

## The reality of the technical skills necessary to carry out scientific research among the trainees of the Technical College for Girls in Tabuk, Saudi Arabia

Mrs. Fatimah Salem Alamarani\*<sup>1</sup>, Dr. Ameera Maitiq Aljuhani<sup>1</sup>, Mrs. Amal Ahmed Asiri<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Technical and Vocational Training Corporation | KSA

<sup>2</sup> Ministry of Education | KSA

Received:

19/04/2023

Revised:

25/04/2023

Accepted:

17/05/2023

Published:

30/05/2023

\* Corresponding author:

[alamrani.fatimah@gmail.com](mailto:alamrani.fatimah@gmail.com)

Citation: Alamarani, F.

S., Aljuhani, A. M., & Asiri,

A. A. (2023). The reality of

the technical skills

necessary to carry out

scientific research among

the trainees of the

Technical College for Girls

in Tabuk, Saudi Arabia.

Journal of Educational and

Psychological Sciences,

7(19),149 – 172.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.N190423>

2023 © AJSRP • National

Research Center, Palestine,

all rights reserved.

• Open Access



This article is an open

access article distributed

under the terms and

conditions of the Creative

Commons Attribution (CC

BY-NC) [license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

**Abstract:** The study aimed to identify the reality of the technical skills necessary to carry out scientific research among the trainees of the College of Technical in Tabuk, Saudi Arabia. The study also aimed to identify the obstacles facing female trainees of the Technical College in the city of Tabuk related to the technical skills necessary to carry out scientific research. and to identify the attitudes of the trainees of the College of Technical in Tabuk towards the implementation of scientific research using technology and the Internet. The study followed the descriptive approach with a study sample that consisted of (78) female trainees and the questionnaire was used as the main tool. The study reached the following results: The Technical College trainees' possession of the technical skills necessary to carry out scientific research came to a large degree, with an arithmetic average of (4.02 out of 5) and a relative weight of (80.4%). The attitudes of the technical college trainees towards technical skills were highly significant with an arithmetic mean of (4.12) and a relative weight of (82.5%). And that there is a moderate degree of obstacles facing the trainees in the College of Technical related to the implementation of scientific research, with an arithmetic mean of (2.92) and a percentage of (58.4%). The study recommended providing support, motivation, and encouragement to female trainees while they are going through the scientific research experience for the first time and the necessity of holding training courses and workshops aimed at developing trainees' skills to use the Internet in conducting scientific research.

**Keywords:** Technical skills- Technical and vocational training- Implementation of scientific research.

### واقع المهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية لدى متدربات الكلية التقنية للبنات بمدينة تبوك في المملكة العربية السعودية

أ. فاطمة سالم العمراني\*<sup>1</sup>، د/ أميرة معيتق الجهني<sup>1</sup>، أ. أمل أحمد عسيري<sup>2</sup>

<sup>1</sup> المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني | المملكة العربية السعودية

<sup>2</sup> وزارة التعليم | المملكة العربية السعودية

**المستخلص:** هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة امتلاك متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك المهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية، وتشخيص واقع اتجاهات متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك نحو تنفيذ الأبحاث العلمية باستخدام التقنية والإنترنت، وتحديد المعوقات التي تواجه متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك المتعلقة بالمهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (78) متدربة، وتم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسة. توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: امتلاك متدربات الكلية التقنية للمهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية جاءت بدرجة كبيرة وبمتوسط حسابي (4.02 من 5) ويوزن نسبي (80.4%)، كما جاءت اتجاهات متدربات الكلية التقنية للمهارات التقنية بدرجة كبيرة وبمتوسط (4.12) ويوزن نسبي (82.5%)، وأن هناك درجة متوسطة من المعوقات التي تواجه المتدربات بالكلية التقنية والمتعلقة بتنفيذ الأبحاث العلمية، وبمتوسط (2.92) ونسبة مئوية (58.4%)، وقد أوصت الدراسة بتوفير الدعم والتحفيز والتشجيع للمتدربات أثناء خوضهن تجربة البحث العلمي للمرة الأولى، وضرورة عقد دورات تدريبية وورش عمل تستهدف تطوير مهارات المتدربات لاستخدام الإنترنت والبرامج في إجراء البحوث العلمية.

**الكلمات المفتاحية:** المهارات التقنية-التدريب التقني والمهني-تنفيذ الأبحاث العلمية.

## المقدمة.

تعد الجامعات من أهم المؤسسات التعليمية التي يلقي على عاتقها الكثير من المسؤوليات والمهام، فإلى جانب التعليم الذي تقدمه هذه الجامعات وخدمة المجتمع، فإنها تضطلع بمهمة جديرة بالاهتمام، وهي مهمة البحث العلمي الذي يمثل عنصراً مهماً وضرورياً لتقدم المجتمعات وازدهارها في جميع المجالات والميادين.

ويعد البحث العلمي أساس التقدم والتنمية لأي مجتمع، حيث يلعب دوراً مؤثراً في كافة قطاعاتها الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، فمن خلاله تتم الاستفادة من الخبرات العلمية، وعن طريقه يتم إنتاج المعرفة وتوظيفها في مجالات مختلفة، ففي السنوات الأخيرة زاد إدراك حكومة المملكة العربية السعودية بأهمية البحث العلمي، وخصصت له زيادة (3%) من ميزانيتها. كما سعت وزارة التعليم لتعميم ثقافة البحث العلمي والشراكات المحلية مع الجامعات السعودية، بهدف تفعيل المعرفة، واستثمار الخطط التعليمية الأكاديمية، والبحثية، للمساهمة في تحقيق التطور الاقتصادي والتنموي المنشود والذي يسهم في حل المشكلات التي تواجه المجتمع (وكالة الأنباء السعودية، 2022؛ العبد الجبار، 2017).

وتمثل مهارات البحث العلمي أحد المتطلبات الرئيسية لتطور المجتمعات، ومع هذا التطور وبفضل جهود العلماء والباحثين، حقق الإنسان في مجالات متعددة تقدماً في البحث العلمي، على أثر ذلك اهتمت الجامعات بتدريس أصول مناهج البحث، لما لها من أهمية في حل المشكلات التعليمية (منصور، 2014)، وإجراء البحوث العلمية في شتى المجالات يتطلب باحث علمي يمتلك المهارات الرئيسية، فكلما امتلك الباحث مهارات البحث العلمي وتمكن منها زاد من مستواه البحثي والعلمي (أبو غريبة، 2008).

ويفيد اتجاه الطلاب والمعلمين الإيجابي نحو البحث التربوي في اكتساب المعلومات والمهارات والقيم التي يتضمنها مقرر البحث التربوي (العبد لله، 2015)، وكذلك فإن الطلاب الذين لديهم اتجاهات سلبية نحو البحث العلمي يصعب عليهم تعلم مهارات البحث العلمي ومناهجه المختلفة (Papanastasiou & Schumacker, 2014).

وتعد التكنولوجيا الرقمية اليوم بكافة أشكالها وصورها، الجسر نحو المعرفة الجديدة، وإثراء العملية التعليمية والتربوية، وتكوين المجتمع العلمي القادر على إحداث التغيير الإيجابي في المجتمع، ولقد أتاحت التقنية فرصاً أكبر وأسرع فعالية وفاعلية لترقية البحث العلمي والنهوض به (لخضاري، 2016). وتقدم التكنولوجيا العديد من التقنيات والخدمات الكثيرة، والسريعة، والمتطورة للباحثين في إعداد البحوث العلمية، والرسائل الجامعية، سواء في اختيار الموضوعات أو السرعة في الحصول على المعلومة، وتبادل الآراء والأفكار مع العلماء والباحثين والمؤسسات العلمية والاستفادة من نتائجهم العلمي دون عقبات، إضافةً إلى الحصول على الاستشارات التي يمكنها أن تجنبهم الوقوع في الأخطاء العلمية، إضافةً إلى استخداماتها الأخرى المهمة والمتعددة مثل فهرست وتنظيم المصادر والمراجع وغيرها (الرفاعي، 2011).

وقد أشارت عمادة الدراسات العليا بجامعة السلطان قابوس (2017) إلى أن لتوظيف البرامج التقنية والإلكترونية في تنفيذ البحوث العلمية، يتوجب على الطلاب أن يمتلكوا العديد من المهارات الخاصة باستخدام التقنيات المختلفة التي من شأنها أن تعينهم على إنجاز بحوثهم بصورة علمية صحيحة. وفي هذا السياق أشارت العديد من الدراسات ومنها دراسة القحطاني (2018) ودراسة سليمان (2019) أن الضعف في امتلاك الطلاب للمهارات التقنية المرتبطة بالبحث العلمي تؤثر وبصورة سلبية على أداء الطلاب في إعداد البحوث العلمية.

في ضوء ما سبق، ونظراً لأهمية المهارات التقنية المرتبطة بالبحث العلمي ودورها في تنمية شخصية الطلاب والباحثين وقدرتهم على التفكير بأسلوب علمي ناقد والاعتماد على المنطق السليم في إعداد البحوث المستقبلية، وفي ظل التوجهات الحديثة لتطوير التعليم واستمراره فإن إعداد الطلاب في مرحلة الدبلوم يجب أن يؤهلهم لإكمال الدراسة في المرحلة الجامعية الأمر الذي يتطلب القدرة على إعداد البحوث العلمية، وعليه فقد جاءت هذه الدراسة

للتعرف على واقع المهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية لدى متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية.

#### مشكلة الدراسة:

يشهد العصر الحالي اهتماماً كبيراً بالبحث العلمي وإعداد باحثين متميزين قادرين على رصد المشكلات التي تطرأ على المجتمعات العربية ومحاولة الوصول إلى حلول ابتكارية لهذه المشكلات، ومن أجل تحقيق ذلك يقوم الطلاب بإجراء البحوث العلمية في مجالات معرفية مختلفة، مما يسهم في توظيف العلم وتطبيقاته في خدمة المجتمع، ويتطلب ذلك التدريب على مهارات البحث العلمي، من حيث طريقة إنجاز هذه البحوث باستخدام المهارات التقنية، والحاسوبية، بالإضافة إلى المهارات المتعلقة بالكيفية والألية التي تمثل ركائز العمل البحثي.

