فاعلية اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة-المنبثقة) بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر

إعداد

د/ جاد الله حامد جاد الله

مدرس المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم

كلية التربية بالقاهرة-جامعة الأزهر

د/ أحمد سعد إسماعيل علي

مدرس المناهج وطرق التدريس

كلية التربية بالقاهرة-جامعة الأزهر

فاعلية اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة- المنبثقة) بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر

جاد الله حامد جاد الله[١]، أحمد سعد إسماعيل علي [٢].

[١] مدرس المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم ، كلية التربية بالقاهرة-جامعة الأزهر

[٢] مدرس المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية بالقاهرة-جامعة الأزهر.

البريد الإلكترونى: gadalla222@gmail.com

المستخلص:

هدف البحث الحالي تعرف فاعلية اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة- المنبثقة) بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؛ ولتحقيق هذا الهدف، تم إعداد قائمة بمهارات الكتابة الأكاديمية المناسبة للطلاب المعلمين بكلية التربية، واختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الكتابة الأكاديمية، ومقياس الأداء المتدرج Rubric لتقدير الجوانب الأدائية لمهارات الكتابة الأكاديمية، كما تم إعداد مواد المعالجة التجريبية المتمثلة في: الكتاب التفاعلي الإلكتروني وفق أنماط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة-المنبثقة)، ودليل الطالب المعلم، واستخدم البحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٥٩) طالبًا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية الأولى، بلغ عددها (٢٩) طالبًا، درست الكتاب التفاعلي الإلكتروني وفق نمط التذييلات التشاركية (المتضمنة)، والمجموعة التجريبية الثانية، بلغ عددها (٣٠) طالبًا، درست الكتاب التفاعلي الإلكتروني وفق نمط التذييلات التشاركية (المنبثقة)، وبعد ضبط أدوات البحث وتطبيقها قبليًا وبعديًا، أثبتت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي، ومقياس الأداء المتدرج المرتبط بمهارات الكتابة الأكاديمية، لصالح التطبيق البعدي؛ كما تم التوصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين، في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، ومقياس الأداء المتدرج المرتبط بمهارات الكتابة الأكاديمية، لصالح المجموعة التجريبية الثانية"؛ مما يشير إلى تفوق نمط التذييلات المنبثقة على نمط التذييلات المتضمنة، كما بلغ حجم الأثر لحساب الفاعلية الخارجية، (٠,١٨)؛ مما يشير إلى حجم تأثير كبير وفقًا لمؤشرات كوهين، ويشير إلى فاعلية اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة- المنبثقة) بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.

الكلمات المفتاحية: الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة – المنبثقة) - الكتابة الأكاديمية- الطلاب المعلمون بكلية التربية.

The Effectiveness of Different Presentation Mode of Collaborative Annotations (Embedded vs. Pop-up) in the Interactive E-Book on Developing Academic Writing Skills among Pre-service Teachers at Al-Azhar University

Gadallah Hamed Gadallah [1], Ahmed Saad Ismail Ali [2].
[1, 2] Lecturer at Faculty of Education- Cairo, Al Azhar University.
E-mail: gadalla222@gmail.com

Abstract:

The current study aimed to investigate the effectiveness of different presentation mode of collaborative annotations (embedded vs. pop-up) in the interactive e-book on developing academic writing skills among pre-service teachers at the Faculty of Education, Al-Azhar University. To achieve this goal, a list of appropriate academic writing skills for pre-service teachers was developed, along with an achievement test to measure the cognitive aspects of academic writing skills and a performance rubric to assess the practical aspects. Experimental materials were also prepared, including the interactive e-book with embedded and pop-up collaborative annotations, and a student guide. The study adopted a quasi-experimental design, involving a sample of 59 students divided into two experimental groups. The first experimental group (29 students) studied using the interactive e-book with embedded collaborative annotations, while the second experimental group (30 students) used the e-book with pop-up collaborative annotations. After validating and applying the research tools pre- and post-intervention, the results indicated statistically significant differences between the pre- and post-test scores of both experimental groups in the cognitive achievement test and the academic writing performance rubric, favoring the post-test scores. Additionally, there were statistically significant differences between the post-test scores of the two experimental groups in favor of the second experimental group, indicating the superiority of the pop-up annotation mode over the embedded annotation mode. The effect size for external effectiveness was calculated as 0.18, representing a large effect size according to Cohen's benchmarks. This suggests the effectiveness of different presentation modes of collaborative annotations (embedded vs. pop-up) in the interactive e-book on enhancing academic writing skills among pre-service teachers at Al-Azhar University.

Keywords: Interactive e-book with collaborative annotation mode (Embedded vs. Pop-up) - Academic Writing - Pre-service Teachers - Faculty of Education.

مقدمة:

تُعد الكتابة مقياسًا دقيقًا لقدرة الفرد اللغوية، كما تمثل نشاطًا يمارسه باستمرار لتلبية احتياجاته المتنوعة في التواصل والاستخدام اللغوي، فضلًا عن كونها عنصرًا أساسيًا في بلورة الفكر الإنساني عمقًا واتساعًا. وإذا كانت الكتابة عمومًا تحظى بهذه المكانة الرفيعة في الحياة العامة، فإن للكتابة الأكاديمية دورًا محوريًا في تنمية قدرات الطلاب على التفكير النقدي والتعبير المنظم والواضح عن الأفكار. ولا تقتصر هذه المهارات على إعداد الأوراق الأكاديمية فحسب، بل تمتد لتشمل تحليل المعلومات، وتطوير الحجج، مما يجعلها عنصرًا أساسيًا في إعداد الطلاب المعلمين بكليات التربية لتحقيق التميز الأكاديمي والمساهمة الفاعلة في تطوير العملية التعليمية. كما أن الاستثمار في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية يسهم في تأهيل الطلاب المعلمين لمواكبة متطلبات العصر الحديث، وتمكينهم من أن يصبحوا ممارسين أكفاء في مجالاتهم التعليمية والمهنية.

والكتابة الأكاديمية هي أكثر أنواع الكتابة شيوعًا في الوسط الجامعي؛ فهي وسيلة الطالب إلى "عرض ما لديه من معرفة، وما يرتبط بها من مهارات، وتقديم ذلك في إطار منطقي مدعمًا بالبراهين والدلائل والاستنتاجات والأمثلة والاقتباسات والتوثيق من مراجع أكاديمية، وبطريقة تُظهر مدى واسعًا من الخلفيات المعرفية؛ وذلك لإقناع المعلم أو الممتحن بمدى تمكنه أو استيعابه للمعرفة (Hay, 1996, p.46)[1] ، ويتفق ذلك مع فلسفة التعليم الجامعي التي تقوم على عدة أسس منها: افتراض أن الطلاب الذين سيلتحقون بهذه المرحلة مسلحون بالمهارات الدراسية اللازمة لهم بحيث يتمكنون من اكتساب المعلومات والمهارات المتطلبة في دراستهم الجامعية، كما أن التعليم في هذه المرحلة يفترض أن يقوم على التفاعل بين الطالب وأستاذه، وبين الطالب والمكتبة ومصادر المعلومات؛ لأنها مرحلة ذاتية التوجيه والاستقلالية؛ لذلك فإن اكتساب هذه المهارات أمر ضروري بالنسبة لهم؛ لعلاقتها الوثيقة بتحصيلهم الأكاديمي(هند الحموري، ٢٠٠٢، ص١٥٥).

وقد أشار عدد من الباحثين إلى القيمة التكوينية للكتابة الأكاديمية، خاصة في سياق إعداد الطلاب المعلمين، حيث بيّن كل من: Sinclair (2015, p.11) و(Hines (2014, p.24، أن هذه المهارة تتيح للطلاب فرصة تطوير أدائهم الكتابي، وتُمكنهم من اكتساب لغة الخطاب العلمي، مما يعزز تفاعلهم داخل البيئة التعليمية، ويُعدّهم أيضًا لسوق العمل في المجال التربوي من خلال تحسين قدرتهم على التعبير العلمي الواضح والدقيق.

ومن مظاهر هذا الاهتمام أيضًا ما تتبناه كثير من الجامعات العالمية من تقديم دورات تدريبية وبرامج تنمية متخصصة في مجال الكتابة الأكاديمية، تُراعى فيها خصوصية كل تخصص علمي، وتُدرج في لوائح الإرشاد الجامعي الرسمية. وهو ما يُدلل على أن هذه المهارة لم تَعُد ترفًا علميًا، بل أصبحت من بين المعايير الرئيسة لتقويم تحصيل الطالب ونجاحه الأكاديمي والمهني.

[1] استخدم هذا البحث الإصدار السابع من نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA Style (7ed.للتوثيق وكتابة المراجع. أما بالنسبة للمراجع العربية فتكتب الأسماء كاملة، كما هي معروفة بالبيئة العربية؛ حيث يسمح النظام بذلك قياسًا على الأسماء الصينية.

وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة التي تُعطيها الجامعات للكتابة الأكاديمية، خاصة من قبل الباحثين والدارسين؛ حيث أصبحت موضوعًا رئيسًا في العديد من الدراسات والأبحاث التي تهدف إلى تحسين مستوياتها لدى الطلاب، إلا أن هذه الجهود لم تُحقق الأهداف المرجوة منها بشكل كافٍ، وتظل هذه القضية بحاجة إلى مزيد من الجهد والتطوير، وهو ما تُظهره نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة، ومنها دراسة أحمد الفقيه وصالح دخيخ (٢٠٢٠)؛ وعبد العزيز حسين(٢٠٢٠)؛ وسهيل الزهراني(٢٠٢١)؛ Gizni& Babir (2021)؛ ومصطفى شلبي وآخرين(٢٠٢٣) والتي أكدت جميعها على تدني مستويات تحصيل الطلاب بشكل ملحوظ عند التحاقهم بالجامعة، وذلك نتيجة لعدم الاهتمام بتنمية مهارات البحث والكتابة والاستقصاء لديهم، لذا يواجه الطلاب تحديات متعددة في تطوير هذه المهارات، بدءًا من صياغة الأفكار وصولًا إلى استخدام الأسلوب العلمي المناسب.

وتكشف هذه المعطيات عن حاجة ملحة لإعادة النظر في أساليب تنمية الكتابة الأكاديمية، من خلال إدخال استراتيجيات تدريسية حديثة تراعي التنوع في أنماط المتعلمين، وتُعزز من تفاعلهم مع المحتوى من خلال وسائط رقمية وتكنولوجية، على رأسها الكتب الإلكترونية التفاعلية؛ حيث يوفر بيئة تعليمية مرنة تتيح للطلاب الوصول إلى موارد تعليمية متنوعة، مثل مقاطع الفيديو، الرسوم التوضيحية، والنصوص التفاعلية. هذه الوسائط المتعددة لا تسهم فقط في تحسين فهم المحتوى، بل تتيح للطلاب الفرصة للمشاركة الفعالة من خلال أنشطة تفاعلية تدمج الكتابة، البحث، والتفكير النقدي في ممارسات عملية.

كما يوفر الكتاب التفاعلي مميزات، مثل: التعليق النصي، واستخدام الأقلام الإلكترونية، وتدوين الملاحظات داخل الكتاب، مما يسهل على الطلاب التفاعل مع المحتوى بشكل ديناميكي. كما يوفر مزايا عديدة أخرى، مثل: التكلفة الاقتصادية المنخفضة وقدرته على إتاحة الفرصة لتقديم المحتوى لعدد غير محدود من الطلاب في نفس الوقت.(Gui, 2019; Lim & Liu, 2020)

وقد أكدت دراسات عديدة على أهمية الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تحسين التجربة التعليمية، حيث أظهرت دراسة الصفياني (Alsofyani, 2019) أن الطلاب أظهروا رضا كبيرًا عن استخدام الكتاب الإلكتروني، مما أسهم في تحفيزهم على التعلم التشاركي عبر الحوار والنقاش، بعيدًا عن أساليب التعلم التقليدية مثل الفصول الدراسية التقليدية. كما أوصت العديد من الدراسات، مثل دراسة منى محمد ومنى فهمي (٢٠٢١)، بضرورة تحويل المقررات الجامعية إلى كتب إلكترونية متعددة الوسائط، مع تشجيع التعاون مع الأقسام المتخصصة في تكنولوجيا التعليم.

ومع تطور التكنولوجيا في مجال نشر الكتب الإلكترونية، برزت أهمية العناصر التفاعلية في تعزيز تجربة القراءة. فالتفاعل مع الكتاب الإلكتروني التفاعلي يحقق مشاركة أفضل للقراء من خلال إضافة تقنيات مثل الرسوم المتحركة، الخرائط التفاعلية، والعروض ثلاثية الأبعاد، مما يعزز التفاعل مع المحتوى ويزيد من غمر القارئ داخل المادة الدراسية. كما أظهرت عدة دراسات منها دراسة كل من: غوي (Gui, 2019)؛ وليم وليو (Lim and Liu, 2020) أن هذا التطور يعزز التفاعل والاستجابة داخل الكتاب، مما يزيد من تفاعل الطلاب مع المحتوى بشكل مباشر.

وفي هذا السياق، تبرز التذييلات التشاركية كأحد الأدوات الفاعلة في بيئة الكتاب الإلكتروني التفاعلي؛ حيث تقدم آلية مبتكرة تعزز الفهم العميق للنصوص، من خلال تقديم تفسيرات فورية

وإيضاحات ذكية للكلمات أو العبارات غير الواضحة، مما يُمكّن المتعلم من فهم دقيق ومتواصل دون انقطاع عن سياق النص، كما تعمل على دعم التعلم من خلال توفير فرص للتفاعل مع المحتوى بطريقة أكثر شخصية ومباشرة.؛ لذا يعرفها ياو (Yao, 2016) بأنها: معلومات تكميلية أو إيضاحات تستخدم لإضافة تعليقات أو ملاحظات تربط بين الكلمات أو الفقرات في النص.

وتتنوع أنماط التذييلات التشاركية المستخدمة في الكتاب الإلكتروني التفاعلي إلى ثلاثة أنماط رئيسة، هي: **النمط الأول:** التذييلات المتضمنة مع النص Embedded Annotations وهي تشير إلى التعليقات التفسيرية الإضافية والتي تقدم بجانب المحتوى المستهدف في نفس الصفحة، والمتعلم لا يحتاج سوى أن يضيف تذييل أو استرجاع التذييلات الخاصة بالمجموعات المشاركة، **والنمط الثاني:** قائمة التذييلات Annotations List ويتضمن تقديم التذييلات المرتبطة بالمحتوى في قائمة من التذييلات لكل محتوى أو فقرة، وتظهر التذييلات للمتعلم عندما ينقر بالفأرة على الرابط الخاص باستعراض التذييلات، أما **النمط الثالث:** هو التذييلات المنبثقة Pop up Annotations وتشير إلى التذييلات المرتبطة بكل محتوى، وهذه التذييلات لا تكون مرئية إلا عند النقر بالفأرة على رابط استعراض التذييلات، وواجهة الإبحار دائما خارج الواجهة الأساسية للنص، وتظهر التذييلات المرتبطة بالمحتوى المستهدف في نافذة جديدة(رمضان السيد، ٢٠١٩، ص٤٠٦).

وقد اعتمد البحث الحالي على الشكلين الأول والثالث، استنادًا إلى نتائج دراسات كل من: جوان وآخرين (Juan, et al, 2015)؛ ورمضان السيد (٢٠١٩)، التي أكدت فاعلية التذييلات المتضمنة والمنبثقة في دعم تعلم الطلاب، وانطلاقًا من العرض السابق واستجابة للدعوات الدائمة بضرورة الاستفادة من تطبيقات التكنولوجيا في العلية التعليمية، فقد سعى البحث الحالي إلى إعداد كتاب إلكتروني تفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية (المتضمنة- والمنبثقة) لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.

مشكلة البحث:

تُعد الكتابة الأكاديمية من المهارات الأساسية التي ينبغي إتقانها في المرحلة الجامعية، نظرًا لدورها المحوري في تعزيز التواصل الأكاديمي، والتقويم الذاتي، والتعبير عن مدى تحصيل الطالب المعلم وكفاءته في الأداء اللغوي والفكري. إذ تمثل الكتابة الأكاديمية مؤشرًا دالًا على نجاح العمليات العقلية التي تتطلبها المهام الجامعية.(Crème & Lee, 1997, p. 35) ، ومع ذلك، يواجه الطلاب المعلمون تحديات كبيرة في اكتساب هذه المهارات؛ حيث لاحظ الباحثان - من خلال خبرتهما التدريسية الممتدة لسنوات في كلية التربية بجامعة الأزهر - ضعفًا ملحوظًا لدى الطلاب في مهارات الكتابة الأكاديمية.

وقد تم تأكيد هذه الملاحظة من خلال دراسة استطلاعية أجراها الباحثان، شملت تحليل عينة من التكليفات والأبحاث التي قدمها الطلاب خلال فترة انتشار جائحة كورونا (COVID-19)؛ حيث كشفت النتائج عن ضعف الطلاب المعلمين في القدرة على تنظيم الفقرات وفقًا للبنية الأكاديمية الصحيحة، والتي تشمل: مقدمة تحتوي على جملة رئيسة، ومتن يتضمن جملًا شارحة، وخاتمة تلخص الفكرة المطروحة. كما تبين ضعف قدرتهم على بناء نصوص مترابطة منطقيًا، فضلًا عن غياب مهارات التلخيص، والاستخدام غير السليم للغة العربية الفصحى من حيث القواعد النحوية والإملائية. بالإضافة إلى ذلك، لم يظهر الطلاب إلمامًا كافيًا بأدوات الربط المناسبة، ولم يلتزموا بتقسيم الأفكار داخل فقرات متماسكة، فضلًا عن عدم قدرتهم على كتابة

المقال وفق مكوناته الأساسية. كما برز الضعف الواضح في مهارات التوثيق والاقتباس، حتى لدى المتخصصين في اللغة العربية من بينهم، مما يعكس حاجة ماسة إلى استراتيجيات تعليمية تعزز تنمية هذه المهارات لديهم.

ولا يزال ضعف الطلاب المعلمين في مهارات الكتابة بوجه عام، والكتابة الأكاديمية بوجه خاص، يمثل مشكلة ممتدة حتى اليوم، وهو ما أكدته نتائج العديد من الدراسات، مثل دراسة كل من: سلوى بصل (٢٠٢٤)، ومحمد عطية وآخرين (٢٠٢٤)، ومصطفى عزب (٢٠٢١)، وإيمان إبراهيم (٢٠٢١)، و(2016) Mekhnane، وأحمد الأحول (٢٠١٥)، و(2014) .Fields et al، والتي كشفت جميعها عن تدنٍ ملحوظ في مستوى مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب الجامعات. وفي المقابل، أشارت بعض الدراسات إلى فاعلية التطبيقات التكنولوجية التفاعلية في تحسين هذه المهارات، ومن بين هذه الدراسات: نيفين إدريس (٢٠٢١)، وبليغ عبد القادر (٢٠٢١)، وهدى هلالي (٢٠١٩)؛ حيث أوضحت أن هذه التطبيقات يمكن أن تسهم في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية عبر توفير تمارين تفاعلية متخصصة، مما يتيح للطلاب ممارسة الكتابة باستمرار، وتصحيح أخطائهم في الوقت الفعلي، فضلًا عن إتاحة موارد تعليمية متنوعة، تعزز من فهمهم لأساليب الكتابة الأكاديمية ومعاييرها.

ولتأكيد مشكلة البحث، أجرى الباحثان دراسة استطلاعية استندت إلى مقابلات شبه مقننة مع مجموعة من الطلاب المعلمين وأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الأزهر، وشملت العينة طلابًا من تخصصات أكاديمية مختلفة. وأظهرت نتائج المقابلات أن نسبة كبيرة من الطلاب يواجهون صعوبات في التعبير عن أفكارهم كتابةً بطريقة منطقية ومنظمة، مما يؤثر سلبًا على أدائهم الأكاديمي، وقدرتهم على إعداد الأبحاث والمشروعات.

كما كشفت مقابلات أعضاء هيئة التدريس عن وجود شكوى متكررة بشأن ضعف مستوى الطلاب في الكتابة الأكاديمية، حيث أشار الأساتذة إلى أن الطلاب يجدون صعوبة في التعبير عن أفكارهم بوضوح ودقة، مما ينعكس على جودة التكليفات المكتوبة وإجاباتهم في الامتحانات. إضافة إلى ذلك، لاحظ أعضاء هيئة التدريس أن الطلاب لا يولون اهتمامًا كافيًا بتنظيم النصوص والعناية بجوانب الشكل والتنسيق، مما يؤدي إلى تقديم أفكار غير مترابطة وغير مرتبة. علاوة على ذلك، أظهرت المقابلات غياب الوعي الكافي بالأسلوب الأكاديمي ومتطلبات السلامة اللغوية في كتابات الطلاب، الأمر الذي يعكس الحاجة الملحة إلى تطوير استراتيجيات تعليمية فعالة، تعزز مهارات الكتابة الأكاديمية لديهم، وتمكنهم من تلبية متطلبات المهام الأكاديمية بجودة واحترافية.

وتعكس هذه النتائج الحاجة الملحة إلى تطوير تقنيات تعليمية تفاعلية تستهدف تعزيز مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين، كما تسلط الضوء على أهمية تبني استراتيجيات تعليمية مبتكرة، مثل ورش العمل التفاعلية والدروس الرقمية، التي يمكن أن تسهم بفاعلية في معالجة هذا القصور.

وانطلاقًا من ذلك، تحددت مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بجامعة الأزهر. ولمعالجة هذه المشكلة، اقترح الباحثان تصميم وإنتاج كتاب إلكتروني تفاعلي قائم على نمطي التذييلات التشاركية (المتضمنة – المنبثقة)، بهدف

تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب عينة البحث، **وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة البحثية التالية:**

١. ما مهارات الكتابة الأكاديمية اللازم تنميتها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر، من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟
٢. ما فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي المقدم وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟
٣. ما فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي المقدم وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟
٤. ما فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي المقدم وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟
٥. ما فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي المقدم وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟
٦. ما فاعلية اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة-المنبثقة) بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟
٧. ما فاعلية اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة-المنبثقة) بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية الجانب الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟

فروض البحث:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية.
٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية.
٣. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية.
٤. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات

التشاركية المنبثقة) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية.

٥. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة)، والمجموعة التجريبية الثانية (الكتاب التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية.

٦. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة)، المجموعة التجريبية الثانية (الكتاب التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة) في التطبيق البعدي لمقياس الأداء المرتبط بمهارات الكتابة الأكاديمية.

أهداف البحث:

١. تعرف فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي المقدم وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.

٢. تعرف فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي المقدم وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.

٣. الكشف عن فاعلية اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة-المنبثقة) بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.

أهمية البحث:

يكتسب البحث الحالي أهميته من الجوانب التالية:

- **الإسهام في تطوير اللوائح الأكاديمية**: يمكن أن يفيد البحث القائمين على تخطيط وتطوير اللوائح الداخلية لكليات التربية في إعداد توصيف دقيق لمقرر الكتابة الأكاديمية، مع الاستفادة من الأدوات البحثية والأدلة الإجرائية التي يقدمها البحث لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بجامعة الأزهر.
- **دعم تدريس مهارات الكتابة الأكاديمية**: يوفر البحث نموذجًا عمليًا من خلال الكتاب الإلكتروني التفاعلي، مما يساعد أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية على تقديم مهارات الكتابة الأكاديمية بطرق أكثر تفاعلية وفاعلية.
- **تعزيز تعلم الطلاب المعلمين**: يسهم البحث في تمكين الطلاب المعلمين من التقدم في دراستهم الأكاديمية، من خلال تزويدهم بكتاب إلكتروني تفاعلي مصمم وفق إجراءات منهجية تهدف إلى تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لديهم.

- **فتح آفاق بحثية جديدة:** يتيح البحث الفرصة أمام الباحثين لاستكشاف إمكانية توظيف الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات كتابية أخرى، مثل الكتابة الوظيفية، والإقناعية، والجدلية، مما يفتح المجال لمزيد من الدراسات والتطبيقات في هذا المجال.

منهج البحث:

في ضوء طبيعة البحث الحالي وأهدافه؛ فهو ينتمي إلى فئة البحوث التجريبية التي تهدف إلى قياس فاعلية متغير مستقل، وهو: اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة-المنبثقة) بالكتاب الإلكتروني التفاعلي، على متغير تابع، يتمثل في: مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.

تصميم البحث:

تبنى البحث التصميم شبه التجريبي، المعروف باسم القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين. يتضمن هذا التصميم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين تجريبيتين؛ حيث تدرس المجموعة التجريبية الأولى باستخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة، بينما تدرس المجموعة التجريبية الثانية باستخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة، والجدول التالي يوضح هذا التصميم:

- *جدول (١) التصميم شبه التجريبي للبحث.*

المجموعة التجريبية الأولى	**O1**	**X1**	**O2**
المجموعة التجريبية الثانية		**X2**	

يشير الجدول السابق إلى التصميم شبه التجريبي المُستخدم في البحث؛ حيث يشير الرمز (**O1**) إلى تطبيق أدوات البحث على المجموعتين قبليًّا، بينما يشير الرمز(**X1**) إلى استخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة مع المجموعة التجريبية الأولى. بينما يشير الرمز(X2) إلى استخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة مع المجموعة التجريبية الثانية. بينما يشير الرمز (**O2**) إلى تطبيق أدوات البحث على المجموعتين بعديًّا.

حدود البحث:

التزم البحث في إجراءاته بالحدود التالية:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث على مهارات الكتابة الأكاديمية التي حظيت بنسبة ٨٠٪ من موافقة آراء الخبراء من حيث أهميتها ومناسبتها لطلاب المرحلة الجامعية.
- **الحدود البشرية والمكانية:** عينة من الطلاب المعلمين بالفرقة الرابعة بكلية التربية بالقاهرة جامعة الأزهر، تخصص: المكتبات وتكنولوجيا التعليم، واللغة العربية، وتم توزيعهم بطريقة عشوائية على مجموعتين تجريبيتين.

- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق أدوات البحث الحالي ومواد معالجته في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م.

