مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية

منى علي ناصر فضل العقربي
قسم المناهج وطرق التدريس- كلية التربية عدن
جامعة عدن - اليمن

الملخص: هدف البحث الحالي إلى التعرف على مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة كأداة للبحث بعد التأكد من دلالات صدقها وثباتها، حيث طبقت على عينة عشوائية (30) معلم ومعلمة الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن. وأظهرت نتائج البحث أن درجة استخدام مهارات البحث الإجرائي كانت بدرجة (قليلة جدًا (بشكل عام، حيث جاءت مهارة الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها في المرتبة الأولى وبدرجة (قليلة (وجاءت مهارة كتابة تقرير البحث في المرتبة الثانية وبدرجة) قليلة (وجاءت مهارة جمع المعلومات في المرتبة الثالثة وبدرجة (قليلة جدًا (وجاءت مهارة تنفيذ إجراءات البحث في المرتبة الرابعة وبدرجة (قليلة جداً)، بينما جاءت مهارة إعداد خطة البحث الاجرائي في المرتبة الثالثة وبدرجة (قليلة جدًا) أيضًا، ومن أهم ما أوصى به البحث إصدار مجلة محكمة ودورية من قبل وزارة التربية والتعليم، تضم أبحاث المعلمين الإجرائية.

الكلمات المفتاحية: البحث الإجرائي، مهارات البحث الإجرائي.

المقدمة: يواجه معلم القرن الحادي والعشرين تحديات كثيرة، إذ أصبح من الضروري أن يواكب المعلم المستجدات المتلاحقة والمستمرة ويحرص على تنمية أدائه بما يتناسب ومتطلبات العصر .فالانفجار المعرفي وثورة الاتصالات والمعلومات تتوجب أن يقابلها معلم متسلح بالعلم والمعرفة المتجددة، الأمر الذي ينادي بضرورة التنمية المهنية المستمرة أثناء الخدمة. بناء على ذلك ظهرت الحاجة إلى التنمية المهنية التي تعد مدخلا مهماً وأساسياً من مدخلات العملية التعليمية حيث تعنى بتطوير الأداء المهني للمعلمين، مما يجعلهم قادرين على القيام بأدوارهم التعليمية ومتطلبات عملهم بكفاءة وفاعلية؛ إذ أن التنمية المهنية عملية تنموية مستمرة تبدأ منذ تخرج المعلم من مؤسسات الإعداد والتحاقه بالخدمة ولا تنتهي إلا عند انتهاء خدمته، وخلال هذه العملية التنموية تتضافر الجهود البشرية والإمكانات المادية، بهدف تطوير أداء المعلم وزيادة نموه في الجوانب جميع الجوانب المعرفية والمهارية والسلوكية. (ضحاوي،2006) ولا يقتصر تنميتهم مهنياً وزيادة نموهم على البرامج والدورات التدريبية التي تقدم لهم في أثناء الخدمة، بل ينبغي أن يتجاوز ذلك إلى التنمية الذاتية للمعلم إذ يتوجب عليه أن يكون قادرا على أن يطور نفسه بأساليب متنوعة تساعده على تحليل وتقويم أدائه التدريسي للتعرف على جوانب القصور ومعالجتها

باختيار أفضل اجراء مما يضمن تعليم أفضل لطلابه، وحتى يتمكن من تقويم ممارسته التدريسية وتحسينها يتطلب عليه القيام بإجراءات علمية تضمن له صحة نتائجه، ولعل أفضل اجراء يضمن للمعلم معرفة أدائه بشكل دقيق وعلى علميه صحيحه هو البحث الإجرائي. (الحريري وآخرون، 2017) ولعل التنمية المهنية للمعلم تمثل أهم أدوار البحث الإجرائي وأكثرها تأثيرًا في تحسين الممارسات التدريسية وتقويمها، فقد ذكر مرسال والجزار (2013) بأن تنمية المعلم مهنيا ليست فقط بتطوير مهارات التدريس الأساسية المتمثلة بالتخطيط والتنفيذ والتقويم، بل تتضمن أيضا تطوير مهاراته من خلال تعزيز قدرته على استخدام مهارات البحث الإجرائي، وتوظيفها في حل المشكلات التي تواجهه و تقلل من تحقيقه لنواتج التعلم المستهدفة، ويرى حسن ودرويش (2015) بأن البحث الإجرائي يعمل على تكامل معرفة المعلم مع كيفية تدريسه للتخصص وطرائقه، كما يزيد من قدرته التحليلية ووعيه بذاته وتفكيره الناقد، ويسهم في تحسين التواصل بين المعلمين والطلاب والباحثين التربويين والإدارة المدرسية والمجتمع الخارجي.

وبالاطلاع على وثيقة المعايير والمسارات المهنية للمعلمين والتي بينت أن البحوث الإجرائية تمثل متطلبا مهما في ترقية المعلم ووصوله لرتبة معلم خبير وهي أعلى المراتب التي حددت من بين ثلاث مراتب هي :المعلم الممارس والمعلم المتقدم والمعلم الخبير، وفي توصيفها للمعلم الخبير أوضحت بأنه "معلم متميز لديه معرفة شاملة وعميقة وخبرة تربوية عالية في مجال التدريس ويحمل فيما تربوية أصيلة وله القدرة على إجراء البحوث الإجرائية، لإنتاج المعرفة وتوظيفها بإبداع في بيئة التعلم لتحيق النمو الشامل للطلاب" (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2018).

وبالرجوع إلى الأدب التربوي تجد ارتباط المعلم الباحث بالبحث الإجرائي، إذ يعتبر أحد الوسائل الفعالة لتحقيق دور المعلم الباحث القادر على تطوير ذاته وحل مشكلاته حيث يعرف البحث الإجرائي على أنه استقصاء منظم يجريه المعلم الباحث لجمع المعلومات حول الطرق التي يتعلم بها الطلاب أو كيفية تعلم الطلاب أو دراسة مشكلة بعينها داخل الفصل الذي يقوم المعلم بالتدريس فيه بهدف اكتساب المعرفة وتطوير الممارسة وإحداث تغييرات إيجابية في البيئة المدرسية وفي الممارسات التعليمية وتحسين نتائج الطلاب بشكل خاص. (أبو عواد ونوفل، 2012).

ونظرًا لأهمية البحوث الإجرائية وماتوفره من مميزات في مواقف تعليم وتعلم الأحياء جاءت العديد من الدراسات بنتائج تدعم هذا الدور الكبير والإيجابي للبحوث الإجرائية، حيث أفادت نتائج دراسة كامي (Kamii, 2012) أن تنفيذ المعلمين للبحوث الإجرائية مكنهم من فحص الممارسات التدريسية وتطويرها، واختيار استراتيجيات وطرق تدريس أكثر ملائمة، وخلصت نتائج دراسة ياجيت وباحسيسي (Yigit & Bagceci,2017) إلى أن البحث الإجرائي مفيد للمعلمين في العديد من جوانب تطورهم المهني والشخصي، فقد ساعدهم على المشاركة الإيجابية، والقيام بالخطط المشتركة، وإتاحة الفرصة للنقد الذاتي، وتحسين التواصل مع الطلاب وزيادة مستوى وعيهم.

ويُعد التعليم الثانوي بمثابة إعداد وتهيئة للطالب الجامعي الباحث فيما بعد، ويظهر ذلك من خلال تضمين العديد من المواد خاصة العلمية أنشطة ومشاريع بحثية .وكذلك من خلال إقرار مادة مهارات البحث ومصادر المعلومات في التعليم الثانوي(هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2020) ومما لاشك فيه أن كل ذلك يستوجب وجود معلم باحث يمتلك معارف ومهارات بحثية تساعده في حل مشكلاته ونقد ممارساته وتنمية مهارات التفكير والبحث لدى طلابه، ولأهمية المرحلة الثانوية تبرز أهمية معلمها والأدوار التي يؤديها والمهارات اللازم توفرها.

وترى الباحثة ضرورة تسليط الضوء على مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية، انطلاقًا من أهمية البحوث الإجرائية، ودورها في تطوير عمليتي التعليم والتعلم، وإيجاد حلول للمشكلات الميدانية المرتبطة بمجال تعليم الأحياء، وهذا ما يسعى البحث لتحقيقه.

مشكلة البحث: ترى الباحثة أن المتأمل في الميدان التربوي في مجال تعليم الأحياء يجد غالبية المعلمين لم يسبق لهم القيام ببحوث إجرائية بشكل فردي أو مشاركتهم في إجرائها. بالرغم من تأكيد الدراسات على أهمية امتلاك المعلمين لمهارات البحث الإجرائي، وضرورة تطبيقه لتحسين ممارساتهم باعتباره أحد أدوار المعلم والتي يجب أن تكون أحد ممارساته التربوية وسبيله لحل المشكلات المدرسية والصفية، كدراسة العتيبي(2016) ، ودراسة الرويس، وآخرون (2020). كما أن نتائج الدراسات التي تناولت البحوث الإجرائية أظهرت تدني مستوى امتلاك المعلمين لمهارات البحث الإجرائي كدراسة بخيت والقاعود (2012) السيد والعمري (2015) نيغي Negi (2016) عساف؛ (2017) عملة (2018) ؛ الربيعان والدغيم (2020) أم بالوبو وآخرون Palobo et. (2020) al تكيورو Toquero (2021) . وتأسيسًا على ما سبق، ولأن عمل البحوث الإجرائية والاستفادة من نتائجها الإيجابية يقتضي اتقان المعلم لمهارات البحث الإجرائي جاء هذا البحث للتعرف على مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية، وللفت نظر ذوي الإختصاص في وزارة التربية والتعليم حتى يتم تقديم ما يسهم في تحسين هذه المهارات ومن ثم تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

فقد جاء في توصيات العديد من الدراسات بتطبيق البحوث الإجرائية ونشر ثقافتها وتشجيع المعلمين على إجرائها كدراسة المزيني، والمزروع2012، السيد والعمري2015، الغنامي البوسعيدي، الحجري والحسيني2018؛ محمد2018؛ بخاري2019.

وبناءً على ما سبق تتمثل مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

1. ما المهارات الإجرائية التي ينبغي أن يستخدمها معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية؟
2. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة البحث حول مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية، تُعزى للمتغيرات، الجنس والمؤهل الوظيفي؟
3. ما مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية؟

هدف البحث: التعرف على مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية.