وتُعد المهارات التقنية من المهارات التي تساعد الطلاب على الإنجاز الأكاديمي في العصر الحالي، خاصةً في ظل المستحدثات التقنية والتكنولوجية الكبيرة التي يتم اكتشافها وتوظيفها بشكل متلاحق في العملية التعليمية وإجراء البحوث العلمية، ومن الضرورة أن يتقن الطالب ربط تلك المهارات بالمعارف التي يتعلمها واستخدام الحاسب الآلي وملحقاته من أدوات وبرمجيات. وباستطلاع الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة يُلاحظ أن هناك قصوراً في المهارات التقنية لدى الطلاب، فقد أشارت دراسة بدوي (2015) إلى تدني مستوى طلاب الدبلوم التربوي في جامعة الملك خالد في بعض المهارات التقنية ومعالجة المعلومات، وذلك من خلال انخفاض درجاتهم في الجانب العملي والنظري. كما أشارت دراسة خلاف (2016) إلى وجود مشكلة حقيقية تتمثل في قصور لدى طلاب الدبلوم العامة في مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم، مع انخفاض مستوى دافعتهم للإنجاز الأمر الذي يرجع حدوئه إلى عدم كفاية الوقت المحدد للتطبيق العملي، خاصةً وأن المهارات تحتوي على العديد من الخطوات قد يصعب تنفيذها من قبل المتعلمين بنجاح، وهذا ما يقلل من دوافعهم واستعدادهم للتعلم، نتيجةً لعدم قدرتهم على الإنجاز، ولجوء عدد كبير منهم إلى مراكز متخصصة لإنتاج المشروع. كما أشارت دراسة المغربي (2012) إلى أن أعضاء هيئة التدريس يرون أن هناك العديد من المشكلات التي تواجه الطلبة للقيام بالأبحاث الميدانية، ومن أبرزها قلة معرفة الطلاب بكيفية تحليل البحوث الميدانية، وضعف الطلبة في إعداد أدوات البحث الميداني، وضعفهم في مهارات البحث، إضافةً إلى قصور في قدرتهم على الإلمام بكيفية البحث في الدوريات والمجلات. كما أشارت دراسة القحطاني (2018) إلى أن درجة استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في البحث العلمي جاءت بدرجة متوسطة لدى الطلاب والطالبات، كما أشارت أيضاً إلى العديد من المعوقات في استخدام تطبيقات التكنولوجيا في البحث العلمي مثل بطء الإنترنت، وعدم وجود الوقت الكافي لاستخدام هذه التطبيقات، بالإضافة إلى التكلفة المادية لبعض تطبيقات التكنولوجيا الرقمية، إضافةً إلى عدم توافر الكفاءة اللازمة لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقمية. كما أشارت دراسة سليمان (2019) إلى وجود ضعف عام لدى الطلاب في مهارات توظيف قواعد البيانات العالمية في البحث العلمي، وقصور بمعرفة المصادر الإلكترونية المتاحة ضمن قواعد البيانات العالمية.

وترى الباحثة أن المهارات التقنية من القضايا الهامة لتحسين كفايات متدربات كلية التقنية في مهارات البحث العلمي، حيث لاحظت الباحثة ضعفاً في مهارات البحث العلمي في الواجبات والأنشطة اللامنهجية وضعف الإقبال على برامج ومسابقات البحث والابتكار سواء داخل أو خارج الكلية، الأمر الذي يقتضي معالجة ذلك القصور، ومواجهته.

في ضوء ما سبق، وفي ظل ندرة الدراسات التي تناولت المهارات التقنية لدى متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك واتجاهاتهن نحو إجراء البحوث العلمية، فإن مشكلة الدراسة تتمثل في السؤال الرئيس التالي:

" ما واقع المهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية لدى متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية؟"

#### أسئلة الدراسة:

بناء على ما سبق؛ تتحدد مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

- 1- ما درجة امتلاك متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك للمهارات المتعلقة بتنفيذ الأبحاث العلمية؟
- 2- ما اتجاهات متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك نحو تنفيذ الأبحاث العلمية باستخدام التقنية والإنترنت؟
- 3- ما المعوقات التي تواجه متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك المتعلقة بتنفيذ الأبحاث العلمية؟

#### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

1. الكشف عن درجة امتلاك متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك للمهارات التقنية المتعلقة بتنفيذ الأبحاث العلمية.
2. التعرف على اتجاهات متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك نحو تنفيذ الأبحاث العلمية باستخدام التقنية والإنترنت.
3. تحديد المعوقات التي تواجه متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك المتعلقة بتنفيذ الأبحاث العلمية.

#### أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة الحالية أهميتها مما يلي:

##### ● الأهمية النظرية:

- ندرة الأبحاث والدراسات التي تناولت دراسة أثر تعزيز المهارات التقنية لدى متدربات كلية التقنية على اتجاهاتهن نحو تنفيذ الأبحاث العلمية، فيؤمل إثراء المكتبة العربية التربوية حول هذا الموضوع.
- توجيه الباحثين إلى تبني توجهات جديدة في أبحاثهم العلمية، لتساعدهم بتطوير منظومة البحوث العلمية بما يتوافق مع تحديات العصر ومتغيراته، وذلك بوضع آليات ورؤى جديدة تسهم في معالجة أوجه قصور المهارات التقنية لدى متدربات كلية التقنية واللازم توظيفها في إعداد البحوث العلمية.
- تأتي استجابة لتوصيات المؤتمرات التربوية العالمية والإقليمية من ضرورة توظيف المهارات التقنية والمستحدثات التكنولوجية في إجراء وتنفيذ البحوث العلمية بشكل خاص والمنظومة التعليمية بشكل عام.
- أهمية الجانب التقني في إعداد وتنفيذ البحوث العلمية، كونها تختصر الكثير من الوقت والجهد وتضفي الكثير من التسهيلات والمزايا في إعداد وإنجاز هذه البحوث.

##### ● الأهمية التطبيقية:

- يؤمل من هذه الدراسة التوصل لنتائج هامة تفيد القائمين على منظومة البحث العلمي بأهمية تطوير المهارات التقنية لدى متدربات كلية التقنية.
- يؤمل من هذه الدراسة أن تقدم توصيات ومقترحات يمكن من خلالها تعزيز وتمكين متدربات كلية التقنية من المهارات التقنية وتوظيفها في الجانب الأكاديمي لديهن، وتوظيفها في إجراء وتنفيذ البحوث العلمية.
- يؤمل أن تسهم نتائج الدراسة في تعزيز اتجاهات متدربات كلية التقنية نحو إجراء وتنفيذ البحوث العلمية.

- يؤمل من هذه الدراسة أن تجذب انتباه القائمين على البرامج التدريبية في التدريب التقني والمهني نحو ضرورة تخصيص مقررات ومناهج مختصة بتطوير المهارات التقنية لدى متدربات كلية التقنية.

#### حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة على الحدود التالية:

- حدود موضوعية: تتمثل في واقع المهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية والاتجاه نحوها ومعوقاتها.
- حدود بشرية: تتمثل في متدربات كلية التقنية.
- حدود مكانية: الكلية التقنية بمدينة تبوك في المملكة العربية السعودية.
- حدود زمنية: طبقت الدراسة في الفصل التدريبي الثاني للعام التدريبي 1443 / 2022.

#### مصطلحات الدراسة:

- المهارات التقنية: عرفها بدوي (2015، 590) بأنها: "القدرة على فهم وتطبيق الخطوات الحاسوبية العملية بكفاءة وإتقان، ويكتسبها الطالب نتيجة مروره بوحدة تعليمية مقترحة تم تدريسها بواسطة التعلم الإلكتروني".
- وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: "مجموع القدرات والمهارات المكتسبة اللازمة لمتدربات كليات التقنية لاستخدام الحاسوب وملحقاته وتطبيقاته والإنترنت في تنفيذ الأبحاث العلمية والتعامل مع المعلومات والبيانات بكفاءة وإتقان".
- الاتجاه: ذكر هاشم والخليفة (2011، 127) أنه قدرة وجدانية يمكن اكتسابها وتكون ثابتة بشكل نسبي، ويظهر في سلوكيات الفرد وشعوره نحو موضوع ما، ويمكن التعبير عنه إما بالقبول أو الرفض أو الحياد.
- وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: المعتقدات والاستعدادات لدى متدربات الكلية التقنية بمدينة تبوك واتجاهاتهن الإيجابية والسلبية نحو تنفيذ البحوث العلمية بعد إتقانهن المهارات التقنية ذات الصلة".
- البحوث العلمية: يعرفها نوفل وآخرون (2009، 181) بأنه: "جهد وعملية منظمة بخطوات وطرق علمية منهجية محددة تهدف إلى جمع المعلومات وتوثيقها وتحليلها كميًا وكيفيًا، للوصول إلى استنتاجات علمية ومنطقية في موضوع معين بهدف حل مشكلات محددة، أو الوصول إلى إجابات لأسئلة أو فرضيات معينة قابلة للاختبار والنقد".
- وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: "ذلك الجهد المنظم الذي تبذله متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك لتوظيف مهاراتهن التقنية من أجل زيادة كفاءتهن وفعاليتهم نحو البحث في تخصصاتهن التدريبية نظرياً وتطبيقياً بهدف تحسين مخرجاتهن البحثية بكفاءة وجودة عالية".
- وتعرف معوقات تنفيذ البحوث العلمية إجرائياً بأنها مجموعة من العقبات والتحديات المختلفة التي تواجه متدربات كلية التقنية بمدينة تبوك عند القيام بالبحث العلمي، وتتمثل في ضعف المهارات التقنية.

## 2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

### أولاً- الإطار النظري.

#### 2-1-1- المهارات التقنية:

جلب القرن الحادي والعشرين العديد من التقنيات والتكنولوجيات التي أسهمت في نقل المعلومات الرقمية والتقنية، من خلال نظم اتصالات، وأجهزة حاسوب متصلة بشكل مباشر بشبكة الإنترنت، التي ارتبطت بشكل كبير في

منظومة العمل بالمؤسسات التعليمية، وقد نجم عن هذا الارتباط العديد من التقنيات والأجهزة، والتكنولوجيات التي تساعد الطلاب في تعلمهم وتدريبهم، وهذا ما يتطلب امتلاك الطلاب المهارات التقنية اللازمة للتعامل معها، ومواكبة التطورات المتلاحقة للحفاظ على مراكز متقدمة في المجال التعليمي. ويؤكد دراسة سلومان (Sloman,2012) أن المتعلمين أصبحوا في حاجة ليس فقط للثقافة المعرفية بل هم في حاجة إلى معرفة آلية عمل النظم الحاسوبية والتقنية، حيث يؤكد خبراء الحاسب، ومهندسي تكنولوجيا المعلومات أن الجيل الحالي من المتعلمين في حاجة إلى تعلم مهارات تقنية تمكنهم من أن يكونوا مبدعين ومكتشفين للمعرفة ليسوا فقط مستهلكين لها.

### خصائص المهارة التقنية:

- هناك العديد من الخصائص التي تتميز بها المهارة التقنية وهي (الشهري، 2014؛ وأبوسويح، 2009):
1. أداء عمل ما: حيث يتكون هذا العمل في الغالب من مجموعة أداءات أصغر، وهي الأداءات البسيطة الفرعية أو المهارات البسيطة Sub- skills والاستجابات البسيطة Simple responses تتم بشكل متسلسل ومتناسق فتبدو متفقة مع بعضها البعض.
  2. تعدد الاستجابات بها: تتكون المهارة عادة من خليط من الاستجابات، فمنها الاستجابات العقلية وهي (التي يغلب عليها الأداء العقلي مثل مهارات حل المشكلات ومهارات التفكير الابتكاري) والاستجابات الاجتماعية (وهي التي يغلب عليها الأداء الاجتماعي وأبرزها التعاملات الإنسانية) والاستجابات الحركية وهي (التي يغلب عليها الأداء الحركي العملي ومن أهمها المهارات العملية والحرفية).
  3. المعرفة: يتأسس الأداء المهاري على المعرفة أو المعلومات، إذ تكون المعرفة جزءاً لا غنى عنه لنجاح الأداء.
  4. التدريب والممارسة: يُنمى الأداء المهاري للفرد ويُحسّن من خلال عملية التدريب والممارسة، فيعد التدريب على أداء المهارة شرطاً أساسياً لتعلمها، كما أن التدريب ليس مجرد تكرار عشوائي للأداء بل تكرار هادف مصحوب بالتعزيز، أي أن التدريب يكون نوعاً من الممارسة المعززة والموجهة لغرض معين والذي يؤدي لتحسين الأداء

### خطوات تعليم المهارة التقنية:

- يمكن تعليم المهارات التقنية في مجال الحاسب الآلي من خلال الخطوات التالية (الجزار، 2010):
1. توفير التعليمات اللفظية المتصلة بأداء المهارات، وكذلك جوانبها المعرفية من مفاهيم وحقائق ونظريات، حتى يتم تعلم المهارة بفهم، وبجانب التعليمات اللفظية، كما يتم استخدام الصور المتحركة في تحليل العمل للمهارة أمام المتعلم، حيث توجيه انتباهه واستعداده للتعلم.
  2. تقديم نموذج أو بيان عملي لتنفيذ المهارة أمام المتعلم ويتم تقديم النماذج بطريقة مباشرة من المعلم أو أي شخص محترف أو باستخدام الوسائط التعليمية.
  3. توفير التدريب الفعلي من جانب المتعلم مع توفير التغذية الراجعة والتدعيم والإثابة أثناء التدريب عند قيام المتعلم بالتدريب على تنفيذ المهارة، ويمكن للمدرب تقديم توجيهات إلى المتعلم لتساعده على إصدار الأفعال (الاستجابات الصحيحة).
  4. توفير التكرار والوقت الكافي حتى يصل المتعلم إلى درجة التمكن والثقة في تنفيذ المهارة.

