقبلية المتوفرة في ميادين العلوم فلم تتناوله أية رسالة. ومن حيث مجالات التربية العلمية فكان ترتيب الاهتمام على النحو التالي: مجال برنامج التربية العلمية، فمجال تدريس العلوم، فمجال التقييم، أما مجال نظام التربية العلمية فلم تتناوله أية دراسة.

وأوضحت نتائج البحث المتعلقة بمحور خصائص الرسائل؛ أن المرحلتين: الثانوية والمتوسطة هما أكثر مراحل التعليم استهدافاً، ثم المراحل ما فوق المرحلة الثانوية والمرحلة الابتدائية، بينما لم تتناول أية رسالة علمية مرحلة الروضة ورياض الأطفال. كما كانت عينة المعلمين والطلاب أكثر العينات استهدافاً ثم عينة المشرفين التربويين. أما من ناحية أسلوب اختيار العينة؛ فكان أسلوب اختيار جميع المجتمع أكثر الأساليب استخداماً، ثم العينة القصدية، ثم العينة العشوائية الطبقية، ثم العينة العشوائية العنقودية، وأخيراً أسلوب العينة العشوائية البسيطة، وأسلوب العينة العشوائية المنتظمة.

كما توصل البحث إلى أن رسائل الماجستير اقتصر على استخدام ثلاثة مناهج بحثية فقط، هي: المنهج الوصفي المسحي، ثم المنهج التجريبي، ثم منهج تحليل المحتوى. كما أن

الاختبارات التحصيلية والاستفتاءات كانت أكثر الأدوات استخدامًا، فبطاقة تحليل المحتوى ثم المقاييس المقننة، بينما لم تحظ أدوات الملاحظة والمقابلة بالنصيب الكافي من الاستخدام. أما ما يتعلق بالأساليب الإحصائية المستخدمة، فأوضحت النتائج أن أغلب الرسائل اكتفت باستخدام أساليب إحصائية بسيطة ومتوسطة، واستخدمت رسالتان فقط أساليب إحصائية متقدمة. وقدم البحث في نهايته عددًا من التوصيات والاقتراحات التي تهدف لتطوير رسائل الماجستير في التربية العلمية، كما قدم عددًا من المقترحات للبحوث المستقبلية.

Abstract:

**Trends and Characteristics of Master's Theses in Science
Education at
King Saud University**

The purpose of this study was to identify trends and characteristics of Master's level theses in Science Education at the college of Education in King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia, according to selected criteria (i.e., Science course, aims, goals, elements, and domains of Science Education) as well as certain characteristics of theses (i.e., grade level, sample selection, methodology, and statistical methods employed). Content Analysis was used to analyze 94 Master's theses, and results of the analysis were presented and discussed. In conclusion, recommendations for improvement in Science Education theses and for future research were presented.

المقدمة:

يعد اكتساب مهارات البحث العلمي أحد أهم الأهداف التي تسعى برامج الدراسات العليا لإكساب الطلاب إياها، لذا اعتبرت اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية (عمادة الدراسات العليا بجامعة الملك سعود (١)، ١٤٢٧هـ: ٧) أن من أهم الأهداف التي تسعى برامج الدراسات العليا لتحقيقها "الإسهام في إثراء المعرفة الإنسانية في كافة فروعها عن طريق الدراسات المتخصصة والبحث الجاد، للوصول إلى إضافات علمية وتطبيقية مبتكرة، والكشف عن حقائق جديدة"، وحدد الهدف الخامس للدراسات العليا "تشجيع الكفايات العلمية على مسيرة التقدم السريع للعلم والتقنية ودفعهم إلى الإبداع والابتكار وتطوير البحث العلمي وتوجيهه لمعالجة قضايا المجتمع السعودي"، كما أكدت المادة الثالثة والأربعون من اللائحة ذاتها على أنه "يجب أن تتميز موضوعات رسائل الماجستير بالجدة والأصالة". وهذا بدوره يحمل برامج الدراسات العليا مسؤولية كبيرة في تحقيق هذه الأهداف؛ ليتمكن طلاب الدراسات العليا من مهارات البحث العلمي، المساهمة برسائلهم العلمية في حل قضايا المجتمع المرتبطة بتخصصاتهم.

وتعتبر كلية التربية بجامعة الملك سعود إحدى الكليات الرائدة ببرامج الدراسات العليا على مستوى المملكة العربية السعودية، حيث يقدم فيها ٢٢ برنامجاً للدراسات العليا، كما زاد عدد الطلاب والطالبات المقيدين فيها ليصل إلى ٩٩٥ طالباً وطالبة خلال العام الدراسي ١٤٢٥/١٤٢٦هـ (عمادة الدراسات العليا بجامعة الملك سعود -٢-، ١٤٢٧هـ).

وتعد التربية العلمية (Science Education) إحدى المجالات التي نالت نصيباً من الاهتمام في برامج الدراسات العليا بكلية التربية، حيث يقدم قسم المناهج وطرق التدريس برنامجين في هذا الخصوص: برنامج الماجستير في "مناهج وطرق تدريس العلوم" الذي أنشئ عام ١٤٠٧/١٤٠٨هـ، ويدرس الطالب الملتحق فيه ستاً وثلاثين وحدة دراسية، منها ست وحدات دراسية عبارة عن رسالة علمية تعالج إحدى القضايا المرتبطة بالتربية العلمية وقد نوقشت أول رسالة علمية فيه عام ١٤١٢هـ، والبرنامج الثاني هو برنامج الدكتوراه في "مناهج وطرق تدريس العلوم"، وبدأ البرنامج فعلياً بقبول طالبيين في العام الدراسي ١٤٢٤/١٤٢٥هـ، ولم يتخرج أحد فيها حتى الآن (قسم المناهج وطرق التدريس بجامعة الملك سعود، ١٤٢٦هـ).

وبالإضافة لبرنامج "مناهج وطرق تدريس العلوم"، قدم العديد من طلاب الدراسات العليا في برنامج "المناهج وطرق التدريس العامة"، الذي أنشئ في العام الدراسي ١٣٩٧/١٣٩٨هـ، رسائلهم العلمية للحصول على درجة الماجستير في قضايا متعلقة بالتربية العلمية، وكانت أول رسالة نوقشت في هذا المجال في عام ١٤٠٤هـ. كما اتجه عدد من طلاب الدراسات العليا في "قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم" في كتابة رسائل الماجستير في قضايا متعلقة بالتربية العلمية، وتم مناقشة أول رسالة في هذا المجال في عام ١٤١٨هـ. وتم التوسع في كتابة رسائل الماجستير بالتربية العلمية في هذه البرامج الثلاث بشكل كبير خلال السنوات اللاحقة.

وتهدف التربية العلمية إلى إعداد الإنسان المثقف علمياً، الذي يستطيع أن يستخدم المعرفة العلمية في حل مشكلاته اليومية، فيؤكد نصر (٢٠٠٢م) على أن التربية العلمية تهتم بتربية الطالب علمياً من خلال إعدادده ليتفهم طبيعة العلم وخصائصه، وتكون لديه القدرة على توظيف المعلومات التي اكتسبها بما يعود عليه وعلى المجتمع بالنفع، كما يتكون لديه اتجاه إيجابي نحو أهمية كل من العلم والتقنية، ويتعرف العلاقة المتبادلة بين العلم والتقنية والمجتمع، وتكون لديه القدرة على استخدام عمليات العلم، مثل: الملاحظة والتفسير والتحليل وغيرها في حل بعض قضايا المجتمع ومشكلاته، ويكون قادراً على اتباع الأسلوب العلمي في التفكير.

ويؤكد الكثيري (١٤١٥هـ) أنه من الضروري أن تظل التربية العلمية متصفة بالتطور والتجديد في أساليبها ووسائلها وفقاً للتطور والتغير الحاصل للمجتمع والعالم المعاصر، كما يجب أن تستمر في أداء مسؤوليتها في إعداد أفراد المجتمع لمواجهة تغيرات العصر المتلاحقة سريعاً في مجالات العلوم والتقنية، كما تهدف التربية العلمية إلى تحقيق عددٍ من المقاصد الكبرى، ويؤكد تروبريج وزملاؤه (Trowbridge, Bybee, & Powell, 2001) أن هذه المقاصد مرت بفترات انتقالية خلال الفترة من ١٩٥٥ إلى ١٩٧٥م، وتم إعادة تشكيلها خلال الفترة من ١٩٧٥ إلى ١٩٩٥م، وكان لمشاريع إصلاح العلوم الأمريكية دور كبير في ذلك، وخصوصاً بعد صدور الكتب التالية: "العلم لجميع الأمريكان" (Science for All American) و"معالم الثقافة العلمية" (Benchmarks for Science Literacy) و"المعايير القومية للتربية العلمية" (National Science Education Standard)، حيث حملت في طياتها خمسة مقاصد كبرى، يتمثل المقصد الأول بالمعرفة العلمية (Scientific

(Knowledge)، حيث توسع مفهوم المعرفة العلمية ليشمل نواحي أخرى بالإضافة إلى الأجزاء الأساسية المتمثلة في علوم الطبيعة والحياة والأرض والفضاء، مثل العلم والتقنية، وتاريخ وطبيعة العلم، والمفاهيم والعمليات الموحدة، ويؤكد تروبريج وزملائه أن هذا المقصد كان وسيبقى ذا مكانة كبيرة لدى أوساط المختصين والمهتمين بالتربية العلمية.

ويؤكد المقصد الثاني على الطريقة العلمية (Scientific Methods)، حيث تركز التربية العلمية على اكتساب المتعلمين القدرات والمهارات اللازمة، كما تؤكد على الاستقصاء والاكتشاف، لذا يجب أن يطور تدريس العلوم المفاهيم الأساسية والقدرة على استخدام طرق الاستقصاء العلمي. كما يهتم المقصد الثالث بالقضايا المجتمعية (Social Issues)، وتبرز أهمية هذا الجانب عندما تكون هناك تحديات اجتماعية مرتبطة بالتقدم العلمي، لذا يُعوّل على التربية العلمية المساهمة في تقدم الحضارة الإنسانية. وعلى معلمي العلوم أن يساهموا في إعداد مواطنين قادرين على اتخاذ قرارات مسؤولة ترتبط بالقضايا الاجتماعية ذات الصلة بالعلم (Trowbrige, Bybee, & Powell, 2001).

كما يجب ألا تهمل التربية العلمية مقصد الحاجات الشخصية (Personal Issues) للأفراد؛ لذا يجب أن يساهم تدريس العلوم في فهم وتلبية الاحتياجات الشخصية المرتبطة بالنمو الشخصي للإنسان والمتعلقة بجوانبه النفسية والحيوية. أما المقصد الأخير الذي يحدث جدلاً في أوساط المختصين بالتربية العلمية، فيؤكد على أهمية التوعية المهنية (Career Awareness)، حيث ينبغي أن يساهم تدريس العلوم في إعداد مواطنين قادرين على العمل في المهن المتوفرة في مجالات العلوم، كما ينبغي أن يساعد على زيادة وعي المتعلمين بالمهن المستقبلية، وقد واجه تضمين هذا الهدف في تدريس العلوم مقاومة من بعض المهتمين بالتربية العلمية من معلمين وغيرهم، حيث يرون أن مهمة تدريس العلوم ترتبط بتدريس العلوم الأساسية وليس العلوم التطبيقية المهنية، إلا أنه تزايد الاهتمام بهذا الجانب خلال الفترة بين ١٩٧٥ - ٢٠٠٠م. ولكنه رغم أهميته ظل موضوع جدل وتساؤل حول إمكانية تخصيص مكان رئيس له ضمن أهداف تدريس العلوم خلال القرن الواحد والعشرين.

والتربية العلمية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بتدريس العلوم، بل إن بعض المختصين لا يفرقون بين مفهوم "التربية العلمية" و"تدريس العلوم". وعموماً؛ لا يختلف على أهمية الدور الذي

تضطلع به التربية العلمية في تعليم العلوم لطلاب التعليم العام خصوصاً. لذا، وجب على المختصين في التربية العلمية العناية بتحقيق جميع أهداف تدريس العلوم، وعدم التركيز على جانب منها دون الجوانب الأخرى.

وقد حدد عميرة والديب (١٩٩٤م) ستة أهداف رئيسة لتدريس العلوم، تتمثل في: مساعدة التلاميذ على كسب معلومات مناسبة بصورة وظيفية، مساعدة التلاميذ على كسب مهارات مناسبة، تدريب التلاميذ على الأسلوب العلمي في التفكير، مساعدة التلاميذ على كسب الاتجاهات المناسبة بطريقة وظيفية، مساعدة التلاميذ على كسب الاهتمامات أو الميول العلمية المناسبة بطريقة وظيفية ومساعدة التلاميذ على كسب صفة تذوق العلم وتقدير جهود العلماء والإيمان بالقيم الإنسانية. وبالرجوع إلى عديد من المراجع في مجال التربية العلمية (الدمرداش، ١٩٨٦م؛ الخليلي وآخرون، ١٤١٧هـ؛ الشهراني والسعيد، ١٤١٨هـ؛ نشوان، ٢٠٠١م؛ البغدادي، ٢٠٠٣م)، يلاحظ أن أغلبها يتفق بشكل عام مع الأهداف الستة التي ذكرها عميرة والديب (١٩٩٤م)، وإن اختلفت صيغة الأهداف إلا أن الاتفاق على مغزى الهدف واضح عموماً.

وأضافت بعض المراجع أهدافاً أخرى لتدريس العلوم، كما جزأت بعضها أهدافاً أخرى، حيث أضاف زيتون (٢٠٠١م) هدفين آخرين، هما: "مساعدة الطلبة على اكتساب عمليات العلم"، و"الاهتمام بالعمل المخبري ونشاطاته العملية المرافقة"، والحقيقة أن أغلب المراجع تدخل هذين الهدفين في هدف "مساعدة التلاميذ على كسب مهارات مناسبة". ويتفق عطاءالله (٢٠٠٢م) والهويدي (١٤٢٥هـ) مع ما ذكره زيتون (٢٠٠١م) في اعتبار "اكتساب عمليات العلم" هدفاً مستقلاً، كما يضيف عطاءالله (٢٠٠٢م) هدفين آخرين، هما: "تعميق الإيمان بالله تعالى الخالق"، و"اكتساب ثقافة تمكن من فهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتقانة والمجتمع"، كما أنه يفصل الهدف السادس "مساعدة التلاميذ على كسب صفة تذوق العلم وتقدير جهود العلماء والإيمان بالقيم الإنسانية" إلى هدفين: أحدهما يتعلق بتعرف المناهج العلمية لدى العلماء العرب والمسلمين ومنجزاتهم وتقديرهم، والآخر تذوق العلم وتقدير العلماء ودورهم في تقدم الحضارة الإنسانية. كما يفرد الكثيري (١٤١٥هـ) هدفاً خاصاً يتعلق "بتحقيق الوعي العلمي لدى المتعلمين"، وآخر يتضمن "تدريب التلاميذ على تقدير قدرة الخالق

سبحانه وتعالى في الخلق والتنظيم والتدبير، وتوجيه التدريس بما يحقق تثبيت العقيدة الإسلامية في نفوس التلاميذ".

والتأمل للأدب التربوي في التربية العلمية، يجد اتفاقاً عاماً على تحديد ستة أهداف رئيسة لتدريس العلوم، تتمثل في اكتساب المتعلمين: المعرفة العلمية بصورة وظيفية، المهارات العملية المناسبة بصورة وظيفية، مهارات التفكير العلمي وطرق تنميتها، الاتجاهات العملية الإيجابية وتنميتها، الميول والاهتمامات العلمية وتنميتها، وصفة تذوق العلم وتقدير جهود العلماء.

