مجلة جامعة ام القرى لعلوم التربوية والنفسية

الموقع الإلكتروني: https://uqu.edu.sa/jep

تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان في ضوء بعض المتغيرات

Evaluation of Action Research Criteria of the Trainees Research at the Specialized Institute for Professional Training of Teachers in the Sultanate of Oman in the light of some variables

عبد العزيز حمد العميري[1]، بدرية محمد النبهاني[2]، مريم حسن البلوشي[3]

[1]أخصائي إحصاء- المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين-سلطنة عمان

[2]مشرفة تربوية- وزارة التربية والتعليم –سلطنة عمان

[3]مشرفة أولى لغة عربية وزارة التربية والتعليم –سلطنة عمان

Abdulaziz Alomairi [1], Badria Al-Nabhani[2], Maryam Al-Blushi[3]

[1]The Specialized Institute for Professional Training of Teachers - Sultanate of Oman

[2]Ministry of Education - Sultanate of Oman

[3]Ministry of Education - Sultanate of Oman

تاريخ الاستلام: 21/11/2021 تاريخ القبول:2022 /06/06

Received: 21-11-2021 Accepted: 06-06-2022

الملخص

هدفت الدراسة إلى تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين في سلطنة عمان في ضوء بعض المتغيرات. تكوّنت العينة من 60 بحثًا إجرائيًا من برنامجي القيادة المدرسية والمعلمين الأوائل. ولتحقيق هدف الدراسة أُعدّت بطاقة تقييم، وتم تحكيمها وحساب ثباتها. توصّلت الدراسة إلى أن درجة تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان ضعيفة. وأظهرت النتائج أيضا وجود فروق دالة إحصائيا في درجة تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين وفقا لمتغير البرنامج التدريبي، وعدم وجود فروق تعزى لمتغير الجنس. وفي ضوء هذه النتائج قدّمت الدراسة عددًا من التوصيات كان من أهمها: تنفيذ ورش للمتدربين داعمة لبرامج المعهد في مجال منهجية البحث الإجرائي ومعاييره ينفذها مختصون مثل: ورشة الكتابة الأكاديمية، وورشة تحليل البيانات، وورشة التوثيق العلمي، وإعادة النظر في عدد الجلسات التدريبية المقررة للبحث الإجرائي ضمن فترة التدريب المباشر في المعهد.

الكلمات المفتاحية

المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، البحث الإجرائي، سلطنة عمان

Abstract

The study aimed to evaluate action research criteria of the trainees researchs at the Specialized Institute for Professional Training of Teachers (SIPTT) in the Sultanate of Oman in the light of some variables. The sample consisted of 60 action research from the School Leadership and Senior Teacher Programs. The Assessment Analysis Rubric was used as an instrument to analyses the action research samples. The study found that the degree to which trainees at the (SIPTT) adhere to the criteria of action research were weak. The results also indicated that there were statistically significant differences in the degree of compliance of the trainees of the (SIPTT) in the Sultanate of Oman with the criteria and methodology of action research according to program, while the findings revealed no differences according to gender variable. In the light of these results, the study provided a number of recommendations, the most prominent were implementing of workshops for trainees in support of the Institute's programs in the field of action research methodology and its criteria, which was implemented by specialists such as the academic writing workshop, the data analysis workshop, and the scientific documentation workshop. In addition, reconsider the number of scheduled training sessions for action research within the face-to-face training.

Keywords

Specialized Institute for Professional Training of Teachers (SIPTT), Action Research, Sultanate of Oman.

معلومات التواصل: **عبد العزيز بن حمد العميري**

البريد الإلكتروني **alomairi1983@moe.om**

Doi: https://doi.org/10.54940/ep18987786

مقدّمة:

يمثّل البحث العلمي المدخل الحقيقي لرقي المجتمعات، والنواة التي ترتكز عليها بلدان العالم المتقدمة والنامية لتحقيق التطور في كافة مجالات الحياة؛ إذ لا تتحقق التنمية دون التأسيس لدور البحث العلمي كقاعدة مهمة تنطلق منها كل مشاريع التنمية وبكافة قطاعاتها المختلفة، لا سيما التربوية منها؛ فالبحث العلمي يسهم في حل كثير من المشكلات، وفي البحث عن الخيارات الأفضل للتطوير والتقدم بطريقة علمية ممنهجة.

ويعد البحث الإجرائي أحد أنواع البحوث العلمية التي تتناسب مع النظرة الحديثة للإصلاح التربوي في جعل البحوث أداة لإصلاح التعليم المدرسي. ولعل ما يجعل البحث الإجرائي مناسبا للسياق التعليمي داخل المدرسة ما يتميز به من تأثير مباشر في عملية التحسين والتطوير من خلال التأمل في الممارسات اليومية لدى التربويين داخل المدرسة؛ فالباحث هو جزء من البحث أي إنه هو الذي يقوم بالإجراء أو الفعل، ثم يتأمل النتائج التي يحدثها هذا الإجراء، كما أن تخفيف قيوده واشتراطاته يجعله أكثر ملاءمة للذين يمتلكون مهارات بحثية قليلة (Makoelle, 2019). كما أشار أنزلادو وكيودمات (Anzaldo & Cudiamat, 2019) أن البحث الإجرائي يسهم في اكتشاف الاستراتيجيات والطرق التي تناسب الواقع المدرسي، إضافة إلى إسهامه في النمو المهني للتربويين الذين يقومون به، ومن مظاهر النمو الذاتي التي أشار لها فيرانس (Ferrance,2000) أنه يمنح التربويين الثقة في أنفسهم وفي ممارساتهم، وكذلك يسهم في تنمية التفكير الناقد لديهم، والاستعداد والقابلية للتغيير.

ويذكر هاين ولافيري (Hine & Lavery, 2014) أن البحث الإجرائي يعتمد على قيام الباحث بإجراء أو تدخل معين للتطوير أو لحل مشكلة ما، وهذا ما يسد الفجوة بين النظرية والتطبيق؛ فالمبدأ الأساسي الذي ينطلق منه البحث الإجرائي يقوم على الممارسة والفعل، وتوظيف النتائج مباشرة في بيئة العمل بهدف التحسين والتطوير. وكي يتمكن التربويون من توظيف البحث الإجرائي في تقييم ممارساتهم اليومية داخل المدرسة، لابد من إلحاقهم بدورات تدريبية تتعلق بالبحث الإجرائي وآلية تطبيقه (Cortes et al.,2021). وينبغي الإعداد والتحضير الجيد لهذه البرامج حتى تؤصل مهارات التأمل والتفكر لدى الباحث في ممارساته، وذلك من خلال إكسابه المهارات اللازمة لتطبيق البحث الإجرائي (العرفج، 2020). وتتمثّل هذه المهارات في تحديد المشكلة ومراجعة الأدب النظري، وتحديد الأدوات، وتصميم الخطة الإجرائية، وآلية تحليل البيانات وتفسير النتائج، والتأمل الذاتي في الممارسات، وكتابة تقرير البحث الإجرائي.

ومن أجل تمكين المعلم في سلطنة عمان من مهارات البحث الإجرائي؛ سعى المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين منذ افتتاحه في عام 2014م إلى تضمين البحث الإجرائي في برامجه التدريبية المختلفة؛ إذ يعد متطلبا للنجاح في البرامج التدريبية؛ وذلك إيمانًا بأهمية البحث الإجرائي في تحقيق الإنماء المهني الذاتي للمتدربين، وتطوير ممارساتهم المهنية، وتحسين قدراتهم وإمكاناتهم؛ من أجل التأثير والإسهام في تطوير العملية التعليمية (المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، 2021).ويعد برنامجا القيادة المدرسية والمعلمين الأوائل في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين من البرنامج التي طُبّق فيها البحث الإجرائي كأحد متطلبات التخرج. ويستهدف برنامج القيادة المدرسية مديري المدارس ومساعديهم ذكورا وإناثا، بينما يستهدف برنامج المعلمين الأوائل جميع المعلمين الأوائل بمختلف تخصصاتهم من المعلمين والمعلمات. ويلتحق الذكور والإناث في برامج المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين من الكوادر الإدارية والهيئات التدريسية من كافة المحافظات التعليمية، ويتبادلون الخبرات فيما بينهم. وتتماثل الظروف في مدارس الذكور ومدارس الإناث في سلطنة عمان نظرا لتماثل الأدوار والمهام إلا أن الاستفادة من البرامج التدريبية قد تختلف بين

الذكور الإناث؛ إذ أشارت دراسة العميري (2021) أن المتدربات الإناث لديهن درجة رضا أعلى من الذكور عن برنامج المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين في سلطنة عمان، في حين تشير بعض الدراسات مثل دراسة عمرو والعواودة (2016) ودراسة هادلي وسيبريانتي (Hadeli &Sepriyanti, 2015) أن فعالية برامج التدريب أثناء الخدمة وأثرها متماثلة للذكور والإناث.

وعلى الرغم من الفوائد الكبيرة للبحث الإجرائي إلا أن تطبيقه يمثل تحديا لبعض التربويين؛ لذا سعت الدراسة الحالية إلى تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان في ضوء متغيري جنس المتدرب والبرنامج التدريبي.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يعد تطبيق البحث الإجرائي متطلبا لاجتياز البرامج الاستراتيجية طويلة المدى التي تستمر لمدة عامين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، وقد أُدخل البحث الإجرائي للمحتوى التدريبي في برنامج القيادة المدرسية في العام 2017/ 2018، وتم تضمينه في برنامج المعلمين الأوائل في العام الأكاديمي 2018/ 2019م. ولاحظ الباحثون نظرًا لطبيعة عملهم في مجال تقييم البرامج والتدريب قلة توفر معايير واضحة لتقييم هذه البحوث، إضافة إلى اختلاف وتباين المحتوى التدريبي الخاص بالبحث الإجرائي من برنامجٍ لآخر، وقد يؤدي ذلك إلى تباين مستوى جودة البحوث المقدمة من حيث التزامها بمنهجية البحث الإجرائي وطريقة كتابة التقرير.

وأشارت الدراسات السابقة التي تناولت التحديات التي تواجه تطبيق البحوث الإجرائية أن التربويين يواجهون تحديات في جوانب عديدة تمثلت في صعوبة تحديد المشكلة، ومراجعة الأدبيات السابقة، وبناء الخطة الإجرائية، وتحليل البيانات، والتأمل في الممارسات، والتوثيق، وكتابة التقرير وإخراجه بشكل عام (Wahyuni, 2020; Wulandari et al.,2019 ;Ellis & Loughland, 2016). وذكر ميلو وآخرون (Mello et al., 2012) أن البحث الإجرائي يشترك مع طرق البحث العلمي الأخرى في أن له خصائصه التي يمكن قياس جودتها، والحكم على موثوقيتها. وأوصت العديد من الدراسات السابقة بأهمية تقييم البحوث الإجرائية والاهتمام بالتحديات التي تواجهها، مثل دراسة البلوي (2021)، ودراسة برشلونا (Barcelona,2020).

ومن هذا المنطلق تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على تقييم معايير البحث الإجرائي في بحوث المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان، ويمكن بلورة مشكلتها في سعيها للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان؟

2- هل يختلف تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان وفقًا لمتغيري الجنس والبرنامج التدريبي؟

أهداف الدراسة

1- تقصي تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان.

2- الكشف عن الفروق في تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان وفقا لمتغيري الجنس (ذكور وإناث)، ونوع البرنامج التدريبي (القيادة المدرسية والمعلمين الأوائل).