### المهارات التقنية في البحث العلمي:

هناك العديد من المهارات التقنية اللازمة لإجراء وتنفيذ البحوث العلمية، وفيما يلي نستعرض أبرز هذه المهارات (عمادة الدراسات العليا بجامعة السلطان قابوس، 2017):

1. تصميم الاستبانات الإلكترونية: حيث يتوجب على الطالب إدراك مغزاها وألية تصميمها والربط بينها وبين الإكسل، ونشرها وتوزيعها على العينة ومن ثم حفظ النتائج وإنشاء تقرير عنها.
2. برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS): وهو برنامج يشمل حزم حاسوبية متكاملة لإدخال البيانات وتحليلها، وينبغي أن يدرك الطالب تصميم الملفات داخل البرنامج وتعريف المتغيرات وتحديد الخصائص، بالإضافة إلى معالجة البيانات الإحصائية وإدخالها للبرنامج وإجراء التحويلات المختلفة والتحليلات التمهيدية للمتغيرات، وإجراء العرض الإحصائي لمتغيرين وإجراء الاختبارات الإحصائية لعينة أو أكثر، بالإضافة لاختبار الفرق بين المجموعات باستخدام البرنامج.
3. أداة التذييل (Endnote): وهو برنامج لتخزين وتنظيم جميع المراجع والمصادر والبحث في قواعد البيانات الإلكترونية على شبكة الإنترنت واسترجاعها كمرجع إضافية إلى المكتبة الإلكترونية الخاصة بالطالب، ويمكن للطالب من خلالها إنشاء مكتبة خاصة وإنشاء قائمة مراجع منفصلة، بالإضافة إلى قدرته على البحث في ملف المكتبة الخاصة بالطالب، والبحث في مجلات وقواعد بيانات الكترونية عن طريق الإنترنت وإضافتها للمكتبة.
4. برنامج إدارة المراجع مندي (Mendeley): وهو برنامج يمكن الباحث من إدارة جميع المراجع التي تم تحميلها من الإنترنت ضمن مجلدات، وهو متوافق مع برنامج الورد، ويمكن للطالب من خلاله الاستفادة من مكتبة البرنامج على الإنترنت، والدخول ضمن مجاميع بحثية حول العالم ومشاركتهم بحوثه وتحميل بحوثهم، كما يوفر كافة المعلومات المرجعية لكل مقال من التي يحتاجها الباحث في إسناد المراجع للنصوص وإنشاء قائمة الفهرس.
5. برنامج وورد (Word): وهو من البرامج الهامة في كتابة البحث العلمي، ويتضمن العديد من المهارات مثل إعدادات الصفحة وقواعد الكتابة وإدارة الجداول وإدراج الرسوم والأشكال والصور، وإدارة المراجع الإلكترونية وغيرها من المهارات.
6. محركات البحث: وتتضمن العديد من المهارات كاستخدام المعلومات الإلكترونية، ومصادرها، واستخدامها بكفاءة عالية، وكيفية دخول واستخدام خدمات المكتبات الإلكترونية والاستفادة من خدمات المعلومات مفتوحة المصدر.

## 2-1-2- الاتجاهات.

تلعب الاتجاهات دوراً هاماً في حياة الإنسان، فهي بمثابة خريطة واضحة المعالم تسيّر الإنسان إلى الجهة التي يريد، وتكمن أهميتها أيضاً في جذورها الممتدة في الشخصية والذي يجعل منها أمراً يصعب تجاوزه، حيث أن الفهم للسلوك الإنساني لا يمكن أن يتم بدون الاتجاهات، والاتجاهات تكون نحو موضوعات معينة إما بالإيجاب أو السلب، حيث تعتبر الاتجاهات من العناصر المهمة والمؤثرة في سلوك الفرد ودوافعه، فهي نسق من الاستجابات التي تعكس اهتمامات الأفراد، واعتقاداتهم حول موضوع معين.

### مكونات الاتجاه:

- يتفق علماء النفس والاجتماع أن اتجاه الإنسان يشمل ثلاثة جوانب، الأول جانب المعرفة، والثاني جانب الشعور، والثالث جانب الفعل، ونستعرض فيما يلي هذه المكونات (أبو دوابة، 2012):
1. المكون العاطفي: يعود إلى مشاعر الإنسان ورغباته حول قضية اجتماعية ما، أو قيمة معينة. أو موضوع ما، إما في إقباله عليه أو في نفوره منه، أي قد تكون الاستجابة إيجابية أو سلبية، وهذا يرجع إلى الجانب العاطفي لكل إنسان.

2. **المكون المعرفي:** يشير إلى المعلومات والمعارف والحقائق والأحكام والمعتقدات والقيم والآراء، أو جميع العمليات العقلية والتفكير الذي يرتبط بموضوع الاتجاه، أي مقدار ما يعلمه الفرد عن موضوع الاتجاه، فكلما كانت معرفته بالموضوع أكثر كان اتجاهه واضحاً أكثر، والتي تكون مستمدة من نظام قيمي وخبرات ثابتة للفرد.
3. **المكون السلوكي:** يتمثل في استجابة الفرد اتجاه موضوع الاتجاه بطريقة ما، قد تكون سلبية أو إيجابية، وهذا يعود إلى ضوابط التنشئة الاجتماعية التي يمر بها الفرد.

### خصائص الاتجاهات:

- يتسم الاتجاه بالعديد من المزايا والخصائص، والتي تتمثل فيما يلي (خضر، 2016):
1. **التوجه:** يتعلق بما إذا كانت مشاعر أو انفعالات الفرد اتجاه موضوع معين أو قضية معينة موجبة أم سالبة.
  2. **المقدار والشدة:** ويشير مقدار الاتجاه إلى درجة الاتجاه السالب أو الموجب، بينما تشير الشدة إلى أهمية أو قوة مشاعر الفرد تجاه موضوع معين.
  3. **ثنائية المشاعر:** وتشير إلى مدى تناقض مشاعر الفرد نحو جوانب مختلفة لموضوع الاتجاه نفسه، فكلما تساوت مشاعر التفضيل ومشاعر عدم التفضيل ارتفع تناقض المشاعر.
  4. **المركزية:** تشير هذه الخاصية إلى التهيؤ لاستثارة الاتجاه، أي مدى اقتراب الاتجاه من التفكير المباشر للفرد، والاتجاهات المركزية هي تلك التي يهتم بها الفرد، ويكون لديه قدر كبير من المعلومات حول موضوعها.
  5. **المرونة:** وتشير إلى مدى قابلية الفرد لتغيير أو تعديل اتجاهاته نحو موضوعات معينة.
  6. **التضمين:** فالالاتجاه يمكن أن يكون منفصلاً لتغيير أو تعديل اتجاهاته نحو موضوعات معينة.
  7. **الشمول أو المدى:** ويتعلق بمدى تعميم الاتجاه أو مدى شموله لعناصر موضوع الاتجاه.

### 3-1-2-3- البحوث العلمية:

يعد البحث العلمي واحداً من أهم الوظائف التي تقوم بها الجامعات، وفي سبيل تحقيق تلك الوظيفة فقد سعت العديد من الجامعات إلى تعزيز إجراء البحوث العلمية كونها أحد أعمدة الاستثمار المحلي والعالمي، لذا تسعى الدول للاهتمام بإعداد كوادر طلابية مؤهلة معرفياً ومهاريّاً للتغلب على ما يواجهه البحث العلمي في الوطن العربي من تحديات وصعوبات أدت إلى مخرجات.

### خصائص البحث العلمي:

أصبحت الأمم تقاس بقدرتها على الاكتشاف والابتكار والإبداع من خلال نشاط جامعاتها البحثية ومراكزها البحثية، وقد أشار عفانة (2011) إلى اهتمام الجامعات التي تصنف بعالمية المستوى بخصائص البحث العلمي والتأكيد على تحقيقها ضمن الأنشطة بجامعاتها والبعد عن التخمين والعشوائية في التقدير والاستنتاجات غير العلمية، حيث تنشأ الدقة في حصولها على النتائج والحقائق المرجوة، ويتصف البحث بشكل عام بمجموعة من الخصائص التي يتميز بها البحث العلمي في الجامعات وهي (العزاوي، 2015):

1. **الدقة:** تعني توظيف لغة فنية لتحقيق اتصال ذو معنى ومحدد لقارئ البحث، فعلى الباحث تجديد المعنى وأن يكون متسماً بالدقة في تدوين الرموز والأرقام والكلمات.
2. **الموضوعية:** ويقصد بها عدم التحيز وتجنب الذاتية، وذلك عبر استخدام أدوات الحصول على المعلومات للوصول إلى معنى واحد وتفسير واحد لهذه النتائج، وإذا ما تم صياغتها مرات أخرى فإنها ستقوم بإعطاء نفس النتائج.



3. التحقق: ويشكل معيارا الدقة والموضوعية مؤشراً أساسياً للتحقق، خاصةً وأنه لا يتم التأكد من النتائج إلا عبر التقصي والقيام بإعادة إجراء البحث.
4. التفسير الموجز: ويقصد بها أن يكون البحث مفسراً للعلاقات بين الظواهر وتبسيطها لأبسط صورة، ويمثل هدف إجراء البحث اختصار الحقائق المعقدة والوصول إلى تفسيرات موجزة.
5. الإمبريقية (التجريبية) ويشير المعنى الدارج لها إلى الأشياء التي توجه بالخبرة العلمية، وبالنسبة للباحث تعني الاسترشاد بالشواهد والأدلة التي يمكن الحصول عليها من الإجراءات المنتظمة الموضوعية وليس بالخبرة الشخصية أو الأمور الرسمية.
6. التفكير الاحتمالي: لا شك بأن اليقين في البحوث التربوية والاجتماعية والطبيعية ليس ممكناً، وكل ما هو ممكن فإنه يعرف بالمعرفة الاحتمالية، أن ما يمكن قوله هو أن هذا صحيح بنسبة 0.01 أو غير صحيح بنسبة كذا بالمئة.

### أهمية البحث العلمي:

تبرز أهمية البحث العلمي في الجامعات كونها تمثل قلب الجامعة النابض، حيث يمثل البحث العلمي ضرورة حياتية للإنسان بصفة عامة، حيث يستطيع الإنسان أن يسيطر على ما وهبه الله إليه من نعم في هذه الأرض في أثناء حياته فيها من نعم في هذه الأرض في أثناء حياته فيها، وفي الجامعات تظهر أهميته في كونه مفتاح الدخول إلى التنافسية والعالمية فهو محرك النظام العالمي الجديد (ياقوت، 2017).

