

أثر إستراتيجية الويب كويست في تنمية مهارات التعلم الذاتي في الفيزياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت

سامية عمر باضريس *

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الويب كويست في تنمية مهارات التعلم الذاتي في الفيزياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت، ولتحقيق هدف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي؛ حيث تم اختيار عينة بطريقة قصدية قوامها (60) طالبة من ثانوية البنات بغيل باوزير في حضرموت الساحل، تم تقسيم الطالبات عشوائياً إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية وعددها (30) طالبة، تم تدريسها بإستراتيجية الويب كويست، ومجموعة ضابطة وعددها (30) طالبة، تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية. جُمعت البيانات باستخدام أداة مقياس مهارات التعلم الذاتي.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت، ولصالح المجموعة التجريبية.

وبناءً على هذه النتائج أوصت الباحثة بعدد من التوصيات والمقترحات منها: ضرورة تدريب المعلمين على تخطيط دروس "الويب كويست" وتنمية مهارات التعلم الذاتي، مع دمج هذه الإستراتيجية في المقررات الجامعية وتطوير المهارات التكنولوجية للطلبة. كما تؤكد على أهمية إدراج مادة الحاسوب منذ المرحلة الأساسية لتمكين الطلاب تقنياً.

الكلمات المفتاحية: (الويب كويست، التعلم الذاتي)

المقدمة:

سرعة ومتعة عندما تعمل في فريق، أو تتعاون مع متعلمين ذاتيين آخرين (Vermeulen, 2019).

وهناك عدد من الدراسات أوصت باستخدام الويب كويست لما له من أثر إيجابي في التحصيل الدراسي منها دراسة (حجازي، 2013؛ العمري، 2020؛ سمارة، 2013؛ الفار، 2011).

ويرى فريز Frazee (2004) أن: رغم القبول الواسع لإستراتيجية "الويب كويست" بين المعلمين والطلاب، إلا أن فعاليتها تقتصر إلى

إن الانفجار المعرفي في العصر الحالي يتطلب تعليم ينمي مهارات الطلاب لإنتاج المعرفة، وهذا الهدف يتحقق بإكسابهم مهارات التعلم الذاتي. والتعليم في حضرموت يعاني من اعتماد المعلمين على استراتيجيات تدريس تقليدية تعتمد على الحفظ والاستظهار تحرم الطالب من المشاركة الفاعلة في بناء معرفته.

إن إستراتيجية الويب كويست تدعم التعلم الذاتي الذي يكون أكثر فاعلية وإنتاجية، وأكثر

* طالبة دكتوراه - جامعة حضرموت.

الأبحاث العلمية والتجريبية الكافية؛ حيث تعتمد معظم الأدلة الحالية على تجارب شخصية وقصصية، مما يخلق فجوة بحثية قد تعيق الممارسين عن تصميم وتطبيق هذه الإستراتيجية بكفاءة وموثوقية.

مما سبق تكونت لدى الباحثة فكرة إجراء هذه الدراسة التجريبية على عينة من الطالبات في حضرموت، واختبار أثر إستراتيجية الويب كويست في إكساب مهارات التعلم الذاتي لديهن.

مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة من خلال عملها كمدرسة فيزياء في ثانوية البنات بغيل باوزير عدم امتلاك الطالبات مهارات التعلم الذاتي، وظهر ذلك جليا في قصور الطالبات في الاعتماد على أنفسهن في حل الواجبات المدرسية، واعتمادهن على بعض زميلاتهن في ذلك، ولتأكيد وجود المشكلة على سبيل الأمانة العلمية قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية، تمثلت في عمل مقابلة مع عشر معلمات فيزياء من مدارس مختلفة هي (ثانوية البنات - مجمع عمر بن عبد العزيز - مجمع بارشيد - المجمع المسائي) ، أجريت المقابلات هاتفيا، واستغرقت المقابلات كحد أقصى نصف ساعة، وقد أظهرت نتيجة الدراسة الاستطلاعية ضعف طالبات المرحلة الثانوية في مهارات التعلم الذاتي، بل ستنقل الطالبة إلى المستوى الجامعي وهي لا تمتلك تلك المهارات، وهو ما يمثل المشكلة الأكبر بسبب كثافة المواد في هذه المرحلة، وهذا ما أشارت له

