استشراف مستقبل البحث العلمي في التعليم العام في المملكة العربية السعودية

Anticipating the Future of Scientific Research in General Education in Saudi Arabia

إعداد

خلف صالح الحربي

Khalaf Saleh ALharbi

أ.د/ إبراهيم حنش سعيد الزهراني

Ibrahim Hanash Saeed Alzahrani

قسم القيادة التربوية - كلية التربية - جامعة القصيم

Doi: 10.21608/jasep.2025.413337

استلام البحث: ٢٨ / ١١ /٢٠٢٤

قبول النشـــــر: ٢٧ / ١٢ / ٢٠٢٤

الحربي، خلف صالح والزهراني، إبراهيم حنش (٢٠٢٥). استشراف مستقبل البحث العلمي في التعليم العام في المملكة العربية السعودية. ***المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر،٩(٤٥) ، ٢٤٥ – ٢٧٦.

http://jasep.journals.ekb.eg

استشراف مستقبل البحث العلمي في التعليم العام في المملكة العربية السعودية

المستخلص:

هدف البحث إلى التعرف على درجة إسهام مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب، وتحديد المتطلبات والمعوقات التي تحد من هذا الإسهام، والتعرف على فرص التكامل بين مؤسسات التعليم لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب التعليم العام، واستخدم الباحث المنهج الوصفي القائم على أسلوب دلفاي، وتم اختيار (١٣) من الخبراء التربويين، وتم إعداد استبيان مكون من أربعة محاور تجيب على أسئلة الدراسة. وقد توصلت الدراسة في نتائجها إلى وجود عشر مؤشرات تحدد واقع إسهام مدارس التعليم العام في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب في البحث العلمي، ووجود ١٢ متطلبا يجب توافره لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب في مدارس التعليم العام، ووجود ١٢ تحديا أو عقبة تحد من إسهام مدارس التعليم العام في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب، ووجود ١٣ فرصة للتكامل بين مؤسسات التعليم لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب التعليم العام. وأوصت الدراسة بتشجيع استخدام التكنولوجيا في البحث العلمي عبر تدريب الطلاب على الأدوات الرقمية مثل البرمجيات التحليلية وقواعد البيانات الإلكترونية، وتضمين وحدات ومقررات مخصصة للبحث العلمي ضمن المناهج الدراسية، مع التركيز على مراحل البحث المختلفة، وتنظيم دورات تدريبية مكثفة للمعلمين حول أحدث أساليب وطرق البحث العلمي وكيفية تطبيقها في الفصول الدراسية.

الكلمات المفتاحية: التكامل التربوي، أسلوب دلفاي.

Abstract:

The research aimed to identify the degree of contribution of public education schools in the Kingdom of Saudi Arabia to developing scientific research skills among students, to determine the requirements and obstacles that limit this contribution, and to identify opportunities for integration between educational institutions to enhance scientific research skills among public education students. The researcher used a descriptive methodology based on the Delphi method, selecting 13 educational experts. A questionnaire was prepared consisting of four axes that answer the study's questions. The study's results

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

revealed ten indicators that define the reality of public education schools' contribution to developing scientific research skills among students, the existence of 12 requirements that must be met to develop scientific research skills among students in public education schools, 12 challenges or obstacles that limit the contribution of public education schools to developing scientific research skills among students, and 13 opportunities for integration between educational institutions to enhance scientific research skills among public education students. The study recommended encouraging the use of technology in scientific research by training students on digital tools such as analytical software and electronic databases, incorporating units and courses dedicated to scientific research within the curricula, focusing on different stages of research, and organizing intensive training courses for teachers on the latest methods and techniques of scientific research and how to apply them in classrooms.

Keywords: Educational Integration, Delphi Technique.

مقدمة

يعد التعليم ركيزة التنمية والحِراك الاجتماعي وموجهاً لصياغة المستقبل في كل المجتمعات البشرية المتطورة؛ فالتعليم والتنمية عاملان يشتركان في تطور بعضهما البعض ويؤدي كل منهما إلى تحسين الآخر، والتعليم العالي على مستوى العالم يواجه عدداً من التحديات، منها: تزايد أعداد الخريجين، وارتفاع التكلفة ومشاكل التمويل، والبحث العلمي، والتغيرات السريعة لطبيعة المهن في سوق العمل نتيجة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعدم قدرة السوق على توفير فرص عمل كافية للخريجين.

ولا تخفى أهمية البحث العلمي في نهضة الأمم ورقيها وازدهارها، فلابد من تقوية مفهوم البحث العلمي في أذهان التلاميذ والطلاب في مراحل التعليم العام لما في ذلك من توسيع لمقدراتهم العقلية وتقوية لحس الملاحظة ومهارة التفكير الناقد في أنفسهم، و كذلك أهمية تضمين آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم في مناهج

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

التعليم العام لما في ذلك من ترسيخ للمعاني الإيمانية في نفوس التلاميذ، ولذلك يجب تقوية مفهوم البحث العلمي في أذهان التلاميذ والطلاب، وتنمية الجوانب الوجدانية المرتبطة بعقيدتهم، وتضمين طبيعة البحث العلمي في مناهج العلوم واستصحاب مناهج العلوم للإشارة إلى السبق القرآني للعديد من القوانين والاكتشافات العلمية، هذا بالإضافة إلى بناء المناهج التي ترسخ الإيمان والعقيدة المرتكزتين على القرآن والسنة النبوية المشرفة في نفوس التلاميذ والطلاب (حياتي، ٢٠١٤).

ويأتي الاهتمام بالبحث العلمي في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في إطار الرؤية الوطنية (٢٠٣٠) التي تسعى من خلال محاورها الثلاثة (المجتمع الحيوي، والاقتصاد المزدهر، والوطن الطموح) تهدف إلى تحقيق التطوير والتنمية المستدامة، وتعزيز القدرات الاقتصادية، وتوفير تعليم عالي الجودة يقوم على الابتكار والإبداع. فمن خلال محور الاقتصاد المزدهر تتطلب الخطة توفر تعليم عالي المستوى، عالمي التنافس يسهم في دفع عجلة الاقتصاد، وسد الفجوة بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل، كما يوجه الطلاب نحو الخيارات الوظيفية والمهنية المناسبة، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة لإعادة تأهيلهم، وتوفير مرونة تنقلهم بين مختلف المسارات التعليمية، وتستهدف الرؤية تمكين الطلاب من إحراز نتائج متقدمة مقارنة بمتوسط النتائج الدولية والحصول على تصنيف متقدم في المؤشرات العالمية للتحصيل التعليمي (العرفج، ٢٠١٩).

كما تضمنت وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية أسس التعليم الأساس رقم (١٣) الذي أكد من خلال الأساسين رقم (٤١) ورقم (٤٢) على أهمية تشجيع وتنمية روح البحث والتفكير العلمي، والاهتمام بالإنجازات العالمية في ميادين العلوم والآداب والفنون المباحة. وأكد الأساس رقم (٥٨) على "تدريب الطاقة البشرية اللازمة"، وأكد الأساس رقم (١١٠) على " إعداد مواطنين أكفاء مؤهلين علمياً وفكرياً تأهيلاً عالياً، لأداء واجبهم في خدمة بلادهم والنهوض بأمتهم"، وأكد الأساس رقم (١١٢) على ضرورة القيام بدور إيجابي في ميدان البحث العلمي والمخترعات" وتضمّن التخطيط للتعليم العالي المادة رقم (١٣٢) وتنص على " تنشأ الجامعات والكليات في المملكة بما يلائم حاجة البلاد وامكانياتها" والمادة رقم (١٣٤) وتنص على "ينسق التعليم العالي بين الكليات المختلفة بشكل يحقق التوازن في احتياجات البلاد في مختلف مرافقها" (الحريري، ٢٠١٦).

في ضوء ما سبق يتضح أهمية استشراف مستقبل البحث العلمي لدى طلاب مدارس التعليم العام وهو ما يحاول البحث الحالي القيام به من أجل وضع استراتيجية لتطوير البحث العلمي.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

مشكلة البحث

أشارت دراسة يونس، (٢٠٢١) إلى ضعف مهارات البحث العلمي الرقمي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية، وقدمت الدراسة تصميما لبيئة تعلم إلكترونية ذكية لتنمية تلك المهارات، وتوصلت دراسة الحازمي (٢٠٢١) إلى ضعف مهارات البحث العلمي لدى معلمات التربية الأسرية للمرحلة الثانوية بمدينة جدة وألقت الضوء على دور المشرفة التربوية في تنمية تلك المهارات، وأشارت دراسة الغامدي (٢٠٢٠) إلى ضعف مهارات البحث العلمي لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية وقدمت الدراسة تصورا لاستخدام التعليم الإلكتروني في تنمية تلك المهارات.

كما أشارت دراسة الزهراني (٢٠١٩) إلى ضعف مهارات البحث العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة مهارات البحث ومصادر المعلومات، وقامت بتنمية تلك المهارات باستخدام بعض تطبيقات الجيل الثاني للويب، وتوصلت دراسة الحميدان (٢٠١٩) إلى أن تطبيق مهارات البحث العلمي في مادة العلوم للمرحلة الابتدائية كان متوسطا ودون المستوى المرغوب فيه، وتوصلت دراسة القرني (٢٠١٦) إلى وجود ضعف مهارات البحث العلمي لدى طالبات المرحلتين المتوسطة والثانوية بمحافظة النماص، كما توصلت دراسة حياتي (٢٠١٤) إلى انخفاض مستوى ضعف إدماج طبيعة البحث العلمي في مناهج العلوم بمراحل التعليم العام، وقدمت فكرة تضمين آيات الإعجاز العلمي في القرآن لرفع مستوى الإدماج.

مما سبق تتضح مشكلة البحث في وجود ضعف في مهارات البحث العلمي لدى طلاب التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، وهو ما يتطلب استشراف المستقبل لتنمية تلك المهارات وهو ما يهدف البحث الحالي تناوله.