وقد أصبح العالم في سباق محموم للوصول إلى أكبر قدر ممكن من التقنية والمعرفة الدقيقة المثمرة التي تكفل الراحة والرفاهية للشعوب لفتح مجالات الإبداع والتميز لدى الأفراد والشعوب في المجتمعات مهما تعددت واختلفت الثقافات، ويرى المجيدل وشماس (2010) أن أهمية البحث العلمي تكمن في تطور البلاد وتقدمها، إذ لا يمكن لبلد ما مهما امتلك من إمكانات وموارد وثروات طبيعية أن يلج أبواب التقدم والحضارة ما لم يتقدم بالبحث العلمي وتطبيقاته، وأن اهتمام الدول العالمية بالبحث العلمي منذ زمن طويل أسهم في إحرازها التقدم الاقتصادي باستثمارها للبحث العلمي بمراكز أبحاثها بجامعاتها العريقة، بحيث أصبحت اقتصادي كثير من بلدانها تفوق اقتصاديات البلدان العربية مجتمعة.

ويرى الترتوري (2010) أن أهمية البحث العلمي تظهر في أنه يقدم للناس خلاصة جهد متواصل وجاد من ذوي الاختصاص والخبرة، مما يساعد على تقدم المجتمعات الإنسانية في جوانبها المختلفة، وتقديم معلومات صحيحة مبنية على أسس علمية تساعدهم في نشر الفكر الصحيح بين الناس.

كما تكمن أهمية البحث في كونه النواة الأساسية للتطور وخلق التقنيات الحديثة التي تساعد على خلق منافع للإنسان، ويسهم البحث في تحريك الموارد المتاحة بكفاءة عالية لتنميتها والاستفادة منها في مجالات علمية أخرى مستقبلاً، والتي تمكن أن تكون عائقاً في تطور الأمم (جفال، 2011).

### أهداف البحث العلمي:

يتمثل الهدف الرئيسي من البحوث العلمية في إنتاج المعرفة سواء كانت اجتماعية أو تربوية أو علمية أو حيوية، وكشف سنن الله تعالى في الوجود، والاستفادة منها في تسخير ما خلق الله في الأرض والسماء لمصلحة الإنسان، وغاية البحث هو الانطلاق من حيث انتهى إليه الغير والإسهام في زيادة المعرفة الإنسانية. وقد يتجلى هذا الإسهام في النواحي الآتية (المرعشلي، 2016):

1. دراسة الموضوعات الشائكة المعقدة أو المختلف حولها، أو تحقيق بعض أو أحد المخطوطات المتعلقة بها، التي قد تلقي الأضواء عليها وتكسبنا مزيداً من العلم والمعرفة.

2. اكتشاف حقائق جديدة في موضوع ما يستحق الدراسة.
  3. اكتشاف عوامل وأسباب جديدة غير معروفة لحقائق موضوعات قديمة متعارف عليها.
  4. بث أو خلق موضوع جديد في معلومات أو مادة متناثرة وترتيبها بصورة مبتكرة جديدة ومفيدة.
- ويمكن أن تكون أسباب إجراء البحوث العلمية متمثلة في الرغبة في خدمة المجتمع، والرغبة في التعرف على الجديد واكتشاف المجهول، والرغبة في مواجهة التحدي لحل المسائل غير المحلولة، والرغبة في الحصول على درجة علمية أو أكاديمية، وتوجهات المؤسسة وظروف العمل لإجراء البحوث والدراسات، والشك في نتائج بحوث ودراسات سابقة، والمتعة العقلية في إنجاز عمل أو إبداع أو حل مشكلة تواجه شخصاً أو جماعة.

### معوقات البحث العلمي

أشاركتلو وبحيص (2019) إلى مجموعة من المعوقات لتنفيذ البحث العلمي، ومنها:

1. قلة إنفاق الجامعات على البحث العلمي.
2. صعوبة الوصول إلى العديد من مصادر المعلومات.
3. ضعف قدرة الباحثين في التعامل مع التقنيات الحديثة.
4. قلة وجود فرص التدريب للباحثين للاطلاع على مستجدات البحث العلمي.

### الدراسات السابقة:

أجريت العديد من الدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية وكان من أبرزها ما يلي:

- دراسة مزيان وآخرون (2021): هدفت الدراسة إلى البحث عن وظيفة الإنترنت في تطوير البحث العلمي والأسباب المشجعة على استخدامها، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكونت عينة الدراسة من (48) طالباً وطالبة من طلاب مرحلة الدكتوراه بالجزائر، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة، أظهرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات إجابات طلبة الدكتوراه المتعلقة بمحاور الاستبانة تعزى لمتغير الجنس، ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات إجابات الطلبة المتعلقة بالمحور الأول "وظيفة الأنترنت في تطوير البحث العلمي" بعكس المحورين الثاني والثالث "الأسباب المشجعة على استخدام الأنترنت في البحث العلمي، معوقات استخدام الإنترنت في البحث العلمي" على التوالي، تعزى لمتغير الكلية.
- دراسة طرفه (2021): هدف البحث إلى تعرف واقع استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في البحث العلمي من قبل طلبة الدراسات العليا وأثر متغيرات (الجنس، الدورات التدريبية على استخدام الحاسوب، مكان السكن) في ذلك. وتم استخدام المنهج الوصفي من خلال تصميم استبيان تكون من (21) عبارة توزعت على محورين، أما عينة البحث فقد تكونت من (74) من طلبة الدراسات العليا في كلية التربية في جامعة تشرين، وكان من أبرز نتائج البحث: جاءت درجة استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في البحث العلمي من قبل طلبة الدراسات العليا في كلية التربية في جامعة تشرين متوسطة. جاءت الأطروحات والأبحاث العلمية المتاحة على شبكة الإنترنت بصيغة pdf، ومواقع المجالات المحلية المحكمة من أكثر مصادر المعلومات الإلكترونية استخداماً في البحث العلمي من قبل. جاءت مجالات (اختيار موضوع للبحث، وتحديد مشكلته وأهدافه، واستعراض الدراسات السابقة) بالمراتب الأولى من حيث الاعتماد على مصادر المعلومات الإلكترونية. لم توجد فروق دالة إحصائية بين آراء طلبة الدراسات العليا في واقع استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في البحث العلمي وفقاً لمتغيري الجنس، والسكن، أما بالنسبة لمتغير الدورات التدريبية على استخدام الحاسوب الإنترنت فقد وجدت فروق دالة إحصائية لصالح الطلبة المتبعين دورية تدريبية أو أكثر.

- دراسة الدويري (2021): هدف هذا البحث إلى التعريف بظاهرة الوصول الحر للمعلومات العلمية عبر الإنترنت، وإلى تعرف اتجاهات الباحثين الأردنيين نحو هذه المصادر، وذلك من خلال قياس مدى استخدامهم لمصادر الوصول الحر ومدى مشاركتهم في النشر العلمي في أوعية المعلومات ذات الوصول الحر، واعتمد الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي study Descriptive، حيث قام الباحثون بتوظيف الجانب النظري للموضوع من خلال الاطلاع على الدراسات ذات العلاقة في الأدب المنشور، وتكون مجتمع الدراسة من (1200) باحث في الجامعة الأردنية، واعتمدت الدراسة على استمارة تحليل المحتوى للدراسات السابقة. وتبين من النتائج أن معظم الباحثين في الجامعة الأردنية على دراية كافية بكل ما يتعلق بمفهوم الوصول الحر؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.26)، وأظهرت النتائج أيضاً أن غالبية الباحثين في الجامعة الأردنية يعتمدون على المصادر الإلكترونية لمعرفة الأوعية ذات الوصول المفتوح، حيث بلغت ما نسبته (89.7%)، وتلتها المصادر المطبوعة بنسبة (88.0%) وحصولهم على المعلومات من الزملاء ما نسبته (65%).
- دراسة بلال (2019): وهدفت إلى إلقاء الضوء على استخدام الإنترنت وسبل توظيفها والاستفادة من تطبيقاتها في خدمة البحث العلمي لدى الطلاب الدراسات العليا بكلية علوم الحاسوب وتقنية المعلومات بجامعة السودان المفتوحة ومن خلال استطلاع آراء الطلاب من خلال استبانة هدفت معرفة واقع استخدامهم للإنترنت وسبل توظيفها في خدمة البحث العلمي، وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي، ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث العلاقة الوثيقة بين طلاب الدراسات العليا والآنترنت فضلاً عن ارتباطهم بوسائل التقنية الحديثة بحكم التخصص، بالإضافة إلى أن معظم المبحوثين يفضلون الدخول بالإنترنت من المنزل لأن الغالبية العظمى منهم يشغلون وظائف في مؤسسات متعددة.
- دراسة العصيمي (2015): هدفت الدراسة إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف من مهارات التعلم الإلكتروني، والكشف عن دلالة الفروق بين احتياجاتهم التدريبية وفق بعض المتغيرات، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، وقد تم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة، وتكونت العينة من (304) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف من مهارات التعلم الإلكتروني عالية، وتمثلت على التوالي في مهارات: استخدام أدوات التعلم الإلكتروني، استخدام الحاسب الآلي، استخدام الشبكات والإنترنت. لا توجد فروق ذات دلالة بين الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف من مهارات التعلم الإلكتروني وفقاً لمتغيرات الدرجة العلمية، والتخصص الأكاديمي (بين العلمي والطبي)، والجنس (عدا مهارة التفاعل الإلكتروني)، بينما توجد فروق دالة إحصائية بين احتياجاتهم التدريبية وفقاً لمتغيرات التخصص الأكاديمي لصالح الأدبي في جميع المهارات، والجنسية لصالح السعودي في مهارات: استخدام أدوات التعلم الإلكتروني، تخطيط وتصميم وتقييم المقرر الإلكتروني، التفاعل الإلكتروني التزامني واللا تزامني، والجنس لصالح الإناث في مهارة التفاعل الإلكتروني التزامني واللا تزامني.
- دراسة عودة (2014): هدفت الدراسة إلى معرفة دور التعليم الإلكتروني في دعم عملية البحث العلمي لخدمة العملية التعليمية من خلال تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة كليات التربية في برامج الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية. وقام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يحاول من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة. وتمثل مجتمع الدراسة في طلبة كلية أصول التربية ضمن برامج الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية (الجامعة الإسلامية، جامعة الأزهر)، وقد شملت عينة الدراسة (40) طالباً وطالبة للعام الدراسي 2013/2012، وقام الباحث ببناء استبانة مكونة من (3) أبعاد و(38) فقرة، لجمع البيانات الخاصة بالدراسة. وتشير نتائج الدراسة إلى: درجة تقبل عالية لطلبة كلية التربية ضمن برامج الدراسات العليا

للتعليم الإلكتروني، والاستفادة من تطبيقاته في تنمية مهاراتهم في البحث العلمي. نجاح تطبيقات التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة برامج الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية من خلال تطوير مهارات استخدام قواعد المعلومات، ومهارات استخدام الإنترنت في البحث العلمي. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دور التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة برامج الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجنس (ذكور، إناث) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دور التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة برامج الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجامعة (الإسلامية، الأخرى).

