ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: https://eduj.uowasit.edu.iq

Assis.Lect. Shatha Jabbar Umran

Wasit University

Email: s.umran@uowasit.edu.iq

Keywords:

digital technologies, written expression skills

Article info

Article history:

Received 18.Feb.2024

Accepted 25.Mar.2024

Published 25.Aug.2024

The impact of using digital technologies on developing written expression skills among secondary school students

A B S T R A C T

The research aimed to identify the effect of using digital technologies in developing written expression skills among secondary school students. The researcher used an experimental design, a non-randomly selected control group design with a post-test, and the researcher chose Section (A) of the fourth year of middle school, Al-Nidal Secondary School for Girls, to represent the experimental group that teaches the subject. Expression using digital technologies and Section (B) The control group taught the same subject without using educational technologies, and the number of female students was (64) and (32) female students in each section.

The two groups were rewarded on the variables: chronological age and intelligence. The researcher prepared the research tool to test written expression skills, and the validity and reliability of the tool were verified. The T-test for two independent samples (T-test) was used to process the data. The results showed the superiority of the experimental group that studied the use of digital technologies in developing written expression skills, and the researcher recommended Using the use of digital technologies in teaching.

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: https://doi.org/10.31185/eduj.Vol56.Iss2.3856

أثر استخدام التقنيات الرقمية في تنمية مهارات التعبير الكتابي عند طالبات المرحلة الثانوية

م.م. شذى جبار عمران

جامعة واسط / رئاسة الجامعة

الملخص :

هدف البحث إلى تعرف أثر استخدام التقنيات الرقمية في تنمية مهارات التعبير الكتابي عند طالبات المرحلة الثانوية، استخدمت الباحثة التصميم التجريبي تصميم المجموعة الضابطة اللاعشوائية الاختيار ذات الاختبار البعديّ، واختارت الباحث الشعبة (أ) من الصف الرابع اعدادي ثانوية المودة للبنات لتمثل المجموعة التجريبية التي تدرس مادة التعبير

باستخدام التقنيات الرقمية، والشعبة (ب) المجموعة الضابطة تدرس المادة نفسها بدون استخدام التقنيات التربوية، وبلغ عدد الطالبات (٦٤) طالبة (٣٢) طالبة في كل شعبة.

تم مكافأة المجموعتين في المتغيرات: العمر الزمني، والذكاء، أعدت الباحثة أداة البحث اختبار مهارات التعبير الكتابي، وتم التحقق من الصدق وثبات الأداة، استخدام اختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test) لمعالجة البيانات، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست على استخدام التقنيات الرقمية في تنمية مهارات التعبير الكتابي، و أوصت الباحث باستخدام التقنيات الرقمية في التدريس.

الكلمات المفتاحية : التقنيات الرقمية ، مهارات التعبير الكتابي.

مشكلة البحث:

أن الاستخدام الفعال للتقنيات الرقمية يمكن أن يعزز مهارات التعبير الكتابي، إلا أن ضعف استخدامها، أو استخدامها بطريقة غير فعالة قد يؤدي إلى نتائج عكسية، إذ أن ضعف استخدام هذه التقنيات يؤثر سلبًا على مهارات التعبير الكتابي لطالبات المرحلة الثانوية الذي يتضح من طريق ضعف المهارات مثل: بناء الجمل، والتنوع اللغوي نتيجة قلة التعرض للأساليب الكتابية المتنوعة. (العليان، ٢٠١٩ :٢٧١)، وبذلك يحدث ضعف في مهارات البحث والتحليل عن المصادر الرقمية المتاحة للطالبات، وان ضعف القدرة على البحث عن المعلومات بشكل فعال وتحليلها نقدياً، يضعف مهارات التعبير، وهي مهارات أساسية لكتابة محتوى عميق ومنطقي.(البعلوجي، ورواء ،٢٠٢٣: ٧٦١)، وتحد استخدام التكنولوجيا بشكل غير فعال من فرص المشاركة في الحوارات والنقاشات عبر الإنترنت، والتي تعد من الوسائل الفعالة لتحسين مهارات التعبير والمناقشة. (بوترعة، ٢٠٢٠ : ٧٧)، وهذا ما اكدته دراسة(العليان، ٢٠١٩)، وبناءً على ما تقدم وجدت الباحثة مشكلة فعلية في تدني مهارات التعبير الكتابي عند طالبات المرحلة الثانوية، وذلك من الزيارات واللقاءات التي أجرتها الباحثة مع عدد من مدرسات مادة اللغة العربية، وتوجيه الأسئلة لهن (استبانة) عن استخدام التقنيات الرقمية، وكانت إجاباتهن هو وجود ضعف في استخدام التقنيات الرقمية وبالتالي، فمن المهم إجراء مثل هذه الدراسة من أجل تنمية مهارات التعبير الكتابي عند طالبات المرحلة الثانوية.

حددت الباحثة المشكلة بالسؤال الآتي :

ما أثر استخدام التقنيات الرقمية في تنمية مهارات التعبير الكتابي عند طالبات المرحلة الثانوية؟

أهمية البحث:

غالبًا ما يعكس مشهد تدريس التعبير الكتابي داخل المؤسسات التعليمية حالة محيرة تتسم بالغموض والتحديات وكثيرًا ما يجد المدرسون أنفسهم يتصارعون مع مهمة تعزيز قدرات المتعلمين في الكتابة، ويواجهون عقبات تعيق جهودهم نحو التحسين، ويزيد هذا المأزق من تعقيد مشكلة محدودية كفاءة الطلبة في التعبير الكتابي (اللوزي، ٢٠٠٥ : ١٥) على الرغم من التركيز على مهارات الكتابة في مناهج اللغة العربية، إلا أن كتابات المتعلمين غالبًا ما تفتقر إلى الأصالة والابتكار في الأفكار، وتظهر في كثير من الأحيان أوجه قصور في الدقة والتركيز والتخصيص، مع غياب ملحوظ للأساليب الجذابة والمفاهيم الجديدة (الشرفات، ٢٠٠٧ : ٥).