أسئلة البحث

١. ما درجة إسهام مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب؟
٢. ما متطلبات تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب في مدارس التعليم العام؟
٣. ما المعوقات التي تحد من إسهام مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب؟
٤. ماهي فرص التكامل بين مؤسسات التعليم لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب التعليم العام؟

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

أهداف البحث

١. التعرف على درجة إسهام مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب.
٢. تحديد متطلبات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب.
٣. تحديد المعوقات التي تحد من إسهام مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب.
٤. التعرف على فرص التكامل بين مؤسسات التعليم لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب التعليم العام.

أهمية البحث

أ. الأهمية العلمية

- وجود فجوة بحثية تتعلق بالكشف عن واقع البحث العلمي لدى طلاب مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية.
- أهمية تنمية البحث العلمي لدى طلاب المدارس من أجل إعداد جيل من الباحثين يساهمون في إضافة رصيد مناسب للإنتاج البحثي للمملكة العربية السعودية.
- محدودية الدراسات العربية التي تناولت استشراف مستقبل البحث العلمي لدى طلاب التعليم العام بأسلوب دلفاي.

ب. الأهمية التطبيقية:

- من المتوقع أن يستفيد المسئولين في إدارة التعليم العام من نتائج البحث في تطوير البحث العلمي لدى طلاب المدارس.
- يقدم البحث إطاراً إرشادياً يفيد المخططين في التخطيط الاستراتيجي لتنمية البحث العلمي لدى طلاب مدارس التعليم العام.
- يقدم البحث أداة تشخيص لواقع البحث العلمي لدى طلاب المدارس من اجل التحسين والتطوير لهذا الواقع.

مصطلحات البحث

١. استشراف المستقبل:Forecasting The Future :

يعرف على أنه "محاولة للتوقع بمستقبل العرض والطلب على التعليم أو نوع معين من التعليم ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، سواء اعتمد ذلك على النمو الكمي في قيم متغيرات العرض والطلب الماضية والحالية أو على الآراء الشخصية المبنية على القراءة المتعمقة لمجرى الأحداث التي يتأثر بها العرض والطلب على التعليم" (الطويرقي، ٢٠٢٣، ٨٠).

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

ويعرف استشراف المستقبل إجرائيا في البحث الحالي بأنه: محاولة وضع تصور لما يكون عليه البحث العلمي بمدارس التعليم العام الحكومية للبنين، يتم وضعه من خلال تصورات مجموعة من الخبراء.

٢. البحث العلمي Scientific Research:

"استخدام الإنسان لنشاطه العقلي للإجابة عن تساؤل في موضوع ما يؤدي إلى حل مشكلة اعترضت طريقه، إما بأسلوب تلقائي ناتج عن ردود فعل لمواقف مشابهة او متكررة، أو تحتاج إلى إيجاد حلول مناسبة بأسلوب علمي منظم وترتيب مراحل وخطوات جمع المعلومات والبيانات والحقائق التي تساعد على الوصول إلى الحلول المناسبة" (فريد، ٢٠٢٣، ٢١).

ويعرف البحث العلمي إجرائيا في البحث الحالي بأنه جهد علمي منظم يقوم به طلاب مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في مواجهة المشكلات بمنهجية علمية وبموضوعية للوصول إلى حل علمي سليم.

الإطار النظري

يموج العلم بصفة عامة – والعالم العربي بصفة خاصة - بالعديد من المتغيرات التي أدت إلى العديد من التحديات وقد أسهمت هذه التحديات في تزايد الاهتمام بالبحث العلمي نتيجة لتزايد طموحات المجتمعات المختلفة في النمو والتقدم، فبدأت هذه المجتمعات بالبحث عن الأساليب العلمية لإيجاد الحلول لمشكلاتها، لذا انتشرت مراكز البحث العلمي، حيث يُعد البحث العلمي في آن واحد من أشقى وأرقى النشاطات التي يمارسها العقل البشري على الإطلاق (القحطاني، ٢٠٢٠).

سيقوم الباحث بتحليل مفهوم البحث العلمي وأهميته ووظيفته والجهود البحثية للمملكة العربية السعودية في تنميته وأهم معوقات ذلك.

مفهوم البحث العلمي:

البحث العلمي هو أسلوب منظم في جمع المعلومات الموثقة وتدوين الملحوظات والتحليل الموضوعي لتلك المعلومات، باتباع أساليب ومناهج علمية محددة، بقصد التأكد من صحتها أو تعديلها أو إضافة الجديد لها، ومن ثم التوصل إلى بعض القوانين والنظريات والتنبؤ بحدوث مثل هذه الظواهر والتحكم في أسبابها (درويش، ٢٠١٨، ٢٢).

تتعدد منهجيات البحث العلمي وتشمل العديد من الطرق مثل التجارب، والدراسات الميدانية، والتحليل الكمي والنوعي، والمراجعات الأدبية. يتعين على الباحث اختيار المنهجية المناسبة للدراسة بناءً على طبيعة المشكلة البحثية والأهداف

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

المحددة. يعتبر الالتزام بالمنهجية العلمية أمرًا ضروريًا لضمان نزاهة ودقة النتائج المستخلصة (Roberts & Adams, 2021).

وظيفة البحث العلمي:

يعد البحث العلمي وإنتاج معرفة جديدة من أهم وظائف التعليم العالي، وهذا ما أكدته دراسة بلحوث (٢٠٢٠) حول ضرورة اهتمام الجامعات بالمملكة العربية السعودية بالبحث العلمي عن طريق دعم وزارة التعليم العالي، باعتباره العامل المهم في رفع مستوى أعضاء هيئة التدريس في مجالات تخصصهم وفي إنجاح عملية التدريس، كما توصل إلى أهمية البحث العلمي والدور الذي يلعبه في كلية التربية بالمملكة العربية السعودية والوسيلة لتطوير المعرفة والتجديد والابتكار والاختراع.

كما يعتبر البحث العلمي من أهم وظائف الجامعات، وإنه الأداة الضرورية لإنتاج المعرفة وتطويرها والمحرك الرئيسي للتقدم والتنمية وأهم أداة لتطوير المجتمعات. إذ بقدر ما يكون إيمان الدول والحكومات بأهمية البحث العلمي قويًا، وبيئة البحث مناسبة، ومكانة الباحث مرموقة، والجهد والمال الذي تبذله لإنتاج المعرفة العلمية واستثمارها محفزا، بقدر ما يكون تقدّمها. وهذا ما تؤكده تجارب الدول المتقدمة حيث يتم اعتماد البحث العلمي في مختلف مجالات الحياة ويرتبط مباشرة باحتياجات المجتمع في الدول العربية، وعلى الرغم من محاولة العديد منها الاهتمام بالبحث العلمي، إلا أنها لا تزال غير قادرة على إنتاج المعرفة التي تلبي احتياجاتها التنموية، رغم ثرواتها الهائلة، ولا يكفي الحديث عن عدد الجامعات ومراكز البحث والبحوث والباحثين، لأن العمل الحقيقي هو بالأحرى ما يتم انجازه على أرض الواقع (البهلول، ٢٠٢١).

ممارسات البحث العلمي في المدارس

تُعتبر ممارسات البحث العلمي في المدارس أحد الأساليب الفعّالة لتعزيز التعليم وتنمية مهارات الطلاب البحثية، وتعتمد هذه الممارسات على دمج الأنشطة البحثية ضمن المناهج الدراسية وتشجيع الطلاب على إجراء تجارب وتحقيقات علمية تستند إلى استفساراتهم واهتماماتهم، ومن خلال هذه الأنشطة، يتعلم الطلاب كيفية صياغة الفرضيات، وجمع البيانات، وتحليل النتائج، مما يعزز فهمهم للمفاهيم العلمية ويطور قدراتهم النقدية والتحليلية (Smith & Brown, 2020).

تشمل ممارسات البحث العلمي في المدارس مجموعة متنوعة من الأنشطة، مثل المشاريع العلمية، والتجارب المعملية، والدراسات الميدانية، يُشجع الطلاب على اختيار مواضيع بحثية تتناسب مع اهتماماتهم، مما يزيد من دافعيتهم للمشاركة والتعلم، كما تتيح هذه الأنشطة للطلاب فرصة العمل في فرق، مما يعزز مهارات

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

التعاون والتواصل لديهم، بالإضافة إلى ذلك، فإن العمل على مشاريع بحثية يُمكن الطلاب من تطوير مهارات حل المشكلات واتخاذ القرارات بناءً على الأدلة (Johnson et al., 2021).

يلعب دور المعلم دورًا حيويًا في توجيه ودعم ممارسات البحث العلمي في المدارس، يُعد إعداد بيئة تعليمية تشجع على الاستكشاف والابتكار أمرًا ضروريًا لنجاح هذه الممارسات، ويجب على المعلمين تقديم الإرشاد والتوجيه للطلاب في كل مرحلة من مراحل البحث، بدءًا من اختيار الموضوع ووصولًا إلى تحليل النتائج وتقديم الاستنتاجات، كما يجب على المعلمين توفير الموارد اللازمة، مثل الأدوات والمعدات العلمية، وتسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات المختلفة (Garcia & Lee, 2020).

تُساهم ممارسات البحث العلمي في المدارس في تعزيز التعلم النشط، حيث يكون الطلاب مشاركين فعّالين في عملية التعلم بدلاً من مجرد متلقين للمعلومات، هذا النوع من التعلم يُساعد في تطوير فهم أعمق للمفاهيم العلمية ويُعزز القدرة على تطبيق المعرفة في سياقات جديدة، كما يُعد البحث العلمي وسيلة فعّالة لتعزيز التفكير النقدي والابداعي لدى الطلاب، مما يُعدهم لمواجهة تحديات المستقبل بفعالية (Miller & Robinson, 2021).