#### ب- الدراسات بالإنجليزية:

- دراسة فيلا وآخرون (Villa et al, 2021): تعرض مهارات البحث العلمي التي يمكن دعمها باستخدام تكنولوجيا اتصالات المعلومات من خلال الأجهزة المحمولة. كانت هذه الدراسة من الدراسات الوصفية، حيث نبدأ من الأطر النظرية المتعلقة بإدارة المعرفة ونموذج قبول التكنولوجيا والتعلم المتنقل. كدراسة حالة، أجاب (20) من طلاب التعليم الافتراضي الكولومبي الذين يدرسون للحصول على درجة الماجستير على استبانة. كشفت النتائج عن قبول استخدام الأجهزة المحمولة في التعليم والميل إلى استخدام التطبيقات لإدارة المعلومات. تشير هذه النتائج إلى الحاجة إلى تغيير عملية التدريس وتصميم استراتيجية لإدراج التعلم المتنقل في البحث. يمكن أن يعزز استخدام التعلم المتنقل عمليات التدريب البحثي المؤطرة في الوضع الناشئ للمعرفة أو البحث المرتكز على السياق، خاصة في التعليم العالي الافتراضي.
- دراسة فان نوردين (Van Noorden, 2014): هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة استخدام الباحثين للمواقع الإلكترونية في مجال البحوث العلمية، وأسباب استخدامها، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتم استخدام الاستبانة كأداة للحصول على البيانات، وتمثلت عينة الدراسة في (3500) باحث من (95) دولة، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن الباحثين يعتمدون بصورة كبيرة على مصادر المعلومات الإلكترونية وفي مقدمتها موقع جوجل سكولار Google Scholar، وبوابة البحث Research Gate، ومن أهم أسباب استخدام الباحثين لهذه المواقع سهولة وسرعة الحصول على المعلومات، وتسهيل اكتشاف البحوث الجديدة ونشرها.
- دراسة شافير (Shaffer, 2011): هدفت الدراسة إلى التعرف على المهارات التقنية اللازمة للتعلم والبحث في المكتبة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا الذين يدرسون في برامج التعليم عن بعد على شبكة الإنترنت في ولاية نيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت العينة من (85) طالب وطالبة، كما تم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسة للحصول على استجابات أفراد عينة الدراسة. وأشارت النتائج إلى أن درجة توافر المهارات اللازمة في استخدام المكتبة لإعداد البحوث العلمية جاءت بدرجة مرتفعة، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق في مهارات البحث العلمي بين طلبة الماجستير والدكتوراه لصالح طلبة الدكتوراه.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

من حيث المنهج: اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي وهو ما يتفق مع العديد من الدراسات دراسة ميزان وآخرون (2021)، دراسة طرفه (2021)، دراسة الدويري (2021)، دراسة بلال (2019)، دراسة العصيمي

(2015)، دراسة عودة (2014)، دراسة فيلا وآخرون (Villa et al, 2021)، دراسة فان نوردن (Van Noorden, 2014)، دراسة شافير (Shaffer, 2011).

من حيث الأداة: اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبانة كأداة رئيسة للحصول على استجابات أفراد عينة الدراسة وهو ما يتفق مع العديد من الدراسات مثل دراسة مزيان وآخرون (2021)، دراسة طرفه (2021)، دراسة بلال (2019)، دراسة العصيمي (2015)، دراسة عودة (2014)، دراسة (Villa et al, 2021)، دراسة (Van Noorden, 2014)، دراسة (Shaffer, 2011). كما اختلفت مع دراسة الدويري (2021) والتي اعتمدت على استمارة تحليل المحتوى.

#### أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

تمثلت أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة في بلورة وبناء الإطار النظري، واختيار الأداة المناسبة، واختيار المنهج المناسب، واستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة، وتدعيم نتائج الدراسة الحالية بالدراسات السابقة.

#### أوجه تميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

1. تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها واقع المهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية لدى متدربات كلية التقنية.
2. تميزت الدراسة الحالية في أنها اعتمدت متدربات كلية التقنية كعينة للدراسة، حيث هناك ندرة كبيرة في الدراسات التي استخدمت مثل هذه العينة.

### 3- المنهجية والإجراءات.

#### منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والذي يعرف بأنه: "المنهج الذي يدرس ظاهرة أو حدثاً أو قضية موجودة حالياً حيث يمكن الحصول منها على معلومات تجيب عن أسئلة البحث دون تدخل الباحث" (العساف، 2012)، حيث تم استخدام الاستبانة من أجل جمع المعلومات والبيانات، وتفسيرها، والخروج بأبرز النتائج والتوصيات.

#### مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المتدربات الفصل التدريبي الثاني للعام 1443هـ في مقر الكلية التقنية بمدينة تبوك بالمملكة العربية السعودية، والبالغ عددهن (126) متدربة من المستوى الثاني والثالث والرابع والخامس. وقد تم توجيه الدعوة للمتدربات للمشاركة في الدراسة من خلال الإجابة على الاستبانة من خلال الرابط الذي تم نشره، وقد تم تقديم الإجابات من قبل (78) متدربة هن عينة الدراسة، وبالتالي فإن طريقة الاختيار جاءت بطريقة العينة العشوائية البسيطة.

#### أداة الدراسة:

في ضوء أهداف الدراسة وأسئلتها فإن الأداة المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة هي الاستبانة، والتي عرفها العساف (2012) بأنها عبارة عن أداة يشمل محتواها مجموعة من الأسئلة أو العبارات المكتوبة مزودة بإجاباتها أو الآراء المحتملة بهدف الحصول على إجابات أفراد العينة على أسئلة الدراسة، وقد تكونت الاستبانة من ثلاثة محاور رئيسية وهي على النحو التالي:

المحور الأول: واقع امتلاك متدربات كلية التقنية للمهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية.  
المحور الثاني: واقع اتجاهات متدربات كلية التقنية نحو تنفيذ الأبحاث العلمية باستخدام التقنية والإنترنت.

المحور الثالث: المعوقات التي تواجه متدربات كلية التقنية المتعلقة بتنفيذ الأبحاث العلمية.

صدق أداة الدراسة:

أ- الصدق الظاهري:

تم استخدام أسلوب الصدق الظاهري، بهدف التأكد من مدى صلاحية الاستبانة وملاءمتها لأغراض البحث، وذلك من خلال عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من الأساتذة المختصين وعددهم (5) لإبداء الرأي فيما يتعلق في مدى مناسبة الفقرات وانتمائها لمحاور الاستبانة، وإدخال التعديلات اللازمة سواء بالحذف أو الإضافة أو إعادة الصياغة. حيث قدم السادة المحكمين العديد من التعديلات الجوهرية على أداة الدراسة، واستجاب الباحث لهذه التعديلات، وقام بإعادة صياغة الاستبانة في ضوء الملاحظات التي قدمها المحكمين.

ب- صدق الاتساق الداخلي:

يقصد بالاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وعليه فقد تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية التي تنتمي اليه، والجدول (1) التالي يوضح نتائج صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

جدول (1) صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة

المحور الثالث			المحور الثاني			المحور الأول		
الدلالة	الارتباط	م	الدلالة	الارتباط	م	الدلالة	الارتباط	م
.000	.593**	1	.000	.530**	1	.000	.459**	1
.000	.644**	2	.000	.577**	2	.000	.441**	2
.000	.734**	3	.000	.646**	3	.000	.446**	3
.000	.663**	4	.000	.568**	4	.000	.447**	4
.000	.706**	5	.000	.471**	5	.000	.412**	5
.000	.736**	6	.000	.548**	6	.003	.329**	6
.000	.574**	7	.000	.657**	7	.000	.468**	7
.000	.613**	8	.000	.616**	8	.000	.410**	8
.000	.684**	9	.000	.647**	9	.001	.377**	9
.000	.729**	10	.000	.744**	10	.000	.540**	10
.000	.706**	11	.000	.503**	11	.002	.351**	11
.000	.759**	12	.000	.432**	12	.000	.519**	12
.000	.439**	13	.000	.530**	13	.000	.586**	13
.000	.684**	14	.000	.418**	14	.000	.705**	14
.000	.740**	15	.000	.526**	15	.000	.649**	15
.000	.712**	16	.007	.302**	16	.000	.606**	16
.000	.524**	17	.043	.230*	17	.000	.462**	17
.000	.516**	18	.000	.434**	18	.000	.576**	18
.000	.654**	19	.001	.380**	19	.000	.560**	19
						.000	.550**	20

المحور الثالث	المحور الثاني	المحور الأول		
		.000	.567**	21
		.000	.573**	22

\* دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 \*\* دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01.

يتضح من الجدول (1) أن جميع فقرات أداة الدراسة ترتبط ارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05، ومستوى الدلالة 0.01 بالدرجة الكلية لمحاورها، حيث تراوحت معاملات الارتباط لهذه الفقرات بين 0.230 و0.759 ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات أداة الدراسة، مما يدعم صحة البيانات التي تم جمعها من أفراد العينة بهذا الشأن.

#### ثبات أداة الدراسة:

تم استخدام كل من طريقة ألفا-كرونباخ Cronbach's Alpha وطريقة التجزئة النصفية Split\_Half لحساب ثبات أداة الدراسة، والجدول (2) يبين ثبات أداة الدراسة بكلا الطريقتين.

جدول (2) ثبات أداة الدراسة بطريقة ألفا-كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية

المحور	الثبات بطريقة ألفا كرونباخ		الثبات بطريقة التجزئة النصفية	
	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	معامل ارتباط بيرسون	معامل جيتمان للتجزئة النصفية
المحور الأول	22	0.858	0.821	0.894
المحور الثاني	19	0.825	0.669	0.793
المحور الثالث	19	0.922	0.907	0.949
الاستبانة ككل	60	0.817	0.724	0.838

يتضح من الجدول (2) أن قيمة ألفا-كرونباخ لجميع فقرات استبانة " أثر تعزيز المهارات الرقمية لدى متدربات الكلية التقنية بمدينة تبوك على توجهاتهن نحو تنفيذ الأبحاث العلمية" بلغت (0.817) ويشير ذلك لوجود ثبات مرتفع في بيانات الدراسة، كما وبلغت قيمة معامل جيتمان للتجزئة النصفية لجميع فقرات الاستبانة (0.838) ويشير ذلك لوجود ثبات مرتفع في بيانات الدراسة، مما يدعم صحة البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة بهذا الشأن.

تصحيح استجابات العينة على أداة الدراسة: تم تصميم الاستبانة وفق مقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي، حيث تُعطى فيه الإجابات أوزان رقمية تمثل درجة الإجابة على الفقرة، كما هو موضح بالجدول (3) التالي:

جدول (3) تصحيح أداة الدراسة وفق مقياس ليكرت الخماسي.

الإجابة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

يتضح من الجدول (4) أن الفقرة التي تكون الإجابة عليها بـ "أوافق بشدة" تأخذ الدرجة (5) بينما الفقرة التي تكون الإجابة عليها بـ "لا أوافق بشدة" تعطى الدرجة (1)، بينما تتراوح باقي الإجابات في هذا المدى الذي يتراوح بين (1-5) درجات، وقد تم الاعتماد على قيمة المتوسط الحسابي لكل فقرة من الفقرات في تحديد مستوى نتيجة كل فقرة، وهو ما يعبر عن موقف أفراد عينة الدراسة من هذه الفقرات، حيث أنه كلما كانت قيمة المتوسط أكبر من المتوسط الحيادي المعبر عنه بالقيمة (3) يدل ذلك على وجود موافقة أكبر ويعكس الموقف الإيجابي تجاه فقرات الدراسة، بينما إذا كانت قيمة المتوسط تساوي أو تقل عن القيمة (3) يدل ذلك على وجود مستوى أكبر من عدم موافقة أفراد عينة الدراسة على فقرات الدراسة وبديل ذلك على الموقف السلبي أو الضعيف تجاه فقرات الدراسة (عودة، 2007).

#### الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:

- تم الاعتماد بشكل أساسي على برنامج التحليل الإحصائي (SPSS v.28) في إدخال بيانات الدراسة وتحليلها، مع الاستعانة بالأساليب الإحصائية اللازمة، لتحقيق أهداف الدراسة وكانت هذه الأساليب على النحو التالي:
- المتوسط الحسابي (Mean): للتعرف على مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد العينة على فقرات الدراسة.
  - الانحراف المعياري (Standard Deviation): للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل فقرة عن وسطها الحسابي، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها.
  - معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وطريقة التجزئة النصفية (Split\_Half): لقياس الثبات في البيانات.
  - معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): لقياس صدق الاتساق الداخلي لفقرات الدراسة.
  - اختبار (One Sample T-test): لتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط اجابات افراد العينة عن المتوسط الحيادي لكل فقرة من فقرات الاستبيان، والدرجة الكلية لكل محور.

#### 4- نتائج الدراسة ومناقشتها.

- نتيجة السؤال الأول: "ما درجة امتلاك متدربات الكلية التقنية للمهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية؟"

وللإجابة عن هذا التساؤل، تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات المحور الأول " واقع امتلاك متدربات الكلية التقنية للمهارات الرقمية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية"، كما تم التحقق من مساواة متوسطات الاجابات على الفقرات: للقيمة (3) التي تعبر عن الدرجة الحيادية باستخدام اختبار (One Sample T-Test)، والجدول (5) يوضح نتائج التحليل.

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية وقيمة (ت) لدرجة امتلاك متدربات الكلية التقنية للمهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة (t)	مستوى الدلالة	الرتبة	مستوى الموافقة
1	أتقن استخدام برنامج معالجة النصوص .word	4.04	0.84	80.8%	10.86	0.00	12	كبيرة
2	أتقن استخدام برنامج العروض التقديمية .PowerPoint	4.13	0.86	82.6%	11.61	0.00	11	كبيرة
3	أتقن استخدام برنامج الجداول الحسابية .Excel	3.09	1.13	61.8%	0.70	0.49	22	متوسطة
4	أتقن مهارات العرض واللقاء والشرح من خلال استخدام برنامج العروض التقديمية .PowerPoint	3.86	0.99	77.2%	7.66	0.00	14	كبيرة
5	أستطيع زيارة المواقع البحثية في مجال التخصص	4.03	0.85	80.5%	10.63	0.00	13	كبيرة
6	أستطيع استخدام محركات البحث.	4.49	0.64	89.7%	20.54	0.00	5	كبيرة جداً
7	أتقن إدارة البريد الإلكتروني.	4.32	0.78	86.4%	14.93	0.00	8	كبيرة جداً
8	أتقن مهارة استخدام متصفحات الإنترنت.	4.64	0.51	92.8%	28.47	0.00	4	كبيرة جداً
9	أحسن استخدام أنظمة إدارة التعلم مثل بلاك بورد.	4.74	0.47	94.9%	32.90	0.00	2	كبيرة جداً



م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة (t)	مستوى الدلالة	الرتبة	مستوى الموافقة
10	أستطيع استخدام أنظمة التخزين السحابي.	3.37	1.06	67.4%	3.10	0.00	19	متوسطة
11	أستخدم الإنترنت بفاعلية.	4.69	0.52	93.8%	28.89	0.00	3	كبيرة جداً
12	أستطيع الدخول إلى الدوريات والمجلات الإلكترونية العربية والأجنبية.	3.55	0.95	71.0%	5.13	0.00	17	كبيرة
13	أستخدم المكتبات الإلكترونية بسهولة ويسر.	3.82	0.98	76.4%	7.42	0.00	15	كبيرة
14	أستطيع الدخول إلى قواعد البيانات العربية والعالمية والوصول إلى الأبحاث والدراسات والرسائل ذات الصلة ببحثهم	3.67	1.16	73.3%	5.08	0.00	16	كبيرة
15	أتقن استخدام برنامج Adobe Reader للتعامل مع الملفات بصيغة PDF.	3.45	1.16	69.0%	3.42	0.00	18	كبيرة
16	يمكنني تصميم الاستبانات الإلكترونية.	3.28	1.19	65.6%	2.09	0.04	20	متوسطة
17	أتقن استخدام الأجهزة اللوحية والحاسوبية مثل (جوال- ايباد- لابتوب).	4.79	0.41	95.9%	39.00	0.00	1	كبيرة جداً
18	أتقن التوثيق بنظام APA وترتيبها هجائياً عبر برنامج Word.	3.19	1.07	63.8%	1.59	0.12	21	متوسطة
19	أستطيع استخدام إيميل المؤسسة الرسمي في الاعداد كاستخدام office المجاني من الجهة التعليمية.	4.21	1.00	84.1%	10.66	0.00	10	كبيرة جداً
20	أستطيع استخدام مهارة التعامل مع لوحة المفاتيح.	4.37	0.79	87.4%	15.31	0.00	7	كبيرة جداً
21	أتبع التعليمات المرسله إلكترونياً والمرتبطة بطريقة اعداد البحث من مديرية المقرر.	4.41	0.69	88.2%	18.00	0.00	6	كبيرة جداً
22	تعيني المهارات الرقمية على التسليم بالوقت المطلوب.	4.28	0.85	85.6%	13.30	0.00	9	كبيرة جداً
	المحور ككل	4.02	0.45	80.4%	20.18	0.00		كبيرة

قيمة "ت" عند درجات حرية 77 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 1.99

يتضح من الجدول (5) أن متوسط استجابات أفراد العينة تراوحت على جميع فقرات المحور الأول "واقع امتلاك متدريبات الكلية التقنية المهارات الرقمية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية" بين (3.09 من 5) كحد أدنى، وبوزن نسبي 61.8%، ودرجة موافقة "متوسطة" للفقرة التي تنص على "أتقن استخدام برنامج الجداول الحسابية Excel"، إلى (4.79 من 5) كحد أعلى، وبوزن نسبي 95.9%، ودرجة موافقة "كبيرة جداً" للفقرة التي تنص على "أتقن استخدام الأجهزة اللوحية والحاسوبية مثل (جوال-ايباد-لابتوب)".

هذا وبلغ متوسط "واقع امتلاك متدريبات الكلية التقنية المهارات الرقمية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية" ككل (4.02 من 5) وبوزن نسبي 80.4%، ودرجة موافقة "كبيرة". ولتحقق من مساواة متوسط الإجابات على هذا المحور للقيمة (3) التي تعبر عن الدرجة الحيادية، كانت قيمة اختبار "ت" المحسوبة تساوي (20.18) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05، ويشير ذلك إلى الموقف الإيجابي لأفراد العينة تجاه هذا المحور وبالتالي نستنتج درجة امتلاك متدريبات الكلية التقنية للمهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية جاءت بدرجة كبيرة.

وترى الباحثة أن هذه النتيجة قد ترجع إلى التحاق المتدريبات بالعديد من الدورات التدريبية التي تستهدف تطوير مهاراتهم وقدراتهم في برامج حزمة الأوفيس، أو التعامل مع الحاسوب والشبكة العنكبوتية، وتعد هذه

الدورات كل ترم تدريبي لتطوير السجل المهاري للمتدربين في الكليات التقنية، وقد يرجع السبب أيضاً إلى خوض المتدربين لتجربة التعليم الإلكتروني أو التعلم عن بعد إثر جائحة كورونا على مستوى العالم، والتي حتمت على الأنظمة التعليمية التحول لاستخدام الحواسيب والإنترنت في عملية التعليم والتدريب، وهو ما قد يكون أثر بشكل إيجابي على امتلاك المتدربين للمهارات الرقمية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية، وترى الباحثة أن امتلاك الطالبات لهذه المهارات من شأنه أن يعزز قدرة الطالبات على الانخراط في مستويات متقدمة أكثر من التعليم في المراحل الدراسية التالية، وبالتالي فإن هذه المهارات قد تكون من المهارات الأساسية التي تساعد على النجاح في دراساتهم وأبحاثهم في المستقبل. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة بلال (2019) والتي أشارت إلى العلاقة الوثيقة بين طلاب الدراسات العليا والإنترنت فضلاً عن ارتباطهم بوسائل التقنية الحديثة بحكم التخصص. كما تتفق مع دراسة عودة (2014) والتي أشارت إلى نجاح تطبيقات التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث العلمي لدى طلبة برامج الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية من خلال تطوير مهارات استخدام قواعد المعلومات، ومهارات استخدام الإنترنت في البحث العلمي. كما تتفق مع دراسة (Shaffer, 2011) والتي أشارت إلى أن درجة توافر المهارات اللازمة في استخدام المكتبة لإعداد البحوث العلمية جاءت بدرجة مرتفعة، بينما اختلفت مع نتائج دراسة العصيمي (2015) التي أظهرت وجود حاجة كبيرة لتنمية مهارات استخدام التقنيات الحديثة للاستفادة منها في العملية التعليمية.

● نتيجة السؤال الثاني: "ما اتجاهات متدربات الكلية التقنية نحو تنفيذ الأبحاث العلمية باستخدام التقنية والإنترنت؟"

للإجابة عن هذا التساؤل، تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات المحور الثاني "واقع اتجاهات متدربات الكلية التقنية نحو تنفيذ الأبحاث العلمية باستخدام التقنية والإنترنت"، كما تم التحقق من مساواة متوسطات الاجابات على الفقرات؛ للقيمة (3) التي تعبر عن الدرجة الحيادية باستخدام اختبار (One Sample T-Test)، والجدول (6) يوضح نتائج التحليل.

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية وقيمة (ت) لاتجاهات متدربات الكلية التقنية نحو تنفيذ الأبحاث العلمية باستخدام التقنية والإنترنت