حاول عدد من الدراسات والمشاريع الإصلاحية تحديد مجالات التربية العلمية، ويعتبر مشروع المعايير القومية للتربية العلمية (National Science Education Standard-NSES) من أبرز تلك المشروعات التي اعتنت بهذا الأمر، ويمثل هذا المشروع أحد أهم المشروعات التي تمت في فترة التسعينيات في أمريكا، وكان لها صدى واسع في أوساط المختصين بالتربية العلمية في جميع أنحاء العالم. ويؤكد تروبريج وزملائه (Trowbrige, Bybee, & Powell, 2001) أن المعايير القومية للتربية العلمية (NSES) يمكن أن تكون وسائل قياس للحكم على تدريس العلوم الحالي، وأساساً أو معياراً لتصميم برامج العلوم المدرسية. وأوضح كولنس (Collins, 1997)، المدير التنفيذي للمشروع، أن هذا المشروع الضخم مر بثلاث مراحل من الصياغة والمراجعة، بدأت المرحلة الأولى في بداية عام ١٩٩٢م، وانتهت المرحلة الثالثة في ديسمبر من عام ١٩٩٥م. وعقد المشروع ٢٠٠ حلقة نقاش في عدد من الجهات والمنظمات ذات الصلة لتستطلع آراء المختصين، وعرضت نسخة المعايير الأولية على مجموعات عمل مركزية من الخبراء للمراجعة المكثفة والنقد والتنقيح، ثم عرضت على نطاق قومي، حيث وزع أكثر من ثلاثين ألف نسخة على أكثر من ٢٥٠ مجموعة عمل تتكون من معلمين وعلماء وإداريين وباحثين ليراجعوا تلك المعايير ويلقوا عليها وينقدوها.

وحددت المعايير القومية للتربية العلمية (NSES) ستة مجالات رئيسة ينبغي الاهتمام بها، يتمثل المجال الأول بمعايير المحتوى (Content Standards)، وينضوي تحت معايير تصميم المحتوى الدراسي لمناهج العلوم ثمانية محاور رئيسة، هي: معايير المفاهيم والعمليات الموحدة، العلم كطريقة للاستقصاء، العلوم الفيزيائية، علوم الحياة، علوم الأرض والفضاء، العلم

والتقنية، العلم بأبعاده الشخصية والاجتماعية وتاريخ العلم وطبيعته. ويركز المجال الثاني على معايير تدريس العلوم (Science Teaching Standards)، وتصف هذه المعايير ما يجب أن يفهمه معلم العلوم ويكون قادراً على أدائه، وتؤكد على الأدوار التعليمية التي يؤديها معلم العلوم بهدف إكساب طلابه الثقافة العلمية، وتمثل أسس الحكم على نوعية التدريس (NRC, 2001).

ويؤكد مجال معايير النمو المهني (Standards for Professional Development) على أن عملية النمو المهني لمعلمي العلوم عملية مستمرة، بدأت من دراستهم الجامعية وتستمر باستمرارهم في التدريس؛ ليتمكن من مجاراة التغيرات والتطورات المتلاحقة والمربطة بمحالات العلوم. ويتمثل المجال الرابع بمعايير التقييم (Assessment Standards)، وتحدد أسس ومبادئ وخصائص التقويم التي يجب مراعاتها في أثناء عمليات جمع وتحليل وتفسير البيانات التقييمية بهدف اتخاذ القرارات السليمة بشأن تعلم العلوم. وتؤكد هذه المعايير أن مفهوم التقييم أوسع من مجرد اختبارات فقط، بل يشمل مجموعة الخطط لجمع المعلومات وتفسيرها حول انجازات الطلبة وأداء المعلم وعمل مؤسسات التعليم، من مستوى التعلم الصفي وحتى القومي (NRC, 2001).

أما مجال معايير برنامج التربية العلمية (Science Educational Program Standards)، فتصف كيفية تنسيق المحتوى والتدريس والتقييم في التطبيقات المدرسية لإتاحة فرص تعلم العلوم لجميع الطلاب، وتحدد أسساً للحكم على نوعية برامج العلوم في جميع المراحل المدرسية، كما تضع شروطاً للحكم على فاعلية مكونات هذا النظام. وأخيراً ترسم معايير نظام التربية العلمية (Science Education System Standards) السياسات الواجب تطبيقها وتحدد الطرق الواجب اتباعها من قبل صانعي السياسات ومتخذي القرارات من أجل دعم تعلم العلوم (NRC, 2001).

مشكلة البحث:

مع التوسع الكبير في برامج الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود، زاد عدد خريجي طلاب طالبات الدراسات العليا بدرجة كبيرة خلال العقود الماضية، حيث تخرج في كلية التربية خلال الفترة من ١٤٠٦ إلى ١٤١٠هـ ٦٧ طالباً وطالبة فقط، في حين زاد عددهم

خلال الفترة من ١٤٢١ إلى ١٤٢٥هـ ليصل إلى ٤٦٦ طالبا وطالبة (عمادة الدراسات العليا بجامعة الملك سعود (٢)، ١٤٢٧هـ). وحيث إن برامج الدراسات العليا في الكلية تتطلب كتابة رسالة علمية في نهاية البرنامج ويحتسب لها ست وحدات، فقد قام عدد من طلاب الدراسات العليا بكتابة رسائلهم في مجالات التربية العلمية المختلفة. ومع مناقشة المختصين بضرورة مراجعة وتطوير برامج الدراسات العليا، حيث أكدت ندوة " التعليم العالي والتنمية في دول الخليج العربي: تنسيق وتكامل" على أهمية الاهتمام بتطوير الدراسات العليا وتركيز البحوث فيها على الموضوعات والمشكلات المرتبطة باحتياجات المنطقة (مكتب التربية العربي لدول الخليج، ١٤٠٢هـ). ومع تأكيد اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية (عمادة الدراسات العليا بجامعة الملك سعود (١)، ١٤٢٧هـ) بضرورة الجودة والأصالة في اختيار موضوعات رسائل الماجستير، وربط الموضوعات بحاجات المجتمع، ومساهمتها في تطور المعرفة العلمية في مجالها؛ وجب قيام الباحثين بمراجعة توجهات الرسائل العلمية ومدى تحقيقها تلك المطالب.

مع بداية الباحث بالإشراف على طلاب الماجستير الذين يرغبون في كتابة رسائلهم في مجال التربية العلمية، لاحظ صعوبة اختيارهم الموضوعات المناسبة، وتكرار اختيار عديد من الموضوعات التي سبق دراستها، لذا، استشعر أهمية القيام بدراسة علمية لمعرفة توجهات وخصائص تلك الرسائل مساهمة في تطوير برامج الدراسات العليا وتحديدًا في مجال كتابة الرسائل العلمية، لتساهم في تحقيق الأهداف المأمولة منها، ومساعدة لتوجيه طلاب الدراسات العليا في اختيار الموضوعات الأكثر أهمية وتجنبًا لتكرار معالجة الموضوعات، أو التركيز على جانب من جوانب التربية العلمية وإهمال الجوانب الأخرى. وجاء هذا البحث محاولة للتعرف على توجهات وخصائص رسائل الماجستير التي تم إجازتها في كلية التربية خلال الفترة من عام ١٤٠٤هـ وحتى نهاية العام الدراسي ١٤٢٦/١٤٢٧هـ، حيث يسعى للإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما توجهات وخصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية في كلية التربية بجامعة الملك سعود؟

أسئلة البحث: يسعى هذا البحث للإجابة عن الأسئلة التالية:

ما توجهات رسائل الماجستير في التربية العلمية بجامعة الملك سعود والمتعلقة باهتمامات التربية العلمية من حيث المقررات الدراسية، مقاصد التربية العلمية، الأهداف العامة لتدريس العلوم، عناصر التربية العلمية ومجالات التربية العلمية حسب تقسيم المعايير القومية للتربية العلمية الأمريكية (NSES)؟

ما خصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية بجامعة الملك سعود والمتعلقة بإجراءات البحث من حيث المرحلة الدراسية المستهدفة، وجنس أفراد العينة، وأسلوب اختيار العينة، ونوع العينة، ونوع المنهج، ونوع الأداة ومصدرها ودرجة الأساليب الإحصائية المستخدمة؟ هل توجد فروق دالة إحصائية بين توجهات رسائل الماجستير في التربية العلمية بناء على متغيري تخصص وجنس الباحث؟ هل توجد فروق دالة إحصائية بين خصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية بناء على متغيري تخصص وجنس الباحث؟ أهداف البحث: يهدف هذا البحث تحقيق الأهداف التالية:

- تعرف توجهات رسائل الماجستير في التربية العلمية بجامعة الملك سعود والمتعلقة باهتمامات التربية العلمية من حيث المقررات والمقاصد والأهداف والعناصر والمجالات.
- تعرف خصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية بجامعة الملك سعود من حيث العينة المستهدفة، ومنهج وأدوات البحث، والأساليب الإحصائية المستخدمة.
- تعرف مدى وجود فروق دالة إحصائية بين توجهات وخصائص رسائل الماجستير بناء على متغيرات تخصص وجنس الباحث.

أهمية البحث:

تمثل أهمية هذا البحث بالجوانب التالية: دور التربية العلمية في تقدم المجتمع وتطوره، وحيث إن الرسائل العلمية تمثل رافداً أساسياً لتقدم وتطور التربية العلمية في جميع جوانبها؛ لذا يؤمل أن يساعد هذا البحث المهتمين للاستفادة من هذه الرسائل لخدمة قضايا التربية العلمية المختلفة. قد تساهم نتائج هذا البحث بتزويد مخططي برامج الدراسات العليا بالعلوم اللازمة لمراجعة وتطوير برامجهم؛ لذا يؤمل أن تكون هذه الدراسة خطوة أولى لتطوير شامل لبرامج الماجستير في التربية العلمية. قد يساعد هذا البحث مشرفي وطلاب الدراسات العليا في تحديد

أولويات البحث في مجال التربية العلمية، لتفادي تكرار بحث الموضوعات، والتركيز على المشكلات البحثية التي لم تعالج أو تأخذ نصيباً كافياً بالدراسة والبحث.

حدود البحث:

يقتصر هذا البحث على جميع رسائل الماجستير المتعلقة بالتربية العلمية، والتي تم مناقشتها خلال الفترة من ١٤٠٤هـ وحتى نهاية العام الدراسي ١٤٢٦/١٤٢٧هـ، في كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض، والتي تندرج تحت البرامج التالية (برنامجا الماجستير في "مناهج وطرق تدريس العلوم" و"المناهج وطرق التدريس العامة" بقسم المناهج وطرق التدريس، بالإضافة لبرنامج الماجستير في قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم).

مصطلحات البحث:

التربية العلمية: يعرف علي (١٤٢٤هـ: ٢٠) التربية العلمية بأنها "العملية التي تستهدف تزويد الفرد بمجموعة من الخبرات العلمية اللازمة لأن يصبح مثقفاً علمياً من خلال الاهتمام بتفهم طبيعة العلم، وتطبيق المعرفة العلمية المتصلة بالمواقف الحياتية، وإدراك العلاقة المتبادلة بين العلم والتقنية والمجتمع والاستفادة من عمليات الاستقصاء العلمي والإلمام بالقيم والاتجاهات والاهتمامات المرتبطة

رسائل الماجستير: يقصد برسائل الماجستير في هذا البحث "ذلك البحث المتعلق بالتربية العلمية الذي يجريه طالب الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الملك سعود، في نهاية دراسته برنامج الماجستير في إحدى التخصصات التالية (مناهج وطرق تدريس العلوم، المناهج وطرق التدريس العامة، وسائل وتكنولوجيا التعليم).

توجهات الرسائل: يقول ابن منظور (١٤١٤هـ: ٥٥٦) في لسان العرب: "التوجهة: القبلة وشبهها في كل وجه استقبلته وأخذت فيه. واتجهت إليك أتجه أي توجهت؛ لأن أصل التاء فيهما واو، وتوجه إليه: ذهب". ويذكر ريغ (١٩٨٣م) أن التوجهات (Trends) تتضمن تركيز الانتباه على موضوع بعينه، كما تتضمن أيضاً مقابلة موضوع ما أو الرد عليه. ويقصد بتوجهات الرسائل في هذا البحث "اهتمامات رسائل الماجستير بالتربية العلمية من حيث ارتباطها بمقررات العلوم المختلفة، ومقاصد التربية العلمية، والأهداف العامة لتدريس العلوم، وعناصر التربية العلمية ومجالات التربية العلمية".

خصائص الرسائل: تذكر المعاجم أن خصائص (Characteristics) تعني طبيعة، مواصفات، خصوصية، نوعية، مؤهلات، الخبرة، كفاءة، ولعل القاسم المشترك هو الخصوصية التي يتمتع بها شيء ما، والخصائص هي التي تجعل الشيء فريداً في محيطه (ريغ، ١٩٨٣م). ويقصد بخصائص الرسائل في هذا البحث "الخصوصية التي يتمتع بها البحث من حيث نوع الأساليب والإجراءات التي اتخذها الباحث من أجل تنفيذ رسالته المتعلقة بالمرحلة الدراسية المستهدفة، جنس أفراد العينة، طريقة اختيار العينة، نوع العينة، نوع المنهج، نوع الأداة ومصدرها ودرجة الأساليب الإحصائية المستخدمة".

الدراسات السابقة:

قسمت الدراسات السابقة في هذا البحث إلى محورين رئيسين: المحور الأول يتعلق بالدراسات التي بحثت توجهات البحوث في التربية العلمية، في حين اهتم المحور الثاني بالدراسات التي ناقشت توجهات وخصائص الرسائل العلمية.

المحور الأول: توجهات البحوث في التربية العلمية: أجرى تساي وون (Tsai & Wen, 2005) دراسة استهدفت تحليل (٨٠٢) بحثاً بالتربية العلمية تم نشرها من عام ١٩٩٨ إلى ٢٠٠٢م، في المجلات التالية: مجلة التربية العلمية الدولية (International Journal of Science Education)، ومجلة التربية العلمية (Science Education)، ومجلة البحوث في تدريس العلوم (Journal of Research in Education)، ومجلة البحوث في تدريس العلوم (Journal of Science Teaching). وتوصلت نتائج الدراسة أن أكثر البحوث المنشورة كانت بحوثاً تطبيقية (Empirical Studies)؛ سواء كانت كمية (Quantitative Res.)، أو نوعية (Qualitative Res.)؛ حيث تراوحت نسبتها من (٣٨,٦٪) إلى (٩٠,٩٪). في حين كان نصيب البحوث النظرية (Theoretical Res.)؛ التي تستهدف استحداث نظريات أو أطر لنظريات تتعلق بالتربية العلمية ومراجعات الأوراق العلمية (Review Paper) - قليلاً نسبياً. أما من حيث مجالات الموضوعات فكانت الموضوعات المتعلقة بتعليم المفاهيم أكثر الموضوعات بحثاً، حيث كان متوسط نسبتها (٢٤,٧٪) من إجمال نسبة البحوث المنشورة، وجاءت بعدها الموضوعات المتعلقة بسياق محتوى التعلم (Context) بنسبة (١٧,٩٪)، مثل الدراسات حول التعلم التعاوني. أما الموضوعات المتعلقة بتعليم الطلاب المحتوى التعليمي والقضايا

المرتبطة بالمجتمع والثقافة فنالت اهتماماً ملحوظاً من قبل الباحثين، في حين لم تحظ الموضوعات المتعلقة بمعلم العلوم والتدريس واستخدام التقنية وفلسفة وتاريخ العلم اهتماماً كبيراً حيث تراوحت نسبتها من (٨,٥٪) إلى (٣,٤٪) فقط.