أهمية البحث: يستمد البحث الحالي أهميته من خلال الآتي:

1- يأتي هذا البحث موافقًا للاتجاهات الحديثة التي تنادي بضرورة وجود المعلم الباحث القادر على تطوير ممارساته وحل مشكلاته في أثناء تدريسه.

2- يواكب الجهود المبذولة نحو تحسين الممارسات التدريسية وتطويرها من خلال التشجيع على استخدام البحوث الإجرائية وتنمية مهاراتها كأداة للتحسين.

3- سوف يفيد القائمين على بناء البرامج التطويرية لمعلمين ومعلمات الأحياء في تصميم برامج تدريبية للبحوث الإجرائية من خلال التعرف على مهارات البحث الإجرائي لدى معلمي الأحياء ومن ثم تقديم البرامج المناسبة وفقًا لاحتياجاتهن.

4- يمكن أن تسهم الدراسة في زيادة وعي معلمي ومعلمات الأحياء بممارساتهم التدريسية، ومن ثم تمكين أنفسهم بشكل علمي عن طريق البحث الإجرائي من تقييم ممارساتهم وتحسينها.

5- قد يفتح البحث الحالي آفاقاً جديدة أمام الباحثين التربويين للقيام بمزيد من الدراسات في مجال البحوث الإجرائية، والتي يؤمل أن تؤدي إلى تنمية مهارات البحث الإجرائي، وزيادة عدد البحوث الإجرائية المقدمة، وتحسين نوعيتها، ومن ثم تحقيق الفائدة المرجوة من تنفيذها في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

حدود البحث:

اقتصرت حدود البحث على المحددات الآتية:

- الحدود الموضوعية: تطرق البحث لمهارات البحث الإجرائي والمتمثلة في (الإحساس بالمشكلة وتحديدها، جمع المعلومات، إعداد خطة البحث الإجرائي، تنفيذ إجراءات البحث، كتابة تقرير البحث).
- الحدود المكانية: تم تطبيق أداة البحث على الثانويات الحكومية بمدينة عدن.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق أداة البحث خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2024/2023م.
- الحدود البشرية: تم تطبيق الأداة على عينة بلغ عددها (30) معلم ومعلمة أحياء في المرحلة الثانوية.

مصطلحات البحث:

1- البحث الإجرائي Action Researcher

عرفه المعجم الموحد لمصطلحات الإشراف التربوي، 2020، ص5: "بأنه شكل من أشكال البحوث التطبيقية التي تساعد على تغيير الممارسات التعليمية بدراسة المواقف التدريسية والتعليمية والمشكلات التي تواجه المدرسين والمتعلمين في بيئة العمل بمنهجية دقيقة وباستخدام تقنيات البحث بهدف توجيه وتحسين القدرات والمهارات والممارسات لتحقيق الجودة في الأداء".

عرفته الباحثة إجرائيًا: "بأنه نمط من البحوث التطبيقية يسير وفق خطوات محددة، تقوم به معلمة الأحياء للمرحلة الثانوية من أجل تحسين التربوي الممارسات، ومواجهة المشكلات داخل الصفوق وحلها.

2- مهارات البحث الإجرائي Action Research Skills

عرّفها (الشنبري، 2016) بأنها: "قدرة الشخص على إيجاد جواب لسؤال ما أو حل مشكلة معينة، وتشمل مهارات البحث القدرة على جمع معلومات حول الموضوع، وتحليلها وتفسيرها بطريقة تقود إلى الحل أو الإجابة الصحيحة.

تعرفها الباحثة إجرائيًا: "على أنها قدرة معلمين ومعلمات الأحياء للمرحلة الثانوية على إجراء البحث الإجرائي بدقة وإتقان من خلال ممارسة مهارات (تحديد المشكلة وصياغتها ، جمع المعلومات وصياغة الفروض، إعداد خطة البحث تنفيذ الإجراءات، كتابة تقرير البحث)؛ لحل المشكلات التعليمية وتطوير الأداء.

الإطار النظري:

المحور الأول: التنمية المهنية للمعلم Teacher's Professional Development

يتسم العصر الحالي بالتغيرات والتطورات في مختلف ميادين الحياة ومنها الميدان التربوي، وباعتبار المعلم أحد أهم عناصر هذا الميدان توجب عليه مواكبة هذه التغيرات وتنمية أدائه وممارساته التدريسية، وذلك من خلال الاطلاع المستمر على المستجدات في المجال التربوي، والالتحاق بدورات تدريبية، والقيام بإجراء بحوث ميدانية،

وغيرها من أنشطة التنمية المهنية التي تضمن له المرونة في أدائه والتكيف مع ظروف عصره (هويمل،والعنادي،2015) .

أولًا: مفهوم التنمية المهنية

عرّف بن سعود 2008 ، ص7 التنمية المهنية: "بأنها عملية تحسين مستمرة للمساعدة المعلم على بلوغ معايير عالية الجودة للإنجاز الأكاديمي وتؤدي إلى زيادة قدرة جميع أعضاء مجتمع التعلم على السعي نحو التعلم مدى الحياة." كما يُعرّفها ضحاوي، 2006، ص 37: بأنها " عملية تنموية بنائية تشاركية مستمرة تستهدف المعلمين وسائر العاملين في الحقل التربوي لتغيير وتطوير أدائهم وممارساتهم وكفايتهم المعرفية والتربوية والتقنية والإدارية والأخلاقية، وترى الباحثة أن التنمية المهنية عملية تطويرية مستمرة تستهدف المعلم لرفع كفاءته، وإكسابه مهارات تجعله متكيفا مع متطلبات عصره، ما يعود بالنفع على المنظومة التعليمية كافة وبالتالي تحقق العملية التعليمية أهدافها".

ثانيًا: مبررات التنمية المهنية للمعلم:

يتسم العصر الحالي بالمعارف المتجددة والمتسارعة، فبالكاد يستطيع المعلم الحاق بها مما دعا إلى ضرورة إيجاد نظام يضمن للمعلم تنمية قدراته وكفاءته من أجل تلبية احتياجات طلابه، وفي هذا السياق ترى بن سعود (2008) مبررات للتنمية المهنية والتي من أهمها ما يلي:

1 - الثورة المعرفية والانفجار والمعرفي في جميع مجالات العلم والمعرفة والتي ساهمت في ثورة الاتصالات في سرعة انتشارها.

2- الثورة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات مما سهل انتقال المعارف والمستجدات وجعلها متداولة لدى الجميع.

3- تعددية أدوار المعلم وتعدد مسئولياته في الميدان التعليمي فمن ملقن للمعلومات سابقاً أصبح مساعداً للمتعلم على استكشاف المعلومات من خلال طرق تدريسية متطورة ومعاصرة.

4- مساعدة النظام التربوي على تلبية متطلبات القرن الحادي والعشرين ومواجهة تحدياته من خلال برنامج حوسبة التعليم والإدارة التربوية. (وزارة التربية والتعليم،2005)

5- المستجدات المتسارعة في مجال استراتيجيات التدريس والتعلم مما يتطلب من المعلم مواكبة ذلك.

6- تعدد الأنظمة التعليمية وتنوع أساليب التطوير والتعلم الذاتي وفق التطور والتنوع في التقنيات المعاصرة مما جعل من الضروري أن يواكب المعلم كل هذا.

يمكن القول من خلال ما ورد بأن التنمية المهنية أصبحت أحد مسئوليات معلم القرن الحادي والعشرين في ظل عصر الاقتصاد المعرفي والرقمي، لكي يستطيع تلبية احتياجات طلابه وبالتالي يستطيع أن ينشئ جيل واع قادر على التعامل مع المعلومات الهائلة تعاملا صحيح.

المحـور الثانـــــي: البحـــــث الإجرائـــــي:

يُعد البحث الإجرائي أحد أنواع البحوث التربوية التطبيقية التي ظهرت في أوائل القرن العشرين، حيث إنه الأكثر ارتباطا بالحياة المهنية داخل المؤسسات التعليمية والتربوية، كما أنه الأكثر انتشارًا واستخدامًا في مجال التنمية المهنية للمعلمين، والذي من شأنه تعديل وتطوير ممارسات المعلمين لمواجهة المشكلات بطريقة علمية، وفيما يلي توضيح لمفهوم البحث الإجرائي، وأهميته، وخطوات البحث الإجرائي، ودوره في تحسين الممارسات التدريسية.

أولًا: مفهوم البحث الإجرائي: عرّف محمد الفقي، وعلام (2014، ص19) البحث الإجرائي بأنه "الإجراءات التي يتخذها المعلم بمفرده، لدراسة بعض ملامح طريقة تدريسية محددة .بناء على ظهور أفكار تدريس جديدة والرغبة في تجريبها أو ينطلق من مشكلة بعينها داخل الفصل الذي يقوم بالتدريس فيه .لذا يهدف البحث الإجرائي إلى زيادة معارف المعلم وتطوير مهاراته". وأشار العنزي(2015، ص4) إلى "أن البحث الإجرائي نشاط عملي تشاركي منظم منضبط في حدود معينة يمارسه العاملون في المؤسسات التربوية وفي غيرها، بهدف التأمل في ممارساتهم، وتقويم معارفهم، ومهاراتهم التدريسية في بيئات واقعية سعياً لحل المشكلات التي تواجههم، بغية تحقيق الغايات التربوية المخطط لها بأقصى درجات الإتقان". أما قورة (2016، ص253) فيرى بأن "البحث الإجرائي عملية منهجية تتيح الفرصة للمعلم لإجراء سلسلة متتابعة من الخطوات العلمية داخل بيئة التعلم لمواجهة المشكلات التي يعايشها للوصول إلى أفضل الممارسات لحل هذه المشكلات ويتطلب ذلك البحث والتفكير والتخطيط والتشخيص بأسلوب علمي لتحسين ممارساته التربوية وتحقيق جودة العملية التعليمية". وأضاف بخاري(2019، ص549) في تعريفها للبحث الإجرائي بأنه "نوع من بحوث التنمية المهنية التي يقوم بها القائمين على العملية التعليمية بغية استقصاء نتائج أدائهم أو حل مشكلة تواجههم تتيح التأمل في ممارساتهم لتحسين الأداء وتطوير الممارسات التعليمية بطريقة منظمة ودقيقة."