إجراءات البحث: فيما يلي الخطوات التي تم اتباعها لتحقيق أهداف البحث:

١. إجراء دراسة مسحية تحليلية للأدبيات والدراسات والبحوث السابقة وثيقة الصلة بموضوع البحث ومتغيراته لإعداد الإطار النظري، واستنباط مهارات الكتابة الأكاديمية المناسبة لعينة البحث، ومعايير تصميم الكتاب الإلكتروني التفاعلي المناسب لطبيعة مهارات الكتابة الأكاديمية، والاستدلال بها في توجيه فروض البحث.
٢. إعداد أدوات القياس المتمثلة في: اختبار الكتابة الأكاديمية، ومقياس مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.
٣. تصميم السيناريو المشترك للتذييلات داخل الكتاب الإلكتروني التفاعلي، وفقًا للتصميم التجريبي للبحث وتحكيمه ووضعه في صورته النهائية.
٤. تصميم وإنتاج التذييلات المتضمنة والمنبثقة في الكتاب التفاعلي لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية، وفقًا لنموذج ديك وكارى لتصميم التعليم Dick and Carey Systems Approach Model For Instructional Designing (٢٠٠٤).
٥. إنتاج مواد المعالجة التجريبية وعرضها على خبراء في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم لإجازتها ثم إعداد الكتاب التفاعلي في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة المحكمين.
٦. إجراء التجربة الاستطلاعية لاستكمال ضبط أدوات البحث، وتقويم تصميم التذييلات الإلكترونية التشاركية، وتحديد الخطة الزمنية للانتهاء من دراستها، والتعرف على الصعوبات التي قد تحدث أثناء التطبيق وإجراء التعديلات اللازمة.
٧. اختيار عينة البحث الأساسية وتقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، حسب متغيرات البحث المستقلة، ثم إجراء التطبيق القبلي لأدوات البحث على المجموعتين.
٨. عرض المعالجتين التجريبيتين على عينة البحث الأساسية، وفقا للخطة الزمنية الموضوعة.
٩. التطبيق البعدي لأدوات القياس على المجموعتين.
١٠. رصد نتائج التجربة، ومعالجتها إحصائيًا، ومناقشتها، وتفسيرها.
١١. تقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

مصطلحات البحث:

الكتاب الإلكتروني التفاعلي:

يعرف في البحث الحالي إجرائيًا بأنه: وسيلة تعليمية رقمية متطورة تتضمن محتوى تعليمي متنوع يجمع بين النصوص والصور والفيديوهات والرسوم المتحركة، ويتيح للطلاب المعلمين التفاعل مع المحتوى بشكل ديناميكي ومحفز، ويوفر لهم أدوات تقييم فورية تساعد في تعزيز مهارات الكتابة الأكاديمية لديهم وتنميتها بشكل منهجي.

مفهوم التذييلات التشاركية:

هي عناصر معلوماتية إضافية تتضمنها الكتب الإلكترونية التفاعلية، تهدف إلى تقديم سياق وشرح مفصل لمحتوى وأنشطة الكتاب، وتعمل هذه التذييلات على تعزيز الفهم العميق للمحتوى الأكاديمي من خلال تقديم تعريفات، وأمثلة، أو معلومات داعمة تسهم في توضيح النقاط الصعبة، بحيث تساعد في تعزيز مهارات البحث والتحليل، مما يمكّن الطلاب المعلمين من دمج المعلومات بشكل فعّال في كتاباتهم الأكاديمية، ويساعدهم في تطوير أفكارهم النقدية وتقديم حجج قوية ومتماسكة.

أشكال تقديم التذييلات التشاركية: يستخدم البحث الحالي شكلين للتذييلات، هما:

التذييلات المتضمنة مع النص Embedded Annotations، وهي تعليقات تفسيرية تشاركية إضافية تُقدم بجانب المحتوى المستهدف في نفس الصفحة، وتهدف هذه التذييلات إلى تعزيز فهم المتعلم للمحتوى من خلال توفير معلومات سياقية أو توضيحات تسهم في توسيع المعرفة، يتميز هذا النوع من التذييلات بسهولة الوصول إليها؛ حيث يمكن للطالب المعلم إضافة تذييل خاص به أو استرجاع التذييلات الموجودة من قبل المجموعات المشاركة دون الحاجة لمغادرة الصفحة أو البحث في مصادر أخرى.

التذييلات المنبثقة Pop-up Annotations- وتشير إلى التعليقات التشاركية التفسيرية المرتبطة بالمحتوى، والتي لا تكون مرئية إلا عند النقر على رابط خاص لاستعراض التذييلات، وتتميز هذه التذييلات بأنها تظهر في نافذة منبثقة تُفتح خارج الوجهة الأساسية للنص، مما يتيح للطالب المعلم الاطلاع على المعلومات الإضافية دون تشتيت انتباهه عن المحتوى الرئيس.

الكتابة الأكاديمية:

وتعرّف إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: أحد أنواع الكتابة التي يوظفها الطالب المعلم بكلية التربية في إعداد مقالاته وأبحاثه الفصلية بطريقة منهجية ومنظمة، وتشمل مهارات التنظيم، وبناء الأفكار والحجج المدعومة بالأدلة، واستخدام الأسلوب اللغوي السليم، والتوثيق العلمي وفق المعايير الأكاديمية المعتمدة. وتقاس بأدوات القياس المعدة في البحث الحالي

أولًا: الإطار النظري والدراسات السابقة.

المحور الأول: الكتاب الإلكتروني التفاعلي:

١,١. مفهوم الكتاب الإلكتروني التفاعلي:

يُعرف الكتاب الإلكتروني التفاعلي بأنه "مصدر تعلم إلكتروني تفاعلي، يقوم أساسًا على النصوص، بالإضافة إلى الصور والرسوم، ويعرض محتواه بطريقة متشعبة أو خطية، مما يتيح للطالب تصفحه بحرية تامة "(Hazel Keedle, 2024, p2).

في حين ركزت لطيفة الكميشي (٢٠٢٠، ص٥) في تعريفها للكتاب الإلكتروني التفاعلي على الخصائص الفنية، فعرفته بأنه "كتاب تم نشره بصورة إلكترونية، وتكون صفحاته مطابقة لمواصفات صفحات الويب، مما يتيح إمكانية الوصول إليه عبر الإنترنت". وفي هذا السياق يشير شادي محمد (٢٠١٧) إلى أن الكتاب الإلكتروني التفاعلي هو "ملف رقمي يتضمن نصوصًا وصورًا ثابتة ومتحركة، مدعومة بالمؤثرات الصوتية، مما يجعله بيئة تعليمية متكاملة".

كما يُعرَّف الكتاب الإلكتروني التفاعلي بأنه "أداة تعليمية رقمية تسمح للمستخدمين بالتفاعل مع المحتوى بطريقة مخصصة؛ حيث يمكنهم تعديل النصوص والتعليقات، مما يعزز من تجربة التعلم الفردية" (Ting-Shan,et al 2025). ويضيف (Smith & Brown, 2023) إلى أنه "منصة تعليمية تدعم أساليب التعلم النشط من خلال توفير محتوى تفاعلي، مما يشجع الطلاب على المشاركة الفعالة والتفاعل مع المعلومات بدلًا من استهلاكها بشكل سلبي".

نستنتج من التعريفات السابقة، أن الكتاب الإلكتروني التفاعلي هو منتج تعليمي يجمع بين النصوص والوسائط المتعددة، كما يعد التفاعل عنصرًا أساسيا فيه؛ حيث يتيح للطلاب تصفح المحتوى بحرية واستكشاف المعلومات بشكل أعمق؛ لذا يعرف البحث الحالي الكتاب الإلكتروني التفاعلي إجرائيًا بأنه: وسيلة تعليمية رقمية متطورة تتضمن محتوى تعليمي متنوع يجمع بين النصوص والصور والفيديوهات والرسوم المتحركة، ويتيح للطلاب المعلمين التفاعل مع المحتوى بشكل ديناميكي ومحفز، وتوفير أدوات لتقييم أدائهم بشكل فوري، مما يساعد في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لديهم.

٢,١. خصائص الكتاب الإلكتروني التفاعلي ومميزاته:

تتميز الكتب الإلكترونية بعدة خصائص ومميزات أشارت إليها بعض الدراسات، كدراسة كل من: Chang (2025)؛ (Hazel,et al, (2024؛ ورانيا البغدادي وآخرين (٢٠٢٣)؛ وسعاد شاهين وآخرين (٢٠٢٣)؛ ودينا منصور (٢٠٢٣)؛ وسلطان المطيري (٢٠٢١)؛ Liu &Le Yang, et al (2022) (2020)(2019) Adawiyah؛ ومحمد خميس (٢٠١٥)، في التالي:

١. **التفاعلية:** يتيح التفاعل مع المحتوى عبر روابط وفيديوهات واختبارات تفاعلية، مما يعزز المشاركة الفعالة.
٢. **الوصول السهل:** متاح في أي وقت ومكان عبر الإنترنت أو أجهزة القراءة الإلكترونية.
٣. **التخصيص:** يسمح بتعديل النصوص وإضافة تعليقات لتحسين التجربة الفردية.
٤. **التكامل مع الوسائط المتعددة:** يجمع بين النصوص والصور والرسوم المتحركة لتوضيح المفاهيم المعقدة.
٥. **التحديث السريع:** يمكن تحديث محتوى الكتاب الإلكتروني التفاعلي بسهولة، مما يضمن أن المعلومات المقدمة تكون دائمًا حديثة وموثوقة، على عكس الكتب الورقية التي تتطلب إعادة طباعة لتحديث المعلومات.
٦. **التكلفة المنخفضة:** خيار اقتصادي للطلاب والمؤسسات التعليمية.
٧. خصائص البحث والفهرسة: تتيح الوصول السريع إلى المعلومات المطلوبة.
٨. البيئات الطلابية الافتراضية: تدعم التعاون بين الطلاب عبر ملاحظات مشتركة وتفاعل فوري، من خلال إتاحة أنماط مختلفة للتذييلات التشاركية.

٩. البيانات التحليلية: يستطيع المعلمون جمع وتحليل بيانات حول كيفية استخدام الطلاب للكتاب الإلكتروني، مثل الأجزاء التي يتفاعلون معها أكثر، مما يساعد في اتخاذ قرارات تسهم في تحسين العملية التعليمية.

يتضح مما سبق أن الكتب الإلكترونية التفاعلية تتميز بكونها أداة تعليمية متكاملة تقدم مزايا فريدة؛ حيث توفر تفاعلية عالية من خلال دمج الوسائط المتعددة كالفيديوهات والاختبارات التفاعلية، مع إمكانية الوصول للمحتوى في أي وقت ومكان. كما تتيح تخصيص المحتوى وسهولة تحديثه بانتظام، بالإضافة إلى تكلفتها المنخفضة مقارنة بالكتب الورقية، مما يجعلها خياراً أمثل للتعلم الحديث

٣,١. العناصر المكونة للكتاب الإلكتروني التفاعلي:

أورد كل من: Stacey Ewing, Colleen (2025)؛ ودينا منصور (٢٠٢٣)؛ وزينب أمين (٢٠١٥) أن الكتاب الإلكتروني التفاعلي يشمل عدة عناصر رئيسة تميزه عن الكتب الإلكترونية التقليدية، وهذه العناصر، هي:

١. النصوص: المحتوى النصي الذي يمثل المادة الأساسية للكتاب.

٢. الوسائط المتعددة: تشمل الصور، ومقاطع الفيديو، والرسوم المتحركة التي تعزز الفهم وتثري التجربة التعليمية.

٣. الرسومات التفاعلية: تتيح للقارئ التفاعل مع الرسومات، سواء أكانت مخططات أم رسوم بيانية.

٤. الأسئلة التفاعلية: مثل الاختبارات، والأسئلة القصيرة، والألغاز التي تُمكِّن القارئ من تقييم فهمه للمحتوى.

٥. الروابط التشعبية: توصيل القارئ بمواد إضافية على الإنترنت لتوسيع المعرفة أو لتوفير مرجع إضافي.

٦. الخرائط الذهنية والتوضيحية: أدوات بصرية تساعد القارئ في تنظيم المعلومة واستيعابها بسهولة.

٧. المقاطع الصوتية: تسجيلات صوتية تصف أو تشرح محتوى الكتاب.

٨. الأنشطة التفاعلية: مثل المحاكاة والألعاب التعليمية التي تتطلب من القارئ التفاعل مع المحتوى.

٩. التعليقات والمراجعات التفاعلية: تتيح للمستخدمين مشاركة أفكارهم وملاحظاتهم مع الآخرين.

١٠. أدوات الإبحار: مثل الأزرار التفاعلية، والنوافذ المنبثقة، والقوائم التفاعلية.

ويضيف عبد الكريم والشرنوبي (٢٠٠٨، ٥٣٢-٥٣٣) على العناصر السابقة، مساحات التفاعل وتدوين ملاحظات القارئ وهي واحدة من العناصر المتميزة في الكتب الإلكترونية التفاعلية؛ حيث تسمح للقراء بإضافة ملاحظاتهم وتعليقاتهم التي يمكن أن يراها ويتفاعل معها قراء آخرون، وهذا النوع من التفاعل يعزز الشعور بالمجتمع ويوفر فرصًا للنقاش المشترك، مما

يسهل تبادل الأفكار والمفاهيم، ويستطيع الطلاب الاستفادة من ملاحظات زملائهم أو المراجعة الجماعية للمواد الدراسية. ويمكن للمعلمين أيضًا مراقبة هذه التذييلات لتقديم توضيحات إضافية أو تصحيح المعلومات إن لزم الأمر.

يتضح مما سبق أن الكتاب الإلكتروني التفاعلي يوفر عدة عناصر تجعله خيارًا مهمًا لتحقيق المنتجات التعليمية المرغوبة، مثل: الروابط التفاعلية والاختبارات القصيرة، والوسائط المتعددة وغيرها، كما يمكن للطلاب تخصيص تعلمهم من خلال خيارات الخطوط والألوان والأسهم، مما يسهم في راحتهم أثناء القراءة، ويعزز من إمكانية الوصول إلى المعرفة بأسلوب مبتكر وجذاب.

٤,١. معايير تصميم و إنتاج الكتاب الإلكتروني التفاعلي:

يتضمن تصميم وإنتاج الكتاب الإلكتروني التفاعلي مجموعة من الجوانب التقنية والبيداغوجية التي تسهم في تحقيق أهدافه التعليمية المرغوبة، وتزيد من تفاعل الطلاب معه، وأوضح كل من: رانيا البغدادي وآخرين (٢٠٢٣، ص ص٩٧-١٠٠)؛ وأميرة المعتصم (٢٠٢٠، ص ص٢١٥-٢١٦)؛ (Slater (2010, p300؛ أن هذه المعايير تتوزع كما يلي:

١. الأهداف التعليمية: يجب تحديد الأهداف التعليمية بوضوح لتوجيه محتوى الكتاب وتقديمه بطريقة تخدم هذه الأهداف بشكل فعال.

٢. سهولة الاستخدام والتصفح: يجب أن يكون الكتاب سهل الاستخدام والتنقل، مع واجهة مستخدم بديهية تتيح الوصول إلى المحتوى بسهولة.

٣. التصميم الجرافيكي والمحتوى المرئي: يتعين أن يكون التصميم الجرافيكي جذابًا ومتناسقًا مع المحتوى، مع توفير عناصر مرئية، مثل: الصور والرسوم التوضيحية والخرائط الذهنية التي تساعد في توضيح المفاهيم.

٤. التفاعلية: يجب أن يحتوي الكتاب على عناصر تفاعلية مثل الاختبارات الذاتية، الروابط التفاعلية، الأنشطة والنماذج التي تشجع على المشاركة الفعالة من قبل القارئ.

٥. إمكانية الوصول: يجب أن يكون الكتاب متاحًا للجميع، بما في ذلك الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، من خلال استخدام تقنيات مثل النصوص البديلة لوصف الصور.

٦. التحديث السهل: يجب أن يسمح النظام المستخدم لتصميم الكتاب بتحديث المحتوى بسهولة دون الحاجة إلى إعادة إنتاجه بالكامل.

٧. التكامل مع الأنظمة التعليمية: يجب أن يكون الكتاب متوافقًا مع أنظمة إدارة التعلم (LMS)لكي يتمكن المعلمون والطلاب من الاستفادة منه بشكل كامل.

٨. الأمان والخصوصية: يجب أن تراعى الجوانب المتعلقة بأمان البيانات وخصوصية المستخدمين، خاصة إذا كان الكتاب يتطلب تسجيل دخول أو جمع معلومات شخصية.

٩. استجابة التصميم(**Responsive Design**) : يتعين تصميم الكتاب ليكون قابلًا للعرض بشكل جيد على مختلف الأجهزة والشاشات، من الحواسيب الشخصية إلى الهواتف الذكية.

١٠. التنوع في طرق العرض: يجب توفير نصوص صوتية وفيديوهات ومؤثرات صوتية كوسائط متنوعة لتقديم المحتوى بطرق مختلفة تلائم أنماط التعلم المختلفة للطلاب.

ويرى الباحثان أن معايير تصميم وإنتاج الكتاب الإلكتروني التفاعلي تتطلب التركيز على عدة عناصر أساسية لضمان تحقيق الكتاب التفاعلي لأهدافه، منها: أن يتضمن الكتاب عناصر تفاعلية مثل الأزرار والرسوم المتحركة، فضلًا عن تصميم مرئي جذاب ومتناسق، كما يجب أن يكون التنقل سهلًا، مع توافق الكتاب مع مختلف الأجهزة، كذلك ينبغي دمج محتوى وسائط متعددة، مثل: الفيديوهات والصوتيات، مع مراعاة أن يتمتع الكتاب بإمكانية تحديث المحتوى ليظل حديثًا وذو صلة، مما يسهم في تنمية المنتوجات التعليمة المرغوبة.

٥,١. أنساق وصيغ الكتب الإلكترونية التفاعلية:

يمكن إخراج الكتب الإلكترونية التفاعلية بعدة أنساق وأشكال؛ حيث يتميز كل نسق بمزايا وعيوب تجعله مناسبًا لاحتياجات معينة. وقد أشارت العديد من الدراسات، مثل دراسة (إيهاب نفاذ، ٢٠١٧، ص٢٥) و(أسامة هنداوي، ٢٠١٦، ص ١٨-١٩)، إلى أبرز هذه الأنساق، ومنها:

- **EPUB:** صيغة مفتوحة تدعم النصوص التفاعلية والوسائط المتعددة، مما يجعلها مثالية للكتب التي تحتاج إلى تخطيط مرن. كما يمكن عرضها على معظم الأجهزة والبرامج.
- **PDF:** صيغة تحافظ على تنسيق المحتوى بدقة، وهي مناسبة للمستندات التي تتطلب تخطيطًا ثابتًا، إلا أنها قد تفتقر إلى بعض عناصر التفاعل المتقدمة.
- **HTML5:** تُستخدم لإنشاء محتوى تفاعلي عبر الإنترنت، حيث تتيح دمج الرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو بسهولة، مما يوفر تجربة قراءة غنية وتفاعلية.
- **iBooks (Apple Books):** صيغة خاصة بأجهزة Apple تدعم إنشاء كتب تفاعلية مع إمكانية إضافة وسائط متعددة وتفاعلات معقدة، مما يعزز تجربة القراءة.
- **plucker**، وامتداد هذا النسق (**pdp**)، وهو تصميم مفتوح المصدر، ويمكن من خلاله انشاء ملفات بامتداد **HTML – PDF**، ويمكن تصفحه من خلال الويب، ويتميز بدعمه لخدمة الأخبار **RSS**، كما يمكن استخدامه مع كافة أنواع أجهزة الكمبيوتر وأغلب المساعدات الرقمية.
- **Mobi**: صيغة تُستخدم بشكل رئيسي في أجهزة **Kindle**، تدعم النصوص التفاعلية لكن قد تكون محدودة مقارنةً بصيغة **EPUB** في عناصر التفاعل.
- **Adobe Flash**: كانت تُستخدم لإنشاء محتوى تفاعلي مميز، لكنها لم تعد مدعومة بشكل واسع بسبب مشكلات الأمان والتوافق.

- **Palm Media**، وامتداد ملفاته هو (**PDB**)، وهو نسق مجاني للكتب الرقمية التفاعلية التي تستخدم من خلال إصدارات اند رويد وبلاك بيري، ونظام ويندوز لكمبيوتر الجيب، والهواتف الذكية، ويدعم البرنامج ميزات مثل العناوين والحواشي، مما يتيح للمستخدم وضع علامة على أي صفحة وأي جزء من النص مع وضع تعليقات معينة مثل الحاشية.

- **Microsoft Word/PowerPoint:** أدوات شائعة يمكن استخدامها لإنشاء كتب تفاعلية بسيطة، مع إمكانية تصديرها إلى صيغ مثل **PDF** أو **EPUB**.

- **BM & Open Source**، وامتداده (**LIT**)، وهو نسق مفتوح المصدر من قبل شركة IBM ويتميز بتقديمه ملفات مضغوطة ذات حجم صغير، ويدعم جميع أنواع الصور، والنصوص الفائقة، والجداول.

- **Multimedia eBooks**، وامتداد هذا النسق هو ((html. - exe.) ويمكن إنتاج الكتب الإلكترونية وفق هذا النسق باستخدام أدوات تأليف متخصصة مثل - Adobe InDesign Adobe Director Adobe Flash للحصول على كتب تفاعلية متضمنة مزيجًا من الوسائط المتعددة.

وقد تبنى البحث الحالي نسق **Multimedia eBooks**، وامتداد هذا النسق هو(**html**) وذلك للعديد من الاعتبارات منها:

- سهولة إنتاج الكتب الإلكترونية وفقًا لهذا النسق.
- توافر العديد من أدوت إنتاجه وتأليفه.
- تمتع أدوات إنتاجه وتأليفه بالتخصصية. بالإضافة إلى جودة المخرجات التي يمكن الحصول عليها من خلال تلك الأدوات.
- سهولة استخدام تلك الكتب من جانب الطلاب المعلمين.
- إمكانية عرض الكتب الإلكترونية وفقًا لهذا النسق في البيئات الإلكترونية المختلفة بصورة **online** لسهولة التشارك بين الأقران أثناء دراسة مهارات الكتابة الأكاديمية.
- إمكانية عرض أنماط التذييلات المختلفة داخل صفحات تلك الكتب مما يخدم فكرة البحث الحالي.

٦,١. الأساس الفلسفية للكتاب الإلكتروني التفاعلي:

يستند الكتاب الإلكتروني التفاعلي إلى إطار فلسفي متكامل يجمع بين مستجدات التقنية الحديثة والمبادئ التربوية المعاصرة، مستندًا إلى عدد من النظريات التعليمية الرئيسة، من أبرزها:

نظرية التعلم النشط: والتي تركز على أهمية المشاركة الفعالة للمتعلم في العملية التعليمية. ويعكس الكتاب الإلكتروني هذه الفلسفة من خلال دمجه لأدوات تفاعلية متنوعة، كالتدريبات

القصيرة، والألعاب التعليمية، والرسوم المتحركة، بما يسهّل على الطالب الانتقال من دور المتلقّي السلبي إلى المشارك النشط في بناء المعرفة.

النظرية المعرفية: والتي تركز على العمليات العقلية الداخلية للمتعلمين، كالفهم، والتحليل، والاستدلال(Cetinkaya, Ates & Yildirim, 2019) ، وهو ما أكده أيضًا عبد العزيز القرعاوي وأشرف عبد المجيد (٢٠١٩)؛ حيث أشارا إلى أن تفعيل الكتاب التفاعلي يسهم في دعم هذه العمليات وبناء التعلم الذاتي ضمن إطار بنائي حديث.

نظرية المعالجة المعلوماتية: والتي تفترض أن التعلم الفعال يتحقق عندما تُعالج المعلومات بعمق. ويُسهم الكتاب الإلكتروني التفاعلي في ذلك من خلال توظيف وسائط متعددة – كالنصوص، والمقاطع الصوتية، والفيديو – مما يتيح للمتعلم استيعاب المعرفة من خلال أكثر من قناة حسية، ويساعد على تعميق الفهم والتحليل.(Lefkos & Mitsiaki, 2021, p. 197)

نظرية التعلم الاجتماعي: والتي تفترض أن التعلم يتم عبر التفاعل الاجتماعي. ويتجلى ذلك في الكتب الإلكترونية التفاعلية من خلال دمجها لخصائص تشاركية، مثل: التعليقات، والنقاشات، والتعاون في المهام، مما يدعم ثقافة التعلم التعاوني، ويُنمّي مهارات التواصل والتفاعل داخل بيئة التعلم الرقمي (Prabakaran, 2021, p. 2515).

٧,١. العلاقة بين الكتاب التفاعلي وتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية:

يمثل الكتاب التفاعلي أداة فعالة في تعزيز مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين في كلية التربية، من خلال دمج العناصر التفاعلية مثل الرسوم التوضيحية، والفيديوهات، والاختبارات؛ حيث يوفر الكتاب التفاعلي بيئة تعليمية غنية تشجع الطلاب على المشاركة النشطة في عملية التعلم، هذه المشاركة تعزز من مهارات التحليل النقدي؛ حيث يتفاعل الطلاب مع المحتوى بشكل أعمق، مما يسهم في تطوير أفكارهم وقدرتهم على صياغة حجج قوية (Asrowi, A. & Hanif, 2019, p709-710).

علاوة على ذلك، يدعم الكتاب التفاعلي عملية تنظيم الأفكار والمعلومات من خلال توفير أدوات تساعد الطلاب في هيكلة كتاباتهم؛ حيث يمكن للطلاب استخدام العناصر التفاعلية لتنظيم محتوياتهم بشكل منطقي، مما يعزز من وضوح الأفكار ويسهل قدراتهم على ربط وترتيب محتويات المقال العلمي (Yang ,et al, 2022)، كما أن القدرة على الوصول إلى مصادر متعددة من خلال الكتاب التفاعلي تسهم في تعزيز مهارات البحث واستخدام المصادر، وهي مهارة أساسية في الكتابة الأكاديمية (Slater, 2010).

بجانب ذلك، يسهم الكتاب التفاعلي في تنمية مهارات التوثيق والاستشهاد، وذلك عندما يكتسب الطلاب خبرة في استخدام العناصر التفاعلية، مثل الروابط والنصوص المرفقة، يصبحون أكثر قدرة على توثيق معلوماتهم بشكل دقيق وفعال، وهذه المهارة ضرورية لفهم كيفية استشهاد المصادر الأكاديمية بشكل صحيح، مما يعزز من مصداقية كتاباتهم (Garg,et al, 2024).

كما أن للكتاب التفاعلي دورًا في تطوير مهارات التحرير والمراجعة، وذلك من خلال التفاعل مع النصوص، يمكن للطلاب أن يتعلموا كيفية تحسين كتاباتهم من خلال النقد الذاتي والمراجعة

المستمرة؛ حيث تتيح لهم هذه العملية التعرف على الأخطاء وتصحيحها، مما يسهم في تحسين جودة الكتابة بشكل عام (Slater, 2010).

ومن ثم يتضح أن الكتاب التفاعلي لا يعزز فقط من مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين في كلية التربية، بل يوفر أيضًا بيئة تعليمية تفاعلية تشجع على التفكير النقدي والتنظيم الفعال، ومن خلال هذه الأدوات، يصبح الطلاب أكثر استعدادًا لاكتساب مهارات الكتابة الأكاديمية.

المحور الثاني: أنماط التذييلات التشاركية في الكتب الإلكترونية التفاعلية:

١,٢. مفهوم التذييلات التشاركية في الكتب الإلكترونية التفاعلية:

عرفها رمضان محمد (٢٠١٩، ص ٤١٥)، بأنها أدوات تسمح للطلاب بكتابة تعليقات متنوعة عن البيانات المتاحة عبر الويب، أي أنها أدوات تستخدم لإضافة ملاحظة، أو تعليق، أو استفسار حول كائنات التعلم الرقمية، سواء أكانت هذه الكائنات الرقمية نصوصًا أم صورًا أم فيديوهات. كما عرفتها انشراح عبد العزيز (٢٠٠٣) بأنها معالجة لبيئة عرض المثيرات البصرية واللفظية، الغرض منها إثارة الدافعية الداخلية للمتعلم؛ ليتمكن من تركيز الانتباه على المثيرات المختارة، والتفاعل معها، ليكتسب في نهاية الأمر معلومات كافية للأداء المهاري.