كما اهتم عدد من الدراسات السابقة بدراسة معايير جودة البحوث في التربية العلمية، حيث قام ريني (Rennie, 1998) بدراسة لتحديد معايير الجودة في البحوث التي استخدمت المنهج الكمي، والمنشورة في خمس مجلات علمية عام ١٩٩٦م. وتوصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات التي قد تساعد في زيادة جودة البحوث الكمية، مثل: الاهتمام باستخدام المصطلحات الصحيحة، وإعطاء التفاصيل المهمة عن المعلومات المرتبطة بالبحث لمساعدة الباحثين على إعادة البحث، وضرورة عرض وتفسير النتائج بأسلوب فعال.

وأجرى إبي وسشميدت (Eybe & Schmidt, 2001) دراسة استهدفت تحديد معايير الجودة المطلوبة في البحوث المتعلقة بتعليم الكيمياء، وإلى أي مدى تقابل البحوث المنشورة هذه المعايير؟ ومن أجل تحقيق أهداف البحث؛ قام الباحثان بتحليل (٨١) بحثاً منشوراً خلال الفترة بين ١٩٩١ إلى ١٩٩٧م في مجلتين تهتمان بنشر البحوث المتعلقة بالتربية العلمية، وحددت الدراسة ستة جوانب مهمة للحكم على جودة البحوث المنشورة تتعلق بإطار البحث النظري، وأسئلة البحث، ومنهج البحث، وعرض وتفسير النتائج، وتطبيقاتها العملية، ومدى ارتباطها بالكيمياء. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أغلب البحوث لم تربط نتائج البحث بإطار نظري مناسب، بل كان الإطار النظري يحوي كثيراً من التعميمات، فمثلاً أغلب البحوث التي استخدمت المنهج الكمي اعتمدت على النظرية البنائية، ولكنها فشلت بربط تصميم منهج البحث بما يتوافق مع إطاره النظري. وخلصت الدراسة بعدد من التوصيات التي تساعد الباحثين في مجال تعليم الكيمياء والتربية العلمية بشكل عام لعمل بحوث توافق معايير الجودة المطلوبة.

أما على الصعيد العربي فقام فضل (١٩٨٨م) بدراسة ميدانية لتحديد أولويات البحث في مجال التربية العلمية للدول العربية الخليجية، حيث قام باستطلاع آراء عدد من المختصين بالتربية العلمية في هذه الدول من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، ومخططي وموجهي ومدرسي مناهج العلوم بالتعليم العام. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مجال إعداد المعلم ومجال إعداد

وتخطيط مناهج العلوم في التعليم العام، قد حصل كل منهما على أولوية البحث مقارنة ببقية المجالات (المتعلم، ومتغيرات الفصل الدراسي، والمعلم، وأساليب البحث واهتماماته).
 المحور الثاني: دراسات تناولت توجهات وخصائص الرسائل العلمية: تناولت ثلاث دراسات توجهات الرسائل العلمية التي أجيّزت في كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض، هدفت الدراسة الأولى إلى تحليل رسائل الماجستير المهتمة بقضايا التوجيه والإشراف التربوي خلال الفترة من ١٤٠٢ إلى ١٤٠٩ هـ، حيث قام الباحث بتحليل سبع رسائل علمية تناولت قضايا التوجيه والإشراف التربوي. وأظهرت نتائج الدراسة أن أربع رسائل اختصت بقضايا التوجيه والإشراف المتعلقة بالرئاسة العامة لتعليم البنات، وتناولت رسالتان قضايا تتعلق بالتوجيه والإشراف بوزارة المعارف، في حين تناولت دراسة واحدة تلك القضايا في كل من الجهتين معا وتوصل الباحث في نهاية دراسته إلى وجود قصور واضح في إجراءات وخطوات البحث في معظم الدراسات السبع (العولقي، ١٤١٠هـ).

واستهدفت الدراسة الثانية معرفة خصائص رسائل الماجستير المجازة في قسم المناهج وطرق التدريس في كلية التربية خلال الفترة بين ١٤٠٣ هـ إلى ١٤٢٢ هـ، حيث قام الكثيري (Alkathiri, 2002) في رسالته للدكتوراه بجامعة أركانسس الأمريكية (University of Arkansas) بتحليل (٢٤٠) رسالة ماجستير في ستة مجالات رئيسية، هي: طرق تدريس العلوم الشرعية، وطرق تدريس اللغة العربية، وطرق تدريس العلوم، وطرق تدريس العلوم الاجتماعية، وطرق تدريس الرياضيات، والمناهج العامة. وتوصلت الدراسة أن أكثر أبعاد المنهج معالجة هو بعد تقويم المنهج، فتنطبيقات المنهج، ثم تطوير المنهج، في حين لم تتناول تصميم المنهج سوى خمس رسائل فقط. كما توصلت الدراسة إلى أن أكثر الموضوعات تناولها الموضوعات المتعلقة بالمحتوى، ثم تلتها الموضوعات المتعلقة بطرق التدريس والتحصيل الدراسي، في حين لم تحظ الموضوعات الأخرى بالاهتمام الكافي.

واهتمت الدراسة الثالثة بتوجهات الرسائل العلمية في مجال طرق تدريس العلوم الشرعية والتي أجيّزت خلال الفترة من ١٤٠٦ إلى ١٤٢٤ هـ، حيث قام سالم والبشر (١٤٢٦هـ) بتحليل (٤٥) رسالة ماجستير. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أكثر المجالات البحثية تناولها في

هذه الرسائل كانت على الترتيب التالي: المقررات والكتب الدراسية، التدريس، الطالب، المشرف التربوي، المعلم، التقويم التربوي، ثم الأنشطة التربوية، ثم المنهج.

كما تناولت عدد من الدراسات خصائص الرسائل العلمية المجازة في مؤسسات التعليم العالي المختلفة بشكل عام، والمتتبع لهذه الدراسات يجد أنها ركزت على عدد من القضايا المشتركة، ومن أبرزها الخصائص المتعلقة بمنهج وأدوات البحث المستخدمة، وخصائص العينة المستهدفة، والأساليب الإحصائية.

قام عدد من الباحثين بدراسة خصائص الرسائل العلمية من حيث المنهج المستخدم فيها، حيث أجرى جارل وآخرون (Jarrell & Others, 1989) دراسة اهتمت بخصائص (٧٥) رسالة دكتوراه في التربية التي أنجزت في جامعة ألاباما (University of Alabama) خلال الفترة من ١٩٨٤ إلى ١٩٨٨م. وتوصلت نتائج الدراسة أن (٨٨٪) من الرسائل اتبعت المنهج الكمي، في حين اتبع (١٢٪) فقط المنهج النوعي. وارتفعت نسبة استخدام المنهج النوعي في دراسة روني (Rone, 1998) التي استهدفت معرفة توجهات وخصائص (١١٥) رسالة دكتوراه في مجال التعليم العالي في جامعة تورنتو (University of Toronto) خلال الفترة من ١٩٧٠ إلى ١٩٩٥م إلى (٣٥٪)، في حين استخدم المنهج الكمي في بقية الرسائل حسب الترتيب التالي: المنهج الوصفي (٢٨٪)، المنهج التاريخي (٢٧٪)، أما النسبة المتبقية فاستخدمت المنهج الارتباطي والسيقي المقارن والتجريبي.

كما قامت الخليوي (١٤٢٣هـ) بدراسة استهدفت تحليل (٧٥) رسالة ماجستير في مجال تقنية التعليم في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من ١٤١٠ إلى ١٤٢٠هـ، وتوصلت دراستها أن المنهج الوصفي أكثر المناهج استخداماً بنسبة (٥٠،٦٪)، ثم المنهج التجريبي بنسبة (٤٥،٣٪)، في حين استخدم المنهج الارتباطي والمنهج التاريخي بنسب قليلة جداً، في حين لم تستخدم أي أنواع أخرى من مناهج البحث المختلفة.

وتتفق جميع الدراسات التي اهتمت بدراسة خصائص الرسائل العلمية المجازة في كلية التربية بجامعة الملك سعود أن أكثر أنواع البحوث الكمية المستخدمة هي البحوث الوصفية المسحية، حيث أكد العولقي (١٤١٠هـ) أن جميع رسائل الماجستير المهتمة بقضايا التوجيه والإشراف التربوي استخدمت المنهج الوصفي. وأكد هذه النتيجة الكثيري (Alkathiri,

(2002)، حيث أظهرت دراسته أن المنهج الوصفي المسيحي هو الأكثر استخداماً بنسبة (٦٣٪)، تلاه تحليل المحتوى بنسبة (١٨٪)، أما المنهج شبه التجريبي فكان نصيبه (١٥٪)، أما بقية المناهج الأخرى فلم تتجاوز نسبتها (٥٪) مجتمعة. كما يتفق سالم والبشر (١٤٢٦هـ) مع هذه النتيجة، حيث وجدوا أن (٨٣٪) من رسائل الماجستير في مجال تعليم العلوم الشرعية استخدمت المنهج الوصفي المسيحي، وكان نصيب تحليل المحتوى (١٨٪) تقريباً، أما المنهج التجريبي فكانت نسبة الرسائل التي انتهجته (٩٪) فقط.

كما اهتم عدد من الدراسات معرفة الأدوات المستخدمة في تنفيذ الرسائل العلمية، ووجدت أغلب هذه الدراسات أن أكثر هذه الأدوات استخداماً هو الاستفتاء (الاستبيان). فمثلاً، أجرى هينكي (Hueneche, 1987) دراسة استهدفت خصائص الرسائل العلمية لـ ٤٨٤ رسالة علمية في المناهج أجريت خلال الفترة من ١٩٧٦ إلى ١٩٨٥م، وأوضحت نتائج دراسته أن حوالي (٣٢٪) من الرسائل استخدمت الاستفتاء، في حين كان نصيب أداة تحليل المحتوى (١٠٪)، واستخدمت (٨٪) من الرسائل أسلوب المقابلة، في حين طبق أسلوب البيانات التاريخية (٥٪) من الرسائل فقط. كما توصلت دراسة الخليوي (١٤٢٣هـ) إلى أن (٥٦٪) من رسائل الماجستير في تقنيات التعليم استخدمت أداة الاستفتاء، واستخدم أداة الاختبارات (٣٦٪) من الرسائل، في حين استخدمت أدوات أخرى بنسب ضئيلة جداً، فقد استخدمت أداتي الملاحظة والمقابلة بنسبة (٢,٧٪)، واستخدمت رسالتان مقياس الاتجاهات.

ويلاحظ أنه تتفق مع هذه الدراسات أيضاً الدراسات التي تم إجراؤها في كلية التربية بجامعة الملك سعود، حيث توصلت دراسة العولقي (١٤١٠هـ) إلى أن ست دراسات من الدراسات السبع التي تم تحليلها استخدمت أداة الاستفتاء، واستخدمت أداة المقابلة دراستان بالإضافة للاستفتاء، واستخدمت دراسة واحدة فقط أداة الاختبار. ووجدت دراسة الكثيري (Alkathiri, 2002) أن (٥٢٪) من الرسائل استخدمت أداة الاستفتاء، وكان نصيب الاختبارات (٣٢٪)، فتحليل الوثائق (٢٢٪)، واستخدمت (٥٪) فقط من الرسائل أداة الملاحظة، واللافت للنظر أن أداة المقابلة لم يتم استخدامها إطلاقاً. وتتفق دراسة سالم والبشر (١٤٢٦هـ) مع هذه النتيجة أيضاً حيث وجدت أن أداة الاستفتاء أكثر أدوات البحث

استخداماً بنسبة (٥٧,٨٪)، تلتها الاختبارات بنسبة (٢٤,٤٪)، ثم بطاقة تحليل المحتوى بنسبة (١٧,٧٪)، ولم تستخدم أية دراسة أداتي المقابلة والملاحظة.

كما اهتمت بعض الدراسات بتتبع مصدر الأدوات المستخدمة في الرسائل العلمية، من حيث قيام الباحث ببنائها بنفسه أو اعتماده على أدوات سابقة، حيث أوضحت نتائج دراسة جارل وآخرين (Jarrell & Others, 1989) أن (٥٦٪) من الرسائل استخدمت أداة واحدة على الأقل مقننة مسبقاً، في حين قام (٦٨٪) من الباحثين ببناء أداة واحدة على الأقل بأنفسهم. كما توصلت دراسة الكثيري (Alkathiri, 2002) أيضاً إلى قيام (٩٥٪) من الباحثين ببناء أو تطوير أدواتهم بأنفسهم، ولجأ (٥٪) فقط لأدوات معدة مسبقاً.

وتعتبر العينة المستهدفة من المتغيرات التي اهتمت الدراسات السابقة معرفة درجة اهتمام الرسائل العلمية بها، ومن جوانب الاهتمام في متغير العينة، معرفة مدى اهتمام الرسائل بالمرحلة الدراسية المختلفة. فمثلاً وجدت دراسة هينكي (Hueneche, 1987) أن (٩٪) من الرسائل اهتمت بالمرحلة من رياض الأطفال إلى نهاية التعليم الأساسي (الصف التاسع)، وكان نصيب المرحلة الثانوية (٨٪) فقط، أما المراحل فوق الثانوي فكانت نسبة استهدافها (١٣٪)، وكانت نسبة الرسائل التي تنوعت اهتماماتها بأكثر من مرحلة دراسية (٦٧٪). كما قام سلفرمان (Silverman, 1987) بدراسة استهدفت توجهات وخصائص (١٢٠) رسالة علمية متعلقة بالتدريس والتي أنجزت للحصول على درجة الدكتوراه خلال الفترة من ١٩٧٥ إلى ١٩٨٤م، وتوصلت الدراسة إلى أن (٣٣٪) من الرسائل استهدف في عينتها طلاب المرحلة الابتدائية، واستهدفت (٢٤٪) طلاب المرحلة الجامعية، واستهدف طلاب المرحلة الثانوية (١٨٪) من الرسائل فقط.

أما على مستوى الدراسات في كلية التربية بجامعة الملك سعود، فوجدت أن أكثر المراحل استهدافاً المرحلة المتوسطة ثم المرحلة الثانوية، حيث أشار الكثيري (Alkathiri, 2002) أن المرحلة المتوسطة أكثر المراحل الدراسية تناولاً في الرسائل العلمية في قسم المناهج وطرق التدريس بنسبة (٣٩٪)، تلتها المرحلة الثانوية (٣٧٪)، ثم المرحلة الابتدائية (١٩٪)، وكان نصيب المراحل فوق الثانوية (١٢٪)، ولم تحظ مرحلة ما قبل الابتدائية إلا برسالتين فقط. واتفقت دراسة سالم والبشر (١٤٢٦هـ) مع ما توصل إليه الكثيري، حيث كان نصيب المرحلة

المتوسطة (٣٧,٥٪) من الرسائل في مجال تعليم العلوم الشرعية، تلتها المرحلة الثانوية بنسبة (٣٥٪)، ثم ما فوق المرحلة الثانوية بنسبة (١٥٪)، وأخيراً المرحلة الابتدائية بنسبة (١٢,٥٪). ومن حيث أسلوب اختيار العينة، فبينت دراسة جارل وآخرين (Jarrell & Others, 1989) أن (٣٥٪) من الرسائل استهدفت كامل المجتمع، في حين (٣١٪) من الرسائل استخدمت أسلوب العينة العشوائية. وتتفق مع هذه النتيجة دراسة الكثيري (Alkathiri, 2002)، حيث وجدت أن (٤٤٪) من الرسائل استخدمت كامل المجتمع، في حين استخدمت (٣٩٪) من الرسائل العينة العشوائية المنتظمة، أما العينة القصدية فلجأت إليها (١٧٪)، وكان نصيب العينة العشوائية البسيطة (٨٪)، وأخيراً اعتمدت (٠,٤٪) فقط من الرسائل أسلوب العينة العشوائية المنتظمة.