من التعريفات السابقة يمكن استقراء، ما يأتي:

- أن البحوث الإجرائية هي بحوث تطبيقية هدفها حل مشكلات تعليمية واقعية وإحداث تغييرات إيجابية في الممارسات التربوية وتحسين نواتج تعلم الطلاب.
- أن هذا النوع من البحوث لا يمارسه باحث محترف أو باحث من الخارج، وإنما يقوم به المعلمين الممارسين في المؤسسات التعليمية أو كل من له علاقة بالمجال التربوي.
- يقوم البحث الإجرائي على التأمل الذاتي من قبل المدرس الممارس لعملية التدريس.
- يمكن أن ينفذ البحث الإجرائي بواسطة شخص، أو بتشارك مجموعة أشخاص.

ثانيًا: أهمية البحث الإجرائي: يؤدي البحث الإجرائي دوراً كبيراً في معالجة المشكلات المدرسية بسهولة وزيادة جودة التعليم والتعلم، حيث يكتسب أهميته من خلال ما ذكره محمد الفقي، وعلام(2014) ، الحريري، وآخرون (2017) فيما يأتي:

1- يساعد المعلمين على تطبيق نتائج البحوث وحل المشكلات داخل الصفوف الدراسية.

2- يشجع على التغييرات الفعالة، ويمكن المعلمين من أن يصبحوا قادة للتغيير.

3- يقوي المعلمين ويمكنهم من اتخاذ قرارات في فصولهم، يوسع مجال المهارات المهنية لهم.

4- يكشف عن طرائق تعليم وتعلم فعالة، تدعم التدريس التأملي وتدعم امتلاك الممارسات الفعالة.

5- يقدم ربطاً بين طرائق التدريس ونواتج التعلم.

6- يمكن المعلمين أن يكونوا أكثر انفتاحاً على الأفكار الجديدة وأكثر قدرة على حل المشكلات.

7- يقلل الفجوة بين الباحثين والمتأثرين بالبحث، حيث ينظم هؤلاء المتأثرين إلى الباحثين مسألة اتخاذ القرارات حول ما ينبغي عمله.

8- يعطي للباحث دافعية قوية للتفكير والعمل للوصول إلى نتائج محددة نظرا لارتباط المشكلة البحثية الإجرائية بالمشكلات التي يواجها الباحث.

9- يزيد من قدرات الممارس التربوي التحليلية ووعيه بذاته وتفكيره الناقد، وتطوير قدراته في كتابة التقارير والتأمل الناقد في الممارسات.

10- يمثل نموذجا للعمل التعاوني من خلال المشاركة في تحديد المشكلات وحلها؛ بهدف تحسين عملية التدريس، وتطوير المعارف، وزيادة القدرة على التفسير والنقد.

تبين مما سبق أهمية البحث الإجرائي ودوره في تحقيق العديد من النتائج الإيجابية المرتبطة بالعملية التعليمية مما يؤكد أن تطبيقه والاستفادة من نتائجه أصبح ضرورة في الميدان التربوي وليس ترفا، أو عبنا إضافيا للعاملين في المؤسسات التعليمية، لذلك لابد من نشر ثقافة هذا النوع من البحوث بين عموم الممارسين التربويين، والحرص على توافر مهارات البحث الإجرائي لديهم حتى يتم تطبيقه على الوجه الأمثل.

ثالثًا: خطوات البحث الإجرائي: تم تحديد خطوات البحث الإجرائي من خلال مراجعة النماذج والخطوات المختلفة للبحث الإجرائي الواردة في المصادر والأدبيات السابقة، حيث إن كل خطوة منها تمثل مهارة من مهارات البحث الإجرائي، وتلخص فيما يأتي:

1 -الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها:

ينطلق البحث الإجرائي من مشكلة يواجها الممارس في الميدان التربوي، وتتظافر الجهود لحل تلك المشكلة، وليتحقق ذلك لابد من مراعاة المعايير التالية عند اختيار مشكلة البحث، كما ذكرها محمد الفقي، وعلام (2012) فيما يأتي:

1- أن تكون المشكلة المراد حلها مشكلة حقيقية وواقعية

2- أن تكون نابعة من إحساس المعلم لآثارها السلبية، ويكون لديه دافعية لحلها.

3- أن تقع ضمن إطار قدرة المعلم على إجرائها، بحيث يكون للمشكلة البحثية حل وليست معقدة أو صعبة التطبيق

4-الا تتعارض مع واجبات المعلم، حيث إن وظيفته الأساسية هي التدريس للطلاب داخل الفصول، أي أنه لا يجب أن يكون دور المعلم كباحث على حساب عمليتي التعليم والتعلم.

5- أن يستطيع أن يتمها المعلم في مدة معقولة وأن يتمكن من تطبيق نتائج بحثه بسهولة ودون عقبات.

6- عدم استهلاك عملية جمع المعلومات وقتاً كبيراً من المعلمين.

7-أن تتماشى مع السياسة التربوية وألا تتعارض مع القوانين والقرارات المنظمة.

2- جمع المعلومات:

وهنا يقوم الباحث الإجرائي بقراءة الأدبيات والدراسات المتعلقة بمشكلة البحث. ويجب الإشارة أن الأمر لا يتطلب تراكما معرفيا كبيرا والتوسع في قراءة الأدبيات والنقد والمقارنة، بل يكفي تسجيل النقاط أو التلخيصات المركزة حول بعض النتائج التي تم التوصل إليها في مواقف مشابهة والتأمل فيها. (ضحاوي، 2006). كما أن المعلم الباحث يقوم بجمع البيانات للتأكد من وجود مشكلة وتحديد واقع حجمها، وتتعدد أدوات جمع البيانات كما ذكرتها وزارة التربية الوطنية المغربية (2012، ص61)، محمد وآخرون (2014) وهي: الاختبارات المقابلة سجلات الطلاب، الاستبانة، الملاحظة ملف الإنجاز، التكاليف والواجبات، نتائج الطلاب.

3- إعداد خطة البحث:

دليل المعلم الباحث في تحقيق أهداف بحثه بيسر وسهوله، وتشمل الخطة كلا من تنفيذ الإجراءات وجمع البيانات وخطة البحث هي للتأكد من حدوث التغيير أو حل المشكلة (الشنبري، 2016). كما تتضمن الخطة توفير المواد اللازمة، وتحديد الأدوات المناسبة لجمع المعلومات، ووضع خطة زمنية متكاملة لا تتعدى الفصل الدراسي الواحد، وكذلك تحديد الصعوبات التي يتوقع أن تعترض التنفيذ، وتحديد البدائل المناسبة للتغلب على الصعوبات. (إبراهيم وأبو زيد، 2012).

4- تنفيذ الإجراءات:

يقوم الباحث بتطبيق الإجراءات التي صممت لإحداث التغير المطلوب، واستخدام الأدوات التي حددت سابقا، والقيام بتحليل البيانات وتفسير النتائج، وتوظيفها في معالجة المشكلة إذا أفضت إلى نتائج إيجابية وإلا عليه العودة لفحص الموقف مرة أخرى.

5- كتابة تقرير البحث:

وهنا يوثق الباحث النتائج التي توصل إليها في حل المشكلة، بهدف تنظيم أفكاره، وإشراك الآخرين للاستفادة من نتائج بحثه ومناقشتها معا، والتفكر فيها بصورة أكثر عمقا، وهو ما يسهم في النمو المهني للعاملين في الميدان التربوي وإيجاد مجتمع للتعلم (ضحاوي، 2006) ويحتاج الباحث الإجرائي لعدة مهارات حتى يتم إخراج بحثه بالشكل الصحيح منها: اتباع الترتيب المنطقي عند عرض المعلومات، وأن يكون لديه معرفة كافيه عن التوثيق بالطريقة العلمية والتمكن من تلخيص النتائج وكتابة توصيات مرتبطة بها.

رابعًا: دور البحث الإجرائي في تحسين الممارسات التدريسية

للبحوث الإجرائية دورًا كبيرًا في تحسين الممارسات التدريسية ذكرته كل من ماكنيف(2001) ، البنا (2015) تم إجماله فيما يأتي:

1- تقدم البحوث الإجرائية تدريب جاد لإدراك الممارسين لمعنى التعليم وتفسير عناصره بطريقة واضحة، ومن ثم تعمل على تأكيد الممارسات التربوية الجيدة بطريقة علمية موضوعية، وترك الممارسات التي يثبت عدم جدواها في عملية التدريس.

2- تساعد المعلم على تكوين الشخصية المهنية المتفكرة المجددة للممارسات التدريسية والقادرة على النقد الذاتي وتطوير الكفاءة المهنية.

3 -تؤدي إلى بناء هوية المعلم كباحث لديه القدرة على تطوير أدائه المستقبلي.

4- المعلم حين يكون منفذاً جيداً للبحث الإجرائي، فإن ذلك يحقق له تطور في شخصيته، وممارسة مهنية أفضل، وتحسينات في المؤسسة التي يعمل فيها، بالإضافة لتقديم مساهمة للرقي بالنظام الاجتماعي.

خامسًا: مقارنة بين البحوث التقليدية والبحوث الاجرائية:

البحث التقليدي: هي تلك البحوث التي يجريها أساتذة الجامعات والعلماء و طلاب الدراسات العليا على المجموعات التجريبية والضابطة في بيئات تعليمية وتربوية حيث يمكن التحكم المتغيرات، وعادة ما تستخدم الأساليب الكمية لإظهار العلاقة السببية بين المتغيرات والدلالات الاحصائية، ويتقدم الباحث وينشر النتائج التي يمكن تعميمها على عدد أكبر من السكان.

البحث الإجرائي: أجريت من قبل المعلمين ومديري المدارس على التلاميذ والطلاب في المدارس والفصول الدراسية، وعادة ما تستخدم الأساليب الكيفية لشرح متعمق لأسباب و لنتائج البحث اتخاذ الإجراءات اللازمة وإحداث التغيير التربوي الإيجابي في البيئة المدرسية المحددة التي تم دراسته.

ولعل ما سبق ذكره يؤكد أن امتلاك المعلم لمهارات البحث الإجرائي، والقدرة على توظيفها في التدريس، ضرورة لتطوير المعلم وممارساته، وتحسين أداء الطلاب ونتائجهم، مما ينعكس على نتائج الطلاب في الاختبارات الوطنية والدولية، ويحقق الجودة في التعليم ومخرجاته. (الفهيد، 2018).

