أثر برنامج الباحث الصغير في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الابتدائية.

إعداد

عادل أبو بكر قطب

مشرف تربوي بإدارة الموهوبين

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مكة المكرمة

أثر برنامج الباحث الصغير في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الابتدائية

إعداد / عادل أبو بكر قطب

مستخلص الدراسة:

هدفت الدراسة الكشف عن أثر برنامج الباحث الصغير في تنمية مهارات البحث العلمي لدى بالطلبة الموهوبين المرحلة الابتدائية، **واعتمدت** الدراسة على المنهج الوصفي لتجيب على السؤال الرئيس ما أثر برنامج الباحث الصغير في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الابتدائية لتحديد قائمة المهارات التي تكونت من أربعة محاور، والمنهج التجريبي المطبق على العينة الواحدة والتي طبقت على ٣٥ طالب من الموهوبين بالصف السادس الابتدائي، واستخدم مقياس لمهارات البحث العلمي والمصمم لغرض الدراسة، وتم تطبيق البرنامج والمكون من ١٩ مهارة اندرجت في أربعة محاور هي: المشروع ، التنفيذ، الإبداع، لوحة العرض، **وتوصلت** الدراسة توفر مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الابتدائية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الابتدائية لصالح الاختبار البعدي، **ومما أوصت** بها الدراسة إلى استخدام برنامج الباحث الصغير لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الابتدائية في جميع المدارس وتوسيع استخدام البرنامج لتنمية مهارة البحث العلمي للطلبة ذوي الأداء المميز بالمهارات المناسبة، لتوظيفها ضمن المقررات الدراسية.(**الكلمات المفتاحية: أثر، مسابقة الباحث الصغير، مهارات البحث العلمي، المرحلة الابتدائية**).

Abstract:

The study aims at revealing the impact of little researcher` program on the development of scientific research skills for the talented students in primary schools. The study used the descriptive approach to answer the main question:" What is the impact of little researcher` program on the development of scientific research skills for the talented students in primary schools?", to determine the list of skills consisted on four main topics, and the experimental approach applied for the sample consists of 35 talented students at the sixth primary stage. The researcher used a scale of scientific research skills designed for the study. The program was implemented consisting of 19 skills that were included in four main topics: project, implementation, creativity and presentation board. The study concluded that talented students in the primary stage have scientific research skills. There were also differences of statistical significance for the development of scientific research skills among the talented students in the primary stage according to the Post-Test. The study recommended using the little researcher's program to develop the skills of scientific research among talented students in all primary schools and to expand the use of the program to develop the skill of scientific research for students with distinguished performance to be involved in the curriculum.

Key words*: impact, the little researcher competition, scientific research skills, primary school).*

مقدمة:

أصبحت حاجتنا إلى الدراسات والبحوث العلمية تزداد يومًا بعد آخر، فالعلم في سباق محموم للحصول على أكبر قدر ممكن من المعرفة الدقيقة المستمدة من العلوم التي تكفل الراحة والرفاهية للإنسان وتضمن له التفوق على غيره، فالوظيفة الأساسية للبحث العلمي هي في تقدم المعرفة من أجل توفير ظروف أفضل لبقاء الإنسان وأمنه ورفاهيته، وتقدم الأمم والشعوب مرهونا بتقدم البحوث العلمية وتطبيقاتها.

والبحث العلمي بمناهجه وإجراءاته من الأمور الضرورية في أي حقل من حقول المعرفة، وأصبح الإلمام بمناهج البحث العلمي المختلفة والقواعد الواجب اتباعها بدءاً من تحديد مشكلة البحث العلمي ووصفها إجرائياً مروراً باختيار منهجية محددة لجمع البيانات المتعلقة بها وانتهاء بتحليل البيانات واستخلاص النتائج من الأمور الهامة في كل العلوم النظرية والتطبيقية.

ويدعم تقرير اللجنة الدولية المعنية بالتربية للقرن الحادي والعشرين، حيث يشير إلى أن الثورة المعلوماتية وأدواتها التكنولوجية تتطلب إعادة النظر في المنظومة التربوية بحيث يمكن تهيئة التلاميذ لمستقبل تحكمه المعلوماتية (ربيع، ٢٠٠٠م، ص١٦٣).

ويحظى البحث العلمي باهتمام متزايد من قبل الأفراد والمؤسسات على حد سواء، حيث يهتم بإنتاج وتنمية المعرفة بكل أنواعها التي تعمل على توجيه وتطوير كافة مؤسسات الدولة، ومواجهة مشكلات وتحديات الواقع الحالي، ومن ثم تحسين ما يقدم داخل المؤسسات من خدمات للمجتمع المحيط (Anglico, Teresa,2004,p4)

وتبرز أهمية البحث العلمي بازدياد اعتماد الدول عليه إدراكاً منها بمدى أهمية البحث العلمي في تحقيق التقدم والتطور الحضاري واستمراريته واصبحت منهجية البحث العلمي واساليب القيام بها من الأمور المسلم بها في المؤسسات الأكاديمية ومراكز البحوث، إضافة إلى انتشار استخدامها في معالجة المشكلات التي تواجه المؤسسات العامة والخاصة على حد سواء.

ويؤكد (الفرا،٢٠٠٤م) ذلك المفهوم حيث يقول تشهد المرحلة الأساسية من التعليم تحولا أساسيا نحو الاهتمام بالبحث العلمي ومهاراته في عصر مجتمع المعرفة؛ حيث يعد البحث العلمي أحد أساليب إنتاج المعارف الجديدة، ومن ثم يسهم في بدور كبير في مسايرة الثورة المعرفية والتنمية الاجتماعية والاقتصادية، فضلا عن أنه العامل الأساسي في استمرار العملية التعليمية.

ومما ذكره(عجيز،١٩٩٦م)، في دراسته أن ما نسبته(٨٨%) من الباحثين غير متمكنين من مهارة الإلمام بالمنهج العلمي في البحث أو معرفة خطواته، وكذلك المهارات المتعلقة بالاتجاهات العلمية المتضمنة في التفكير العلمي، والمهارة الاحصائية الأساسية للبحث العلمي.

وكشفت دراسة (بيرجر و آرثور،١٩٩٦م) أن ما نسبته (٨٠%) من البحوث المنشورة ارتكب فيها الباحثون أخطاء منهجية، حيث اعتمدوا على إجراءات منهجية غير ملائمة.