الحداد (2021) في دراستها ؛ حيث أكدت ضعف طلبة قسم الرياضيات في كلية العلوم بالمكلا على أنفسهم، فأوصت في دراستها بضرورة نشر ثقافة التعلم المنظم ذاتيا واستراتيجياتها المختلفة بين طلبة قسم الرياضيات، وحثهم على تحمل مسئولية تعلمهم، كما أوصت بإعداد مقرر الرياضيات، بحيث يتضمن أنشطة تنمي مهارات التعلم المنظم ذاتيا؛ ليستمر معهم مبدأ التعلم الذاتي حتى بعد تخرجهم.

تتلخص مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيسي التالي:

ما أثر استراتيجية الويب كويست في تنمية مهارات التعلم الذاتي في الفيزياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت

ويشتق من هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت؟

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة الحالية في التالي:

- **الحدود البشرية:** بلغت عينة الدراسة (60) طالبة موزعة في شعبتين، تمثل إحدى الشعب المجموعة الضابطة وعددهن (30) طالبة، والأخرى التجريبية وعددهن (30) طالبة.

- **الحدود الزمانية:** تمّ تنفيذ الدراسة في الفصل الثاني من العام 2021/2022.

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرَت الدراسة على:

- الوحدة الخامسة (الضوء) من كتاب الفيزياء للصف الثاني ثانوي طبعة 2014، بعد معالجتها باستخدام إستراتيجية الويب كويست .

التعريفات الاصطلاحية والاجرائية:

◊ **الويب كويست:**

عرّف كلٌّ من تمام وصلاح (2016) الويب كويست بأنها: "أنشطة تربوية (Assignments) تعتمد في المقام الأول على عمليات البحث في الإنترنت بهدف الوصول الصحيح والمباشر للمعلومة محل البحث بأقل جهد ممكن. وتهدف الويب كويست في الآن ذاته إلى تنمية القدرات الذهنية المختلفة (الفهم، التحليل، التركيب، إلخ) لدى المتعلمين". (ص.296)، والباحثة قد تبنت هذا التعريف لدراستها.

مفهوم التعلم الذاتي:

يعرف التعلم الذاتي من الناحية السلوكية بالآتي: "إن الفرد يمكن أن يتغير إلى الأحسن ومن الداخل إذا توافرت في حياته الظروف الملائمة لإحداث هذا التغيير " (أبو نصر، 2007، ص.64). وهذا التعريف يعني أن التعلم الذاتي يكون مدفوع برغبة داخلية

• التحقق من أثر استخدام إستراتيجية الويب كويست في إكساب مهارات التعلم الذاتي.

• تصميم محتوى الوحدة الخامسة بمادة الفيزياء (الضوء) للصف الثاني ثانوي باستخدام إستراتيجية الويب كويست، وإعداد دليل ارشادي لتدريسها.

أهمية الدراسة:

• المساهمة في توجيه نظر إدارة التربية والمشرّفين على فاعلية الويب كويست في تعلم الفيزياء، وتوجيه القائمين على برامج التدريب والتأهيل على إقامة دورات للمعلمين في مجال التعليم الإلكتروني.

• إفادة معلمات الفيزياء لاستخدام طريقة الويب كويست من خلال تفاعل الطالبات وإقبالهن على التعلم مما يؤدي إلى تحسين جودته.

• تسهم الدراسة الحالية في توجيه نظر المسؤولين في الجامعات بضرورة إكساب الطلاب والمعلمين كفايات تجعلهم قادرين على توظيف التكنولوجيا والإنترنت في التعليم.

• تقيد الدراسة الحالية واضعو المناهج في إثراء وتطوير المناهج بأنشطة توظف الإنترنت بالتعليم.