ويشير حسن شحاته وزينب النجار (٢٠٠٣)، إلى أن التذييلات هي أساليب لتوجيه انتباه الطلاب لنقطة معينة محل التدريس حتى يلاحظها التلاميذ. ويعرفها فرينسين (Friesen, 2004, p.25)، بأنها إثارة انتباه الطلاب إلى موضوع التعلم وذلك بغرض إكسابهم بعض المعارف والمعلومات المعينة لجعل المفاهيم التي أخطأ التلاميذ في كتابتها مميزة عن غيرها من المفاهيم الأخرى. كما يعرفها الشحات عثمان (٢٠٠٥)، بأنها عبارة عن مثيرات لجذب وإثارة انتباه الطلاب وتوجيههم نحو الشيء المطلوب تعلمه؛ ليتمكنوا من تحديده بسرعة. بينما عرفها (Sung, 2014) بأنها استراتيجية للتعلم تشرك الطلاب في التعرف على المحتوى وتسجيل النقاط الرئيسة للمواد التعليمية، فهي لا تساعد الطلاب على مراجعة ما تعلموه وحسب؛ بل تحسن فهمهم لمحتوى التعلم كذلك.

ويعرفها عصام شبل (٢٠١٥، ص ص ٨-٩)، بأنها الأدوات والتطبيقات التي تسمح للمتعلم بعرض ممارساته وبياناته، وتتيح له تطوير المحتوى، وتعديله ومراجعته، وتذييله. وتعرفها أنهار على (٢٠١٥، ص ٢٥٩)، بأنها مجموعة من التعليقات، أو الملاحظات، أو التفسيرات، التي تعبر عن وجهة نظر الطالبة في المحتوى التعليمي الإلكتروني للمهمات التعليمية بشكليه (نصوص- جداول)، والذي يُعرض عليها من خلال نظام تذييل المحتوى الإلكتروني عبر الويب.

مما سبق يتضح أن الدراسات السابقة تتفق على أن مصطلح التذييلات يتمثل في استخدام أدوات التذييل الإلكتروني في كتابة التعليقات والتوضيحات وإضافة الملاحظات لتوضيح المعاني والمفاهيم الغامضة والصعبة، أو كيفية تنفيذ الأنشطة والاختبارات البنائية، والربط بين عناصر المحتوى بشكل عام، **ومن ثم تم تعريف التذييلات التشاركية إجرائيًا في البحث الحالي بأنها:** عناصر معلوماتية إضافية تتضمنها الكتب الإلكترونية التفاعلية، تهدف إلى تقديم سياق وشرح مفصل لمحتوى وأنشطة الكتاب، وتعمل هذه التذييلات على تعزيز الفهم العميق للمحتوى

الأكاديمي من خلال تقديم تعريفات، وأمثلة، أو معلومات داعمة تسهم في توضيح النقاط الصعبة، بحيث تساعد في تعزيز مهارات البحث والتحليل، مما يمكّن الطلاب المعلمين من دمج المعلومات بشكل فعّال في كتاباتهم الأكاديمية، ويساعدهم في تطوير أفكارهم النقدية وتقديم حجج قوية ومتماسكة.

٢,٢. أسس ومبادئ تصميم التذييلات التشاركية بالكتب الإلكترونية التفاعلية:

هناك مجموعة من الأسس والمبادئ التي يجب مراعاتها عند تصميم وبناء التذييلات التشاركية في الكتب الإلكترونية، ومنها: (Bernadette, 2023, pp551-556)؛ (رمضان السيد، ٢٠١٩، ص٤١٦)

- **التكامل مع المحتوى**: ينبغي أن تكون التذييلات متكاملة مع النص الرئيس؛ حيث تتعلق مباشرة بالأفكار المطروحة وتدعمها؛ فيجب أن تكون المعلومات الإضافية ذات صلة وتضيف قيمة حقيقية للقارئ.
- **التوقيت المناسب**: ينبغي أن تظهر التذييلات في الوقت المناسب، بحيث تكون المعلومات متاحة عندما يحتاجها القارئ. في حالة التذييلات المنبثقة، يجب أن تكون قادرة على الظهور بشكل سريع وسلس دون انقطاع تجربة القراءة.
- **العرض:** يجب أن يوفر أي نظام للتذييلات عبر الويب ثلاث خيارات للمتعلمين الأول: لاستعراض التذييلات السابقة، والثاني لإضافة تذييلات جديدة، أما الثالث فهو خاص باستعراض المستخدم لكل تذييلاته الشخصية التي أضافها.
- **سهولة التذييل**: يراعى الإقلال من الحقول التي يجب على المتعلم تعبئتها من أجل إضافة تعليق دون الحاجة إلى إجباره إلى تعبئة أي بيانات إضافية لا داعي لها.
- **السرية**: يجب احترام خصوصية الطلاب، وعدم إجبارهم على مشاركة بياناتهم الشخصية إذا لم يرغبوا في ذلك. هذا يتيح لهم إمكانية تقديم تعليقاتهم بحرية ودون قيود.
- **التحكم في المحتوى**: ينبغي منح الطلاب الفرصة للمشاركة في إدارة المحتوى الذي يقدمونه، مما يسمح لهم بمراجعته باستمرار والتأكد من خلوه من الأخطاء.
- **حصاد المحتوى**: يجب التعامل مع المحتوى المقدم من قبل الطلاب كاستفسارات بحثية، مع ضرورة تحليل التعليقات المذيلة واستخراج الكلمات المفتاحية الجديدة التي تمت إضافتها.
- **سهولة الاسترجاع**: يجب أن تكون عملية الوصول إلى تعليقات الطلاب سهلة وسريعة، مما يسهل عليهم استرجاع المعلومات المطلوبة دون عناء.
- **التفاعل المتعدد**: ينبغي أن يكون التفاعل بين الطلاب متبادلًا، وليس في اتجاه واحد فقط. من الضروري تشجيع التفاعلات الاجتماعية بينهم لتعزيز التعلم التفاعلي.
- **الإعلام والمشاركة**: يجب إخطار الطلاب بالتعليقات الجديدة عبر خدماتRSS ، كما ينبغي توفير إمكانية إرسال التعليقات المميزة عبر البريد الإلكتروني لأقرانهم.

ويرى الباحثان أن الأسس والمبادئ السابقة لتصميم وبناء التذييلات تسهم في تحسين الاستفادة من خصائص التفاعلية والمشاركة في الكتب الإلكترونية؛ حيث تعكس أهمية مراعاة الخصوصية والسرية في تشجيع الطلاب على التعبير عن آرائهم دون قلق، كما أن تمكين الطلاب من التحكم في المحتوى الذي يقدمونه يعزز من شعورهم بالمسؤولية ويحفزهم على تقديم معلومات دقيقة وموثوقة، وعلى الجانب الآخر فإن تحليل المحتوى واستخراج الكلمات المفتاحية

الجديدة يسهم في تحسين جودة المشاركات، ويعزز من المهارات المطلوبة، كذلك تشجيع التفاعل الاجتماعي والمشاركة الفعالة بين الطلاب المعلمين يعزز من ديناميكية التعلم ويعمق فهم وتطبيق مهارات الكتابة الأكاديمية المطلوبة.

٣,٢. أهمية التذييلات التشاركية في الكتاب الإلكتروني التفاعلي:

تُعدّ التذييلات التشاركية عنصرًا جوهريًا في الكتاب الإلكتروني التفاعلي، إذ تسهم في تشجيع الطلاب على تبادل المعرفة والأفكار، وتعزز من فهمهم العميق للمحتوى من خلال إتاحة معلومات إضافية وتحفيز التفكير الناقد عبر استكشاف وجهات نظر متعددة (Chih et al., 2022). كما تمكّن المعلمين من تتبع تقدم الطلاب وتحليل تفاعلهم عبر جمع بيانات حول مشاركاتهم، مما يساعد في تقديم تغذية راجعة دقيقة تُسهم في تحسين الاستراتيجيات التعليمية (Su et al., 2010). كما تساعد في جذب انتباه الأقران وتنظيم المواد التعليمية ومناقشتها، بالإضافة إلى تعزيز التعلم التعاوني من خلال مراجعة تعليقات الزملاء، ما يؤدي إلى بناء معرفي مشترك (أنهار علي، ٢٠١٥، ص٢٤٣).

ويلخص كل من: أسماء مرسي وآخرين (٢٠٢١، ص٢٩١)؛ وكالير (Kalir, 2020, p3)؛ وزوهو وآخرين (Zhu, et al., 2020, pp 4 -5)؛ وغاو (Gao, 2013, pp. 77- 80) الأهمية التعليمية للتذييلات التشاركية على النحو التالي:

- **توجيه الانتباه**: تجعل التذييلات الطلاب يركزون على الأجزاء المهمة من المحتوى، مما يسهم في تحسين دقة القراءة وفهم النصوص.
- **تحفيز التفكير**: تحفز التذييلات الطلاب على التفكير النقدي، خاصة عند مواجهتهم لتعليقات إيجابية وسلبية على نفس الجزء من النص.
- **تعزيز التعلم التشاركي**: من خلال مشاركة التعليقات، يتم تحويل المعرفة الفردية إلى معرفة عامة تُسهم في بناء الفهم الجماعي.
- **زيادة الاهتمام والتحصيل الأكاديمي**: تساعد التذييلات على زيادة اهتمام الطلاب بالتعلم وتعزز من تفاعلهم مع المحتوى.
- **تعزيز الثقة بالنفس**: تمنح التذييلات الطلاب شعورًا بقوة آرائهم من خلال تعليقهم على النصوص ومشاركة أفكارهم.
- **دعم بناء المعرفة الذاتية**: تسهم التذييلات في تمكين الطلاب من بناء معرفتهم استنادًا إلى تفاعلهم مع زملائهم.

ويضيف البحث الحالي إلى أن التذييلات التشاركية تسهم بفاعلية في تعزيز المشاركة، والدمج، وتحمل المسئولية داخل مجموعات التعلم، مما يؤدي إلى رفع مستوى الإنجاز، كما تدعم هذه التذييلات تطوير مهارات القراءة النشطة والكتابة الأكاديمية من خلال تشخيص العقبات وتقييم القدرات المعرفية، وتُعزز كذلك إنتاجية العمل الجماعي المرتبط بالمحتوى والأنشطة، وتسهم في تحسين الاستيعاب القرائي وخفض العبء المعرفي والارتباك لدى الطلاب المعلمين، من خلال تفاعلهم مع تذييلات زملائهم ومشاركتها داخل بيئة التعلم التفاعلي.

٤,٢. أشكال تقديم التذييلات التشاركية في الكتاب التفاعلي:

تتعدد أشكال التذييلات التشاركية في بيئات الكتاب الإلكتروني التفاعلي، ويمكن تصنيفها من حيث الخصوصية إلى تذييلات شخصية يحتفظ بها المستخدم دون مشاركتها (Monedero, et al., 2015)، وتذييلات تشاركية تُنشر وتُشارك عبر الويب (Muralid, et al., 2010). كما تُصنَّف من حيث طبيعة الوظيفة إلى تذييلات المعاني التي تُستخدم لشرح المحتوى، وتذييلات النشاط التي تُنفذ أثناء أداء أنشطة تعليمية مرتبطة بالنص، والتي يعتمد عليها البحث الحالي في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية (محمد خميس، ٢٠٢٠). أما من حيث نوع المشاركة، فقد صنّفت إلى تذييلات فردية يكتبها الطالب بمفرده، وتذييلات تشاركية تنتج عن مناقشة متزامنة بين مجموعة من الطلاب، وتذييلات هجينة تجمع بين الفردي والتشاركي وتتم في أوقات تزامنية وغير تزامنية، مع إمكانية مشاركتها عبر الويب (مروة زكي، ٢٠١٠).

ومن حيث الشكل، يشير عصام شوقي (٢٠١٥) إلى ثلاثة أنماط رئيسة لتقديم التذييلات الإلكترونية التشاركية داخل النصوص. **أولًا، التذييلات المتضمنة:** وهي إيضاحات تظهر بجانب الكلمات الفائقة مباشرة داخل الصفحة، ويمكن للطالب عرضها بالتأشير على الكلمة المستهدفة (الفائقة). **ثانيًا، قائمة التذييلات:** التي تُعرض كقائمة منفصلة من التعريفات تُسترجع بالنقر على الكلمات الفائقة. **ثالثًا، التذييلات المنبثقة:** التي تظهر في نافذة جديدة عند النقر على الكلمة، مما يوفر تعليقات خارج النص الأساسي.

واعتمد البحث الحالي على الشكلين (المتضمن- والمنبثق)؛ استنادًا إلى فاعليتهما المثبتة في تحسين التحصيل، والفهم القرائي، وتنمية المفاهيم ومهارات الكتابة التشاركية كما ورد في دراسات سابقة كدراسة كل من: رمضان السيد (٢٠١٩)؛ وجوان وآخرين (Juan. J, et al, 2015)؛ وعصام شوقي (٢٠١٤) ؛ وأبو سليك (AbuSeileek, 2013)؛ لذا يمكن تناول هذين النمطين بشيء من التفصيل كما يلي:

٥,٢. نمط التذييلات المتضمنة:

عرف أبوسليك (Abo Seileek ,2013, p260) التذييلات المتضمنة" بأنها: روابط نصية عندما ينقر عليها المتعلم تظهر له تفسيرات وتوضيحات حول العبارة أو النص الذي تم النقر عليه، وتظهر في نفس الواجهة الرئيسة للمحتوى. وعرفها تياليت وآخرون (Tiallet, et al, 2010, p218) بأنها: روابط منظمة أحادية الاتجاه يضغط عليها المتعلم أثناء مشاهدته للفيديو وفق احتياجاته وقدراته.

٦,٢. خصائص التذييلات المتضمنة ومميزاتها:

تُعد التذييلات المتضمنة من أبرز أشكال التذييلات الإلكترونية التي تدمج المحتوى الإضافي ضمن واجهة النص الأصلية، وتتميز بجملة من الخصائص والمميزات التي تجعلها فعالة في بيئات التعليم الإلكتروني. فهي تُعرض داخل نافذة المحتوى الأصلي، وتظهر مباشرة بجانب النص عند الضغط على الكلمات الفائقة، مما يُجنب المتعلم الانتقال إلى صفحات خارجية ويُعزز من استمرارية التركيز. كما يُراعى في تصميمها أن تشغل المعلومات الإضافية ثلث الشاشة، بينما يحتل النص الأصلي الثلثين، مع إمكانية إغلاق التذييل بسهولة للعودة إلى المحتوى الكامل (Tiellet, 2010). وتمتاز هذه التذييلات بتفاعل فردي، إذ يتفاعل معها كل متعلم بطريقة مستقلة، بالإضافة إلى بعدها المكاني اللافت الذي يثير انتباه الطلاب نحوها، كما تتنوع في محتواها بين

نصوص، وصور، ورسوم، ومقاطع صوتية وفيديو، وتُصمم بشكل مبسط يسهل التفاعل معه، مما يسهم في تنمية الفهم وتقليل التشتت وتعزيز تعلم المفاهيم والمفردات (Abo Seleek, 2013؛ Saxon, 2015).

وقد أثبتت عدد من الدراسات فعالية التذييلات المتضمنة في تحسين نتائج التعلم. فقد توصلت دراسة أبو سيليك (٢٠١٣) إلى أن هذا النوع من التذييلات كان الأجدى في تحسين الفهم القرائي وتذكر المفاهيم عند مقارنته بأنماط أخرى من التذييلات. كما أثبتت دراسة ساكسون وآخرين (Saxon, et al., 2015) فاعلية التذييلات المتضمنة في تحسين المعرفة الإحصائية والرضا لدى الأطباء المتدربين، مشيرة إلى أنها تسهم في تسهيل الحصول على المعلومات وتدعم عمليات التعلم المهني. وأكدت دراسة ونج وآخرين (Wong, et al., 2018) في مجال علم الأحياء أن استخدام التذييلات المتضمنة في مقاطع الفيديو أدى إلى تحسن ملحوظ في التحصيل الدراسي، مما يعزز من جدواها كتقنية تعليمية حديثة. كما أظهرت نتائج دراسة رمضان السيد (٢٠١٩) أن الطلاب الذين استخدموا التذييلات المتضمنة حققوا أداءً أفضل في مهارات الكتابة الإلكترونية التشاركية، مما يعكس دور هذه التذييلات في دعم استراتيجيات التعلم النشط والتعلم التشاركي.

٧,٢. التذييلات التشاركية المنبثقة:

عرف عصام شبل (٢٠١٤) التذييلات التشاركية المنبثقة بأنها: " روابط تستخدم في التعليقات الإضافية للنص المقروء، عند النقر على الكائن بالكتاب التفاعلي تظهر في شاشة منفصلة عن شاشة النص الأصلية". بينما عرفها تريزا (Teresa, 2023, p1) بأنها: "روابط تشعبية يتم تصميمها داخل بيئة تعلم إلكتروني، عندما يضغط عليها المتعلم تنقله إلى عرض التعليقات والمشاركات في نافذة جديدة مستقلة، ويتم تصميم زر رجوع يضغط عليه المتعلم عند الانتهاء من تصفح هذه التعليقات والمشاركات". وعرفها شامبل وجيوماريس (Chambel and Gumaries 2012, p.89,) أنها: "نوع من أنواع تصميم التذييلات من حيث تحديد مسار الرابط عند النقر عليه؛ حيث تنقل المتعلم إلى نافذة جديدة مرتبطة بنافذة المحتوى الأصلي.

٨,٢. خصائص التذييلات التشاركية المنبثقة ومميزاتها:

تُعد التذييلات التشاركية المنبثقة نمطًا مهمًا في تصميم الكتب الإلكترونية التفاعلية؛ حيث تظهر المعلومات الإضافية في نافذة جديدة مستقلة عن صفحة الكتاب الأصلية، مما يمنح القارئ فرصة للتركيز على المحتوى المساند دون التأثير على تسلسل القراءة. وقد حدد كل من: إمل وجامت (Erhel & Jamet, 2006)وأور وآخرون(Auer et al., 2014) مجموعة من الخصائص التي تميز هذا النوع من التذييلات، أبرزها:

- عرض المحتوى في نافذة مستقلة تُفتح عند الضغط على رابط محدد.
- وجود زر لإغلاق النافذة، يتيح الرجوع السريع للمحتوى الأصلي.
- إمكانية التنقل بين نوافذ متعددة بسهولة، وهو ما يُعرف بخاصية "التجوال."
- عرض المعلومات في شاشة كبيرة نسبياً، ما يعزز من وضوح المحتوى.
- التحكم في توقيت عرض التذييل، إما تلقائيًا أو بواسطة المتعلم.

- تصميم مرئي بسيط، معتمد على ألوان مناسبة وأحجام محتوى مدروسة، تسهم في تقليل التشتت الذهني.

وقد أشار كونستانتين (Constantin, 2007) إلى مجموعة من **المميزات التعليمية للتذييلات المنبثقة**، منها:

- تسهيل معالجة المعلومات وتقليل الحمل المعرفي، مما يُخفف العبء على الذاكرة العاملة.
- تقليل كثافة المعلومات الظاهرة في الشاشة الأساسية.
- دعم إنجاز المهام التعليمية، وتنمية مهارات البحث والتفسير والفهم القرائي.
- تقديم المعلومات بصورة جاذبة تُثير انتباه الطلاب، مما يُساعد على الاحتفاظ بالمحتوى.
- تقليل انقسام الانتباه بين مصادر متعددة، من خلال تقديم كل تذييل في نافذة مستقلة.

وقد أثبتت عديد من الدراسات فاعلية التذييلات التشاركية المنبثقة، وأهميتها في التعليم؛ فقد أثبتت دراسة إمل وجامت (Emel and Jamet, 2006) كفاءتها في عرض المعلومات المرتبطة بالرسوم التوضيحية، مقارنة بالطرق التقليدية. كما أظهرت دراسة ياو (Yao, 2006) أن استخدام الروابط المنبثقة ساعد في تقليل الحمل المعرفي لدى طلاب كلية التربية عند تعلم مهارات الحاسوب. وفي السياق ذاته، استخدمت دراسة بورناماسري وسيفانا (Purnamasri and Syifana, 2014) التذييلات المنبثقة ضمن بيئة فيديو تشعبي، ووجدت أنها زادت من دافعية الطلاب للحصول على المعلومات.

وفي مجال تعلم اللغات، أثبتت دراسة موحدي وشورقائي (Movahedi and Shourkaee, 2019) فاعلية التذييلات المنبثقة في ترسيخ مفردات اللغة الإنجليزية في الذاكرة طويلة الأمد، بينما استخدمها سريبينجالوكس وآخرون (Sribenjalux, et al, 2021) في تعليم وصف الأدوية لطلاب الطب، وحققوا نتائج إيجابية من حيث جذب الانتباه وتحسين التركيز.

ورغم هذه المميزات، هناك تباين في نتائج الدراسات حول الأثر المعرفي لهذه التذييلات، إذ يشير باين وروس (Payne & Ross, 2005) إلى احتمال تسببها في حمل معرفي زائد نتيجة تقسيم الانتباه بين النص والتذييل. وأكد باص وسويلر (Paas & Sweller, 2004) أن قدرة الذاكرة العاملة محدودة، وأن كثرة الانتقالات قد تؤثر سلبًا على الكفاءة التعليمية.

في المقابل، تُظهر بعض الدراسات أن التذييلات المتضمنة – التي تظهر في نفس إطار الشاشة – قد تقلل من هذا الحمل، لكنها قد تُسبب ازدحامًا بصريًا أو تقدم معلومات لا يحتاجها جميع المتعلمين، مما يؤدي بدوره إلى عبء غير ضروري على الذاكرة (Sweller & Chandler, 2014).

بناءً على هذا التباين في نتائج الدراسات السابقة التي تناولت نمطي تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة- المنبثقة)، سعى البحث الحالي إلى محاولة الكشف عن أنسب النمطين عند تصميم الكتب التفاعلية لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب عينة البحث؛ حيث يمكن أن تعمل التذييلات المنبثقة على تنمية مهارات البحث، والتحليل النقدي، والتفاعل الاجتماعي،

مما قد ينعكس بدوره على تحسين جودة الكتابة الأكاديمية، بينما تسهم التذييلات المتضمنة في تعزيز الفهم القرائي، وتوفير سياق معرفي أوسع، وتحسين دقة الكتابة.

المحور الثالث: الكتابة الأكاديمية:

١,٣. مفهوم الكتابة الأكاديمية:

تعد الكتابة الأكاديمية من أهم مهارات التواصل اللغوي، وكذلك من أعقد المهارات اللغوية، لأنها تتطلب قدرات أكثر مما تتطلبه أي من أنواع الكتابة الأخرى، فتستلزم وضوح الفكرة مع بسطاتها، وحسن اختيار الكلمات والعبارات، مع ترابط الجمل والفِكَر والفقرات، مع مراعاة الدقة اللغوية وقواعد التنظيم والبناء اللغوي، لذا تنوعت التعريفات التي تناولتها بحسب نقطة التركيز الأساسية، فيركز غراف وآخرون (Graff,et al, 2014) على التعريف المفاهيمي، بأن الكتابة الاكاديمية هي: شكل من أشكال الكتابة الذي يُستخدم بشكل رئيس في السياقات التعليمية العليا مثل الجامعات والكليات، وتُستخدم لتوثيق البحث، وتحليل النظريات، وتقديم الحجج بشكل منظم ومنهجي. بينما يركز هويبنر (Huebner, 2015) على الجانب الوظيفي للكتابة الأكاديمية بأنها: تهدف إلى نقل المعرفة العلمية بطريقة منظمة، موثقة، ومقنعة، وهي وسيلة للتواصل بين الأكاديميين لتبادل الأفكار والنتائج البحثية، بينما ركز تعريف الجمعية الأمريكية (American Psychological Association, 2021) على الجانب المنهجي في الكتابة الأكاديمية، فتعرفها بأنها " تتبع أساليب ومعايير معينة لتنسيق النصوص وإدراج الإشارات المرجعية، مثل APA أو MLA، لضمان الدقة والمصداقية". ويضيف هايلاند (Hyland, 2019) بأن الكتابة الأكاديمية من الناحية التطبيقية تعني كتابة المقالات البحثية، الأطروحات، الرسائل، التقارير الفنية، والمراجعات الأدبية؛ حيث يتم تطبيقها في مختلف التخصصات العلمية لتحقيق أهداف بحثية معينة.

ويرى أحمد الفقيه وصالح دخيخ (٢٠٢٠، ص١٨٤) أن الكتابة الأكاديمية - وتحديدًا في المرحلة الجامعية تمثل جميع المهام والأنشطة المكتوبة، مثل: تدوين الملاحظات، وكتابة الملخصات، والتقارير والمقالات والبحوث العلمية، والتواصل العلمي الكتابي مع المعلمين والزملاء التي يقوم بها طلاب المرحلة الجامعية؛ لتحقيق غايات وأهداف تعليمية واضحة ومحددة، ويلتزمون فيها بأسلوب لغوي معين، وجانب شكلي فني متعارف عليه.

كما عرفها محمد محمود (٢٠٢٣، ص٢١٢) بأنها أسلوب علمي موضوعي يستخدمه الباحثون عند كتابة التقارير العلمية، وكذلك كتابة المقالات العلمية والنقدية، والبحوث المقدمة للنشر في مجلات مُحكمة، ويقوم ذلك النوع من الكتابة على عرض الفكر عرضًا منطقيًا منظمًا، ويستند إلى الأدلة والحجج والبراهين، ويتسم بالدقة والوضوح في التعبير وينأى عن العمومية والغموض والأساليب الأدبية؛ وذلك للوصول إلى حل لمشكلة مطروحة".

وبينت خديجة حاجي (٢٠٢٣، ص ١٩) أن الكتابة الأكاديمية هي عبارة عن ممارسات فكرية وعمليات متسلسلة قائمة على مهارات لغوية مركبة، تتضمن عرض الأفكار، وبناء الفقرات، والصحة اللغوية والتنظيم والإخراج، يعتمد عليها الطلاب عند عرض النظريات والأفكار المكتوبة، والإجابة عن أسئلة البحث ومناقشة الحقائق.

وتعرّف إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: أحد أنواع الكتابة التي يوظفها الطالب المعلم بكلية التربية في إعداد مقالاته وأبحاثه الفصلية بطريقة منهجية ومنظمة، وتشمل مهارات التنظيم، وبناء الأفكار والحجج المدعومة بالأدلة، واستخدام الأسلوب اللغوي السليم، والتوثيق العلمي وفق المعايير الأكاديمية المعتمدة.

٢,٣. خصائص الكتابة الأكاديمية:

تتسم الكتابة الأكاديمية بعدد من الخصائص التي تميزها عن غيرها من أنماط الكتابة الأخرى، وقد أكد عدد من الباحثين، مثل: محمد حمدي (٢٠٢٣)، والفقيه ودخيخ (٢٠٢٠)، وعبد المقصود (2020) ، Swales & Feak (2012)، و Whitaker (2009) على مجموعة من السمات الرئيسة، أبرزها:

معرفة الجمهور المستهدف وخصائصه، لضمان ملاءمة المحتوى وتنظيمه، **ووضوح الغاية** من الكتابة بما يتسق مع طبيعة المهمة الأكاديمية، إضافة إلى **وظائف الجمل اللغوية** التي تركز على دقة التعبير ووضوح المعنى. كما تتطلب الكتابة الأكاديمية **الأسلوب الرسمي**، والالتزام باللغة الفصحى، **وتنظيمًا منطقيًا** يسهل على القارئ متابعة الأفكار، مع مراعاة **الأسلوب اللغوي** الأكاديمي الذي يعتمد على ترابط الجمل واستخدام المفردات الدقيقة. ويُعد **التدفق** من السمات المهمة للحفاظ على ترابط النص، فضلًا عن ضرورة **العرض الجيد** من خلال مراجعة الأسلوب والتنظيم قبل التقديم النهائي. كما تقتضي الكتابة الأكاديمية **الاحتراز في الطرح** وتجنب الأحكام القاطعة دون أدلة.