ويقرر واضعوا المناهج في المراحل الدراسية عموما والمرحلة الابتدائية خصوصا الاهتمام بجانب تقديم تطبيقي لمهارات البحث العلمي ليس من باب الإثراء فقط، وإنما للإلمام بالمهارات والأساليب التي تحقق للطالب في المرحلة الابتدائية تقدما اجتماعيا في تحسين الأساليب التي يتبعها في حل مشكلة شخصية أو مهنية أو تربوية وتطبيقها في حجرة الدراسة، ولذا يوضح هذا المفهوم (مكنيف،٢٠٠١م) في أن البحث العلمي يمكن طلاب المرحلة الابتدائية من إتقان مهارة استخدام الطرق العلمية في حل المشكلات، وانتقاء الخبرات العلمية اللازمة لتحقيق تطلعاتهم، كما يساعد في الوعي بأهمية مبكرة في معاونة زملائهم في التغلب على مشكلاتهم الحالية والمستقبلية، وذلك بتزويدهم بالمعلومات، أو تقديم بعض الحلول.

وبالنظر إلى ما يتعلمه الطلاب في المرحلة الابتدائية من مقررات مختلفة، يلاحظ أنها تحتوي على مهارات التفكير العليا، ومهارات البحث العلمي بداية من الإحساس بالمشكلة وانتهاءً بوضع حل علمي، وكما يلاحظ من خلال المعايشة والملاحظة أن كثير من المعلمين لا يعطون جانب التطبيق لمهارات البحث العلمي داخل الفصول الدراسية الاهتمام المطلوب؛ حتى يتحول الطالب من الجانب النظري إلى الجانب التطبيقي، ويمارس خطوات البحث العلمي المضمنة في المنهج لحل مشكلة ما داخل المحتوى أو خارجه، وبالتالي تفعيل تلك الخطوات في الحياة الاجتماعية.

تحديد المشكلة

ذكرت عدد من الدراسات البحثية في مجال تنمية مهارات البحث العلمي أن طلاب الدراسات العليا يعانون من ضعف عام في تطبيق تلك المهارات متمثلة في الخطوات الرئيسة أو الإجراءات أو الوصول إلى النتائج والحلول(الأحول،٢٠١٦م)،(الرياشي و حسن٢٠١٤م)، ونتيجة المشاهدة والمعايشة الدقيقة التي لاحظها الباحث داخل بعض الفصول الدراسية لطلاب المرحلة الابتدائية لاحظ أن الطلاب ينخرطون في تحصيل الجوانب المعرفية دون الاهتمام بتفعيل مهارات التفكير العليا خاصة المرتبطة بمهارات البحث العلمي، كما أنهم يفتقدون القدرة على حل المشكلات والقضايا العلمية والحياتية المرتبطة بالمقررات الدراسية والأنشطة العلمية المرتبطة بها، نظرا لغياب تفعيل الخطوات المنهجية التي تسهم في التغلب على تلك القضايا والمشكلات، جاءت الدراسة الحالية لمحاولة إيجاد حل لهذه المشكلة بأسلوب حديث ومحاولة مبكرة للعلاج، حيث تسعى إلى تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية من خلال محتوى تدريبي مقصود، ومن هنا تحاول الدراسة بناء برنامج إثرائي يعمل على تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية، ويتحدد التساؤل الرئيس التالي

ما أثر برنامج الباحث الصغير في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية؟

ويتفرع من التساؤل الرئيس الأسئلة التالية:

١. ما مهارات البحث العلمي المناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية؟
٢. ما مدى توافر مهارات البحث العلمي المناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية؟
٣. ما البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات البحث العلمي المناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية؟
٤. ما أثر برنامج الباحث الصغير في تنمية مهارات البحث العلمي المناسبة لدى طلاب المرحلة الابتدائية؟

فرض الدراسة

سعى البحث الحالي للتحقق من الفرض التالي:

-يحقق البرنامج التدريبي المقترح نموا في مهارات البحث العلمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية بحد كفاية

(٥٠%) على الأقل.

فرض الدراسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المرحلة الابتدائية في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

أهداف الدراسة

١. تحديد قائمة من المهارات الخاصة بطلاب المرحلة الابتدائية.
٢. الكشف عن أثر برنامج الباحث الصغير في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية.

أهمية الدراسة

٣. معرفة أثر برنامج الباحث الصغير لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية.
٤. تحقيق النمو العلمي والشخصي لدى طلاب المرحلة الابتدائية.
٥. اعتبار تنفيذ طلاب المرحلة الابتدائية للبحوث العلمية فيه تطوير معرفي ومهني وشخصي الأمر الذي ينعكس على المجتمع الطلابي في المدرسة.
٦. مواكبة توجهات الوزارة وخططها المستقبلية في الاعتماد على الطلاب الذين هم محور العملية التعليمية وبالتالي يصبحوا ذوي مهارات عليا في تطبيق أسلوب حل المشكلات وأسلوب التفكير الناقد.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على بعض مهارات البحث العلمي الخاصة بطلاب المرحلة الابتدائية للصفوف الرابع والخامس والسادس الابتدائي.

الحدود المكانية: مدارس التعليم العام والحكومي وتحفيظ القرآن بمدينة مكة المكرمة.

الحدود الزمانية: خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٣٩/١٤٤٠هـ

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال البحث في الأدبيات والدراسات السابقة والمراجع فيما يخص المفاهيم العامة، وأستخدم أيضا المنهج التجريبي.

مصطلحات الدراسة

برنامج الباحث الصغير:

هي عبارة عن برنامج إثرائي لا صفي بأسلوب المسابقة العلمية تستهدف طلاب المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات البحث العلمي، من خلال تقديم مشاريع علمية فردية وجماعية وفقاً للمعايير والضوابط الخاصة بالمشروع.

مهارات البحث العلمي:

المهارة: تعريف(المؤسسة العالمية للمهارات الحياتية ، ١٩٩٣ م)المهارات بأنها أنماط سلوك تمكن الشباب من تحمل المسؤولية بشكل أكبر بما يتصل بحياتهم من خلال القيام باختيارات حياتية صحية أو اكتساب قدرة أكبر على مقاومة الضغوط السلبية.