• تمثل الدراسة الحالية إضافة علمية نظرية وتطبيقية في مجال التعلم الإلكتروني بوجه عام والويب كويست بوجه خاص.

حدود الدراسة:

- **الحدود المكانية:** تم تطبيق هذه الدراسة في ثانوية البنات وهي من مدارس مديرية غيل باوزير في محافظة حضرموت الساحل.

خلال التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، مما يؤدي إلى تحقيق النمو العقلي، والتخلص من التمرکز حول الذات، وبناء الخبرة القائمة على النشاط.

• النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي: وذلك من خلال تشجيع المتعلمين على الوصول إلى المعلومات عن طريق الرحلات الاستكشافية عبر الويب، وإكسابهم مهارات البحث عبر الإنترنت بطريقة منتجة، وتشجيع العمل التعاوني والجماعي، وتبادل الآراء والأفكار بين المتعلمين، وتطوير قدراتهم العقلية، وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم، وإكسابهم المعرفة بدلاً من نقلها إليهم مباشرة من قبل المعلم.

أنواع الويب كويست:

قسم دودج الويب كويست إلى نوعين أو مستويين هما:

الويب كويست قصيرة المدى Short Term Web Quests: حيث يبلغ مداها الزمني حصة واحدة إلى أربع حصص، وعادةً ما يكون الهدف التربوي منها هو الوصول إلى المعلومات المتعلقة بمعرفة وفهم موضوع معين.

الويب كويست طويلة المدى Long Term Web Quests: ويتراوح بين أسبوع إلى شهر، ويعتمد على طرح أسئلة بحاجة إلى عمليات ذهنية متقدمة كالتحليل والتركيب. (حمّاد، 2017، ص. 179)

للمتعلم، ويمكن أن تؤثر العديد من العوامل بهذه الرغبة بحيث تجعل المتعلم معتمداً على نفسه وقدراته وسرعته في التعلم، ومن هذه العوامل الأسرة والوالدين، وعوامل البيئة الصفية كالمعلم والاستراتيجيات التي يستخدمها.

تعرف الباحثة التعلم الذاتي إجرائياً بأنها: تمكن الطالبة من الاعتماد على نفسها في عملية التعلم في مادة الفيزياء لمواكبة كل جديد فيها، وذلك من خلال استخدام إستراتيجية (الويب كويست) التي غيرت دورها من متلقية للمعلومات إلى باحثة تمارس أنشطة استقصاء مستخدمة الإنترنت.

الإطار النظري

المبحث الأول: الويب كويست

نشأة الويب كويست:

بدأت فكرة الرحلات المعرفية عبر الويب (WebQuest) بجامعة (سان ديغو) بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية عام (1995م) لدى مجموعة من الباحثين بقسم تكنولوجيا التعليم برئاسة كل من " Dodge " و" March Tom " بيرني دودج ومارش توم. (Kopcha,2008).

فلسفة الويب كويست:

أسند العمري (2020) إستراتيجية الويب كويست إلى النظريات التربوية التالية:

• النظرية المعرفية لبياجيه: وذلك من خلال مبدأ بنائية المعرفة، أي أن المتعلم لا يستقبل المعرفة بشكل سلبي، بل تبني بشكل فعال من

• **المقدمة Introduction:** يفتح بها الدرس وتوفر بعض المعلومات الأساسية، ويراعى فيها عنصر التشويق من خلال وضع المتعلم في سيناريو.

• **المهام Tasks:** يُراعى في المهام أن تكون قابلة للتنفيذ ومثيرة للاهتمام. وتعطي للمتعلم انطباع عما يجب أن ينجزه بعد إتمام الويب كويست، بمعنى آخر هي نتاج الويب كويست. ويؤكد دودج Dodge في مقابلة أجرتها معه ستار Starr " أن المهمة يجب أن تكون أكثر من مجرد الإجابة عن الأسئلة أو استرجاع ما يظهر على الشاشة.