وقد اهتم عدد من الدراسات بتحليل الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحوث والرسائل العلمية، حيث قامت عدد من الدراسات (Silverman, 1987؛ Jarrell & Others, 1989؛ الثبيتي، ١٤١٠هـ؛ Baumberger & Bangert, 1996) بتقسيم الأساليب الإحصائية لثلاث فئات أساسية: الفئة الأولى، الأساليب الإحصائية الأولية وتشمل الأساليب الوصفية للبيانات مثل (التكرارات والنسب المئوية ومقاييس التشتت). أما الفئة الثانية فهي الأساليب الإحصائية المتوسطة (Univariate)، ومن تطبيقاتها (اختبار "ت"، واختبار "كا"، ومعاملات الارتباط، وتحليل التباين الأحادي). أما الفئة الثالثة فتسمى الأساليب الإحصائية المتقدمة (Multivariate)، وتشمل (تحليل التباين الأكثر من أحادي، وتحليل الانحدار، وتحليل التباين المصاحب، وتحليل التفاعل والمقارنات المتعددة).

وأجريت عدد من الدراسات التي اهتمت بمعرفة مدى استخدام الأساليب الإحصائية المختلفة في البحوث والرسائل العلمية، فمثلاً أوضحت نتائج دراسة سلفرمان (Silverman, 1987) أن (٦٣٪) من رسائل الدكتوراه استخدمت الأساليب الإحصائية المتوسطة (Univariate)، في حين استخدمت (١٤٪) فقط الأساليب الإحصائية المتقدمة (Multivariate)، كما توصلت نتائج دراسة جارل وآخرين (Jarrell & Others, 1989) أن الأساليب الإحصائية المتوسطة الأكثر شيوعاً بنسبة وصلت إلى (٧٢٪). وتتفق مع النتائج السابقة، نتائج الدراسة التي قام بها بيمرجر و بانقرت (Baumberger &

(Bangert, 1996) والتي استهدفت دراسة (١٧٤) بحثاً منشوراً في مجلة صعوبات التعلم (Journal of Learning Disability) خلال الفترة من ١٩٨٩ إلى ١٩٩٣، وأظهرت النتائج أن الأساليب الإحصائية البسيطة استخدمت (٥٥٪)، في حين الأساليب المتوسطة (٣٢٪)، وكان نصيب الأساليب المتقدمة (١٤٪) فقط. كما توصلت دراسة الكثيري (Alkathiri, 2002) أن (٢٣٪) من الرسائل التي قام بتحليلها استخدمت الأساليب الإحصائية البسيطة، في حين استخدمت (٧٧٪) تقريباً من الرسائل أساليب إحصائية متوسطة، في حين استخدمت الأساليب المتقدمة رسالة واحدة فقط من بين ٢٤٠ رسالة.

منهج البحث:

يهتم هذا البحث بدراسة توجهات وخصائص الرسائل العلمية، لذا فتحليل المحتوى يعتبر المنهج المناسب لهذا النوع من البحوث، ويشير جاي وايراسين (Gay and Airasian, 2000) إلى أن تحليل المحتوى يتمثل بوصف نظامي كمي لمكونات موضوع الدراسة والبحث، والموضوعات المعتادة في تحليل المحتوى تشمل الكتب والوثائق والإنتاج الإبداعي والعلمي. ويؤكد العساف (١٤١٦هـ) أن أسلوب تحليل المحتوى يعتبر أحد أشكال المنهج الوصفي ويعتمد أساساً على الوصف الكمي في التحليل للظاهرة المدروسة ويكون الهدف من البحث الوصف برصد تكرار وحدة التحليل. إذاً تحليل المحتوى هو الأسلوب الملائم للإجابة عن أسئلة البحث المتعلقة بدراسة توجهات وخصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية.

مجتمع وعينة البحث

يشمل مجتمع وعينة البحث جميع رسائل الماجستير في التربية العلمية المجازة في كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض، التي تم مناقشتها حتى نهاية العام الدراسي ١٤٢٦/١٤٢٧ هـ. وبلغ مجموع هذه الرسائل (٩٤) رسالة علمية، ويوضح جدول رقم (١) عينة الدراسة حسب تخصص وجنس الباحث.

جدول رقم (١)

عينة الدراسة حسب تخصص وجنس الباحث.

النسبة (%)	المجموع	طالبة	طالب	التخصص
٦٤,٩	٦١	١٤	٤٧	مناهج وطرق تدريس العلوم
١٩,١	١٨	٥	١٣	المناهج وطرق التدريس العامة
١٦	١٥	٢	١٣	وسائل وتكنولوجيا التعليم
١٠٠	٩٤	٢١	٧٣	المجموع
	١٠٠	٢٢,٣	٧٧,٧	النسبة (%)

أداة البحث:

تمثل أداة هذه الدراسة ببطاقة تحليل المحتوى لإحصاء تكرارات المتغيرات المطلوب دراستها. لذا قام الباحث ببناء بطاقة تحليل رسائل الماجستير بعد الرجوع لعدد من الدراسات ذات العلاقة بموضوع هذه الدراسة. وتكونت بطاقة التحليل من متغيرات عامة تمثلت في تخصص وجنس الباحث، ومن محورين رئيسين: المحور الأول خاص بتوجهات التربية العلمية من حيث المعايير التالية: (المقررات، مقاصد التربية العلمية، الأهداف العامة لتدريس العلوم، عناصر التربية العلمية ومجالات التربية العلمية). أما المحور الثاني فيتعلق بخصائص الرسائل العلمية المتعلقة بإجراءات البحث من حيث المعايير التالية (المرحلة الدراسية المستهدفة، جنس العينة، نوع العينة، طريقة اختيار العينة، نوع المنهج، نوع أدوات البحث ومصدرها والأساليب الإحصائية المستخدمة)، وبذلك تكونت بطاقة التحليل في صورتها النهائية من ١٨ معياراً أساسياً، و٩٩ بنداً (معياراً فرعياً)، انظر ملحق رقم (١).

صدق الأداة وثباتها:

بعد تصميم الأداة بصورتها الأولية تم عرضها على عشرة محكمين من المختصين بالمناهج والتربية العلمية ومناهج البحث والإحصاء في كلية التربية بجامعة الملك سعود وكلية المعلمين بالرياض، من أجل تحكيم صدقها الظاهري (Face Validity) وقد أبدى عدد منهم عديداً

من المقترحات والملاحظات التي أخذها الباحث في عين الاعتبار وتم إعادة بناء بطاقة التحليل بناء عليها.

وللتأكد من ثبات الأداة، قام الباحث بإعادة تحليل عشر رسائل من عينة البحث بعد مضي ثلاثة أسابيع من التحليل الأول، لحساب ثبات الأداة دون تأثير عامل الزمن (Intra-rater reliability)، كما قام بحساب مدى ثبات الأداة باختلاف المحللين (Inter-rater reliability)، حيث تم الاستعانة بمختص آخر بالتربية العلمية لتحليل عشر رسائل من عينة البحث. وتم استخراج معاملات الثبات وذلك بقسمة عدد البنود المتفق عليها على العدد الكلي للبنود. ويظهر جدول رقم (٢) أن معاملات الثبات لمحوري الأداة الرئيسين (توجهات الرسائل العلمية، وخصائص الرسائل العلمية) كانت عالية، حيث تراوحت بين ٠,٧٨ إلى ٠,٩٠، مما يؤكد إمكانية الاعتماد على الأداة في الحصول على نتائج البحث.

جدول رقم (٢)

معاملات ثبات الأداة

معامِل الثبات باختلاف الزمن	معامِل الثبات باختلاف المحللين	المحور
٠,٨١	٠,٧٨	توجهات الرسائل العلمية
٠,٨٩	٠,٩٠	خصائص الرسائل العلمية

عرض ومناقشة نتائج البحث:

السؤال الأول: ما توجهات رسائل الماجستير في التربية العلمية بجامعة الملك سعود والمتعلقة باهتمامات التربية العلمية من حيث:

أولاً: المقررات الدراسية:

يظهر جدول رقم (٣) توزيع الرسائل العلمية بناء على متغير المقررات الدراسية المستهدفة، حيث يتضح أن (٥٤,٣٪) من الرسائل تناولت إحدى مقررات العلوم بالدراسة، وهذه النتيجة تتفق مع النتيجة التي توصل لها سالم والبشر (١٤٢٦هـ) حيث كانت نسبة

رسائل الماجستير التي استهدفت مجال المقررات والكتب أكثر المجالات دراسة في برنامج الماجستير في مسار "طرق تدريس العلوم الشرعية"، وقد تفسر هذه النتيجة بارتباط أكثر محاور البحث في المناهج وطرق التدريس بالمقررات الدراسية بشكل عام.

وأظهرت النتائج أن مقررات العلوم في المرحلة الثانوية كانت أكثر المقررات استهدافاً في رسائل الماجستير بنسبة إجمالية بلغت (٢٨,٨٪)، حيث درست (١٤,٩٪) من الرسائل مقررات الأحياء، و(٩,٦٪) مقررات الفيزياء، و(٤,٣٪) مقررات الكيمياء، في حين لم تتناول أية دراسة مقررات علم الأرض. وقد يرجع هذا التفاوت إلى تخصص الطلاب والطالبات المقبولين في برامج الماجستير، حيث يهتم كل طالب بتطبيق بحثه في مجال تخصصه. لذا، ينبغي مراعاة تخصص الطالب في معايير القبول لبرنامج الدراسات العليا.

جدول رقم (٣)

توزيع الرسائل حسب المقررات الدراسية

النسبة (٪)	التكرار	المقرر
١٩,١	١٨	علوم متوسط
١٤,٩	١٤	أحياء
٩,٦	٩	فيزياء
٦,٤	٦	علوم ابتدائي
٥,٣	٥	جامعية
٤,٣	٤	كيمياء
١,١	١	غير ذلك (حدد)
٠	٠	علوم ما قبل الابتدائي
٠	٠	علم الأرض
٥٤,٣	٥١	المجموع

كما أوضحت النتائج في جدول رقم (٣) أن (١٩,١٪) من الرسائل تناولت مقررات العلوم في المرحلة المتوسطة، ولم تحظ مقررات العلوم في المرحلة الابتدائية والمرحلة الجامعية بالاهتمام الكافي حيث بلغت نسبتهما (٦,٤٪ و ٥,٣) على التوالي، ولم تتناول مقررات العلوم في المراحل قبل الابتدائية بالدراسة مطلقاً. وقد يعود تركيز أغلب الرسائل على مقررات العلوم

في المرحلتين: المتوسطة والثانوية؛ لأن برامج الماجستير في كلية التربية تركز في خططها على هاتين المرحلتين، مما عكس توجه الرسائل نحوهما. كما تناولت رسالة واحدة مدى تناول كتب المطالعة في المرحلة المتوسطة جوانب التربية البيئية، وهنا نؤكد على إيجابية مثل هذا التوجه الذي يربط تدريس العلوم بالمقررات الأخرى.

ثانياً: مقاصد التربية العلمية:

يظهر جدول رقم (٤) توزيع رسائل الماجستير حسب مقاصد التربية العلمية، حيث اهتمت أغلب الرسائل (٦٠,٦٪) بمقصد المعرفة العلمية، وهذه النتيجة تؤكد ما توصل له تروبريج وزملاؤه (Trowbrige, Bybee, & Powell, 2001) في أنه كان وسيبقى هذا المقصد يمثل أهمية خاصة لدى المختصين بالتربية العلمية. واحتل مقصد الطريقة العلمية الذي يركز على اكتساب القدرات وفهم طرق الاستقصاء العلمي اهتماماً واضحاً حيث تناولته (٣٨,٣٪) من الرسائل. أما مقصد الحاجات الشخصية الذي يهتم بفهم وتلبية الحاجات الشخصية للمتعلم فقد تناوله ربع عدد الرسائل تقريباً (٢٥,٨٪). وكان نصيب مقصد القضايا المجتمعية - مثل القضايا المرتبطة بالبيئة والصحة وغيرها - ضعيفاً نسبياً (١٠,٦٪)، وهنا ينبغي التأكيد على وجوب ممارسة الرسائل العلمية دورها بشكل أكبر في خدمة قضايا المجتمع ومشكلاته.

جدول رقم (٤)

توزيع الرسائل حسب مقاصد التربية العلمية

المقصد	التكرار	النسبة (٪)
المعرفة العلمية	٥٧	٦٠,٦
الطريقة العلمية	٣٦	٣٨,٣
الحاجات الشخصية	٢٤	٢٥,٨
القضايا المجتمعية	١٠	١٠,٦
التوعية المهنية	٠	٠

أما مقصد توعية الطلبة بالمهن المستقبلية المتوفرة في ميادين العلوم فلم تناوله أية رسالة، وهذه النتيجة تتفق مع ما أكدته تروبريج وزملائه (Trowbrige, Bybee, & Powell, 2001) في أن هذا المقصد يلاقي الممانعة من عديد من المختصين الذين يعارضون أن تخدم المدرسة حاجات سوق العمل، ومع هذا فإنه ينبغي العناية بهذا المقصد بوضع أهداف تتعلق بالتوعية المهنية في تعليم العلوم، ولذا، فإنه من المفيد عمل دراسات مرتبطة بهذا المقصد لرؤية مدى تحقيقه في مناهج العلوم في المملكة، ورأي أصحاب العلاقة في أهمية اعتباره مقصداً رئيساً من مقاصد التربية العلمية.

ثالثاً: الأهداف العامة لتدريس العلوم:

يتضح من جدول رقم (٥) أن الهدف الأول من أهداف تدريس العلوم الذي يؤكد على "مساعدة المتعلمين على اكتساب المعرفة العلمية بصورة وظيفية"، قد حاز اهتمام أغلب الرسائل العلمية بنسبة (٥٤,٣٪)، وكان نصيب الهدف المتمثل في "مساعدة المتعلمين على اكتساب المهارات العملية المناسبة بصورة وظيفية" (٢٢,٣٪) من الاهتمام. أما الأهداف المتعلقة بالجال الوجداني الانفعالي فلم تزل الاهتمام الوافي، حيث حظي كل من الهدفين المتعلقين باكتساب "الاتجاهات العلمية الإيجابية وتنميتها" و"اكتساب الميول والاهتمامات العلمية وتنميتها" على (٩,٦٪) من الاهتمام.

جدول رقم (٥)

توزيع الرسائل حسب الأهداف العامة لتدريس العلوم

الهدف	التكرار	النسبة (٪)
اكتساب المعرفة العلمية	٥١	٥٤,٣
اكتساب المهارات العملية	٢١	٢٢,٣
تنمية الاتجاهات العلمية	٩	٩,٦
تنمية الميول والاهتمامات	٩	٩,٦
اكتساب مهارات التفكير	٥	٥,٣
تقدير أهمية العلم وجهود العلماء	١	١,١

ومع أهمية الهدف المتمثل باكتساب المتعلمين لمهارات التفكير العلمي، إلا أنه لم يحظ باهتمام سوى خمس رسائل فقط (٣,٥٪). أما الهدف السادس والذي يؤكد على "اكتساب المتعلمين صفة تذوق العلم وتقدير جهود العلماء" فلم تتناوله سوى رسالة واحدة فقط. وهنا تجدر الإشارة على أهمية الاهتمام بدراسة مدى تحقق أهداف تدريس العلوم بشكل عام، وعدم اقتصار البحوث على الأهداف التقليدية لتدريس العلوم فقط.