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة **أبوعلي والطراونة (2020)** إلى تقصي درجة ممارسة معلمي العلوم في المدارس الأردنية لمهارات البحث الإجرائي من وجهة نظرهم، وتم استخدام المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (85) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم في عمان واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة موزعة على خمس مهارات هي :تحديد المشكلة، صياغة الفرضيات جمع البيانات تحليل البيانات استخلاص النتائج وتوصلت النتائج إلى أن درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات البحث الإجرائي جاءت متوسطة .كما بينت النتائج أن درجة ممارسة عينة البحث لمهارات البحث الإجرائي لا تختلف باختلاف جنس المعلم، في حين أن درجة ممارسة عينة البحث لتلك المهارات تختلف باختلاف المؤهل العلمي ولصالح حملة البكالوريوس والدراسات العليا.

سعت دراسة **البدوي** (2020) إلى معرفة درجة توافر مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات التعليم العام بمدينة تبوك في المملكة العربية السعودية في ضوء بعض المتغيرات، وتكونت عينة الدراسة من (60) معلمة من معلمات التعليم العام في مدينة تبوك، وتم استخدام المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وقد خلصت نتائج الدراسة إلى أن مهارات البحث الإجرائي تتوفر لدى المعلمات بدرجة متفاوتة، حيث تبين أن مهارات تصور المشكلة وتحليلها تتوفر لدى النسبة الأكبر من المعلمات. بينما مهارات إعداد خطة البحث ومهارات رصد ومناقشة النتائج متوفرة إلى حد ما، كما توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابة أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير المؤهل العلمي، لصالح المعلمات اللاتي يحملن مؤهلات أكاديمية فوق الدرجة الجامعية، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابة أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير المرحلة التدريسية لصالح المرحلة المتوسطة والثانوية، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال البحث الإجرائي.

هدفت دراسة **الربيعان والدغيم (2020)** إلى معرفة واقع استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية للبحث الإجرائي على النطاق المدرسي، والصعوبات التي تواجه استخدام المعلمات للبحوث الإجرائية وكيفية التغلب عليها، وتكونت عينة الدراسة من (50) معلمة من معلمات الدراسات الاجتماعية في محافظة البكيرية بمنطقة القصيم، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت النتائج إلى أن استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية للبحث الإجرائي على النطاق المدرسي كان بدرجة قليلة، مع وجود بعض الصعوبات التي تواجه المعلمات أثناء القيام بالبحوث الإجرائية . كما توصلت الدراسة إلى مجموعة من الحلول للصعوبات التي تواجه المعلمات عند القيام بالبحوث الإجرائية.

كما أجرى **أبو عبدو (Abuabdou & Abuabdou,2020)** دراسة هدفت إلى قياس مدى توفر المعرفة البحثية الإجرائية لدى معلمي الرياضيات في المدارس التابعة لوكالة إغاثة وتشغيل لاجئي فلسطين) الأونروا (في قطاع غزة، باستخدام مدخل البحث الكمي بالمنهج الوصفي والاستبانة كأداة لجمع المعلومات من عينة الدراسة المكونة من 241 معلماً ومعلمة .وبينت النتائج أن للعينة معرفة قوية بمفاهيم البحث الإجرائي، كما تم التأكيد على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الجنس، وبرامج التدريب والتأهيل العلمي .وفي الوقت نفسه أظهرت النتائج أن هناك تأثيرا كبيرا لعمر المعلم وخبرته التراكمية على معرفة المعلمين بالبحث الإجرائي.

هدفت دراسة **عملة (2018)** إلى معرفة مستوى إدراك معلمي العلوم والرياضيات في المرحلة الأساسية العليا لمهارات البحث الإجرائي، وتكونت عينة الدراسة من (198) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم والرياضيات للمرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية شمال الخليل، وتم استخدام اختبار مهارات البحث الإجرائي، واستخدم المنهج الوصفي الارتباطي .وأظهرت النتائج أن معلمي العلوم والرياضيات في المرحلة الأساسية العليا يدركون مهارات البحث الإجرائي بدرجة منخفضة .كما أظهرت الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في مهارات البحث الإجرائي لدى معلمي العلوم والرياضيات تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث، ولمتغير المؤهل العلمي، وكانت لصالح المعلمين من حملة درجة البكالوريوس فأعلى، ولمتغير سنوات الخبرة، ولصالح الذين خبرتهم أكثر من (10) سنوات، ولمتغير البرامج التدريبية ولصالح الذين تلقوا برامج تدريبية في مجال البحث الإجرائي. سعت دراسة **علي (2017)** إلى تحديد درجة مشاركة معلمي اللغة العربية في البحوث الإجرائية واستخدامها في تطوير تدريس اللغة العربية ولتحقيق الهدف تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (336) من معلمي اللغة العربية بمنطقة الباحة، واستخدمت الاستبانة وبطاقة الملاحظة كأداتين للدراسة، وتوصلت النتائج إلى أن درجة معرفة معلمي اللغة العربية لمفهوم البحث الإجرائي كانت متوسطة، وجاءت مهارة تحديد المشكلة الصفية متوفرة بدرجة متوسطة، أما مهارات تحديد المشكلة، تحليل البيانات تفسير النتائج، وكتابة التقارير كانت درجة توافرها ضعيفة، ودرجة توظيف معلمي اللغة العربية لمهارات البحث الإجرائي في تدريس اللغة العربية ضعيفة للغاية.

التعليق على الدراسات السابقة:

استعرضت الباحثة (6) دراسات سابقة، أوجدت من خلالها الآتي:

1- أوجه الاتفاق: يتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة في اهتمامه بالبحث الإجرائي ودوره في العملية التربوية.

2- أوجه الاختلاف: يختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في أنه يهدف إلى التعرف على مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية، حيث تم تناول هذه المهارات بالتفصيل، حيث أن اختلاف مكان وبيئة الدراسات ومنهجيتها يؤكد وجود جوانب اختلاف قائمة بين تلك الدراسات والبحث الحالي.

3- أوجه الاستفادة :استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري وأداة البحث، وفي اختيار المنهج المناسب.

منهج البحث وإجراءاته: اعتمدت الباحثة المنهج المسحي الوصفي، والذي يهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة، أو تحديد المشكلة، أو تبرير الظروف والممارسات، أو التقييم والمقارنة، أو التعرف على ما يعمله الآخرون في الحالات المماثلة لوضع الخطط المستقبلية التعامل مع (القحطاني وأخرون، 2020، ص165).

1. مجتمع البحث: تحدد مجتمع البحث من جميع معلمي ومعلمات الأحياء للمرحلة الثانوية بالثانويات الحكومية بمدينة عدن، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي2023/2022م، والبالغ عددهم (89) وفقًا لإحصائيات إدارة التخطيط والمعلومات بالإدارة العامة لمكتب التربية والتعليم بمحافظة عدن، (إحصائية الإدارة العامة والتخطيط، بمكتب التربية والتعليم بمدينة عدن للعام الدراسي2023/2022م.

2. عينة البحث: تم اختيار عينية عشوائية بسيطة من معلمي ومعلمات الأحياء للمرحلة الثانوية بالثانويات الحكومية بمدينة عدن.

3. أداة البحث: تم اعتماد الاستبانة أداة للبحث لملائمتها لمنهج البحث وهدفه، وقد مرّ تصميم أداة البحث بعدة مراحل وهي على النحو الآتي:

أولًا: إعداد أداة البحث:

تتحدد أداة الدراسة بحسب طبيعة الدراسة وأهدافها، إذ استخدام الأداة المناسبة يؤدي إلى نتائج صحيحة، ويُعد الاستبيان أكثر الأدوات شيوعاً واستخداماً في مجال الدراسات المسحية، والغاية منها جمع البيانات، والمعلومات عن أفراد المجتمع المستهدف. وقد استقر رأي الباحثة على أن تكون الاستبانة هي الأداة المناسبة لهذا البحث.

أ) بناء الأداة:

اتبعت الباحثة عددًا من الخطوات في بناء أداة الدراسة؛ لتحقيق هدف البحث، وهو التعرف إلى مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية، وعمدت الباحثة لتصميم استبانة لجمع البيانات بصورة تتوافق مع طبيعة البحث وهدفها، وذلك بعد الإطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة البحث، واستخدمتها كأداة رئيسة في البحث، وذلك وفقا للخطوات الآتية:

- الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.
- الاستفادة من بنود الاستبانات في بعض الدراسات.
- إعداد الاستبانة في صورتها الأولية، وشملت على خمسة أبعاد و(30) فقرة موزعة على الأبعاد الخمسة الرئيسية.
- عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين وعددهم (10) من ذوي الخبرة، والتخصص بمناهج وطرائق التدريس وكذلك بعض المعلمين من ذوي المؤهلات العليا ولديهم خبرة في مجال موضوع البحث.
- تم تطوير الاستبانة بناًء على ملاحظات المحكمين التحريرية، وتم تعديل فقرات الاستبانة من حيث الحذف والاضافة والتعديل، وبـذلك أصبحت الاستبانة بعد صياغتها النهائية تشمل على خمسة أبعاد (27) فقرة موزعة على الأبعاد الخمسة الرئيسية وهي:

1. البعد الأول: الإحساس بالمشكلة، وتحديدها ويحتوي على (5) فقرات.
2. البعد الثاني: جمع المعلومات، ويحتوي على (6) فقرات.
3. البعد الثالث: إعداد خطة البحث الإجرائي، ويحتوي على (6) فقرات.
4. البعد الرابع: تنفيذ إجراءات البحث، ويحتوي على (5) فقرات.
5. البعد الخامس: كتابة تقرير، البحث على (5) فقرات.

وتكونت الاستبانة من جزئيين:

- **الجزء الأول**: اشتمل على المعلومات الشخصية الأولية للمستجيبين:(الجنس، والمؤهل العلمي).
- **الجزء الثاني**: يتكون من فقرات الاستبانة، وقد بلغ عدد الفقرات فيها (27) فقرة، موزعة على خمسة أبعاد رئيسية. وتعتمد الاستبانة في بنائها على أساس مقياس ليكرت الخماسي، الذي يتكون من خمس مستويات، وهي: كبيرة جدًا، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جدًا.