أهمية الدراسة

1- تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة من حيث موضوعها الذي يهتم بتقييم معايير البحوث الإجرائية، حيث توفر إطارا نظريا قد يمثل إضافة علمية ومعرفية، وقد تفيد في فهم الاختلاف في تقييم معايير البحث الإجرائي وفقا لمتغيري الجنس، والبرنامج التدريبي، والوقوف على أسبابه، وتفسح المجال لدراسات مستقبلية في ضوء النتائج التي تقدمها.

2-تقدّم هذه الدراسة من الناحية العملية نتائج علمية حول درجة تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان؛ للاستفادة

منها في إعادة النظر في محتوى التدريب على البحث الإجرائي، وكيفية تدريب المتدربين عليها وفق معايير محددة.

مصطلحات الدراسة

- **البحث الإجرائي:** استقصاء منظم يقوم به المعلمون ومديرو المدارس والمرشدون وغيرهم من العاملين في البيئات التعليمية، لجمع معلومات عن الطرق التي تمارس في بيئة التدريس بهدف تقديم طريقة لحل المشكلات وإحداث التغيرات الإيجابية في البيئة المدرسية، لتحسين مخرجات التعلم (أبو علّام،2014).

وتعرّف الدراسة الحالية البحث الإجرائي بأنه: البحث المنفذ في بيئة المدرسة الذي يقوم به التربوي المتدرب (مدير مدرسة/ مدير مساعد/ معلم أول) في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين لاجتياز برنامج القيادة المدرسية أو برنامج المعلمين الأوائل وفق المهارات التي تدرب عليها، ومناهج البحث المتعارف عليها بهدف تحسين ممارساته والإسهام في تطوير عمليتي التعليم والتعلم.

معايير البحث الإجرائي: هي قائمة من المعايير التي يمكن من خلالها تقييم البحث الإجرائي والحكم على جودته ومصداقية نتائجه، وتتضمن بنودا تتعلق بمشكلة الدراسة وموضوعها، وآلية جمع البيانات ووصف أدواتها وتحليلها، والخطة الإجرائية أو التدخل الذي يقوم به الباحث لحل المشكلة، والتأمل في الممارسات من حيث التحديات والإيجابيات، وعرض النتائج التي تم التوصل لها ومدى ارتباطها بالمشكلة البحثية (da Silva et al., 2019).

وتعرف إجرائيا بأنها: مجموعة من المعايير المستخلصة من الأدبيات والدراسات السابقة لتقييم جودة البحوث الإجرائية بما يتوافق مع الخصائص المميزة لهذا النوع من البحوث، وتتضمن بنودا تتوزع على أربعة محاور، وهي: موضوع البحث وإطاره النظري، والخطة الإجرائية وسلامة منهجيتها، ونتائج البحث وتوصياته ومقترحاته، والمراجع والتوثيق، وتقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها البحث الإجرائي بعد تقييمه على جميع هذه البنود التي تتضمنها أداة الدراسة.

- **برنامج المعلمين الأوائل:** أحد برامج المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين في سلطنة عمان، يستهدف المعلمين الأوائل من مختلف التخصصات، ومدته عامين يتضمن تدريب المعلمين على أحدث الممارسات المهنية في التعليم، ويقوم المتدرب بتنفيذ المهام والأنشطة التدريبية بعضها أثناء التدريب المباشر، والبعض الآخر يقوم بتطبيقه في البيئة المدرسية. ويتم تقييمه على جميع المهام التي من ضمنها إجراء بحث إجرائي، ويعد متطلباً للتخرج من البرنامج (وزارة التربية والتعليم، 2019).
- **برنامج القيادة المدرسية:** أحد برامج المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين في سلطنة عمان، يستهدف مديري المدارس ومساعديهم، ويتضمن تدريب المتدربين على أحدث أساليب الإدارة التربوية لمدة عامين، يقوم خلالها المتدرب بتنفيذ مهام في بيئة العمل يتم تقييمه عليها، ومن ضمنها إجراء بحث إجرائي، ويعد متطلباً للتخرج من البرنامج (وزارة التربية والتعليم، 2019).

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** تشمل قائمة علمية محكمة بمعايير تقييم البحوث الإجرائية المقدمة من قبل المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين وعددها 60 بحثًا.
- **الحدود المكانية:** المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين.
- **الحدود الزمانية:** طُبّقت الدراسة في العام الدراسي 2020/ 2021م
- **الحدود البشرية:** المتدربون الذين تخرجوا من المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين في برنامجي القيادة المدرسية والمعلمين الأوائل.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

البحث الإجرائي Action Research

يستخدم البحث الإجرائي على نطاق واسع في التعليم من قبل التربويين الذين يرغبون في تحسين ممارساتهم في التعليم والتدريس وحل مشكلات بيئة العمل، وتفيد أيضًا الطلبة في تحسين مستوى التعلم لديهم، إضافة إلى تحسين أداء المدرسة بشكل عام (Lesha,2014). ويعد العالم كورت لوين (Kurt Lewin) من أوائل المنظرين للبحث الإجرائي في الثلاثينيات من القرن الماضي، الذي ركزت أبحاثه الأولى على الدراسات في موقع العمل للمقارنة بين الطرق المختلفة لتدريب عمال المصانع، وعرّف لوين Lewin البحث الإجرائي بأنه عملية استقصاء منهجي هدفها التحسين ومعالجة القضايا المرتبطة بالحياة الاجتماعية (Hine, 2013). وبرز التوجّه نحو البحوث الإجرائية في الولايات المتحدة الأمريكية في السبعينيات، وظهر تأثيره في السياقات المهنية في الثمانينيات (وهابي، 2015).

ثم توسّعت مجالات البحث الإجرائي وازدادت ارتباطا بالحقل التربوي؛ ونتيجة لذلك ظهرت مفاهيم جديدة للبحث الإجرائي تناولته ضمن سياق البيئة المدرسية حيث يرى برشلونا (Barcelona,2020) أن البحث الإجرائي عملية منهجية منظمة ذات طبيعة دورية يمكن استخدامها لتحسين الممارسة التعليمية وتقييم أساليب التدريس، وتحسين نتائج الطلاب مع التركيز على مشكلات محددة تحدث عادةً في البيئة الطبيعية لفصل دراسي أو مختبر أو مدرسة، وتشير كلمة إجراء Action إلى القيام بمجموعة إجراءات عملية لحل المشكلة. وذكر يانغ وآخرون (Young et al.,2010) أن البحث العملي الإجرائي يتعاون فيه المعلمون لتقييم ممارسات تدريسية مشتركة؛ لرفع مستوى الوعي بنظريتهم الشخصية، وصياغة مفهوم مشترك للقيم المهنية، وتجريب استراتيجيات جديدة لجعل القيم المعبر عنها في ممارساتهم أكثر اتساقًا مع القيم التربوية.

ودعت حركة الباحثين المعلمين التي نشأت في المملكة المتحدة إلى اعتماد البحث الإجرائي في عملية التدريس (Lesha,2014). وربط ميلز (Mills, 2016) الاستقصاء المنهجي للبحث الإجرائي الذي يقوم به التربويون بضرورة إحداث تغييرات إيجابية في البيئة المدرسية من خلال تطوير الممارسات التعليمية بصفة عامة. ويمكن أن يتناول البحث الإجرائي مجالات مختلفة داخل البيئة المدرسية، مثل المشكلات التربوية المتعلقة بالمنهاج، وطرائق التدريس، وأساليب التعلم، والتقويم، وضعف التحصيل، والمشكلات النفسية التي تتعلق بمشاعر الطلبة ودافعيتهم، واتجاهاتهم، إضافة للمشكلات الاجتماعية التي تتعلق بسلوكيات الطلبة وتعاملهم مع المعلم، وتواصلهم مع أقرانهم، كما يمكن أن يتناول البحث الإجرائي المشكلات المادية التي تتعلق بمرافق المدرسة كالمختبر والمكتبة وغيرها.

أهمية البحث الإجرائي

للبحث الإجرائي فوائد عديدة للتربويين الذين يمارسونه في مدارسهم من خلال منهجيته القائمة على الاستقصاء الناقد الذي يهدف إلى تطوير الممارسات اليومية داخل المدرسة وتحسين بيئة التعلم (Hine & Lavery, 2014). وقد تناولت عديد من الأدبيات السابقة أهمية البحث الإجرائي وفوائده، التي يمكن تلخيصها في الجوانب الآتية (Erba, 2013;Ferrance,2000):

1- يعد وسيلة للإنماء المهني؛ إذ يتيح الفرصة للتربويين للبحث والتفكير؛ وتنمية المعارف، ومهارات التفكير والتخطيط، كما يكسبهم معرفة أعمق عن الطلبة والأساليب المناسبة لتعلمهم.

2- يركز على المشاكل أو القضايا الخاصة بالتربويين داخل المدارس والفصول الدراسية.

3- يمكّن المعلمين والتربويين من جمع بياناتهم الخاصة لاستخدامها في اتخاذ القرارات المتعلقة بمدارسهم وفصولهم الدراسية.

4- ينمي التفكير الناقد من خلال اعتماد منهجيته على التأمل والتفكر في الممارسات.

5- يتيح الفرصة للتربويين داخل المدرسة للتقييم الذاتي؛ إذ إن هذه الفرص تكون قليلة لديهم، وبالتالي يمنحهم البحث الإجرائي الفرصة لتقييم ممارساتهم بطريقة علمية منظمة.

6- يعزز مجتمعات التعلم المهنية داخل المدرسة؛ حيث يركز البحث الإجرائي على الطلبة والمعلمين ومديري المدراس، ويعزز سبل التعاون بينهم، إضافة إلى وجود نوع من البحوث الإجرائية يعرف بالبحث الإجرائي التعاوني Collaborative action research الذي يمكن أن يشترك به مجموعة من الأفراد داخل المدرسة، ويتبادلون المهارات والمعارف فيما بينهم.

خطوات البحث الإجرائي ومنهجيته

ظهرت العديد من النماذج التي تناولت طريقة إجراء البحث الإجرائي، وآلية تنفيذه في المدراس، ومنها (Ferrance,2000; Glanz ,Hine;2013 ;2014) التي على الرغم من اختلافها في طريقة إجراء البحث الإجرائي، إلا إنها تشابهت في خطواتها والهدف التي تنتهي إليه، كما أنها اتفقت على أن منهجية البحث الإجرائي تتصف بأنها حلقة دورانية مستمرة يقوم بها الباحث في خطوات استقصائية منظمة، ويمكن أن تتلخص في الخطوات الآتية:

1- **اختيار مشكلة البحث:** يتم تحديد المشكلة البحثية، وتعريفها على أن تكون من واقع العمل ضمن حدود المدرسة التي يعمل بها المعلمون أو المشرفون أو مديرو المدارس، ويستدل الباحث على مشكلته من خلال البيانات الأولية المتوفرة لديه.

2- **صياغة التساؤلات أو الفرضيات:** تنبثق صياغة التساؤلات الفرضيات من مشكلة الدراسة، وتكون الفرضيات بمثابة توقعات تنبؤية لما سيحدث عندما يقوم الباحث بإجراء أو تدخل معين، وتساعد الصياغة الصحيحة للفرضيات على اختيار الأدوات المناسبة للتحقق منها.