رابعاً: عناصر التربية العلمية:

يوضح جدول رقم (٦) توجهات رسائل الماجستير في التربية العلمية من حيث حجم اهتمامها بعناصر التربية العلمية المختلفة، حيث كان أكثر هذه العناصر تناولاً "طرائق التدريس" حيث حصلت على نسبة (٣٤٪) من الرسائل، وبلغت نسبة الرسائل التي تناولت قضايا مرتبطة بالمحتوى (٢٦,٦٪).

جدول رقم (٦)

توزيع الرسائل حسب عناصر التربية العلمية

النسبة (٪)	التكرار	العنصر
٣٤	٣٢	طرائق التدريس
٢٦,٦	٢٥	المحتوى
٢١,٣	٢٠	الوسائل والتقنيات
٢١,٣	٢٠	غير ذلك
١٠,٦	١٠	الأنشطة العملية
٨,٤	٨	التقويم
٥,٣	٥	الأهداف

أما الرسائل التي عُنيت بدراسة الجوانب المتعلقة بالوسائل والتقنيات فكانت نسبتها (٢١,٣٪)، وكان نصيب الأنشطة العملية (١٠,٦٪) من الرسائل، ولم تزل العناصر المتعلقة بالتقويم والأهداف الاهتمام الكافي، حيث كانت نسب تناوّلها في الرسائل (٨,٤٪ و ٥,٣٪) على التوالي. وهنا ينبغي التأكيد على أهمية العناية بعناصر التربية العلمية التي لم تزل نصيباً كافياً بالاهتمام، وخاصة ما يتعلق بالأنشطة العملية والتقويم والأهداف.

خامساً: مجالات التربية العلمية التي حددها المعايير القومية للتربية العلمية (NSES):

يتضح من جدول رقم (٧) أن مجال برنامج التربية العلمية كان أكثر المجالات اهتماماً بنسبة (٥٣,٢٪)، ويتضمن هذا المجال كيفية تنسيق المحتوى والتدريس والتقويم في التطبيقات المدرسية لإتاحة الفرص لجميع الطلبة لتعلم العلوم. وحصل مجال تدريس العلوم على نسبة جيدة (٣٠,٩٪) من اهتمام الرسائل، ويجدر التأكيد هنا أن هذا المجال لا يمثل "طرائق التدريس"، بل يتضمن ما يجب أن يفهمه معلم العلوم ويكون قادراً على القيام به، ويؤكد على الأدوار التعليمية التي يؤديها معلم العلوم بهدف إكساب طلابه الثقافة العلمية.

جدول رقم (٧)

توزيع الرسائل حسب مجالات التربية العلمية

النسبة (٪)	التكرار	المجال
٥٣,٢	٥٠	برنامج التربية العلمية
٣٠,٩	٢٩	تدريس العلوم
٢٤,٥	٢٣	التقييم
١٧	١٦	محتوى التعلم
١٠,٦	١٠	النمو المهني للمعلم
٠	٠	نظام التربية العلمية

أما مجال التقييم فاهتم به ربع عدد الرسائل تقريباً (٢٤,٥٪)، ومفهوم التقييم في هذا المجال أوسع من مجرد اختبارات مألوفة فقط، بل يتضمن مجموعة الخطط لجمع المعلومات وتفسيرها حول إنجازات الطلبة وأداء المعلم وعمل مؤسسات التعليم، من مستوى التعلم الصفّي وحتى الوطني. ومما يلاحظ أن مجال نظام التربية العلمية الذي يهتم بارتباط التربية العلمية بمكونات النظام المختلفة سواء سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية، وتحديد الأدوار التي يمكن عملها من قبل صانعي السياسات ومتخذي القرارات من أجل دعم تعلم وتعليم العلوم، لم تتناوله أية دراسة وهذا يعني أنه يستوجب عناية أكثر.

السؤال الثاني: ما خصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية في كلية التربية بجامعة الملك سعود والمتعلقة بإجراءات البحث من حيث:

أولاً: المرحلة الدراسية المستهدفة:

يتضح من جدول رقم (٨) أن المرحلة الثانوية كانت أكثر مراحل التعليم استهدافاً في الدراسة حيث بلغت نسبة الرسائل التي تناولتها (٤٥,٧٪)، تلتها المرحلة المتوسطة (٢٩,٨)، أما ما فوق المرحلة الثانوية (دبلوم، جامعة، دراسات عليا) فنالت اهتمام (١٦٪) من الرسائل. ويلاحظ ضعف في تناول الرسائل للمرحلة الابتدائية حيث بلغت نسبتها (١١,٧٪) فقط، ولم تتناول أية رسالة علمية ما قبل المرحلة الابتدائية على الرغم من أهميتها، وقد اهتمت دراسة واحدة بمشرفي العلوم في جميع مراحل التعليم العام. ويلاحظ من النتيجة السابقة استهداف الرسائل للمرحلة الثانوية بشكل كبير، وهذه النتيجة تختلف عما توصل إليه دراسة الكثيري (Alkathiri, 2002) وسالم والبشر (١٤٢٦هـ) بأن المرحلة المتوسطة أكثر المراحل الدراسية تناولاً في رسائل الماجستير في قسم المناهج وطرق التدريس، وقد يفسر هذا الاختلاف في أن المرحلة الثانوية تتضمن أربعة مقررات متعلقة بالعلوم، في حين أن المرحلتين: المتوسطة والابتدائية لا تتضمنان سوى مقرر واحد، ولكون الباحثين يرغبون بتطبيق أبحاثهم في تخصصاتهم الدقيقة.

جدول رقم (٨)

توزيع الرسائل حسب المرحلة الدراسية للعينة المستهدفة

المرحلة	التكرار	النسبة(٪)
ثانوي	٤٣	٤٥,٧
متوسط	٢٨	٢٩,٨
ابتدائي	١١	١١,٧
ما فوق الثانوي	١٥	١٦
ما قبل الابتدائي	٠	٠
غير ذلك	١	١,٧

أما تدني نسبة استهداف المرحلة الابتدائية وما قبلها، فهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه الكثيري (Alkathiri, 2002) وسالم والبشر (١٤٢٦هـ-)، وتخالف ما توصل إليه سلفرمان (Silverman, 1987) الذي وجد أن المرحلة الابتدائية هي أكثر المراحل الدراسية استهدافاً في رسائل الدكتوراه بنسبة بلغت (٣٣٪). ولعل هذا الاختلاف يعود إلى اختلاف طبيعة البرنامج في كون برامج الدراسات العليا في كلية التربية تستهدف في تصميمها مرحلتين: المتوسطة والثانوية بشكل أكثر تركيزاً ولاختلاف زمان ومكان الدراسة، وعموماً لا بد من الاعتناء أكثر بهذه المراحل لتأخذ نصيبها من الدراسة بشكل أفضل.

ثانياً: جنس أفراد العينة:

يبين جدول رقم (٩) أن أغلب الرسائل (٦٧٪) طبقت على عينة من الذكور، وكان نصيب العينة المستهدفة من الإناث (٢٠,٢٪)، ويلاحظ أن هذه النسب مقارنة إلى حد كبير لنسب جنس الباحث فكل باحث -غالباً- ما يهتم بتطبيق بحثه على عينة من جنسه، وقد يرجع هذا الأمر لصعوبة تطبيق البحوث على جنس يختلف عن جنس الباحث لاعتبارات عديدة. وتناولت دراسة واحدة فقط في عينتها مجموعة من الذكور والإناث، أما الرسائل التي لم ترتبط عينتها بالبعد البشري وكانت عينتها عبارة عن وثائق (كتب، أسئلة اختبارات، وغيرها) فكان نصيبها (١١,٧٪) من الرسائل.

جدول رقم (٩)

توزيع الرسائل حسب جنس العينة المستهدفة

النوع	التكرار	النسبة(٪)
ذكور	٦٣	٦٧
إناث	١٩	٢٠,٢
ذكور وإناث	١	١,١
غير ذلك	١١	١١,٧

ثالثاً: نوع العينة المستهدفة:

يتضح من جدول رقم (١٠) أن المعلمين والمعلمات والطلاب والطالبات كانوا أكثر العينات استهدافاً في الرسائل العلمية حيث كانت نسبة استهدافهم (٤٥,٧٪ و ٤٠,٤٪)، وكان نصيب المشرفين والمشرفات (٢٠,٢٪)، وتتفق هذه النتائج بشكل كبير مع ما توصلت له دراسة الكثيري (Alkathiri, 2002) في أن الطلاب أكثر العينات استهدافاً (٤٦٪)، ثم المعلمين (٤١٪)، فالمشرفين (٢٥٪).

جدول رقم (١٠)

توزيع الرسائل حسب نوع العينة المستهدفة

نوع العينة	التكرار	النسبة (%)
طلاب تعليم عام	٤٣	٤٥,٧
معلمون	٣٨	٤٠,٤
مشرفون	١٩	٢٠,٢
وثائق	١١	١١,٧
طلاب جامعيون فما فوق	٧	٧,٤
مدراء مدارس	٣	٣,٢
أعضاء هيئة تدريس	٢	٢,١
أولياء أمور	١	١,١

كما بينت النتائج أن (١١,٧٪) من عينة الرسائل عبارة عن وثائق (كتب، أسئلة اختبارات، كراسات تخطيط، وغيرها). أما الطلاب الجامعيون وطلاب الدراسات العليا فكانت نسبة استهدافهم في الرسائل (٧,٤٪) فقط، وكان نصيب مديري المدارس وأعضاء هيئة التدريس وأولياء الأمور ضعيفاً، وهنا يوجب التأكيد على ضرورة عناية الرسائل العلمية عند اختيار عينتها باستهداف جميع فئات المجتمع المرتبطة بموضوع الدراسة وعدم التركيز فقط على فئات معينة دون غيرها.

رابعاً: أسلوب اختيار العينة:

يوضح جدول رقم (١١) أن أكثر أساليب اختيار العينة استخداماً هو أسلوب اختيار جميع المجتمع ليمثل عينة الدراسة بنسبة بلغت (٤١,٥٪)، وتتفق هذا النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة جارل وآخرين (Jarrell & Others, 1989)، ودراسة الكثيري (Alkathiri, 2002). واستخدم ربع عدد الرسائل تقريباً (٢٤,٥٪) أسلوب العينة القصدية الذي أخذ به عديد من الدراسات التجريبية، تلاه أسلوب العينة العشوائية الطبقية (٢٣,٤٪)، وكان نصيب أسلوب العينة العشوائية العنقودية (١٣,٨٪)، وأخيراً استخدمت نسبة محدودة من الرسائل أسلوب العينة العشوائية البسيطة والمنتظمة.

جدول رقم (١١)

توزيع الرسائل حسب أسلوب اختيار العينة المستهدفة

النسبة (٪)	التكرار	الأسلوب
٤١,٥	٣٩	جميع المجتمع
٢٤,٥	٢٣	قصدية
٢٣,٤	٢٢	عشوائية طبقية
١٣,٨	١٣	عشوائية عنقودية
٦,٤	٦	عشوائية بسيطة
١,١	١	عشوائية منتظمة

خامساً: نوع المنهج المستخدم:

يلاحظ من جدول رقم (١٢) أن أكثر مناهج البحث استخداماً هو المنهج الوصفي الذي بنيت عليه أغلب الرسائل (٥٨,٥٪)، وتتفق هذه النتيجة مع أغلب الدراسات السابقة (Jarrell & Others, 1989؛ العولقي، ١٤١٠هـ؛ Rone, 1998؛ Alkathiri, 2002؛ الخليوي، ١٤٢٢هـ؛ سالم والبشر، ١٤٢٦هـ) في كون المنهج الوصفي هو المنهج الأكثر استخداماً في الرسائل العلمية في التخصصات التربوية.

جدول رقم (١٢)

المنهج	التكرار	النسبة (%)
وصفي مسحي	٥٥	٥٨,٥
تجريبي	٣١	٣٣
تحليل محتوى	١٧	١٨,١

كما استخدمت (٣٣٪) من الرسائل المنهج التجريبي، وهذه النتيجة تختلف عما توصلت له بعض الدراسات السابقة، فمثلاً دراسة الكثيري (Alkathiri, 2002) وجدت أن نسبة استخدام المنهج التجريبي بلغت (١٥٪) من رسائل الماجستير في قسم المناهج وطرق التدريس في جامعة الملك سعود، أما دراسة سالم والبشر (١٤٢٦هـ) فتوصلت إلى أن (٩٪) فقط من الرسائل في مجال "تعليم العلوم الشرعية" استخدمت المنهج التجريبي. أما المنهج الثالث الذي استخدمته (١٨,١٪) من الرسائل فهو منهج تحليل المحتوى، ونسبة الاستخدام هذه متطابقة بشكل كبير مع النتائج التي توصلت إليها دراسة الكثيري (Alkathiri, 2002) ودراسة سالم والبشر (١٤٢٦هـ). ويلاحظ أن رسائل الماجستير في التربية العلمية عينة الدراسة اقتصر على استخدام هذه المناهج البحثية الثلاثة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الكثيري (Alkathiri, 2002) ودراسة سالم والبشر (١٤٢٦هـ). وهنا يتأكد على مشرفي طلاب الدراسات العليا تشجيع طلابهم على استخدام مناهج بحثية متنوعة وعدم اقتصرهم على نمط معين.

سادساً: نوع الأدوات المستخدمة ومصدر بناؤها:

يتضح من جدول رقم (١٣) أن الاختبارات التحصيلية والاستفتاءات كانت أكثر الأدوات استخداماً، حيث كان نصيب كل منهما (٤٤,٧٪)، كما استخدمت (٢٥,٥٪) من الرسائل أداة بطاقة تحليل المحتوى، و(١٦٪) مقاييس متنوعة مثل مقاييس الاتجاهات أو الميول أو القدرات العقلية وغيرها. ولم تحظ أداتا الملاحظة والمقابلة بالنصيب الكافي من الاستخدام، حيث

استخدمت أداة الملاحظة في خمس رسائل فقط، أما أداة المقابلة فلم تستخدم إلا مرة واحدة فقط. وتتفق الدراسات السابقة (Hueneche, 1987 ؛ العولقي، ١٤١٠هـ ؛ Alkathiri, 2002 ؛ سالم والبشر، ١٤٢٦هـ)، أن أداة الاستفتاء (الاستبيان) أكثر الأدوات استخداماً في البحوث التربوية، ويلاحظ ارتفاع نسبة استخدام الاختبارات التحصيلية مقارنة مع الدراسات التي أجريت في الكلية نفسها (Alkathiri, 2002 ؛ سالم والبشر، ١٤٢٦هـ)، وقد يعود ذلك لارتفاع نسبة استخدام المنهج التجريبي الذي يقيس غالباً، في متغيراته التابعة، التحصيل الدراسي عن طريق الاختبارات التحصيلية.