أن التعبير يحتل مكانة مركزية بين فروع اللغة العربية، إذ يكون الهدف الأساسي لتعليمها، وكل ما يكتسبه المتعلمون من مختلف فروع اللغة هو بمثابة وسيلة لتحقيق هذه الغاية النهائية، وإن إتقان التعبير يمكّن الأفراد من التعبير عن الأفكار العادية الموجودة في نفوسهم ببلاغة وثقة، دون تعثر أو تردد، وإن إتقان التعبير يمكّن المتعلمين من تنظيم العديد من

الأفكار حول الموضوعات التي درسوها، أو القضايا ذات الأهمية المجتمعية، وإنهم يسعون إلى تقديم هذه الأفكار بشكل شامل، ونسجها معًا في مزيج أسلوبي جديد ينسق بين النظام والتأثير، ومن طريق التعبير الفعال يمكن للأفراد إيصال أفكارهم وآرائهم ورؤاهم بوضوح وتماسك وإقناع، والمساهمة بشكل هادف في الخطاب الفكري والحوار المجتمعي، وفي جوهر الأمر، فإن تنمية التعبير في اللغة العربية تزود المتعلمين بالقدرة على التعبير عن أفكارهم العميقة، والانخراط في خطاب ذي معنى، وبالتالي إثراء التعبير الشخصي والفهم الجماعي. (عطا،٢٠٠٥ :١٠٤).

فالتعبير هو الهدف النهائي لجميع مهارات اللغة والفنون، فهو جوهر عملية التواصل الفعال، وعندما نُعلم المتعلمين مهارات الاستماع الجيد، فإننا نسعى لتعزيز قدرتهم على التفكير والتعبير والتواصل، وعندما نُعلمهم القراءة، فإننا نُقدم لهم أفكارًا وثروة لغوية تُساعدهم في تفكيرهم وتعبيرهم، وعندما نُعلمهم الأدب، فإننا نُزودهم بأفكار جميلة وأساليب بليغة تجعل تعبيرهم مُثيرًا وجذابًا ومُقنعًا، وعندما نُعلمهم الإملاء والخط، فإننا نساعدهم على جعل كتابتهم سليمة وواضحة وجميلة، وعندما نُعلمهم النحو، فإننا نسعى لجعل تعبيرهم مُنظمًا وذا معنى، وهكذا نرى أن تعليم جميع مهارات اللغة والفنون يهدف في النهاية إلى تحقيق هدف شامل ومُتكامل، وهو التعبير، والتعبير هو النتيجة النهائية لهذا التكامل والشمول. (مدكور،٢٠٠٠: ٢٣١).

وتتجلى **أهمية البحث** والحاجة إليه من طريق:

الحاجة الى تنمية التعبير، والتواصل عند الطالبات عن أفكارهن ومشاعرهن بوضوح ودقة، وتحليل المعلومات، وتنظيمها، وكتابة مقالات متماسكة، والاستعداد للحياة المهنية وكتابة التقارير، والرسائل الإلكترونية، والمستندات الرسمية، ومن طريق استخدام التقنيات الرقمية يمكن اكساب الطالبات مهارات التعبير الكتابي من طريق التواصل الفعال عبر التطبيقات الرقمية لذا، من المهم التأكيد على ضرورة استخدام التقنيات الرقمية بشكل مسؤول وفعال، لتنمية مهارات التعبير الكتابي عند طالبات المرحلة الثانوية.

هدف البحث :

يهدف البحث تعرف اثر استخدام التقنيات الرقمية في تنمية مهارات التعبير الكتابي عند طالبات المرحلة الثانوية.

فرضية البحث:

وللتحقق من هدف البحث فقد صيغت الفرضية الصفرية الآتية:

ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية– اللواتي يدرسْنَ التعبير الكتابي باستخدام التقنيات الرقمية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسْنَ التعبير الكتابي بالطريقة التقليدية بمهارات التعبير الكتابي.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحاليّ بـ:

١. الحد البشري: طالبات الصف الرابع الاعدادي.
٢. الحد المكاني: مديرية العامة لتربية واسط.
٣. الحد الزماني: العام الدراسي ٢٠٢٣–٢٠٢٤م.

تحديد المصطلحات:

أوّلاً : التقنيات الرقمية : عرفها كل من :-

١. **سمث : (Smith, 2019)** : "مجموعة واسعة من الأجهزة، والأنظمة، والأدوات الإلكترونية التي تستخدم المعلومات الرقمية، وعمليات الحوسبة لتسهيل الاتصال، ومعالجة المعلومات وأتمام المهام:. (Smith, 2019, p. 23)

٢. **جونز (Jones, & Brown 2020)** : " الأدوات، والتقنيات، والأنظمة التي تستفيد من المعلومات الرقمية، والعمليات الحسابية لأداء المهام، وحل المشكلات، وتقديم الخدمات عبر مجالات وصناعات متنوعة" . (Jones Brown, 2020, p. 15).

التعريف النظري: التقنيات الرقمية هي مصطلح واسع يشمل مجموعة من الأدوات، والأجهزة، والأنظمة التي تعتمد على معالجة المعلومات الرقمية.

التعريف الإجرائيّ: مجموعة أدوات رقمية التي توظفها الباحثة لتنمية مهارات التعبير الكتابي عند طالبات الصف الرابع الاعدادي- عينة البحث- تشمل:

١. **برامج معالجة النصوص:** مثلMicrosoft Word ، والتي تُساعد الطالبات على كتابة نصوص منظمة وخالية من الأخطاء الإملائية.

٢. **منصات الكتابة التعاونية:** مثلGoogle Docs ، والتي تُتيح للطالبات العمل على نفس النص مع زميلاتها في الوقت الفعلي.

٣. **مواقع الويب التعليمية:** مثلKhan Academy ، والتي تُقدم دروسًا ومواد تعليمية حول مهارات التعبير الكتابي.

ثانياً: مهارات التعبير الكتابي: عرفها كل من:-

١. **(اللوزيّ ،٢٠٠٥) بأنّها:**" هي مجمل المهارات الكتابية اللغوية، والإبداعية الفكرية، التي يستطيع الطالب استثمارها للكتابة بطريقة مبتكرة وبلغة غنية " (اللوزيّ،٢٠٠٥ :٢٧).

٢. **(الحويفيّ، ٢٠٠٩) بأنّها:**" هي مهارات كتابة الجُملة، واستعمال أدوات الربط، وكتابة الفِقْرَة، وصحة الضبط الإملائيّ والنحويّ، ومهارة استعمال علامات الترقيم، استعمالاً صحيحاً". (الحويفيّ،٢٠٠٩ : ٤) .