ويرى الباحث أن ممارسات البحث العلمي في المدارس تُعتبر جزءًا أساسيًا من عملية التعليم الحديثة، من خلال دمج الأنشطة البحثية في المناهج الدراسية وتوفير الدعم اللازم من قبل المعلمين، يمكن للمدارس تعزيز قدرات الطلاب البحثية وتطوير مهاراتهم العلمية والشخصية، ويجب على المؤسسات التعليمية تبني هذه الممارسات وتعزيزها لضمان إعداد جيل قادر على التفكير النقدي والابتكار والمساهمة بفعالية في المجتمع.

البحث العلمي في السعودية:

قامت المملكة العربية السعودية بجهود لتنمية البحث العلمي، ومن أهم الخطط والسياسات التي وضعتها المملكة، وتتابع تنفيذها لتنمية البحث العلمي:

١. الرؤية الوطنية (٢٠٣٠) التي تسعى من خلال محاورها الثلاثة (المجتمع الحيوي، والاقتصاد المزدهر، والوطن الطموح) إلى تحقيق التطوير والتنمية المستدامة، وتعزيز القدرات الاقتصادية، وتوفير تعليم عالي الجودة يقوم على الابتكار والإبداع. ففي محور الاقتصاد المزدهر تتطلب الخطة توفر تعليم عالي المستوى، عالمي التنافس يسهم في دفع عجلة الاقتصاد، وسد الفجوة بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل، كما يوجه الطلاب نحو الخيارات الوظيفية والمهنية المناسبة، بالإضافة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

إلى إتاحة الفرصة لإعادة تأهيلهم، وتوفير مرونة تنقلهم بين مختلف المسارات التعليمية، وتستهدف الرؤية تمكين الطلاب من إحراز نتائج متقدمة مقارنة بمتوسط النتائج الدولية والحصول على تصنيف متقدم في المؤشرات العالمية للتحصيل التعليمي (مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية، ١٤٣٧ه).

٢. وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية فقد تضمنت أسس التعليم الأساس رقم (١٣) الذي نص على "الاستفادة من جميع أنواع المعارف الانسانية النافعة على ضوء الإسلام، للنهوض بالأمة ورفع مستوى حياتها، فالحكمة ضالة المؤمن أنّى وجدها فهو أولى الناس بها"، والأساس رقم (١٤) والذي نص على "التناسق المنسجم مع العلم والمنهجية التطبيقية(التقنية)"، والأساس رقم (١٥) الذي نص على "ربط التربية والتعليم في جميع المراحل بخطة التنمية العامة للدولة" والأساس رقم (١٦) الذي نص على "التفاعل الواعي مع التطورات الحضارية العالمية في ميادين العلوم والثقافة والآداب، بتتبعها والمشاركة فيها، وتوجيهها بما يعود على المجتمع والانسانية بالخير والتقدم"، وأكد الأساسان (٣٤) و(٣٥) على "تزويد الطالب بالقدر المناسب من المعلومات الثقافية والخبرات المختلفة التي تجعل منه عضواً عاملاً في المجتمع، وتنمية إحساس الطلاب بمشكلات المجتمع الثقافية والاقتصادية والاجتماعية، وإعدادهم للإسهام في حلها"، كما أكد الأساسان رقم (٤١) ورقم (٤٢) على أهمية تشجيع وتنمية روح البحث والتفكير العلمي، والاهتمام بالإنجازات العالمية في ميادين العلوم والآداب والفنون المباحة، وأكد الأساس رقم (٥٨) على "تدريب الطاقة البشرية اللازمة"، وأكد الأساس رقم (١١٠) على " إعداد مواطنين أكفاء مؤهلين علمياً وفكرياً تأهيلاً عالياً، لأداء واجبهم في خدمة بلادهم والنهوض بأمتهم"، وأكد الأساس رقم (١١٢) على ضرورة القيام بدور إيجابي في ميدان البحث العلمي والمخترعات" وتضمّن التخطيط للتعليم العالي المادة رقم (١٣٢) وتنص على "تُنشأ الجامعات والكليات في المملكة بما يلائم حاجة البلاد وإمكانياتها" والمادة رقم (١٣٤) وتنص على "ينسق التعليم العالي بين الكليات المختلفة بشكل يحقق التوازن في احتياجات البلاد في مختلف مرافقها" (وزارة التربية والتعليم، ١٤١٦هـ).

٣. وثيقة السياسة الوطنية للعلوم والتقنية التي اعتمدها مجلس الوزراء السعودي عام (١٤٣٢هـ)، والتي هدفت أن تكون المملكة في مصاف المجتمعات والاقتصاديات القائمة على المعرفة بحلول(٢٠٢٥م)، وركزت في أساسها الاستراتيجي الثامن على دعم الارتقاء بمستويات البحث العلمي والابتكار والإبداع واكتشاف الموهوبين ورعايتهم، والتحول إلى التعاملات الالكترونية، ونصت على "استكمال الهياكل المؤسسية اللازمة لرسم السياسات العلمية والتقنية، لإدارة وتخطيط نشاطات العلوم

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

والتقنية" والتي تتضمن بعض البرامج لتحقيق أهدافها مثل برنامج قدرات البحث العلمي والتطوير التقني والابتكار، والسعي نحو إنشاء مراكز أبحاث متميزة جديدة، وبرامج نقل وتوطين التقنية والابتكار، وبرنامج تنمية الموارد البشرية لتحديد احتياجات المملكة من الموارد البشرية في المجالات العلمية والتقنية، وغيرها من البرامج بهدف وصول المملكة إلى طليعة الدول إقليمياً في مجال العلوم والتقنية والابتكار(وكالة التخطيط والمعلومات بوزارة التعليم العالي ١٤٣٥هـ).

٤. الاستراتيجية الوطنية للتحول إلى مجتمع المعرفة (٢٠١٢-٢٠٣٠م) وقد صدرت عام (١٤٣٣ه) واشتملت على سياسات وإجراءات استراتيجية من أبرزها: تعزيز القدرات على البحث العلمي والارتقاء بجودته لمواكبة المستويات الدولية، وتمويل البحوث التنافسية التي تدعم ترسيخ المعرفة (وزارة الاقتصاد والتخطيط، ١٤٣٥ه).

٥. خطة التنمية العاشرة (٢٠١٥-٢٠١٩م)، ومن بنودها الاستمرار في دعم مكانة المملكة على الصعيد الدولي، ومن أهدافها في مجال التنمية الاقتصادية التحول إلى اقتصاد ومجتمع المعرفة من خلال استثمار المعرفة بدعم البحث العلمي في الجامعات، بما يحفز على الاكتشاف والابتكار، وأيضا في مجال تنمية الموارد البشرية من خلال التعليم العالي والتوسع في برامج الدراسات العليا، وإنشاء الجامعات العلمية المتخصصة، بالإضافة إلى تفعيل دور الجامعات البحثي وتطويره، وتعزيز صلته بحاجات المجتمع المستقبلية (وزارة الاقتصاد والتخطيط، ١٤٣٦ه).

٦. مشروع الخطة المستقبلية للتعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية (آفاق)، بوصفها خطة تطوير طويلة المدى يمتد مداها من (١٤٢٦-١٤٥٠ه) وقد نص الهدف الاستراتيجي الثاني للخطة على" تلبية المتطلبات المستقبلية لإنتاج المعرفة وحاجات سوق العمل وتنمية المجتمع وزيادة الكفاءة الخارجية" فيما نص الهدف الاستراتيجي السابع للخطة على: "زيادة القدرات التنافسية للطلبة وتنمية مهاراتهم وتعزيز جداراتهم"، ونص الهدف التاسع على" تعزيز جودة البرامج الأكاديمية"، أما الهدف العاشر فقد نص على "توفير الأعداد الكافية من الباحثين بما يتناسب مع المعدلات العالمية"، ونص الهدف الثاني عشر والثالث عشر على "زيادة الطاقة الإنتاجية البحثية والابتكارات ورفع جودتها، وتعزيز منهجية إدارة البحث العلمي وتحقيق التنسيق فيها وتوفير البيئة المحفزة لها" (مركز البحوث والدراسات بوزارة التعليم العالي، ١٤٣٥ه).

الدراسات السابقة

هدفت دراسة الحازمي (٢٠٢١) إلى الكشف عن دور المشرفة التربوية في تنمية مهارات البحث العلمي والتحديات التي تواجه معلمات التربية الأسرية في

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

المرحلة الثانوية بمدينة جدة لتنمية مهارات البحث العلمي، وإلى معرفة مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء معلمات التربية الأسرية والصحية نحو دور المشرفة التربوية في تنمية مهارات البحث العلمي لديهن والتحديات التي تواجههن وفقا لمتغير (المؤهل العلمي، التخصص، وسنوات الخبرة). واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت الأداة في استبانة تم توزيعها على عينة بلغ حجمها (١٧١) معلمة من معلمات التربية الأسرية والصحية لمدارس جدة للمرحلة الثانوية. وتوصلت الدراسة للنتائج التالية: أن المشرفات التربويات يساهمن أحياناً في تنمية مهارة المعلمات في البحث العلمي، ووجود تحديات تواجه المعلمات في تنمية مهارات البحث العلمي، كما توصلت الدراسة إلى أنه لا توجد اختلافات معنوية في آراء المعلمات نحو دور المشرفة وفقاً لمؤهلهن، ولا توجد فروق معنوية بين آراء المعلمات نحو دور المشرفة التربوية في تنمية مهارات البحث العلمي وفقاً لسنوات الخبرة. وقد خرجت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها: ضرورة تقوية العلاقات بين المشرفات والمعلمات لما له من تأثير على تطوير المعلمات على الصعيد الشخصي والمهني، والعمل على تزويد المعلمات بالأساليب التدريسية التي تسهم في تكوين اتجاهات إيجابية ترفع من روح الانتماء للمؤسسة التعليمية لدى المعلمات وتحفزهن على العمل وزيادة كفاءتهن، وتطوير فهمهن للعلاقة بين البحوث العلمية والنمو المهني.