جدول رقم (١٣)

توزيع الرسائل حسب نوع الأداة المستخدمة

نوع الأداة	التكرار	النسبة (%)
اختبار تحصيلي	٤٢	٤٤,٧
استفتاء	٤٢	٤٤,٧
بطاقة تحليل محتوى	٢٤	٢٥,٥
مقياس (اتجاهات ، ميول، الخ)	١٥	١٦
بطاقة ملاحظة	٥	٥,٣
مقابلة	١	١,١

كما يلاحظ من جدول رقم (١٤) أن الغالبية العظمى (٩٠,٤٪) من الأدوات المستخدمة في الرسائل قام الباحثون بتصميمها بأنفسهم، في حين لجأ (٨,٥٪) من الباحثين إلى استخدام أدوات جاهزة، وقام (٥,٣٪) من الباحثين بتطوير أدوات سبق استخدامها. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه الكثيري (Alkathiri, 2002) من حيث قيام (٩٥٪) من الباحثين ببناء أو تطوير أدواتهم بأنفسهم، واستخدم (٥٪) فقط أدوات معدة مسبقاً. وهذه النسبة تقل بكثير عما توصلت إليه دراسة جارل وآخريين (Jarrell & Others, 1989) التي تشير أن (٥٦٪) من الرسائل استخدمت أدوات جاهزة. وتجدر الإشارة هنا إلى دعوة الباحثين إلى تبني أدوات مقننة سبق تطبيقها في حال مناسبتها لأبحاثهم ما أمكن ذلك،

وخصوصاً فيما يتعلق بمقاييس القدرات العقلية ومقاييس الاتجاهات والميول لصعوبة إعدادها من جهة، وصعوبة إجراءات صدقها وثباتها من جهة أخرى.

جدول رقم (١٤)

توزيع الرسائل حسب مصدر الأداة المستخدمة

النسبة (%)	التكرار	المصدر
٩٠,٤	٨٥	تصميم الباحث
٨,٥	٨	أداة جاهزة
٥,٣	٥	تطوير الباحث

سابعاً: درجة الأساليب الإحصائية المستخدمة:

يوضح جدول رقم (١٥) أن أغلب الرسائل (٨٨,٣٪) عينة البحث اكتفت باستخدام أساليب إحصائية متوسطة، وكان أكثر هذه الأساليب استخداماً اختبارات (ت) بنسبة (٥٩,٦٪)، ثم معاملات الارتباط (٥٠٪)، فتحليل التباين الأحادي (٣٧,٢٪)، ومربع (كا) (١٣,٨٪)، ولجأت (١١,٧٪) إلى أساليب إحصائية أخرى تندرج تحت الأساليب المتوسطة مثل (اختبار مان وتني، وغيره).

جدول رقم (١٥)

توزيع الرسائل حسب درجة الأساليب الإحصائية

النسبة (%)	التكرار	الدرجة
٨٨,٣	٨٣	متوسطة
٩,٦	٩	أولية
٢,١	٢	متقدمة

أما الرسائل التي اكتفت باستخدام أساليب إحصائية أولية فكانت نسبتها (٩,٦٪) حيث استخدمت التكرارات والنسب المئوية وبعض مقاييس الترتيب المركزية والتشتت، واستخدمت رسالتان فقط أساليب إحصائية متقدمة تمثلت بتحليل التباين الثنائي (Two Way ANOVA). وتتفق معظم الدراسات السابقة في أن الأساليب الإحصائية المتوسطة

هي الأساليب الأكثر شيوعاً في البحوث التربوية، حيث وجدت دراسة سلفرمان (Silverman, 1987) أن (٦٣٪) من رسائل الدكتوراه استخدمت الأساليب الإحصائية المتوسطة (Univariate)، ووصلت هذه النسبة إلى (٧٢٪) بدراسة جارل وآخرون (Jarrell & Others, 1989)، كما وجد الكثيري (Alkathiri, 2002) أن رسالة علمية واحدة فقط من بين ٢٤٠ رسالة استخدمت الأساليب الإحصائية المتقدمة، في حين اكتفت بقية الرسائل بالأساليب الإحصائية البسيطة أو المتوسطة. وهنا ينبغي التأكيد على الباحثين باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وضرورة استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة التي قد تحقق أهداف البحث بصورة أفضل وخاصة ما يتعلق بالمقارنات بين متغيرات البحث والتفاعل بين المتغيرات.

السؤال الثالث: هل توجد فروق دالة إحصائية بين توجهات رسائل الماجستير في التربية العلمية بناء على متغيري تخصص وجنس الباحث؟

نظراً لأن متغيرات هذا البحث متغيرات اسمية، فإن الأسلوب الإحصائي المناسب لدراسة الفروقات حسب متغيري تخصص وجنس الباحث هو اختبار كروسكل ويلز (Kruskal-Wallis Test)، وأظهرت نتائج تحليل الفروقات حسب متغير تخصص الباحث وجود فروق دالة إحصائية في أربعة بنود، كان نصيب معيار عناصر التربية العلمية ثلاثة منها، وهي المحتوى وطرائق التدريس والوسائل والتقنيات، بالإضافة لمجال التدريس من معيار مجالات التربية العلمية.

يوضح جدول رقم (١٦) متوسطات الرتب وقيم الدلالة الإحصائية لهذه البنود، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية في مدى تناول رسائل الماجستير لعنصر المحتوى لصالح تخصص "المناهج وطرق التدريس العامة" على حساب تخصص "وسائل وتكنولوجيا التعليم". كما أظهرت النتائج وجود دالة إحصائية في مدى تناول عنصر طرائق التدريس وعنصر الوسائل والتقنيات لصالح تخصص "وسائل وتكنولوجيا التعليم" على حساب تخصص "المناهج وطرق التدريس العامة". وقد تعزى هذه النتائج لطبيعة التخصص، فتخصص "المناهج وطرق التدريس العامة" يعني بقضية المنهج ومحتواه بشكل أكبر، في حين تخصص "وسائل وتكنولوجيا التعليم"

يعني بشكل أكبر بالوسائل والتقنيات وكذلك أثر استخدام بعض طرائق التدريس المعتمدة على تلك الوسائل والتقنيات.

جدول رقم (١٦)

الفروق الدالة إحصائياً في توجهات الرسائل العلمية

المتغير	البند	الفئة	عدد العينة	متوسط الرتب Mean Rank	قيمة الدلالة الإحصائية
تخصص الباحث	المحتوى (من معيار عناصر التربية العلمية)	مناهج العلوم	٦١	٤٨,١٠	٠,٠١٦
		المناهج العامة	١٨	٥٥,٨٩	
		الوسائل	١٥	٣٥,٠٠	
	طرائق التدريس (من معيار عناصر التربية العلمية)	مناهج العلوم	٦١	٤٤,٦٠	٠,٠١٥
		المناهج العامة	١٨	٤٤,٥٦	
		الوسائل	١٥	٦٢,٨٣	
	الوسائل والتقنيات (من معيار عناصر التربية العلمية)	مناهج العلوم	٦١	٤٣,٦٦	٠,٠٠٠
		المناهج العامة	١٨	٣٧,٥٠	
		الوسائل	١٥	٧٥,١٠	
	التدريس (من معيار مجالات التربية العلمية)	مناهج العلوم	٦١	٤٣,٧٩	٠,٠٢١
		المناهج العامة	١٨	٤٨,٦٧	
		الوسائل	١٥	٦١,٢٠	
جنس الباحث	الطريقة العلمية (من معيار مقاصد التربية العلمية)	طالب	٧٣	٥٠,١٠	٠,٠٤١
		طالبة	٢١	٣٨,٤٥	
	الحاجات الشخصية (من معيار مقاصد التربية العلمية)	طالب	٧٢	٤٣,٤٠	٠,٠٠٢
		طالبة	٢١	٥٩,٣٦	

كما يظهر جدول رقم (١٦) فروقا دالة إحصائياً بين توجهات الرسائل حسب متغير جنس الباحث، حيث ظهرت هذه الفروق في معيار مقاصد التربية العلمية، ففي مقصد "الطريقة

العلمية" كانت الفروق الدالة إحصائياً لصالح الطلاب على حساب الطالبات، في حين حدث العكس تماماً بالنسبة لمقصد "الحاجات الشخصية" حيث كانت الفروق الدالة إحصائياً لصالح الطالبات، وقد تعزى هذه النتيجة لطبيعة ميول واتجاهات كل جنس، فطبيعة الذكور تميل أكثر للتجريب واستخدام العقل والتفكير العلمي والمتمثلة بشكل أكبر في مقصد "الطريقة العلمية"، في حين تميل طبيعة الإناث للقضايا الوجدانية والعاطفية أكثر والمتمثلة في مقصد "الحاجات الشخصية".

السؤال الرابع: هل توجد فروق دالة إحصائياً بين خصائص رسائل الماجستير في التربية العلمية بناء على متغيري تخصص وجنس الباحث؟

أظهرت النتائج في جدول رقم (١٧) وجود فروق دالة إحصائياً لصالح تخصص المناهج وطرق التدريس العامة" على حساب تخصص "وسائل وتكنولوجيا التعليم" في مدى استخدام أداة تحليل المحتوى من معيار نوع الأدوات المستخدمة، وقد يرجع هذا بناء على توجه تخصص "المناهج وطرق التدريس العامة" لدراسة المحتوى بشكل أكبر والذي يناسبه استخدام بطاقة تحليل المحتوى.

جدول رقم (١٧)

الفروق الدالة إحصائياً في خصائص الرسائل العلمية

المتغير	البند	الفئة	عدد العينة	متوسط الرتب Mean Rank	قيمة الدلالة الإحصائية
تخصص الباحث	بطاقة تحليل المحتوى (من معيار نوع الأدوات المستخدمة)	مناهج العلوم	٦١	٤٧,٠٦	٠,٠٤٦
		المناهج العامة	١٨	٥٦,٣٩	
		الوسائل	١٥	٣٨,٦٣	
جنس الباحث	عينة ذكور (من معيار جنس العينة المستهدفة)	طالب	٧٣	٥٦,٥٦	٠,٠٠٠
		طالبة	٢١	١٦,٠٠	
	عينة الإناث (من معيار جنس العينة المستهدفة)	طالب	٧٣	٣٩,٩٣	٠,٠٠٠
		طالبة	٢١	٧٣,٨١	

كما أظهرت النتائج في جدول رقم (١٧) اتجاه كل جنس لاختيار عينة بحثه من جنسه بفروق دالة إحصائية، وقد يعود هذا الأمر لصعوبة تطبيق البحوث على جنس يختلف عن جنس الباحث لاعتبارات كثيرة، وأهمها نظام التعليم في المملكة العربية السعودية الذي لا يسمح باختلاط الجنسين في المدارس، ولذا يتجه كل باحث لاختيار عينة بحثه من جنسه؛ ليسهل عليه إنجاز دراسته ومتابعتها. ويجب التأكيد هنا إلى أنه يجدر عدم إغفال إجراء البحوث التي تستهدف دراسة الفروقات حسب الجنس في عديد من القضايا المرتبطة بالتربية العلمية، والذي تتطلب استهداف الذكور والإناث في العينة في بحث واحد، فعلى الباحثين محاولة تذليل العقبات لإجراء مثل هذه البحوث التي أظهرت نتائج هذه الدراسة أن رسالة واحدة فقط من بين ٩٤ رسالة قامت بهذا الأمر.

التوصيات:

يخلص هذا البحث إلى التوصيات التالية:

١. الدعوة لاستهداف مقررات العلوم بالمراحل ما قبل الابتدائية والابتدائية والجامعية بالدراسة والبحث، وعدم التركيز فقط على مقررات العلوم بالمرحلتين: المتوسطة والثانوية.
٢. العناية بالدراسات التي تتعلق بمقصدي القضايا المجتمعية والتوعية المهنية، وخصوصاً ما يتعلق بالتوعية المهنية لرؤية مدى تحقيقه في مناهج العلوم في المملكة، واستطلاع رأي المختصين بأهمية اعتباره مقصداً رئيساً من مقاصد التربية العلمية.
٣. إجراء مزيد من البحوث المتعلقة باكتساب الطلاب مهارات التفكير العلمي، وما يتعلق بتحقيق هدف "تذوق صفة العلم، وتقدير جهود العلماء".
٤. إجراء مزيد من البحوث المتعلقة بعناصر التربية العلمية التالية: الأهداف والتقييم والأنشطة العملية.
٥. الحاجة لمزيد من البحث بمجالي النمو المهني للمعلم ونظام التربية العلمية.
٦. الدعوة لإجراء بحوث تضم في عينتها الجنسين من الذكور والإناث من أجل المقارنة المتعلقة بالجنس، حيث لم تجر في هذا الصدد سوى دراسة واحدة فقط.
٧. التأكيد على ضرورة عناية الرسائل العلمية عند اختيار عينتها باستهداف جميع فئات المجتمع المرتبطة بموضوع الدراسة مثل: مديرو المدارس وأعضاء هيئة التدريس وأولياء الأمور، وعدم التركيز فقط على فئات معينة دون غيرها.
٨. العناية أكثر في أسلوب اختيار العينة، واستخدام أسلوبي العينة العشوائية البسيطة والمنتظمة .
٩. استخدام مناهج بحث تخرج خارج نطاق البحوث الوصفية المسحية وتحليل المحتوى والبحوث التجريبية، مثل: البحوث التاريخية أو الارتباطية أو السببية المقارنة. وكذلك الدعوة لإجراء بحوث تعتمد على المنهج النوعي (Qualitative Research)، وينبغي على المشرفين ممارسة دورهم بتوجيه طلابهم لتطبيق هذه المناهج البحثية.

١٠. استخدام أداتي الملاحظة والمقابلة، وعدم الاقتصار على الاستفتاء والاختبارات التحصيلية.
١١. دعوة الباحثين إلى تبني أدوات مقننة سبق تطبيقها في حال مناسبتها لأبحاثهم ما أمكن ذلك، وخصوصاً فيما يتعلق بمقاييس القدرات العقلية ومقاييس الاتجاهات والميول لصعوبة إعدادها من جهة، وصعوبة إجراءات صدقها وثباتها من جهة أخرى.
١٢. العناية أكثر باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وخاصة المتقدمة منها، وعدم الاقتصار على الأساليب الإحصائية الأولية والمتوسطة.

الدراسات المقترحة:

- يدعو الباحث المهتمين بالتربية العلمية إجراء مزيدٍ من الدراسات في الموضوعات التالية:
١. مقارنة توجهات الرسائل العلمية في التربية العلمية بكلية التربية بجامعة الملك سعود مع التخصصات المماثلة في الجامعات السعودية الأخرى.
 ٢. دراسة توجهات البحوث في التربية العلمية في المجالات العلمية المحلية والإقليمية والعالمية.
 ٣. تحديد أوليات البحث في التربية العلمية على المستوى الوطني والإقليمي والعربي.
 ٤. دراسة مدى ملائمة منهج البحث المستخدم وأدواته في رسائل الماجستير في التربية العلمية بكلية التربية في جامعة الملك سعود.
 ٥. دراسة مدى ملائمة الأساليب الإحصائية المستخدمة في رسائل الماجستير في التربية العلمية بكلية التربية في جامعة الملك سعود.

المراجع العربية:

ابن منظور، جمال الدين محمد. (١٤١٤هـ). لسان العرب، (١٣م)، ط٣. بيروت، لبنان: دار الصادر.

البغدادي، محمد رضا. (٢٠٠٣م). تاريخ العلوم وفلسفة التربية العلمية. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.

النبيني، علي حامد. (١٤١٠هـ). أخطاء شائعة بين تصاميم البحوث التربوية والنفسية وعلاقة ذلك بالصدق الإحصائي للنتائج وتعميمها. رسالة الخليج العربي، (٣٢)، ص ص ٨٩-٥١.