ويضيف البحث الحالي أن الكتابة الأكاديمية تتسم بعدة خصائص، أهمها الموضوعية، حيث يتعين على الطلاب الاعتماد على الأدلة والبحوث لدعم آرائهم بدلًا من الاعتماد على المشاعر أو الآراء الشخصية، كذلك دقة المحتوى، فينبغي لهم استخدام لغة واضحة ومحددة، وتجنب العبارات الغامضة أو المبهمة، بالإضافة إلى ذلك، تعد الكتابة الأكاديمية هيكلية؛ حيث يجب أن تتضمن مقدمة، وصلب موضوع، وخاتمة، مما يساعد على تنظيم الأفكار بطريقة تسهل على القارئ فهم الرسالة المقصودة. كما أن الكتابة الأكاديمية تحليلية؛ حيث يتعين على الطلاب تحليل المعلومات بدلًا من مجرد تلخيصها، مما يساعدهم في تطوير مهارات التفكير النقدي.

٣,٣. أهمية تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين:

تُعد الكتابة الأكاديمية من الركائز الأساسية في البحث العلمي، حيث يُؤدي ضعفها إلى تقويض جودة البحث ومصداقيته، كما أشار إلى ذلك عدد من الباحثين، مثل: الأحول (٢٠١٥)، خطاب (٢٠٢٠)، الحربي والهزلي (٢٠٢٤). فالكتابة الأكاديمية تُسهم في عرض الأفكار بوضوح، وتعكس التفكير النقدي والتحصيل العلمي للطلاب، وتُمكّنهم من مناقشة القضايا التخصصية بأسلوب علمي منظم.

وتكمن أهمية الكتابة الأكاديمية في دورها المحوري داخل الحياة الجامعية، فهي وسيلة لتثبيت المفاهيم والمفردات، وتنمية الفهم والتحليل، والتفكير النقدي، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات. كما تُستخدم لتوثيق المحاضرات والمراجع، وإعداد الملخصات والتقارير والبحوث، والتواصل الأكاديمي الكتابي مع الزملاء والمعلمين، بالإضافة إلى كونها أداة لتقييم التحصيل العلمي عبر الاختبارات الكتابية.(Coffin et al., 2003; Gillett et al., 2020)

وتُعد الكتابة الجامعية كذلك مؤشرًا على نجاح العمليات الذهنية المرتبطة بالتحليل، والتمييز، والتأمل، وربط الأفكار، كما أوضح Musanti & Rodríguez (2017) ، إذ لا تقتصر على تجميع الكلمات، بل تستلزم بناء منطقيًا متسلسلًا للمحتوى.

وقد أوصت العديد من الدراسات، منها: إبراهيم علي (٢٠١٧)، وخطاب (٢٠٢٠)، بضرورة دمج الكتابة الأكاديمية في المناهج الدراسية من خلال مقررات تطبيقية ودورات تدريبية تعالج الجوانب النظرية والعملية، وتحلل الأخطاء الشائعة في الكتابات الجامعية، بما يسهم في تطوير المهارات الكتابية للطلاب على غرار التجارب المعتمدة في الجامعات العالمية.

ويرى البحث الحالي أن تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين ليست مجرد مطلب أكاديمي، بل ضرورة أساسية لإعدادهم كمعلمين محترفين؛ حيث تعزز هذه المهارات التفكير النقدي، والإبداعي، وتحقيق التميز في حياتهم الدراسية والمهنية، مما ينعكس إيجابيًا على تحسين أدائهم الذي سيقدمونه مستقبلًا.

٤,٣. مهارات الكتابة الأكاديمية المناسبة للطلاب المعلمين بكليات التربية:

حدد فتحي يونس (٢٠٠٤) مهارات الكتابة الأكاديمية في ثلاث مهارات رئيسة، هي:

- **المضمون**: وهو المحتوى الفكري الذي تشمل عليه الفقرة أو الموضوع أو المقالة أوهي الأفكار التي يقدمها الكاتب في الشكل الذي يتخذه لكتابته سواء أكان مقالة أم تقريرًا.
- **الأسلوب**: وهو النظام الذي يتبعه الكاتب في التعبير عن أفكاره ومشاعره من خلال الجمل والتراكيب، ويتكون الأسلوب من الجمل ومكوناتها من الأسماء، والأفعال، وأدوات الجر، وأدوات الربط، ويهتم الأسلوب بعلم القواعد ببعديه النحو والصرف، وعلم البلاغة.
- **التنظيم**: وهو طريقة تنظيم الفقرات في كتابة المقال، ومن أهم هذه التنظيمات (التنظيم التاريخي - المنطقي - المقارنة والمقابلة - السبب بالنتيجة).

أما جامعة (Portsmouth, 2005) فقد حددت مهارات الكتابة الأكاديمية كما جاءت في دليل الطالب في ثلاثة معايير رئيسة يندرج تحتها عدد من المعايير الفرعية على النحو الآتي:

معيار التنظيم	معيار الاقتباس والاستشهادات	معيار جودة الكتابة
• مقدمة واضحة يتبعها المتن والخاتمة. • اتباع بناء سليم للجمل والفقرات في النص	• دعم الآراء بالحجج والشواهد المناسبة. • استخدام المصادر المناسبة.	• استخدام لغة سليمة. • مراعاة الصحة النحوية. • مراعاة علامات الترقيم. • استخدام خطوط مناسبة.

شكل (١) مهارات الكتابة الأكاديمية وفق (Portsmouth, 2005)

أما أحمد الأحول (٢٠١٥) فقد حدد مهارات الكتابة الأكاديمية في سبع مهارات رئيسة، يندرج تحتها عدد من المهارات الفرعية كما يلي:

مهارات تنظيم النص، وتتضمن: تنظيم النص في شكله العام (مقدمة ومتن وخاتمة) - كتابة مقدمة تمهيدية للموضوع تتضمن الأفكار الوارد فيه - معالجة كل فكرة في فقرة مستقلة - تضمين كل فقرة جملة محورية تمثل الجملة الرئيسة فيها - كتابة خاتمة تشير إلى أهم الأفكار والنتائج التي تم التوصل إليها.

مهارات وحدة النص، وتتضمن: تماسك الفقرات وترابطها - الشمولية في الإجابة عن أسئلة الموضوع- وحدة المصطلحات في النص - ملاءمة النص لمستوى الجمهور المقدم إليه- التطور والبناء المنطقي في معالجة الموضوع - مراعاة وحدة وترابط الموضوع).

مهارات الأفكار، وتتضمن: صدق الأفكار وصحتها- وضوح الأفكار - تدعيم الأفكار بالأدلة والبراهين والشواهد - الاعتماد على الربط بين الأسباب والنتائج - عرض الأفكار بموضوعية دون تحيز أو أهواء شخصية.

مهارات النتائج، وتتضمن: ترتيب النتائج وفقا لترتيب الأسباب - معالجة الموضوع تبعًا لتسلسل أفكاره في المقدمة - تحقيق الربط والتناسق بين المقدمة والخاتمة - كتابة النتائج والمقترحات المتعلقة بالموضوع.

مهارات الأسلوب والصحة اللغوية، وتتضمن: وضوح الأسلوب - تجنب استخدام الصور البلاغية والمحسنات - حسن اختيار الكلمات والألفاظ - استخدام أدوات الربط المناسبة – استخدام علامات الترقيم استخدامًا صحيحًا.

مهارات الإخراج، وتتضمن: إبراز العناوين الرئيسة والفرعية - تساوي المسافات بين جانبي الصفحة - مراعاة التباعد المناسب بين الأسطر - وضوح الخط وتناسقه.

مهارات التوثيق، وتتضمن: صحة توثيق المعلومات المفسرة - مراعاة الأمانة العلمية - مراعاة الصلة بين المراجع والموضوع المكتوب - الإشارة إلى مواضع الاقتباس - كتابة قائمة المراجع بشكل صحيح.

وفي ضوء العرض السابق، تبنى البحث الحالي مجموعة من مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، من خلال أربع مهارات رئيسة، هي كالآتي: (مهارات تنظيم الموضوع الأكاديمي، ومهارات بناء أفكار الموضوع الأكاديمي، ومهارات الأسلوب والصحة اللغوية، ومهارات إخراج الموضوع الأكاديمي وتوثيقه)، وتم عرضها بالتفصيل في ملاحق البحث (ملحق١)

٥,٣. طرائق وأساليب تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين:

تنوّعت الأساليب التي أشارت إليها الدراسات الحديثة لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين. فقد أوضحت دراسة البلادي وحاجي (2021) أن من أبرز تلك الأساليب استخدام استراتيجية تدريس الأقران؛ حيث يصحح الطلاب أخطائهم الكتابية وتقديم الملاحظات لبعضهم البعض، مما يرسخ لديهم المفاهيم الأكاديمية ويساعدهم في تطبيقها بصورة عملية. كما أن الاعتماد على التكنولوجيا، مثل محررات الويب التشاركية، يُعد وسيلة فعالة لتطوير هذه

المهارات، إذ يتيح التفاعل داخل المجموعات مما يسهم في رفع كفاءة كتابة الأبحاث وخطط البحث العلمي.

كذلك، فإن قراءة المقالات العلمية والبحوث ونقدها تُمثل وسيلة مهمة لتحسين مهارات الكتابة، من خلال إثراء المفردات وتوسيع آفاق الطلاب فيما يخص تنظيم الأفكار والحجج بطريقة منهجية. وأكدت الدراسة أيضًا أن التوجيه الأكاديمي والتغذية الراجعة المستمرة، سواء أكانت شفهية أم مكتوبة، تسهم بفاعلية في تصحيح الأخطاء وتحسين أسلوب الكتابة بمرور الوقت. كما بيّنت أهمية إقامة البرامج التدريبية وورش العمل المتخصصة التي توفر بيئة تدريبية عملية تحت إشراف مختصين، ما يعزز إتقان مهارات الكتابة الأكاديمية.

وتضيف الدراسة أن تشجيع الطلاب على الممارسة المستمرة للكتابة من خلال المهام الدراسية والمشروعات البحثية يؤدي إلى تقليل الأخطاء وتطوير الأسلوب الأكاديمي لديهم. كما أن تقديم الملاحظات البناءة والمفصلة حول الأعمال الكتابية، مع التركيز على الإيجابيات والجوانب التي تحتاج إلى تحسين، يعزز ثقة الطلاب بأنفسهم ويدفعهم نحو تطوير قدراتهم.

وقد دعمت هذه الرؤية مجموعة من الدراسات الأخرى مثل دراسة: محمد عطية وآخرين (2024)، وإيمان وإبراهيم (2021)، وبليغ عبد القادر (2021)، وياسين العزيقي (2019)، ومحمود عبد القادر(2019)، وأحمد الأحول (2015)، ونعمت الدمرداش (2014)، والتي أكدت على إمكانية استخدام استراتيجيات متنوعة في هذا السياق. ومن بين هذه الاستراتيجيات: تقديم برامج تدريبية لتطوير الثقافة اللغوية، وتنمية مهارات القراءة المتصلة بدراسة الأدبيات العلمية، وتكامل المهارات البحثية، إلى جانب الاستفادة من بيئات تعلم رقمية تعتمد على الرحلات المعرفية داخل الإنترنت، بما يتيح الوصول إلى المعرفة بأقل جهد مع تنمية القدرات الذهنية للطلاب. كما اقترحت تلك الدراسات استراتيجيات متقدمة مثل التعلم المنظم ذاتيًا، وتوظيف النظرية البنيوية، وتقديم تعليم متمايز يتوافق مع احتياجات الطلاب، علاوة على تطوير لغة الخطاب الأكاديمي لتكون دقيقة وموضوعية، مما يسهم في تنمية قدرتهم على عرض الأفكار وتنظيمها وتحليلها وربطها علميًا.

وفيما يخص معالجة الضعف اللغوي، أوضح محمد عبد الله (2012)، أن أساتذة اللغة العربية مطالبون بمناقشة تحديات الضعف مع طلابهم، والعمل على تشجيعهم على تعلم اللغة وتوظيفها بصورة صحيحة. كما دعا إلى مراجعة المقررات الدراسية وتحسينها، وضرورة العناية بتخصصات معلمي اللغة العربية لما له من أثر إيجابي على أدائهم وتفاعلهم مع الطلاب.

أما لين وموريسون (Lin & Morrison 2022)، فقد أكدا أن تطوير مهارات الكتابة الأكاديمية يعتمد على قدرة الطالب على قراءة الأوراق الأكاديمية النموذجية وتحليلها، إلى جانب طلب الدعم من الأقران، والاستفادة من ملاحظات الأساتذة والزملاء، والالتحاق بمقررات أو برامج تطوير مهني متخصصة في هذا المجال. كما شددا على أهمية استخدام المراجع اللغوية وتدوين العبارات المفيدة، بالإضافة إلى ضرورة الممارسة المنتظمة والتوجيه المستمر والتعاون في الكتابة الأكاديمية، مما يحقق تحسنًا ملحوظًا في الأداء الكتابي.

وفي السياق ذاته، أشار المحمود ورحمن (Al Mahmud & Rahman 2023) إلى عدد من الإرشادات المهمة التي تساعد طلاب الجامعة في كتابة الأبحاث الأكاديمية بفاعلية، منها: ضرورة الاختصار وتجنب الإطناب في العرض، والحرص على استخدام عبارات مباشرة وواضحة بعيدًا عن

الأساليب البلاغية المعقدة، واستخدام أدوات ربط مناسبة لتعزيز اتساق النص. كما أوصيا بتجنّب التحيز في صياغة العبارات، والعمل على إبراز الفجوات في الأدبيات العلمية، والاعتراف بالآراء المخالفة وتوثيقها، وربط النتائج البحثية بالدراسات السابقة لدعم مصداقية البحث.

ويرى البحث الحالي أنه يمكن للطلاب تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية من خلال الاستفادة من التذييلات التشاركية في الكتاب الإلكتروني التفاعلي؛ بحيث تسهم في استكشاف كيفية تلخيص الأفكار الرئيسة بشكل فعال، واختيار عبارات فعّالة تعبر عن الفكرة بوضوح، كما تساعد على استخدام أدوات الربط المناسبة لتعزيز الاتساق بين الفقرات والجمل، وتجنب التحيز في صياغة العبارات، كما يتم فيها إبراز الفجوات في الأدبيات من خلال معايير واضحة، والاعتراف بالآراء المخالفة وتوثيقها بدقة، كما يسهل على الطلاب عملية الكتابة ويجعلها أكثر فعالية.

ثانيًا: إعداد أدوات البحث وضبطها.

١. إعداد استبانة مهارات الكتابة الأكاديمية.

مر بناء الاستبانة بعدة خطوات، تم توضيحها فيما يلي:

١,١. الهدف من الاستبانة:

تحديد مهارات الكتابة الأكاديمية المناسبة للطلاب المعلمين بكلية التربية -جامعة الأزهر- من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين.

٢,١. الاستبانة في صورتها الأولية:

في ضوء ما سبق، تم بناء استبانة أولية تكونت من أربع مهارات رئيسة، هي: (مهارة تنظيم الموضوع الأكاديمي – مهارة بناء أفكار الموضوع الأكاديمي- مهارة الأسلوب والصحة اللغوية- مهارة إخراج الموضوع الأكاديمي وتوثيقه)، ويندرج تحت كل مهارة رئيسة مجموعة من المهارات الفرعية الممثلة لها، بلغ عددها الإجمالي (٣٠) مهارة فرعية.

٣,١. التحقق من صدق الاستبانة:

للتأكد من صدق الاستبانة، تم عرضهما على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في اللغة العربية، ومناهج وطرائق تدريسها، وطلب منهم إبداء الرأي فيهما، من حيث ما يلي:

١- مدى مناسبة المهارة للطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.
٢- مدى انتماء المهارة الفرعية للمهارات الرئيسة التي صنفت فيها.
٣- تعديل أو إضافة ما ترونه مناسبًا، وحذف غير المناسب.

وبعد دراسة آراء المحكمين ومقترحاتهم، تم حذف بعض المهارات المكررة، وتعديل صياغة بعضها.

٤,١. ثبات الاستبانة:

للتحقق من ثبات قائمة المهارات، تم استخدام طريقة الاحتمال المنوالي على مفرداتها، وتم التوصل لاحتمالات منوالية مرتفعة لمعظم بنود القائمة؛ حيث كانت بين (٠,٧٦ - ٠,٩١)، وهي احتمالات منوالية مرتفعة، مما يدل على ثبات قائمة المهارات.

٥,١. الاستبانة في صورتها النهائية:

في ضوء آراء المحكمين، وبعد دراسة آرائهم ومقترحاتهم، من حذف، أو تعديل، أو دمج؛ تم اعتماد المهارات التي حظيت بنسبة موافقة ٨٠٪ فأكثر، وقد تم الأخذ بهذه النسبة دون غيرها؛ نظرًا لاعتماد كثير من الدراسات السابقة عليها، ومن ثم تم التوصل إلى قائمة بمهارات الكتابة الأكاديمية المناسبة للطلاب المعلمين بكلية التربية -جامعة الأزهر- بلغ عددها (٢١) مهارة فرعية (ملحق١).

وبذلك يكون البحث قد أجاب عن السؤال الأول من أسئلته، ونصه " ما مهارات الكتابة الأكاديمية اللازمة للطلاب المعلمين بكلية التربية -جامعة الأزهر- من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟

٢. إعداد الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الكتابة الأكاديمية:

مر بناء الاختبار بعدة خطوات، كما يلي:

١,٢. الهدف من الاختبار:

استهدف الاختبار قياس الجوانب المعرفية لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية (جامعة الأزهر).

٢,٢. إعداد جدول مواصفات الاختبار:

تم إعداد جدول مواصفات للاختبار، ضمنت فيه الجوانب المعرفية لمهارات الكتابة الأكاديمية، وعدد الأسئلة التي تمثل كل مهارة، وأرقامها في الاختبار، والوزن النسبي لها. (ملحق٢)

٣,٢. صياغة مفردات الاختبار:

تم اختيار أسلوب الاختيار من متعدد؛ لصياغة مفردات الاختبار، واشتمل كل سؤال على مثير، يتطلب الاستجابة عنه اختيار بديل واحد من أربعة بدائل (أ، ب، ج، د)، وروعي فيه شروط صياغة هذا النوع من الأسئلة، وقد بلغت أسئلة الاختبار (٤٢) سؤالًا، وتم تخصيص درجة لكل سؤال فأصبحت الدرجة الكلية للاختبار (٤٢) درجة. كما تم تضمين الاختبار مجموعة من التعليمات المطلوب التركيز عليها عند الإجابة، وإعداد مفتاح لتصحيح الاختبار؛ لتسهيل عملية التصحيح. (ملحق٣)

٤,٢. صدق الاختبار:

وتم حساب صدق الاختبار من خلال صدق المحكمين؛ حيث تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في اللغة العربية، ومناهج وطرائق تدريسها، مرفقًا بالاختبار جدول المواصفات، ومفتاح التصحيح، وطلب منهم إبداء الرأي فيه من حيث ما يلي:

- مدى صلاحيته لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الكتابة الأكاديمية للطلاب المعلمين بكلية التربية.

- مدى اشتمال كل سؤال على المهارة التي يقيسها.
- مدى مناسبة تعليمات الاختبار للطلاب المعلمين بكلية التربية.
- تعديل أو إضافة ما يرونه مناسبًا، وحذف غير المناسب.

وقد تم تعديل الاختبار في ضوء آرائهم، ومن ثم أصبح الاختبار صالحًا للتطبيق على العينة الاستطلاعية.

٥,٢. تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية:

تم تطبيق الاختبار على عينة عشوائية تكونت من (٣٠) طالبًا من طلاب كلية التربية بتفهنا الأشراف بقسمي: (اللغة العربية- وتكنولوجيا التعليم) الفرقة الرابعة؛ بغرض تحديد الزمن المناسب للاختبار، وحساب صدقه وثباته، وحساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز).

١,٥,٢. تحديد الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار:

تم حساب الزمن المناسب للاختبار، بقسمة مجموع أزمنة الطلاب على عددهم، وكان الناتج هو: ساعة ونصف تقريبًا.

٢,٥,٢. حساب ثبات الاختبار:

تم حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية؛ حيث تم تجزئة أسئلة الاختبار إلى قسمين: الأسئلة ذات الأرقام الفردية، والأسئلة ذات الأرقام الزوجية؛ ومن ثم يصير لكل طالب درجتان، مجموع درجات الأسئلة الفردية، ومجموع درجات الأسئلة الزوجية، وتم الوصول إلى النتائج التالية.

جدول(٢) ثبات الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية بطريقة التجزئة النصفية

نصفا الاختبار	المفردات	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	معامل الارتباط بعد التصحيح بمعادلة سبيرمان براون المعدلة
النصف الأول	٢١	٨,٢٣	٣,١٢	٩,٧٣	٠,٩٤
النصف الثاني	٢١	٨,٤٧	٣,٠٥	٩,٣٠	
المجموع	٤٢	١٦,٧٠	٦,١٧	٣٨,٠٣	

اتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بين نصفي الاختبار بعد تصحيح أثر التجزئة النصفية بمعادلة سبيرمان براون المعدلة، بلغت (٠,٩٤)، وهذا بدوره يشير إلى صلاحية استخدام الاختبار كأداة للقياس في هذا البحث.

٣,٥,٢. حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار:

بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية، تم تصحيحه لحساب معامل السهولة، والصعوبة، والتمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار؛ حيث تراوح معامل السهولة بين بين (٠,٤٠) إلى (٠,٧٠) وهي معاملات سهولة مقبولة. بينما تراوح معامل الصعوبة بين (٠,٦٠) إلى (٠,٣٠) وهي

معاملات صعوبة مقبولة. في حين تراوح معامل التمييز بين (٠,٣٣) إلى (٠,٥) وهي معاملات تمييز مقبولة.

٦,٢. الصورة النهائية للاختبار:

بعد الانتهاء من مراحل بناء الاختبار، والتأكد من صدقه وثباته؛ أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحًا للتطبيق على العينة الأساسية للبحث (ملحق٣).

٣. إعداد الاختبار الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية:

مر بناء الاختبار بعدة خطوات، كما يلي:

١,٣. الهدف من الاختبار:

استهدف الاختبار قياس الجوانب الأدائية لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية (جامعة الأزهر).

٢,٣. وصف الاختبار:

تكون الاختبار من عدة مجالات، كل مجال يتضمن عدة موضوعات فرعية مناسبة للطلاب المعلمين بكلية التربية بقسمي: (تكنولوجيا التعليم- واللغة العربية)، وقد تم وضع هذه المجالات في صورة استبانة، ثم تم تحكيمها من قبل مجموعة من المتخصصين في مجالي تكنولوجيا التعليم، ومناهج وطرائق تدريس اللغة العربية؛ ومن ثم تم التوصل إلى قائمة بمجالات الكتابة الأكاديمية المناسبة للطلاب المعلمين بكلية التربية قسم: (تكنولوجيا التعليم- واللغة العربية) (ملحق٤)، يختار منها الطالب مجالًا واحدًا فقط من مجالات الكتابة الأكاديمية، ثم اختيار موضوع واحد – فقط- منه، وكتابة تقرير بحثي عنه. يتراوح ما بين (١٠- ١٥) صفحة.

٣,٣. صدق الاختبار:

تم التحقق من صدق الاختبار باستخدام أسلوب الصدق الظاهري؛ حيث تم التحقق من مدى تمثيل الاختبار للأهداف المحددة له عن طريق عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس؛ للتحقق من الأمور الآتية: (تحديد مدى صلاحية الاختبار لقياس الجوانب الأدائية لمهارات الكتابة الأكاديمية للطلاب المعلمين بكلية التربية- وتحديد مدى السلامة العلمية واللغوية لعناصر الاختبار- وتحديد مدى وضوح تعليمات الاختبار).

اتفق المحكمون على صلاحية الاختبار لقياس الجوانب الأدائية لمهارات الكتابة الأكاديمية، ووضوح تعليمات الاختبار بالنسبة للعينة، ومن ثم أصبح الاختبار في صورته النهائية.

٤,٣. التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تجريب الاختبار على عينة عشوائية، تكونت من (١٠) طلاب من طلاب كلية التربية بتفهنا الأشراف بقسمي: (اللغة العربية- وتكنولوجيا التعليم)؛ بغرض حساب معامل ثبات الاختبار.

١.٤,٣. ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة إعادة تطبيق الاختبار؛ حيث تم تطبيقه على عينة تكونت من (١٠) طلاب، من طلاب كلية التربية بتفهنا الأشراف بقسمي: (اللغة العربية- وتكنولوجيا التعليم)، ثم إعادة تطبيقه على نفس العينة مرة أخرى بفاصل زمني قدره أسبوعان، وذلك لحساب المتوسطات، والانحرافات المعيارية، ومعامل الارتباط والثبات بين التطبيقين، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

أبعاد الاختبار	معامل الارتباط باستخدام سبيرمان-برون
مهارات تنظيم الموضوع الأكاديمي	٠,٨٥
مهارات بناء أفكار الموضوع الأكاديمي	٠,٨٩
مهارات الأسلوب والصحة اللغوية	٠,٨٢
مهارات إخراج الموضوع الأكاديمي وتوثيقه	٠,٨٧

جدول (٣) معاملات ثبات الاختبار لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.

من الجدول السابق يتضح أن: ثبات درجات الاختبار وفقًا لمعامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معامل سبيرمان-برون في مهارات تنظيم الموضوع الأكاديمي (٠,٨٥)، وفي مهارات بناء أفكار الموضوع الأكاديمي (٠,٨٩)، وفي مهارات الأسلوب والصحة اللغوية (٠,٨٢)، وفي مهارات إخراج الموضوع الأكاديمي وتوثيقه (٠,٨٧)، وهذا يجعلنا نطمئن إلى استخدام هذا الاختبار كأداة للقياس في هذا البحث.

٥,٣. الصورة النهائية للاختبار:

بعد الانتهاء من مراحل بناء الاختبار، والتأكد من صدقه وثباته؛ أصبح الاختبار في صورته النهائية وصالحًا للتطبيق على عينة البحث.

٤. مقياس الأداء المتدرج Rubricلتقدير الجوانب الأدائية لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية:

تم بناء وضبط المقياس وفق الخطوات التالية:

١,٤. الهدف من المقياس:

استهدف هذا المقياس تحليل أداءات الطلاب المعلمين بكلية التربية بقسمي: (اللغة العربية- وتكنولوجيا التعليم)، لمهارات الكتابة الأكاديمية.

٢,٤. تقدير أداء الدارسين باستخدام المقياس المتدرج:

تم استخدام أسلوب التقدير ذي المستويات المتعددة، ففي حالة تقييم أي بعد من أبعاد مهارات الكتابة الأكاديمية الذي يكون مكونًا من ستة أداءات على سبيل المثال؛ فإن المقياس يكون مكونًا من سبع مستويات، يأخذ فيه الأداء الكامل ست درجات، ثم تتدرج المستويات تبعًا للتدرج في الأداء إلى أن تصل إلى انعدام الأداء ويأخذ صفرًا، وقد جاءت مستويات الأداء كالتالي(٧-٦-٥-٤-٣-٢-١-٠)

٣,٤. تعليمات استخدام المقياس:

تم صياغة تعليمات توضح بدقة خطوات تقييم أداء الطلاب المعلمين باستخدام المقياس المتدرج، تضمن توجيه المستخدم إلى تقييم الطالب المعلم بعد إجاباته حول الموضوع المطلوب الكتابة عنه، وتحديد مستوى الأداء المراد قياسه، ثم إعطاء الطالب المعلم درجة على كل بعد من أبعاد المقياس في ضوء مواصفات أدائه التي تضعه في مستوى من مستويات المقياس، ثم القيام بجمع درجات الدارس على الأبعاد الأربعة للمقياس، وهي تمثل الدرجة الكلية التي حصل عليها في مهارات الكتابة الأكاديمية.