بينما هدفت دراسة يونس (٢٠٢١) إلى تصميم بيئة تعلم إلكترونية ذكية وقياس فاعليتها تنمية مهارات البحث العلمي الرقمي لدى طالبات المرحلة الثانوية من فئة الموهوبات ذوي الأساليب المختلفة، وذلك من خلال بناء معايير تصميم بيئة إلكترونية قائم على الذكاء الاصطناعي، وقياس فاعليتها في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات البحث العلمي الرقمي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية ذوي الأساليب المختلفة، وتمثلت أدوات البحث في اختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة الملاحظة، وتكونت عينة البحث من (٥٤) طالبة من طالبات المرحلة الثانوية فئة الموهوبات بمدينة مكة، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات عينة البحث في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة وفقا لأساليب التعلم في تنمية بعض مهارات البحث العلمي الرقمي، وكانت جميع الفروق لصالح التطبيق البعدي، وأوصى البحث بضرورة تضمين مهارات البحث العلمي الرقمي في مقررات المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية لما لها من أهمية تلازم مستقبل

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الطالبات البحثي والأكاديمي، وضرورة إدخال البيئات الذكية في التدريس ضمن الخطط التطويرية لبرامج الموهوبات والبرامج الإثرائية العلمية بالتعليم السعودي.

وهدفت دراسة الغامدي (٢٠٢٠) إلى قياس فاعلية التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي بهدف الكشف عن فاعلية المتغير المستقل (التعليم الإلكتروني) على المتغير التابع وهو (تنمية مهارات البحث العلمي)، وتكون مجتمع الدراسة من طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في العام الدراسي ١٤٣٩ه، في الصف الثاني الثانوي من الثانوية الرابعة والعشرين للبنات بالدمام، والثانوية الثانية للبنات بالدمام، حيث تم اختيار أفراد العينة بالطريقة العشوائية، وقد كان عدد الطالبات اللاتي طبقت عليهنّ الدراسة (٧٢) طالبة، تم تقسيمهنّ إلى مجموعتين إحداهنّ تجريبية والأخرى ضابطة، وتكونت المجموعة التجريبية من (٣٦) طالبة، تم تقديم المادة التعليمية لهنّ باستخدام التعليم الإلكتروني عن طريق برمجية تعليمية إلكترونية، أما المجموعة الضابطة فتكونت من (٣٦) طالبة، تم تقديم المادة التعليمية لهنّ بالطريقة التقليدية، وقد تم بناء أدوات الدراسة وهي: اختبار تحصيلي، وبطاقة الملاحظة، والتأكد من صدق الأدوات وثباتها، وتوصلت الباحثتان من خلال الدراسة: إلى وجود فرق دال إحصائيًّا عند مستوى (α 0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تستخدم (التعليم الإلكتروني) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي تستخدم (التعليم التقليدي) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لمهارات البحث العلمي لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الباحثتان من خلال الدراسة بضرورة الاستفادة من التعليم الإلكتروني في تدريس المفاهيم والمهارات الأدائية المختلفة لطالبات المرحلة الثانوية.

وهدفت دراسة الزهراني (٢٠١٩) إلى الكشف عن فاعلية استخدام بعض تطبيقات الجيل الثاني للويب في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة مهارات البحث ومصادر المعلومات من خلال الكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي المعرفي بمستوى المهارات التأسيسية والمتقدمة لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج القياس البعدي، والكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستخدام بعض تطبيقات الجيل الثاني للويب (شبكة Twitter، والمدونات Blogs، وبريد Gmail، وGoogle Drive). في نتائج الاختبار التحصيلي بمستوى المهارات التأسيسية والمتقدمة بالقياس القبلي والبعدي،

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

أتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، باستخدام مجموعين التجريبية والضابطة، حيث تكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالبا من طلاب الصف الثالث الثانوي بمحافظة المندق، تم توزيعها عشوائيا على المجموعتين (٢٠) تجريبية و (٢٠) ضابطة، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار تحصيلي تكون من (٣٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، كما تم تصميم برنامج تعليمي قائم على استخدام بعض تطبيقات الجيل الثاني للتعليم الالكتروني (شبكة Twitter، والمدونات Blogs، وبريد Gmail، Google Drive)، واسفرت نتائج الدراسة عن . في نتائج الاختبار التحصيلي بمستوى المهارات المتقدمة بالقياس القبلي والبعدي لصالح البعدي، كما تبين فاعلية استخدام في التطبيقات في تنمية مهارات البحث العلمي إلى طلاب المرحلة الثانوية في مادة مهارات البحث ومصادر المعلومات.

وهدفت دراسة ال عبيدان (٢٠١٩) إلى التعرف على واقع البحث العلمي بمكتب ومدارس التعليم العام بمحافظة القطيف من وجهة نظر التربويات والطالبات، وجهود وزارة التعليم في إرساء قاعدة البحث في الميدان التربوي. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت الأداة في استبانة إلكترونية ومقابلات وحلقات نقاش، تم تطبيقها على عينة عشوائية بلغ حجمها الإجمالي (٩٤٢)؛ من التربويات والطالبات في مكتب ومدارس تعليم القطيف، منهن عدد (٨١٨) أجبن على الاستبانة، وعدد (٢٤) رئيسة قسم شاركن في مقابلات إلكترونية، وعدد (١٠٠) شاركن في (٥) حلقات نقاش مركزة ومنفصلة، عدد كل منها (٢٠) مشاركة. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن نسبة (٣٢%) فقط من عينة البحث حضرن برامج تدريبية لمهارات البحث العلمي (٨٠.٨%) منهن حضرن البرنامج التدريبي للبحث العلمي بالوزارة، وأن (٨٨%) من المشاركات يؤيدن إنشاء قسم للبحث العلمي، ونسبة (٧٣.٥%) يعتقدن أن وزارة التعليم وضعت خطة واضحة ومعلنة لتحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠ لدعم البحوث العلمية ونشرها، فيما أكثر من (٦٣%) يعتقدن أن عمل بحوث علمية تتعلق بالمشكلات التربوية والتعليمية بالميدان التربوي يساعد على التخطيط الجيد والفعال للتربية، وأن (٦٥%) يعتقدن أن قلة الكفاءات من أهم معوقات انتشار البحث العلمي، وأخيرا فنسبة (٦٦%) يعتقدن أن ضغوط العمل ومتطلبات الدراسة من أهم أسباب العزوف عن كتابة بحوث علمية تربوية. كما بينت نتائج فحص الفرضيات عن وجود علاقة ارتباط قوية بلغت (٠.٩٨) بين معوقات البحث العلمي في المدارس وضعف المخرجات من البحوث التربوية، ووجود علاقة ارتباط قوية بلغت (٠.٩٥) بين جهود وزارة التعليم في دعم البحث العلمي وأثرها على

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠، ونسبة (٨٤%) يؤكدن أن البحوث العلمية للمشكلات التربوية تساعد على تطوير التربية.

بينما هدفت دراسة الحميدان (٢٠١٩) إلى التعرف على درجة تطبيق معلمات العلوم مهارات البحث العلمي في مادة العلوم في المملكة العربية السعودية باستخدام المنهج الوصفي، حيث قامت الباحثة بتطبيق أداة ملاحظة مكونة من ٤ محاور رئيسية حول مهارات البحث العلمي، وتم تطبيقها على خمس معلمات من مدرستين بمدينة الرياض، وقد توصلت النتائج إلى: بالنسبة لمهارة تحديد المشكلة بشكل عام تحققت لدى أغلب المعلمات بدرجة كبيرة وتتفق هذه الدراسة مع دراسة العديم في مهارة تحديد المشكلة، وبالنسبة للمهارة الثانية وهي البحث في المصادر فقد كانت أقل المهارات تطبيقا، وبالنسبة للمهارة الثالثة وهي مهارة صياغة الفروض فقد تحققت بدرجة مقبولة لدى جميع المعلمات، وبالنسبة للمهارة الرابعة وهي استخدام أدوات البحث العلمي فقد تحققت لدى جميع المعلمات بدرجة ضعيفة.

وهدفت دراسة القرني (٢٠١٦) إلى الوقوف على أسباب ضعف طالبات المرحلتين المتوسطة والثانوية بمحافظة النماص في مهارات البحث العلمي، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت على المنهج الوصفي المسحي، حيث تم اختيار عينة ممثلة لطالبات المرحلة المتوسطة والثانوية من جميع الصفوف الدراسية بلغ عدد أفرادها (٣٠٠) طالبة. ولتحقيق أهداف الدراسة صممت الباحثة استبانة لتحديد أسباب ضعف مهارات البحث العلمي تكونت من ثلاث مجالات: الأسباب المتعلقة بالطالبة، والأسباب المتعلقة بالبيئة المدرسية، والأسباب المتعلقة بالأسرة وأشارت النتائج إلى أن أسباب ضعف الطالبات في مهارات البحث العلمي المتعلقة بالطالبة تراوحت قيم متوسطاتها بين (١.١٩ — ١.٩٥). في حين تروحت متوسطات قيم الأسباب المتعلقة بالبيئة المدرسية بين (١.٧٦ -٢.٢٤). كما وأشارت النتائج إلى أن الأسباب المتعلقة بالأسرة راوحت قيم متوسطاتها بين (١.١٧ -١.٩٥). وبناء على النتائج أوصت الدراسة بنشر ثقافة أهمية ممارسة البحث العلمي في مرحلة التعليم العام.