وأما هي تلك المهارات التي تتضمنها عملية البحث والاستقصاء العلمي اللازمة لفهم طبيعة هذه العملية(النمر،١٩٧٦م)[1]، وتعرف أيضا على أنها مجموعة من العمليات العقلية ينظم بها الانسان الملاحظات ويجمع البيانات ويبين العلاقات، وهذه المهارات والقدرات التي يستخدمها العلماء هي ما يعبر عنها بعمليات العقل(الغنام،١٩٩٧م)

يعرفها الباحث إجرائيًا بأنها مجموعة من المهارات اللازمة للممارسة البحث العلمي ابتداء من الإحساس وتحديد المشكلة وفرض الفروض واختبارها والوصول للحلول والأحكام العامة، وما يتطلب من القدرة على التعبير والنقد وصياغة الحلول والتحليل والانتقال عبر خطوات متسلسلة منطقيا.

المرحلة الابتدائية:

هي مرحلة أولية أساسية ثقافية عامة غايتها تربية الناشئ تربية إسلامية شاملة لعقيدته وعقله وجسمه وخلقه، ويراعى فيها نموه وخصائص الطور الذي يمر به، وهي تشارك غيرها في تحقيق الأهداف العامة من التعليم.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولا: الإطار النظري: تشتمل الدراسة على المفاهيم التالية

أ. البحث العلمي

محاولة دقيقة ومنظمة وناقدة للتوصل إلى حلول لمختلف المشكلات التي تؤرق البشرية وغيرها، ويولد نتيجة حب الاستطلاع، ويغذيه الشوق العميق إلى المعرفة الحقيقية(فان دالين،١٣٨٦هـ،ص١)

ويعرفه (أبوعلام،١٤٣٢هـ) بأنه عملية منظمة لجمع وتحليل البيانات لغرض من الأغراض(ص٥).

١. مفهوم البحث العلمي

ذكر (فاخر عاقل،١٩٧٩م ،ص٢٥)بانه :"بحث نظامي تجريبي مضبوط عن العلاقات المتبادلة بين الجوانب المختلفة".

أما (أحمد الخطيب ،١٤٠٥هـ، ص٢١) فانه يرى "الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفه من القواعد العامة التي تهيمن على سير العقل وتحدد عمليته حتى يصل إلى نتيجة معلومة".

وعرفه (أحمد عوده، وفتحي ملكاوي ،١٩٩٢م)بانه :"استقصاء دقيق يهدف الى اكتشاف حقائق وقواعد عامه يمكن التحقق من صحتها باختبارها عمليا ".

اما البحث التربوي فهو:"دراسة تطبيقيه يقوم بها الباحثون العاملون في مجال لعمل المدرسي؛ للتحقق من اكتسابهم واحدا من الطفايات الأساسية الضرورية لإجادة تأدية عملهم (سامي ملحم ،٢٠٠٠م).

ويعرفه (وجيه القاسم،٢٠٠٧م) بأنه: بحث علمي في مجال التربية (نقلا عن علي مقبل ،٢٠١٢م :ص ٤١).

وعليه فالبحث التربوي هو جزء من البحث العلمي ،يستخدم المنهجية العلمية ذاتها، لكن يرتبط اكثر بالمشكلات والقضايا ذات الابعاد التربوية فيسعى لدراستها، ومن ثم السعي لإيجاد الحلول المناسبة لها، وتحسين الممارسة التربوية وزياده عوائد العملية التربوية "فهو احد ميادين البحث العلمي الذي يسعى للتعرف على المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة لها"(عبدالرحمن عدس، ١٩٩٩م).

وبقراءة تاريخية لمفهوم البحث العلمي يتبين أن هذا المفهوم "يرتبط بالتنقيب عن المجهول بإتباع الأساليب الصحيحة والطرائق الملائمة لطبيعة الموضوع، واستعمال الأدوات اللازمة والمناهج السليمة في البحث، ورصد المقدمات والأسباب، والوصول الى النتائج وثيقة الصلة بها؛ مما يثري المعرفة الإنسانية ويكتشف حقائق جديدة او يوضحها او يعمقها؛ لذا يعد البحث فحص دقيق لاكتشاف معلومات او علاقات جديدة، ونمو المعرفة الحالية او التحقق منها، فهو محاولة دقيقة نافذة للتوصل إلى حلول للمشكلات التي تؤرق البشرية وتحيرها فتولد حب الاستطلاع، فتبدأ الدراسة المستمرة للتعرف على المشكلة ووضع الحلول اللازمة لها، واستخدام هذه الحلول في التعامل الواقعي لاختبار صلاحياتها ومن ثم تعميمها بشكل قواعد للاستعمال والتطبيق" (زهران عبدالحميد، ٢٠٠٥م: ص٦٥).

وعليه "فالمتعلمون من بداية السلم التعليمي الى نهايته في حاجه ماسه لفهم طبيعة البحث العلمي، التي تمكنهم من تنظيم وترتيب الظواهر البحثية وفقا لأنماطها، وتفسير الاحداث الماضية

المرتبطة بها ، وإعطاء رؤيا فاحصه عن سبب وقوعها ،والتنبؤ بالأحداث المستقبلية على غرارها، وامكانية السيطرة عليها، تلك هي طبيعة البحث العلمي وأهدافه التي تسعي برامج الاعداد المباينة بمختلف دول العالم الى تحقيقها لدى المتعلمين من خلال اكسابهم مهارات البحث العلمي "(ماجدة بلال ،٢٠١١م:ص٥٨).

٢. مهارات البحث العلمي

جاءت رؤية المملكة العربية السعودية بعدد من البنود ومنها تطوير رأس المال البشري بما يتلاءم مع احتياجات سوق العمل ومنها توفير معارف نوعية للمتميزين في المجالات ذات الأولوية، وتعزيز ودعم ثقافة الابتكار وريادة الأعمال وذلك لتحقيق أهداف الرؤية الأساسية، ولذا أي مجتمع معرفي يبنى على قاعدتين أساسيتين البحث العلمي المبدع، والتطبيقات التقنية المبتكرة فيحصل بهما المجتمع على العلوم الحديثة، وبتفعيلهما تتوطن البيانات وتستثمر في رفع القيمة المضافة لما يتم اختراعه لمختلف مناشط الحياة ومهاراتها في المجتمع، وبالتالي تتحول المعرفة إلى برامج خدمية تنفع المجتمع وترتقي به، وتصبح المعرفة جزءاً من ثقافة المجتمع.