٤,٤. الصورة الأولية للمقياس:

تكونت الصورة الأولية للمقياس؛ من أربعة أبعاد رئيسة، هي: (مهارات تنظيم الموضوع الأكاديمي- ومهارات بناء أفكار الموضوع الأكاديمي- ومهارات الأسلوب والصحة اللغوية- ومهارات إخراج الموضوع الأكاديمي وتوثيقه)، بالإضافة إلى صفحة العنوان، والتعليمات، ويتضمن كل بعد من الأبعاد الرئيسة عدة مستويات متدرجة؛ حيث يتضمن البعد الأول: (مهارات تنظيم الموضوع الأكاديمي) خمسة مستويات يبدأ بأربع درجات، وينتهي بصفر، بينما يتضمن البعد الثاني: (مهارات بناء أفكار الموضوع الأكاديمي) ستة مستويات يبدأ بخمس درجات، وينتهي بصفر، بينما يتضمن البعد الثالث: (مهارات الأسلوب والصحة اللغوية) خمسة مستويات يبدأ بأربع درجات، وينتهي بصفر، بينما يتضمن البعد الرابع: (مهارات إخراج الموضوع الأكاديمي وتوثيقه) ثمانية مستويات يبدأ بسبع درجات، وينتهي بصفر ومن ثم بلغ عدد أداءات مقياس مهارات الكتابة الأدائية في صورتها الأولية (٢١) أداءً.

٥,٤. صدق المقياس: وتم فيه حساب صدق المقياس من خلال **الصدق الظاهري (صدق المحكمين):**

للتأكد من الصدق الظاهري للمقياس، تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في اللغة العربية، ومناهج وطرائق تدريسها، وطلب منهم إبداء الرأي فيه، من حيث: دقة محكات التقدير لكل مهارة من مهارات الكتابة الأكاديمية المراد قياسها، ومدى صحة وسلامة الصياغة اللغوية لمستويات الأداء، ومدى صحة ترتيب الأداءات في كل مستوى من مستويات المقياس.

وقد جاءت معظم آراء المحكمين مؤكدة على دقة محكات التقدير لكل مهارة من مهارات الكتابة الأكاديمية المراد قياسها، كما أبدى بعض المحكمين عددًا من الملاحظات المتعلقة بضرورة إعادة ترتيب بعض الأداءات في بعض الأبعاد من الأسهل للأصعب؛ ومن ثم تم مراعاة هذه الملاحظات وأصبح المقياس في صورته النهائية.

٦,٤. ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة إعادة التصحيح لأداءات العينة الاستطلاعية؛ حيث تم تصحيح استجابات الطلاب على اختبار الكتابة الأكاديمية باستخدام المقياس المتدرج، وصحح آخر (٢) أداء نفس الطلاب بنفس الطريقة السابقة، ثم تم تطبيق معادلة هولستي

(٢) عمرو محمد عبد السميع: مدرس المناهج وطرق التدريس بكلية التربية، جامعة الأزهر.

لحساب معامل اتفاق المقدرين؛ ومن ثم فقد بلغ معامل ثبات مقياس تقدير الأداء (٠,٩٠)، مما يعني أن الاختبار وما يتبعه من مقياس التقدير المتدرج حصل على درجة عالية من الثبات؛ ومن ثم يكون صالحًا للاستخدام.

٧,٤. الصورة النهائية للمقياس:

بعد الانتهاء من خطوات بناء المقياس، والتأكد من صدقه وثباته؛ أصبح المقياس في صورته النهائية وصالحًا للاستخدام على عينة البحث الأساسية. (ملحق٥)

ثالثًا: تصميم و إنتاج الكتاب الإلكتروني التفاعلي وضبطه:

تستند عملية تصميم المواد التعليمية، ومنها الكتب الإلكترونية التفاعلية، إلى نماذج تعليمية متعددة تعكس عمليات منظمة تهدف إلى تطوير بيئات تعلم فعالة. ومن بين هذه النماذج: نموذج علي عبد المنعم وعرفة أحمد حسن (٢٠٠٠)، نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٢)، نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٣)، نموذج محمد الحسيني لتصميم وإنتاج الكتب الإلكترونية (٢٠٠٥)، نموذج عباس الجنزوري لتصميم الكتب الإلكترونية (٢٠٠٨)، ونموذج محمد الدسوقي (٢٠١٣)، وقد تم الاطلاع على هذه النماذج وغيرها، واتضح أن التصميم التعليمي للمواد التعليمية التفاعلية، ومنها الكتب الإلكترونية، يمر بمراحل رئيسة، تشمل: التحليل، التصميم، التطوير، التطبيق، والتقويم، وفي ضوء ذلك، تم اعتماد النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE) (Modelفي تصميم الكتاب الإلكتروني التفاعلي الخاص بالدراسة، حيث يُعد هذا النموذج من أكثر النماذج شيوعًا واستخدامًا في تصميم المواد التعليمية، نظرًا لما يتميز به من وضوح المراحل وتسلسلها المنطقي، مما يسمح بتحليل احتياجات المتعلمين بدقة، وتصميم محتوى تعليمي ملائم، وتطويره بشكل منظم، وتطبيقه ميدانيًا، ثم تقويمه وتحسينه بناءً على التغذية الراجعة، كما يلي:

١. مرحلة التحليل:

تمثل مرحلة التحليل الخطوة الأولى في عملية التصميم التعليمي؛ حيث يتم فيها جمع المعلومات الضرورية لتحديد احتياجات الطلاب المعلمين والموارد والمصادر التعليمية. وتشمل هذه المرحلة الخطوات التالية:

١,١. تحديد حاجات الطلاب:

تم في هذه الخطوة تحليل حاجات الطلاب التعليمية عبر مقارنة مستواهم الحالي بالمستوى المطلوب، مما كشف عن فجوات في اكتسابهم لمهارات الكتابة الأكاديمية في الجانبين المعرفي والأدائي؛ ومن ثم روعي عند اختيار المحتوى التعليمي للمعالجات المختلفة للكتاب التفاعلي التي تم إنتاجها وفق متغير البحث المستقل مجموعة من الاعتبارات، أهمها: احتياجات الطلاب فيما يتعلق بالجانب المعرفي والأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية.

ومن ثم تمثلت الحاجات التعليمية لهذا الكتاب الإلكتروني التفاعلي في حاجة الطلاب المعلمين إلى تلك الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية.

٢,١. تحليل خصائص الطلاب:

تم تحديد خصائص الطلاب المعلمين المستهدفين في ضوء العوامل الآتية:

- طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية بنين بالقاهرة – جامعة الأزهر.
- الطلاب المعلمون الذين لديهم ضعف ملحوظ في مهارات الكتابة الأكاديمية.
- تقارب المرحلة العمرية والمستوى التعليمي بين أفراد العينة.

٣,١. دراسة و اقع الموارد والمصادر التعليمية في بيئة استخدام الكتاب التفاعلي:

تم تحديد البرامج والأجهزة الخاصة بالإنتاج والقيود المالية والإدارية اللازمة لإجراءات التطبيق:

- **بالنسبة للبرامج والمتطلبات الفنية**: تمت الاستعانة ببرنامج معالجة النصوص (Microsoft Word)، وبرامج معالجة الرسومات والصور (Adobe Photoshop)، وبرنامج تسجيل الفيديو (Camtasia 8)، ولغات البرمجة (HTML / PHP).
- **بالنسبة للأجهزة والمعدات**: تم توفير عدد من أجهزة الحاسوب في معمل مستقل نظرًا لعدم توفر معمل مجهز بشبكة الانترنت داخل الكلية.
- **بالنسبة للقيود المالية والإدارية**: تم تسهيل جميع العوامل المالية والإدارية الخاصة بإجراء التجربة.

٤,١. تحديد الأهداف العامة من دراسة الكتاب التفاعلي:

في هذه الخطوة تم تحديد الأهداف العامة من تقديم الكتاب التفاعلي بمطي التذييل التشاركية (المنبثقة- المتضمنة).

٢. مرحلة التصميم:

اعتمدت هذه المرحلة على تحويل البيانات التحليلية إلى مخططات عملية، تضمنت الخطوات التالية:

١,٢. صياغة الأهداف التعليمية.

تم الاعتماد على تصنيف بلوم (Bloom) للأهداف التعليمية بما يناسب طبيعة البحث الحالي، وعليه تم تحديد الأهداف الاجرائية وفق ما يلي:

- أهداف لمستوى التذكر وعددها (٢١) هدف.
- أهداف لمستوى الفهم وعددها (١٤) أهداف.
- أهداف لمستوى التطبيق وعددها (٣٣) هدف.

٢,٢. اختيار المحتوى وتنظيمه.

تم تحديد عناصر المحتوى التعليمي التي تحقق الأهداف المرجوة من الكتاب الإلكتروني التفاعلي، وذلك من خلال عدد (١١) درسًا تفاعليًا، تم توزيعهم على أربع وحدات تعليمية:

الوحدة الأول: مهارات تنظيم النص الأكاديمي.

الوحدة الثانية: مهارات بناء أفكار الموضوع الأكاديمي.

الوحدة الثالثة: مهارات الأسلوب والصحة اللغوية.

الوحدة الرابعة: مهارات إخراج الموضوع الأكاديمي وتوثيقه.

وقد تم تحديد هذه الدروس والوحدات بالاستعانة بمجموعة من المراجع والكتب المتخصصة مع الاستعانة بآراء وخبرات بعض المتخصصين في مجالي المناهج وطرق تدريس اللغة العربية، وتكنولوجيا التعليم، وقد تم تنظيم المحتوى بأسلوب يساعد على سهولة السير والتقدم في المحتوى، ويحدد نقطة البداية ونقطة النهاية في الكتاب التفاعلي المقدم، وقد تم تنظيم كل وحدة بحيث تشمل على: مبررات دراسة الوحدة، أهداف الوحدة، الاختبار القبلي للوحدة حيث يجب على الطالب الاجابة علية حتى يتاح له محتوى الوحدة، ثم يلي ذلك محتوى الوحدة، أسئلة التقويم الذاتي والتي تأتي ضمن محتوى الوحدة، وفي نهاية كل وحدة يوجد اختبار بعدي للوحدة؛ حيث يجب على الطالب اجتيازه بنسبة الاتقان المحددة (٩٠٪) حتى يتم الانتقال إلى الوحدة التالية لها، واذا لم يحقق الطالب نسبة الاتقان هذه يقوم بإعادة دراسة نفس الوحدة.

٣,٢. تصميم أدوات القياس.

في هذه الخطوة تم تصميم أدوات القياس المناسبة للأهداف التعليمية للكتاب الإلكتروني التفاعلي، حتى يمكن التأكد من أن الطلاب المعلمين وصلوا إلى مستوى التمكن، كما تم عرضها في أدوات البحث، وهي: اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الكتابة الأكاديمية، واختبار أدائي ومقياس تصحيح خاص بالاختبار الأدائي لتقدير أداء الطلاب في الجوانب الأدائية لمهارات الكتابة الأكاديمية، وقد تم تناول كيفية بناء هذه الأدوات والتأكد من صدقها وثباتها في الجزء الخاص بإعداد أدوات البحث وضبطها.

٤,٢. اختيار عناصر الوسائط المتعددة.

تم في هذه الخطوة توظيف الوسائط المتعددة الملائمة لتقديم المحتوى التعليمي للكتاب الإلكتروني التفاعلي، بهدف تعزيز مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين. وقد شملت هذه الوسائط: (**النصوص، والصور الثابتة، والصور المتحركة، والأصوات، والرسومات**)؛ حيث أسهمت جميعها في توضيح المادة العلمية وتقديمها بأسلوب أكثر تفاعلية. ونظرًا لطبيعة مهارات الكتابة الأكاديمية، فإن استخدام هذه العناصر يعد ضروريًا لتيسير عملية التعلم وتنمية قدرات الطلاب في هذا المجال.

٥,٢. تصميم واجهة التفاعل للكتاب الإلكتروني.

يشير تصميم واجهة التفاعل للكتاب الإلكتروني إلى إعداد إطارات الكتاب (صفحات الكتاب) التي يتفاعل معها الطالب المعلم، من حيث صياغتها وأنواعها ومكوناتها، بالإضافة إلى تصميم جميع الوسائط التعليمية المستخدمة في تقديم المحتوى التعليمي للكتاب الإلكتروني، بما في ذلك الصور الثابتة، والنصوص المكتوبة، ومقاطع الفيديو، والتعليق الصوتي، والموسيقى التصويرية،

والمؤثرات الصوتية، وغيرها من العناصر التفاعلية التي تعزز تجربة التعلم داخل الكتاب الإلكتروني التفاعلي.

وقد شمل تصميم واجهة التفاعل الجوانب التالية:

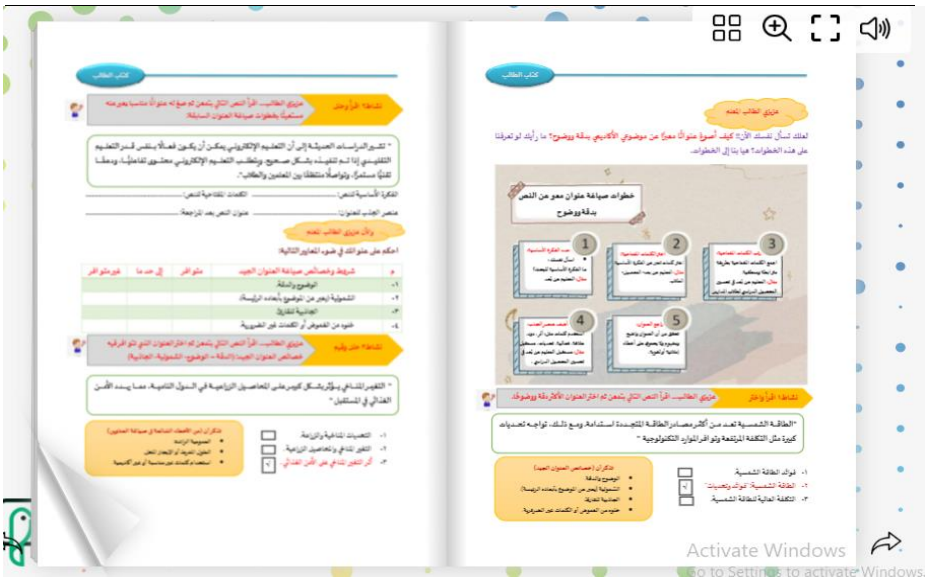
- **تصميم غلاف الكتاب الإلكتروني التفاعلي:**

يعد الغلاف البوابة الرئيسة للدخول إلى محتوى الكتاب الإلكتروني التفاعلي؛ حيث تضمن عنوانًا يعكس مضمون الكتاب، واسم معدّه، مما يسهم في توفير انطباع أولي واضح للطالب المعلم حول طبيعة الكتاب وأهدافه.

شكل (٣) غلاف الكتاب الإلكتروني التفاعلي

- **تصميم صفحات عرض المحتوى الداخلي:**

تم تصميم صفحات المحتوى الداخلي للكتاب على شكل صفحات كتاب ورقي، ويمكن للطالب المعلم تقليب هذه الصفحات من خلال الضغط بزر الفأرة على صفحة الكتاب، كما يمكن له التحكم في حجم هذه الصفحات من حيث التكبير والتصغير.



شكل (٤) صفحات عرض المحتوى الداخلي للكتاب الإلكتروني التفاعلي

وقد تم تصميم واجهة التفاعل للكتاب الإلكتروني التفاعلي بحيث تتضمن مجموعة من المفاتيح المساعدة التي تسهّل عملية استخدام الكتاب، وتظهر بشكل ثابت في جميع الصفحات لضمان سهولة التنقل والتفاعل مع المحتوى، والجدول التالي يعرض وظيفة كل مفتاح من هذه المفاتيح:

جدول (٤) مفاتيح الإبحار داخل الكتاب.

مفتاح السابق	ينتقل إلى الصفحة السابقة.
مفتاح التالي	ينتقل إلى الصفحة التالية.
مفتاح الفهرس	ينتقل إلى الموضوعات والحدات الرئيسية للكتاب.
مفتاح الشاشة الكاملة	يقوم بتكبير حجم الكتاب ليتم عرضه بشكل كامل على الشاشة.
مفتاح الصوت	يمكن من خلاله غلق أو تشغيل الصوت المصاحب للكتاب.
مفتاح تصغير	يقوم هذا المفتاح بتصغير حجم صفحات الكتاب.
مفتاح تكبير	يقوم هذا الكتاب بتكبير حجم صفحات الكتاب.

- كما يوجد شريط تمرير للتنقل إلى أعلى وأسفل في جميع صفحات الكتاب التفاعلي، كما تم تميز الروابط باللون الأزرق حتى يتمكن الطالب من التعرف عليها.

-أنماط للتفاعل أثناء تصميم واجهة التفاعل للكتاب:

اعتمد البحث على عدة أنماط للتفاعل أثناء تصميم واجهة التفاعل للكتاب، وهي:

١- **التفاعل بين الطالب المعلم والكتاب التفاعلي:** وغالبًا ما يأخذ هذا النمط من التفاعل شكلًا أو أكثر من الأشكال التالية:

- **التجول داخل صفحات الكتاب.**

فقد تضمن الكتاب التفاعلي مجموعة من الأزرار التي تساعد الطالب المعلم في التجول بين صفحات الكتاب بمجرد الضغط عليها، ومن هذه الأزرار زر التالي لعرض الصفحة التالية، زر السابق لعرض الصفحة السابقة، زر الصفحة الأولى لعرض صفحة الغلاف، وغيرها من الأزرار، وهذه الأزرار توجد أعلى صفحات الكتاب الإلكتروني التفاعلي.

- **الإجابة عن الاختبارات البنائية والأنشطة.**

تُعد الاختبارات جزءًا أساسيًا من كل وحدة دراسية داخل الكتاب الإلكتروني التفاعلي؛ حيث اعتمد الوصول إلى المحتوى على اجتياز الاختبارات وفق الآتي:

- يجب على الطالب المعلم اجتياز الاختبار القبلي حتى يتمكن من الوصول إلى محتوى الوحدة.
- بعد الانتهاء من دراسة الوحدة، يجب على الطالب تحقيق نسبة إتقان لا تقل عن ٩٠ % في الاختبار البعدي حتى يتمكن من الانتقال إلى الوحدة التالية.

- **أداء مهام التعلم و أنشطته.**

وهو يمثل أحد أشكال تفاعل الطالب المعلم مع الكتاب الإلكتروني التفاعلي؛ حيث يطلب من كل طالب أداء المهام والأنشطة التعليمية ومشاركتها مع زملائه.

٢- **التفاعل مع الروابط التي توجد داخل كتاب الروابط الفائقة.**

تضمن الكتاب مجموعة من الروابط، والتي تمثل مثيرات بصرية، حيث يتفاعل الطالب معها من خلال الضغط على الرابط فيتم عرض محتوى جديد يقدم بنمطيين (متضمن داخل نافذة الكتاب- نافذة منبثقة) وقد يكون نص أو صورة ثابتة أو فيديو.

٣- **التفاعل بين الطالب المعلم والأستاذ:** حيث يتيح الكتاب التفاعلي الحالي إمكانية التفاعل بين المتعلم وعضو هيئة التدريس، وذلك من خلال ربط مشاركات الطلاب بالبريد الإلكتروني للأستاذ وتقديم التغذية الراجعة بشكل فردي أو جماعي.

٤- **التفاعل بين الطالب وواجهة التفاعل:** واجهة التفاعل هي كل ما يراه المستخدم من عناصر رسومية على شاشة الكمبيوتر أو الجهاز اللوحي، وما يتفاعل معه المستخدم؛ حيث تقدم واجهة التفاعل للمستخدم المثيرات المختلفة وتستقبل استجابته وتقدم له التغذية الراجعة الناتجة عن هذه الاستجابة.

٥- **التفاعل بين الطالب و أقرانه:** يتيح الكتاب الإلكتروني التفاعلي للطلاب فرصة التفاعل والتعلم التشاركي من خلال: الضغط على خانة الإجابة عن النشاط لمشاركة الحلول مع زملائه. والاطلاع على إجابات ومشاركات زملائه في النشاط المحدد، مما يشجع على تبادل الأفكار وتحفيز التفكير النقدي.

٦,٢. تصميم سيناريو الكتاب الإلكتروني التفاعلي.

يعد السيناريو بمثابة خريطة تفصيلية توضح كيفية تقديم محتوى الكتاب الإلكتروني التفاعلي؛ حيث يتضمن وصفًا دقيقًا لجميع العناصر التي ستظهر على الشاشة، مثل: النصوص، والصور، والرسومات، ومقاطع الفيديو، والمؤثرات الصوتية، والموسيقى المصاحبة. كما يشكل السيناريو الأساس الذي يتم بناءً عليه تنفيذ الكتاب الإلكتروني التفاعلي وتحويله إلى تجربة مرئية ومسموعة متكاملة.

ومن ثم فقد تم إعداد السيناريو وفق منهجية تصميم تحقق الأهداف التعليمية للبحث، وتعكس المتغير المستقل؛ حيث تم تصميم محتوى الكتاب التفاعلي وفق **نمطين للتذييلات التشاركية، هي:**

١. **نمط التذييلات المتضمنة.**

- تظهر الوسائط المتعددة داخل كل صفحة من صفحات الكتاب التفاعلي.
- تتم مشاركة الطالب داخل صفحة الكتاب نفسها، مما يسمح له بالتفاعل المباشر مع المحتوى.
- يمكن للطالب الاطلاع على مشاركات زملائه داخل خانة مخصصة داخل الكتاب التفاعلي نفسه.

٢. **نمط التذييلات المنبثقة.**

- يتم عرض التذييلات التفاعلية من خلال روابط تؤدي إلى نوافذ منبثقة خارج الصفحة الأساسية للكتاب.
- ينفذ الطالب الأنشطة داخل النافذة المنبثقة، مما يمنحه مساحة مستقلة للعمل دون التأثير على تدفق المحتوى الأساسي.
- يطلع الطالب على مشاركات زملائه داخل النافذة المنبثقة، مما يخلق بيئة تعلم مرنة وتفاعلية.

— **كما تم مراعاة ما يلي في كلا السيناريوهين:**

- تحديد النصوص المكتوبة وما يصاحبها من صور ورسومات خطية، وموقع كل منها على الشاشة.
- تحديد أنماط التفاعل للمتعلم مع الكتاب التفاعلي.
- تحديد المؤثرات التي تجذب انتباه الطالب سواء كانت ألوان أو مؤثرات صوتية.
- تحديد كيفية الانتقال من إطار لأخر في الكتاب التفاعلي.

- **وقد تكون السيناريو من مجموعة من العناصر التي حددت كيفية تقديم المحتوى التعليمي والتفاعل معه، وهي كالتالي:**

١- **النصوص**: وتضمنت النصوص التعليمية المعروضة داخل صفحات الكتاب التفاعلي. وتحديد نوع الخط وحجمه ولونه بما يضمن وضوح القراءة وسهولة الفهم.

٢- **الجانب المسموع**: وتضمن التعليق الصوتي المصاحب للمحتوى لشرح المفاهيم وتعزيز الفهم، والموسيقى المصاحبة التي تسهم في تحسين تجربة التعلم، بالإضافة إلى المؤثرات الصوتية المستخدمة في التغذية الراجعة، مثل إشارات التصحيح أو التنبيه.

٣- **الرسوم والانفوجرافيك**: وتضمنت الرسوم الثابتة التي توجد داخل صفحات الكتاب، والرسوم المتحركة في شكل فيديوهات قصيرة.

٤- **الصور**: وتضمنت الصور الثابتة التي توجد داخل صفحات الكتاب.

٥- **وصف عمليات التفاعل**: وتضمن وصف عمليات تفاعل الطالب مع الكتاب التفاعلي، مثل: التنقل بين الصفحات، والإجابة عن الأنشطة والاختبارات، والتفاعل مع الروابط الفائقة والمحتوى المدمج.

٦- **الشكل المقترح لصفحة الكتاب التفاعلي**: وتضمن تقديم تصور بصري لما سيظهر على الشاشة أثناء عرض المحتوى داخل الكتاب التفاعلي، وتوزيع العناصر المختلفة داخل الصفحة لتحقيق أقصى فاعلية في التعلم.

وللتحقق من صلاحية السيناريو، تم عرضه على مجموعة من المحكمين في مجالي المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم، وقد أبدى السادة المحكمون رأيهم في السيناريو وتم اقتراح مجموعة من التعديلات، وعليه تم القيام بجميع التعديلات المقترحة وإظهار السيناريو في شكله النهائي [٣].

٧,٢. تحديد استراتيجيات التعليم والتعلم.

اعتمد البحث في تصميم استراتيجية التدريس على أسلوب التعلم الذاتي؛ حيث يتفاعل الطلاب المعلمون مع واجهة التفاعل الإلكتروني الخاصة بالكتاب التفاعلي، بما يمكنهم من التحكم في مسار تعلمهم وفقًا لقدراتهم الفردية؛ ومن ثم سار كل طالب في الكتاب التفاعلي وفق خطوه الذاتي؛ مما سمح له بالتعلم بالوتيرة التي تناسبه، وفي نفس التوقيت لا يُسمح له بالانتقال إلى الوحدة التعليمية التالية إلا بعد اجتيازه للاختبار البعدي الخاص بالوحدة السابقة بنسبة إتقان (٩٠٪)، في حين اقتصر دور الأستاذ على الاشراف والتوجيه وتقديم التغذية الراجعة فقط.

٣. مرحلة الإنتاج:

تم في هذه المرحلة إنتاج الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفقًا للمتغير المستقل للبحث، وهو تقديم المحتوى التفاعلي من خلال نمطي التذييلات التشاركية (المتضمنة – المنبثقة). وقد مرت عملية الإنتاج بعدة خطوات أساسية، كما يلي:

---

(٣) ملحق (٦) نموذج لسيناريو الكتاب التفاعلي.

١,٣. تجميع و إنتاج مصادر التعلم.

تم تجميع عناصر الوسائط المتعددة اللازمة لإنتاج الكتاب التفاعلي مثل (الصور، الصوت، الرسومات، ... وغيرها) وذلك من خلال طريقتين:

أ- **الأولى:** تجميعها من خلال شبكة الإنترنت، وذلك من خلال البحث عن المصادر اللازمة في المواقع المختلفة لشبكة الإنترنت.

ب- **الثانية:** إنتاج ما هو مطلوب من وسائل لا يمكن الحصول عليها جاهزة، وقد شملت إنتاج لقطات الفيديو باستخدام برنامج Camtasia Studio كما تم تسجيل الصوت المستخدم داخل الكتاب التفاعلي والموسيقى والمؤثرات الصوتية باستخدام برنامج Adobe Audition CC، كما تم استخدام برنامج Microsoft Word في كتابة جميع النصوص التي تظهر على صفحات الكتاب التفاعلي؛ حيث تم مراعاة معايير تصميم النصوص من حيث نمط وحجم النصوص وألوانها وتنسيقها داخل صفحات الكتاب التفاعلي، كما تم إنتاج معظم الصور والرسوم الثابتة باستخدام Canva.

٢,٣. اختيار نظم التأليف والبرمجة.