وهدفت دراسة الأحمدي (٢٠١٦) إلى التعرف على دور التعليم الثانوي في إكساب طلابه مهارات البحث العلمي في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة "من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي للجانب النظري من هذه الدراسة، والمنهج الوصفي المسحي للجانب الميداني منها. عينة الدراسة: تم تطبيق الدراسة الميدانية على عينة عشوائية مكونة من (١٢٦) مشرفاً تربوياً، و (٢٧٧) معلماً بالمرحلة الثانوية، ليصبح العدد الكلي لها (٤٠٣) معلماً ومشرفاً تربوياً تحت مظلة إدارتي التربية والتعليم بالمدينة المنورة ومحافظة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

ينبع. أداة الدراسة: اعتمد الباحث على الاستبانة التي أعدها، والمكونة من (٥٤) عبارة موزعة على ستة محاور، وذلك خلال الفصل الثاني من العام الدراسي: (١٤٣٤ هـ-١٤٣٥ ه). وقد توصلت الدراسة إلى أن إمكانية قيام التعليم الثانوي بدوره في إكساب طلابه مهارات البحث العلمي قد جاءت بدرجة متوسطة وفي كافة عناصره وذلك حسب الترتيب التنازلي التالي للمتوسطات: المقرر الدراسي (٣.٠)، المعلم (٢.٩٠)، مركز مصادر التعلم (٢.٨٢)، النظام التعليمي (٢.٦٩)، النشاط الطلابي (٢.٦٧) ، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين المعلمين والمشرفين حول دور المعلم في إكساب طلابه مهارات البحث العلمي تعزى لاختلاف الوظيفة ولصالح المعلمين، وأن المعوقات التي تحول دون قيام التعليم الثانوي بدوره في إكساب طلابه مهارات البحث العلمي قد جاءت بدرجة عالية وبقيمة المتوسط الحسابي بلغت (٣.٦٩) ، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين المعلمين والمشرفين حول المعوقات التي تعوق نظام التعليم الثانوي دون إكساب طلابه مهارات البحث العلمي تعزى لاختلاف الوظيفة ولصالح المشرفين التربويين.

وهدفت دراسة الجغيمان، (٢٠١١) إلى الكشف عن دور الأنموذج الإثرائي في تنمية الأداء الصفي العام، ومهارات البحث والتفكير العلمي لدى التلاميذ الموهوبين. اشتملت عينة الدراسة على (٤٣) برنامجاً تعليمياً قائماً 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 التعلمية. وجمعت البيانات وحللت باستخدام الإحصائيات الوصفية، وتوصلت الدراسة إلى نتيجة رئيسة مفادها وجود درجة مرتفعة من التطور في الأداء الصفي العام، ومهارات التفكير والبحث العلمي للتلاميذ الموهوبين. كما بينت نتائج الدراسة أن أبرز الأداءات التي حققت متوسطات مرتفعة تمثلت بنمو السمات الشخصية والاجتماعية للتلاميذ؛ كمهارات التواصل والتحدث ومهارات العمل الفردي والجماعي. فضلاً عن نمو بعض مهارات التفكير التحليلي والإبداعي. كذلك كشفت الدراسة عن وجود تطور أقل في أداء التلاميذ لمهارات البحث العلمي. وبناءً على هذه النتائج.

التعقيب على الدراسات السابقة

- أشارت الدراسة السابقة إلى أهمية تنمية البحث العلمي خاصة في مدارس التعليم العام، وقدم بعض الدراسات مداخل لتنمية تلك المهارات.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- كما أشارت الدراسات السابقة إلى أن مستوى البحث العلمي بمدارس التعليم العام ليس في المستوى المطلوب، وهو ما يتطلب إيجاد رؤية مستقبلية للتطوير.
- ظهرت الفجوة البحثية بعد استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع في عدم وجود بحث تناول استشراف مستقبل البحث العلمي بمدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية
- استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في الإحساس بمشكلة الباحث وإيجاد مبرراتها وبناء أداة البحث وتفسير ومناقشة نتائجه.

منهج البحث

تُعد تقنية دلفي (Delphi Technique) واحدة من أهم الأساليب المستخدمة لجمع البيانات والوصول إلى توافق في الآراء بين مجموعة من الخبراء، وتعتمد هذه التقنية على استخدام استبيانات موجهة تتكرر على عدة جولات، حيث يقوم المشاركون بإعطاء آرائهم وتوقعاتهم في كل جولة بناءً على نتائج الجولات السابقة، ويهدف هذا النهج إلى الوصول إلى إجماع أو توافق في الآراء حول موضوع محدد من خلال التفاعل المستمر وتبادل الأفكار بين الخبراء (Okoli & Pawlowski, 2020).

تم استخدام أسلوب دلفاي DELPHI TECHNIQUE للوصول إلى تصور لاستشراف مستقبل البحث العلمي لدى طلاب التعليم العام في المملكة العربية السعودية، من خلال أسلوب دلفاي لاستكشاف آراء الخبراء وتقييمها فيما يخص الموضوع، وأسلوب دلفاي نوع من تكوين رأي جماعي من قبل مجموعة ممن يعتبرون خبراء في الموضوع قيد الدراسة، وفي معظم البحوث التي استخدمت أسلوب دلفاي، يقوم فريق صغير من الخبراء من خلال التنسيق بينهم بالخروج بتساؤلات وقضايا، ثم يقوم الفريق نفسه بتقييم الردود التي وصلت من كل أعضاء الفريق لمراجعة تلك التساؤلات والقضايا، وفي البحث الحالي سيستخلص الباحث مجموعة من القضايا تصاغ على شكل عبارات تأتي من المشاركين في الجولة الأولى؛ ثم يجمع الباحث ويفحص وينقح ويقدم لهم مرة أخرى على شكل استبيان؛ ثم يقدم لهم مرة ثالثة بعد إدخال التعديلات، وفي الجولات دلفاي سيتم تحليل البيانات بما يتناسب مع متطلبات الجولة (عامر، ٢٠٢٠).

مجتمع البحث وعينته

أشار عامر (٢٠٢٠) إلى أن مجموعة من ١٠ إلى ١٥ من الخبراء، هو عدد كاف للحصول على نتائج يمكن الاعتماد عليها للتحليل والخروج بتصورات ضمن جولات أسلوب دلفاي، وهذا يعني أن اختيار العينة يكون قصدي وليس عشوائيا، من

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

أجل إشراك من لهم خبرات في الموضوع، لإثراء هذا الموضوع بالمعلومات، وعليه تم اختيار (١٣) من الخبراء التربويين، منهم ٥ خبراء أعضاء هيئة تدريس في الجامعات السعودية لديهم خبرة لا تقل عن عشر سنوات في تدريس العلوم التربوية، ومشرفين اثنين في وزارة التعليم، وثلاثة مشرفين تربويين في إدارة التعليم، وثلاثة معلمين ممن لديهم خبرة وممارسة في البحث العلمي في مدارس التعليم العام من ذوي الخبرة لا تقل عن خمس سنوات في الإشراف التربوي والتدريس.

أداة البحث

تم بناء استبيان متعدد الجولات لاستشراف مستقبل البحث العلمي لدى طلاب التعليم العام في المملكة العربية السعودية باستخدام أسلوب دلفاي في ضوء نتائج الدراسات السابقة، وتم تحديد محاوره التالية:

١. درجة إسهام مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في تنمية البحث العلمي لدى الطلاب من خلال وظيفة تلك المدارس في البحث العلمي والتطوير والابتكار.
٢. متطلبات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لتنمية البحث العلمي لدى الطلاب.
٣. المعوقات التي تحد من إسهام مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في تنمية البحث العلمي لدى الطلاب من خلال وظيفة تلك المدارس في البحث العلمي والتطوير والابتكار.
٤. فرص التكامل بين مؤسسات التعليم لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب التعليم العام.

إجراءات البحث

قام الباحث بإجراء ثلاث جولات للإجابة عن السؤال الرئيس للبحث، حيث تم تسليم الاستبانات المشتملة على أسئلة ذات نهايات مفتوحة في الجولة الأولى لأعضاء المجموعة من الخبراء، تتاح للخبراء الإجابة عليها بحرية للحصول على أكبر قدر ممكن من الإجابات التي تعكس خبرة المشاركين، ولأجل تجنب وضع مفاهيم مسبقة قد تؤثر على رؤية الخبراء وتقيدها في البداية.

تم جمع تلك الاستجابات وفحصت وفرغت على هيئة موضوعات، ومن ثم تمت صياغة تلك الموضوعات على شكل عبارات بهيئة استبيان شبه مفتوح في الجولة الثانية، وتمت إعادتها للمشاركين لإبداء مدى موافقتهم على كل عبارة وإضافة مقترحاتهم إما بالحذف أو الإضافة أو التعديل، إن تطلب الأمر ذلك.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

وفي الجولة الثالثة مُنح المشاركون الفرصة لتعديل مدى تقديرهم لكل عبارة أو الإبقاء عليها كما هي.

نتائج الدراسة

إجابة السؤال الأول:

ما درجة إسهام مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في تنمية البحث العلمي لدى الطلاب من خلال وظيفة تلك المدارس في البحث العلمي والتطوير والابتكار؟

تم عرض السؤال بحيث يتطلب إجابات مفتوحة على أعضاء المجموعة من الخبراء في الجولة الأولى، وفي الجولة الثانية تم صياغة إجابات الخبراء في الجولة الأولى في شكل عبارات بهيئة استبيان وطلب منهم إبداء آرائهم بالموافق أو الرفض للعبارة أو التعديل أو إضافة عبارات أخرى إن تطلب الأمر، وتم تعديل عبارات السؤال بناء على آرائهم وعرضها في الجولة الثالثة، وطلب من الخبراء إبداء الرأي حول العبارات، وتم التعديل النهائي على العبارات لتخرج إجابات السؤال كالتالي:

١. تساهم مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب عن طريق استخدام الأدوات والتقنيات الرقمية المعاصرة بشكل فعال.
٢. يقوم المعلمون ممن يلتحقون ببرامج الدراسات العليا في الجامعات السعودية بإجراء البحوث العلمية.
٣. تتبنى مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية منهجاً علمياً لتعزيز مهارات البحث العلمي لدى الطلاب في مجال البحث العلمي.
٤. يتم مراعاة جانب أخلاقيات البحث من الاستلال والتوثيق والأمانة العلمية.
٥. يوجد تدريب ودورات مكثفة للمعلمين لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب.
٦. يوجد بالمدرسة تطبيق للمشروعات البحثية والتجارب المعملية.
٧. تساهم المدارس مع الجهات ذات العلاقة بدعم الطلاب لتقديم البحوث العلمية في المسابقات الدولية.
٨. تشترك المدارس في بحوث علمية بغرض الحصول على جوائز علمية إقليمية ومحلية ومنها جوائز مكتب التربية العربي لدول الخليج، جائزة خليفة التربوية، جائزة حمدان بن راشد.
٩. يدعم نظام المسارات للمرحلة الثانوية هذه المهارات من خلال مقرر مادة البحث ومصادر المعلومات ومقرر التفكير الناقد.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

١٠.تقوم المدارس بالعديد من المبادرات والجهود التي تبذلها وزارة التعليم لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب.