والبحث العلمي حينما تخضع جميع دراساته للتجريب والتكرار والخروج بنتائج علمية دقيقة لا مجال للعشوائية والتكهنات أو التقليد خصوصا في مجال التعليم، تعطي نتائج علمية بصورة مستمرة ومتغيرة نحو الأفضل والأجود، فطالب المرحلة الابتدائية حينما يتدرب ويمارس مهارات وأسلوب البحث العلمي؛ فإنه يحصل على ثقة عالية في نفسه باكتشاف طاقاته وتعدد مهاراته، ويهتم بكل جزئية من حياته فيطبق عليها مهارات وأسلوب البحث العلمي بخطواته، حتى يخرج بنتائج مدروسة علمية ودقيقة.

وعلى الرغم من أن هناك تنوعا كبيرا في تصنيف المهارات التي تخص البحث العلمي، إلا أن هناك اتفاقا على كثير منها التي يجب على أي مهتم وباحث في الإلمام بها ومنها:

يرى كيرلنجر(٢٠٠٠م)أن الباحث يجب أن تتوفر لديه مهارات–التفكير الناقد، وحل المشكلات، القدرة على التحليل لمعالجة البيانات، ومهارات الاتصال والتواصل مع الآخرين_ يعتبرها أساسية عند العمل بمجال البحث العلمي.

وللمملكة المتحدة مجالس للبحوث(UK Research Councils) لها معاير ينبغي للباحثين الإلمام بها وتم تحديدها في سبعة مجالات أساسية لمهارات البحث العلمي وهي:

أ. مهارات البحث العلمي وأساليبه. ب.معرفة البيئة البحثية وفهمها. ت.إدارة البحث العلمي.

ث. الفاعلية الشخصية للباحث. ج.مهارات الاتصال. ح.العمل الجماعي إدارة المهنة.

ثانيا: الدراسات السابقة:

من خلال البحث في الدراسات السابقة التي تخص تنمية مهارات البحث العلمي لطلاب المرحلة الابتدائية، فإن الباحث لم يعثر إلا على الدراسات التالية:

١. دراسة (ماجدة راغب بلابل،٢٠١١م) بعنوان: برنامج إثرائي لتنمية مهارات البحث لتنمية مفاهيم البحث العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واتجاههم نحوه وهدفت الدراسة إلى:

أ. تحديد مهارات البحث العلمي المناسبة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي من خلال الدراسات السابقة.

ب. بناء برنامج من واقع طبيعة مهارات البحث العلمي المناسبة للتلاميذ.

ت. تحديد طرق التدريس، والوسائل التعليمية، والأنشطة المناسبة لتنمية مهارات البحث العلمي.

واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي

وكانت أبرز النتائج ما يلي:

أ. تأكيد الأدبيات والدراسات السابقة على أهمية تطبيق مهارات البحث العلمي وممارستها بصورة وظيفية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمختلف المقررات الدراسية.

ب. حرصت الباحثة أثناء التدريب على مهارات البحث العلمي التي تبنتها الدراسة الحالية إلى وصول المجموعة التجريبية لمرحلة اتقان تلك المهارات، واتضح ذلك من خلال أساليب التقويم المتنوعة.

٢. دراسة (راشد محمد راشد،٢٠١٠م)، بعنوان: تدريس وحدة في العلوم قائمة على ممارسات التعلم الذاتي لتنمية مهارات البحث العلمي وحب الاستطلاع لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وهدفت الدراسة إلى تقديم قائمة ببعض ممارسات التعلم الذاتي في العلوم تفيد المعلمين والمتعلمين، وتقديم اختبار مهارات البحث العلمي ومقياس حب الاستطلاع العلمي يمكن أن يستفيد منه الباحثين والمهتمين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ونتج من دراسته تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في ضوء التعلم الذاتي كما وردت في منهج الكتاب المدرسي لمهارات البحث العلمي، وكذلك يتضح من نتائج الباحث تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في ضوء التعلم الذاتي كما وردت في الكتاب المدرسي بالنسبة لحب الاستطلاع العلمي.

٣. دراسة (عبدالله الجغيمان،١٤٣٣هـ)،وغايتها الكشف عن دور الأنموذج الإثرائي في تنمية الأداء الصفي العام ومهارات البحث والتفكير العلمي لدى التلاميذ الموهوبين واشتملت عينة الدراسة على(٤٣) برنامج تعليمي قائما على الأنموذج الإثرائي تمت من خلاله ملاحظة أداء التلاميذ فيه من قبل خبراء في مجال الموهبة، ولتحقيق ذلك تم تصميم بطاقة ملاحظة مكونة من (٤٠) فقرة بغرض الكشف عن أداء التلاميذ الموهوبين في البيئات التعليمية، وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها وجود درجة مرتفعة من التطور في الأداء الصفي العام، كما كشفت الدراسة عن وجود تطور أقل في أداء التلاميذ لمهارات البحث العلمي.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتبين من خلال الدراسات السابقة أنها تتركز على إعداد قوائم لمهارات البحث العلمي لطلاب المرحلة الابتدائية، بالإضافة إلى وجود ضعف في المهارات لدى طلاب المرحلة الابتدائية واتضح ذلك من خلال الآتي:

١. دراسة ماجدة راغب بلال أوضحت أن طلاب المرحلة الابتدائية أن الطلاب وصولوا لمرحلة الإتقان بعد تدريسهم المهارات وتطبيقها، واتضح ذلك من خلال أساليب التقويم.
٢. دراسة راشد محمد راشد والتي نتجت من خلال تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في التعلم الذاتي لمهارات البحث العلمي.
٣. دراسة عبدالله الجغيمان التي نتجت أن الطلاب الذين طبق عليهم الأنموذج الإثرائي لتنمية مهارات البحث العلمي وجود درجة منخفضة من التطور في الأداء الصفي العام.
٤. لم يحصل الباحث على دراسات تخص تنمية مهارات البحث العلمي لطلاب المرحلة الابتدائية من خلال برنامج متخصص يطبق على الطلاب لتطوير أداءهم الصفي سوى الدراسات السابقة فقط.
٥. خلت الدراسات السابقة عن المهارات التي ضمنت في منهج العلوم للمرحلة الابتدائية بداية من الإحساس بالمشكلة وتحديد المتغيرات وإجراءات التجربة وتحليل المعلومات وأخيرا النتائج والتوصيات.
٦. تتميز الدراسة الحالية عن السابقة في أنها:

أ. تكشف عن قائمة المهارات الملائمة للمرحلة ألابتدائية خصوصا الصفوف العليا.
ب. تستهدف تنمية المهارات الملائمة لطلاب المرحلة الابتدائية في مجال البحث العلمي، وهذا لا تستهدفه الدراسات السابقة.