تم استخدام برنامج Adobe Illustrator CC وذلك لتصميم الغلاف الخارجي للكتاب الإلكتروني وما يتضمنه من عناصر وصور وعناوين، كما تم استخدام لغة Java script وذلك لبناء صفحات عرض المحتوى الداخلي للكتاب، وواجهة التفاعل الخاصة بهذه الصفحات، كذلك تم استخدام لغات البرمجة HTML/ PHP لتصميم التفاعلات المختلفة بالكتاب التفاعلي، وكتابة أكواد البرمجة، وإنتاج الاختبارات داخل الكتاب، كما تم بناء نظام المناقشات (التذييلات المنبثقة والمتضمنة) على نظام إدارة التعلمGoogle Classroom بالإضافة إلى توظيف أداة heyzine لتصميم الكتب الإلكترونية التفاعلية.

٣,٣. إنتاج الكتاب الإلكتروني التفاعلي في صورته الأولية.

تم إنتاج الكتاب الإلكتروني التفاعلي في صورته الأولية بعد تجميع وإنتاج الوسائط التعليمية، وتحديد البرامج ولغات البرمجة المستخدمة، بحيث يكون جاهزًا للتجربة البحثية، وتم تطويره وفق نمطي التذييلات التشاركية المقترحة؛ حيث يتيح نمط التذييلات المتضمنة عرض مشاركات الطالب داخل صفحة الكتاب نفسها مع إمكانية التعليق والمناقشة المباشرة، بينما يعتمد نمط التذييلات المنبثقة على ظهور نافذة مستقلة عند الضغط على أيقونة الإجابة، مما يسمح للطالب بالتفاعل بعيدًا عن الصفحة الرئيسية، وقد رُوعي في تصميم الكتاب التفاعلي تحقيق التكامل بين الوسائط المتعددة والنصوص، وتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تدعم التعلم الذاتي، وتسهم في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.

شكل (٥) الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات المتضمنة

شكل (٦) التذييلات المنبثقة عن الأنشطة في الكتاب التفاعلي

٤. مرحلة النشر.

تضمنت هذه المرحلة نشر الكتاب التفاعلي المقدم من خلال موقع إلكتروني على شبكة الإنترنت؛ حيث تم نشر الكتاب الإلكتروني على الموقع التالي: (https://heyzine.com/flip-book/47feef0468.html).

٥. مرحلة التقويم.

١,٥. تحكيم الكتاب الإلكتروني التفاعلي وإجازته.

بعد اكتمال إنتاج الكتاب الإلكتروني التفاعلي بصورته المبدئية، تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجالي المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم للتحكيم والتأكد من صلاحيته للاستخدام وفق نمطي التذييلات التشاركية (المنبثقة - المتضمنة). وتركزت عملية التحكيم على عدة محاور، هي:

- مدى تحقيق الكتاب التفاعلي للأهداف التعليمية.
- مناسبة تصميم وبناء صفحات الكتاب للغرض منه.
- مناسبة تصميم وبناء صفحات الكتاب للفئة المستهدفة.
- جودة ووضوح الوسائط التعليمية الموجودة داخل الكتاب.
- مناسبة أدوات التجول أو الابحار داخل صفحات الكتاب.
- مناسبة الروابط الفائقة داخل الكتاب.
- سهولة استخدام الكتاب.
- ملائمة المحتوى ودقته العلمية.
- منطقية عرض المحتوى التعليمي.

بعد عرض الكتاب التفاعلي على السادة المحكمين واستطلاع آرائهم ومقترحاتهم في ضوء المعايير السابقة، تم تنفيذ التعديلات المقترحة لضمان تحسين جودة الكتاب وملاءمته للأهداف التعليمية. وقد تم ذلك قبل البدء في التجربة الاستطلاعية، بهدف التأكد من صلاحيته للتجريب الفعلي.

٢,٥. التجريب المصغر للكتاب التفاعلي (التجربة الاستطلاعية)

تم تجريب وحدة واحدة من وحدات الكتاب التفاعلي على عينة استطلاعية (من غير عينة البحث) تكونت من (٣٢) طالبًا من طلاب الفرقة الرابعة بشعبتي: (اللغة العربية- وتكنولوجيا التعليم) بكلية التربية بالقاهرة – جامعة الأزهر، وقد تمت التجربة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠٢٤/١٠/١٢م إلى ٢٠٢٤/١٠/١٧م. وذلك للتأكد من سلامة مادة المعالجة التجريبية، وعمل التعديلات اللازمة والتأكد من عدم وجود أية معوقات من الممكن أن تحدث أثناء إجراء التجربة

الأساسية، وقد هدفت هذه المرحلة إلى معرفة الصعوبات التي تواجه الطلاب أثناء إجراء التجربة عليهم وكيفية تلافيها، وتسجيل آراء الطلاب وملاحظاتهم وذلك بالنسبة إلى مدى سهولة التعامل مع الكتاب التفاعلي، ومدى ملائمة المادة العلمية، ودقة الصياغة اللغوية، ووضوح تعليمات استخدام الكتاب، وسهولة الابحار والتجول داخل الكتاب، ومدى جودة الوسائط التعليمية الموجودة داخل الكتاب.

وقد تمت التجربة الاستطلاعية وفق الخطوات التالية:

- تم الاجتماع مع طلاب التجربة الاستطلاعية، وتعريفهم بفكرة التجربة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين حسب متغيرات البحث، المجموعة الأولى تدرس الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات المتضمنة وعددها (١٦) طالبًا، والمجموعة الثانية تدرس الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات المنبثقة وعددها (١٦) طالبًا، وطُلب من كل طالب تسجيل ملاحظاته حول التجربة والمعوقات التي واجهها.
- تم تطبيق أدوات القياس قبليًا، ودرس الطلاب محتوى الكتاب التفاعلي وسجلوا ملاحظاتهم المختلفة حوله.
- تم تطبيق أدوات القياس بعديًا.

وبعد الاطلاع على ملاحظات الطلاب لوحظ أن الطلاب أظهروا قبولًا شديدًا لأسلوب التعلم المستخدم، وأبدوا سعادتهم بالدراسة من خلال الكتاب التفاعلي، كما طالبوا بتعميم هذا الأسلوب على المقررات المختلفة، وقد لوحظ -أيضًا- اهتمام الطلاب البالغ بحضور التجربة، ومحاولة الاستفادة منها؛ ومن ثم أصبح الكتاب الإلكتروني التفاعلي بنمطي التذييلات التشاركية (المتضمنة- المنبثقة) في صورته النهائية الصالحة للتطبيق الفعلي.

رابعًا: إجراءات تطبيق البحث على العينة النهائية:

وقد مرت التجربة الميدانية بالمراحل الآتية:

١. مرحلة الإعداد للتجربة الميدانية، وتضمنت الإجراءات التالية:

- الحصول على الموافقات الرسمية لتطبيق البحث.
- اختيار عينة البحث في ضوء مجتمع البحث من طلاب الفرقة الرابعة بقسمي (اللغة العربية- وتكنولوجيا التعليم)، والبالغ عددهم (٥٩) طالبًا، بواقع (٢٩) طالبًا للمجموعة التجريبية الأولى، و(٣٠) طالبًا للمجموعة التجريبية الثانية.
- **تكافؤ المجموعتين (القياس القبلي):**

✓ تم تطبيق الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الكتابة الأكاديمية على عينة البحث؛ وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين، وبعد التطبيق القبلي تم تصحيح ورصد درجات الدارسين على الاختبار، ثم استخدام اختبار(ت) T–testلمجموعتين مستقلتين independent t test؛ للتعرف على الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين: (الأولى، والثانية) في الاختبار، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٥) نتائج اختبار (ت) لتعرف الفرق بين المجموعتين التجريبيتين: (الأولى، والثانية) في الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات الكتابة الأكاديمية.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	ت	الدلالة عند مستوى ٠,٠٥
تجريبية (١)	٢٩	٧,٦٧	٠,٨٧	٥٧	٠,٤٥	**غيردال إحصائيًا**
تجريبية (٢)	٣٠	٧,٧٣	٠,٦٩			

بالنظر إلى بيانات الجدول السابق يتضح أنه: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية)، في التطبيق القبلي لاختبار قياس الجوانب المعرفية لمهارات الكتابة الأكاديمية؛ حيث بلغت قيمة (ت) (٠,٤٥)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥)؛ مما يؤكد عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين، مما يعني تكافؤهما.

- ✓ ثم تم تطبيق مقياس التقدير المتدرج لتقدير الجوانب الأدائية لمهارات الكتابة الأكاديمية على عينة البحث؛ وذلك للتأكد -أيضًا- من تكافؤ المجموعتين، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٦) نتائج اختبار (ت) لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين: (الأولى، والثانية) لمقياس الجوانب الأدائية لمهارات الكتابة الأكاديمية.

المجموعة	**حجم العينة**	**المتوسط**	**الانحراف المعياري**	**درجة الحرية**	**ت**	**الدلالة عند مستوى ٠,٠٥**
تجريبية (١)	٢٩	٢,٩٣	٠,٣٧	٥٧	٠,٤٥	**غيردال إحصائيًا**
تجريبية (٢)	٣٠	٢,٩٧	٠,٣٢			

بالنظر إلى بيانات الجدول السابق يتضح أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية)، في التطبيق القبلي لمقياس التقدير المتدرج لتقدير الجوانب الأدائية لمهارات الكتابة الأكاديمية؛ حيث بلغت قيمة (ت) (٠,٤٥)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠٥)؛ مما يؤكد عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين، مما يعني تكافؤهما.

- عقد جلسة تمهيدية؛ لتعريف الطلاب بماهية الكتاب الإلكتروني التفاعلي، وأهدافه، وكيفية الاستفادة منه، وطبيعة المهارات التي تقدم من خلاله.

٢. مرحلة تنفيذ التجربة الميدانية، وتضمنت الإجراءات التالية:

تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث، ابتداء من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/١١/١٠، وحتى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/١٢/١٢، وتم تقديم الكتاب الإلكتروني التفاعلي بنمطي التذييلات التشاركية (المتضمنة- المنبثقة) في المواعيد المحددة للطلاب، وفي أماكن تواجدهم على موقع الكتاب الإلكتروني التفاعلي، دون اشتراط وجودهم بالكلية.

٣. التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الأساسية للبحث، تم تطبيق أدوات البحث بعديًّا؛ وذلك لتعرف الفرق بين أداء عينة البحث قبل التعرض للكتاب التفاعلي الإلكتروني بنمطي التذييلات التشاركية (المتضمنة- المنبثقة) وبعده، وتحديد مدى فاعليته، وتم التطبيق البعدي لأدوات البحث بالطريقة نفسها التي طبقت بها قبليًّا، وبحضور جميع عينة البحث؛ تمهيدًا لتسجيل هذه النتائج، ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

خامسًا: عرض نتائج البحث، ومناقشتها، وتفسيرها:

أولًا: عرض نتائج البحث، ومناقشتها.

١,٥. نتيجة الفرض الأول.

نص الفرض الأول على أنه: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة Paired sample t test؛ لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية، وتم عرض هذه النتائج خلال الجدول (٧):

جدول (٧) نتائج قيمة (ت) لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين (القبلي والبعدي) لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية.

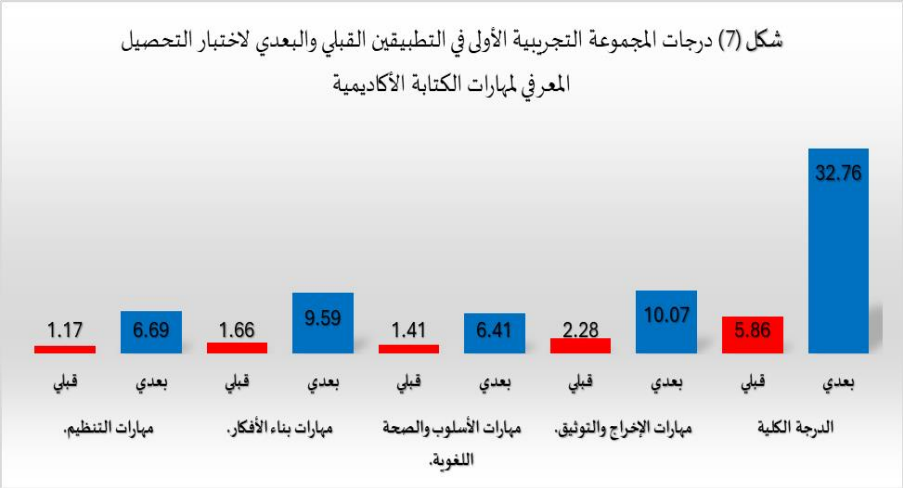
الأبعاد الفرعية لمهارات الكتابة الأكاديمية	المجموعة التجريبية الأولى	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة	قيمة η^2	حجم التأثير
مهارات التنظيم.	قبلي	٢٩	١,١٧	١,١٤	٢٣,٣٧	٢٨	دالة عند مستوى ٠,٠٥	٠,٩٥	كبير جدًا
	بعدي	٢٩	٦,٦٩	٠,٦٦					
مهارات بناء الأفكار.	قبلي	٢٩	١,٦٦	١,٤٩	٢٣,٨٤	٢٨		٠,٩٥	كبير جدًا
	بعدي	٢٩	٩,٥٩	٠,٩١					
مهارات الأسلوب والصحة اللغوية.	قبلي	٢٩	١,٤١	٠,٩٨	٢٤,٤٣	٢٨		٠,٩٥	كبير جدًا
	بعدي	٢٩	٦,٤١	٠,٥٧					
مهارات الإخراج والتوثيق.	قبلي	٢٩	٢,٢٨	١,٤١	٢٤,١٢	٢٨		٠,٩٥	كبير جدًا
	بعدي	٢٩	١٠,٠٧	٠,٨٠					
الدرجة الكلية	قبلي	٢٩	٥,٨٦	١,٣٠	٧٢,٨٥	٢٨		٠,٩٩	كبير جدًا
	بعدي	٢٩	٣٢,٧٦	١,٧٠					

* مؤشرات كوهين لمعرفة حجم الأثر

η^2=٠,٠١ تأثير ضعيف، η^2=٠,٠٦ تأثير متوسط، η^2=٠,١٤ تأثير كبير

اتضح من الجدول السابق، أن قيمة « ت» لحساب الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية، على مستوى الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية، بلغت على الترتيب (٢٣,٣٧- ٢٣,٨٤- ٢٤,٤٣- ٢٤,١٢- ٧٢,٨٥)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي، والدلالة توجه لصالح التطبيق البعدي؛ لأن متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي بلغت قيمته على الترتيب (٦,٦٩- ٩,٥٩-٦,٤١- ١٠,٠٧- ٣٢,٧٦)، وقد ارتفعت بشكل ملحوظ مقارنة بمتوسط درجات التطبيق القبلي الذي بلغت قيمته على الترتيب (١,١٧- ١,٦٦-١,٤١- ٢,٢٨- ٥,٨٦)، مع انخفاض ملحوظ في قيم الانحراف المعياري، مما يدل على تطور في أداء الطلاب بعد التجربة، كما أن قيمة η^2 بلغت على الترتيب (٠,٩٥- ٠,٩٥-٠,٩٥-٠,٩٥-٠,٩٩)، وهي تشير إلى حجم تأثير كبير جدًا وفقًا لمؤشرات كوهين؛ وهذا بدوره يشير إلى فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية.

والرسم البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية.



❖ **اختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث**: في ضوء تلك النتيجة، تم رفض الفرض الصفري الأول وقبول الفرض البديل، ونصه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية، لصالح التطبيق البعدي"

الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث: في ضوء تلك النتيجة فقد تم الإجابة عن السؤال الثالث للبحث، ونصه: " ما فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي المقدم وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟"

٢,٥. نتيجة الفرض الثاني.

نص الفرض الثاني على أنه: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة Paired sample t test؛ لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية، وتم عرض هذه النتائج خلال الجدول التالي:

جدول (٨) نتائج قيمة (ت) لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية.

الأبعاد الفرعية لمهارات الكتابة الأكاديمية	المجموعة التجريبية الأولى	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة	قيمة η^2	حجم التأثير
مهارات التنظيم.	قبلي	٢٩	٠,٦٢	٠,٤٩	٢٥,٦٧	٢٨	دالة عند مستوى ٠,٠٥	٠,٩٦	كبير جدًا
	بعدي	٢٩	٣,٥٩	٠,٥٠					
مهارات بناء الأفكار.	قبلي	٢٩	١,٠٠	٠,٠٢	٣٩,٤٥	٢٨		٠,٩٨	كبير جدًا
	بعدي	٢٩	٥,٢١	٠,٥٨					
مهارات الأسلوب والصحة اللغوية.	قبلي	٢٩	٠,٦٦	٠,٤٨	١٨,٣٤	٢٨		٠,٩٢	كبير جدًا
	بعدي	٢٩	٣,٣١	٠,٧٩					
مهارات الإخراج والتوثيق.	قبلي	٢٩	١,٠٧	٠,٢٦	٤٢,١٢	٢٨		٠,٩٨	كبير جدًا
	بعدي	٢٩	٥,٧٢	٠,٦١					
الدرجة الكلية	قبلي	٢٩	٣,٣٤	٠,٨٧	٥٥,٨٩	٢٨		٠,٩٩	كبير جدًا
	بعدي	٢٩	١٧,٨٣	١,٥٤					

* مؤشرات كوهين لمعرفة حجم الأثر

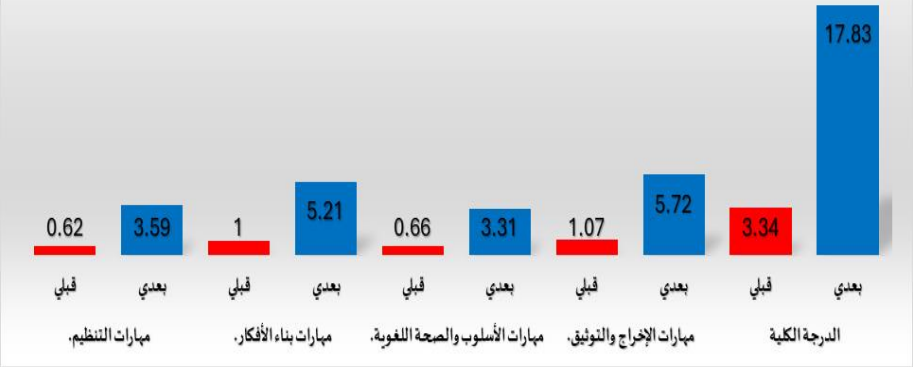
η^2=٠,٠١ تأثير ضعيف، η^2=٠,٠٦ تأثير متوسط، η^2=٠,١٤ تأثير كبير

اتضح من الجدول السابق، أن قيمة « ت» لحساب الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية، على مستوى الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية، بلغت على الترتيب (٢٥,٦٧- ٣٩,٤٥- ١٨,٣٤- ٤٢,١٢- ٥٥,٨٩)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي، والدلالة توجه لصالح التطبيق البعدي؛ لأن متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي بلغت قيمته على الترتيب (٣,٥٩- ٥,٢١-٣,٣١- ٥,٧٢- ١٧,٨٣)، وقد ارتفعت بشكل ملحوظ مقارنة بمتوسط درجاتها في التطبيق القبلي الذي بلغت قيمته على الترتيب (٠,٦٢-

١,٠٠-٠,٦٦-١,٠٧-٣,٣٤)، مع انخفاض ملحوظ في قيم الانحراف المعياري، مما يدل على تطور في أداء الطلاب بعد التجربة، كما أن قيمة η^2 بلغت على الترتيب (٠,٩٦-٠,٩٨-٠,٩٢-٠,٩٨-٠,٩٩)، وهي تشير إلى حجم تأثير كبير جدًا وفقًا لمؤشرات كوهين؛ وهذا بدوره يشير إلى فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية.

والرسم البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية.

شكل (8) درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية



❖ **اختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث**: في ضوء تلك النتيجة، تم رفض الفرض الصفري الثاني وقبول الفرض البديل، ونصه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي فق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية، لصالح التطبيق البعدي"

الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث: في ضوء تلك النتيجة فقد تم الإجابة عن السؤال الثالث للبحث، ونصه: " ما فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي المقدم وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟"

٣,٥. نتيجة الفرض الثالث.

نص الفرض الثالث على أنه: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة Paired sample t test؛ لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية، وتم عرض هذه النتائج خلال الجدول (٩):

جدول (٩) نتائج قيمة (ت) لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية.

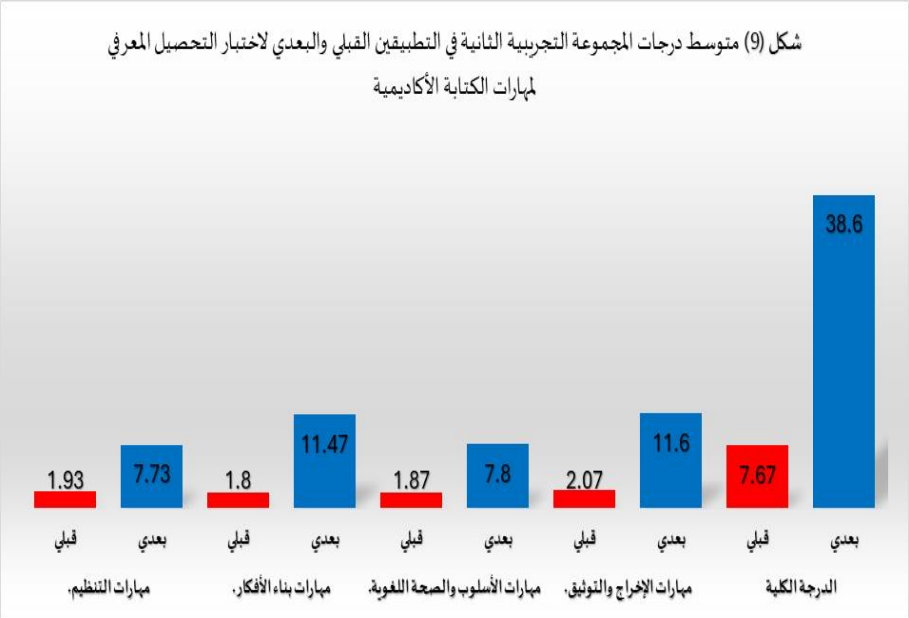
الأبعاد الفرعية لمهارات الكتابة الأكاديمية	المجموعة التجريبية الثانية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة	قيمة η^2	حجم التأثير
مهارات التنظيم.	قبلي	٣٠	١,٩٣	٠,٢٥	٤٥,١٢	٢٩	دالة عند مستوى ٠,٠٥	٠,٩٩	كبير جدًا
	بعدي	٣٠	٧,٧٣	٠,٦٩					
مهارات بناء الأفكار.	قبلي	٣٠	١,٨٠	٠,٤١	٦٢,٣٤	٢٩		٠,٩٩	كبير جدًا
	بعدي	٣٠	١١,٤٧	٠,٨٢					
مهارات الأسلوب والصحة اللغوية.	قبلي	٣٠	١,٨٧	٠,٣٥	٦٧,٨٩	٢٩		٠,٩٩	كبير جدًا
	بعدي	٣٠	٧,٨٠	٠,٤١					
مهارات الإخراج والتوثيق.	قبلي	٣٠	٢,٠٧	٠,٤٦	٧٠,٤٥	٢٩		٠,٩٩	كبير جدًا
	بعدي	٣٠	١١,٦٠	٠,٦٢					
الدرجة الكلية	قبلي	٣٠	٧,٦٧	٠,٨٧	٩٥,٦٧	٢٩		٠,٩٩	كبير جدًا
	بعدي	٣٠	٣٨,٦٠	١,٥٤					

* مؤشرات كوهين لمعرفة حجم الأثر

η^2=٠,٠١ تأثير ضعيف، η^2=٠,٠٦ تأثير متوسط، η^2=٠,١٤ تأثير كبير

اتضح من الجدول السابق، أن قيمة « ت» لحساب الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية، على مستوى الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية، بلغت على الترتيب (٤٥,١٢- ٦٢,٣٤- ٦٧,٨٩- ٧٠,٤٥- ٩٥,٦٧)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي، والدلالة توجه لصالح التطبيق البعدي؛ لأن متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي بلغت قيمته على الترتيب (٧,٧٣- ١١,٤٧- ٧,٨٠- ١١,٦٠- ٣٨,٦٠)، وقد ارتفعت بشكل ملحوظ مقارنة بمتوسط درجاتها في التطبيق القبلي الذي بلغت قيمته على الترتيب (١,٩٣- ١,٨٠- ١,٨٧- ٢,٠٧- ٧,٦٧)، مع انخفاض ملحوظ في قيم الانحراف المعياري، مما يدل على تطور في أداء الطلاب بعد التجربة، كما أن قيمة η^2 بلغت على الترتيب (٠,٩٩- ٠,٩٩- ٠,٩٩- ٠,٩٩- ٠,٩٩)، وهي تشير إلى حجم تأثير كبير جدًا وفقًا لمؤشرات كوهين؛ وهذا بدوره يشير إلى فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية.

والرسم البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية.



❖ **اختبار صحة الفرض الثالث من فروض البحث**: في ضوء تلك النتيجة، تم رفض الفرض الصفري الأول وقبول الفرض البديل، ونصه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية، لصالح التطبيق البعدي"

الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث: في ضوء تلك النتيجة فقد تم الإجابة عن السؤال الرابع للبحث، ونصه: " ما فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي المقدم وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟"

٤,٥. نتيجة الفرض الرابع.

نص الفرض الرابع على أنه: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة Paired sample t test؛ لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية، وتم عرض هذه النتائج خلال الجدول (١٠):

جدول (١٠) نتائج قيمة (ت) لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين (القبلي والبعدي لمقياس الأداء المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية.