• **العمليات Procedure:** وهي وصف للعملية التي يجب أن يمر بها المتعلمون في إنجاز المهمة. ويتم بها تحديد المصادر التي سوف يستخدمها، بما في ذلك مواقع إلكترونية محددة.

• **التقييم Evaluation:** في هذه المرحلة يضع المعلم للطالب المعايير التي سيقيم بناءً عليها أدائه ومدى إتقانه للمهمة.

• **الخاتمة Conclusion :** وتشمل استنتاج يضع نهاية للبحث، ويذكر المتعلمين بما تعلموه، وربما يشجعهم على توسيع التجربة إلى مجالات أخرى.

• **المصادر Resources :** مجموعة من مصادر المعلومات اللازمة لإكمال المهمة.

خطوات تصميم الويب كويست:

وتناولت ستار Starr (2000) خطوات تصميم الويب كويست بالتفصيل كما يلي:

أهمية الويب كويست ومزاياها:

وقد ذكر حماد (2017) أهمية الويب كويست

كما يلي:

• **تطوير العديد من المهارات:** توفر الويب كويست للطلاب مهارات تتطلب وضع حلول لمشكلات، بحيث تتيح استخدام مهارات التفكير العليا، وتنمي مهارات التعلم الذاتي.

• **تحقيق مطالب المجتمع الحديث:** يتطلب الوقت الراهن خريجين قادرين على العمل معاً في فريق، وإسناد الأدوار والمسؤوليات، وحل المشكلات، والقدرة على تقييم النتائج المتحصل عليها ، وهذا ما تهدف إليه الويب كويست.

• **اكتساب مهارة الخطابة:** تدار الويب كويست بحيث تساعد الطلاب على المناقشات وطرح الأسئلة أولاً في المجموعات الصغيرة، ثم أمام الصف كاملاً مما يساعد على اكتساب مهارة الخطابة.

• **خلق تعلم فعال ونشط:** تعتمد الويب كويست على توظيف أساليب التدريس الحديثة المبنية على استخدام التكنولوجيا بحيث يصبح الطالب في بؤرة النشاط التعليمي.

• **نموذج تربوي محكم وممتع:** توفر للطلاب إمكانية البحث بأسلوب تشويقي في نقاط محددة بأسلوب عميق ومدرّس من خلال حدود مختارة من قبل المعلم. كما أن الويب كويست مناسبة لجميع المستويات ولجميع التخصصات.

• **مكونات الويب كويست:**

تتكون الويب كويست كما ذكرها دودج Dodge (1995) مما يلي:

والموسوعات، والمجلات، والأقراص المدمجة، أو الذهاب للمختبر لإجراء تجربة أو زيارة منطقة.

• سرد المواقع التي يجب على المتعلم زيارتها، وربطها مباشرة بالمهام المطلوبة، وهو ما يسهل عمل المتعلم.

• توافر عنصر التشويق عند صياغة المقدمة والمهام، بحيث يوضع المتعلم في سيناريو يربط المهام بالواقع.

• أن تكون المهام قابلة للتنفيذ ومتنوعة، وتراعي الفروق الفردية، وتمنح فرصة استكشاف المعلومة لا حفظها واستظهارها، مما يجعل المتعلم باحثاً ومستقياً؛ حيث يمارس مهارات التفكير العليا للحصول على المعلومات.

• أن يكون تصميم الويب كويست جذاباً يحتوي على صور ورسومات مناسبة للموضوع، أيضاً يُراعى سهولة وتسلسل تتقل المتعلم بين الصفحات.

• عمل المتعلمين في مجموعات لتبادل الأفكار والآراء. حيث أن العمل التعاوني أهم ميزة للويب كويست.

دور المعلم في الويب كويست:

ذكر تمام وصلاح (2016) دور المعلم في الويب كويست في النقاط الآتية:

• اختيار موضوع الويب كويست بدقة وحكمة، والتخطيط الجيد له، ومراعاة الفروق الفردية عند تصميم الأنشطة، ومراعاة زمن تنفيذ الأنشطة.