ب) صدق الأداة:

❖ **الصدق الظاهري:**

لتحقيق هذا النوع من الصدق قامت الباحثة بعرض عبارات الاستبانة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين وعددهم (10) من ذوي الخبرة، والتخصص بمناهج وطرائق التدريس وكذلك بعض المعلمين من ذوي المؤهلات العليا ولديهم خبرة في مجال موضوع البحث. فقد أعطيت لهم الأداة بمحتوياتها مع شرح واضح لهدف البحث والأبعاد التي تنتمي إليها الفقرات، فقاموا ـــ مشكورين - بتحكيم الاستبانة، فأبدوا آرائهم حول وضوح فقرات الاستبانة، ومدى انتماء الفقرات لكل بعد من الأبعاد الخمسة للاستبانة، وأيضًا مدى صلاحيتها، وقد استجابت الباحثة لآراء المحكمين بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل، ليصبح عدد الفقرات(27) فقرة، موزعة على خمس أبعاد. والجدول (1) يوضح ذلك.

جـــــــدول(1)

رقم	البعد الرئيسية لمهارات البحث الإجرائي	عدد الفقرات
1	البعد الأول: الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها.	5
2	البعد الثاني: جمع المعلومات.	6
3	البعد الثالث: إعداد خطة البحث الإجرائي.	6
4	البعد الرابع: تنفيذ إجراءات البحث.	5
5	البعد الخامس: كتابة تقرير البحث العلمي.	5
المجمـــــوع		**27**

❖ **صدق الاتساق الداخلي(Internal Validity):**

بعد تحكيم الأداة، تم ترميز أوزان إجابات كل فقرة من فقرات مجالات الأداة لمعرفة مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية وفق معيار ليكرت الخماسي، حيث وضع مفتاح التصحيح حسب إجابات كل فرد من أفراد العينة الاستطلاعية على عبارات كل مجال من مجالات الأداة جدول(2).

جدول (2) يبين مفتاح تصحيح حسب الإجابات وفق معيار ليكرت الخماسي

التصنيف	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدا
الترميز	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**

التحقق من صدق الاتساق الداخلي: جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بتطبيق أداة البحث على عينة استطلاعية مكونة من(30) معلم ومعلمة أحياء بالمرحلة الثانوية، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة ومجموع درجات البعد الذي تنتمي إليه، هذه الفقرة وكما يتبين من الجدول (3).

جدول (3) يبين معاملات ارتباط Pearson بين الفقرات والأبعاد الرئيسية الذي تنتمي إليه

م	الأبعاد الرئيسية	معامل الارتباط
1	البعد الأول: الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها.	**0.821**
2	البعد الثاني: جمع المعلومات.	**0.603**
3	البعد الثالث: إعداد خطة البحث الإجرائي.	**0.805**
4	البعد الرابع: تنفيذ إجراءات البحث.	**0.761**
5	البعد الخامس: كتابة تقرير البحث العلمي.	**0.734**

**** دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)**

يتضح من الجدول (3) أنّ قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لأداة الاستبانة والدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد الاستبانة الخمسة قد تراوحت بين أعلى قيمة وهي (0.821**)، وأدنى قيمة وهي(0.603**)، مما يدل على الاتساق الداخلي بين أبعاد الاستبانة ودرجتها الكلية، الأمر الذي يؤكد صدق أداة الاستبانة وقوة الارتباط الداخلي بين جميع أبعادها، وصلاحيتها للاستخدام والتطبيق.

ج) ثبات الأداة: للتأكد من ثبات الأداة، تم إيجاد معامل الارتباط إحصائيًا بحسابه من القيمة التامة وفق طريقة ألفا كرو نباخ، من خلال تطبيق أداة البحث على العينة الاستطلاعية المختارة وعددها (30)، والجدول (4) يبين الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ.

والجدول (4) الآتي يبين الثبات بطريقتي ألفا كرو نباخ

البعد الرئيسي	عدد الفقرات	معامل ارتباط الفا كرو نباخ
البعد الأول: الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها.	5	0.712
البعد الثاني: جمع المعلومات.	6	0.761
البعد الثالث: إعداد خطة البحث الإجرائي.	6	0.905
البعد الرابع: تنفيذ إجراءات البحث.	5	0.927
البعد الخامس: كتابة تقرير البحث العلمي.	5	0.869
الإجمالي	**27**	**0.850**

يتضح من الجدول(4) أنّ قيم معاملات الثبات ألفا كرو نباخ في أبعاد الاستبانة (الأداة) تقع جميعها بين (0.712) و(0.869)، وأن معامل الثبات للأداة كليًا (0.850)، وهذا يدل على أن أداة الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، مما يطمئن الباحثة إلى نتائجها وصلاحيتها لأغراض البحث.

ثانيًا: إجراءات تطبيق أداة البحث الميداني: بعد التأكد من صدق الأداة وثباتها على عينة استطلاعية قوامها(30) معلم ومعلمة أحياء بالمرحلة الثانوية، اصبحت الأداة في صورتها النهائية تتكون من (27) فقرة مما يدلل على صلاحيتها للاستخدام الميداني، حيث قامت الباحثة بتطبيق الأداة في صورتها النهائية على العينة الفعلية، وقد تمكنت الباحثة من توزيع (32) استبانة على أفراد عينة البحث، وبعد متابعة أفراد عينة البحث تم استعادة ما مجموعة (30) استبانة ، وبنسبة (100 %) جميعها صالحة للمعالجة الاحصائية.

القيم المعيارية لتحديد واقع الممارسة:

بعد تحديد مفتاح تصحيح الإجابات وفق معيار ليكرت الخماسي فإنه يمكن معرفة واقع توافر، درجة توفر حسب إجابات كل أفراد البحث على فقرات أبعاد الإستبانة بتحديد قيم معيارية بمدى المتوسط الحسابي حسب الفئات، كما يبينها الجدول (5).

جدول (5) يبين مستوى الأداء وفق فئات الأوساط الحسابية

الدلالة اللفظية لمستوى الأداء	فئات الاوساط الحسابية
قليلة جدًا	من 1 إلى أقل من 1.8
قليلة	من 1.8 إلى أقل من 2.6
متوسطة	من 2.6إلى أقل من 3.4
كبيرة	من 3.4 إلى أقل من 4.2
كبيرة جدًا	من 4.2 ———— 5

خامسًا: الأساليب الإحصائية: قامت الباحثة بمعالجة بيانات البحث باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1. التكرارات والنسب المئوية لدراسة خصائص أفراد البحث.
2. معامل الارتباط ل "Pearson".لإيجاد صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.
3. لإيجاد معامل ثبات الاستبانة تم استخدام معامل ارتباط ألفا كرو نباخ لتقويم التناسق بين مفردات المقياس.
4. المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لأبعاد الاستبانة.
5. اختبار T-Test لعينتين مستقلتين، حيث اعتمدت الباحثة مستوى الدلالة (0.05) وقد تم استخدامه مع فئات متغير (الجنس) في البحث الحالي.
6. اختبار تحليل التباين الأحادي One Way Anova. وقد تم استخدامه مع فئات متغير (المؤهل العلمي) في البحث الحالي.

عرض نتائج البحث ومناقشتها:

– النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الأول:

– ما المهارات الإجرائية التي ينبغي أن يستخدمها معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن في البحوث الإجرائية؟

تم الإجابة على السؤال أعلاه من خلال بناء وإعداد استبانة، حيث تم التوصل إلى قائمة الاستبانة التي ضمت خمسة أبعاد رئيسية كل بعد يضم عدد من الفقرات (المؤشرات) ويوضح ملحق (1) ملخص لهذه الأبعاد الرئيسية (الاستبانة في صورتها النهائية) .

– النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الثاني:

– ما مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية؟

تتم الإجابة على السؤال أعلاه من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعيارية وتحديد مدى استخدام مهارات البحث الإجرائي بأبعاد البحث الرئيسية بصورة عامة ولكل بعد على حدة وكما يتبين من الجدول(6).

جدول(6) يبين المتوسطات الحسابية والانحراف المعيارية لمدى استخدام مهارات البحث الإجرائي لجميع الأبعاد الرئيسية والمرتبة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي.

الأبعاد	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	الترتيب حسب		درجة التوافر
			البعد	المتوسط	
البعد الأول: الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها.	2.02	0.32	1	1	قليلة
البعد الثاني: جمع المعلومات.	1.75	0.36	2	3	قليلة جدا
البعد الثالث: إعداد خطة البحث الإجرائي.	1.71	0.47	3	5	قليلة جدا
البعد الرابع: تنفيذ إجراءات البحث.	1.73	0.72	4	4	قليلة جدًا
البعد الخامس: كتابة تقرير البحث العلمي.	1.92	0.68	5	2	قليلة
الكلـية	**1.74**	**0.25**			**قليلة جدًا**

يتضح من الجدول (6) أنّ مدى استخدام مهارات البحث الإجرائي يحتوي على(5) أبعاد رئيسية، تراوحت متوسطاتها بين(2.02 – 1.92) بدرجة توفر بين (قليلة) ووفق ترتيب المتوسط فقد حقق:

- بُعد (**الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها**) الترتيب الأول بمتوسط حسابي(2.02) وانحراف معياري(0.32) بدرجة توفر(قليلة).
- بُعد (**كتابة تقرير البحث العلمي**) الترتيب الثاني بمتوسط حسابي(1.92) وانحراف معياري(0.68) بدرجة توفر (قليلة).
- بُعد (**جمع المعلومات**) الترتيب الثالث بمتوسط حسابي(1.7) وانحراف معياري (0.36) بدرجة توفر(قليلة جدًا).
- بُعد (**تنفيذ إجراءات البحث**) الترتيب الرابع بمتوسط حسابي(1.73) وانحراف معياري (0.72) بدرجة توفر (قليلة جدًا).
- بُعد (**إعداد خطة البحث الإجرائي**) الترتيب الخامس بمتوسط حسابي(1.71) وانحراف معياري(0.47) بدرجة توفر (قليلة جدًا).

وعليه - وكما يتبين من الجدول - فأن مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية بجميع الأبعاد (قليلة جدًا)، وبمتوسط حسابي(1.74)، وانحراف معياري(0.25)، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى وجود ندرة في تضمين مؤشرات الأبعاد الخمسة: (الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها، جمع المعلومات، إعداد خطة البحث الإجرائي، تنفيذ إجراءات البحث، كتابة تقرير البحث العلمي) وبالتالي جاءت بجميع الأبعاد (قليلة جدًا)، ويتفق البحث الحالي مع دراسة كلًا من دراسة أبو علي والطراونة(2020)؛ ودراسة عملة(2018).