ويرى الباحث أن مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية تسهم في تنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب من خلال عدة مؤشرات بارزة:

أولاً، تُستخدم الأدوات والتقنيات الرقمية المعاصرة بشكل فعال، متى ما توفرت الإمكانات في المدرسة، مما يتيح للطلاب الوصول إلى مصادر علمية متنوعة وإجراء بحوثهم بشكل أكثر دقة وسرعة. كما أن المعلمين الذين يلتحقون ببرامج الدراسات العليا في الجامعات السعودية يجرون بحوثًا علمية، ما يعزز من مهاراتهم البحثية وينعكس إيجابيًا على الطلاب. علاوة على ذلك، تتبنى المدارس منهجًا علميًا يركز على تعزيز مهارات البحث العلمي، مما يسهم في رفع مستوى الفهم العلمي لدى الطلاب.

ثانيًا، تُولي مدارس التعليم العام أهمية كبيرة لجانب أخلاقيات البحث، مثل الاستلال والتوثيق والأمانة العلمية، وهو ما يعزز من نزاهة البحث العلمي ويُكسب الطلاب مهارات أخلاقية أساسية في مجال البحث. يتم أيضًا تقديم تدريب ودورات مكثفة للمعلمين لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب، مما يضمن أن المعلمين مجهزون بالمعرفة والمهارات اللازمة لتوجيه الطلاب بشكل فعال. كما توجد في المدارس تطبيقات للمشروعات البحثية والتجارب المعملية، مما يوفر للطلاب تجربة عملية مباشرة في إجراء البحوث.

أخيرًا، تساهم المدارس بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة في دعم الطلاب لتقديم بحوثهم العلمية في المسابقات الدولية، كمسابقة الأولمبياد الوطني للإبداع العلمي الذي يتيح للطلاب المنافسة والمشاركة في منتجات بحثية تساهم في حصولهم على جوائز واعتراف دولي بأعمالهم. كما تشترك المدارس في بحوث علمية بهدف الحصول على جوائز علمية إقليمية ومحلية، مثل جوائز مكتب التربية العربي لدول الخليج وجائزة خليفة التربوية. كما يتم تنمية مهارات البحث العلمي من خلال مقرري مهارات البحث ومصادر المعلومات والتفكير الناقد. تسهم هذه المبادرات والجهود التي تبذلها وزارة التعليم في تطوير قدرات الطلاب البحثية بشكل شامل.

إجابة السؤال الثاني:

ما متطلبات مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية لتنمية البحث العلمي لدى الطلاب؟

تم عرض السؤال بحيث يتطلب إجابات مفتوحة على أعضاء المجموعة من الخبراء في الجولة الأولى، وفي الجولة الثانية تم صياغة إجابات الخبراء في الجولة

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الأولى في شكل عبارات بهيئة استبيان وطلب منهم إبداء آرائهم بالموافق أو الرفض للعبارة أو التعديل أو إضافة عبارات أخرى إن تطلب الأمر، وتم تعديل عبارات السؤال بناء على آرائهم وعرضها في الجولة الثالثة، وطلب من الخبراء إبداء الرأي حول العبارات، وتم التعديل النهائي على العبارات لتخرج إجابات السؤال كالتالي:

١. تعزيز المشاريع المستقلة التي تحفز الطلبة على القيام بمشاريع بحثية مستقلة تتوافق مع تطلعاتهم الشخصية.
٢. تهيئة البيئة المادية المناسبة لتنمية مهارات البحث العلمي.
٣. تصميم الميزانية التشغيلية للمدارس لتنمية مهارات البحث العلمي.
٤. تعزيز خبرة المعلمين والمعلمات في مجال البحث العلمي لتمكينهم من تنمية وتطوير مهارات البحث العلمي لدى الطلاب في مدارس التعليم العام.
٥. تنمية وعي القيادة المدرسية بأهمية البحث العلمي ودوره في صقل شخصية الطالب العلمية.
٦. إقامة معارض البحوث الطلابية وأسابيع البحث العلمي.
٧. تأهيل المعلم لمساعدة الطلاب على البحث الاستكشافي والتدقيق اللغوي والتحرير الكتابي.
٨. توفير مصادر متنوعة للمعلومات وسهلة الوصول لخدمة البحث العلمي.
٩. طرح مادة للبحث العلمي بالمسارات الجديدة لطلبة المرحلة الثانوية بهدف تعلم منهجية البحث.
١٠. التعاون وعقد الشراكات مع الهيئة الوطنية للبحث والابتكار لدعم الأفكار العلمية والمبادرات النوعية الرائدة.
١١. دمج مهارات البحث العلمي في المقررات؛ للاستفادة الكاملة من إمكانات المهارات البحثية.
١٢. تعزيز دور البيئة المدرسية في ترسيخ ثقافة البحث العلمي، وجعلها مكان محفز للطالب والمعلم على حد سواء.

ويرى الباحث أن مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية تحتاج إلى مجموعة من الإجراءات لتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلاب، والعمل على تعزيز هذه الإجراءات وتعميمها لتشمل كافة المدارس تحقيقا لمبدأ العدالة والمساواة.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

أحد هذه المتطلبات هو تعزيز المشاريع المستقلة التي تشجع الطلاب على تنفيذ مشاريع بحثية تتوافق مع تطلعاتهم الشخصية، مما يعزز من شعورهم بالمسؤولية والاستقلالية في عملية التعلم. إلى جانب ذلك، من الضروري تهيئة البيئة المادية المناسبة التي تدعم مهارات البحث العلمي، مثل توفير مختبرات مجهزة وأماكن مخصصة للدراسة والبحث. كما يجب تصميم الميزانية التشغيلية للمدارس بما يضمن توجيه الموارد الكافية لتنمية مهارات البحث العلمي، مما يساعد في توفير الأدوات والتقنيات اللازمة لدعم هذه الأنشطة.

كما يرى الباحث أن تعزيز خبرة المعلمين والمعلمات في مجال البحث العلمي هو عنصر أساسي آخر يوفر توجيه مناسب للطلاب لتطوير مهاراتهم البحثية، كما أن لتنمية وعي القيادة المدرسية بأهمية البحث العلمي دور في صقل شخصية الطالب العلمية، حيث يمكن للقيادات المدرسية توفير الدعم اللازم للمعلمين والطلاب مما يحفز على المشاركة، كما توفر إقامة معارض البحوث الطلابية وأسابيع البحث العلمي منصات لعرض نتائج الأبحاث وتحفيز المزيد من الطلاب على المشاركة في الأنشطة البحثية.

ويرى الباحث أنه من الضروري زيادة تأهيل المعلمين لمساعدة الطلاب في البحث الاستكشافي والتدقيق اللغوي والتحرير الكتابي، بتوفير الدورات التدريبية المتخصصة في هذا المجال، مما يضمن تقديم الأبحاث بجودة عالية، وتوفير مصادر متنوعة وسهلة الوصول للمعلومات يخدم البحث العلمي بشكل كبير، إذ يتيح للطلاب الوصول إلى بيانات ومراجع متنوعة تدعم أبحاثهم. ولوجود مادة البحث العلمي في المسارات الجديدة لطلبة المرحلة الثانوية دور في تعلم منهجية البحث، مما يعزز من قدرات الطلاب البحثية. كما أن التعاون مع الهيئة الوطنية للبحث والابتكار لدعم الأفكار العلمية والمبادرات النوعية الرائدة دور في تعزيز جودة الأبحاث والمشاريع الطلابية. وأخيرًا، لدمج مهارات البحث العلمي في المقررات الدراسية أثر في تعزيز الفائدة الكاملة للمهارات البحثية المتاحة، وتعزيز دور البيئة المدرسية في ترسيخ ثقافة البحث العلمي يجعل من المدرسة مكانًا محفزًا للطلاب والمعلمين على حد سواء.