الخليلي، خليل يوسف، و حيدر، عبداللطيف حسين، ويونس، محمد. (١٤١٧هـ). تدريس العلوم في مراحل التعليم العام. دبي، الإمارات العربية المتحدة: دار القلم للنشر والتوزيع.

الدمرداش، صبري. (١٩٨٦م). أساليب تدريس العلوم. القاهرة، مصر: دار المعارف.
الخليوي، فوزية محمد. (١٤٢٣هـ). دراسة تحليلية لرسائل الماجستير في مجال تقنية التعليم في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من ١٤١٠-١٤٢٠هـ. رسالة ماجستير من قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

ريغ، دانيال. (١٩٨٣م). السبيل: معجم عربي فرنسي/ فرنسي عربي. باريس: مكتبة لاروس.
زيتون، عايش. (٢٠٠١م). أساليب تدريس العلوم. عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

سالم، محمد محمد، والبشر، محمد فهد. (١٤٢٦هـ). توجهات البحوث العلمية في مجال تعليم العلوم الشرعية في جامعة الملك سعود. مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، (١، ١٨م)، ص ص ٣٢٨-٢٥٩.

- الشهراني، عامر عبدالله، والسعيد، سعيد محمد. (١٤١٨هـ). **تدريس العلوم في التعليم العام**. الرياض، المملكة العربية السعودية: مطابع جامعة الملك سعود.
- العساف، صالح حمد. (١٤١٦هـ). **المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية**. الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتبة العبيكان.
- عطاالله، ميشيل كامل. (٢٠٠٢م). **طرق وأساليب تدريس العلوم**. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- علي، محمد السيد. (١٤٢٤هـ). **التربية العلمية وتدريس العلوم**. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عمادة الدراسات العليا بجامعة الملك سعود (١). (١٤٢٧هـ). **اللائحة الموحدة للدراسات العليا في الجامعات السعودية والقواعد والإجراءات التنظيمية والتنفيذية للدراسات العليا بجامعة الملك سعود**. الرياض، المملكة العربية السعودية: مطابع جامعة الملك سعود.
- عمادة الدراسات العليا بجامعة الملك سعود (٢). (١٤٢٧هـ). **الدراسات العليا في جامعة الملك سعود في خمسين عاما**. الرياض، المملكة العربية السعودية: مطابع جامعة الملك سعود.
- عميرة، ابراهيم بسيوني، والديب، فتحي. (١٩٩٤م). **تدريس العلوم والتربية العلمية (ط ١٣)**. القاهرة، مصر: دار المعارف.
- العولقي، حسن أبو بكر. (١٤١٠هـ). **مدى اهتمام رسائل الماجستير في كلية التربية بجامعة الملك سعود بقضايا التوجيه والإشراف التربوي في التعليم العام: دراسة تحليلية**. الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، الكتاب السنوي الثاني: التوجيه والإرشاد الأكاديمي في التعليم، ص ص ٤٨٠-٥١٣.

فضل، نبيل عبدالواحد. (١٩٨٨م). دراسة ميدانية لتحديد أوليات البحث في مجال التربية العلمية للدول العربية الخليجية. المجلة التربوية، جامعة الكويت، (٤، ١٢م)، ص ص ٩٥-١٣٤.

قسم المناهج وطرق التدريس جامعة الملك سعود. (١٤٢٦هـ). دليل قسم المناهج وطرق التدريس (ط ٣). الرياض، المملكة العربية السعودية: مطابع جامعة الملك سعود.

الكثيري، راشد حمد. (١٤١٥هـ). اتجاهات حديثة في مناهج علوم الحياة وطرق تدريسها في دول الخليج العربية. ندوة الاتجاهات الحديثة في تدريس علم الأحياء في المرحلة الثانوية، مكتب التربية العربي لدول الخليج، ١٣-٣٨.

مكتب التربية لدول الخليج العربي. (١٤٠٢هـ). وقائع الندوة الفكرية الأولى لرؤساء ومديري الجامعات الخليجية. البحرين: ٩-١٢/٣/١٤٠٢هـ.

نشوان، يعقوب حسين. (٢٠٠١م). الجديد في تعليم العلوم. عمان، الأردن: دار الفرقان.
نصر، محمد علي. (٢٠٠٢م). تفعيل دور التربية العلمية في تنمية الثقافة العلمية للمجتمع. المؤتمر العلمي السادس للجمعية المصرية للتربية العلمية (التربية العلمية وثقافة المجتمع)، (٢م). ص ص ٥٤٩-٥٦١.

الهويدي، زيد. (١٤٢٥هـ). الأساليب الحديثة في تدريس العلوم. العين، الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

المراجع الأجنبية:

Alkathiri, Saud. (2002). The characteristics of master's 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, U.S.A.

- Baumberger, J.; & Bangert, A. (1996). Research design and statistical techniques used in the Journal of Learning Disability, 1989-1993. **Journal of Learning Disability**, **29**, pp 313-316.
- Collins, Angelo. (1997). National Science Education Standards: Looking backward and forward. **The Elementary School Journal**, **97** (4), 229-313.
- Eybe, Holger; & Schmidt, Hans-Jurgen. (2001). Quality criteria and exemplary papers in chemistry education research. **International Journals of Science Education**, **23** (2), pp 209-225 .
- Gay, L. R.,;& Airasian, Peter. (2000). **Educational Research: Competencies for analysis and applications** (6th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, Inc./Pearson Education..
- Hueneche, D. (1987). An analysis of curriculum dissertations: 1976-1985. **Paper presented at Annual Meeting of American Educational Research Association, Washington, DC.** (ERIC Document Reproduction Service No. ED293215)
- Jarrell, M.; Johnson, V.; Chisson, B.; & Hughes, K. (1989). Research methods, statistical procedures, and psychometric integrity of instruments used in doctor of education dissertations at the University of Alabama 1984-1988. **Paper presented at Annual Meeting of Mid-South Educational Research Association, Little Rock, AR.** (ERIC Document Reproduction Service No. ED314444)

- National Research Council (NRC). (2001). **National Science Education Standards** (8th ed.). Washington, D.C.: National Academy Pres.
- Rennie, J.D. (1998). Guest editorial: Improving the interpretation and reporting of quantitative research. **Journal of Research in Science Education**, 35, 237-248.
- Rone, E. (1998). **Characteristics of higher education doctoral theses: Defrosting some frozen assets**. Unpublished doctoral dissertation, University of Toronto, Canada.
- Silverman, S. (1987). Trends and analysis of research on teaching in doctoral programs. **Journal of Teaching in Physical Education**, 7, 61-70.
- Trowbrighe, Leslie ; Bybee, Rodger W.; & Powell, Janet C. (2001). **Teaching Secondary School Science: Strategies for developing scientific literacy** (7th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, Inc./Pearson Education..
- Tsai, Chin-Chung; & Wen, Meichun Lydia. (2005). Research and trends in science education from 1998 to 2002: a content analysis of publication in selected journals. **International Journals of Science Education**, 27 (1), pp 3-14.

ملحق رقم ١

أداة تحليل توجهات وخصائص
رسائل الماجستير في التربية العلمية

متغيرات عامة

المعيار	م	البند
تخصص الباحث	١.	مناهج وطرق تدريس علوم
	٢.	المناهج وطرق التدريس العامة
	٣.	وسائل وتكنولوجيا التعليم
جنس الباحث	٤.	طالب
	٥.	طالبة

المحور الأول: توجهات الرسائل العلمية

المقررات الدراسية	٦.	علوم ما قبل الابتدائي
	٧.	علوم ابتدائي
	٨.	علوم متوسط
	٩.	فيزياء
	١٠.	كيمياء
	١١.	أحياء
	١٢.	علم الأرض
	١٣.	جامعية
الأهداف العامة لتدريس العلوم	١٤.	غير ذلك (حدد)
	١٥.	اكتساب المعرفة العلمية
	١٦.	اكتساب مهارات التفكير
	١٧.	تنمية الاتجاهات العلمية
	١٨.	تنمية الميول والاهتمامات
	١٩.	اكتساب المهارات العملية
	٢٠.	تقدير أهمية العلم وجهود العلماء
	٢١.	الأهداف
عناصر التربية العلمية	٢٢.	المحتوى
	٢٣.	طرائق التدريس
	٢٤.	الأنشطة العملية
	٢٥.	الوسائل والتقنيات
	٢٦.	التقويم
	٢٧.	غير ذلك (حدد)
مقاصد التربية العلمية	٢٨.	المعرفة العلمية
	٢٩.	الطريقة العلمية
	٣٠.	القضايا المجتمعية
	٣١.	الحاجات الشخصية
	٣٢.	الوعي بالمهن المستقبلية
	٣٣.	المحتوى
	٣٤.	التدريس
	٣٥.	النمو المهني للمعلم
مجالات التربية العلمية	٣٦.	التقييم
	٣٧.	برنامج التربية العلمية
	٣٨.	نظام التربية العلمية

تابع ملحق رقم ١

المحور الثاني : خصائص الرسائل العلمية

الهيئة المساهمة	المرحلة الدراسية	ما قبل الابتدائي	٣٩
		ابتدائي	٤٠
		متوسط	٤١
		ثانوي	٤٢
		ما فوق الثانوي	٤٣
	الجنس	غير ذلك (حدد)	٤٤
		ذكور	٤٥
		إناث	٤٦
	طريقة الاختبار	ذكور وإناث	٤٧
		جميع المجتمع	٤٨
		عشوائية بسيطة	٤٩
		عشوائية طبقية	٥٠
		عشوائية عشوائية	٥١
		عشوائية منتظمة	٥٢
		قصيدة	٥٣
نوعها		غير ذلك (حدد)	٥٤
		معلوم	٥٥
		مستوف	٥٦
		طلاب تعليم عام	٥٧
		مدرسا مدارس	٥٨
		أولياء أمور	٥٩
		وثائق	٦٠
		أعضاء هيئة تدريس	٦١
		طلاب جامعيون فما فوق	٦٢
		غير ذلك (حدد)	٦٣
نوع البحث		وصفي مسحي	٦٤
		ارتباطي	٦٥
		تاريخي	٦٦
		وثائقي	٦٧
		سيمي مقارنة	٦٨
		تجريبي	٦٩
		تحليل محتوى	٧٠
		دراسة حالة	٧١
		غير ذلك (حدد)	٧٢
نوع الأداة		اختبار قصصي	٧٣
		استفتاء	٧٤
		مقابلة	٧٥
		بطاقة ملاحظة	٧٦
		مقياس	٧٧
		بطاقة تحليل محتوى	٧٨
		تصميم البحث	٧٩
		تطوير البحث	٨٠
		أداة جاهزة	٨١
		غير ذلك (حدد)	٨٢
مصدر الأداة		تكرارات ونسب مئوية	٨٣
		مقاييس الدقة المركبة	٨٤
		مقاييس التشتت	٨٥
		غير ذلك (حدد)	٨٦
	الأنواع	اختبارات	٨٧
		مربع كاي	٨٨
		معاملات الارتباط	٨٩
		تحليل التباين الأحادي	٩٠
		غير ذلك (حدد)	٩١
		تحليل التباين الثنائي	٩٢
		تحليل التباين	٩٣
الأساليب الإحصائية	المتوسطة	تحليل التباين المتعدد	٩٤
		التشتت (الأنحدار) المتعدد	٩٥
		غير ذلك (حدد)	٩٦
		أولية	٩٧
		متوسطة	٩٨
	المتقدمة	متقدمة	٩٩
الدرجة			

ملحق رقم ٢ :

قائمة برسائل الماجستير في التربية العلمية بكلية التربية في جامعة الملك سعود

أولاً : قسم المناهج وطرق التدريس			
ت	عنوان الرسالة	التاريخ	التخصص
١.	دراسة مسحية لبعض مشكلات تدريس العلوم في المرحلة المتوسطة بمنطقة الرياض بالملكة العربية السعودية	١٤٠٤ / ٧/٢٧	مناهج عامة
٢.	مدى فعالية تدريس مادة العلوم بالطريقة الاستكشافية في المرحلة المتوسطة	١٤٠٥ / ٨/٢٤	مناهج عامة
٣.	أثر السلوك الوجداني على التحصيل الدراسي في مقرر الفيزياء بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض	١٤٠٦ / ٨/٢٧	مناهج عامة
٤.	أثر استخدام الطريقة الاستكشافية على تحصيل طلبة الصف الأول ثانوي في مادة الأحياء بمدارس مدينة حائل الثانوية	١٤١٠ / ٨/٢٤	مناهج عامة
٥.	أثر معرفة الطلاب للأهداف السلوكية على تحصيلهم الدراسي في بعض موضوعات مادة الأحياء للصف الأول الثانوي	١٤١٠ / ١١/٢٧	مناهج عامة
٦.	أثر استخدام الاستكشاف على تحصيل المفاهيم العلمية في المرحلة الابتدائية (بنين). بمدينة الرياض بالملكة العربية السعودية بالمقارنة بالطريقة التقليدية	١٤١٠ / ١٢/٢٦	مناهج عامة
٧.	تقوم منهج الأحياء التطبيقية في الثانوية المطورة من وجهة نظر المعلمين في منطقة الرياض التعليمية	١٤١٢ / ١/١٨	مناهج العلوم
٨.	الاتجاهات نحو تعلم العلوم وعلاقته بالتحصيل الدراسي لطلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض (بنين)	١٤١٢ / ٧/١٦	مناهج العلوم
٩.	تقوم أسئلة اختبارات العلوم لتلاميذ المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض	١٤١٣ / ١/١٨	مناهج العلوم
١٠.	أثر استخدام الفيديو في تدريس مادة العلوم على التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة المتوسطة (بنين) بمدينة الرياض	١٤١٢ / ١٢/٢٣	مناهج العلوم

أولاً : قسم المناهج وطرق التدريس		
١١.	مدى تحقق أهداف تدريس الفيزياء في المرحلة الثانوية للبنين من وجهة نظر المعلمين والموجهين بمدينة الرياض	١٤١٣/٧/٦ مناهج العلوم
١٢.	تقويم واقع أهداف مناهج المرحلة المتوسطة في ضوء معايير الأهداف المرجوة في التصور الإسلامي	١٤١٣/٩/٧ مناهج عامة
١٣.	واقع مختبرات العلوم في المرحلة المتوسطة بمنطقة الرياض التعليمية	١٠/١٥ ١٤١٣ مناهج العلوم
١٤.	اتجاهات معلمي العلوم نحو العلوم وتدريسها بالمرحلة المتوسطة بمدارس الرياض - بنين - دراسة كشفية	١١/٢٧ ١٤١٣ مناهج العلوم
١٥.	أثر التدريس الاستقصائي لعلم الأحياء على التحصيل والتفكير الابتكاري لطلاب الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض	١٢/٢٧ ١٤١٣ مناهج العلوم
١٦.	أثر استخدام الطريقة الاستقصائية في تدريس العلوم على التحصيل وتنمية مهارات الاستقصاء لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط بمدينة الرياض	١٤١٤/١/٥ مناهج العلوم
١٧.	استخدام الحاسب الآلي في تدريس الأحياء على التحصيل الدراسي لطلاب الصف الأول الثانوي بمدارس الرياض	١/٢٠ ١٤١٤ مناهج العلوم
١٨.	تقويم محتوى المنهج العلمي للصف الأول قسم الكهرباء بالمعهد الملكي الثانوي الصناعي من وجهة نظر المعلمين والطلاب في ضوء أهدافه المرجوة	٦/١٧ ١٤١٤ مناهج عامة
١٩.	محتوى مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء المنظور الإسلامي للعلم من وجهة نظر الموجهين والمعلمين بمدينة الرياض	١١/٢١ ١٤١٤ مناهج العلوم
٢٠.	أثر استخدام المنظم المتقدم على تعلم تلاميذ الصف الثاني المتوسط - بنين - للمفاهيم العلمية المتضمنة في مقرر العلوم	١٢/٢٨ ١٤١٤ مناهج العلوم
٢١.	تقويم محتوى كتب الأحياء بالمرحلة الثانوية من حيث معالجة القضايا البيئية الملحة وإعداد وحدة تناول بعض هذه القضايا	١/١٩ ١٤١٥ مناهج العلوم
٢٢.	مدى معرفة طلاب مقررات طرق تدريس العلوم بكلية التربية - جامعة الملك سعود - باحتياجات الأمان في تعليم وتعلم وحدات الكيمياء في مادة العلوم بالمرحلة المتوسطة	١٠/١٢ ١٤١٥ مناهج العلوم