3- **مراجعة الأدبيات السابقة:** يتم خلال هذه الخطوة مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة حتى يتكون لدى الباحث المعرفة الكافية بالمشكلة التي يتناولها، وتكون في حدود مناسبة، ووفقا لما هو متاح للباحث، بمعنى أنه لا يتطلب الأمر من الباحث التعمق في الأدبيات والدراسات السابقة وتحليلها ومقارنة نتائجها، وإنما يكتفى بما هو مهم ومرتبط بشكل مباشر بمشكلة الدراسة.

4-**تصميم الخطة الإجرائية:** تعد هذه الخطوة من أهم الخطوات في البحث الإجرائي التي يجب أن يتناولها الباحث بعناية على أن تتصف بالواقعية، وتتضمن الخطة إجراءات سير البحث والتدخل الذي يجب القيام به، وآلية جمع البيانات والأدوات المستخدمة، والعينة المستهدفة التي غالبا ما تكون مع الطلبة أو الافراد الذين يعمل معهم.

5- **جمع البيانات:** يقوم الباحث بجمع البيانات وفقا للخطة التي وضعها، ويفضل أن تكون من مصادر متعددة مثل المقابلات، والسجلات، وملفات الإنجاز للطلبة او الموظفين، والاستبانات، والملاحظة، أو الفيديوهات، والتسجيلات وغيرها من الأدوات التي تحقق فهما أعمق للمشكلة التي يتناولها.

6- **تحليل البيانات وتفسيرها:** في هذه الخطوة يتم تحليل البيانات واستقراء كافة جزئياتها للوصول إلى الحل أو تعديل المسار في الخطة الإجرائية، وذلك من خلال تقييم النتائج، بمعنى هل حدث تحسن أو تطور نتيجة التدخل؟ وما الإجراءات التي يمكن إدخالها في حال عدم وجود تحسن؟ ويمكن أن يستخدم الباحث الأساليب الإحصائية الوصفية للبيانات الكمية، أما بالنسبة للبيانات النوعية يمكن استخلاص الجوانب العامة منها، التي ترتبط مباشرة بمشكلة الدراسة.

7- **كتابة التقرير:** يتضمن تقرير البحث الإجرائي جميع ما تضمنته الخطوات السابقة، وينبغي أن يحتوي على المقترحات والتوصيات ونقاط التطوير والتحسين المستقبلية، وتساعد عملية كتابة البحث على تنظيم الأفكار والتأمل الناقد لكافة الإجراءات التي قام بها الباحث.

معايير البحث الإجرائي

تتميز البحوث الإجرائية بحكم طبيعتها بأنها متعددة الطرق والأساليب حيث تستمد منهجيتها البحثية من أي مجالٍ متاح يتناسب مع المشكلة التي تعالجها فقد تكون تصميماتها عبارة عن تجارب عملية أو بحوث تجريبية، وقد تكون بحوث كمية أو نوعية، أو مزجية أي تجمع بين الأسلوبين الكمي والنوعي،

لذلك يمكن القول أن هذه البحوث لا تخضع لنموذج معين من نماذج البحوث الأكاديمية المعروفة.

وعلى الرغم من تنامي استخدام البحث الإجرائي إلا أن هناك جدلا بين الباحثين حول موضوعية النتائج التي يقدمها نظرا لقلة الاشتراطات الأكاديمية لإجرائه؛ ففي الوقت الذي يركز فيه الباحث الأكاديمي على النشر من خلال اتباع المنهجية العلمية ومعاييرها، يركز الباحث الإجرائي على الإجراءات العملية لحل المشاكل التي يواجهها دون أن يهتم بتعميم النتائج (Alvesson et al., 2017). وعلى الرغم من الانتشار الواسع في تطبيق البحث الإجرائي إلا أن القليل جدا من هذه البحوث تم نشره عبر المجلات العلمية. ويرى إيلج وآخرون (Elg et al., 2018) أن البحث الإجرائي يمكن أن يكون أكثر إسهاما في مجال البحث العلمي وذلك من خلال بناء معايير علمية منهجية لضمان جودة إجرائه.

وأوضح كوركان ديوان (Corcoran & Duane, 2017) أن البحث الإجرائي طريقة فريدة لحل المشاكل اليومية في المدارس واقتراحه يجعله مميزا عن النطاق الواسع للدراسات، إلا أن ذلك لا يستثنيه من معايير تضمن جودته، مثل اتصافه بالموضوعية والمصداقية وقابلية التعميم. وأشار ميلو وآخرون (Mello et al.,2012) أن البحث الإجرائي حاله كحال الطرق العلمية البحثية له من الخصائص التي تجعل من الممكن قياس جودته والتحقق مع معاييره مثل الملاءمة الأنطولوجية (Ontological appropriateness)، والصلاحية المشروطة (contingent validity)، والتصورات المتعددة للمشاركين (multiple perception of participants)، والموثوقية في المنهجية (Methodological Trustworthiness)، والصدق البنائي (Construction Validity)، وقابلية التعميم (Generalization).

وقد أشارت دراسة برشلونا (Barcelona,2020) أن هناك فجوة كبيرة في الأدبيات فيما يتعلق بكيفية تقييم البحوث الإجرائية والمعايير الملائمة لها، كما أن هناك قلة اتفاقًا بين الباحثين حول آلية تقييمها، وأشارت الدراسة كذلك أنه لا يمكن معاملة البحث الإجرائي عند التقييم معاملة البحوث الأكاديمية؛ نظرا لخصائصه المختلفة. واقترح هيكنين وآخرون (Heikkinen et al., 2012) خمسة مبادئ لضمان جودة البحوث الإجرائية تمثلت في الآتي:

1- **مبدأ التسلسل التاريخي Principle of historical continuity**: ويقصد به تحليل تاريخ الإجراء المتبع منذ بدايته، وكيفية ترابطه بشكل منطقي حسب ما يتم وصفه.

2- **مبدأ الانعكاسية Principle of reflexivity**: يعتمد مبدأ الانعكاسية على فكرة أن التفكير التأملي أمر محوري للباحث الإجرائي، فالبحث يقوم على التأمل في الممارسات، والنقد الذاتي، وقابلية تغيير المعتقدات القبلية بما تسفر عنه إجراءات سير البحث ونتائجه، وعلى الباحث أن يكون على دراية بتأثير تجاربه الشخصية أثناء التفاعل مع المشاركين الآخرين، كما يجب أن يتحلى الباحث بالشفافية (Transparency) عند وصفه لخطته الإجرائية والطرق المستخدمة، وأدوات جمع البيانات.

3- **مبدأ الأصوات Principle of dialectics**: يقوم هذا المبدأ باعتبار أن البحث الإجرائي هو بحث ذو طابع اجتماعي تفاعلي بين الباحث والعينة المستهدفة؛ لذلك على الباحث أن يعطي مساحة للأصوات المختلفة أثناء إجراء البحث، وعند كتابة تقرير البحث الإجرائي بحيث يعبر عن التفسيرات المختلفة دون تحيز، وأن ينقلها الباحث كما هي دون تغيير حتى تلك التي لا يقتنع؛ كي يتصف البحث بالمصداقية.

4- **مبدأ القدرة العملية وأخلاقيات البحث Principle of workability and ethics**: يقصد بهذا المبدأ قدرة البحث في خلق ممارسات قابله للتطبيق، وعند تقييم هذا الجانب يجب أن يركز المقيمون ما إذا كان البحث قد أدى إلى تغييرات في الممارسات، أما فيما يتعلق بجانب الأخلاقيات (Ethics) فيقصد به قدرة الباحث على التعامل مع أي جوانب قد تحدث بسبب الطبيعة الاجتماعية المباشرة للبحوث الإجرائية؛ فالباحث يتعامل بشكل مباشر مع العينة المستهدفة.

5- **مبدأ الإثارة:Principle of evocativeness** يقصد بهذا المبدأ قدرة البحث على إثارة التفكير في الأشياء بطريقة جديد مختلفة.

وأشار برشلونا (Barcelona, 2020) إلى بعض المعايير التي تضمن جودة البحث الإجرائي تمثلت في:

- **وضوح أهداف البحث Well-articulated objectives**: وهذا يعني أن البحث الإجرائي ذو الجودة العالية له أهداف واضحة توجه العمل بأكمله من البداية حتى النهاية. وهذا يعني أن الغرض الواضح والقوي قد تم توضيحه من بداية الدراسة، وعلى الباحث تقديم المؤشرات التي تدل على تحقق هدفه، كما يمكنه مشاركة المعلمين أو الزملاء للتأكد من الإجراء أو التدخل الذي اتبعه لتحقيق الهدف من البحث.
- **المشاركة بين أصحاب المصلحة (Cooperation among stakeholders):** ويقصد به مشاركة المستهدفين أو المستفيدين من البحث، إذ إن طبيعة البحث الإجرائي تفاعلية تؤثر بشكل مباشر على أصحاب المصلحة مثل الطلاب والمعلمين والإداريين وأولياء الأمور والمجتمع المدرسي بأكمله؛ لذلك من الضروري تشجيعهم على المشاركة بنشاط في كل خطوة من خطوات عملية البحث؛ لأنها تساعد الباحث في تحديد المشكلة وتصميمها من أجل تحقيق وتنفيذ وتقييم خطة العمل.
- **المساهمة في النظرية والتطبيق (Contribution to theory and practice)**: يقصد بذلك أن البحث الإجرائي الذي يتصف بالجودة يسهم في الأدب المعرفي المتعلق بأدبيات البحث الإجرائي، كما يوفر أيضًا مدخلا للنظريات والممارسات في التعليم، ويسهم في تقليص الفجوة بين النظرية والتطبيق حيث يوظف الباحث فيه خبراته ومعارفه في تغيير وتحسين الممارسات اليومية في الفصول الدراسية أو بيئة المدرسة.
- **استخدام الأساليب والعمليات الدقيقة (Accurate methods and processes)**: يقصد بذلك أن تكون الخطة الإجرائية للبحث متضمنة لأساليب وعمليات مناسبة لتحقيق أهداف البحث الإجرائي.
- **قابلية اتخاذ الإجراءات (Actionability)**: بمعنى أن توفر النتائج التي تم الحصول عليها من البحث الإجرائي إجراءات محددة استجابةً للمشكلة التي أثيرت في الدراسة.
- **الانعكاسية Reflexivity**: يقصد بها النقد الذاتي والتأمل في الممارسات التي يقوم بها الباحث بحيث يصبح البحث الإجرائي حافزًا لجعل الباحث يتخذ موقفًا شخصيًا ومشاركًا وناقدا ذاتيًا حول دوره، بدءًا من وضع تصور للمشكلة وحتى تصميم الإجراء إلى تعزيز التغير والتحسين واستخلاص النتائج.

وفي ضوء ما تقدم عرضه يتضح وجود تباين بين الباحثين حول معايير تقييم البحوث الإجرائية ومعرفة جودتها، إلا أن هناك العديد من الجوانب المشتركة التي اتفق عليها معظم الباحثين، وقد يعود هذا الاختلاف إلى تباين النماذج التي تناولت منهجيات البحث الإجرائي، إضافة إلى ذلك، دعوة الكثير من الباحثين إلى تخفيف قيوده وعدم معاملته عند التقييم كالبحوث الأكاديمية؛ نظرا لاختلاف خصائصه وأهدافه. وفي الدراسة الحالية اعتمد الباحثون على أربعة معايير لتقييم البحث الإجرائي؛ حيث يتناول المعيار الأول موضوع البحث وإطاره النظري ويتضمن وصفا دقيقا للمشكلة البحثية، وكذلك الأهداف التي يسعى الباحث لتحقيقها، ويتناول المعيار الثاني الخطة الإجرائية وسلامة منهجيتها وتشتمل وصفا دقيقا لأدوات جمع البيانات والعينة المستهدفة، والتأمل الذاتي في الممارسات وتدوين الملاحظات، أما المعيار الثالث فيتناول نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته التي يجب أن ترتبط بالمشكلة البحثية وتحقق التحسين الإيجابي في الممارسات، مع دعم نتائج البحث بتفسيرات منطقية مرتبطة بواقع ممارساته التدريسية وبيئة العمل ، ويركز المعيار الرابع على المراجع والتوثيق من حيث حداثتها وسلامتها، وتنوعها.