التعريف النظري: مجموعة المهارات الكتابية اللغوية والفكرية، التي تستطيع الطالبات توظيفها بدقة وسرعة ووضوح، عند كتابة الجمل والفِقْرَات على وفق تسلسل منطقيّ، وضبط نحويّ، وصحة إملائية، وتوظيف علامات الترقيم، وأدوات الربط.

التعريف الإجرائيّ: مجموعة المهارات الكتابية اللغوية والفكرية التي توظفها طالبات الصف الرابع الاعدادي_عينة البحث_ واستعمالها بدقة، وسرعة، ووضوح، عند كتابة موضوعات التعبير المحددة في البحث الحاليّ، وتقاس اجرائياً بمحكات التصحيح التي أعدَتها الباحثة في البحث الحالي.

الخلفية النظرية :

أوّلاً :التقنيات الرقمية :

التقنيات مكونات الأجهزة مثل أجهزة الكمبيوتر، والهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية، وأجهزة الاستشعار الرقمية، فضلاً عن تطبيقات البرامج، وأنظمة التشغيل، والبنية التحتية للشبكات التي تتيح إنشاء البيانات الرقمية، وتخزينها، واسترجاعها، ومعالجتها، أحدثت التقنيات الرقمية ثورة في جوانب مختلفة من الحياة الحديثة، بما في ذلك التعليم، والرعاية الصحية،

والتجارة، والترفيه، والتفاعل الاجتماعي، من طريق توافر فرص غير مسبوقة للابتكار، والكفاءة، والاتصال. (Smith, 2019, p. 23)

كما تتمثل بمجموعة واسعة من المنصات الرقمية، بما في ذلك الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وسلسلة الكتل، والواقع الافتراضي، والتي تمكن المؤسسات والأفراد من تبسيط العمليات، وتعزيز الإنتاجية، ودفع الابتكار في العصر الرقمي، وأصبحت التقنيات الرقمية جزءاً لا يتجزأ من الشركات، والحكومات، والمجتمعات الحديثة، مما يشكل الطريقة التي يعمل بها الناس، ويتواصلون ويتفاعلون في عالم مترابط بشكل متزايد، وقائم على البيانات. (Jones, 2020, p. 15).

- **الأسس النظرية للتقنيات الرقمية:**

أصبحت التقنيات الرقمية منتشرة في كل مكان في المجتمع الحديث، وتؤثر بشكل عميق على جوانب مختلفة من حياة الإنسان، بما في ذلك الاتصالات، والتعليم والرعاية الصحية، والتجارة والترفيه ، وف يالمجالات كافة، ويعد فهم الأسس النظرية التي يقوم عليها اعتماد التقنيات الرقمية، واستخدامها، وتأثيرها أمرًا ضروريًا لفهم دورها في تشكيل المجتمعات المعاصرة، وتوجيه الاستراتيجيات لتسخير إمكاناتها لتحقيق التحول المجتمعي الإيجابي.

١. نظرية الحتمية التكنولوجية:

تفترض الحتمية التكنولوجية أن التقدم التكنولوجي يدفع التغيير الاجتماعي والثقافي، ويشكل طرق تفاعل الأفراد وتواصلهم، وتنظيم أنفسهم داخل المجتمع، ويسلط هذا المنظور النظري الضوء على القوة التحويلية للتكنولوجيات الرقمية في إعادة تشكيل الهياكل، والأعراف، والسلوكيات الاجتماعية، وفقًا للحتمية التكنولوجية، وتعمل التقنيات الرقمية كعوامل تغيير قوية، إذ تؤثر على أنماط السلوك البشري، والديناميات المجتمعية.(Miller, & Johnson, 2017:23)

٢. البناء الاجتماعي للتكنولوجيا:

يؤكد البناء الاجتماعي للتكنولوجيا على دور العمليات، والقيم، والمعتقدات الاجتماعية في تشكيل تصميم الابتكارات التكنولوجية، وتطويرها، واعتمادها، ويقترح (بيكر) أن التقنيات ليست حتمية بطبيعتها، ولكنها تتشكل من طريق السياقات الاجتماعية التي تظهر وتتطور فيها، ويؤكد هذا المنظور النظري على أهمية النظر في العوامل الاجتماعية والثقافية التي تؤثر على تصميم، وتنفيذ، واستخدام التقنيات الرقمية، فضلاً عن آثارها التفاضلية على مجموعات متنوعة داخل المجتمع. (Bijker et al., 2015, p. 42).

٣. نظرية الشبكة:

تقدم نظرية الشبكة نهجاً علائقياً لفهم الديناميكيات بين الجهات الفاعلة البشرية، وغير البشرية داخل الشبكات التكنولوجية، ويفترض أن الكيانات البشرية، وغير البشرية، مثل التقنيات الرقمية، تتفاعل وتشارك في تشكيل هويات، وقدرات بعضها البعض ضمن تجمعات اجتماعية تقنية معقدة، ويسلط هذا المنظور النظري الضوء على فعالية التقنيات الرقمية بوصفها مشاركين نشطين في العمليات الاجتماعية والثقافية، مما يؤثر على السلوك البشري، والهياكل الاجتماعية بطرق غير متوقعة. (Latour, 2013, p. 68).

وبذلك تستنتج الباحثة بأن الأطر النظرية، مثل: الحتمية التكنولوجية، والبناء الاجتماعي للتكنولوجيا، ونظرية شبكة توافر رؤى قيمة حول التفاعل المعقد بين التقنيات الرقمية، والمجتمع من طريق دراسة الأبعاد الاجتماعية، والثقافية، والسياسية،

والاقتصادية للابتكار التكنولوجي، وتوافر هذه الأطر أدوات نظرية لتحليل اعتماد واستخدام وتأثير التقنيات الرقمية في المجتمعات المعاصرة، وإرشاد الاستراتيجيات لتعزيز التطوير التكنولوجي المسؤول والمنصف.

تحديات استخدام التقنيات الرقمية:

هناك تحديات عند استخدام التقنيات الرقمية، إذ أن الانتباه إلى بعض التحديات التي قد تواجه المتعلمين عند استخدام التقنيات الرقمية في الكتابة، مثل:

- **التشتت:** قد تُشتت انتباه المتعلمين عن الكتابة بسبب كثرة التنبيهات من مواقع التواصل الاجتماعي، أو غيرها من التطبيقات.
- **الاعتماد على أدوات التصحيح الأوتوماتيكي:** قد يؤدي اعتماد المتعلمين على أدوات التصحيح الأوتوماتيكي إلى إهمال مهارات القواعد والنحو.
- **السرقة الأدبية:** قد تُسهل التقنيات الرقمية سرقة المحتوى من الإنترنت دون ذكر المصدر.