• اختر موضوع الويب كويست؛ ربما يكون موضوعك متعلقاً بالأحداث الجارية أو موضوع لم يغطَ بغطاء كافٍ في المنهاج الدراسي لأي مادة.

• اختر التصميم المناسب للموضوع؛ بمعنى آخر تحديد خطوات منطقية، وعلمية لتنظيم وإنتاج وتنفيذ وتقييم التعلم.

• صف كيف يقيم المتعلمون، في الغالب تستخدم جداول يمكن للطالب بسهولة تقدير درجته من خلالها.

• حدد الإجراءات التي يفترض أن يتبعها المتعلمين بدقة لإنجاز المهمة.

• استخدم في تصميم الويب كويست قالباً جاهزاً من إحدى المواقع المتاحة مثل Questgarden أو Zunal website أو صممها بنفسك باستخدام باوربوينت أو باستخدام مواقع.

• أضف صور مناسبة للموضوع وبعض التسيقات لمظهر جذاب للويب كويست.

• حدد الموارد المتاحة عبر الإنترنت حول موضوعك عن طريق العصف الذهني لقائمة بالكلمات ذات الصلة، واستخدام القائمة للبحث عن المواقع ذات الصلة أثناء البحث، قم بإنشاء قائمة ساخنة بالمواقع الحالية، والدقيقة، والمناسبة للعمر التي ستجذب اهتمام طلابك.

وترى الباحثة أن الويب كويست الجيد يراعي التالي:

• اختيار مصادر متعددة ومنوعة. كذلك يمكن استخدام مصادر تقليدية أيضاً مثل: الكتب،

وقد عرّفت النجاح (2021) التعلم الذاتي بأنه: "قيام الشخص (كبير أم صغير) باكتساب المعلومات والخبرات والمهارات بالاعتماد على نفسه وبشكل مستقل عن أي مؤسسة تعليمية، فيحدد الشخص ما يريد تعلمه واكتسابه، ثم يختار المصادر الهادفة، ويمارس الأنشطة التي تتطلبها هذه المصادر، ويضع خطة مناسبة لميوله وسرعته في التعلم". (ص.24)، وهذا التعريف ركز على العمليات التي يقوم بها المتعلم لاكتساب المعرفة ومن دون معلم. أما العاني (2015) فقد عرّف التعلم الذاتي بشكل أوسع بأنه " نمط من أنماط التعلم النشط التي يقوم فيه المتعلم باختيار الأنشطة التعليمية، وتنفيذها بهدف اكتساب معرفة علمية، أو تنمية مهارة ذات صلة بالمادة الدراسية أو باهتماماته الخاصة، وقد يحدث هذا التعلم بصورة فردية أو في مجموعات تحت إشراف المعلم، أو بصورة غير نظامية عن طريق التعليم المبرمج أو برامج التعلم عن بعد". (ص.67).

أهمية التعلم الذاتي:

ويذكر الغامدي (2020) أهمية التعلم الذاتي في الآتي:

- "يرفع كفاءة الفرد، ويدعمه لمواجهة المشكلات، وتقديم الحلول المناسبة لها.
- يعين الفرد على إتقان المهارات الحديثة بوجه تام، وذلك لأنه هو من بحث عنها ليتعلمها بإرادته دون أن يفرضها عليه أحد.

- بث الحماس في نفوس الطلاب وتشجيعهم على العمل؛ حيث تحول دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى ميسر للتعلم والتعليم.
- إضافة روابط للمصادر لإثراء الدرس وإرشاد الطلاب لاستخدامها.
- التأكد من سلامة الوصلات في الشبكة الداخلية والخارجية، وكذا كفاءة أجهزة الحاسوب المستخدمة.