ثانيا: الدراسات السابقة

أظهرت مراجعة الأدبيات السابقة اهتماما من قبل الباحثين بالقضايا المتعلقة بالبحث الإجرائي في السنوات الأخيرة مع ندرة في الدراسات التي تناولت تقييم معايير البحث الإجرائي بمنهجية

البحث الإجرائي ومعاييره، ومن هذه الدراسات دراسة البلوي (2021) التي هدفت إلى تعرّف درجة مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات التعليم العام بمدينة تبوك في المملكة العربية السعودية. تكونت عينة الدراسة من (120) معلمة من معلمات التعليم العام في مدينة تبوك، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع بياناتها، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة مهارة تحديد المشكلة، ومهارة اعداد الخطة الإجرائية، ورصد النتائج ومناقشتها جميعها تحتاج إلى تنمية وتطوير حيث جاءت بمستوى متوسط.

وأجرى أبو علي والطراونة (2020) دراسة هدفت إلى تعرف درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات البحث الإجرائي في المدارس الأردنية. ولتحقيق هدف الدراسة؛ تم تطبيق استبانة على عينة تكونت من (58) معلما ومعلمة في مدارس التعليم الأساسي في العاصمة الأردنية عمان. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة عينة الدراسة لمهارات البحث الإجرائي المتمثلة في تحديد المشكلة، وصياغة الفرضيات، وجمع البيانات وتحليلها جاءت بدرجة متوسطة، وجاءت مهارة استخلاص النتائج بدرجة قليلة، وجاءت درجة ممارسة مهارات البحث الإجرائي متوسطة بشكل عام.

أما دراسة برشلونا (Barcelona,2020) التي هدفت إلى بناء معايير لتقييم البحث الإجرائي كي يتصف بالجودة. اعتمدت الدراسة على تحليل المحتوى النظري للأدبيات والدراسات السابقة، وخلصت نتائجها إلى أن أهم المعايير لتقييم البحث الإجرائي تكمن في: وضوح أهدافه، ومساهمته في النظرية والتطبيق، وقابليتيه للإجراء والتفاعل بين الباحث والمستهدفين، واستخدام المنهجية المناسبة لتحقيق أهدافه.

وأجرى ولنداري وزملاؤه (Wulandari et al.,2019) دراسة كان من ضمن أهدافها معرفة التحديات التي تواجه المعلمين أثناء تطبيق البحث الإجرائي، وتكونت عينتها من (143) معلما من شرق جزيرة جاوة في إندونيسيا، واستخدمت الاستبانة والمقابلة لجمع البيانات. أظهرت النتائج أن أفراد العينة واجهوا بعض التحديات في تنفيذ البحث الإجرائي، مثل صعوبة تحديد المشكلة، ومراجعة الأدبيات، وتحليل البيانات.

اما دراسة الغتامي وآخرون (2018) فقد هدفت إلى معرفة مدى استيفاء بحوث المعلمين في سلطنة عمان لمعايير البحث الإجرائي. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي. وقام الباحثون بتصميم بطاقة لتحليل عينة من البحوث التي أجراها المعلمون في التعليم العام؛ حيث بلغت العينة (25) بحثا من بحوث المعلمين. توصلت نتائج الدراسة إلى أن البحوث لا ترقى إلى المستوى المقبول علميا؛ لضعف التزامها بموصفات البحث الإجرائي ومنهجيته.

وأجرى عساف (2017) دراسة كان من ضمن أهدافها معرفة درجة تقدير المعلمين لامتلاكهم مهارات البحث الإجرائي. ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق أدواتها على عينة تكونت من (376) معلما ومعلمة. وخلصت النتائج إلى أن 73.4٪ من أفراد عينة الدراسة يرغبون بتطوير مهاراتهم البحثية، و50 ٪ منهم يحتاجون إلى تطوير مهاراتهم البحثية (الإجرائية الفنية) بالدرجة الأولى.

وهدفت دراسة أجراها موراليس وزملاؤه (Morales et al., 2016) إلى معرفة درجة امتلاك المعلمين لمهارات البحث الإجرائي، وتكونت عينتها من (300) معلما في المدارس الحكومية في العاصمة الفلبينية مانيلا، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين يفتقرون امتلاك مهارات البحث الإجرائي المتمثلة في تحليل البيانات وتنظيمها، والبحث في الأدبيات، وكتابة التقارير الختامي.

وأجرى يولا وزملاؤه (Ulla et al., 2017) دراسة كان من ضمن أهدافها معرفة التحديات التي تواجه تطبيق البحث الإجرائي. تكونت العينة من (50) مدرسًا في الفلبين، واستخدمت الاستبانة والمقابلات الفردية والجماعية لجمع البيانات. وكشفت النتائج أن أفراد العينة يواجهون تحديات تمثلت في ضعف المهارات البحثية، وأعباء التدريس، ونقص الدعم المالي من المدارس.

أما دراسة إليس ولوغلاند (Ellis & Loughland, 2016) فقد هدفت إلى معرفة التحديات التي تواجه المعلمين أثناء تطبيق

البحوث الإجرائية. ولتحقيق هدف الدراسة تمت مقابلة (42) معلما من نيو ساوث ويلز وسنغافورة، وأظهرت النتائج العديد من التحديات التي تواجه تطبيق البحث الإجرائي، مثل ضعف المهارات البحثية، إضافة إلى تحديات تتعلق بتوثيق البحث، والحاجة إلى مشرف أكاديمي داعم.

وهدفت دراسة السيد والعمري (2015) إلى تحديد مدى توافر مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات الأوائل بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار؛ ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء اختبار تكون من (30) سؤالاً تم تطبيقه على عينة عشوائية مكونة من (86) معلمة أولى. كشفت نتائج الدراسة عن ضعف توافر مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات الأوائل؛ إذ جاءت جميع المهارات دون مستوى الإتقان، وهذه المهارات تمثلت في خمس مهارات رئيسة هي: (مهارة اختيار المشكلة وصياغتها، ومهارة جمع المعلومات وصياغة الفروض، ومهارة إعداد خطة إجراءات البحث، ومهارة تنفيذ الإجراءات، ومهارة كتابة تقرير البحث).

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح أنها ركزت على مجالين : مجال التحديات التي تواجه تطبيق الإجرائي، مثل دراسة ولنداري وزملاؤه (Wulandari et al.,2019) ودراسة أولا وزملاؤه (Ulla et al., 2017)، ودراسة إليس ولوغلاند (Ellis & Loughland, 2016) .أما المجال الثاني فقد ركّز على درجة توفر مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمين بصفة خاصة واستخدمت أداوت مختلفة لتقييمها؛ إذ استخدم بعضها الاستبانة، مثل دراسة دراسة البلوي (2021)، ودراسة أبو علي والطراونة (2020)، ودراسة عساف (2017)، ودراسة مورلايس وآخرون (Morales et al., 2016). أما الدراسات التي أجريت في البيئة العمانية مثل دراسة السيد والعمري (2015) فقد استخدمت اختبارا معرفيا، وتناولت دراسة الغتامي وآخرون (2018) درجة استيفاء بحوث المعلمين لمعايير البحث الإجرائي واستخدمت بطاقة تحليل المحتوى وكانت على عينة صغيرة من المعلمين العمانيين.

وقد تمثّلت العينة في جميع الدراسات السابقة في المعلمين. واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في موضوعها؛ إذ ركّزت على درجة تقييم معايير البحث الإجرائي في بحوث المتدربين من التربويين بمعايير البحث الإجرائي، كما أنها اختلفت من حيث الأداة البحثية المستخدمة؛ إذ وظّفت بطاقة تحليل المحتوى، وتناولت عينة أوسع من التربويين شملت مديري المدارس ومساعديهم والمعلمين الأوائل من مختلف التخصصات بعد تدربهم في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين في برنامجين طويلي المدى هما: القيادة المدرسية والمعلمين الأوائل وذلك لمدة عامين كان فيهما البحث الإجرائي متطلبا لاجتياز هذين البرنامجين، كما تناولت الدراسة متغير الجنس والبرنامج التدريبي وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على أسلوب تحليل المحتوى (Content analysis)؛ وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة الحالية؛ حيث يهتم هذا الأسلوب بتحليل المواد المكتوبة أو الصوتية أو المرئية؛ بهدف تعرّف خصائصها وسماتها، ثم يتم تحليل البيانات، ووصفها والتوصل إلى استنتاجات حولها.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع البحوث الإجرائية التي أنجزها المتدربون في العام التدريبي 2019/ 2020 في برنامجي القيادة المدرسية والمعلمين الأوائل بالمعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين في سلطة عمان، وعددها (380) بحثا منها (195) في برنامج القيادة المدرسية أعدها (195) متدربا، و(185) بحثا في برنامج المعلمين الأوائل أعدها (185) متدربا.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (60) بحثا إجرائيا تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة، من البحوث التي نفذها المتدربون في برنامجي القيادة المدرسية والمعلمين الأوائل في المعهد

التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، وقد تم مراعاة أن تمثل العينة متغيرات الدراسة لإجراء المقارنات الإحصائية التي تطلبها أسئلة الدراسة، ويوضح جدول (1) توزيع عينة البحوث وفقا لمتغيري النوع الاجتماعي والبرنامج التدريبي.

جدول1

البحوث الإجرائية التي تضمنتها عينة الدراسة وفقا لمتغيري النوع الاجتماعي والبرنامج التدريبي

البرنامج	ذكر	أنثى	الإجمالي
القيادة المدرسية	15	15	30
المعلمين الأوائل	15	15	30
الإجمالي	30	30	60

أداة الدراسة

أعد الباحثون بطاقة تقييم تضمنت قائمة بمعايير البحث الإجرائي، تم بناؤها من خلال الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وتكونت الأداة في صورتها المبدئية من (32) فقرة توزعت على أربعة محاور هي : موضوع البحث وإطاره النظري ويتضمن (10) فقرات، والخطة الإجرائية وسلامة منهجيتها ويشتمل على (9) فقرات، ونتائج البحث وتوصياته ومقترحاته ويتضمن (8) فقرات، والمراجع والتوثيق ويتمثل في (5) فقرات، ويكون تقدير درجة توفرها وفقا لمقياس ليكرت الخماسي حسب الدرجات الآتية: بدرجة عالية جدا (5)، بدرجة عالية(4)، بدرجة متوسطة(3)، بدرجة ضعيفة (2)، بدرجة ضعيفة جدا (1).

صدق أداة الدراسة

الصدق الظاهري

للتحقق من صدق استمارة تحليل المحتوى، تم عرض صورتها المبدئية التي تكونت من (32) فقرة على مجموعة من المحكمين المختصين ممن لهم خبرة في مجال تحليل المحتوى ومناهج البحث العلمي، وعددهم (8) محكمين. وتم اعتماد نسبة (80 %) فأكثر لقبول أي فقرة، ونتيجة لذلك عُدّلت بعض فقرات الاستمارة، وحُذف البعض الآخر منها حتى أصبحت مكونة من (24) فقرة في صورتها النهائية.

صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والمحور الذي تنتمي له لدرجات تقديرات عينة استطلاعية مكونة من (20) بحثا إجرائيا، وجدول (2) يوضح هذه النتائج.

جدول2

معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والمحور الذي تنتمي إليه

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	0.72*	13	0.72*
2	0.60*	14	0.79*
3	0.62*	15	0.62*
4	0.49*	16	0.72*
5	0.71*	17	0.58*
6	0.55*	18	0.86*
7	0.62*	19	0.89*
8	0.59*	20	0.88*
9	0.36*	21	0.78*
10	0.85*	22	0.72*
11	0.62*	23	0.90*
12	0.69*	24	0.86*

*دالة عند مستوى (α=0.01)

يتضح من الجدول (2) أن معاملات الارتباط بين الفقرات والمحاور التي تنتمي إليها تراوحت بين (0.36 -0.90)، وكانت هذه الارتباطات دالة إحصائيا عند مستوى دلالة أقل من أو يساوي (α=0.01)، مما يؤكد ذلك على صدق أداة الدراسة وصلاحيتها للاستخدام.

ثبات أداة الدراسة

أولاً: ثبات التقييم

للتحقق من ثبات التقييم بين الباحثين أو ما يعرف بثبات المصححين تم إسناد مهمة التحليل لباحثين اثنين فقط؛ لضمان قدر أكبر من الاتفاق بين التقديرات، ثم حُسبت درجة

الاتفاق بين التقديرات باستخدام معامل الارتباط؛ وتعد هذه الطريقة أكثر ملاءمة في الدراسات التي تقوم على تحليل المحتوى، حيث أشار أبو علّام (2014) أن الأدوات التي تطلب إعطاء تقديرات من قبل باحثين اثنين أو أكثر يمكن تقدير ثباتها من خلال قيام الباحثين بتقدير السلوك أو السمة المقاسة بشكل مستقل، ثم يتم حساب معامل الارتباط بين التقديرات ليمثل الثبات. وفي ضوء ذلك تم تقدير الثبات من خلال تحليل عينة تكونت من ثلاثة بحوث إجرائية من خارج العينة الأساسية، وإعطائها التقديرات من قبل الباحث الأول والثاني، ثم تم حساب معامل الارتباط بين تقديرات الباحثين على كل محور وللأداة ككل، ليمثل معامل الثبات. ويوضح جدول (3) هذه النتائج.

جدول 3

معامل ثبات التقييم بين المقيمين

المحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات
موضوع البحث وإطاره	8	0.75
الخطة الإجرائية	6	0.99
نتائج البحث وتوصياته	6	0.99
المراجع والتوثيق	4	0.91
الأداة ككل	24	0.99

يتضح من جدول (3) أن قيم معامل الارتباط بين تقديرات الباحث الأول والثاني لمحاور أداة الدراسة تراوحت بين (0.75-0.99)، أما الثبات الكلي فقد بلغ (0.99)، وتعد هذه القيم مرتفعة؛ مما يدل ذلك على أن تقديرات التقييم تتسم بالثبات.

ثانيا: ثبات بطاقة التقييم

للتحقق من الثبات تم استخدام معامل ثبات ألفا لكرو نباخ (Cronbach's Alpha Coefficient) لحساب معامل الثبات لكل محور محاور أداة الدراسة لدرجات تقديرات العينة الاستطلاعية (ن=20)، كما تم حساب الثبات الكلي، والجدول (4) يوضح هذه النتائج.

جدول 4

معامل الثبات ألفا لكرونباخ لأداة الدراسة

المحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات
موضوع البحث	8	0.74
الخطة الإجرائية	6	0.75
نتائج البحث	6	0.86
المراجع والتوثيق	4	0.83
الأداة ككل	24	0.90

يتبين من الجدول (4) أن قيم معامل ألفا لكرو نباخ لمحاور بطاقة التقييم تراوحت بين (0.74– 0.86)، وبلغ معامل الثبات ككل (0.90)، مما يدل ذلك على أن بطاقة التقييم تمتع بمستوى مناسب من الثبات، وتصلح لتحقيق أغراض الدراسة الحالية.

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الأول: ما تقييم معايير البحث الإجرائي في بحوث المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان؟

للإجابة عن السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للتقديرات التي حصلت عليها البحوث الإجرائية حسب كل محور من محاور أداة الدراسة، ومقارنتها مع المتوسط الفرضي الذي بلغت قيمته (3)، وتم حسابه كالآتي (أعلى درجة في الاستجابات (5) + أدنى درجة في الاستجابات (1) مقسومة على2)، حيث إن ارتفاع المتوسط الحسابي المحسوب من التقديرات التي منحت لعينة البحوث الإجرائية التي تم تحليلها عن (3) يعني ارتفاع درجة مستوى تقييم معايير البحث الإجرائي، والعكس صحيح، ويكون متوسطا في حال عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط المحسوب من بيانات العينة والمتوسط الفرضي. ولمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية والمتوسط الفرضي أُستخدم اختبار (ت) للعينة الواحدة (One-sample T Test)، وجدول (5) يوضح هذه النتائج.

جدول5

نتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان

م	محاور بطاقة التقييم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	المستوى	الرتبة
1	موضوع البحث وإطاره	2.82	0.64	3	2.23	0.030	ضعيف	3
2	الخطة الإجرائية وسلامة	2.85	0.61	3	1.93	0.059	متوسط	2
3	نتائج البحث وتوصياته	2.58	0.66	3	4.97	0.000	ضعيف	4
4	المراجع والتوثيق	3.08	0.72	3	0.90	0.373	متوسط	1
	المتوسط الكلي	2.81	0.50	3	2.98	0.004	ضعيف	

يتضح من جدول (5) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات تقييم معايير البحث الإجرائي لجميع المحاور تراوحت بين (2.58-3.08)، كان أعلاها محور المراجع والتوثيق بمتوسط حسابي بلغ (3.08) وبمستوى متوسط، وجاء في المرتبة الثانية محور الخطة الإجرائية وسلامة منهجيتها بمتوسط حسابي بلغ (2.85) وبمستوى متوسط، أما محور موضوع البحث وإطاره النظري فقد جاء في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (2.82) وبمستوى ضعيف حيث كان أقل من المستوى الفرضي للمقياس بدلالة إحصائية، وجاء في المرتبة الأخيرة محور نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته بمتوسط حسابي (2.58) أقل من المتوسط الفرضي بدلالة إحصائية وبمستوى ضعيف. كما يتضح أن المتوسط الكلي لتقييم المعايير جاء أقل بدلالة إحصائية من المتوسط الفرضي لأداة الدراسة، حيث كانت قيمة "ت" الاحتمالية أقل من مستوى الدلالة (α=0.05)، مما يدل ذلك على أن تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان ضعيف.

ويعزى ذلك إلى عدة أسباب، قد يكون من أهمها كثرة المهام التي يكلّف بها المتدرب في بيئة العمل وهي المدرسة؛ فالمعلم الأول لديه مهام تدريسية كثيرة، ومهام إشرافية وإدارية، بالإضافة إلى مهام التدريب في المعهد التخصصي المطلوبة منه، كما أن ضيق فترة التدريب المباشر بالمعهد قد لا تسمح بتمكن المتدرب من مهارات البحث الإجرائي وتنفيذه في فترة محدودة. وهذا ما أكدته الدراسات السابقة، مثل دراسة يولا وآخرين (Ulla et al., 2017). أما دراسة إليس ولوغلاند (Ellis & Loughland, 2016) فأكدت في نتائجها أن ضعف المعرفة الكافية بالبحث الاجرائي والمهام الكثيرة الملقاة على عاتق المعلمين أدت إلى ضعف واضح في بحوث المعلمين الذين شملتهم عينة الدراسة. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الغتامي وآخرين (2018) في أن بحوث المعلمين في مدارس التعليم العام بالسلطنة لا ترقى إلى المستوى المقبول علميًا؛ لضعف التزامها بمواصفات البحث الإجرائي ومعاييره، كما تتفق مع دراسة السيد والعمري (2015) ودراسة موراليس وزملائه (Morales et al., 2016) التي توصلت إلى ضعف مهارات إجراء البحث الإجرائي لدى شريحة من التربويين متمثلة في المعلمين. وللتعرف على تقييم جميع المعايير تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وفيما يلي عرض لهذه النتائج حسب كل محور من محاور بطاقة التقييم:

أولاً: موضوع البحث وإطاره النظري

جدول 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور موضوع البحث وإطاره النظري ونتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على مستوى التقييم

م	المعايير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	المستوى	الرتبة
1	يعكس العنوان مشكلة الدراسة ومتغيراتها بصياغة صحيحة وواضحة.	3.48	1.20	3	3.12	0.003	مرتفع	1
2	يوظّف الأدب النظري والدراسات السابقة توظيفًا سليمًا في التقديم لمشكلة الدراسة.	3.03	0.82	3	0.31	0.755	متوسط	3
3	تدعم مشكلة الدراسة بأدلة علمية وأمثلة من الواقع التربوي.	2.85	0.90	3	1.29	0.201	متوسط	4
4	تظهر لغة الكتابة خبرات الباحث العملية وتأملاته الذاتية بلغة سليمة ورصينة.	2.55	0.85	3	4.09	0.000	ضعيف	7
5	ترتبط الأسئلة البحثية بمتغيرات مشكلة الدراسة.	2.62	1.21	3	2.46	0.017	ضعيف	5
6	تتسق أهداف البحث مع أسئلته.	2.10	1.20	3	5.79	0.000	ضعيف	8
7	تتضح حدود البحث الموضوعية والبشرية والزمانية والمكانية	3.28	1.43	3	1.54	0.129	متوسط	2
8	تعرّف مصطلحات البحث تعريفًا قاموسيًا وإجرائيًا.	2.62	1.33	3	2.23	0.029	ضعيف	6
	المتوسط الكلي	2.82	0.64	3	2.23	0.030	ضعيف	

يتبين من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور موضوع البحث وإطاره النظري تراوحت بين (2.10– 3.48)، حيث كانت الفقرة (1) التي نصها " يعكس العنوان مشكلة الدراسة ومتغيراتها بصياغة صحيحة وواضحة " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.48) بمستوى مرتفع، وقد يعزى ذلك إلى اطلاع المتدربين على نماذج من البحوث ومحاكاة عناوينها أثناء التدريب حيث يتضمن المحتوى التدريبي أمثله على عناوين لبحوث إجرائية وأنشطة للتدرب على صياغة عناوينها. وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة (7) التي نصها " تتضح حدود البحث الموضوعية والبشرية والزمانية والمكانية" بمتوسط حسابي (3.28) وبمستوى متوسط، وقد يعزى وجودها في المرتبة الثانية في هذا المحور إلى سهولة معرفة حدود الدراسة وآلية تحديدها لدى بعض المتدربين وقد برز ذلك في عينة البحوث من برنامج المعلمين الاوائل، إلا أن هذه النتيجة تدل على أن ما يقارب نصف عينة البحوث بها ضعف في تحديد حدود الدراسة حيث خلت بعضها من وضع محددات للبحث خصوصا عينة البحوث من برنامج القيادة المدرسية.

وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (6) التي نصها " تتسق أهداف البحث مع أسئلته" بمتوسط حسابي بلغ (2.10) وبمستوى ضعيف، وقد يعزى انخفاض هذه الفقرة إلى ضعف وضوح آلية صياغة الأسئلة البحثية والأهداف التي تتناسب مع خصوصية البحث الإجرائي، وبالعودة لدليل المتدرب في كتابة البحث الإجرائي لبرنامج المعلمين الأوائل لاحظ الباحثون وجود أمثلة لأسئلة بحثية لا تتناسب مع منهجية البحث الإجرائي، وقد وردت أيضا صياغات مماثلة لها في الأهداف والأسئلة البحثية لبعض البحوث التي شملتها عينة الدراسة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة السيد والعمري (2015) ودراسة أولنداري وزملائه (Wulandari et al.,2019) اللتين أشارتا إلى ضعف مهارة اختيار المشكلة وصياغة فروضها لدى التربويين.

كما جاءت أيضا الفقرة (4) التي نصها " تظهر لغة الكتابة خبرات الباحث العملية وتأملاته الذاتية بلغة سليمة ورصينة" بمتوسط حسابي (2.55) وبمستوى ضعيف؛ وقد تعزى هذه النتيجة إلى قلة تمرس المتدربين في بيئة العمل على الكتابة التي تقوم على التأمل الذاتي للممارسات، وبالتالي تعد هذه التجربة جديدة عليهم. ويؤكد ذلك ما ذكره فيرانس (Ferrance,2000) من أن فرص المعلمين ومديري المدارس لتقييم أنفسهم ذاتيا من خلال التأمل في ممارساتهم قليلة جدا في بيئة العمل، ولا تتم غالبا بطريقة رسمية أو مكتوبة. والتأملات الذاتية مهمة جدًا عند تطبيق البحث الإجرائي؛ فهو من بين عمليات البحث ومراحله؛ إذ يذكر يانغ وآخرون (Young et al.,2010) بأن عمليات البحث الإجرائي تتمثل في التخطيط، وخطة العمل، والمراقبة والتفكير والمراجعة، التي قد تتم بمشاركة خبرات الآخرين، والتحليل النقدي والتفكير والربط بين الممارسات الصفية والنظرية اعتمادًا على فلسفة التعلم التجريبي. وأكدت دراسة على (2017) في التصور المقترح الذي خرجت به أهمية إتقان المعلم مهارات التفكير التأملي؛ كي يربط بين النظرية وواقع التطبيق، ويصل إلى استنتاجات تأملية، واستدعاء المعرفة السابقة للوصول إلى تطبيقات في المواقف الجديدة.

ثانيا: الخطة الإجرائية وسلامة منهجيتها

يوضح الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الخطة الإجرائية ونتائج اختبار"ت" للحكم على مستوى التقييم.

جدول7

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الخطة الإجرائية وسلامة منهجيتها ونتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على مستوى التقييم

م	المعايير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	المستوى	الرتبة
9	يتضمن البحث خطة إجرائية واضحة.	2.65	1.09	3	2.50	0.015	ضعيف	4
10	تتناسب الاستراتيجيات الإجرائية المستخدمة مع مشكلة الدراسة.	2.85	0.86	3	1.35	0.182	متوسط	3
11	تتناسب عينة البحث من حيث الاختيار والوصف والعدد لطبيعة مشكلة الدراسة	3.32	1.03	3	2.37	0.021	مرتفع	1
12	تتناسب الأدوات البحثية مع طبيعة البيانات المطلوبة.	2.43	0.85	3	5.16	0.000	ضعيف	6
13	تدوّن في مرحلة التطبيق الملاحظات والتأملات والمراجعات التقييمية.	2.65	1.07	3	2.53	0.014	ضعيف	5
14	تساعد المعالجات الإحصائية في الإجابة عن أسئلة البحث.	3.18	1.16	3	1.23	0.225	متوسط	2
	المتوسط الكلي	2.85	0.61	3	1.93	0.059	متوسط	

يتضح من جدول (7) أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور موضوع البحث وإطاره النظري تراوحت بين (2.43– 3.32) حيث جاءت في المرتبة الأولى الفقرة (11) التي نصها" تتناسب عينة البحث من حيث الاختيار والوصف والعدد لطبيعة مشكلة الدراسة" بمتوسط حسابي بلغ (3.32) وبمستوى مرتفع. وقد يعزى ارتفاع هذه الفقرة إلى أن البحوث الإجرائية تطلب عينات صغيرة، إضافة إلى سهولة وصفها، خاصة وأن دليل البحث الإجرائي للمعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين تضمن توضيحا مناسبا لآلية وصف العينة.

أما أقل فقرة من حيث مستوى التقييم كانت الفقرة (12) التي نصت على " تتناسب الأدوات البحثية مع طبيعة البيانات المطلوبة" بمتوسط حسابي (2.43) وبمستوى ضعيف. وربما يعود ضعف مهارة اختيار الأدوات البحثية المناسبة لطبيعة البيانات المطلوبة إلى ما تم تقديمه في البرنامج التدريبي؛ إذ لوحظ أن جميع أفراد العينة من برنامج المعلمين الاوائل التزموا بثلاثة أدوات بحثية، هي: الاستبانة والملاحظة والمقابلة، وإن كانت المشكلة لا تتطلب هذا العدد من الأدوات. ومن خلال عودة الباحثين للمحتوى التدريبي والاستقصاء عن سبب الالتزام بتطبيق ثلاث أدوات بحثية، تبيّن أن متطلبات البحث تفرض على المتدربين ذلك بصرف النظر عن مناسبتها من عدمه لطبيعة المشكلة البحثية؛ ونتيجة لذلك جاءت الأدوات غير مرتبطة بأسئلة البحث، ولا تساعد في الإجابة عنها.

ويؤكد هذه النتيجة ما أشار إليه وهابي (2015) في أن بعض الباحثين لا يدركون طبيعة أدوات البحث إدراكًا دقيقًا، وقد لا يوظفونها في السياق المناسب، أو لا يملكون المهارة اللازمة لتوظيفها. ويذكر فيرانس (Ferrance,2000) أن للمعلمين حرية اختيار مجال الممارسة المهنية الذي يرغبون بإجراء البحث فيه، ثم بناء خطة بحث مناسبة، واستخدام مجموعة متنوعة من الأساليب، مثل تسجيل الفيديو وأوراق تسجيل البيانات؛ إذ إن البحث الإجرائي في المدارس قد يتضمن مجموعة متنوعة من الأساليب التقييمية والاستقصائية والتحليلية، وطرق البحث المصممة لتشخيص المشكلات أو نقاط الضعف، ومساعدة

المعلمين على تطوير حلول عملية لمعالجتها. كما جاءت أيضا الفقرة (9) التي نصها " يتضمن البحث خطة إجرائية واضحة" بمستوى ضعيف، ويعود ذلك إلى أن الخطة الإجرائية التي تضمنتها أغلب عينة الدراسة كانت عبارة عن جدول يتضمن مراحل إعداد البحث، ولم تتطرق الخطة الإجرائية إلى التدخلات التحسينية التي قام بها الباحث لحل المشكلة التي يتناولها البحث أو إلى توصيف واضح، كما أن هذه الخطة في بعض البحوث لم تكن مرتبطة بتحقيق أهداف البحث الإجرائي. وحصلت الفقرة (13) التي نصها " تدوّن في مرحلة التطبيق الملاحظات والتأملات والمراجعات التقييمية" على متوسط حسابي بلغ (2.65) بمستوى ضعيف، وقد يرجع ذلك إلى أن المتدربين كانوا يهتمون مباشرة بالنتائج النهائية دون التطرق إلى ما حدث أثناء التطبيق، لذلك لم تتوفر أي بيانات تعكس الجوانب الإيجابية أو السلبية التي صاحبت التطبيق أو أي تفسيرات أو تحديات أو تعديلات قام بها الباحث. وقد أكد برشلونا (Barcelona, 2020) على أن مبدأ الانعكاسية Reflexivity الذي يتضمن النقد الذاتي والتأمل في الممارسات يعد أحد معايير جودة البحث الإجرائي؛ حيث يصبح البحث الإجرائي حافزًا لجعل الباحث ناقدا ذاتيًا حول دوره بدءًا من وضع تصور للمشكلة وحتى تصميم الإجراء إلى تعزيز التغير والتحسين واستخلاص النتائج. وأشار هيكنين وآخرون (Heikkinen et al., 2012) أن الباحث يجب أن يتحلى بالشفافية (Transparency) عند وصفه لخطته الإجرائية والطرق المستخدمة، وأن يبرز التفسيرات المختلفة دون تحيز، وأن ينقلها كما هي دون تغيير حتى تلك التي لا يقتنع بها؛ كي يتصف البحث بالمصداقية.

المحور الثالث: نتائج البحث وتوصياته ومقترحات

يوضح الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات فقرات محور نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته ونتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على مستوى التقييم.

جدول8

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته ونتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على مستوى التقييم

م	المعايير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة	المستوى	الرتبة
15	تعرض نتائج البحث بما يتفق مع أسئلته وفرضياته.	2.40	0.91	3	5.13	59	0.000	ضعيف	5
16	تدعم نتائج البحث بتفسيرات منطقية مرتبطة بواقع ممارساته التدريسية وبيئة العمل	2.67	0.88	3	2.95	59	0.005	ضعيف	3
17	يوظّف الأدب النظري ونتائج الدراسات السابقة في تدعيم النتائج.	2.38	0.88	3	5.40	59	0.000	ضعيف	6
18	ترتبط توصيات البحث بالنتائج التي توصل إليها.	2.72	1.01	3	2.17	59	0.034	ضعيف	2
19	تتضمن توصيات البحث حلولًا عملية إجرائية للاستفادة منها في بيئة العمل.	2.80	0.97	3	1.60	59	0.116	متوسط	1
20	توجّه مقترحات البحث للاستمرار في البحث عن حلول علمية أخرى للمشكلة.	2.48	1.11	3	3.60	59	0.001	ضعيف	4
	المتوسط الكلي	2.58	0.66	3	4.97	59	0.000	ضعيف	

يتضح من جدول (8) أن فقرات هذا المحور تراوحت ما بين (2.38-2.80) أي أن تقديرات هذا المحور جاءت بين مستوى ضعيف ومتوسط، حيث جاءت أعلاها الفقرة (19) التي نصها " تتضمن توصيات البحث حلولًا عملية إجرائية للاستفادة منها في بيئة العمل" وبمستوى متوسط، وقد يعزى ذلك إلى فهم المتدربين لطبيعة الحلول التي تناسب المشاكل التي تواجههم في بيئة العمل، حيث يشير إيربا (Erba, 2013) أن أحد مزايا البحث الإجرائي أنه يركز على المشاكل والقضايا الخاصة للتربويين ويمكنهم من جمع البيانات وتحليلها وتقييم ممارساتهم لاستخدامها في اتخاذ القرارات المتعلقة بمدارسهم وفصولهم.