(Miller,& Johnson, 2017:23)

ثانياً: مهارات التعبير الكتابي: "هي مجموعة من المهارات التي تسمح للفرد بالتعبير عن أفكاره ومشاعره بشكل واضح ودقيق من طريق الكتابة"، وتشمل:

- **الوضوح:** القدرة على التعبير عن الأفكار ببساطة، وسهولة دون غموض، أو تعقيد.
- **الدقة:** استعمال اللغة بشكل صحيح، ودقيق مع مراعاة قواعد اللغة، والنحو.
- **التنظيم:** ربط الأفكار ببعضها البعض بشكل منطقي، وتسلسل سليم.
- **الابتكار:** استعمال اللغة بشكل إبداعي، وجذاب مع تنوع في الأساليب، والتركيبات.
- **التقنيات الكتابية:** معرفة وفهم أنواع الكتابة المختلفة، مثل: كتابة المقالات، والتقارير، والقصص.

(Graham, et al. 2011:42)

أهمية مهارات التعبير الكتابي:

- **النجاح الدراسي :**تُعدّ مهارات التعبير الكتابي أساسية للنجاح في الدراسة، حيث أنها تُستخدم في كتابة الامتحانات والواجبات المنزلية.
- **الحياة المهنية :**تُعدّ مهارات التعبير الكتابي ضرورية للنجاح في العديد من المهن، حيث أنّه من المهم أن يتمكن الفرد من كتابة تقارير ورسائل بريد إلكتروني ووثائق أخرى بشكل واضح ودقيق.
- **التواصل الفعال :**تُساعد مهارات التعبير الكتابي على التواصل مع الآخرين بشكل فعال، حيث أنّه من المهم أن يتمكن الفرد من التعبير عن أفكاره ومشاعره بشكل مفهوم (National Governors Association Center ,2010:11).

٣. طرق تنمية مهارات التعبير الكتابي:

- **القراءة:** تساعد القراءة على توسيع قاعدة المعرفة، وتطوير مهارات اللغة.
- **الكتابة:** يجب على الفرد ممارسة الكتابة بشكل منتظم، من طريق كتابة يومياته، أو كتابة قصص قصيرة، أو مقالات.
- **التعلم من الآخرين:** يمكن للفرد تعلم مهارات التعبير الكتابي من قراءة الأعمال الأدبية والتحليلية.
- **الاستفادة من التكنولوجيا:** يمكن للفرد استخدام التكنولوجيا لتنمية مهارات التعبير الكتابي، من استعمال برامج الكتابة، والتدقيق اللغوي. (Troia, & Graham , 2016:20)

٤. فوائد استخدام التقنيات الرقمية في التعبير الكتابي:

- **تنوع أساليب التعبير:** توافر البرامج والتطبيقات الرقمية فرصًا لكتابة النصوص، والقصص الرقمية، والمشاركة في الحوارات عبر الإنترنت، مما يوسع من أساليب التعبير الكتابي عند المتعلمين.
- **تعزيز المشاركة والتفاعل:** تشجع المنصات الرقمية التفاعلية على المشاركة في المناقشات والتعاون في مشاريع الكتابة، مما يساعد على تحسين مهارات التعبير والمناقشة
- **توافر مصادر تعلم غنية:** تتيح التقنيات الرقميّة الوصول إلى كم هائل من المعلومات والمراجع الإلكترونية التي تساعد المتعلمين على توسيع معارفهم اللغوية.
- **تحسين مهارات البحث والتحليل:** تساعد الأدوات الرقمية على البحث عن المعلومات وتحليلها، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على مهارات المتعلمين في بناء المحتوى الكتابي.

مهارات التعبير الكتابي: هناك عدد من مهارات التعبير الكتابي منها:

أوّلاً– الدقة:

- **قواعد اللغة:** استعمال قواعد اللغة بشكل صحيح.
- **النحو :** مراعاة قواعد النحو في تركيب الجمل.
- **الإملاء:** كتابة الكلمات بشكل صحيح مع مراعاة قواعد الإملاء.
- **المفردات:** استعمال المفردات المناسبة التي تعبر عن المعنى المقصود بدقة.

ثانياً:– التنظيم:

- **الفقرات:** تقسيم النص إلى فقرات قصيرة كل فقرة تركز على فكرة واحدة.
- **الجمل:** ربط الجمل ببعضها البعض باستعمال أدوات الربط المناسبة.
- **التسلسل:** ترتيب الأفكار والأحداث بشكل منطقي ومتسلسل.
- **الخطط :** استعمال الخطط لتحديد الأفكار الرئيسة وتنظيمها قبل الكتابة.

ثالثاً:– الابتكار:

- **الأسلوب:** استعمال أساليب متنوعة في الكتابة، مثل: التشبيهات والاستعارات.
- **التركيب:** استعمال تركيبات جملية متنوعة.
- **الإبداع:** استعمال أفكار جديدة، ومبتكرة في الكتابة.
- **الخيال:** استعمال الخيال في كتابة القصص والروايات.

رابعاً:– التقنيات الكتابية:

- **أنواع الكتابة:** معرفة وفهم أنواع الكتابة المختلفة مثل كتابة المقالات والتقارير والقصص.
- **قواعد الكتابة:** مراعاة قواعد الكتابة لكل نوع من أنواع الكتابة.
- **التنسيق:** تنسيق النص بشكل مناسب.
- **المراجع:** استعمال المراجع بشكل صحيح عند كتابة التقارير والبحوث.(حمدالله،٢٠١٦ :٤٧)

منهج البحث وإجراءاته :

اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي لتحقيق اهداف البحث الذي يعتمد على الملاحظة الدقيقة للظاهرة المراد دراستها، ويتسم بقدرته على التحكم بمختلف العوامل المؤثرة بها، من طريق التزام التجربة العلميّة مصدراً للوصول إلى النتائج الدقيقة، والحلول الصحيحة للمشكلة المراد دراستها. (أبو حويج، ٢٠٠٢ : ٥٩).