إجابة السؤال الثالث:

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

ما المعوقات التي تحد من إسهام مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في تنمية البحث العلمي لدى الطلاب من خلال وظيفة تلك المدارس في البحث العلمي والتطوير والابتكار؟

تم عرض السؤال بحيث يتطلب إجابات مفتوحة على أعضاء المجموعة من الخبراء في الجولة الأولى، وفي الجولة الثانية تم صياغة إجابات الخبراء في الجولة الأولى في شكل عبارات بهيئة استبيان وطلب منهم إبداء آرائهم بالموافق أو الرفض للعبارة أو التعديل أو إضافة عبارات أخرى إن تطلب الأمر، وتم تعديل عبارات السؤال بناء على آرائهم وعرضها في الجولة الثالثة، وطلب من الخبراء إبداء الرأي حول العبارات، وتم التعديل النهائي على العبارات لتخرج إجابات السؤال كالتالي:

١. عدم وجود مقرر خاص للبحث العلمي في مدارس التعليم العام.
٢. عدم وجود أنشطة في المقررات تدعم البحث العلمي.
٣. عدم توافر الموارد اللازمة للبحث العلمي نتيجة نقص الدعم المالي والمادي للمدارس.
٤. البحوث المقدمة بالمدارس نتاج مجهودات فردية في الأغلب أو تأتي استجابة لمبادرات معينة تطلقها الوزارة أو الجهات الحكومية.
٥. وجود تحديات تتصل ببيئة المدرسة وعدم جاذبيتها لتبني مبادرات ومشاريع الطلبة
٦. ضعف وعي قادة المدارس بأهمية البحث العلمي في المدارس
٧. تحديات تتصل بالمناهج حيث تقتصر على تقديم المعارف المجردة ولا تتضمن أنشطة وتدريبات تشجع على الاستقصاء والتحقق ومراجعة قواعد المعلومات.
٨. ضعف تمويل البحوث العلمية بالمدارس.
٩. نقص الوعي بأهمية البحث العلمي لدى بعض المعلمين والطلاب وأولياء الأمور.
١٠. تحديات تتصل بضعف دور القطاع الخاص في دعم المناشط والفعاليات البحثية في المدارس.
١١. تحديات مجتمعية والتي تتمثل في غياب المبادرات المجتمعية لدعم أفكار الطلبة الإبداعية وحفزهم على التجريب والاستقصاء.
١٢. عدم وجود برامج تدريبية للمعلمين في مجال البحث العلمي

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

ويرى الباحث أن مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية تواجه عدة معوقات تحد من إسهامها في تنمية البحث العلمي لدى الطلاب:

أولاً، لا يوجد مقرر خاص للبحث العلمي في مدارس التعليم العام وإنما مقتصر فقط على نظام المسارات في المرحلة الثانوية، مما يؤدي إلى نقص في المعرفة النظرية والعملية المتعلقة بالبحث العلمي لدى الطلاب. بالإضافة إلى ذلك، عدم وجود أنشطة في المقررات تدعم البحث العلمي يعني أن الطلاب لا يحصلون على الفرص الكافية لممارسة مهارات البحث والاستقصاء. أيضًا، نقص الموارد اللازمة للبحث العلمي بسبب نقص الدعم المالي والمادي للمدارس يؤثر سلبًا على قدرة الطلاب والمعلمين على إجراء أبحاث عالية الجودة.

ثانيًا، غالبًا ما تكون البحوث المقدمة في المدارس نتاج مجهودات فردية أو استجابة لمبادرات محددة من الوزارة أو الجهات الحكومية، مما يعني عدم وجود نظام مستدام لدعم البحث العلمي. تواجه المدارس تحديات بيئية تجعلها غير جاذبة لتبني مبادرات ومشاريع الطلاب، كما أن ضعف وعي وتأهيل بعض قادة المدارس بأهمية البحث العلمي يحد من القدرة على تطوير بيئة مدرسية تشجع على البحث والابتكار. وكذلك تواجه أغلب المناهج الحالية قصورا في دعم مهارات البحث العلمي وتضمين الأنشطة الداعمة على الاستقصاء وإنما تقتصر على تقديم المعارف المجردة ، مما يحد من تطوير مهارات البحث العلمي لدى الطلاب.

أخيرًا، يرى الباحث أن تمويل البحوث العلمية في المدارس بحاجة إلى زيادة مداخله، وتفعيل دور القطاع الخاص في دعم الأنشطة والفعاليات البحثية في المدارس، كما يرى الباحث أن نقص الوعي بأهمية البحث العلمي لدى بعض المعلمين والطلاب وأولياء الأمور يعرقل الجهود المبذولة لتنمية هذه المهارات، مما يقلل من فرص التعاون والدعم المالي. ويرى الباحث أيضا أن التحديات المجتمعية تشمل غياب المبادرات المجتمعية لدعم أفكار الطلاب الإبداعية وتحفيزهم على التجريب والاستقصاء. وأخيرًا، عدم وجود برامج تدريبية إلزامية للمعلمين في مجال البحث العلمي يعيق تفعيل فرص تعزيز مهارات البحث العلمي لدى الطلاب سواء بتفعيل هذه المهارات في المناهج الدراسية والتكاليف المطلوبة من الطلاب أو الممارسات التدريسية أو بالتوجيه الفعال للطلاب في أبحاثهم.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

إجابة السؤال الرابع:

ما فرص التكامل بين مؤسسات التعليم لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب التعليم العام؟

تم عرض السؤال بحيث يتطلب إجابات مفتوحة على أعضاء المجموعة من الخبراء في الجولة الأولى، وفي الجولة الثانية تم صياغة إجابات الخبراء في الجولة الأولى في شكل عبارات بهيئة استبيان وطلب منهم إبداء آرائهم بالموافق أو الرفض للعبارة أو التعديل أو إضافة عبارات أخرى إن تطلب الأمر، وتم تعديل عبارات السؤال بناء على آرائهم وعرضها في الجولة الثالثة، وطلب من الخبراء إبداء الرأي حول العبارات، وتم التعديل النهائي على العبارات لتخرج إجابات السؤال كالتالي:

١. تعزيز التعاون مع هيئة البحث والابتكار لتصميم مسابقات وبرامج ومبادرات موجهة لطلبة المدارس
٢. تعزيز التعاون وعقد الشراكات مع الجامعات للاستفادة من إمكاناتها الكبيرة واتاحتها لطلبة المدارس لممارسة وتنفيذ البحث العلمي
٣. الاستفادة من خبرات المعلمين المؤهلين الحاصلين على درجات عليا في خدمة المدارس فيما يخص البحث
٤. عقد شراكات مع مكتب التربية العربي لدول الخليج ليقوم على تبني مبادرات الطلبة ومشاريعهم
٥. تحديد برتوكولات واتفاقيات بحثية لشكل اجراءات البحث ومتطلباته الإدارية من تراخيص وموافقات ولجان أخلاقيات البحث.
٦. استعانة المدارس بالباحثين المختصين في الجامعات الوطنية والخاصة
٧. تسهيل الاجراءات البحثية والوصول إلى المعلومات ذات العلاقة بمشكلة البحث بين منسوبي مؤسسات التعليم المختلفة.
٨. التعاون المثمر بين المدارس في إجراء البحوث، مما يغني التجربة والنتائج ويختصر الوقت والجهد.
٩. اقامة المؤتمرات البحثية مما يعزز الإبداع البحثي.
١٠. تخصيص جوائز للمتميزين بحثيا مما يعزز المنافسة.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

١١. إشراك الطلاب بعد تدريبهم، كباحثين مساعدين في البحوث المشتركة في الجامعات لاكتساب الخبرة والتطبيق الصحيح لما تمت دراسته.
١٢. توفير فرص للطلاب للمشاركة في الأنشطة البحثية في الجامعات والمراكز البحثية
١٣. إنشاء مراكز بحثية صغيرة في المدارس بالتعاون مع الجامعات.

ويرى الباحث أن فرص التكامل بين مؤسسات التعليم في المملكة العربية السعودية تمثل مجالاً واسعاً لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب التعليم العام. أحد أهم هذه الفرص هو تعزيز التعاون مع هيئة البحث والابتكار لتصميم مسابقات وبرامج ومبادرات موجهة لطلبة المدارس، مما يحفز الطلاب على المشاركة في الأنشطة البحثية بطرق مبتكرة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تعزيز التعاون وعقد الشراكات مع الجامعات للاستفادة من إمكاناتها الكبيرة، مما يتيح لطلاب المدارس فرصة ممارسة وتنفيذ البحث العلمي باستخدام مرافق الجامعات المتطورة والاستفادة من خبرة أساتذتها.

ويرى الباحث أن فرص الاستفادة من خبرات المعلمين المؤهلين الحاصلين على درجات عليا تعتبر أيضاً فرصة ذهبية لخدمة المدارس فيما يخص البحث العلمي، حيث يمكن لهؤلاء المعلمين نقل معارفهم وخبراتهم إلى الطلاب. عقد شراكات مع مكتب التربية العربي لدول الخليج لتبني مبادرات الطلاب ومشاريعهم يمكن أن يوفر دعماً إضافياً ويعزز من فرص الطلاب في النجاح والتميز. تحديد بروتوكولات واتفاقيات بحثية لشكل إجراءات البحث ومتطلباته الإدارية، مثل التراخيص والموافقات ولجان أخلاقيات البحث، يساهم في تسهيل العمليات البحثية وضمان الالتزام بالمعايير الأخلاقية.

كما يرى الباحث أن المدارس يمكنها أيضاً الاستعانة بالباحثين المختصين في الجامعات الوطنية والخاصة، مما يساهم في رفع مستوى الأبحاث المدرسية. تسهيل الإجراءات البحثية والوصول إلى المعلومات ذات العلاقة بمشكلة البحث بين منسوبي مؤسسات التعليم المختلفة يمكن أن يختصر الوقت والجهد ويزيد من كفاءة البحث. التعاون المثمر بين المدارس في إجراء البحوث يعزز من غنى التجربة والنتائج. إقامة المؤتمرات البحثية يعزز الإبداع البحثي ويمنح الطلاب منصة لعرض أعمالهم.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

تخصيص جوائز للمتميزين بحثياً يعزز المنافسة بين الطلاب، وإشراكهم كباحثين مساعدين في البحوث المشتركة مع الجامعات بعد تدريبهم يمكنهم من اكتساب الخبرة اللازمة. توفير فرص للطلاب للمشاركة في الأنشطة البحثية في الجامعات والمراكز البحثية وإنشاء مراكز بحثية صغيرة في المدارس بالتعاون مع الجامعات يمثل خطوات إضافية نحو تعزيز البحث العلمي في التعليم العام.