ومن خلال العودة للفقرات التي حصلت على تقديرات ضعيفة في هذا المحور يتضح أن أقلها كانت الفقرة (17) التي نصها " يوظّف الأدب النظري ونتائج الدراسات السابقة في تدعيم النتائج" بمتوسط حسابي (2.38)، وقد يعزى انخفاض هذه الفقرة إلى ضعف مهارة الربط بين نتائج البحث الإجرائي وما توصلت له الأدبيات السابقة، والاستفادة منها في تفسير النتائج؛ إذ تبين في أغلب البحوث التي شملتها عينة الدراسة وجود ربط ضعيف، واقتصر في الغالب ببيان جوانب الاتفاق أو الاختلاف في النتائج مع نتائج الدراسات السابقة. وهذا قد يشير إلى أن المتدربين لم يتقنوا مهارة الربط بشكلٍ كافٍ. ويؤكد ذلك ما أشار له أولنداري وزملاؤه (Wulandari et al.,2019) من أن التربويين يواجهون تحديات في توظيف الأدبيات السابقة وآلية مراجعتها، وأكدت ذلك أيضا دراسة موراليس وزملائه (Morales et al., 2016).

كما جاءت أيضا الفقرة (15) التي نصها " تعرض نتائج البحث بما يتفق مع أسئلته وفرضياته" بمتوسط حسابي (2.40) وبمستوى ضعيف. وقد يعزى انخفاض درجة هذه الفقرة إلى ما لاحظه الباحثون في فصل النتائج حول تضمين المتدربين مؤشرات إحصائية في بعض البحوث لا ترتبط بالأسئلة البحثية، وكتابة استنتاجات عن متغيرات لم تتضمنها مشكلة البحث. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة البلوي (2021) ودراسة أبو علي والطراونة (2020) اللتان خلصتا إلى أن مهارة استخلاص النتائج ومناقشتها ضعيفة لدى شريحة التربويين متمثلة في عينة من المعلمين. ومن الجوانب الأخرى التي كشف عنها تحليل المحتوى ولم تكن ضمن فقرات محور نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته وجود عنوان فرعي معنون بـ (النتائج الأولية) في جميع البحوث التي شملتها عينة الدراسة من برنامج المعلمين الاوائل، وهذه النتائج كانت بمثابة تشخيص للمشكلة، أي أنه كان من الأجدى توظيفها في دعم المشكلة كمبرر لها، وقد يعزى ذلك إلى أن دليل البحث الإجرائي لبرنامج المعلمين الأوائل وضع عرض النتائج الأولية في مقدمة فصل النتائج في تقرير البحث الإجرائي بشكل عام، وهذا يمكن أن يكون في حال أن دورة البحث الإجرائي التي تتصف بأنها دائرية شملتها معالجة أولى بعد تشخيص المشكلة ثم تم التعديل وإعادة تقييم الإجراء مرة أخرى لا أن تكون النتائج الأولية مجرد تشخيص للوضع الآني قبل إجراء التدخل.

وتؤكد الطبيعة الدائرية للبحث الإجرائي ما أشار له جلانز (Glanz,2014) في نموذجه لخطوات إجراء البحث الإجرائي من أن الباحث يتأمل في الممارسات والنتائج التي تظهر له بعد إجراء التدخل أو الإجراء، ومن ثم يقرر الاستمرار في الإجراء أو التعديل عليه، وإجراء تأمل في النتائج التي يحصل عليها، وبذلك تنشأ الطبيعة الدورانية للبحث الإجرائي.

وجاءت بمستوى ضعيف أيضا الفقرة (20) التي نصها " توجّه مقترحات البحث للاستمرار في البحث عن حلول علمية أخرى للمشكلة" بمتوسط حسابي (2.48)، وقد يعزى انخفاض تقدير هذه الفقرة إلى ما لاحظه الباحثون أثناء تحليل البحوث الإجرائية التي شملتها عينة الدراسة من أن المقترحات التي تضمنتها البحوث في الغالب لم تكن منبثقة من النتائج المستخلصة من البحث، إضافة إلى عموميتها وقلة ملاءمتها للطبيعة الدورانية المستمرة للبحث الإجرائي التي تتطلب وضع مقترحات تضمن التطوير المستمر للممارسات داخل المدرسة.

المحور الرابع: المراجع والتوثيق

جدول 9

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المراجع والتوثيق ونتائج اختبار "ت" لعينة واحدة للحكم على مستوى التقييم

م	المعايير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة	المستوى	الرتبة
21	تتسم مراجع البحث بالتنوع والحداثة.	2.90	1.02	3	0.76	59	0.451	متوسط	3
22	توثّق المراجع في المتن بطريقة علمية صحيحة	3.17	0.99	3	1.30	59	0.199	متوسط	2
23	يوجد تطابق بين مراجع المتن وقائمة المراجع.	3.40	1.12	3	2.76	59	0.008	مرتفع	1
24	يتبع التوثيق في قائمة المراجع مناهج التوثيق العلمي المعتمدة (APA).	2.87	0.96	3	1.07	59	0.289	متوسط	4
	المتوسط الكلي	3.08	0.72	3	0.90	59	0.373	متوسط	

يتضح من جدول (9) أن فقرات هذا المحور تراوحت ما بين (2.87-3.40) أي أن تقديرات هذا المحور جاءت بين مستوى متوسط ومرتفع حيث جاءت الفقرة (23) التي نصها " يوجد تطابق بين مراجع المتن وقائمة المراجع" بمتوسط حسابي (3.40) وبمستوى مرتفع وقد يعزى ذلك إلى وجود إشارة واضحة في المخطط التفصيلي لإعداد خطة البحث في دليل البحث الإجرائي المتبع في المعهد حول أهمية كتابة جميع المراجع التي وردت في المتن في قائمة المراجع، وعلى الرغم من ذلك فإن التوثيق في قائمة المراجع لم يكن دقيقًا؛ وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة (24) التي نصها " يتبع التوثيق في قائمة المراجع مناهج التوثيق العلمي المعتمدة (APA)" بمتوسط حسابي(2.87). وقد تعزى هذه النتيجة إلى ضعف تمكن المتدربين من آلية التوثيق في بعض جوانبها المتعلقة بقائمة المراجع؛ لذلك لم يتم مراعاة قواعد التوثيق فيها، رغم تقديم جلسة تدريبية لهم ضمن البرنامج في التدريب المباشر، وتم تزويدهم بدليل للتوثيق وتوجيههم للاستفادة منه، وقد تركزت أغلب أخطاء التوثيق في قلة الترتيب الأبجدي للمراجع، وأخطاء تتعلق بالتنسيق مثل وضع الاقواس حول سنة النشر، وكذلك أخطاء في كتابة أسماء الباحثين، وقلة التفريق بين طريقة توثيق الكتب والدراسات المنشورة في المجلات، ودراسات الماجستير والدكتوراه.

وتتفق النتيجة المتعلقة بالتوثيق مع ما ذكره وهابي (2015) حول تحديات البحث الإجرائي في مؤسسات إعداد المعلمين بالمغرب التي من بينها تحديات في مهارات التعامل مع مصادر المعلومات، بالإضافة إلى تحديات أخرى متعلقة بمدة الإنجاز، واختيار الموضوع، والتمكن من أدوات البحث، والأمانة العلمية، ومدى امتلاك الكفاية اللغوية في التعبير والكتابة العلمية. وأكد هذا التحدي دراسة (Ellis & Loughland, 2016) التي خلصت إلى أن التربويين يعانون من تحديات تتعلق بآلية التوثيق عند كتابة تقرير البحث الإجرائي.

نتائج السؤال الثاني: هل يختلف تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان وفقًا لمتغيري الجنس والبرنامج التدريبي؟

تم استخدام تحليل التباين الثنائي (Two way-ANOVA) بعد أن تم التحقق من افتراضاته لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان وفقا لمتغيري الجنس والبرنامج التدريبي، ويوضح الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقا لمتغيري الجنس والبرنامج التدريبي.

جدول 10

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان وفقا لمتغيري الجنس والبرنامج التدريبي

النوع الاجتماعي	البرنامج	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكور	القيادة المدرسية	2.55	0.55
	المعلمين الاوائل	2.94	0.33
	المجموع	2.74	0.49
إناث	القيادة المدرسية	2.74	0.48
	المعلمين الاوائل	3.00	0.52
	المجموع	2.87	0.51
البرامج ككل	القيادة المدرسية	2.65	0.52
	المعلمين الاوائل	2.97	0.43
	المجموع	2.81	0.50

كما يوضح الجدول (11) نتائج تحليل التباين الثنائي لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية.

جدول11

نتائج تحليل التباين الثنائي لتقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان وفقا لمتغيري الجنس والبرنامج التدريبي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة "ف "	القيمة الاحتمالية	حجم الأثر
النوع الاجتماعي (أ)	0.24	1	0.24	1.07	0.305	-
البرنامج التدريبي (ب)	1.56	1	1.56	6.81	0.012	0.11
التفاعل (أ x ب)	0.07	1	0.07	0.29	0.591	-
الخطأ	12.81	56	0.23			

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (11) عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (α=0.05) في تقييم معايير البحث الإجرائي لدى المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بسلطنة عمان وفقا لمتغير الجنس. ويرجع ذلك إلى أن بناء البرامج التدريبية في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين يتم وفق رؤية ومنظور واحد، ويخضع المتدربون سواء أكانوا ذكورا أو إناثًا إلى البرنامج ذاته بمحتوى علمي موحد؛ حيث يتبادلون المعارف والمهارات في بينهم في القاعات التدريبية، ونتيجة لذلك تكون فرص التدريب متساوية، إضافة إلى وجود التحديات ذاتها التي تعيق توظيف البحوث في تطوير الممارسات التدريسية في بيئة العمل، مثل كثرة الأعباء وارتفاع نصاب الحصص، وقلة وجود المختصين الداعمين في المنهج العلمي والبحث التربوي. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أبوعلي والطراونة (2020) التي توصلت إلى عدم وجود فروق في درجة

الممارسة للمهارات المتعلقة بالبحث الإجرائي تعزى لمتغير الجنس.

كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تقيد المتدربين في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين بمعايير البحث الإجرائي وفقا لمتغير البرنامج التدريبي، وبالعودة للمتوسطات الحسابية تبين أن هذه الفروق جاءت لصالح برنامج المعلمين الأوائل؛ إذ يشير حجم الأثر إلى أن (11%) من التباين في درجة التقيد يعزى إلى نوع البرنامج التدريبي، ويعد حجم الأثر متوسطا حسب تصنيف كوهن (Cohen,1988). وربما يعود ذلك إلى طبيعة عمل المعلم الأول، وتركيز مهامه على تطوير الممارسات التدريسية لمعلمي مادته، ورفع المستوى التحصيلي للطلبة؛ لذا فهو يدرّب المعلمين ضمن مهامه الإشرافية على الاستراتيجيات الحديثة في التدريس، وسهولة ملاحظة الأثر في المواقف الصفية، لأنه يوميًا ينفذ زيارات إشرافية لمعلميه. أما الإداريون في برنامج القيادة المدرسية، فقد تتشعب مهامهم الإدارية، وتركيزهم على إدارة المدرسة وكل ما يتعلق بها، وبالتالي يقل تركيزهم في توظيف مهارات البحث الإجرائي في بيئة العمل.

وهذا ما أكدته دراسة يولا وآخرون (Ulla et al., 2017) من أن المعلمين هم المعنيون في المرتبة الأولى بالتطوير في البيئة المدرسية، وهم أكثر اطلاعًا على المشكلات الصفية، ويواجهون تحدياتها، ويعملون على حلها؛ ولذا يصبح التحسين والتغيير جزءًا أصيلًا من واجباتهم. ويرى ألسوب وآخرون (Alsop et al., 2017) أن دعم المعلمين كمتخذي قرار من خلال أبحاثهم وما يتوصلون إليه من نتائج قد يرفع معدل الدافعية للبحوث الإجرائية من قبل المعلمين.