التصميم التجريبيّ :

وهو كيفية تصميم التجربة على أساس العينات، وكيف نستطيع ضبط المتغيرات على أساسها (وجيه،٢٠٠٢ : ٣٠٧)، لذا اعتمدت الباحثة على تصميم المجموعة الضابطة اللاعشوائية الاختبار ذات الاختبار البعديّ، والشكل (٢) يوضح ذلك.

شكل (٢) التصميم التجريبيّ

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار
التجريبية	التقنيات الرقمية	مهارات التعبير الكتابيّ	اختبار مهارات التعبير الكتابيّ.
الضابطة	ــ		

ثالثاً: مجتمع البحث وعيّنته:

- **مجتمع البحث :**

تكون مجتمع البحث من طالبات الصف الرابع الاعدادي في المدارس الثانوية والاعدادية في مديرية تربية واسط التابعة لمحافظة واسط للدراسة الصباحية للعام الدراسي ٢٠٢٣- ٢٠٢٤.

- **عينة البحث :**

حددت الباحثة بالأسلوب العشوائي مدرسة اعدادية المودة للبنات، وسحبت عينة للبحث عشوائياً الشعبة (أ) تمثل المجموعة التجريبية التي تدرس ماده التعبير باستخدام التقنيات الرقمية، والشعبة (ب) المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بدون استخدام التقنيات التربوية، وبلغ عدد الطالبات (٦٤) طالبة (٣٢) طالبة في كل شعبة.

٣- تكافؤ المجموعتين :

يعني التكافؤ أن المجموعتين (التجريبية، والضابطة) متشابهة في جميع المتغيرات باستثناء المتغير المستقل التي سيتم دراسة تأثيره على البحث. (فان دالين، ١٩٨٥ :٣٨٩) ، وكافأت الباحثة بمتغيرين الآتيين:

العمر الزمني :

تم الحصول على البيانات والمعلومات فيما يتعلق بالعمر الزمني للطالبات من هوياتهن الشخصية، وباستعمال (T- test) الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ظهرت ان القيمة التائية المحسوبة أقل من الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ودرجة حرية (٦٢). هذا يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير العمر. لاحظ الجدول (١) .

الجدول (١)

القيمة التائية المحسوبة لدرجات المجموعتين في متغير العمر

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٢	١٨٨,٧٧٨	١,٤٤٥	٦٢	٠,٩٨٥	٢	غير دالة
الضابطة	٣٢	١٨٩,١٢٤	١,٣٦٥				

الذكـــاء :

ونظراً لأهمية هذا المتغير فقد تم إجراء التكافؤ بين طلبة المجموعتين في هذا المتغير، إذ تم استخدام اختبار هنمون – نلسون للقدرات العقلية، ويتألف من (٩٤) فقرة ذات أربعة بدائل الاختيار من متعدد (حبيب ،٢٠٠٧)، وتصحح الاجابة بإعطاء درجة (١) للإجابة الصحيحة، ودرجة (٠) للإجابة الخاطئة، أو المتروكة، أو الإجابة على أكثر من بديل واحد، باستعمال مفتاح التصحيح، وبذلك تصبح الدرجة النهائية للاختبار(٩٤) درجة، وبعد تطبيقه وباستعمال الاختبار التائي (T–test) لعينتين مستقلتين، تبين ان القيمة التائية المحسوبة أقل من الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، ودرجة حرية (٦٢)، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير الذكاء، والجدول(٢) يوضح ذلك .

الجدول (٢)

القيمة التائية المحسوبة لدرجات المجموعتين في إختبار الذكاء

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٢	٧١,٣٥٦	٤,٢٣٥	٦٢	٠,٧٣٦	٢	غير دالة
الضابطة	٣٢	٧٠,٥٩٨	٣,٩٩٨				

– مستلزمات البحث:

تحديد المادة العلمية التعلمية :

حددت الباحثة المادة التعليمية المستهدفة في تجربة البحث التي ستُدرس للمجموعتين التجريبية والضابطة والتي تدرس في الفصل الدراسي الاول الجزء الأول من كتاب اللُّغَةُ العَرَبيَّةُ للصف الرابع الإعدادي الطبعة الثالثة ١٤٤٥ / ٢٠٢٣ ، بعد أن استشارت عدداً من المحكمين واعدت استبانة لاختيار (٦) موضوعات من اصل(١٢) موضوعًا، وقد اختارت الباحثة الموضوعات وفقاً لآراء والمحكمين .

– تحديد مهارات التعبير الكتابي

أعدت الباحثة قائمة في مهارات التعبير الكتابي، واعتمدت على الادبيات والدراسات السابقة، وتشمل هذه المهارات كما جاء في الجدول (٣):

جدول (٣) مهارات التعبير الكتابي الرئيسة والفرعية

المهارات الرئيسة	المهارات الفرعية
١. التنظيم:	**الوضوح** :هو القدرة على التعبير عن الأفكار ببساطة وسهولة دون غموض أو تعقيد.
	التركيز :التركيز على الأفكار الرئيسة وتجنب الخروج عن الموضوع.
	الاختيار :اختيار الكلمات المناسبة التي تعبر عن المعنى المقصود بدقة.
	استعمال العناوين والعناوين الفرعية: لتنظيم النص وجعله سهل الفهم.
٢. الإيجاز:	**استعمال الكلمات الدقيقة:** التي تعبر عن المعنى المقصود بدقة.
	تجنب التكرار: استخدام الكلمات والعبارات المختلفة للتعبير عن نفس المعنى.
	التركيز على الأفكار الرئيسة: وتجنب التفاصيل غير الضرورية.
٣. وضوح اللغة:	**استعمال الجمل القصيرة والبسيطة:** لجعل النص سهل الفهم.
	تجنب استعمال المصطلحات المعقدة: أو استعمالها مع شرحها.
	استعمال علامات الترقيم بشكل صحيح: لجعل النص سهل القراءة.
٤. الدقة اللغوية:	**التحقق من القواعد النحوية والإملائية:** قبل نشر النص.
	استعمال القاموس أو المعجم: للتأكد من صحة الكلمات وكتابتها.
	الاستعانة بمراجع لغوية موثوقة: مثل كتب النحو والإملاء.
٥. الابتكار:	**استعمال أسلوب الكتابة الفريد:** الذي يعكس شخصية الكاتب.
	التعبير عن الأفكار بطريقة إبداعية: باستعمال التشبيهات والاستعارات والمجاز.
	إضافة لمسة شخصية إلى النص: من مشاركة تجارب الكاتب وأفكاره الخاصة.