التوصيات:

- تخصيص ميزانية سنوية لدعم الأنشطة البحثية في المدارس، بما في ذلك شراء المعدات والمواد البحثية.
- توفير منح مالية صغيرة للطلاب والمعلمين لتشجيعهم على المشاركة في المشاريع البحثية.
- دعم وتشجيع المعلمين على الالتحاق ببرامج الدراسات العليا في مجالات البحث العلمي، لتعزيز قدرتهم على توجيه الطلاب.
- إنشاء برامج تدريبية للمعلمين حول كيفية إشراك الطلاب في البحوث العلمية استنادًا إلى تجاربهم في الدراسات العليا.
- اعتماد برامج تدريبية الزامية في مجال البحث العلمي لكافة المعلمين.
- تشجيع استخدام التكنولوجيا في البحث العلمي عبر تدريب الطلاب على الأدوات الرقمية مثل البرمجيات التحليلية وقواعد البيانات الإلكترونية.
- توفير ورش عمل حول استخدام التكنولوجيا في جمع وتحليل البيانات، مما يساعد الطلاب في تطوير مهاراتهم البحثية.
- توفير مساحات مخصصة داخل المدارس للمختبرات والمكتبات والمراكز البحثية، لتمكين الطلاب من العمل على أبحاثهم بشكل فعّال.
- تجهيز الفصول الدراسية بالأدوات والتقنيات اللازمة لدعم الأنشطة البحثية.
- وضع مقرر دراسي خاص بالبحث العلمي يتم تدريسه في جميع مراحل التعليم العام لتعريف الطلاب بأساسيات البحث العلمي وأهميته.
- إنشاء شراكات مع الشركات والمؤسسات الخاصة لتوفير فرص تدريبية وبحثية للطلاب.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

- تصميم وتنظيم مسابقات وبرامج ومبادرات بحثية موجهة لطلبة المدارس بالتعاون مع هيئة البحث والابتكار.
- تقديم جوائز ومنح للطلاب المتميزين في المسابقات البحثية لتشجيعهم على الاستمرار في تطوير مهاراتهم.
- تعزيز التعاون مع الجامعات للسماح للطلاب باستخدام مرافقها البحثية وإجراء الأبحاث تحت إشراف أكاديمي.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

ال عبيدان، صفية بنت سعيد (٢٠١٩). واقع البحث العلمي بمدارس التعليم العام بمحافظة القطيف: آمال وتطلعات تحقيقا لرؤية المملكة ٢٠٣٠. مجلة العلوم التربوية والنفسية, ٣(١٧)، ١٣٧ – ١٧٠

إبراهيم، إسماعيل. (٢٠١٧). *مناهج البحوث الإعلامية*. دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.

الأحمدي، حاتم بن عبد الرحيم بن عامر (٢٠١٦). *دور التعليم الثانوي في إكساب طلابه مهارات البحث العلمي في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين* (رسالة دكتوراه غير منشورة)، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة.

آل الشيخ، نوف بنت إبراهيم (٢٠٢١). متطلبات تطوير البحث الاجتماعي في ضوء رؤية ٢٠٣٠: دراسة مطبقة على أعضاء هيئة التدريس. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية، ١٣* (٢) ٤٦٥ - ٥٢٢

بلحوت، كوثر (٢٠٢٠). البحث العلمي ودوره في تطوير التعليم العالي: دراسة لواقع جامعة الملك فيصل، كلية التربية. *مجلة مينا للدراسات الاقتصادية، ٣* (٥)، ١٥٣ - ١٧٦.

البهلول، هادية. (٢٠٢١). واقع البحث العلمي في البلدان العربية: المعوقات ومقترحات للتطوير (حالة تونس). *مجلة مستقبل البحوث الاجتماعية، ٥* (١)، ٤٩-٩١.

الجغيمان، عبد الله بن محمد (٢٠١١). 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 -جامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية - عمادة البحث العلمي*، (٢١)، ٧٥ - ١٠٨.

الحازمي، نجود عبد العزيز عيد (٢٠٢١). دور المشرفة التربوية في تنمية مهارات البحث العلمي والتحديات التي تواجه معلمات التربية الأسرية للمرحلة الثانوية بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية -المركز القومي للبحوث غزة، ٥* (٢٩)، ٩٠ - ١١٢.

الحريري، رافدة (٢٠١٦). *نظم وسياسات التعليم وتطويرها في دول مجلس التعاون الخليجي*. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

الحميدان، نورة بنت خالد (٢٠١٩). مدى تطبيق مهارات البحث العلمي في مادة العلوم للمرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية -جامعة أسيوط - كلية التربية*، ٣٥ (١١)، ٥٩٤ - ٦١٤.

حياتي، الطيب أحمد المصطفى (٢٠١٤). أهمية تضمين آيات الإعجاز العلمي في القرآن وإدماج طبيعة البحث العلمي في مناهج العلوم بمراحل التعليم العام. *دراسات تربوية -المركز القومي للمناهج والبحث التربوي*، ١٥ (٢٩)، ١ - ٢٧.

خوج، فخرية بنت محمد (٢٠٢٠). الالتزام بأخلاقيات البحث لدى طلاب البحث العلمي: منظور إسلامي. *مجلة دراسات في التعليم الجامعي -جامعة عين شمس - كلية التربية - مركز تطوير التعليم الجامعي*، (٤٨)، ٢٣٥ - ٢٥٦.

درويش، محمود أحمد. (٢٠١٨). *مناهج البحث في العلوم الإنسانية*. القاهرة: مؤسسة علوم الأمة للاستثمارات الثقافية.

الزهراني، محمد بن جمعان حسن (٢٠١٩). فاعلية استخدام بعض تطبيقات الجيل الثاني للويب في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة مهارات البحث ومصادر المعلومات. *المجلة التربوية لتعليم الكبار -جامعة أسيوط - كلية التربية - مركز تعليم الكبار*، ١ (٤)، ٢٧٢ - ٣٢٤.

الشهراني، معلوى بن عبد الله حسين (٢٠٢٠). تصور مقترح لتعزيز البحث العلمي في مواجهة التحديات الأمنية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ م. مجلة الفكر الشرطي، ٢٩(١١٥)، ١٠٥ - ١٥٦.

طارق عامر (٢٠٢٠). أساليب الدراسات المستقبلية. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الطويرقي، فاطمة بنت حميد (٢٠٢٣). استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء في المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض باستخدام أسلوب دلفاي. مجلة العلوم التربوية والنفسية -المركز القومي للبحوث غزة، ٧(٣١)، ٧٧ - ١٠٠.

العتيبي، عبد الله غازي الدعجاني (٢٠٢٠). آليات مقترحة لتفعيل دور البحث التربوي في تطوير السياسة التعليمية بالمملكة العربية السعودية. المجلة التربوية الدولية المتخصصة دار سمات للدراسات والأبحاث، ٩(٢)، ١٤٩ - ١٦١

العجمي، نوف بنت عبد العالي بن علي (٢٠٢٠). متطلبات تطوير وظائف الجامعات السعودية الحكومية بمدينة الرياض في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية. المجلة الدولية للأبحاث التربوية جامعة الإمارات العربية المتحدة - كلية التربية، مج٤٤، ع١، ١٥٣ - ١٨٠

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

العربي، هشام يوسف مصطفى علي (٢٠٢٠). استراتيجية مقترحة لتحسين ترتيب جامعة حائل في تصنيف كيو إس QS لتحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (١٢٨)، ٤٠٥ - ٤٦٩

العرفج، نورة عبد اللطيف محمد (٢٠١٩). معوقات إسهام الجامعات السعودية في التنمية الاقتصادية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس - رابطة التربويين العرب، (١١٠)، ١٤٣ - ١٨٠.

الغامدي، إيمان امبارك عبد الله (٢٠٢٠). فاعلية التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية والنفسية -المركز القومي للبحوث غزة، ٤(٣٢)، ٩٨ - ١٢٤.

فريد، مها محمد (٢٠٢٣). البحث العلمي في مجالات الفن والتصميم. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

القحطاني، علي فهران محمد (٢٠٢٠). رؤية مستقبلية لتمويل البحث العلمي بالتعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية في ضوء خبرات بعض الدول. مجلة القراءة والمعرفة جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، (٢٣٠)، ٤٧١ - ٥٤٧

القرني، لولوه محمد (٢٠١٦). أسباب ضعف مهارات البحث العلمي لدى طالبات المرحلتين المتوسطة والثانوية بمحافظة النماص. المجلة التربوية الدولية المتخصصة -دار سمات للدراسات والأبحاث، ٥(٤)، ٥٤٥ - ٥٥٨.

المطيري، نادية بنت محمد بن حمد (٢٠١٩). معوقات البحث العلمي في كليات التربية بالجامعات الناشئة كما يراها أعضاء هيئة التدريس. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، (١١)، ١٢٥ - ١٦٣.

يونس، سيد شعبان عبد العليم (٢٠٢١). تصميم بيئة تعلم إلكترونية ذكية وفاعليتها في تنمية مهارات البحث العلمي الرقمي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية. مجلة البحوث التربوية والنوعية -مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل التربوي، (٩)، ١ - ٤٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Garcia, M., & Lee, S. (2020). The role of teachers in facilitating school-based scientific research. Teaching Science, 66(2), 145-160.

ISSN: 2537-0464 eISSN: 2537-0472

Johnson, R., et al. (2021). Enhancing student engagement through research-based learning activities. Educational Research and Reviews, 36(4), 457-472.

Miller, D., & Robinson, P. (2021). Promoting critical thinking and creativity through scientific inquiry in schools. Journal of Educational Innovation, 22(1), 89-105.

Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2020). The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management*, *42*(1), 15-29.

Roberts, D., & Adams, K. (2021). Methodologies in scientific research: Choosing the right approach. *Research Techniques Journal*, *29*(3), 345-360.

Smith, E., & Johnson, R. (2018). Structural challenges in academic research: An overview. *Journal of Higher Education Research*, *15*(2), 145-160.

Smith, J., & Brown, K. (2020). Implementing scientific research practices in schools: Benefits and challenges. Journal of Science Education and Technology, 29(3), 321-335.

ISSN: 2537-0464 **eISSN: 2537-0472**