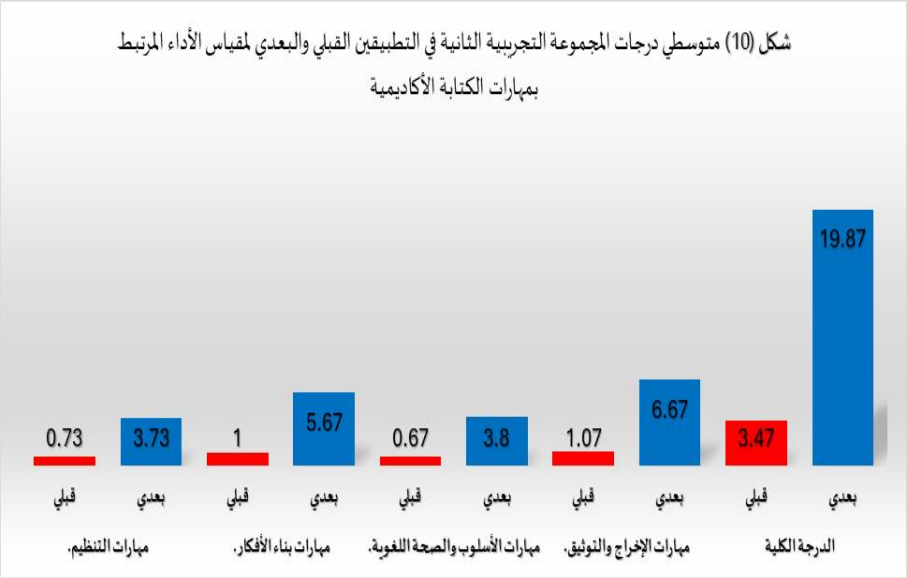
الأبعاد الفرعية لمهارات الكتابة الأكاديمية	المجموعة التجريبية الثانية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة	قيمة η^2	حجم التأثير
مهارات التنظيم.	قبلي	٣٠	٠,٧٣	٠,٤٥	٢٤,٥٦	٢٩	دالة عند مستوى ٠,٠٥	٠,٩٥	كبير جدًا
	بعدي	٣٠	٣,٧٣	٠,٦٩					
مهارات بناء الأفكار.	قبلي	٣٠	١,٠٠	٠,٠١	٤٢,٣٤	٢٩		٠,٩٨	كبير جدًا
	بعدي	٣٠	٥,٦٧	٠,٦١					
مهارات الأسلوب والصحة اللغوية.	قبلي	٣٠	٠,٦٧	٠,٤٨	٢٨,٨٩	٢٩		٠,٩٧	كبير جدًا
	بعدي	٣٠	٣,٨٠	٠,٦٦					
مهارات الإخراج والتوثيق.	قبلي	٣٠	١,٠٧	٠,٢٥	٥٠,١٢	٢٩		٠,٩٩	كبير جدًا
	بعدي	٣٠	٦,٦٧	٠,٦١					
الدرجة الكلية	قبلي	٣٠	٣,٤٧	٠,٨٢	٦٠,٤٥	٢٩		٠,٩٩	كبير جدًا
	بعدي	٣٠	١٩,٨٧	١,٥٤					

* مؤشرات كوهين لمعرفة حجم الأثر

η^2=٠,٠١ تأثير ضعيف، η^2=٠,٠٦ تأثير متوسط، η^2=٠,١٤ تأثير كبير

اتضح من الجدول السابق، أن قيمة « ت» لحساب الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية، على مستوى الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية، بلغت على الترتيب (٢٤,٥٦- ٤٢,٣٤- ٢٨,٨٩- ٥٠,١٢- ٦٠,٤٥)، وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي، والدلالة توجه لصالح التطبيق البعدي؛ لأن متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي بلغت قيمته على الترتيب (٣,٧٣- ٥,٦٧-٣,٨٠- ٦,٦٧- ١٩,٨٧)، وقد ارتفعت بشكل ملحوظ مقارنة بمتوسط درجاتها في التطبيق القبلي الذي بلغت قيمته على الترتيب (٠,٧٣- ١,٠٠- ٠,٦٧- ١,٠٧- ٣,٤٧)، مع انخفاض ملحوظ في قيم الانحراف المعياري، مما يدل على تطور في أداء الطلاب بعد التجربة، كما أن قيمة η^2 بلغت على الترتيب (٠,٩٥- ٠,٩٨-٠,٩٧-٠,٩٩-٠,٩٩)، وهي تشير إلى حجم تأثير كبير جدًا وفقًا لمؤشرات كوهين؛ وهذا بدوره يشير إلى فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية.

والرسم البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء المرتبط بمهارات الكتابة الأكاديمية.



❖ **اختبار صحة الفرض الرابع من فروض البحث**: في ضوء تلك النتيجة، تم رفض الفرض الصفري الأول وقبول الفرض البديل، ونصه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء المرتبطة بمهارات الكتابة الأكاديمية، لصالح التطبيق البعدي"

الإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث: في ضوء تلك النتيجة فقد تم الإجابة عن السؤال الخامس للبحث، ونصه: " ما فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي المقدم وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟"

٥,٥. نتيجة الفرض الخامس.

نص الفرض الخامس على أنه: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة)، والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة independent t test؛ لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية، وتم عرض هذه النتائج خلال الجدول (١١):

جدول (١١) نتائج قيمة (ت) لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية.

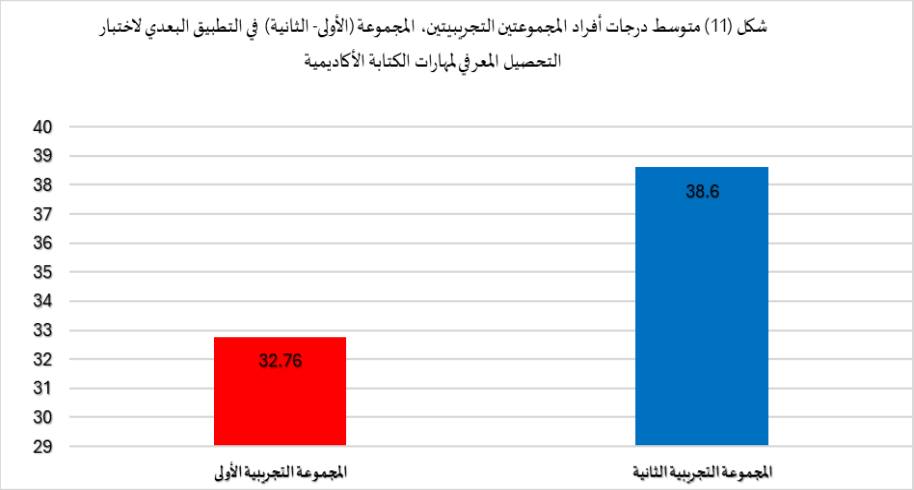
المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة	درجة الحرية	قيمة η^2	حجم التأثير
التجريبية الأولى	٢٩	٣٢,٧٦	١,٧٠	٣,٥٦	دالة عند مستوى٠,٠٥	٥٧	٠,١٨	كبير
التجريبية الثانية	٣٠	٣٨,٦٠	١,٥٤					

* مؤشرات كوهين لمعرفة حجم الأثر

η^2=٠,٠١ تأثير ضعيف، η^2=٠,٠٦ تأثير متوسط، η^2=٠,١٤ تأثير كبير

اتضح من الجدول السابق، أن قيمة « ت» لحساب الفرق بين بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية، بلغت (٣,٥٦)، وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥)؛ مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية) في التطبيق البعدي، والدلالة توجه لصالح المجموعة التجريبية الثانية؛ لأن متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي بلغت قيمته (٣٨,٦٠)، بانحراف معياري قيمته (١,٥٤)، أكبر من متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي الذي بلغت قيمته (٣٢,٧٦)، بانحراف معياري قيمته (١,٧٠)، كما أن قيمة η^2 بلغت (٠,١٨)، وهي تشير إلى حجم تأثير كبير وفقًا لمؤشرات كوهين؛ وهذا بدوره يشير إلى وجود تحسن في الجانب الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية، كما يشير إلى تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة، على المجموعة التجريبية الأولى التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية.

والرسم البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية



- **اختبار صحة الفرض الخامس من فروض البحث**: في ضوء تلك النتيجة، تم رفض الفرض الصفري الخامس وقبول الفرض البديل، ونصه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة)، والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية، لصالح المجموعة التجريبية الثانية"
- **الإجابة عن السؤال السادس من أسئلة البحث**: في ضوء تلك النتيجة فقد تم الإجابة عن السؤال السادس للبحث، ونصه: " ما فاعلية اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة-المنبثقة) بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟"

٦,٥. نتيجة الفرض السادس.

نص الفرض السادس على أنه: " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة)، المجموعة التجريبية الثانية (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة) في التطبيق البعدي لمقياس الأداء المرتبط بمهارات الكتابة الأكاديمية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة independent t test؛ لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية) في التطبيق البعدي لمقياس الأداء المرتبط بمهارات الكتابة الأكاديمية، وتم عرض هذه النتائج خلال الجدول التالي:

جدول (١٢) نتائج قيمة (ت) لتعرف الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية) في التطبيق البعدي لمقياس الأداء المرتبط بمهارات الكتابة الأكاديمية.

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة	درجة الحرية	قيمة η^2	حجم التأثير
التجريبية الأولى	٢٩	١٧,٨٣	١,٥٤	٣,٥٦	دالة عند مستوى٠,٠٥	٥٧	٠,١٨	كبير
التجريبية الثانية	٣٠	١٩,٨٧	١,٥٤					

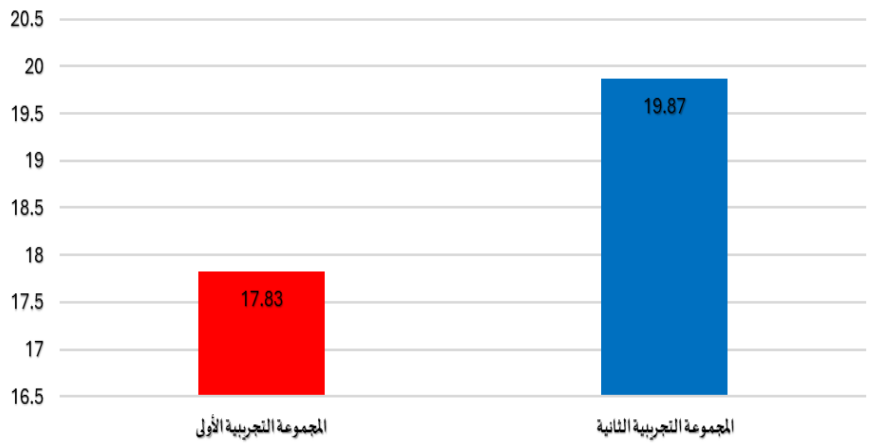
* مؤشرات كوهين لمعرفة حجم الأثر

η^2=٠,٠١ تأثير ضعيف، η^2=٠,٠٦ تأثير متوسط، η^2=٠,١٤ تأثير كبير

اتضح من الجدول السابق، أن قيمة « ت» لحساب الفرق بين بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية) في التطبيق البعدي لمقياس الأداء المرتبط بمهارات الكتابة الأكاديمية، بلغت (٣,٥٦)، وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥)؛ مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية) في التطبيق البعدي، والدلالة توجه لصالح المجموعة التجريبية الثانية؛ لأن متوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي بلغت قيمته (١٩,٨٧)، بانحراف معياري قيمته (١,٥٤)، أكبر من متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق البعدي الذي بلغت قيمته (١٧,٨٣)، بانحراف معياري قيمته (١,٥٤)، كما أن قيمة η^2 بلغت (٠,١٨)، وهي تشير إلى حجم تأثير كبير وفقًا لمؤشرات كوهين، وهذا بدوره يشير إلى تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة، على المجموعة التجريبية الأولى التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية.

والرسم البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية) في التطبيق البعدي لمقياس الأداء المرتبط بمهارات الكتابة الأكاديمية.

شكل (12) متوسط درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولى، والثانية) في التطبيق البعدي لمقياس الأداء المرتبط بمهارات الكتابة الأكاديمية



- ❖ **اختبار صحة الفرض السادس من فروض البحث**: في ضوء تلك النتيجة، تم رفض الفرض الصفري السادس وقبول الفرض البديل، ونصه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المتضمنة)، والمجموعة التجريبية الثانية (التي درست الكتاب الإلكتروني التفاعلي وفق نمط التذييلات التشاركية المنبثقة) في التطبيق البعدي لمقياس الأداء المرتبط بمهارات الكتابة الأكاديمية، لصالح المجموعة التجريبية الثانية"
- ❖ **الإجابة عن السؤال السابع من أسئلة البحث**: في ضوء تلك النتيجة فقد تم الإجابة عن السؤال السابع للبحث، ونصه: " ما فاعلية اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة-المنبثقة) بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية الجانب الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر؟"

ثانيًا: تفسير نتائج البحث.

١- بالنظر إلى النتائج السابقة، والتي أظهرت فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي -بشكل عام- في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى أفراد المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي مقارنةً بالتطبيق القبلي، يمكن القول إن تفوق المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي يمكن أن يرجع إلى ما يأتي:

- اعتمد الكتاب الإلكتروني التفاعلي على استراتيجيات تعليمية تفاعلية أتاحت للطلاب فرصة للمشاركة النشطة في العملية التعليمية، مما عزز فهمهم للمهارات المعرفية والأدائية المتعلقة بالكتابة الأكاديمية.

- أسهمت الأنشطة التفاعلية المضمنة في الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تطوير مهارات التفكير النقدي والتحليل لدى الطلاب؛ حيث أتيحت لهم الفرصة لاستكشاف مهارات الكتابة الأكاديمية وتطبيقها عمليًا، مما انعكس إيجابيًا على أدائهم في التطبيق البعدي.
- تقديم التغذية الراجعة الفورية من خلال الأنشطة التفاعلية الواردة بالكتاب الإلكتروني التفاعلي ساعد الطلاب في تصحيح أخطائهم وتطوير مهاراتهم في الكتابة بشكل تدريجي؛ مما ساعدهم في تحقيق مستويات أداء أفضل في التطبيق البعدي مقارنة بالتطبيق القبلي.
- أسهمت المشاركة الإيجابية للطلاب من خلال التذييلات التشاركية، وما صاحبها من تعزيز فوري، في رفع مستوى ثقة الطلاب بأنفسهم، وإدراكهم لقدرتهم على استخدام اللغة العربية بشكل سليم، بعد أن كانت تراودهم تصورات سلبية عن صعوبة الكتابة بها. وقد ساعد ذلك في تغيير الصورة الذهنية لديهم بشأن الكتابة الأكاديمية باللغة العربية؛ حيث بدأوا يُدركون أن الكتابة الأكاديمية تتكون من مجموعة من المهارات القابلة للتعلم والاكتساب، وذلك من خلال التعلم والممارسة المستمرة لمهاراتها حتى يصل إلى حد الإتقان.
- تضمن الكتاب الإلكتروني التفاعلي مجموعة من التمارين والأنشطة التي صممت وفقًا لمبادئ التعليم التفاعلي، مثل الأسئلة التفاعلية، وتمارين الكتابة التعاونية، والعروض التوضيحية، مما عزز من إتقان الطلاب لمهارات الكتابة الأكاديمية.
- وفَّر الكتاب الإلكتروني التفاعلي بيئة تعليمية مشوقة، دمجت بين العناصر النصية والوسائط المتعددة، ورموز الاستجابة السريعة (**QR code**)؛ مما أسهم في رفع دافعية الطلاب نحو التعلم، وأدى إلى تحقيق أداء أفضل في التطبيق البعدي.
- أتاح الكتاب الإلكتروني التفاعلي فرصًا متعددة للطلاب لممارسة الكتابة الأكاديمية بطريقة منظمة من خلال محاكاة نماذج أكاديمية واقعية، مما عزز من مهاراتهم الأدائية.

وبناءً على ما سبق، يتضح أن الكتاب الإلكتروني التفاعلي كان له أثر إيجابي واضح في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى أفراد المجموعتين التجريبيتين، سواء على المستوى المعرفي أو الأدائي. وتنسجم هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسات متعددة، مثل: سعاد شاهين وآخرون(**2023**) ، (**Lim et al. (2020**، (**Liu (2020**، عبد العزيز القرعاوي وأشرف عبد المجيد (٢٠١٩)، وحازم السيد وإيمان السيد (٢٠١٦)، التي أثبتت جميعها فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تعزيز مخرجات التعلم المستهدفة.

كما تتفق هذه النتائج مع ما ورد في دراسة كل من:(**Swales and Feak (2012** ، ورمضان السيد (٢٠١٩)، التي أكدت أهمية محاكاة النماذج الأكاديمية الواقعية في إتقان أساليب الكتابة العلمية، وهو ما يدعم الدور الفاعل للكتاب الإلكتروني التفاعلي في تطوير مهارات الأداء الكتابي لدى المتعلمين.

كما تتفق هذه النتائج مع ما طرحه **Vygotsky (1978)** في نظريته حول التعلم الاجتماعي، والتي تؤكد على أهمية التفاعل ضمن بيئات تعلم نشطة في بناء المعرفة وتنمية

المهارات، خاصة عندما يقترن التفاعل بتغذية راجعة فورية وموجهة تسهم في تعزيز الثقة بالنفس.

كما تؤكد دراسة **Pajares (2003)** أن ثقة المتعلم في قدرته على الكتابة تتأثر إيجابيًا بالتجارب التعليمية التفاعلية، وأن التغذية الراجعة البنّاءة ترفع من مستوى الدافعية وتحدّ من القلق المرتبط بممارسة الكتابة.

وفي السياق ذاته، يبين **Hyland (2003)** أن الكتابة الأكاديمية ليست مهارة فطرية بل قابلة للتعلم، وأن الدمج بين الفهم النظري والتطبيق العملي من خلال أنشطة تفاعلية يمثل مدخلًا فعالًا لتطوير هذه المهارة، ويُسهم في إعادة تشكيل التصورات السلبية عنها لدى المتعلمين.

٢- وبالنظر – أيضًا- إلى النتائج السابقة التي أظهرت فاعلية نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تنمية الجانب المعرفي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى أفراد المجموعة التجريبية الثانية مقارنةً بالمجموعة التجريبية الأولى، يمكن القول إن تفوق المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي يمكن أن يرجع إلى ما يأتي:

- أسهم نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في التفاعل الفوري مع المحتوى؛ حيث وفر معلومات إضافية في الوقت الذي يحتاج فيه الطالب إليها، مما ساعد في تعزيز الفهم والاستيعاب الفوري لمهارات الكتابة الأكاديمية.
- أتاح نمط التذييلات التشاركية المنبثقة الوصول إلى المعلومات الإضافية دون الحاجة إلى مغادرة الصفحة الأساسية، مما قلل من تشتت انتباه الطلاب وحافظ على تركيزهم.
- ساعد نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تمكين الطلاب من التحكم في عملية التعلم وفقًا لاحتياجاتهم الفردية، مما عزز من التعلم الذاتي وزاد من دافعيتهم.
- أسهم تقديم التذييلات التشاركية بطريقة مرئية وجذابة في تسهيل الوصول إلى المعلومات، الأمر الذي عزز من تفاعل الطلاب مع المحتوى الأكاديمي.
- تمكن الطلاب من استخدام المعلومات الإضافية المتاحة في التذييلات لتطبيق مهارات الكتابة الأكاديمية في نفس الوقت، مما عزز من فرص الفهم والتطبيق العملي.
- ساعد نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في توفير تغذية راجعة فورية من خلال المعلومات الإثرائية، الأمر الذي مكّن الطلاب من تصحيح أخطائهم وتطوير مهاراتهم بشكل مستمر.
- تميز نمط التذييلات التشاركية المنبثقة بأنها عنصر تفاعلي جعل الطالب جزءًا من عملية التعلم بدلًا من أن يكون مجرد متلقٍ للمعلومات.
- قلل نمط التذييلات التشاركية المنبثقة من العبء المعرفي على الطلاب، من خلال تقديم المعلومات بشكل تدريجي عند الحاجة؛ مما ساعد في تحسين مستوى تحصيلهم.

٣- وبالنظر -أيضًا- إلى النتائج السابقة التي أظهرت فاعلية نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تنمية الجانب الأدائي لمهارات الكتابة الأكاديمية لدى أفراد المجموعة التجريبية الثانية مقارنةً بالمجموعة التجريبية الأولى، يمكن القول إن تفوق المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي يمكن أن يرجع إلى ما يأتي:

- ساعد نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في توفير نماذج وأمثلة توضيحية حول تنظيم الأفكار وعرضها بطريقة منطقية، مما دعم الطلاب في إنتاج كتابات أكاديمية أكثر ترابطًا واتساقًا.
- أسهم نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تعزيز ممارسة مهارات الكتابة الأكاديمية بشكل مباشر، من خلال تزويد الطلاب بمعلومات إضافية عند الحاجة، مما ساعدهم في تطبيق تلك المهارات بفعالية.
- قدم نمط التذييلات التشاركية المنبثقة للطلاب فرصة للحصول على تغذية راجعة فورية خلال أداء المهام الكتابية، مما ساعدهم في تصحيح الأخطاء وتحسين جودة كتاباتهم.
- ساعد نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تقليل القلق والتوتر الذي قد يواجهه الطلاب عند أداء مهام الكتابة الأكاديمية، وذلك من خلال توفير الدعم المستمر أثناء عملية الكتابة.
- عزز نمط التذييلات التشاركية المنبثقة استقلالية الطلاب في التعلم؛ حيث أتاح لهم التحكم في الوصول إلى المعلومات حسب احتياجاتهم الفعلية، مما أدى إلى تحسين أدائهم الكتابي.
- ساعد نمط التذييلات التشاركية المنبثقة في تقديم استراتيجيات فعالة لحل المشكلات الكتابية التي قد تواجه الطلاب أثناء الكتابة، مما مكنهم من تحسين جودة إنتاجهم الكتابي.
- مكن نمط التذييلات التشاركية المنبثقة الطلاب من تحسين تفكيرهم النقدي وتحليلهم للأفكار المطروحة في النصوص الأكاديمية، من خلال توفير المعلومات في سياقها المناسب؛ مما انعكس إيجابًا على أدائهم الكتابي.
- أتاح نمط التذييلات التشاركية المنبثقة المعلومات بشكل مرن وسهل الوصول، أدى إلى تعزيز دافعية الطلاب للاستمرار في التعلم وتطبيق مهارات الكتابة الأكاديمية بشكل متكرر، مما أدى إلى تحقيق أداء متميز.

بناءً على ما سبق، يمكن التأكيد على الدور الفاعل للكتاب الإلكتروني التفاعلي في تحسين تعلم مهارات الكتابة الأكاديمية، لا سيما من خلال توظيف التذييلات التشاركية المنبثقة في تصميم الكتب التفاعلية، فقد أسهم هذا النهج في تحقيق نتائج تعلم أفضل، مما أسهم في تعزيز تحقيق أهداف تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية بشكل فعّال.

ويمكن تفسير النتائج السابقة في ضوء نظرية الحمل المعرفي (Cognitive Load Theory)لسويلر(Sweller, 1994) ، والتي تؤكد أن التعلم يكون أكثر فاعلية عندما يتناسب الحمل المعرفي مع مستوى المتعلم. وتوضح هذه النظرية أن التذييلات التشاركية المنبثقة تسهم في تقليل الحمل المعرفي الخارجي(Extraneous Load) من خلال تقديم المعلومات عند الحاجة فقط، مما يتيح للمتعلمين التركيز على المهمة الأساسية، وهي تطوير مهاراتهم في الكتابة الأكاديمية. من ناحية أخرى، قد تؤدي التذييلات التشاركية المتضمنة إلى زيادة

الحمل المعرفي نظرًا لتقديم المعلومات بشكل ثابت ومستمر، مما قد يؤدي إلى تشتيت الانتباه وتقليل الفعالية التعليمية.

كما تدعم نظرية التعلم المتعدد الوسائط (Multimedia Learning Theory) لريتشارد ماير(Mayer, 2001) هذه النتائج؛ حيث تؤكد على أن التعلم يكون أكثر فاعلية عند تقديم المعلومات عبر وسائط متعددة، مثل: النصوص والصور والتفاعلات التفاعلية. ويتضح أن التذييلات المنبثقة تعزز هذا النوع من التعلم؛ حيث توفر المعلومات بطريقة ديناميكية تتكيف مع احتياجات المتعلم، مما يسهم في تحسين أداء الطلاب في مهارات الكتابة الأكاديمية مقارنةً بالتذييلات المتضمنة التي قد تفتقر إلى نفس المستوى من التفاعل.

إضافةً إلى ذلك، يمكن تفسير هذه النتائج في ضوء نظرية التعلم الموجه ذاتيًا-Self) Regulated Learning) لزيمرمان (Zimmerman, 2002)، والتي تؤكد على أن قدرة المتعلم على التحكم في تعلمه من خلال تحديد الأهداف، واستخدام الاستراتيجيات المناسبة، وتقييم الأداء تسهم في تحسين مهاراته. وتوفر التذييلات المنبثقة دعمًا مباشرًا للطلاب عند الحاجة، مما يعزز قدرتهم على تنظيم تعلمهم وتوجيه انتباههم إلى المعلومات المهمة، الأمر الذي يسهم في تحسين مهاراتهم الأكاديمية.

كما تتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة كل من: Yao (2006)؛ Pumamsari & Syifana (2014)، التي أثبتت فاعلية التذييلات التشاركية المنبثقة في تحقيق أهداف التعلم، وفعاليتها في تقليل الحمل المعرفي وتحفيز المتعلمين، مما يزيد من دافعيتهم في الحصول على المعلومات. كما أوضحوا أن التذييلات المتضمنة قد تؤدي إلى تقسيم وتشتيت الانتباه نتيجة لتقديم التغذيات الراجعة كاملة في نفس الصفحة، بينما التذييلات المنبثقة تقدم تعليقًا واحدًا فقط، مما يسهل استيعابه ويقلل العبء على الذاكرة.

في حين تختلف نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة ندى حسن وآخرين (٢٠٢٣)، فقد أظهرت أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة اللتين استخدمتا أنماط التذييلات المتضمنة والمنبثقة في تطبيق بطاقة تقييم المنتج النهائي لمهارات معالجة الصور الرقمية، كما تتباين -أيضًا- مع نتائج دراسة عصام شوقي (٢٠١٤)، التي أثبتت تأثير شكل تقديم التعليقات الشارحة الفائقة المتضمنة مع النص على تحسين بعض مهارات الفهم القرائي لدى التلاميذ ضعاف السمع.

خامسًا: توصيات البحث، ومقترحاته.

أولًا: توصيات البحث.

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يمكن التوصية بالتالي:

- ضرورة إعداد برامج تدريبية مكثفة للمعلمين حول كيفية تصميم واستخدام الكتب التفاعلية، بهدف تعزيز تحصيل الطلاب المعرفي وتنمية مهاراتهم الأكاديمية في الكتابة.
- منح المعلمين الفرصة لتطوير محتوى تعليمي تفاعلي خاص بهم، بناءً على احتياجات طلابهم، مع توفير منصات رقمية لدعم هذا التوجه.
- توظيف الكتب التفاعلية ذات نمط التذييلات المنبثقة في المناهج الدراسية بشكل أوسع في مختلف المواد الدراسية، خاصة المواد التي تتطلب مهارات تحليلية وتطبيقية.

- ضرورة تشجيع الطلاب على استخدام الكتب التفاعلية المزودة بتذييلات منبثقة لتعزيز مهاراتهم في التعلم الذاتي، مما يساعدهم على التعمق في المفاهيم وتطبيقها في مجالات متعددة.
- التوسع في استخدام البرامج التي تعتمد على تفريد التعليم والتعلم الذاتي في تدريس مهارات اللغة العربية بصفة عامة، وتدريس مهارات الكتابة الأكاديمية بصفة خاصة؛ مما يزيد من استقلالية الطلاب، ونشاطهم في توظيف اللغة العربية في حياتهم الجامعية واليومية.
- ضرورة التعاون بين مصممي المناهج والمطورين التقنيين لتطوير محتوى تعليمي تفاعلي يوفر تجربة تعليمية محفزة للطلاب، ويعزز من استيعابهم للمعلومات.
- ضرورة دعم المؤسسات التعليمية في توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتطبيق الكتب التفاعلية بشكل فعال، مع تقديم الدعم الفني والتقني المستمر.

ثانيًا: مقترحات البحث.