عرضت هذه المهارات على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في اللغة العربية وطرائق التدريس، لبيان آرائهم، ومدى ملاءمة هذه المهارات الرئيسة والفرعية لطالبات الصف الرابع الاعدادي، إذ كان عددها (١٦) مهارة، وقد قبلت المهارات جميعها بعد ان اجرت عليها الباحثة التعديل المطلوب.

- اعداد الخطط التدريسية:

أعدت الباحثة خططاً تدريسية لتدريس التعبير الكتابي لمجموعتي البحث التجريبية والتي درست باستخدام التقنيات الرقمية، والضابطة على وفق الطريقة التقليدية، وكانت (٦) خطط لكل مجموعة، وعرضت على مجموعة من المحكمين، لبيان آرائهم وملحوظاتهم ومقترحاتهم، وتم التعديل الطفيف على وفق اراء المحكمين.

أداة البحث:

٤. اختبار مهارات التعبير الكتابي

- صياغة فقرات الاختبار:

من متطلبات البحث الحالي اعداد اختبار لقياس مهارات التعبير الكتابي عند طالبات الصف الرابع الاعدادي، واطلعت الباحثة على عدد من الاختبارات المحلية، ونظراً لعدم توافر الاختبار المناسب لعينة البحث، بنت الباحثة الاختبار الذي تكون من (١٦) سؤال وكل سؤال هو مهارة من المهارات الفرعية التي اعدتها الباحثة وعرض الاختبار على عدد من المحكمين والمتخصصين في اللغة العربية وطرائق التدريس للتأكد من مدى ملاءمته لطالبات الصف الرابع الأدبي.

- صدق الاختبار :

للتحقق من صدق الاختبار عرضت الباحثة فقرات الاختبار (١٦) فقرة اختبارية على عدد من المحكمين في اللغة العربية وطرائق التدريس لاستطلاع آرائهم ملاحظاتهم، واعتمدت الباحثة على نسبة اتفاق (٨٠%) من المحكمين اساساً لقبول فقرات الاختبار لذا ابقت على فقرات الاختبار جميعها لحصولها على أكثر نسبة الاتفاق .

- تصحيح الاختبار:

أعدت الباحثة مجموعة معايير لتصحيح كل سؤال من أسئلة اختبار مهارات التعبير الكتابي وتم عرضها على مجموعة من المحكمين، وتراوحت درجة كل فقرة (٠-٥) وبذلك تكون اعلى درجة تحصل عليها الطالبة (٨٠) واقل درجة (٠).

- التطبيق الاستطلاعي لوضوح الفقرات والتعليمات والوقت:

لغرض وضوح الفقرات، والتعليمات، وتحديد الوقت الذي تستغرقه الطالبة في الاجابة على فقرات الاختبار، طبقت الباحثة الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) طالبة من طالبات الصف الرابع الادبي، اخذت من مجتمع البحث، فكانت الفقرات، والتعليمات واضحة ومفهومة، ثم استخرجت المتوسط الاجابة فبلغ (٤٦) دقيقة.

- التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

يهدف التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار، التعرف على مستوى صعوبة كل فقرة وقدرتها على التمييز بين الطلبات المتفوقات والمتأخرات، ومن ثم الحكم على مدى صدق بناء وثبات الاختبار، لذا قامت الباحثة بإجراء التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار لمعرفة تلك الخصائص بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، وعلى النحو الآتي :

طبقت الباحثة الاختبار على عينة تحليل الاحصائي المتكونة من (١٠٠) طالبة اخذت من مجتمع البحث من غير عينة البحث الاساسية، وبعد تصحيح الإجابات رتبت درجاتهن تنازلياً، واختيرت أعلى وأدنى(٢٧%) من الدرجات اي بلغت المجموعة العليا (٢٧) طالبة، وكذلك المجموعة الدنيا، وبذلك بلغ مجموع المجموعتين (٥٤) طالبة، وفيما يأتي توضيح لإجراءات التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار.

- مستوى صعوبة الفقرات :

حسبت مستوى صعوبة كل فقرة الفقرة من تطبيق معادلة الصعوبة للإجابات الصحيحة على تلك الفقرة، فإذا كانت هذه النسبة عالية فإنها تدل على سهولة الفقرة، أما إذا كانت منخفضة فإنها تدل على صعوبتها، وقد حسب مستوى صعوبة فقرات الاختبار، فكانت تتراوح بين (٠,٥٥ – ٠,٦٨). وتعد هذه القيم لمستوى الصعوبة مقبولة، فمن وجهة نظر (Bloom, 1971) إذا كانت فقرات الاختبار في مستوى صعوبتها تتراوح بين (٠,٢٠ – ٠,٨٠) فأنها تعد مقبولة (Bloom, 1971, p:66).

القوة التميزية للفقرات:

تعد الفقرة الاختبارية ذات تمييز فعال في حالة عدد الإجابات الصحيحة عنها لأفراد المجموعة العليا، أكبر من عدد الإجابات الصحيحة عنها لأفراد المجموعة الدنيا، وبعد أن رتبت الدرجات التي أحرزتها طالبات العينة الاستطلاعية على الاختبار سحبت منها المجموعتان العليا والدنيا وبنسبة (٢٧%) من عدد العينة الاستطلاعية، ثم حسبت القوة التمييزية لفقرات الاختبار، فتراوحت بين(٠,٥٦ – ٠,٦٤). ويرى (Brown,1985) أن الفقرة الاختبارية التي تبلغ قدرتها التمييزية (٠,٢٠) فأكثر تعد فقرة جيدة (Brown, 1985, p: 104).