ت. يستهدف البحث الحالي طلاب المرحلة الابتدائية خصوصا المراحل العليا، فلا توجد دراسة استهدفت عينة البحث من قبل، حيث يطبق برنامج لطلاب المرحلة الابتدائية في مدينة مكة المكرمة لأول مرة خلال العوام الثلاثة السابقة.

ث. يهدف البحث إلى تنمية مهارات البحث العلمي لطلاب المرحلة الابتدائية من أجل تهيئتهم للمسابقات والمنافسات الدولية السنوية في المراحل المتوسطة والثانوية والتي تنظمها مؤسسة الملك عبدالعزيز ورجاله للموهبة والإبداع في مجال البحث العلمي والمشاريع العلمية في برنامج "إبداع"في المملكة العربية السعودية.

ج. يهدف البرنامج إلى تنمية مهارات البحث العلمي والمشاريع العلمية لطلاب الصف السادس الابتدائي يقدمه الطالب عند تخرجه كمشروع علمي بحثي يدخل في التقييم النهائي لأعمال الطالب.

منهج البحث:

فرضت طبيعة البحث وأهدافه استخدام منهجين هما:

أ. المنهج الوصفي التحليلي: من خلال القراءة الموسعة في الكتب والمراجع والأدبيات والمراجع العربية والأجنبية من أجل المعرفة بما يلي:

- مهارات البحث العلمي اللازمة لأفراد العينة.
- المتطلبات والحاجات التدريبية لأفراد العينة.
- بناء أدوات البحث

ب. المنهج التجريبي: ومن خلاله تم التعرف على أثر البرنامج التدريبي المقترح(القياسات القبلية والبعدية).

أدوات الدراسة وموادها البحثية:

تتطلب الدراسة إعداد الأدوات التالية:

-استبانة لتحديد متطلبات طلاب المرحلة الابتدائية بتعليم مكة المكرمة من مهارات البحث العلمي، وإعداد قائمة بالمهارات المناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية للموهوبين

-اختبار لقياس مهارات البحث العلمي في جوانبه المعرفية (من إعداد الباحث).

-البرنامج التدريبي المقترح والذي يهدف لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب المرحلة الابتدائية بمكة المكرمة، من إعداد الباحث.

-إجراء القياسات القبلية على عينة البحث.

-تطبيق البرنامج المقترح.

-إجراء القياسات البعدية على عينة البحث الرئيسية.

-إجراء المعاملات الإحصائية.

-التعليق على النتائج ومناقشتها.

-صياغة الاستنتاجات والتوصيات.

-إعلان نتائج الدراسة التي توصل إليها الباحث.

إجراءات التطبيق الميداني:

أولا : قائمة المهارات:

١. البناء

استند الباحث للتوصل إلى هذه القائمة إلى المصادر التالية:

١. الكتابات النظرية في الأدبيات العلمية عامة، والأدبيات ذات الصلة بالبحث التربوي خاصة.

٢. الدراسات والبحوث التي عنيت بالبحث العلمي، وخص منها ما عني البحث التربوي.

٣. أهداف برامج إدارة الموهوبين في الوزارة والمشتقة من أهداف وكالة التعليم.

٤. الخصائص العامة لطلاب المرحلة الابتدائية.

وقد تم التوصل إلى الصورة المبدئية للقائمة وعرضها على مجموعة من المحكمين، وذلك لإبداء الرأي فيها من حيث التأكد من صدقها وسلامتها من الأخطاء، اللغوية، المنهجية، المهارات الرئيسية والأسئلة الخاصة بكل مهارة، وحسب ما يراه المحكمين من صحة بناء المهارات والأسئلة من بقائها أو إضافة أو حذف أي مهارة أو أسئلة لا تنتمي للقائمة، وقد أسفرت النتائج عن قبول المهارات والأسئلة التابعة لكل مهارة، والجدول التالي يوضح قائمة المهارات النهائية حسب الجدول التالي:

٢. التحكيم

جدول (١)

ت	المهارات
١.	الهدف الخاص بالمشروع مصاغ بطريقة صحيحة.
٢.	من شروط الهدف الجيد للدراسة
٣.	يرتكز المشروع على دراسات سابقة.
٤.	يعتمد المشروع على تجربة علمية.
٥.	وضوح متغيرات المشروع (المستقلة والتابعة)
٦.	يعتمد المشروع على معيارية علمية في توثيق المصادر.
٧.	يعتمد المشروع على منهجية واضحة في تحليل البيانات.
٨.	ملاءمة مدونة المشروع لإجراءات المشروع.
٩.	يمكن الحصول على نفس نتائج المشروع عند تكرار التجربة.
١٠.	النتائج التي توصل إليها الباحث كافية لتبرير التوصيات.
١١.	نتائج المشروع مرتبطة مع (التساؤلات أو الفرضيات).
١٢.	وضوح أهمية المشروع لدى الطالب.
١٣.	تعتبر فكرة المشروع فكرة أصيلة.

١٤.	يعتبر المشروع إضافة جديدة لحل مشكلة الدراسة.
١٥.	يمتاز المشروع بالمرونة أثناء تنفيذ الدراسة.
١٦.	فكرة المشروع قابلة للتطوير الدراسي.
١٧.	لوحة العرض تحتوي على المكونات الرئيسة.
١٨.	لوحة العرض منظمة بشكل منطقي.
١٩.	يحضر الطالب المواد التوثيقية لعمله

٣. القائمة النهائية من المهارات:

وبالتالي يكون الباحث قد أجاب على السؤال الأول وهو ما مهارات البحث العلمي المناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية؟

ثانيا : لقياس مدى توافر المهارات:

١. التحكيم (ن=١٠) ٢. حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين

جدول (٢)

ت	المهارات	النسبة%
٠١	الهدف الخاص بالمشروع مصاغ بطريقة صحيحة.	%١٠٠
٠٢	من شروط الهدف الجيد للدراسة	%١٠٠
٠٣	يرتكز المشروع على دراسات سابقة.	%١٠٠
٠٤	يعتمد المشروع على تجربة علمية.	%١٠٠
٠٥	وضوح متغيرات المشروع (المستقلة والتابعة)	%١٠٠
٠٦	يعتمد المشروع على معيارية علمية في توثيق المصادر.	%١٠٠
٠٧	يعتمد المشروع على منهجية واضحة في تحليل البيانات.	%١٠٠
٠٨	ملاءمة مدونة المشروع لإجراءات المشروع.	%١٠٠