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج وتوصيات، يقترح البحث الحالي إجراء البحوث والدراسات الآتية:

- ✓ فاعلية برنامج قائم على الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي والتفكير التأملي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- ✓ فاعلية اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية (المتضمنة - المنبثقة) بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.
- ✓ أثر التفاعل بين نمط التذييلات التشاركية ومستويات التحصيل اللغوي في تنمية مهارات التعبير الشفهي لدى طلاب كلية التربية.
- ✓ فاعلية التذييلات التشاركية في تحسين مهارات الاستماع الناقد لدى الطلاب المعلمين في ضوء معايير الأداء اللغوي.
- ✓ تصميم بيئة تعليمية إلكترونية تعتمد على التذييلات التشاركية لتنمية مهارات التذوق الأدبي وفهم النصوص الأدبية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.
- ✓ أثر التذييلات التشاركية في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طلاب كلية التربية من خلال توظيف استراتيجيات التعلم التشاركي.
- ✓ فاعلية التذييلات التشاركية في تنمية مهارات البحث العلمي الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين في التخصصات التربوية.
- ✓ فاعلية اختلاف نمط تقديم التذييلات التشاركية بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.

قائمة المراجع:

أولًا: المراجع العربية:

إبراهيم محمد أحمد علي. (٢٠١٧). مهارات الكتابة الأكاديمية اللازمة لطلاب ماجستير المناهج وطرق تدريس اللغة العربية بكليات التربية وتقويم خططهم البحثية في ضوئها. *مجلة كلية التربية، مج٦٧ ، ع٣* ، ٣٩٥ – ٤٣١.

أحمد حسن الفقيه، وصالح بن أحمد دخيخ. (٢٠٢٠). مهارات الكتابة الأكاديمية اللازمة لطلبة مرحلة البكالوريوس في جامعة الباحة. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، مج١٢ ، ع٤* ، ١٦٩ -٢٣٢.

أحمد سعيد محمود الأحول. (٢٠١٥). برنامج تدريبي لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب كليات التربية. *مجلة القراءة والمعرفة، ع١٦٤* ، ٨٥ - ١٤٥.

أسامة سعيد علي هنداوي. (٢٠١٦). فاعلية بعض متغيرات تصميم وعرض الكتب الإلكترونية في التحصيل وتنمية الدافعية نحو التعلم لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ع٤* ، ٢٧٦ - ٣٤٩.

أسماء محمد مرسي سيد، ومحمد عطية خميس، ونيفين منصور السيد. (٢٠٢١). نمطان لتذييلات الفيديو ببيئة الفصل المقلوب وأثرهما على تنمية التفكير الناقد لدى الطالبات المعلمات. *مجلة بحوث*، ع١، ج١، ٢٧٦ - ٣٢٥.

أشواق عبد الله الحربي، وخديجة فالح الهذلي. (٢٠٢٤). الضعف في الكتابة الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا: المظاهر والأسباب والعلاج. *مجلة القراءة والمعرفة، ع٢٧٨* ، ٧٣-١٠٠.

أماني محمد عبد المقصود. (٢٠٢٠). فاعلية مواقف تعليمية قائمة على نتائج بحوث المخ في تنمية الكتابة الأكاديمية ودافعية الإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام (تخصص لغة عربية) بكلية التربية جامعة حلوان. *مجلة كلية التربية، مج٢٠ ,ع١* ، ١٨١ -٢٥٥.

أميرة محمد المعتصم الجمل. (٢٠٢٠). فاعلية الأنشطة التعليمية "فردية، وتشاركية" بالكتاب الإلكتروني التفاعلي في بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الويب وأثرها على تنمية التحصيل ومهارات تطوير الموديلات التعليمية وإدارة المعرفة لدى طالبات تكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التعليم، مج٣٠, ع١٠* ، ١٧٩ - ٣٥٠.

انشراح عبد العزيز إبراهيم (٢٠٠٣).*أثر بعض متغيرات الصورة المتحركة التعليمية كفاءة أداء المهارات*. رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة حلوان.

أنهار علي الإمام. (٢٠١٥). أثر نمطين للتذييل عبر الويب في تنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى طالبات تكنولوجيا التعليم وعلاقتهما بعدد التعليقات في شكلين للمحتوى الإلكتروني. *تكنولوجيا التعليم، مج٢٥ ، ع٣* ، ٢٣٩ - ٣٣٩.

إيمان علي أحمد إبراهيم. (٢٠٢١). برنامج تدريبي قائم على مدخل التعليم المتمايز لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية والاتجاه نحو البحث العلمي لدى الطلاب الباحثين بكليات التربية .*المجلة التربوية، ج٩٢* ، ٥٣٣ - ٥٨٠.

إيمان كامل غانم علي. (٢٠٢٠). واقع تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطالبات جامعة الطائف. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، عدد خاص*، ٣٣٦ -٣٥٥.

إيهاب نفاد شعبان. (٢٠١٧). *أثر التفاعل بين نمط تتابع عرض المثيرات البصرية وتوقيت عرضها داخل الكتاب الإلكتروني على التحصيل والتمثيل البصري لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم*. رسالة ماجيستير، كلية التربية، جامعة الأزهر.

بليغ حمدي إسماعيل. (٢٠٢١). فاعلية استخدام بيئة تعلم رقمية قائمة على أنماط عرض المحتوى في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية الإلكترونية والوعي المعلوماتي لدى طلاب شعبة اللغة العربية بكلية التربية. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس، مج٣٦، ع٤*، ١- ٨٢.

حازم أحمد السيد، وإيمان جمال حافظ السيد. (٢٠١٦). فاعلية استخدام الكتاب الإلكتروني المدعم بالرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على كتابة التمرينات والنداء عليها لدى الطالب المعلم بكلية التربية الرياضية. *المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة*، ع٧٦، ١٦٦ - ١٩٦.

حسن سيد شحاته، وزينب علي النجار (٢٠٠٣). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*: عربي إنجليزي، إنجليزي-عربي. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

خديجة بنت محمد عمر حاجي. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على مدخل عمليات الكتابة في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طالبات المناهج وطرق تدريس اللغة العربية بجامعة طيبة. *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، ع١٣*، ١١ – ٥٨.

دينا أحمد منصور. (٢٠٢٣). أثر استخدام كتاب إلكتروني تفاعلي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لطفل الروضة. *مجلة دراسات في الطفولة والتربية*، ع٢٧، ١ - ٣٤.

رانيا البغدادي السيد، ومحمد حسن المرسي، ويسري عطية أبو العينين. (٢٠٢٣). معايير تطوير كتاب تفاعلي لتنمية مهارات القراءة الرقمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية بدمياط، ج٨٤*، ٩٧ -١٣٠.

رمضان حشمت السيد. (٢٠١٩). أثر التفاعل بين أشكال تقديم التذييلات الإلكترونية التشاركية ومستوياتها في تنمية مهارات الكتابة الإلكترونية التشاركية لدى التلاميذ الصم. *تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، ع٣٨*، ٣٩٩ -٤٧٢.

زينب محمد أمين (٢٠١٥). *المستحدثات التكنولوجية: رؤى وتطبيقات*، المؤسسة العربية للنشر: القاهرة.

سعاد أحمد شاهين، ومصطفي محمد عبد الرؤف، ورمضان محمد إبراهيم. (٢٠٢٣). تصميم كتاب تفاعلي قائم على النظم الخبيرة لتنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي لدى معلمي المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية، ع١٠٨*، ١١٥ -١٣٨.

سلطان بن هويدي المطيري. (٢٠٢١). تصميم كتاب إلكتروني تفاعلي وأثرة في التحصيل الأكاديمي لدى طلاب جامعة الملك سعود واتجاهاتهم نحوه. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، مج٨، ع٣* ، ١ - ٣٠.

سلوى حسن بصل. (٢٠٢٤). فاعلية برنامج قائم على نظرية تجهيز المعلومات في تنمية مهارات كتابة الخطة البحثية والوعي المعلوماتي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. *مجلة القراءة والمعرفة، ع٢٧٢* ، ٩ -٨٣.

سهيل أحمد عوض الزهراني. (٢٠٢١). تصور مقترح لتضمين مهارات الكتابة الأكاديمية في مقررات السنة الأولى في جامعة بيشة. *مجلة جامعة بيشة للعلوم الإنسانية والتربوية، ع٩* ، ٨٢ -١١٢.

شادي محمد الهادي. (٢٠١٧). *استخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تعليم وتعلم الحاسب*. متاح على: https://2u.pw/4zEjXEJO

عبد العزيز بن محمد القرعاوي، وأشرف عويس عبد المجيد. (٢٠١٩). *أثر اختلاف تصميم الرموز في واجهات الكتاب التفاعلي على القابلية لاستخدامه والتحصيل لدى طلاب كلية التربي.ة* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القصيم، بريدة.

عبد العزيز محمد عبد العزيز حسين. (٢٠٢٠). وجهة نظر طلاب السنة التمهيدية بالجامعة ومستواهم في مهارات الكتابة الأكاديمية. *مجلة القراءة والمعرفة، ع٢٢٠* ، ١٥ - ٤٠.

عصام شوقي شبل الزق. (٢٠١٤). أثر تصميم بيئة تعلم إلكتروني قائمة على أشكال تقديم التعليقات الشارحة الفائقة في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي والقابلية لاستخدامها لدى التلاميذ ضعاف السمع. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع٥٢* ، ٦١ - ١١٠.

عصام شوقي شبل. (٢٠١٥). دعم نمطي التعلم الإلكتروني "الفردي - التشاركي" بأدوات التدوين الاجتماعي وأثره على التحصيل المعرفي والأداء المهارى والتنظيم الذاتي والرضا للطلاب المعلمين بكلية التربية. *تكنولوجيا التعليم، مج٢٥ ، ع٢* ، ٥ - ٨٠.

عصام محمد خطاب. (٢٠٢٠). برنامج تدريبي مستند إلى عمليات التفكير المعرفية وفوق المعرفية وتحليل الأخطاء لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية وأثره في كتابة الخطة البحثية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية. *مجلة كلية التربية، مج١٧ ، ع٩١* ، ١٢٨ -٢٠٧.

فتحي علي يونس (٢٠٠٤). *الكفاءة اللغوية في الكتابة الأكاديمية باللغة العربية*، القاهرة: كلية التربية، جامعة عين شمس.

لطيفة علي الكميشي. (٢٠٢٠). الكتاب الإلكتروني. *المجلة المعلوماتية –السعودية*، ع٣٢، ٥-١٠.

محمد بخير الحاج عبد الله (٢٠١٢). الصعف اللغوي لدى متعلمي اللغة العربية بالجامعة الإنسانية: أسبابه وعلاجه، مجلة الدراسات اللغوية والأدبية، عدد خاص، ٢٦٨-٢٨٥.

محمد عطية خميس (٢٠١٥). *مصادر التعلم الإلكترونية، الجزء الأول: الأفراد، الوسائط*، مكتبة دار السحاب، القاهرة.

محمد عطية خميس (٢٠٢٠). *اتجاهات حديثة في تكنولوجيا التعليم ومجالات البحث فيها*. ج١، القاهرة، المركز الأكاديمي العربي.

محمد عطية خميس. (٢٠١١). *الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني*. دار السحاب.

محمد فاروق حمدي. (٢٠٢٣). ورشة عمل "خصائص الكتابة الأكاديمية باللغة العربية": نماذج واقعية. *مجلة إبداعات تربوية*، ع٢٤ ، ٢١١ – ٢٢٣.

محمد محمد سالم عطية، ونجلاء يوسف حواس، وآلاء أحمد العشري. (٢٠٢٤). الأخطاء الشائعة في مهارات الكتابة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. *مجلة كلية التربية*، ع٤٥ ، ٨١- ١١٠.

محمود أحمد عبد الكريم، وهاشم سعيد الشرنوبي (٢٠٠٨). أثر التفاعل بين مصادر المعلومات الإلكترونية والسعة العقلية في التحصيل ومهارات التعلم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة الأزهر. *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، ع١٣٧ ، ج٢ ، ٥٢٣- ٥٩٠.

محمود هلال عبد القادر (٢٠١٩). استراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على النظرية البنيوية لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية والثقة الكتابية لدى طلاب كلية التربية .*مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، مج٣٤ ، ع٣ ، ٧٨٧ -٨٤٩.

مروة زكي توفيق زكي. (٢٠١٠). أثر اختلاف نمط التزييلات Annotations style (فردية، تشاركية، هجين) عبر الويب في تنمية التحصيل المعرفي والتفكير الناقد والاتجاه نحوها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التعليم*، مج٢٠ ، ع٢ ، ١٨٩ -٢٤٤.

مصطفى رسلان شلبي، وهدى محمد إمام صالح، ومحمد عظيم رفيق. (٢٠٢٣). برنامج قائم على علم لغة النص لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب الجامعات الإسلامية. *مجلة بحوث في تدريس اللغات*، ع٢٥ ، ٣٢٣ -٣٦٣.

مصطفى عرابي عزب. (٢٠٢١). برنامج تعلم مدمج قائم على نظرية التعلم المستند للدماغ لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية باللغة العربية لطلاب كلية اللغات والترجمة. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، مج٤٥، ع٤ ، ٣١١ -٣٧٤.

منى عيسى محمد عبد الكريم، ومنى يسري فهمي النقيب. (٢٠٢١). نمط عرض الفيديو بالكتاب الإلكتروني متعدد الوسائط وفاعليته في تنمية الوعي بمخاطر الأجهزة التكنولوجية الحديثة والاستخدام الآمن لها لدى طالبات الاقتصاد المنزلي. *تكنولوجيا التعليم*، مج٣١ ، ع٤، ٤٩ - ١٤٨.

ندى طارق أحمد حسن، وأميرة محمد المعتصم، وعبير حسن فريد. (٢٠٢٣). نمطان لروابط الفيديو التشعبي ببيئة تعلم إلكتروني قائم على الويب وأثرهما على الحمل المعرفي ومهارات معالجة الصور الرقمية. *مجلة بحوث*، مج٣، ع٤، ٤١ - ٩٤.

نيفين أحمد ممدوح إدريس. (٢٠٢١). فاعلية المدونة الإلكترونية في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية للطالبات المبتعثات الناطقات بغير العربية بمعاهد البعوث الإسلامية واتجاهاتهن نحوها. *مجلة كلية التربية، مج٢٨، ع٢* ، ٥٦٦ -٦٤٦.

هدى بنت يحيي اليامي. (٢٠١٤). *فاعلية كتاب إلكتروني تفاعلي لتنمية مهارات تصميم وتوظيف الرحلات المعرفية عبر الويب لدى الطلاب المعلمات*، رسالة دكتوراة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

هدى محمد هلالي. (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية الرحلات المعرفية لتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية والتفكير التأملي لطلاب الدراسات العليا بكليات التربية. *مجلة كلية التربية، مج١٦ ، ع٨٧*، ١٤٤- ٢٠٤.

هند محمد الحموري (٢٠٠٢). درجة ممارسة طلبة الجامعة الهاشمية للمهارات الدراسية أثناء وجودهم في مرحلة التعليم المدرسي ودرجة أهميتها لهم من وجهة نظرهم، *مجلة دراسات العلوم التربوية*، مج٢٩، ع٢: ١٥٥-١٧٨.

ياسين بن محمد العذيقى. (٢٠١٩). فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الجامعية .*مجلة الجامعة الإسلامية للغة العربية والعلوم الاجتماعية، س٢ ، ع٦* ، ٥٨٧ -٦٣٥.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

AbuSeileek. Ali Farhan. (2011). Hypermedia annotation presentation: The effect of location and type on the EFL learners' achievement in reading comprehension and vocabulary acquisition, *Computers & Education Journal*, *57*, 1281 -1291.

Adawiyah, R., Harjono, A., Gunawan, G., & Hermansyah, H. (2019). Interactive e-book of physics to increase students' creative thinking skills on rotational dynamics concept. In *Journal of Physics: Conference Series*, *(1153)1*,12-117.

Al Mahmud, F., Rahman, M. A. (2023). Academic Writing of Saudi Graduate Students: Issues and Improvements. *Arab World English Journal (AWEJ)*, *(14)1*, 409-427.

Alsofyani, A. H. (2019). *Examining EFL Learners' Reading Comprehension: The Impact of Metacognitive Strategies Discussion and Collaborative Learning within Multimedia E-book*, Dialogic Environments | Ph.D.]. College of Education-University of South Florida.

American Psychological Association .(٢٠٢٠) .*Publication Manual of the American Psychological Association* (7th ed.). American Psychological Association.

Asrowi, A. & Hanif, M. (2019). The Impact of Using the Interactive E-Book on Students' Learning Outcomes. *International Journal of Instruction, 12(2)*,709-722.

Auer, M., Malischnig, D., and Griffiths, M. D. (2014). Is 'pop-up' messaging in online slot machine gambling effective as a responsible gambling strategy? An empirical re-search note. *J. Gambl. Issues* 29, 1–10.

Bernadette Dwyer (2023). E-texts and e-books: constructing meaning with and from texts in an online and digital world, Editor(s): Robert J Tierney, Fazal Rizvi, *Kadriye Ercikan, International Encyclopedia of Education (Fourth Edition),* 551-562.

Cetinkaya, F. C., Ates, S., & Yildirim, K. (2019). Effects of Interactive Book Reading Activities on Improvement of Elementary School Students' Reading Skills. *International Journal of Progressive Education, Vol15, No3,* 180-193.

Chambel, T & ,.Guimarães, N. (2012). Context perception in video-based hypermedia spaces ,*In Proceedings of the thirteenth ACM conference on Hypertext and hypermedia Vol14, No2,* 85-94.

Chang, T.-S., Teng, Y.-K., Chien, S.-Y., & Tzeng, Y.-L. (2021). Use of an interactive multimedia e-book to improve nursing students' sexual harassment prevention knowledge, prevention strategies, coping behavior, and learning motivation: A randomized controlled study. *Nurse Education Today, 105*, 104883.

Chang, T.-S., Tzeng, Y.-L., Teng, Y.-K., & Chen, C.-H. (2025). Effectiveness of an e-book in enhancing knowledge, coping behaviors, and preventive strategies for sexual harassment prevention among new nurses: A randomized controlled study. *Nurse Education in Practice, 82*, 104198.

Chen, C.-M., Li, M.-C., & Chen, Y.-T. (2022). The effects of web-based inquiry learning mode with the support of collaborative digital reading annotation system on information literacy instruction. *Computers & Education, 179*, 104428.

Coffin, C., Curry, M. J., Goodman, S., Hewings, A., Lillis, T. M., & Swann, J. (2003). *Teaching academic writing: A toolkit for higher education*. London: Routledge.

Constantin, C. D .(٢٠٠٧) .*The psychological significance of pop-up windows in online information processing* .(Doctoral dissertation, The Pennsylvania State University, College of Communications). The Pennsylvania State University ProQuest Dissertations Publishing.

Erhel, Séverine & Jamet, Éric. (2006). Using pop-up windows to improve multimedia learning. *Journal of Computer Assisted Learning*. 22. 137-147.

Facione, P. A. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. The California Academic Press.

Fields, T. T., Hatala, J. J., & Nauert, R. F. (2014). Perceptions of preceptors and students on the importance of writing. *Administrative Issues Journal, 4*(1).

Friesen, C. K., Ristic, J., & Kingstone, A. (2004). Attentional Effects of Counterpredictive Gaze and Arrow Cues. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, Vol30, No2,* 319–329.

Gao, F. (2013). A case study of using a social annotation too; to Support collaboratively learning. *Internet and Higher Education*, 17, 76- 83.

Garg, S., Ahmad, A., & Madsen, D. Ø. (2024). Academic writing in the age of AI: Comparing the reliability of ChatGPT and Bard with Scopus and Web of Science. *Journal of Innovation & Knowledge, 9*(4), 100563.

Gillett, A. (2020). *Academic writing: The writing process*, Retrieved from http://www.uefap.com/writing/writfram.htm

Gizni, K. A., & Babir, N. S. M. (2020). The assessment of university students' knowledge on academic writing. *Zanco - Humanities, 25*(1), 265–278.

Graff, G. & Birkenstein, C. & Durst, Russel. (2022). "*They Say/I Say": The Moves that Matter in Academic Writing*: with Readings.

Gui, Xinyue. (2019). The Design and Creation of an Interactive E-Book: "Book of Answer". Journal of Physics: Conference Series. 1187. 052018. 10.1088/1742-6596/1187/5/052018.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81-112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

Hay, I. (1996). *Communicating in geography and environmental science*. Oxford University Press.

Hidayat, I. (2020). *Pengembangan e-book multimedia berbasis Android pada mata pelajaran biologi tingkat SMA kelas X* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang). Universitas Negeri Padang.

Hines, E. (2014). *High quality and low-quality college-level academic writing: Its discursive* (Doctoral dissertation, University of Colorado at Boulder). University of Colorado at Boulder.

Huebner, T. (2015). [Review of the book *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills*, by J. M. Swales & C. B. Feak]. *MANUSYA, 18*, 113–115. https://doi.org/10.1163/26659077-01802006

Hyland, K. (2003). *Second Language Writing*. Cambridge University Press

Hyland, K .(2019) .*Academic Discourse: English in a Global Context* . Continuum.

Jonassen, D. H. (2000). *Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments*. Routledge.

Juan-José. (2015). Usability and satisfaction in multimedia annotation tools for MOOCs. *Media Education Research Journal Comunicar, 22*(44), 55–62.

Kalir, J. H. (2020). Social annotation enabling collaboration for open learning. *Distance Education*, *41*(2), 245–260.

Keedle, H., Young, K., Arundell, F., & Burns, E. (2024). Midwifery student engagement with digital interactive books: A cross-sectional survey. *Women and Birth*, *37*(6). https://doi.org/10.1016/j.wombi.2024.101826.

Lefkos, I., & Mitsiaki, M. (2021). Users' Preferences for Pedagogical e-Content: A Utility/Usability Survey on the Greek Illustrated Science Dictionary for School. *Research on E-Learning and ICT in Education*: *Technological,* Pedagogical Instructional Perspectives, 197-217.

Lim, Bibiana & Liu, Llewellyn & Hou, Choo. (2020). Investigating the Effects of Interactive E-Book towards Academic Achievement. *Asian Journal of University Education*. 16. 78. 10.24191/ajue.v16i3.10272.

Lim, J., Whitehead, G. E. K., & Choi, Y. (2021). Interactive e-book reading vs. paper-based reading: Comparing the effects of different mediums on middle school students' reading comprehension. *System, 97*, 1–14.

Lin, L. H., & Morrison, B. (2021). Challenges in academic writing: Perspectives of Engineering faculty and L2 postgraduate research students. *English for Specific Purposes*, 63, 59-70.

Liu, Y., Chou, P.-L., & Lee, B.-O. (2020). Effect of an interactive e-book on nursing students' electrocardiogram-related learning achievement: A quasi-experimental design. *Nurse Education Today, 90*, 104427. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104427

Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning.* Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge University Press.

Mekhnane, F. (2016). *Investigating EFL Learners' Needs in Writing Academic Essays: The case of First Year Master Applied Linguistics and ESP Students at Ouargla University*

(Unpublished Master's Thesis). University of Kasdi Merbah - Ouargla, Ouargla.

Monedero - Moya, J. J., Cebrian - Robles, D., & Desenne, P. (2015). Usability and Satisfaction in Multimedia Annotation Tools for MOOCs. *Media Education Research Journal, Comuni*car, 44, 55 - 62.

Movahedi, M., & Shourkaee, H. Z. (2019). Effects of a pop-up dictionary interface on students' vocabulary retention and attitudes towards reading literary works. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature, 8*(1), 1–9.

Musanti, S. I., & Rodríguez, A. D. (2017). Translanguaging in bilingual teacher preparation: Exploring pre-service bilingual teachers' academic writing. *Bilingual Research Journal, 40*(1), 38-54.

Oshima, A., & Hogue, A. (2017). *Introduction to academic writing* (3rd ed ed.). New York: Pearson Education.

Paas, F., Renkel, A., & Sweller, J. (2004). Cognitive load theory: instructional implications of the interaction between information structures and cognitive architecture. *Instructional Science*, 32, 1–8.

Pajares, F. (2003). *Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature*. Reading & Writing Quarterly, 19(2), 139–158.

Payne, S., & Ross, M. (2005). Synchronous CMC, working memory, and L2 oral proficiency development. *Language Learning & Technology*, 9(3), 35–54.

Prabakaran, B. (2021). Effectiveness of E-Content Module in Learning Set Language among Ninth Standard Students-Solomon Four Group Method of the Experimental Study. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(2), 2515-2522.

Purnamasari, H. P. D., & Syifana, N. (2014, February). Clickable and interactive video system using HTML5. *In The International Conference on Information Networking, Phuket*, Thailand 4 (ICOIN2014), pp. 232-237.

Saxon, D., Pearson, A. T & ,.Wu, P (2015). Hyperlink-embedded journal articles improve statistical knowledge and reader satisfaction ,*Journal of graduate medical education, 7*-٦٥٤ . .٦٥٧

Schurer, T., Opitz, B., & Schubert, T. (2023). Mind wandering during hypertext reading: The impact of hyperlink structure on reading comprehension and attention. *Acta Psychologica*, *233*, 103836. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103836

Sinclair, P. (2015). *The effects of explicit instruction on the structure of urban minority children's academic writing* (Doctoral dissertation, The Catholic University of America). The Catholic University of America.

Slater, R. (2010). Why aren't e-books gaining more ground in academic libraries? E-book use and perceptions: A review of published literature and research. *Journal of Web Librarianship, 4 (4),* 305 33.

Sribenjalux, W., Larbsida, N., Khamsai, S., Panyapornsakul, B., Deawtrakulchai, P., & Meesing, A. (2021). Insertion of a clinical pathway pop-up window into a computer-based prescription system: A method to promote antibiotic stewardship in upper respiratory tract infection. *Antibiotics (Basel), 10*(12), 1479.

Stacey Ewing, Colleen Seale (2025). Multimedia: Past, Present, and Future, Editor(s): David Baker, Lucy Ellis, *Encyclopedia of Libraries, Librarianship, and Information Science (First Edition)*, Academic Press, 376-384.

Su, A. Y., Yang, J., Johnson, S.J., Hwang, W. Y. & Zhang, J. (2010). A web 2.0 – based collaborative annotation system for enhancing knowledge sharing collaborative learning environment. *Computer & Education*, 55, 752-766.

Sung. H.Y, Hwang. G.J, S.Y, Chiu.I.H (2014). A prompt-based annotation approach to conducting mobile learning activities for architecture design courses, *Computers & Education* 76, 80–90.

Swales, J. M., & Feak, C. B. (2012). *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills* (3rd ed.). University of Michigan Press.

Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4(4), 295-312.

Sweller, J., & Chandler, P. (2014). Why some material is difficult to learn. *Cognition and Instruction*, 12(3), 1 85 233.

Tiellet, C. A., Pereira, A. G., Reategui, E. B., Lima, J. V & ,.Chambel, T. (2010, June). Design and evaluation of a hypervideo environment to support veterinary surgery learning .*In Proceedings of the 21st ACM conference on Hypertext and hypermedia*-٢١٣ , .٢٢٢https://doi.org/10.1145/1810617.1810656.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Yang, D., Xia, C., Collins, P., & Warschauer, M. (2022). The role of bilingual discussion prompts shared e-book reading. *Computers*

& Education, 190, 104622. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104622

Yao, Y .(2006) .*The effect of different presentation formats of hypertext annotations on cognitive load, learning and learner control* (Doctoral dissertation University of Central Florid). University of Central Florida ProQuest Dissertations Publishing.

Zarzour. H, Sellami. M. (2017) A linked data-based collaborative annotation system for increasing learning achievements, *Association for Educational Communications and Technology*, Education Tech Research Dev, 381–397

Zhu, X., Chen, B., Avadhanam, R. M., Shui, H., & Zhang, R. Z. (2020). Reading and connecting: Using social annotation in online classes. *Information and Learning Sciences*. Advance online publication.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.