أولاً : قسم المناهج وطرق التدريس		
٢٣.	مدى تناول كتب المطالعة العربية للمرحلة المتوسطة لبعض جوانب التربية البيئية — دراسة تحليلية وتقييمية	٩/٢٠ / ١٤١٥ مناهج عامة
٢٤.	مقارنة بين طريقة التعليم المبرمج والطريقة التقليدية في مادة الأحياء لطلاب الصف الأول الثانوي في بعض مدارس مدينة الخرج	١٤١٦/١/٥ مناهج العلوم
٢٥.	تقييم أداء معلمي الكيمياء لبعض المهارات العملية المتضمنة بكتاب الكيمياء بالصف الثالث الثانوي	١٤١٦/١/٦ مناهج العلوم
٢٦.	مفاهيم الوراثة لدى بعض طالبات الصف الثاني الثانوي العلمي بمدينة الرياض وتصوراتهن الخاطئة نحوها	١/١٦ / ١٤١٦ مناهج العلوم
٢٧.	مدى تمكن معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظه الخرج من أداء مهارات التدريس الرئيسة	١٤١٦/٩/٢ مناهج العلوم
٢٨.	التنور العلمي لدى طلاب التربية جامعة الملك سعود — دراسة وصفية تحليلية	١٠/١٨ / ١٤١٧ مناهج العلوم
٢٩.	موجه العلوم بمنطقة الرياض التعليمية مسئولياته ، مشكلاته ، تطلعاته المهنية من وجهة نظر موجهي العلوم	١٤١٨/٢/٦ مناهج العلوم
٣٠.	القيم البيئية المتضمنة في محتوى كتب الأحياء في المرحلة الثانوية للبنات بالملكة العربية السعودية — دراسة وصفية تحليلية	١/٢٧ / ١٤١٨ مناهج العلوم
٣١.	تقييم أداء معلمي الأحياء لبعض المهارات العملية المتضمنة بكتاب الأحياء للصف الأول الثانوي	١٤١٨/٢/٣ مناهج العلوم
٣٢.	أثر القراءات الخارجية لتلاميذ الصف الأول الثانوي في تنمية ميولهم العلمية وتحصيلهم بوحدة " تلوث البيئة " من مقرر الأحياء	١٤١٨/٢/٦ مناهج العلوم
٣٣.	تقوم أسئلة اختبارات الفيزياء لشهادة الثانوية العامة في المملكة العربية السعودية — دراسة تحليلية — مقارنة لمضمون الأسئلة — بنين وبنات	٢/٢٦ / ١٤١٨ مناهج عامة
٣٤.	تقوم مقررات العلوم الصحية بالدورة التأسيسية في برنامج تدريب ضباط الخدمات الطبية بوزارة الدفاع والطيران	١٤١٨/٥/٢ مناهج العلوم
٣٥.	مدى تحقيق تدريس العلوم لأهدافه في المرحلة الابتدائية للبنين من وجهة نظر معلمي العلوم بمحافظه الخرج	١٤١٨/٩/٨ مناهج العلوم

أولاً : قسم المناهج وطرق التدريس			
٣٦.	مفاهيم الغذاء والتغذية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي بمنطقة الرياض التعليمية	١/٢١ / ١٤١٩	مناهج عامة
٣٧.	تقويم مقرر الصحة المدرسية بكليات المعلمين من وجهة نظر الأساتذة والطلاب والخريجين وتصور مقترح لمقرر مطور	١/٢٤ / ١٤١٩	مناهج العلوم
٣٨.	التربية الصحيحة في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية	١٤١٩/٢/٨	مناهج العلوم
٣٩.	مدى فهم طالبات الصف الثالث الثانوي علمي بمدينة الرياض طبيعة علم الكيمياء	٩/١٠ / ١٤١٩	مناهج العلوم
٤٠.	مدى احتفاظ طلاب قسم العلوم بكليتي المعلمين في الإحساء والدمام بالحقائق والمفاهيم العلمية في مقررات الكيمياء	٦/١٦ / ١٤١٩	مناهج العلوم
٤١.	الحاجات التدريبية لمعلمات العلوم في المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض	١٤١٩/٨/٥	مناهج العلوم
٤٢.	مدى معرفة طلاب الصف الثالث الثانوي في مدينة الرياض تطبيقات الكيمياء في الحياة	١٢/٢٤ / ١٤١٩	مناهج العلوم
٤٣.	أثر تدريس الكيمياء بالحاسب الآلي على تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي واتجاههن نحو مادة الكيمياء بإحدى المدارس في مدينة الرياض	٢/١٤ / ١٤٢٠	مناهج العلوم
٤٤.	عمليات العلم المتضمنة في كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة	٢/١٨ / ١٤٢٠	مناهج العلوم
٤٥.	التربية الصحية في كتب الأحياء في المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية	٢/٢١ / ١٤٢٠	مناهج العلوم
٤٦.	التربية البيئية المتضمنة في كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة، دراسة تقويمية	١١/٢٤ / ١٤٢٠	مناهج العلوم
٤٧.	تقويم كتب العلوم المطورة المقررة على طلاب المرحلة المتوسطة كما يراها معلمو العلوم بمنطقة الرياض التعليمية	٢/١١ / ١٤٢١	مناهج العلوم
٤٨.	مدى معرفة معلمي العلوم في المرحلة الثانوية البترول ومنتجاته وأهميته للفرد والمجتمع في المملكة العربية السعودية	٢/١٨ / ١٤٢١	مناهج العلوم

أولاً : قسم المناهج وطرق التدريس		
٤٩.	الواجبات المنزلية لمادة العلوم في المرحلة المتوسطة بمدارس الرياض — واقعها وأساليب تطويرها	١٤٢١/٣/٤ مناهج العلوم
٥٠.	مستوى تحليل طلاب الصف الأول الثانوي أهم المفاهيم الفيزيائية الواردة في كتاب الفيزياء المقرر	١٤٢١/٨/٤ مناهج عامة
٥١.	مدى إلمام طلاب الصف الأول الثانوي بمفاهيم علم الأحياء المقررة عليهم	١٠/٢٢ / ١٤٢١ مناهج العلوم
٥٢.	فاعلية نموذج التعليم البنائي في تعليم العلوم وتعلمها بالمرحلة المتوسطة	١٤٢٢/١/٧ مناهج العلوم
٥٣.	تقويم محتوى كتب الفيزياء بالمرحلة الثانوية للبنين حسب رأي معلمها	١٤٢٣/٢/٣ مناهج العلوم
٥٤.	مشاركة المعلمين في تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية	٢/٢٧ / ١٤٢٢ مناهج عامة
٥٥.	أثر التعلم التعاوني في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الثاني الثانوي دراسة تجريبية	٨/٢٥ / ١٤٢٢ مناهج العلوم
٥٦.	أثر تدريس الكيمياء بالحاسب الآلي لطلاب المرحلة الثانوية في تنمية التفكير العلمي والاتجاه نحو مادة الكيمياء	٢/٢٧ / ١٤٢٢ مناهج العلوم
٥٧.	تفعيل الدراسة العملية في العلوم الطبيعية بالمرحلة الثانوية	١٤٢٣/٣/٣ مناهج العلوم
٥٨.	دور المشرفة التربوية في تنفيذ منهج مادة الفيزياء وتقويمه بالمرحلة الثانوية للبنات	٣/١٧ / ١٤٢٣ مناهج العلوم
٥٩.	أثر تدريس العلوم باستخدام التعلم التعاوني في تنمية التحصيل وعمليات العلم لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي	٣/٢٤ / ١٤٢٣ مناهج العلوم
٦٠.	مدى معرفة طالبات تخصص الفيزياء في السنة الرابعة بكلية التربية للبنات في الرياض احتياجات السلامة في تعليم مادة الفيزياء بالمرحلة الثانوية وتعلمها	٣/٢٠ / ١٤٢٣ مناهج عامة
٦١.	القراءات الإضافية لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة	٣/٣٠ / ١٤٢٤ مناهج العلوم

أولاً : قسم المناهج وطرق التدريس		
٦٢.	معوقات استخدام مختبرات مادة الأحياء في مدارس المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بالمنطقة الشرقية	١٤٢٣/٧/٤ مناهج العلوم
٦٣.	الأنشطة العلمية غير الصفية في مدارس البنات المتوسطة بمدينة الرياض — واقعها وسبل تطويرها	١٤٢٤ مناهج العلوم
٦٤.	فاعلية استراتيجية التعلم المرتكز على المشكلة في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة	١٤٢٤ مناهج العلوم
٦٥.	أداء معلمي العلوم لمهارات تدريس العلوم — دراسة مقارنة	١٤٢٤/٥/١ مناهج العلوم
٦٦.	كتب الأثرء في العلوم الطبيعية، بمكتبات المدارس المتوسطة للبنات	١٤٢٤/٥/٥ مناهج العلوم
٦٧.	الحاجات التدريسية لمعلمي العلوم في مجال استخدام التقنيات التعليمية في المرحلة الثانوية بالملكة العربية السعودية	١٤٢٤ مناهج العلوم
٦٨.	دور المشرف التربوي في حل المشكلات التعليمية التي تواجه معلم العلوم في المرحلة الابتدائية	١٤٢٤ مناهج العلوم
٦٩.	أسباب ضعف تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الكيمياء ومقترحات علاجه حسب رأي المشرفات والمعلمات والطالبات	١٤٢٦ مناهج عامة
٧٠.	المشكلات التي تواجه معلمات العلوم المبتدئات في المرحلة المتوسطة	١٤٢٥ مناهج العلوم
٧١.	مدى تناول كتب العلوم بمراحل التعليم العام النقط ومشتقاته - دراسة تحليلية مقارنة	١٤٢٥ مناهج العلوم
٧٢.	مدى معرفة معلمات الكيمياء للمرحلة الثانوية بمدينة الرياض باحتياطات الأمان ومستوى تجهيز معامل الكيمياء بأجهزة الأمان والسلامة	١٤٢٥ مناهج العلوم
٧٣.	مقارنة أثر التدريس بأسلوب المقارنة والتعلم التعاوني في تنمية مهارات التفكير العلمي في مقرر الأحياء بالمرحلة الثانوية	١٤٢٦ مناهج العلوم
٧٤.	برنامج مقترح لتنمية القيم البيئية لدى تلميذات الصف السادس	١٤٢٦ مناهج العلوم

أولاً : قسم المناهج وطرق التدريس			
العلوم	١٤٢٦	الابتدائي في مادة العلوم بالملكة العربية السعودية	
مناهج العلوم	١٤٢٦ / ٤/١٧	٧٥. تقوم أداء مشرفي المختبرات المدرسية في ضوء مهامهم الإشرافية من وجهة نظر محضري المختبرات ومعلمي العلوم ومديري المدارس في المرحلتين: المتوسطة والثانوية	
مناهج العلوم	١٤٢٦ / ٩/٢١	٧٦. واقع تدريس النشاطات العملية في مقررات الفيزياء للمرحلة الثانوية	
مناهج العلوم	١٤٢٦ / ١١/١٩	٧٧. عوامل ضعف طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في تحصيل المفاهيم الفيزيائية حسب رأي معلمي ومعلمات الفيزياء في منطقة تبوك التعليمية	
مناهج العلوم	١٤٢٧ / ٤/١٩	٧٨. أثر استخدام دورة التعلم في التحصيل الدراسي والاحتفاظ بالتعلم لطلاب المرحلة المتوسطة في مادة العلوم	
مناهج العلوم	١٤٢٧ / ٤/٢٢	٧٩. تقوم برنامج الماجستير في طرق تدريس العلوم بجامعة الملك سعود	

ثانياً: قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم		
م	عنوان الرسالة	التاريخ
٨٠.	فعالية استخدام الفيديو في تدريس الكيمياء لطلاب الصف الثالث ثانوي طبيعي (علمي) بمدينة الرياض	١١/٢ / ١٤١٨
٨١.	أثر استخدام تسجيلات الفيديو على تحصيل الطلاب الدراسي في مادة العلوم — دراسة تجريبية على عينة من طلبة الصف الأول المتوسط بمدينة الرياض	٨/٢٩ / ١٤١٨
٨٢.	أثر استخدام إحدى برمجيات الحاسوب في مادة العلوم على تحصيل طلاب الصف السادس الابتدائي	٢/٥ / ١٤١٩
٨٣.	مدى استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة العلوم في المدارس الابتدائية في مدينة الرياض من وجهة نظر المدرسين والمشرفين التربويين	٢/٥ / ١٤١٩
٨٤.	معوقات استخدام مختبرات العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة الرياض من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين	٢/٣٠ / ١٤١٩
٨٥.	أثر استخدام برامج الحاسب الآلي في مادة الفيزياء على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي	٣/٥ / ١٤٢٠
٨٦.	أثر تصميم الرسالة التعليمية للكتاب المدرسي على التحصيل الدراسي للطلاب في مادة الأحياء - دراسة تجريبية على عينة من طلاب الصف الثاني الثانوي في إحدى مدارس مدينة الرياض	١/٢١ / ١٤٢١
٨٧.	استخدام المختبرات المدرسية في تدريس العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين	١١/١٦ / ١٤٢١
٨٨.	أثر استخدام الوسائط المتعددة على تحصيل طالبات الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم بمدينة الرياض	٥/١٧ / ١٤٢٢
٨٩.	تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم من تقنيات التعليم بالمرحلة المتوسطة كما يراها المشرفون التربويون ومديرو المدارس والمعلمون بمحافظه النماص	٣/٢٠ / ١٤٢٣
٩٠.	أثر استخدام وحدة تعليمية عبر الإنترنت في تدريس مادة العلوم على تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط	١٢/٢٣ / ١٤٢٤
٩١.	أثر استخدام الوسائط المتعددة على تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم بمدينة الرياض	١١/٣٠ / ١٤٢٥
٩٢.	أثر التعليم المعتمد على الصفحات النسيجية (WWW) على تحصيل طالبات مقرر أسس تغذية إنسان بكلية الحاسب الآلي بجامعة الملك سعود بالرياض	١٢/٢٩ / ١٤٢٦
٩٣.	أثر استخدام الإنترنت وبرمجية تعليمية موجهة على تحصيل تلاميذ المرحلة المتوسطة للمفاهيم في مادة العلوم	٥/٦ / ١٤٢٦
٩٤.	تجربة مختبرات العلوم المحوسبة في تدريس العلوم للمرحلة الثانوية بمدارس المملكة العربية السعودية - دراسة تقييمية	١٤٢٧/٣