- **ثبات الاختبار:**

يمثل ثبات الاختبار مؤشراً للاتساق الذي يقيس به الاختبار ما هو مصمم من اجل قياسه، وقد اعتمدت معادلة (الفا كرونباخ) كون معامل الثبات المستخرج بهذه المعادلة معامل ثبات داخلي، وهو يعني مدى تجانس، أو اتساق الفقرات فيما بينها، وبلغت قيمة معامل الثبات المحسوب (٠,٧٢)، وهي تعد مقبولة للاختبارات غير المقننة، إذ ذكر (Gronlund, 1981) أن الاختبارات غير المقننة إذا كان معامل ثباتها يتراوح بين (٠,٦٠ – ٠,٨٥) تعد مقبولة (Gronlund, 1981, p:125). وبهذه الإجراءات فإنه يمكن الاطمئنان إلى أن الاختبار يتمتع بقدر كافٍ من الموضوعية، والصدق، والثبات، والتمييز مما يحقق للاختبار الخصائص التي تؤهله كأداة للبحث العلمي، مما يمكن الاعتماد على نتائجه التي سيقيسها فيما بعد، وبذلك أصبح الاختبار بصيغته النهائية جاهزاً لقياس مهارات التعبير الكتابي.

- **الوسائل الاحصائية**

- الاختبار التائي T– test لعينتين مستقلتين
- معادلة معامل الصعوبة– (Difficulty Equation)
- معادلة معامل التمييز(Discrimination power)
- معادلة ألفا كرونباخ (Crounbach Alpha Equation)

عرض النتائج وتفسيرها :

في ضوء المعالجة الإحصائية للبيانات الناتجة عن تطبيق أداة البحث، يمكن عرض النتائج التي تم التوصل إليها وتفسيرها وفقاً لفرضية البحث وعلى النحو الآتي:

٥. **الفرضية:** ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية– اللواتي يدرسْنَ التعبير الكتابي باستخدام التقنيات الرقمية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسْنَ التعبير الكتابي بالطريقة التقليدية بمهارات التعبير الكتابي.

ومن طريق مقارنة نتائج الاختبار للمجموعتين ظهر إن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية قد بلغ (٧١,٥٤٦)، في حين بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (٤٠,٨٩٦٤)، وباستعمال الاختبار التائي(t–test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين هذين المتوسطين تبين وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين ولمصلحة طالبات المجموعة التجريبية ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية، والجدول (٤) يبين ذلك.

الجدول (٤)

نتائج الاختبار التائي لمجموعتي البحث في الاختبار مهارات التعبير الكتابي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة ٠,٠٥
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	٣٢	٧١,٥٤٦	٤.٥١٢٣	٢٧,٢٧١	٢	٦٢	دالة
الضابطة	٣٢	٤٠,٨٩٦٤	٤.٤٧٨٩				

يتضح من الجدول (٤) إن القيمة التائية المحسوبة والبالغة(٢٧,٢٧١) هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) بدرجة حرية (٦٢)، وعند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود فرقاً ذا دلالة إحصائية ولمصلحة طالبات المجموعة التجريبية، ووفقاً لذلك تم رفض الفرضية الصفرية، وتفسر هذه النتيجة إن التدريس باستخدام التقنيات الرقمية أفضل من الطريقة التقليدية لان التقنيات الرقمية، وفرت وصولاً سهلاً إلى الأدوات والمنصات المختلفة للكتابة، مثل معالجات النصوص، ومجتمعات الكتابة عبر الإنترنت، والتطبيقات التعليمية، واتاحت لهن إمكانية الوصول لممارسة الكتابة في أي وقت، وفي أي مكان، مما يعزز التطوير المستمر للمهارات، كما اتاحت لهن بالمشاركة، والتحفيز، إذ غالبًا ما تتضمن المنصات الرقمية عناصر الوسائط المتعددة، والميزات التفاعلية، والألعاب، والتي يمكنها إشراك وتحفيز الطالبات لممارسة الكتابة، وهذه العناصر تجعل عملية التعلم أكثر متعة وملاءمة لاهتمامات الطالبات بأساليب التعلم والتعاون وملحوظات الأقران، وتتيح التقنيات الرقمية مشاريع الكتابة التعاونية، وتسهل آليات ردود أفعال الأقران، ويمكن للطالبات الاستفادة من التعاون مع أقرانهن، ومشاركة الأفكار وتلقي النقد البناء، مما يمكن أن يعزز مهاراتهن في الكتابة ويعزز الشعور بالانتماء للمجتمع في عملية التعلم والتخصيص، والتمايز، وتوافر الأدوات الرقمية خيارات للتخصيص والتمايز بناءً على احتياجات التعلم الفردية والتفضيلات، ويمكن لمدرسات مادة التعبير تقديم مهام وأنشطة كتابية مخصصة مصممة خصيصًا لتناسب اهتمامات، وقدرات وأساليب التعلم للطالبات، مما يعزز تجارب التعلم الشاملة والفعالة، وتكامل المعرفة متعددة الوسائط، إذ غالبًا ما تتضمن الكتابة الرقمية دمج عناصر متعددة الوسائط، مثل: الصور، ومقاطع الفيديو، والارتباطات التشعبية، والتسجيلات الصوتية، ويمكن للطالبات استكشاف طرائق مختلفة للتعبير والتواصل، وتوسيع مهارات القراءة والكتابة عندهن إلى ما هو أبعد من الكتابة التقليدية القائمة على النصوص، وتعزيز الإبداع والتفكير النقدي والصلة بالعالم الحقيقي إذ تعمل الكتابة بالتنسيقات الرقمية على إعداد الطالبات للتواصل في سياقات العالم الحقيقي، بما في ذلك التواصل عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، والبيئات المهنية، وإن تطوير الكفاءة في الكتابة الرقمية يزود الطالبات بالمهارات الأساسية للنجاح الأكاديمي والمهني والشخصي في العصر الرقمي.

- **الاستنتاجات :**

وفي ضوء النتائج تستنتج الباحثة الآتي :

– إن استخدام التقنيات الرقمية في تنمية مهارات التعبير الكتابي عند طالبات المدارس الثانوية مكّنهن من أن يصبحن كاتبات، واثقات، وماهرات، ومستعدات للنجاح في عالم رقمي ومترابط بشكل متزايد.

– يمكن الاستنتاج بأن للأدوات الرقمية أن تجعل الكتابة أكثر تفاعلية وجاذبية للطالبات يمكن لميزات مثل تكامل الوسائط المتعددة، والتمارين التفاعلية، وتقنيات اللعب أن تجذب اهتمامهن وتحفزهن على ممارسة الكتابة بشكل متكرر وحماسي أكبر.