وبالنسبة لفقرات الأبعاد الفرعية (المؤشرات)، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بُعد كلًا على حده على النحو الآتي:

البعد الأول: الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها

قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من الفقرات ومن ثم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للبعد، كما هو موضوح في الجدول (7).

جدول(7) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات بُعد الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها

م	الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التوافر
1	أتأمل في المشكلات التي تواجهني عند تدريس الأحياء.	1.89	0.38	1	قليلة
2	أحد المشكلات التي أريد حلها عند تدريس الأحياء.	1.76	0.34	2	قليلة
3	أحدد الأدلة والمؤشرات التي تدل على وجود مشكلة.	2.00	0.42	3	قليلة
4	أختار مشكلة حقيقة قابلة للحل في حدود إمكاناتي.	2.00	0.36	4	قليلة
5	أضع المشكلة المحددة على صورة سؤال.	1.45	0.62	5	قليلة جدًا
	الإجمالي	**1.82**	**0.32**		**قليلة**

يتضح من الجدول (7) أن مدى استخدام معلمي الأحياء لبُعد الإحساس بالمشكلة وتحديدها كان قليلة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام(1.82)، وبانحراف معياري عام بلغ(0.32)، وهي قيمة صغيرة تدل على انخفاض تشتت إجابات عينة البحث نحو هذا البُعد، وتشير هذه النتائج إلى أن درجة ممارسة أفراد عينة البحث لمهارة الإحساس بالمشكلة وتحديدها كأحد مهارات البحث الإجرائي؛ تتم بدرجة(قليلة).

البعد الثاني: جمع المعلومات

قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من الفقرات ومن ثم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للبعد، كما هو موضوح في الجدول(8).

جدول(8) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات بُعد جمع المعلومات

م	جمع المعلومات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التوافر
1	اقرأ ما كتب في الأدبيات والدراسات المتعلقة بمشكلة البحث.	1.36	0.44	1	قليلة جدًا
2	استعين بالأدوات المناسبة عند جمع البيانات (الملاحظة- الاستبانة- المقابلة- نتائج اختبار الطلاب في مادة الأحياء- السجلات الإرشادية).	1.27	0.50	2	قليلة جدًا
3	أحرص على صحة مصادر المعلومات المتعلقة بمشكلة البحث.	1.14	0.78	3	قليلة جدًا
4	أحرص على تنوع أدوات جمع البيانات للوثوق بالمعلومات.	1.47	0.43	4	قليلة جدًا
5	أقوم بصياغة فرضيات البحث بحيث تكون مرتبطة بمشكلة البحث.	2.86	0.86	5	متوسطة
6	أتأمل في المعرفة المتكونة حول مشكلة البحث.	1.36	0.49	6	قليلة جدًا
	الإجمالي	**1.46**	**0.37**		**قليلة جدًا**

يتضح من الجدول(8) أن مدى استخدام معلمي الأحياء لبُعد جمع المعلومات كانت **قليلة جدًا** ، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (1.46)، وبانحراف معياري عام بلغ(0.37)، وهي قيمة صغيرة تدل على انخفاض تشتت إجابات عينة البحث نحو هذا البُعد، وترى الباحثة أن هذه النتيجة تشير إلى أن درجة ممارسة أفراد عينة البحث لمهارة جمع المعلومات كأحد مهارات البحث الإجرائي؛ تتم بدرجة (**قليلة جدًا**).

البعد الثالث: إعداد خطة البحث الإجرائي:

قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من الفقرات ومن ثم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للبُعد، كما هو موضوح في الجدول(9).

جدول(9) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات بُعد إعداد خطة البحث الإجرائي

م	إعداد خطة البحث الإجرائي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الترتيب	درجة التوافر
1	أضمّن في خطة البحث إجراءات علاجية أولية.	2.03	0.88	1	قليلة
2	أضمّن في خطة البحث أساليب وإستراتيجيات لمعالجة المشكلة.	1.03	0.94	2	قليلة جدًا
3	أحدد الإمكانات المطلوبة لتنفيذ البحث.	2.01	0.77	3	قليلة
4	أحدد جدولًا زمنيًا لمراحل البحث المختلفة.	1.86	0.93	4	قليلة
5	أحدد الصعوبات التي قد تعترض التنفيذ وأضع بدائل مناسبة للتغلب عليها.	1.72	0.88	5	قليلة جدًا
6	أتأمل في مدى مناسبة الخطة لحل المشكلة وأغير فيها عند الحاجة.	1.77	0.82	6	قليلة جدًا
الإجمالي		**1.72**	**0.68**		**قليلة جدًا**

يتضح من الجدول(9) أن مدى استخدام معلمي الأحياء لبُعد إعداد خطة البحث الإجرائي كانت قليلة جدًا، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام(1.72)، وبانحراف معياري عام بلغ(0.68)، وهي قيمة صغيرة تدل على انخفاض تشتت إجابات عينة البحث نحو هذا البُعد، وترى الباحثة أن هذه النتيجة تشير إلى أن درجة ممارسة أفراد عينة البحث لمهارة إعداد خطة البحث الإجرائي كأحد مهارات البحث الإجرائي؛ تتم بدرجة (قليلة جدًا).

البعد الرابع: تنفيذ إجراءات البحث

قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من الفقرات ومن ثم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للبُعد، كما هو موضوح في الجدول (10).

جدول(10) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات بُعد تنفيذ إجراءات البحث

م	تنفيذ إجراءات البحث	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التوافر
1	أقوم بتحديد التغيرات التي سأجريها في ضوء النتائج.	1.00	0.86	1	قليلة جدا
2	أعرض النتائج وأفسرها بطريقة علمية موضحة أنسب الحلول للمشكلة.	1.36	0.48	2	قليلة جدا
3	أوظف الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة	1.88	0.32	3	قليلة

	البيانات.				
4	أحدد الإجراءات التي نجحت والإجراءات التي لم تساعد في العلاج.	1.50	0.50	4	قليلة جدًا
5	أتأمل في الحلول بعد تنفيذها.	1.38	0.69	5	قليلة جدًا
الإجمالي		**1.39**	**0.32**		**قليلة جدًا**

يتضح من الجدول (10) أن مدى استخدام معلمي الأحياء لبُعد تنفيذ إجراءات البحث كانت قليلة جدًا، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (1.39)، وبانحراف معياري عام بلغ (0.32)، وهي قيمة صغيرة تدل على انخفاض تشتت إجابات عينة البحث نحو هذا البُعد، وترى الباحثة أن هذه النتيجة تشير إلى أن درجة ممارسة أفراد عينة البحث لمهارة تنفيذ إجراءات البحث كأحد مهارات البحث الإجرائي؛ تتم بدرجة (قليلة جدًا).

البعد الخامس: كتابة تقرير البحث العلمي

قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من الفقرات ومن ثم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للبُعد، كما هو موضوح في الجدول (11).

جدول(11) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات بُعد كتابة تقرير البحث العلمي

م	كتابة تقرير البحث العلمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التوافر
1	أراعي الترتيب المنطقي للمعلومات عند كتابة تقرير البحث.	1.83	0.94	1	قليلة
2	اتبع الطريقة العلمية في التوثيق.	1.82	0.96	2	قليلة
3	أقدم ملخص عن نتائج البحث.	1.73	0.93	3	قليلة جدًا
4	أضع توصيات في ضوء النتائج.	1.71	0.97	4	قليلة جدًا
5	أضع تصورات مستقبلية لتحسين الممارسات التدريسية في مادة الأحياء.	1.64	0.91	5	قليلة جدًا
الإجمالي		**1.82**	**0.81**		**قليلة**

يتضح من الجدول (11) أن مدى استخدام معلمي الأحياء لبُعد كتابة تقرير البحث العلمي كانت قليلة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (1.82)، وبانحراف معياري عام بلغ (0.81)، وهي قيمة صغيرة تدل على انخفاض تشتت إجابات عينة البحث نحو هذا البُعد، وترى الباحثة أن هذه النتيجة تشير إلى أن درجة ممارسة أفراد عينة البحث لمهارة كتابة تقرير البحث العلمي كأحد مهارات البحث الإجرائي؛ تتم بدرجة (قليلة).

– النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الثالث:

– هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة البحث حول مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية، تُعزى للمتغيرات، الجنس والمؤهل الوظيفي؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة اختبار T-Test لعينتين مستقلتين، لمتغير (الجنس)، كما استخدمت اختبار تحليل التباين الأحادي One Way Anova لمعرفة أثر متغير المؤهل العلمي وذلك من خلال التعرف على دلالة الفروق للمتغيرات المستقلة.

أولًا: متغير الجنس

جدول(12) يوضح نتائج اختبار T-Test لاختبار الفروق بين المتوسطات لعينتين مستقلتين

الأبعاد الرئيسية	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها.	ذكر	12	2.02	0.34	0.206	0.11	غير دال احصائيًا
	أنثى	18	2.02	0.30			
البعد الثاني: جمع المعلومات.	ذكر	12	1.88	0.39	0.605	0.43	غير دال احصائيًا
	أنثى	18	1.75	0.35			
البعد الثالث: إعداد خطة البحث الإجرائي.	ذكر	12	1.80	0.50	0.671	0.41	غير دال احصائيًا
	أنثى	18	1.54	0.43			
البعد الرابع: تنفيذ إجراءات البحث.	ذكر	12	2.42	0.47	0.000	0.98	غير دال احصائيًا
	أنثى	18	2.29	0.48			
البعد الخامس: كتابة تقرير البحث العلمي.	ذكر	12	2.24	0.48	0.370	0.54	غير دال احصائيًا
	أنثى	18	2.08	0.49			
الأداة ككل	**ذكر**	**12**	**2.07**	**0.33**	**0.205**	**0.11**	**غير دال احصائيًا**
	أنثى	**18**	**1.94**	**0.26**			

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول(12) الآتي: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة البحث في الأبعاد الخمسة: (الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها، جمع المعلومات، إعداد خطة البحث الإجرائي، تنفيذ إجراءات البحث، كتابة تقرير البحث العلمي)، وفي الأداة ككل، حيث جاءت القيم الاحتمالية بقيم أكبر من (0.05)، حيث كانت على التوالي (0.11، 0.41، 0.43، 0.98، 0.11، 0.54) وتعزو الباحثة ذلك إلى أن كلا الجنسين لهم نفس الرأي في مدى استخدام معلمي الأحياء لمهارات البحث الإجرائي لأنهم يعيشون في نفس البيئة، ويتفق البحث الحالي مع دراسة كلًا من دراسة أبو علي والطراونة(2020)؛ ودراسة عملة(2018).