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة (t)	مستوى الدلالة	الرتبة	مستوى الموافقة
1	تفيدني المجالات والمصادر الرقمية التعليمية في تنمية المهارات البحثية والتقنية.	4.10	0.92	82.1%	10.58	0.00	12	كبيرة
2	تساعدني الموارد والمصادر الإلكترونية في الوصول للبيانات والمعلومات بكل سهولة ويسر	4.49	0.70	89.7%	18.82	0.00	6	كبيرة جداً
3	تلائمني تقنيات البحث الذكي عبر المحركات البحثية في الحصول على المعلومات التي تلائم احتياجاتي المعرفية والبحثية.	4.18	0.79	83.6%	13.26	0.00	10	كبيرة
4	تساعدني التطبيقات الرقمية والتقنيات الحديثة في إنجاز البحوث العلمية بشكل أسرع وأكثر جودة وكفاءة.	4.44	0.69	88.7%	18.25	0.00	7	كبيرة جداً
5	أثق بالمراجع المنشورة على شبكة الإنترنت وقواعد البيانات الإلكترونية.	3.44	1.03	68.7%	3.75	0.00	17	كبيرة
6	يوفر الإنترنت مصادر علمية وتقنية حديثة تسهل إنجاز البحوث العلمية.	4.56	0.59	91.3%	23.25	0.00	4	كبيرة جداً
7	يساعدني النشر الإلكتروني في مقارنة نتائج الأبحاث مع مثيلاتها على المستوى الدولي	3.81	0.90	76.2%	7.94	0.00	15	كبيرة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة (t)	مستوى الدلالة	الرتبة	مستوى الموافقة
	بسهولة.							
8	تساهم المهارات التقنية في تحسين جودة البحوث العلمية	4.37	0.70	87.4%	17.20	0.00	9	كبيرة جداً
9	تساعدني قواعد البيانات الإلكترونية في إثراء قائمة المراجع في البحوث العلمية.	3.81	0.85	76.2%	8.36	0.00	15	كبيرة
10	تساعدني قواعد البيانات الإلكترونية في إثراء قائمة المراجع في البحوث العلمية.	3.96	0.87	79.2%	9.71	0.00	14	كبيرة
11	أفضل البحث عن مراجع علمية في مواقع المكتبات الإلكترونية لتنفيذ البحوث العلمية.	4.01	0.99	80.3%	9.06	0.00	13	كبيرة
12	أرى بأن توظيف الإنترنت كمصدر للمعلومات البحثية يسهم في الارتقاء بالبحث العلمي.	4.41	0.57	88.2%	21.91	0.00	8	كبيرة جداً
13	أقنع زميلاتي بضرورة توظيف التقنية في الحصول على المعلومات البحثية اللازمة لتنفيذ البحوث العلمية.	4.13	0.78	82.6%	12.79	0.00	11	كبيرة
14	لا أشعر بالرهبة والقلق من حجم الوقت والمجهود المطلوب لإنجاز البحث العلمي.	2.91	1.25	58.2%	0.63	0.53	19	متوسطة
15	أرى أن الشعور بالثقة وتقدير الذات بعد تسليم البحث العلمي يستحق الجهد والوقت المبذول.	4.63	0.51	92.6%	28.06	0.00	1	كبيرة جداً
16	يتملكني شعور بالثقة وتقدير الذات بعد تسليم البحث العلمي الخاص بي.	4.56	0.64	91.3%	21.71	0.00	4	كبيرة جداً
17	يتملكني شعور بالخوف من تعدد محاولات تسليم البحث العلمي وفشلي من تسليمه من المرة الأولى.	3.28	1.29	65.6%	1.93	0.06	18	متوسطة
18	يزيدني تشجيع وتحفيز مدربة المقرر لتجاوز الخوف من تعدد محاولات تسليم البحث العلمي وتجاوز ذلك.	4.62	0.65	92.3%	21.97	0.00	3	كبيرة جداً
19	تساعد استجابة مدربة المقرر للأسئلة والإجابة عليها في بث الإيجابية أثناء إنجازي للبحث العلمي.	4.63	0.63	92.6%	22.95	0.00	1	كبيرة جداً
	المحور ككل	4.12	0.41	82.5%	24.20	0.00		كبيرة

قيمة "ت" عند درجات حرية 77 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 1.99

يتضح من الجدول (6) أن متوسط استجابات أفراد العينة تراوحت على جميع فقرات المحور الثاني "واقع اتجاهات متدربات الكلية الرقمية نحو تنفيذ الأبحاث العلمية باستخدام التقنية والإنترنت" بين (2.91 من 5) كحد أدنى، وبوزن نسبي 58.2%، ودرجة موافقة "متوسطة" للفقرة التي تنص على "لا أشعر بالرهبة والقلق من حجم الوقت والمجهود المطلوب لإنجاز البحث العلمي"، إلى (4.63 من 5) كحد أعلى، وبوزن نسبي 92.6%، ودرجة موافقة "كبيرة جداً" لكل من الفقرة التي تنص على "أرى أن الشعور بالثقة وتقدير الذات بعد تسليم البحث العلمي يستحق الجهد والوقت المبذول"، والفقرة التي تنص على "تساعد استجابة مدربة المقرر للأسئلة والإجابة عليها في بث الإيجابية أثناء إنجازي للبحث العلمي".

هذا وبلغ متوسط إجابات أفراد العينة على المحور " واقع اتجاهات متدريبات الكلية الرقمية نحو تنفيذ الأبحاث العلمية باستخدام التقنية والإنترنت" ككل (4.12 من 5) وبوزن نسبي (82.5%)، ودرجة موافقة "كبيرة". وللتحقق من مساواة متوسط الإجابات على هذا المحور للقيمة (3) التي تعبر عن الدرجة الحيادية، كانت قيمة اختبار "ت" المحسوبة تساوي (24.2) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05، ويشير ذلك إلى الموقف الإيجابي لأفراد العينة تجاه هذا المحور وبالتالي نستنتج درجة موافقة متدريبات الكلية التقنية نحو تنفيذ الأبحاث العلمية باستخدام التقنية والإنترنت جاءت بدرجة كبيرة.

وقد يرجع السبب في هذه النتيجة إلى رغبة المتدريبات بالخروج عن النمط التقليدي في إجراء البحوث العلمية في عصر يتسم بالتقنية والتكنولوجيا، والتي أصبحت أدواتها منتشرة ومتاحة للاستخدام من قبل أغلب الطلاب، ويعزز هذه الاتجاهات التفاعلية والسهولة التي تضيفها التقنية والإنترنت في المجال التعليمي وإعداد البحوث، وقد يرجع السبب أيضاً إلى إدراك المتدريبات أن المهارات التقنية تختصر الكثير من الوقت والجهد وتسرع عملية الوصول للمحتوى العملي اللازم لإجراء البحث العلمي، كما يرجع ذلك إلى التطور الذي يشهده قطاع التعليم في المملكة في الوقت الراهن والذي يعزز من استخدام التقنية في التعليم للوصول إلى أكبر قدر من الاستفادة وتعزيز قدرة الطلاب على استخدام المعارف والمعلومات في إيجاد حلول جديدة للمشاكل والتحديات المختلفة من خلال أدوات ومهارات البحث العلمي. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة عودة (2014) والتي أشارت إلى درجة تقبل عالية لطلبة كلية التربية ضمن برامج الدراسات العليا للتعليم الإلكتروني، والاستفادة من تطبيقاته في تنمية مهاراتهم في البحث العلمي. كما تتفق مع نتائج دراسة الدويري (2021) والتي أشارت إلى الموافقة القوية لدى أفراد العينة في اتجاههم واستخدامهم لمصادر المعلومات ذات الوصول الحر في عملية الاستشهاد المرجعي أثناء تدوين بحوثهم.

#### • نتيجة السؤال الثالث: "ما المعوقات التي تواجه متدريبات الكلية التقنية المتعلقة بتنفيذ الأبحاث العلمية؟"

وللإجابة عن هذا التساؤل، تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي والترتيب لكل فقرة من فقرات المحور الثالث " المعوقات التي تواجه متدريبات الكلية التقنية المتعلقة بالمهارات الرقمية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية"، كما تم التحقق من مساواة متوسطات الاجابات على الفقرات؛ للقيمة (3) التي تعبر عن الدرجة الحيادية باستخدام اختبار (One Sample T-Test)، والجدول (7) يوضح نتائج التحليل.

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية وقيمة (ت) لمعوقات تنفيذ الأبحاث العلمية من وجهة نظر

#### متدريبات الكلية التقنية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة (t)	الدلالة (Sig)	الرتبة	مستوى الموافقة
1	عدم توافر الوقت الكافي لاستخدام الإنترنت.	2.79	1.27	55.9%	1.42	0.16	14	متوسطة
2	عدم معرفتي الكافية باستخدام التقنيات والبرمجيات في البحث العلمي.	2.82	1.13	56.4%	1.41	0.16	13	متوسطة
3	عدم معرفتي بالمواقع المناسبة للحصول منها على البيانات والبحوث والدراسات ذات الصلة بالبحث.	2.91	1.20	58.2%	0.66	0.51	10	متوسطة
4	قلة معرفتي بطريقة توثيق البيانات المنقولة عبر شبكة الإنترنت.	3.12	1.20	62.3%	0.85	0.40	6	متوسطة
5	عدم توافر بيانات إلكترونية ذات علاقة بتخصصي.	2.68	1.22	53.6%	2.32	0.02	16	متوسطة
6	ضعف الدافعية لاستخدام التقنيات والبرمجيات والإنترنت تجاه تنفيذ البحوث	2.69	1.07	53.8%	2.53	0.01	15	متوسطة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة (t)	الدلالة (Sig)	الرتبة	مستوى الموافقة
	العلمية							
7	عدم قناعتي بفائدة استخدام التقنيات والبرمجيات والإنترنت في تنفيذ البحوث العلمية.	2.22	0.99	44.4%	6.98	0.00	19	قليلة
8	بطء خطوط شبكة الإنترنت.	2.86	1.28	57.2%	0.98	0.33	11	متوسطة
9	عدم قدرتي على الدخول إلى الكثير من المواقع التي توفر البيانات الإلكترونية إلا بدفع رسم اشتراك.	3.15	1.27	63.1%	1.07	0.29	5	متوسطة
10	قلة توافر المواقع التي تنشر الأبحاث والمقالات باللغة العربية	2.97	1.31	59.5%	0.17	0.86	9	متوسطة
11	عدم توافر دليل للناشرين على شبكة الإنترنت.	3.22	1.17	64.4%	1.65	0.10	4	متوسطة
12	صعوبة الوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت	2.45	1.18	49.0%	4.12	0.00	17	قليلة
13	عدم امتلاكي لحاسوب شخصي يعيقني في تسليم البحث الخاص بي في الموعد المحدد.	3.23	1.48	64.6%	1.38	0.17	3	متوسطة
14	فقدان بعض البيانات والمعلومات لوجود مشاكل أثناء التصفح والبحث.	3.49	1.05	69.7%	4.08	0.00	1	كبيرة
15	محدودية البرامج التدريبية حول استخدام الإنترنت للبحث العلمي.	3.09	1.15	61.8%	0.69	0.49	7	متوسطة
16	عدم توفر قوائم متجددة بالمواقع البحثية المفيدة	3.01	1.06	60.3%	0.11	0.92	8	متوسطة
17	تلازمي مشاعر الخوف والتوتر والممانعة بسبب خوضي تجربة البحث العلمي للمرة الأولى.	3.47	1.36	69.5%	3.07	0.00	2	كبيرة
18	عدم توفر حواسيب في مكتبة الكلية.	2.40	1.31	47.9%	4.05	0.00	18	قليلة
19	عدم توافر المراجع المتنوعة للاستفادة منها في مكتبة الكلية.	2.85	1.22	56.9%	1.12	0.27	12	متوسطة
	المحور ككل	2.92	0.78	58.3%	0.94	0.35	متوسطة	

قيمة "ت" عند درجات حرية 77 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 1.99

يتضح من الجدول (7) أن متوسط استجابات أفراد العينة تراوحت على جميع فقرات المحور الثالث "المعوقات التي تواجه متدريبات الكلية التقنية المتعلقة بالمهارات الرقمية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية" بين (2.22 من 5) كحد أدنى، وبوزن نسبي 44.4%، ودرجة موافقة "قليلة" للفقرة التي تنص على "عدم قناعتي بفائدة استخدام التقنيات والبرمجيات والإنترنت في تنفيذ البحوث العلمية"، إلى (3.49 من 5) كحد أعلى، وبوزن نسبي (69.7%)، ودرجة موافقة "كبيرة" للفقرة التي تنص على "فقدان بعض البيانات والمعلومات لوجود مشاكل أثناء التصفح والبحث".

هذا وبلغ متوسط إجابات أفراد العينة على المحور "المعوقات التي تواجه متدريبات الكلية التقنية المتعلقة بالمهارات الرقمية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية" ككل (2.92 من 5) وبوزن نسبي (58.3%)، ودرجة موافقة "متوسطة". وللتحقق من مساواة متوسط الإجابات على هذا المحور للقيمة (3) التي تعبر عن الدرجة الحيادية، كانت قيمة اختبار "ت" المحسوبة تساوي (0.94) وهي أقل من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05، ويشير ذلك إلى

الموقف الحيادي للعينة تجاه محور المعوقات التي تواجه متدربات الكلية التقنية المتعلقة بالمهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية.