٩.	يمكن الحصول على نفس نتائج المشروع عند تكرار التجربة.	١٠٠%
١٠.	النتائج التي توصل إليها الباحث كافية لتبرير التوصيات.	١٠٠%
١١.	نتائج المشروع مرتبطة مع (التساؤلات أو الفرضيات).	١٠٠%
١٢.	وضوح أهمية المشروع لدى الطالب.	١٠٠%
١٣.	تعتبر فكرة المشروع فكرة أصيلة .	١٠٠%
١٤.	يعتبر المشروع إضافة جديدة لحل مشكلة الدراسة	١٠٠%
١٥.	يمتاز المشروع بالمرونة أثناء تنفيذ الدراسة	١٠٠%
١٦.	فكرة المشروع قابلة للتطوير الدراسي.	١٠٠%
١٧.	لوحة العرض تحتوي على المكونات الرئيسة	١٠٠%
١٨.	لوحة العرض منظمة بشكل منطقي	١٠٠%
١٩.	يحضر الطالب المواد التوثيقية لعمله	١٠٠%

وبالتالي يكون الباحث قد أجاب على سؤال الدراسة الثاني وهو:

ما مدى توافر مهارات البحث العلمي المناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية؟

ونظرا لأهمية المهارات من وجهة نظر الباحث فقد رأي تنميتها جميعها، وفق الجدول التالي بصورته النهائية:

جدول(٣)

ت	المهارات
١.	الهدف الخاص بالمشروع مصاغ بطريقة صحيحة.
٢.	من شروط الهدف الجيد للدراسة
٣.	يرتكز المشروع على دراسات سابقة.
٤.	يعتمد المشروع على تجربة علمية.
٥.	وضوح متغيرات المشروع (المستقلة والتابعة)
٦.	يعتمد المشروع على معيارية علمية في توثيق المصادر.
٧.	يعتمد المشروع على منهجية واضحة في تحليل البيانات.

٨.	ملاءمة مدونة المشروع لإجراءات المشروع.
٩.	يمكن الحصول على نفس نتائج المشروع عند تكرار التجربة.
١٠.	النتائج التي توصل إليها الباحث كافية لتبرير التوصيات.
١١.	نتائج المشروع مرتبطة مع (التساؤلات أو الفرضيات).
١٢.	وضوح أهمية المشروع لدى الطالب.
١٣.	تعتبر فكرة المشروع فكرة أصيلة.
١٤.	يعتبر المشروع إضافة جديدة لحل مشكلة الدراسة
١٥.	يمتاز المشروع بالمرونة أثناء تنفيذ الدراسة
١٦.	فكرة المشروع قابلة للتطوير الدراسي.
١٧.	لوحة العرض تحتوي على المكونات الرئيسة
١٨.	لوحة العرض منظمة بشكل منطقي
١٩.	يحضر الطالب المواد التوثيقية لعمله

وبذلك يكون الباحث قد أجاب على السؤال الثاني وهو ما مدى توافر المهارات؟

ثالثا: التطبيق التجريبي:

١. الاختبار القبلي: صمم الباحث الاختبار القبلي وتم عرضه على المحكمين وقد أبدى بعضهم بعض الملاحظات، ويرى الباحث الاستفادة من هذه الملاحظات وتعديل الفقرات لمناسبتها للمرحلة الابتدائية.

وتم تطبيق الاختبار القبلي: تم التطبيق على العينة المختارة وتم التنبيه على النقاط التالية كتعليمات على الاختبار:

أ. ضرورة كتابة اسم كل طالب على ورقة الاجابة.

ب. تحديد الزمن المقترح للإجابة على الاختبار القبلي.

ت. تحديد العدد المقاس لتطبيق الاختبار على العينة نفسها القبلي والبعدي.

ث. تحديد المكان لتطبيق الاختبار فيه وعدم تأخر العينة في الحضور.

ج. تحديد الزمن لبدء وانتهاء الاختبار.

٢. تنفيذ التجربة:

تم تدريب المعلم على البرنامج لمدة يومين، ومتابعته في الأسبوعين الأولى في تنفيذه للبرنامج.

٣. – اختبار تحصيلي بعدي لمهارات البحث العلمي (الجانب المعرفي).تطبيق الاختبار البعدي

٤. المعالجة الاحصائية (حساب الفروق بين القبلي والبعدي) وكانت النتائج كالتالي

جدول درجات الاختبار العينة في التطبيقين القبلي والبعدي:

جدول(٤)

ت	القبلي	البعدي	ت	القبلي	البعدي
١.	29	52	١٩.	23	54
٢.	32	56	٢٠.	38	56
٣.	25	50	٢١	32	54
٤.	40	57	٢٢	30	54
٥.	23	55	٢٣	32	56
٦.	35	53	٢٤	32	57
٧.	30	57	٢٥	32	56
٨.	23	56	٢٦	24	54
٩.	34	57	٢٧	25	52
١٠.	30	56	٢٨	39	56
١١.	32	56	٢٩	32	49
١٢.	35	55	٣٠	15	44
١٣.	33	53	٣١	21	52
١٤.	32	54	٣٢	32	54
١٥.	22	56	٣٣	18	56
١٦.	32	55	٣٤	16	50
١٧.	29	52	٣٥	36	56
١٨.	32	56			

وبعد النظر إلى الجدول السابق أتضح ما يلي:

مقارنة الدرجات التي حصل عليها الطلاب قبل وبعد تطبيق المقياس، مما يؤكد أهمية تدريب الطلاب على المهارات البحثية لطلاب المرحلة الابتدائية.

ويكون بهذا التطبيق قد أجاب الباحث على السؤال الثالث من أسئلة الدراسة وهو:

ما البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات البحث العلمي المناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية؟

الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة

أولا: صدق الاتساق الداخلي لمقياس مهارات البحث العلمي

تم حساب صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين درجة كل سؤال من أسئلة مقياس مهارات البحث العلمي والدرجة الكلية للمقياس.