ثانيًا: المؤهل العلمي

جدول(13) يوضح نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي One Way Anova تبعًا لمتغير المؤهل العلمي

الأبعاد الرئيسية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها.	بين المجموعات	0.070	2	0.035	0.320	0.72	غير دال
	داخل المجموعات	7.815	71	0.110			
البعد الثاني: جمع المعلومات.	بين المجموعات	0.070	2	0.035	0.238	0.78	غير دال
	داخل المجموعات	10.337	71	0.146			
البعد الثالث: إعداد خطة البحث الإجرائي.	بين المجموعات	0.274	2	0.137	0.556	0.57	غير دال
	داخل المجموعات	17.480	71	0.246			
البعد الرابع: تنفيذ	بين المجموعات	0.379	2	0.189	0.813	0.44	غير دال

إجراءات البحث.	داخل المجموعات	16.542	71	0.233			
البعد الخامس: كتابة تقرير البحث العلمي.	بين المجموعات	0.129	2	0.065	0.484	0.75	غير دال
	داخل المجموعات	15.916	71	0.224			
الأداة ككل	**بين المجموعات**	**0.098**	**2**	**0.049**	**1.268**	**0.61**	**غير دال**
	داخل المجموعات	**7.164**	**71**	**0.101**			

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول(13) الآتي:

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة البحث عند مستوى دلالة (0.05) في الأبعاد الخمسة: (الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها، جمع المعلومات، إعداد خطة البحث الإجرائي، تنفيذ إجراءات البحث، كتابة تقرير البحث العلمي)، وفي الأداة ككل، أي أنّ متغير المؤهل العلمي لا يؤثر في آراء العينة على الرغم من اختلاف المؤهلات العلمية إلا أنّه لا يوجد اختلاف جوهري في استجاباتهم، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين استجاباتهم، وتعزو الباحثة ذلك الانسجام بين استجابات أفراد العينة إلى أنّ معلمي الأحياء يعملون في مناخ تعليمي واحد ومتشابه، ويتفق البحث الحالي مع دراسة كلًا من دراسة أبو علي والطراونة(2020)؛ ودراسة عملة(2018).

خلاصة النتائج:

1- مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن لمهارات البحث الإجرائي بشكل عام، جاءت بدرجة قليلة جدًا.

2- مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن، جاءت بدرجة متوسطة لمهارة جمع المعلومات.

3- مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن، جاءت بدرجة قليلة لمهارة إعداد خطة البحث الإجرائي.

4- مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن، جاءت بدرجة قليلة جدًا لمهارة الإحساس بالمشكلة وتحديدها، ومهارة كتابة تقرير البحث العلمي.

5- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة البحث عند مستوى دلالة (0.05) فيما يتعلق بمدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية تعزى لمتغيري (الجنس، والمؤهل العلمي)، في الأبعاد الخمسة: (الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها، جمع المعلومات، إعداد خطة البحث الإجرائي، تنفيذ إجراءات البحث، كتابة تقرير البحث العلمي)، وفي الأداة ككل.

توصيات البحث: في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث توصي الباحثة بما يأتي:

1- عقد دورات تدريبية لمعلمي الأحياء في مجال البحوث الإجرائية وفقًا لاحتياجاتهم لتمكينهم من مهارات البحث الإجرائي.

2- تقديم حوافز مادية ومعنوية لتشجيع عمل البحوث الإجرائية واحتساب ذلك في الترقيات والامتيازات للمعلمات.

3- إصدار مجلة محكمة ودورية من قبل وزارة التربية والتعليم، تضم أبحاث المعلمين الإجرائية.

4- تذليل الصعوبات التي تحد من تنفيذ البحوث الإجرائية.

5- تضمين برامج إعداد وتطوير المعلمين لمشاريع خاصة بالبحوث الإجرائية.

مقترحات البحث: يتم اقتراح بحوثًا مستقبلية للراغبين والمهتمين بهذا التوجه على النحو الآتي:

- تطبيق دراسات وبحوث مشابهة على معلمي العلوم في المراحل الدراسية المختلفة، بما يتواءم مع تنفيذ مهارات البحوث الإجرائية.

المراجع: أولاً :المراجع العربية

1. إبراهيم، محمد عبد الرزاق، وأبو زيد عبد الباقي عبد المنعم (2012) .مهارات البحث التربوي ط3، الارن، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
2. أبو علي، محمد زهران والطراونة، محمد حسن (2020). درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات البحث الإجرائي في المدارس الأردنية من وجهة نظرهم، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج 28، ع (2)، ص362-381.
3. أبو عواد، فريال محمد، ونوفل، محمد بكر (2012) .البحث الإجرائي Action Research الاردن، عمان دار المسيرة للنشر والتوزيع .
4. بخاري، خلود إسحق (2019). دور البحث الإجرائي في تحسين الممارسات التعليمية من وجهة نظر القيادات المدرسية بمدينة الرياض، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، مج 35، ع (8)، ص559-543.
5. بخيت، محمد سلامة، والقاعود إبراهيم عبد القادر .(2012) .أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات الدراسات الاجتماعية في الأردن، مجلة جامعة الملك سعود العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، مج 24، ع (4)،ص 1518- 1487.
6. البدوي، عائشة محمد خليقة (2020) .مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات التعليم العام بمدينة تبوك في المملكة العربية السعودية في ضوء بعض المتغيرات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، مركز النشر العلمي، مج 21، ع(4)، ص 369-345.
7. بن سعود، نعمت عبدالمجيد (2008). التنمية المهنية للمعلم والاتجاهات المعاصرة فاعلية وتفعيل. بحث مقدم في المؤتمر العلمي حول المعلم وتحديات العصر. كلية إعداد المعلمين بطرابلس. جامعة ليبيا. الفاتح.
8. البنا، أحمد عبد الله .(2015). متطلبات تطبيق بحوث الفعل في مؤسسات التعليم قبل الجامعي بمصر دراسات في التعليم الجامعي، ع (30)، ص55-149.
9. الحريري، رافدة، والوادي، حسن، وعبد الحميد ،فاتن (2017). أساسيات ومهارات البحث التربوي والإجرائي، الاردن، عمان : دار أمجد للنشر والتوزيع.
10. حسن، جهاد طه، ودرويش، أسماء سيد .(2015) .استخدام البحث الإجرائي في حل مشكلات التربية العلمية لدى الطالبة المعلمة بشعبة الطفولة .أعمال مؤتمر شباب الباحثين كلية التربية بجامعة أسيوط ،ص 456-444.
11. الربيعان، هيفاء محمد، والدغيم، خالد إبراهيم (2020). واقع استخدام معلمات الدراسات الاجتماعية للبحث الإجرائي على النطاق المدرسي، المجلة التربوية بجامعة سوهاج، مج 69، ع (103)، ص 897-862.
12. الرويس، عبد العزيز بن محمد البدور أحمد حسن محمد، وعبد الحميد عبد الناصر محمد .(2020) واقع ممارسة معلمي الرياضيات للبحث الإجرائي في المرحلة المتوسطة، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل العلوم الإنسانية والإدارية، جامعة الملك فيصل، مج 12، ع (21)، ص 274-281.

13. السيد، عبد القادر محمد، والعمري، طفول عامر (2015). مدى توافر مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات الأوائل بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار سلطنة عمان .مجلة كلية التربية ببنها، مج 26، ع (103)، ص162-139.
14. الشنبري، خالد بن علي أحمد (2016). أثر برنامج تدريبي في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
15. ضحاوي، بيومي محمد (2006). البحوث الإجرائية أسلوب منهجي لمعالجة بعض القضايا التربوية، مجلة كلية التربية ببور سعيد، مج 1، ع(1)، ص 9-16.
16. العتيبي، سارة بنت بدر محسن (2016) فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات الصفوف الأولية قبل الخدمة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، مج 85، ع (69)، ص102.
17. عساف، محمود عبد المجيد (2017). درجة تقدير معلمي المرحلة الثانوية بمحافظات غزة لامتلاكهم مهارات البحث التربوي الإجرائي ورؤية مقترحة لتطويرها ،عالم التربية المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، مج 18، ع (57)،ص 16-1.
18. علي، أمل محمود (2017). تقويم استخدام معلمي اللغة العربية للبحث الإجرائي لتطوير التدريس، المؤتمر التربوي الدولي للدراسات التربوية والنفسية، ع (1)، ص 200-187.
19. عملة، الاء بهجت يوسف (2018). إدراك معلمي العلوم والرياضيات في المرحلة الأساسية العليا لمهارات البحث الإجرائي وعلاقته بالمنظومة القيمية السائدة لديهم، (رسالة ماجستير غير منشورة) ،كلية العلوم التربوية، جامعة القدس.
20. العنزي، سالم بن مزلوه (2015). الصعوبات التي تواجه معلمي اللغة العربية في المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض في تصميم البحوث الإجرائية وتنفيذها .مجلة كلية التربية جامعة بنها، مج 26، ع (101)، ص42-1.
21. الغتامي، سليمان سيف، والبوسعيدي، يحي محمد، والحجري، راشد محمد والحسيني، سليمان سالم (2018) مدى تقيد بحوث المعلمين بمنهجية البحث الإجرائي ومعاييره (دراسة تحليلية نوعية) .المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج 7، ع (1)، ص 120-109.
22. الفهيد، سعاد عبد الرحمن (2018). تصور مقترح لتكوين المعلم الباحث في الجامعات السعودية في ضوء مجتمع المعرفة .مجلة رسالة التربية وعلم النفس جامعة الملك سعود الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ،مج 1، ع (62)، ص133-103.
23. قورة، علي عبد السميع (2016) بحوث الفعل كمدخل للتنمية المهنية للمعلم، المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية، ع (4)، ص 266-246..
24. ماكنيف، جين (2001). ترجمات في مجال البحوث الإجرائية، ترجمة :إسماعيل فقعاوي، مركز القطان للبحث والتطوير التربوي، رام الله، فلسطين.