وقد يرجع السبب حيادية استجابات أفراد العينة حول هذا المحور إلى اختلاف القدرات والإمكانيات لدى المتدربات، وقد يرجع السبب أيضاً إلى أن اختلاف في جودة خدمات الإنترنت كون هناك العديد من مزودين لخدمة الإنترنت داخل المدينة الواحدة، بالإضافة إلى ذلك قد يرجع إلى حداثة وجودة الحواسيب التي تمتلكها المتدربات، وإلى تباين إتقان المتدربات لبعض الإجراءات والمهارات في استخدام البرمجيات والتقنيات والأدوات التي يمكن توظيفها في إجراء البحوث العلمية، كما يمكن تفسير هذه النتيجة من خلال النظر إلى الموضوع من زاوية جديدة تتمثل في التحديات التي تعمل المنظومة التعليمية على التعامل معها في الوقت الحالي وخاصةً في مؤسسات التعليم المتوسط والعالي، والتي تتمثل في التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم المبتكر القائم على الأدوات الحديثة التي تتطلب جهداً كبيراً من المعلمين والطلاب للتغلب على المعوقات التي تواجههم في التعامل مع العلوم والمعارف المختلفة. وتتفق هذه النتيجة نسبياً مع دراسة (Hadagali et al, 2012) والتي أشارت إلى بعض المعوقات مثل عدم توفر أجهزة الكمبيوتر الشخصية وضعف خدمة الإنترنت.

#### ملخص النتائج:

1. متوسط استجابات أفراد العينة على "واقع امتلاك متدربات الكلية التقنية المهارات الرقمية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية" تراوحت بين (3.09 من 5)، وبوزن نسبي 61.8%، ودرجة موافقة "متوسطة".
2. متوسط استجابات أفراد العينة على "واقع اتجاهات متدربات الكلية التقنية نحو تنفيذ الأبحاث العلمية باستخدام التقنية والإنترنت" تراوحت بين (2.91 من 5) كحد أدنى، وبوزن نسبي 58.2%، ودرجة موافقة "متوسطة".
3. بلغ متوسط إجابات أفراد العينة على "المعوقات التي تواجه متدربات الكلية التقنية المتعلقة بالمهارات الرقمية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية" ككل (2.92 من 5) وبوزن نسبي (58.3%)، ودرجة موافقة "متوسطة"، حيث حصلت الفقرة "فقدان بعض البيانات والمعلومات لوجود مشاكل أثناء التصفح والبحث" على أعلى متوسط حسابي إذ بلغ (3.49)، وبدرجة كبيرة.

#### التوصيات والمقترحات.

في ضوء النتائج توصي الباحثة وتقتح بما يلي:

1. تعزيز امتلاك المتدربات للمهارات التقنية اللازمة لتنفيذ الأبحاث العلمية وتشجيعهن على ممارسة البحث.
  2. ضرورة توفير قواعد بيانات مجانية لتسهيل وصول المتدربات إلى البيانات اللازمة لإجراء بحوثهن العلمية.
  3. عقد ورش عمل لتدريب المتدربات بكيفية توثيق البيانات المنقولة عبر شبكة الإنترنت.
  4. عقد دورات تدريبية وورش عمل تستهدف تطوير مهارات المتدربات لاستخدام الإنترنت في إجراء البحوث العلمية.
  5. تدريب المتدربات على حفظ البيانات والمعلومات وكيفية مواجهة مشاكل التصفح والبحث.
  6. كما تقتح الباحثة إجراء بحوث مستقبلية وعلى النحو الآتي:
- استخدام المنهج الكيفي لتحليل عينة من الأبحاث العلمية لمتدربات الكلية التقنية في ضوء معايير البحث العلمي.
  - قياس المهارات التقنية لدى متدربات الكلية التقنية بمدينة تبوك على اتجاهاتهن نحو تنفيذ الأبحاث العلمية وسبل تطويرها.

## قائمة المراجع.

## أولاً- المراجع بالعربية:

- أبو دواية، حسن. (2012). الاتجاه نحو التطرف وعلاقته بالاحتياجات النفسية لدى طلبة جامعة الأزهر بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأزهر.
- أبو سويح، أحمد. (2009). برنامج تدريبي قائم على التصميم التعليمي في ضوء الاحتياجات التدريبية لتنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلمي التكنولوجيا (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة غزة.
- أبو غربية، إيمان. (2008). القياس والتقويم التربوي. دار البداية ناشرون وموزعون.
- بدوي، محمد. (2015). فاعلية بيئة إلكترونية تشاركية قائمة على بعض أدوات ويب 2.0 ونظام إدارة المحتوى بلاك بورد في تنمية المهارات التقنية ومعالجة المعلومات لدى طلاب الدبلوم التربوي. مجلة التربية، 166(2)، 578-638.
- بلال، بله. (2019). واقع استخدام الانترنت في البحث العلمي: دراسة تطبيقية على طلاب الدراسات العليا بجامعة السودان المفتوحة. مجلة المكتبات والمعلومات، 1(23)، 145-173.
- الجزائر، عبد اللطيف. (2010). مقدمة في تكنولوجيا التعليم، النظرية والعملية. كلية البنات.
- جفال، عبد الحميد. (2011). معوقات البحث العلمي في الجزائر: الواقع والمأمول. مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 1(28)، 1-20.
- خضر، آيات. (2016). أثر استخدام حقيبة تعليمية إلكترونية في تنمية مفاهيم تكنولوجيا النانو والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية.
- خلاف، محمد. (2016). أثر نمطي التعلم المعكوس (تدريس الأقران / الاستقصاء) على تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العامة بكلية التربية جامعة الإسكندرية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 1(72)، 15-89.
- الدويري، خلدون، أبو تاية، نور، والوحش، العنود. (2021). اتجاهات الباحثين نحو مصادر الوصول الحر للمعلومات: دراسة استطلاعية في الجامعة الأردنية. مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات، 1(27)، 183-200.
- الرفاعي، موفق. (2011). البحث العلمي والتقنية الحديثة. مجلة الأمن والحياة بأكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، 30(352)، 1-20.
- سليمان، محمد. (2019). التفاعل بين نمط معالجة المصادر الإلكترونية والأسلوب المعرفي وأثره في تنمية مهارات توظيف قواعد البيانات العالمية بالبحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا. تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث، 1(39)، 291-399.
- الشهري، علي. (2014). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات استخدام المستحدثات التقنية في بيئة الصف لدى الطالب على ضوء احتياجاته التدريبية. مجلة كلية التربية بجامعة بنها، 25(100)، 223-251.
- طرفه، هبه. (2021). واقع استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في البحث العلمي من قبل طلبة الدراسات العليا: استطلاع عينة من آراء طلاب الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة تشرين. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية-سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، 43(2)، 203-223.
- العبد الجبار، الجوهرة. (2017). دور الجامعات في دعم البحث العلمي لتعزيز الاقتصاد المعرفي: مؤشرات الاهتمام به في الجامعات السعودية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، 23(1)، 58-88.
- العبد الله، سناء. (2015). اتجاه طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الهاشمية نحو البحث التربوي وعلاقته ببعض المتغيرات (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الهاشمية.
- العزاوي، محمد. (2013). إدارة الجودة الشاملة. دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- العساف، صالح. (2012). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. ط2. دار الزهراء.
- العصيمي، خالد. (2015). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف من مهارات التعلم الإلكتروني. مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، 4(13)، 113-164.
- عفانة، عزو. (2011، مايو). أخطاء شائعة في تصاميم البحوث التربوية لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية. ورقة مقدمة إلى مؤتمر البحث العلمي: مفاهيمه وأخلاقياته وتوظيفه بالجامعات الإسلامية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 305-336.

- عمادة الدراسات العليا بجامعة السلطان قابوس. (2017). برامج المهارات لطلبة الدراسات العليا. مطبعة جامعة السلطان قابوس.
- عودة، احمد. (2007). القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- عودة، فراس. (2013). دور التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات البحث العلمي لطلبة برامج الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية. أعمال مؤتمر: الدراسات العليا بين الواقع وآفاق الإصلاح والتطوير، غزة: الجامعة الإسلامية-عمادة الدراسات العليا، 39-1.
- القحطاني، أسماء. (2018). واقع استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في البحث العلمي لدى طلاب وطالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة أم القرى. مجلة كلية التربية، 29(113)، 263-292.
- كتلو، خالد ويحيى، جمال. (2019). معوقات البحث التربوي في جامعات جنوب الضفة الغربية كما يقدرها أعضاء هيئة التدريس الجامعي. مجلة اتحاد الجامعات العربية، 39(1)، 45-61.
- لخضاري، منصور. (2016). تأثير التكنولوجيا الرقمية على جودة البحث العلمي. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية، مركز جيل البحث العلمي، بيروت، لبنان، 165-176.
- المجيدل، عبد الله، وشماس، سالم. (2010). معوقات البحث العلمي في كليات التربية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية: دراسة ميدانية كلية التربية بصلالة أنموذجاً. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 26(2-1)، 17-60.
- المرعشلي، يوسف. (2016). أصول كتابة البحث العلمي ومناهجها وقواعد التحقيق. دار المعرفة للطباعة والنشر والتوزيع.
- مزيان، حورية، حمزاوي، يزيد، وتلي، عبد الرحمن. (2021). وظيفة الانترنت في تطوير البحث العلمي: دراسة ميدانية على عينة من طلبة الدكتوراه بجامعة البليدة 2. مجلة جسر المعرفة، 7(2)، 640-664.
- المغربي، أحلام. (2012). المشكلات التي تواجه الطلبة في الأبحاث الميدانية بقسم التربية الإسلامية والمقارنة في التربية بجامعة أم القرى (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى.
- منصور، محمد. (2014). مهارات البحث العلمي. مكتبة الجامعة الأردنية.
- نوفل، محمد، عباس، خليل، أبو عواد، فريال، والعبسي، محمد. (2009). مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس. دار المسيرة.
- هاشم، كمال الدين، والخليفة، حسن. (2011). التقويم التربوي مفهومه، أساليبه، مجالاته، توجهاته المستقبلية. ط3. مكتبة الرشد وناشرون.
- وكالة الأنباء السعودية. (2022، 31 مايو). عام / خادم الحرمين الشريفين يرأس جلسة مجلس الوزراء. مسترجع من الرابط التالي بتاريخ: 2022/6/22: <https://www.spa.gov.sa/viewstory.php?lang=ar&newsid=2358668>.
- ياقوت، محمد. (2017). أزمة البحث العلمي في مصر والوطن العربي. ط6. دار النشر للجامعات.

#### ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Estrada Villa, E. J., Marín, V. I., & Salinas, J. (2021). Research Skills for Information Management: Uses of Mobile Devices in Research Training. *Education Sciences*, 11(11), 749-758.
- Hadagali, G. S., Kumbar, B. D., Nelogal, S. B. & Bachalapur, M. M. (2012). Use of electronic resources by post-graduate students in different universities of Karnataka State. *International Journal of Information Dissemination and Technology*, 2(3), 189-195.
- Papanastasiou, E. C., & Schumacker, R. (2014). Rasch rating scale analysis of the attitudes toward research scale. *Journal of applied measurement*, 15(2), 189-199.
- Shaffer, B. A. (2011). Graduate student library research skills: is online instruction effective? *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 5(1-2), 35-55.
- Sloman, A. (2012). What is computational thinking? Who needs it? Why? (How can it be learnt), ALT 2012 Conference Manchester 11 Sept 2012, slideshare.net.
- Van Noorden, R. (2014). Online collaboration: Scientists and the social network. *Nature news*, 512(7513), 126-140.