جدول رقم (٥)

معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة المقياس والدرجة الكلية للمقياس

رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
١	**٠,٧٠١	20	**٠,٧٨٢	39	**٠,٦١١
٢	**٠,٦٩٨	21	**٠,٨٨٦	40	**٠,٦٥٨
٣	**٠,٦٣٤	22	**٠,٧٢٥	41	**٠,٧٧٩
٤	**٠,٧١٣	23	**٠,٦٠٨	42	**٠,٦٩٦
٥	**٠,٩١١	24	**٠,٨٦٧	43	**٠,٦٧٩
٦	**٠,٧٦٦	25	**٠,٩٠٢	44	**٠,٦٠٥
٧	**٠,٥٩٠	26	**٠,٧٤٤	45	**٠,٨١١
٨	**٠,٨٥٣	27	**٠,٧٨٧	46	**٠,٦٥٦
٩	**٠,٦٩٩	28	**٠,٦١٠	47	**٠,٨٠٢
١٠	**٠,٧١٢	29	**٠,٨١٦	48	**٠,٧٤٥
١١	**٠,٧١٨	30	**٠,٧٧٧	49	**٠,٧٣٩

١٢	**٠,٦٤٥	31	**٠,٦٠٩	50	**٠,٧٨١
١٣	**٠,٧٦٦	32	**٠,٦٧٨	51	**٠,٦٨١
١٤	**٠,٦١٧	33	**٠,٧٨٣	52	**٠,٦٥٥
١٥	**٠,٦٦٢	34	**٠,٥٩٨	53	**٠,٦٦٤
١٦	**٠,٩٠٥	35	**٠,٧٦٥	54	**٠,٦٧٣
١٧	**٠,٩٢٢	36	**٠,٨٧٧	55	**٠,٨٣٤
١٨	**٠,٦١٣	37	**٠,٦٧٠	56	**٠,٧٠٩
١٩	**٠,٧٣٢	38	**٠,٦٩٧	57	**٠,٦٥٩

**دال احصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١ ≥ α)

يتضح من الجدول رقم (٥) أن معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة مقياس مهارات البحث العلمي والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١ ≥ α) مما يدل على اتساق مستويات الاختبار وصلاحيتها للتطبيق على عينة الدراسة.

ثانياً – ثبات مقياس مهارات البحث العلمي :

يعد الاختبار ثابتاً إذا كان يؤدي إلى نفس النتائج في حالة تكرار تطبيقه، خاصة إذا كانت الظروف المحيطة بالاختبار والمختبر متماثلة في الاختبارات (العساف، ٢٠٠٣).

وتم التأكد من ثبات مقياس مهارات البحث العلمي باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون ٢٠ (R-20)، وذلك لأنها أكثر شيوعاً في حساب ثبات المقاييس التي يعطي فيها درجة واحدة للإجابات الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة (العاني والحلكوت، ٢٠٠٥). ويتم حساب نتائج الثبات بالطريقة الآتية:

الثبات بالطريقة الآتية:

$$\frac{\text{ن}}{\text{ن}-١} \left(\frac{\text{مجـ ٢ص} - \text{مجـ خ}}{\text{ع}^{٢}} \right)$$

$$KR-20 = \frac{ن}{ن-١} \times \left(١ - \frac{\text{مج ص خ}}{ع^{٢}}\right)$$

حيث:

ن= عدد فقرات المقياس

$ع^{٢}$ = التباين الكلي للمقياس

(مج ص خ) = نسبة الإجابات الصحيحة في نسبة الإجابات الخاطئة للطلاب

جدول رقم (٦)

معامل ثبات الاختبار التحصيلي

ن	ع	(مجموع ص× خ)	KR– 20
٥٧	١٥,٤٣	٧,٨٧	٠,٧٥٦

ويتضح من الجدول رقم (٦) أن قيمة معامل ثبات مقياس مهارات البحث العلمي هي (٠,٧٥٦)، وهذا يدل على أن المقياس على درجة مناسبة من الثبات والتجانس (أبو هاشم،٢٠٠٣).

جدول (٧)

نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات البحث العلمي لطلاب المرحلة الابتدائية

الأداة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة "sig"	مربع إيتا
مهارات البحث العلمي	القبلي	٣٥	29.11	١.٠٨	٢٦,١٦*	٠,٠٠	٠.٨٧
	البعدي	٣٥	٥٤.٣١	2.78			

*دال احصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥ ≥ α)

– ملاحظة توجد فروق دالة احصائياً لصالح التطبيق البعدي

حجم الأثر أو الدلالة العملية مرتفعة وتساوي (0,87)

وبقراءة الجداول السابقة(٤،٥،٦،٧)، تبين أن تناول النتائج وتفسيرها

أولا: مناقشة نتائج التطبيق القبلي:

١. تبين افتقاد الطلاب إلى مهارات البحث العلمي بدرجة كبيرة، وحاجتهم إلى برامج تهدف إلى تزويدهم بالمهارات الأساسية واللازمة للبحث العلمي، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات والبحوث السابقة منها (دراسة ماجدة راغب بلابل٢٠١١م)، ودراسة(راشد محمد راشد،٢٠١٠م)، ودراسة(عبدالله الجغيمان،١٤٣٣هـ)، ويرجع الباحث سبب الضعف في مهارات البحث العلمي لدى أفراد عينة الدراسة لجدة وأصالة التعرف على المهارات الخاصة بالبحث العلمي، ولمعلميهم دور في هذا.

٢. وجود فروق واضحة في الاختبار القبلي لأفراد العينة، واتضح ذلك من خلال الأسئلة الموجهة للمعلم الذي نفذ الاختبار خصوصا في المهارات (١٣،٧،٦)، وتعثرهم في بعض المهارات لعدم وضوح العبارة لديهم كما في (١١،١٠،٥)، ويعزو الباحث سبب ذلك إلى عدم فهم الطلاب لمصطلحات البحث العلمي، رغم أنها موجودة ضمن المنهج الدراسي، إلا أن بعض الطلاب لم يتمكنوا من استيعابها إلا بعد شرح المعلم لهم في التدريب، وبالتالي على معلمي المواد العلمية التطبيقية خصوصا ضرورة تفعيل هذه المهارات ضمن المنهج الدراسي، وعدم إهمالها أو غض النظر عنها في تدريب الطلاب عليها ليسعل على الطالب استخدامها في حياته اليومية.