25. محمد، رشا هاشم عبد الحميد (2018). برنامج مقترح في البحوث الإجرائية قائم على التعلم بالمشروعات عبر الويب لتنمية الوعي البحثي وخفض القلق التدريسي لدى الطالبات معلمات الرياضيات، مجلة تربويات الرياضيات الجمعية المصرية التربويات الرياضيات، مج 12، ع(4)، ص223، 186.
26. محمد، مصطفى عبد السميع، والفقي إسماعيل محمد، وعلام بدوي إبراهيم (2012). البحث الإجرائي بين النظرية والتطبيق، الاردن، عمان دار الفكر.
27. محمد، مصطفى عبد السميع، والفقي، إسماعيل محمد، وعلام، بدوي إبراهيم (2014). البحث الإجرائي، الاردن، عمان: دار الفكر.
28. مرسال، إكرامي محمد، والجزار فاطمة فتوح أحمد (2013). برنامج لتنمية مهارات البحث الإجرائي والاعتقادات حول التنمية المهنية لدى الطالب معلم الرياضيات ،مجلة كلية التربية بالإسكندرية، مصر، مج 2، ع (23)، ص133-87.
29. المزيني، تهائي عبد الرحمن علي، والمزروع هيا محمد (2012). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات البحث الإجرائي ومفهوم تعليم العلوم لدى معلمات العلوم أثناء الخدمة ،مجلة جامعة الملك سعود العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، مج 2، (24)، ص 618- .585
30. المعجم الموحد لمصطلحات الإشراف التربوي (2020) .المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم مكتب تنسيق التعريب :الرباط مسترجع من https:// bilaabiya.net/18633.html بتاريخ2021/10/12 .
31. هويمل، ابتسام ناصر، والعنادي، عبير مبارك (2015) .تطوير نظام إعداد المعلم بالمملكة العربية السعودية في ضوء تجربتي كل من اليابان وفنلندا، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، المجموعة الدولية للاستشارات والتدريب بالتعاون مع الجمعية الأردنية لعلم النفس عمان، الأردن، مج 4، ع (2)، ص 50-31.
32. وزارة التربية الوطنية المغربية (2012) .المجزوء آت المستعرضة لدعم التكوين من أجل تعلم فعال (البحث الإجرائي)، الوحدة المركزية لتكوين الأطر، المغرب.
33. وزارة التربية والتعليم (2005). دليل التدريب لبرامج التنمية المهنية والشخصية المستدامة لموظفي وزارة التربية والتعليم. إدارة التدريب والتأهيل والإشراف التربوي، مديرية التدريب التربوي، الأردن.
34. هيئة تقويم التعليم والتدريب (2018). المعايير والمسارات المهنية في المملكة العربية السعودية الرياض . :/https://etec.gov.sa/ar/productsandservices/Qiyas/profession/Teachers Licensure/Documentsالمعايير 20% التربوية 20% العامة .pdf بتاريخ2021/4/22
35. هيئة تقويم التعليم والتدريب (2020). معايير معلمي مهارات البحث ومصادر المعلومات الرياض مسترجع: https://etec.gov.sa/ar/productsandservices/Qiyas/profession/TeachersLicensure/Doc uments البحث %2ومصادر 20% المعلومات pdf. بتاريخ 9/3/2021/.

ثانيًا : المراجع الأجنبية:

1. Abuabdou, H. A., & Abuabdou, S. M. (2020), Evaluation of Mathematics Teachers' Knowledge at UNRWA Schools in Gaza Strip about the Action Research Concepts and Process. Asian Research *Journal of Arts & Social Sciences*, 13-24.
2. Kamii, Constance (2012). Dose Action Research really improve math instruction? Teaching Children Mathematics, Reston, 18(7).
3. M Palobo, et al.. (2020), "Identification of math teacher's capabilities in classroom action research," *International Conference on Mathematics and Science Education, Journal of Physics*: Conference Series 1806 (2021) 012077 doi:10.1088/1742-6596/1806/1/012077
4. Negi, Janak Singh (2016). "Improving teaching through action research; perceptions, practices and problems (3Ps); voices from secondary level teachers in an EFL context". ELT Voices- *International Journal for Teachers of English*, Volume 6. Issue (4), 18-30
5. Toquero, Cathy Mae Dabi, 2021 "Real-world: pre-service teachers' research competence and research difficulties in action research, *Journal of Applied Research in Higher Education*, Vol. 13 No. 1, pp. 126-148, 2050-7003, DOI: 10.1108/JARHE- 03-2019-0060
6. Yigit, C., & Bagceci, B. (2017). Teachers Opinions Regarding the Usage of Action Research in Professional Development. *Journal of Education and Training Studies*, 5(2), 243-252.

الاستبانـــة بصورتــها النهائية ملحق(1)

أخـــي الكريم / أختـــي الكريمة ....

تحية طيبة وبـــعد :-

تقوم الباحثــة بإجراء دارسة بعنوان **"مدى استخدام معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بمدينة عدن للبحوث الإجرائية "**.

ولتحقيق أغراض الدراســة قامت الباحثة بإعداد هذه الاستبانة، لذا ارجو منكم التكرم بقراءة فقرات هذه الاستبانة بتمعن والإجابة عنها بدقة وصــدق وموضوعية، بوضع علامة (√) أمام كل عبارة حسب البديل الذي تراه مناسبًا.

وتقبلوا خالص التحية والتقدير..

أولاً: البيانات الخاصة بأفراد عينة البحث أعضاء هيئة التدريس(معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية).

☒ يرجى وضع إشارة (√) في الدائرة المناسبة:

الجنس*

○ ذكر
○ أنثى

المؤهل العلمي*

○ دبلوم
○ بكالوريوس
○ ماجستير فأعلى

الجزء الثاني: الأبعاد الرئيسية لمهارات البحث الإجرائي

ضع علامة (√) أمام كل عبارة حسب البديل الذي يمثل وجهة نظركم.

م	الفقـــرات	كبيرة جدًا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدًا
	البعد الأول: الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها					
1	أتأمل في المشكلات التي تواجهني عند تدريس الأحياء.					
2	أحد المشكلات التي أريد حلها عند تدريس الأحياء.					
3	أحدد الأدلة والمؤشرات التي تدل على وجود مشكلة.					
4	أختار مشكلة حقيقة قابلة للحل في حدود إمكاناتي.					
5	أضع المشكلة المحددة على صورة سؤال.					
م	الفقـــرات	كبيرة جدًا	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جدًا
	البعد الثاني: جمع المعلومات					
1	اقرأ ما كتب في الأدبيات والدراسات المتعلقة بمشكلة البحث.					
2	أقوم بصياغة فرضيات البحث بحيث تكون مرتبطة بمشكلة البحث.					
3	استعين بالأدوات المناسبة عند جمع البيانات (الملاحظة-					

	الاستبانة- المقابلة- نتائج اختبار الطلاب في مادة الأحياء- السجلات الإرشادية).					
4	أحرص على صحة مصادر المعلومات المتعلقة بمشكلة البحث.					
5	أحرص على تنوع أدوات جمع البيانات للوثوق بالمعلومات.					
6	أتأمل في المعرفة المتكونة حول مشكلة البحث.					
م	**الفقـــــرات**	**كبيرة جدًا**	**كبيرة**	**متوسطة**	**قليلة**	**قليلة جدًا**
البعد الثالث: إعداد خطة البحث الإجرائي						
1	أحدد الإمكانات المطلوبة لتنفيذ البحث.					
2	أضمّن في خطة البحث إجراءات علاجية أولية.					
3	أضمّن في خطة البحث أساليب وإستراتيجيات لمعالجة المشكلة.					
4	أحدد جدولًا زمنيًا لمراحل البحث المختلفة.					
5	أحدد الصعوبات التي قد تعترض التنفيذ وأضع بدائل مناسبة للتغلب عليها.					
6	أتأمل في مدى مناسبة الخطة لحل المشكلة وأغير فيها عند الحاجة.					
م	**الفقـــــرات**	**كبيرة جدًا**	**كبيرة**	**متوسطة**	**قليلة**	**قليلة جدًا**
البعد الرابع: تنفيذ إجراءات البحث						
1	أوظف الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات.					
2	أعرض النتائج وأفسرها بطريقة علمية موضحة أنسب الحلول للمشكلة.					
3	أحدد الإجراءات التي نجحت والإجراءات التي لم تساعد في العلاج.					
4	أقوم بتحديد التغيرات التي سأجريها في ضوء النتائج.					
5	أتأمل في الحلول بعد تنفيذها.					
م	**الفقـــــرات**	**كبيرة جدًا**	**كبيرة**	**متوسطة**	**قليلة**	**قليلة جدًا**
البعد الخامس: كتابة تقرير البحث العلمي						
1	أراعي الترتيب المنطقي للمعلومات عند كتابة تقرير البحث.					
2	أقدم ملخص عن نتائج البحث.					
3	اتبع الطريقة العلمية في التوثيق.					
4	أضع توصيات في ضوء النتائج.					
5	أضع تصورات مستقبلية لتحسين الممارسات التدريسية في مادة الأحياء.					

- انتهت الاستبانة-

شاكرة ومقدرة لكم تعاونكم، لما بذلتموه للإجابة عن فقرات الاستبانة.

The Extent of Using Procedural Research by Biology Teachers at the Secondary Level in the city of Aden.

Mona Ali Nasser Fadl Al-Aqrabi
Faculty of Education, Aden University, Yemen

Abstract:

The aim of the current research is to identify the extent of using procedural researches by biology teachers in the secondary stage in the city of Aden. To achieve the aim of the research ,the descriptive survey method was applied and a questionnaire was used as a research instrument after ensuring its validity and reliability. The questioner was distributed to a random sample of (30) teachers who teach biology subject in the secondary stage within the city of Aden. The results of the research revealed that the degree of using procedural research skills was (very low) generally. The skill of sensing and identifying the research problem ranked in first place with a (low) degree, Meanwhile, the skill of implementing research procedures ranked in second place with a (low) degree ,however, the skill of gathering information ranked in third place with a (very low) degree, while the skill of writing a research report ranked in fourth place with a (very low) degree, Furthermore, The skill of preparing procedural research plan ranked in fifth place with a (very low) degree .One of the most important recommendations was issuing a reviewed and periodical magazine by the Ministry of Education that includes teachers' procedural researches.

Keywords: Procedural research, procedural research skills.