– يمكن استنتاج أن التعليقات الفورية التي توافرها العديد من منصات الكتابة الرقمية آليات ردود فعل فورية، مثل المدقق الإملائي، والاقتراحات النحوية، ودرجات سهولة القراءة، وتساعد هذه التعليقات الفورية للطالبات على تحديد الأخطاء في كتاباتهن وتصحيحها، مما يسهل التحسين

– توافر التقنيات الرقمية إمكانية الوصول إلى مجموعة واسعة من الموارد والمواد المرجعية، بما في ذلك القواميس الإلكترونية، وقاموس المرادفات، وأدلة الكتابة، وقواعد البيانات البحثية، ويمكن للطالبات الاستفادة من هذه الموارد لتعزيز مهاراتهن في الكتابة، وتوسيع مفرداتهن، وتطوير فهم أعمق لأساليب وأعراف الكتابة المختلفة.

التوصيات :

في ضوء النتائج توصي الباحثة بما ياتي :

- ينبغي لوزارة التربية إعطاء الأولوية للاستثمار في البنية التحتية الرقمية لضمان الوصول العادل إلى التكنولوجيا بين طالبات المدارس الثانوية والاعدادية، بغض النظر عن الخلفية الاجتماعية، والاقتصادية، أو الموقع الجغرافي.
- يجب على الوزارة تقديم برامج تطوير مهني شاملة لتزويد المدرسات بالمعرفة، والمهارات، والاستراتيجيات التربوية اللازمة لدمج التقنيات الرقمية بشكل فعال في تعليم الكتابة للطالبات.
- يجب على الوزارة تشجيع تطوير، ونشر موارد الكتابة الرقمية، والمحتوى الذي يعكس الخلفيات، والخبرات، والاهتمامات المتنوعة للطالبات، ويشمل ذلك الترويج للأدب الذي كتبته المؤلفات، ودمج الموضوعات ووجهات النظر ذات الصلة ثقافيًا.
- يجب على الوزارة دعم المبادرات البحثية والشراكات التعاونية مع المؤسسات الأكاديمية لاستكشاف أفضل الممارسات في استخدام التقنيات الرقمية لتطوير مهارات التعبير الكتابي لدى طالبات المدارس الثانوية.

- المقترحات:

وفي ضوء ما عرض سابقا تقترح الباحثة ما ياتي :

- إجراء دراسة للتعرف تأثير منصات الكتابة الرقمية على مهارات التعبير الكتابي عند طالبات المرحلة المتوسطة.
- إجراء دراسة للكشف عن تصورات الطالبات في المرحلة الثانوية عن معوقات تطبيقات الهاتف المحمول لاكتساب مهارات التعبير الكتابي.
- إجراء دراسة لتوظيف الاستراتيجيات التربوية لتعزيز مهارات التعبير الكتابي عند طالبات المرحلة الثانوية.

المصادر :

- بوترعه، عبد الحميد، **دور الوسائل التعليمية الرقميّة في تنمية المهارات اللغوية لدى المتعلمين**، مجلة تعليميات، جامعة الشهيد حمه لخضر وادي سوف، مجلد: ٠١، عدد : ٣، ٢٠٢٠م.
- أبو حويج، مروان، **البحث التربويّ المعاصر**، ط١، دار اليازوريّ للنشر والتوزيع، عَمّان، الأردن، ٢٠٠٢م .
- البعلوجي، أدهم حسن، رواء نبيل أبو معمر، **فاعلية برنامج قائم على القصص الرقمية في تنمية مهارات التعبير الشفوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي دراسات:** العلوم التربوية، المجلد ٥٠، العدد ٢، كلية التربية الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، ٢٠٢٣م.

– حبيب، صفاء طارق، **تقنين اختبار همنون – نلسون للقدرة العقلية لدى طلبة الجامعة القادسية للعلوم الانسانية**، المجلد ١٠، العدد ٣–٤، ص ٢٩١–٣٥٠، ٢٠٠٧.

- حمد الله، محمد علي، **قواعد التعبير العربي – قواعد الكتابة** ، مكتبة المعارف، ٢٠١٦.
- الحويفيّ، ياسر بن سعود بن دويهيس، **أثر برنامج تعليمي قائم على حل المشكلات في تنمية مهارات التعبير الكتابيّ لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في المدينة المنورة**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عَمّان، الأردن، ٢٠٠٩م.
- العليان، نرجس قاسم مرزوق (٢٠١٩م) **إستخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية**، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل العدد: ٤٢، ٢٠١٩م.
- فان دالين، ديوبولدب، **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، ط٣، ترجمة محمد نبيل نوفل، سليمان الخضريّ وطلعت منصور، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ١٩٨٥م.
- اللوزيّ، مريم محمّد موسى، **بناء برنامج تدريبيّ وفق نموذج ويليام جوردون، لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية باللغة العربية لطلبة الصفّ العاشر الأساسيّ**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عَمّان العربية للدّراسات العليا، عَمّان، الأردن، ٢٠٠٥م .
- وجيه محجوب، **البحث العلميّ ومناهجه**، دار الكتب والنشر، جامعة بغداد، بغداد، جمهورية العراق، ٢٠٠٢م.

1. Bijker, W. E., Hughes, T. P., & Pinch, T. (2015). The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology. MIT Press.
2. Bloom and others , B.S., Hastings, J.T. and Madaus, G.F. (1971),"Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning", New York, MC Grow –Hill .
3. Brown ,G.(1985),"Lectures then ternational Encyclopedia of Education " , Vol. 5 , Oxford Pergamum press .
4. Graham, S., Harris, K. R., & Hebert, M. (2011). Informing writing: The benefits of formative assessment. A Carnegie Corporation Time to Act Report. Alliance for Excellent Education.
5. Grounlund, Norman, E.(1981) , " Measurement and Evaluating in teaching " , 4th (ed) Macmillan Publishing Co., Inc., New York .
6. Jones, A. (2020). Digital Transformation: Strategies for Success in the Digital Age. Latour, B. (2013). An Inquiry into Modes of Existence: An Anthropology of the Moderns. Harvard University Press.
7. Miller, R., Smith, K., & Johnson, L. (2017). Digital Technology: Concepts and Applications. Publisher Name.

8. National Governors Association Center for Best Practices & Council of Chief State School Officers. (2010). Common Core State Standards for English Language Arts and Literacy in History/Social Studies, Science, and Technical Subjects.
9. Smith, J. (2019). Digital Revolution: Transforming Society in the Information Age.
10. Troia, G. A., & Graham, S. (Eds.). (2016). Handbook of Writing Research, Second Edition. Guilford Press.