ثانيا: مناقشة نتائج التطبيق البعدي:

كشفت الدراسة في التطبيق البعدي إلى وجود تحسن ملحوظ في أداء الطلاب، وأكد ذلك فروق الدلالة الإحصائية بين متوسطي درجات الاختبار القبلي والبعدي لصالح البعدي، ويمكن استعراض هذه النتيجة وتفسيرها بما يلي:

١. ارتفاع نسبة الرضا عن البرنامج من جانب أفراد العينة، مما يؤكد أثر البرنامج وتتفق هذه النتيجة مع الدراسات السابقة.

٢. كان تأسيس البرنامج التدريبي المقترح وفق احتياجات الطلاب الأثر الأكبر في الإقبال على البرنامج، والحرص على الانتفاع به.

٣. أتاح البرنامج للمتدربين فرص تدريب عملية على مهارات البحث العلمي، أسهمت في ترسيخ هذه المهارات بشكلها الصحيح.

٤. يتميز البرنامج بالعديد من أساليب التدريس الحديثة؛ والتي كان لها أثر في جذب إنتباه الطلاب، وإثارة دافعيتهم للتعلم، وكان لتلك الطرق أثرها على النحو التالي:

أ. استخدام التدريس القائم على تنمية مهارات البحث العلمي، مما زاد عند الطلاب دافعية التعلم إذا استخدمت المهارات بشكل صحيح.

ب. التحسن القائم لدى المعلم الذي نفذ البرنامج، حيث أتاح له فرصة التدريب العملي مع طلابه، وتحسن تطوير المهارات البحثية في مجال البحث العلمي.

وبتأكيد أثر البرنامج يتحقق الفرض الرئيس للدراسة ونصه:
توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المرحلة الابتدائية في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

التوصيات:

في ضوء ما توصل الباحث من نتائج الدراسة، يوصي الباحث مايلي:

١. ضرورة إعداد برامج تدريبية لطلاب المرحلة الابتدائية بهدف تنمية مهارات البحث العلمي لديهم بشكل دوري.

٢. التركيز على الجانب التطبيقي الذي يمكن للطلاب من ممارسة مهارات البحث العلمي بشكل فعلي وعدم الاقتصار على التدريب النظري فقط.

٣. ضرورة إجراء دراسات متتابعة للتعرف على احتياجات الطلاب من مهارات البحث العلمي لتكون أساسا لبناء البرامج التدريبية.

٤. تشجيع الطلاب على الابداع في مجال البحث العلمي وعدم التقيد بالنمط التقليدي في البحث.

٥. عقد لقاءات بحثية بين الطلاب في مختلف الجامعات لتبادل الخبرات والمهارات.

المقترحات:

١. دراسة تستهدف قياس الأثر التدريسي لمعلمي مواد العلوم التطبيقية في المرحلة الابتدائية.
٢. دراسة تستهدف قياس أثر البرامج التدريبية التي تقدم للطلاب في المرحلة الابتدائية لتنمية مهارات البحث العلمي.
٣. دراسة تستهدف تقويم الأداء التعليمي لمعلمي المرحلة الابتدائية بتعليم مكة المكرمة.
٤. إجراء دراسة مقارنة بين برامج تنمية مهارات البحث العلمي بين الطلاب والطالبات في المرحلة الابتدائية.
٥. إجراء دراسات مقاربة لتوسيع العينة بدلا من مدرسة واحدة في المرحلة الابتدائية.

الهوامش:

النمر، مدحت أحمد. **دراسة تجريبية في تنمية مهارات البحث العلمي في مجال العلوم البيولوجية عند تلاميذ الصف الأول الثانوي**، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ،جامعة الإسكندرية، ١٩٧٦م.

المراجع:

١. الأحول، أحمد سعيد. برنامج تدريبي مقتر لتنمية مهارات البحث العلمي والتفكير الابتكاري لدى طلاب الدراسات العليا"مرحلة الماجستير" بجامعة الجوف، **مجلة كلية التربية في العلوم التربوية**، جامعة عين شمس، مج٤٠،ع١، ٢٠١٦م، ص١٠.

٢. بلال، ماجدة راغب. برنامج إثرائي لتنمية مهارات البحث العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واتجاههم نحوه، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**،ع١٧٣، ٢٠١١م.

٣. الجغيمان، عبدالله ومعاجيني، أسامة وبركات، علي. دور الأنموذج الإثرائي الفاعل في تنمية الأداء الصفي العام ومهارات التفكير والبحث العلمي لدى التلاميذ الموهوبين في مدارس التعليم العام السعودية، **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، العدد٢١ شوال، ١٤٣٣هـ.

٤. راشد، راشد محمد. تدريس وحدة في العلوم قائمة على ممارسات التعلم الذاتي لتنمية مهارات البحث العلمي وحب الاستطلاع لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة البحوث النفسية والتربوية**، العدد ٣، ٢٠١٠م.

٥. الرياشي، حمزة و حسن، علي الصغير. برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك خالد، **المجلة التربوية المتخصصة**، مج٣، ع١، ٢٠١٤م ، ص١٢٠.

٦. عبدالحميد، أحمد ربيع. التنمية المهنية للمعلم أثناء الخدمة، **مجلة البحوث النفسية والتربوية**، جامعة الأزهر، العدد٨٨، ٢٠٠٠م ، ص١٦٣.

٧. الفرا، ماجد محمد. الصعوبات التي تواجه البحث العلمي الاكاديمي بكليات التجارة بمحافظة غزة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها، **مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)**، ج١٢، ع١، ٢٠٠٤م، ص ١-٣٥.

٨. قرني، زبيدة محمد. فاعلية استخدام خرائط المفاهيم على كل من التحصيل واكتساب بعض عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي المتأخرين دراسيا في مادة العلوم، المؤتمر العلمي الثالث، **مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية**، ١٩٩٨م، ص٥٤٥-٥٩٢.

٩. مكنيف، جين. **ترجمات في مجال البحوث الإجرائية** ، ترجمة إسماعيل فقعاوي، مركز القطان للبحث والتطوير التربوي، فلسطين، ٢٠٠١م، ص ٣٢-٣٥.

المراجع الأجنبية :

1. Angelico ,Teresa(2004):the role of research in producing evidence to infor strategic and policy devefolopment "Australian Association for Research in Education (AARE)conference : Doing in public good university of Melbourn (28NOV-2DEC-2004), ANGO4520.pp1-8.

2. Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000).Foundations of behavioral research (4th ed.).Holt, NY: Harcourt College Publishers.