توصيات الدراسة

توصي الدراسة في ضوء نتائجها بالآتي:

- تنفيذ ورش للمتدربين داعمة لبرامج المعهد في مجال منهجية البحث الإجرائي ومعاييره ينفذها مختصون مثل: ورشة الكتابة الأكاديمية، وورشة تحليل البيانات، وورشة التوثيق العلمي.
- تفعيل مجتمعات التعلم المهنية في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين؛ بهدف تبادل الخبرات التدريبية بين المدربين، وتحقيق درجة توافق عالية في المهارات البحثية للجميع، وتقليل الفارق في اكتساب مهارات التدريب على البحث الإجرائي من برنامج إلى آخر.
- إعادة النظر في عدد الجلسات التدريبية المقررة للبحث الإجرائي في فترة التدريب المباشر في المعهد؛ لضمان تحقيق فهم أعمق لماهية هذه النوعية من البحوث.
- مراعاة عدم إلزام المتدربين بتطبيق ثلاث أدوات لجمع البيانات (المقابلة، الاستبانة، الملاحظة الصفية) في البحث الإجرائي المقدم في برنامج المعلمين الأوائل، وأن يترك للباحث اختيار الأدوات التي تتناسب مع طبيعة المشكلة التي يتناولها.

مقترحات الدراسة

- تطبيق الدراسة على عينة أخرى من البرامج التي لم تستهدفها الدراسة الحالية وهي خبراء العلوم، خبراء الرياضيات، خبراء اللغة الإنجليزية، خبراء المجال الثاني، خبراء الإشراف، خبراء اللغة العربية، وتناول متغيرات أخرى مثل المؤهل العلمي وسنوات الخبرة.
- إجراء دراسة تقيس أثر البحث الإجرائي على التنمية المهنية للمتدربين في بيئة عملهم.
- إجراء دراسة تقيس الاحتياجات التدريبية للمتدربين حول منهجية البحث الإجرائي ومعاييره.

أولاً: المراجع العربية

أبو علّام، رجاء محمود (2014). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*(ط7). القاهرة: دار النشر للجامعات.

أبو علي، محمد زهران؛ الطراونة، محمد حسن (2020). درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات البحث الإجرائي في المدارس الأردنية من وجهة نظرهم. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 18(2)، 328-362.

البلوي، عائشة محمد خليفة (2021). درجة توافر مهارات البحث الإجرائي لدى معلمات التعليم العام بمدينة تبوء في المملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، 5(18)، 41-58.

السيد، عبد القادر محمد عبد القادر؛ العمري، طفول بنت عامر بن سهيل (2015). مدى توافر مهارات البحث الإجرائي لدى المعلمات الأوائل بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار. *مجلة كلية التربية ببنها*، 26 (103)، 139- 162.

العرفج، عبد الحميد عبد الله (2020). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات البحث الإجرائي لدى معلمي ومعلمات فصول الموهوبين. *مجلة كلية التربية ببنها*، 122(4)، 209-244.

عساف، محمود عبد المجيد (2017). درجة تقدير معلمي المرحلة الثانوية بمحافظات غزة لامتلاكهم مهارات البحث التربوي الإجرائي ورؤية مقترحة لتطويرها. *رسالة الخليج العربي*، 146، 53 -71.

علي، هيام عبد الرحيم (2017). البحوث الإجرائية مدخل للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي التعليم ما قبل الجامعي "دراسة ميدانية". *مجلة تطوير الأداء الجامعي*، 5 (2)، 23- 66.

عمرو، أيمن محمد عبد العزيز، والعواودة، غازي خضر. (2016). مدى فاعلية برامج تدريب القيادات التربوية أثناء الخدمة في وكالة الغوث الدولية بالأردن: دراسة ميدانية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*: جامعة البحرين – مركز النشر العلمي،17(2)، 563 – 598.

الغتامي، سليمان بن سيف بن سالمين؛ البوسعيدي يحيى بن محمد؛ الحجري، راشد بن محمد؛ الحسيني، سليمان بن سالم (2018). مدى تقيد المعلمين بمنهجية البحث الإجرائي ومعاييره: دراسة تحليلية نوعية. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، 7(1)، 109-120.

المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين (2021). *دليل كتابة البحث الإجرائي*. سلطنة عمان.

وزارة التربية والتعليم (2020). *دليل 2018/ 2019 للمعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين*. سلطنة عمان.

وزارة التربية والتعليم (2020). *مشروع البحث الإجرائي في المجتمع المدرسي*. المديرية العامة لتنمية الموارد البشرية، سلطنة عمان.

وهابي، محمد (2015) البحث الإجرائي ومشاكله عند الأستاذ المتدرب. *مجلة علوم التربية*، (62)، 131- 143.

ثانيا: المراجع الأجنبية والمراجع العربية مترجمة

Abu Ali, M. Z. & Al-Tarawneh, M.H. (2020). The degree of science teachers' practice of action research skills in Jordanian schools from their point of view (in Arabic). *Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies*. 28(2), 362-381.

Abu Allam, R.M. (2014). *Research Methods in Psychological and Educational Sciences* (7th Edition) (in Arabic). Cairo: Universities Publishing House.

Al-Arfaj, A. A. (2020). A proposed training program for developing procedural research skills for gifted classroom teachers (in Arabic). *Journal of Education in Benha*, 122 (4), 209-244.

Al-Balawi, A. M.K. (2021). The degree of availability of procedural research skills among public education teachers in Tabuk, Saudi Arabia (in Arabic). The Arab *Journal of National Education*, 5 (18), 41-58.

Al-Ghatami, S. S. S., Al Busaidi. Y. M., Al-Hajari, R. M.; Al-Husseini, S. S. (2018). The extent to which teachers adhere to the operational research methodology and standards: a qualitative analytical study (in Arabic). *Specialized International Educational Journal*, 7(1), 109-120.

Ali, H. A. (2017). Action research is an introduction to sustainable professional development for pre-university teachers, "a

Online Journal of Educational Sciences, 9(2), 1-11.

da Silva, H. C. C., da Silveira, D. S., Dornelas, J. S., Ferreira, H. S., & Lucena, R. B.(2019). Quality Criteria in Conducting Action Research in Information Systems. *European Journal of Scientific Research*, 151(3), 348-363.

Ellis, N., & Loughland, T. (2016). The challenges of practitioner research: A comparative study of Singapore and NSW. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(2), 122-136.

Erba, B.H. (2013). *The Practice and Challenges in Conducting Action Research: The case of Sululta Secondary School*. (Unpublished master thesis), Addis Ababa University.

Ferrance, E. (2000). *Action research*. LAB, Northeast and Island Regional Education Laboratory at Brown University. Islands.

Glanz, J. (2014). *Action research: An educational leader's guide to school improvement*. Rowman & Little field.

Hadeli, H., & Sepriyanti, N. (2015). The Effectiveness of in-service Teacher Training Program at Faculty of Islamic Education and Teacher Training IAIN Imam Bonjol Padang. *Al-Ta lim Journal*, *22*(3), 195-202.

Heikkinen, H. L., Huttunen, R., Syrjälä, L., & Pesonen, J. (2012). Action research and narrative inquiry: five principles for validation revisited. *Educational action research*, *20*(1), 5-21.

Hine, G. S. (2013). The importance of action research in teacher education programs. *Issues in Educational Research*, 23(2), 151–163.

Hine, G., & Lavery, S. D. (2014). *The importance of action research in teacher education programs: Three testimonies*. Teaching and Learning Forum 2014: Transformative, Innovative and Engaging, 30-31 January 2014. The University of Western Australia.

Khan, S. &Tzortzopoulos, P. (2016) *a framework for evaluating an action* field study"(in Arabic). *Journal of University Performance Development (JUPD)*, 5 (2), 23-66.

Alsop, S., Dippoa, D., & Zandvliet, D.B. (2017). Teacher education as or for social and ecological transformation: Place-based reflections on local and global participatory methods and collaborative practices. *Journal of Education for Teaching*, *33*(2), 207-223.

Alvesson, M., Gabriel, Y. and Paulsen, R. (2017), Return to Meaning: *A Social Science with Something to Say*, Oxford University Press, Oxford.

Amro, A.M., & Awawda, G.K. (2016). The effectiveness of In-Service Training Programs of Educational Leadership in UNRWA School in Jordan- Field study (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences*: University of Bahrain - Scientific Publishing Center, 17 (2), 563-598.

Anzaldo, G. D., & Cudiamat, M. A. (2019). Teachers' Perception in Writing Action Research in a Public Elementary School in the Philippines. *International Educational Research*, 2(3), 15-15.

Barcelona, A. B. (2020). An Analytic Hierarchy Process for Quality Action Researches in Education. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 9(3), 517-523.

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioural sciences. New York: Academic Press.

Corcoran, N., & Duane, A. (2017, June). Evaluating an action research design for an information systems study. *In European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies* (pp. 61-68). Academic Conferences International Limited.

Cortes, S. T., Pineda, H. A., Lorca, A. S., Gador, S. C., Mangompit, R. M. M., & Pacaldo, F. J. B. (2021). Examining perception on action research of basic education teachers. *MOJES: Malaysian*

Research Writing Guide (in Arabic). Sultanate of Oman.

Ulla, M. B., Barrera, K. I. B., & Acompanado, M. (2017). Philippine classroom teachers as researchers: teachers' perceptions, motivations, and challenges. *Australian Journal of Teacher Education*, *42*(11), 52-64.

Wahbi, M. (2015). Action research and its problems for the trainee professor (in Arabic). *Journal of Education Sciences*, (62), 131-143.

Wahyuni, S. (2020). Teachers' perception, practices and problems in conducting classroom action research. *Journal of Islamic Education*, 8(1), 78-96.

Wulandari, D., Narmaditya, B., Utomo, S., & Prayi, P. (2019). Teachers' Perception on Classroom Action Research. *KnE Social Sciences*, 313-320.

Young, M. R., Rapp, E., & Murphy, J. W. (2010). Action Research: Enhancing Classroom Practice and Fulfilling Educational Responsibilities. *Journal of Instructional Pedagogies*, 3, 1-10

research study on lean design management. Proc. 24th Ann. Conf. of the Int'l. Group for Lean Construction. Boston, USA, July 20-22. pp. 113-122.

Leesha, J. (2014). Action Research in Education. *European Scientific Journal*, (13), 10, 1857 – 7881.

Makoelle, T. M. (2019). *Action Research in South African Education: A Critical Praxis*. African Sun Media.

Mello, C. H. P., Turrioni, J. B., Xavier, A. F., & Campos, D. F. (2012). Action research in production engineering: a structure proposal for its conduction. *Production*, *22*(1), 1-13.

Mills, G. (2016). *A Guide for the Teacher Researcher* (6Ed). Upper Saddle River, N.J.: Merrill Prentice Hall.

Ministry of Education (2019). *Manual 2018/2019 of the Specialized Institute for Professional Training of Teachers* (in Arabic). Sultanate of Oman

Ministry of Education (2020). *Action research project in the school community* (in Arabic). Directorate General of Human Resources Development, Sultanate of Oman.

Morales, M. P. E., Abulon, E. L. R., Soriano, P. R., David, A. P., Hermosisima, M. V. C., & Gerundio, M. G. (2016). Examining teachers' conception of and needs on action research. *Issues in Educational Research*, *26*(3), 464-489.

Specialized Institute for Professional Training of Teachers (2021). *Action*