دور المتعلم في الويب كويست:

- ذكر تمام وصلاح (2016) دور المتعلم في الويب كويست في النقاط الآتية:
- "البحث عن المعلومة وتحليلها وتفسيرها وفق المهام الموكلة إليه.
- التصميم والبحث عن الويب وعرضه لمناقشته على الزملاء الآخرين.
- استخدام التكنولوجيا في تحقيق أهداف التعلم.
- مساعدة زملائه في إنجاز مراحل العمل". (ص.306)

المبحث الثاني: التعلم الذاتي

مفهوم التعلم الذاتي:

بدأ التعلم الذاتي في أوائل القرن الـ 20 الميلادي في أوروبا، وتعددت تعريفاته ، ومن أهم هذه التعريفات ما يلي:

عرّف عامر والمصري (2013) التعلم الذاتي بأنه: "العملية التي يقوم الفرد من خلالها بتعليم نفسه باستخدام الوسائل المبرمجة لتحقيق أهداف معينة " وهذا التعريف ركز على الوسائل التكنولوجية. (ص.16) .

- **الدافعية:** الدافعية أساس التعلم الذاتي فلا يمكن حدوث التعلم الذاتي إلا بالدافعية.
- **التعزيز:** أكد سكونر في نظرية التعلم المبرمج أن العادات تتكون عند اتباعها بتعزيز، ويتبعه التدريب المتواصل إلى أن تتم العادة بصورة آلية دون التفكير فيها.
- **الفروق الفردية:** تعد الفروق الفردية أهم الأسس التي أكد علم النفس والتربية ضرورة مراعاتها، والتعلم الذاتي يتيح لكل متعلم التعلم وفق قدرته وسرعته.
- **الاستجابات المتفاعلة:** التعلم الذاتي يتيح فرص لاستجابات جديدة من المتعلم مستفيداً من خبرته السابقة وقدراته على القيام بعملية الإدراك، والربط، والتحليل، والتركيب، والحفظ، والتذكر، والاستدعاء، والتفكير، ثم الاستجابة للموقف التعليمي.
- **إتقان التعلم:** يقصد به أن يصل المتعلمون إلى مستوى محدد من التحصيل الذاتي، ويُحدد لهم مسبقاً شرطاً لنجاحهم في المنهج. وهذا عادة ما يستخدم كمادة معيارية لمستوى الإتقان في طبيعة النشاط التعليمي في التعلم الذاتي. (ص. 1208 - 1207)
- ومن الملاحظ أن: إستراتيجية الويب كويست قد اشتملت على أكثر الطرق في التعلم الذاتي؛ فهي تعلم مبرمج يُوضع للطالب فيها مهام
- يحفز الفرد لتحمل المسؤولية، والتخلي عن الاعتماد على غيره ويحفزه على مواجهة المستقبل، وتحدياته.
- يعيش الفرد مع التعلم الذاتي في بيئة مختلفة تتميز بالديمقراطية، والمشاركة مع الآخرين.
- تطلع الفرد للاستفادة من خبرات، وتجارب الآخرين.
- يمد المتعلم أولاً بأول بنتائج دقيقة عن مستواه، ومستقبله.
- يزيد من إيجابية المتعلم، ويجعله ينبذ الأساليب السلبية.
- يندمج الفرد مع غيره بالوجه الذي يجعله يوطد علاقته مع الآخرين.
- يزيد من خبرة المتعلم، ويجعله أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات، وأكثر قدرة على التخطيط للمستقبل". (ص. 50)
- الأسس التربوية والنفسية للتعلم الذاتي:** ذكر العيبي (2012) مجموعة من الأسس التربوية والنفسية والتي تعتبر الركائز الأساسية لعملية التعلم الذاتي:
- **الاستثارة:** يولد الإنسان محايداً بوصفه وحدة بيولوجية، ومن ثم يبدأ بالتفاعل مع البيئة المحيطة به وخاصة البيئة الاجتماعية التي ينشأ فيها؛ إذ يكتسب من خلالها القيم والاتجاهات الاجتماعية والتربوية، فهو قادر على التعلم من خلال تفاعله مع المواقف (المثيرات) لاكتساب الخبرة.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم الهندسية لمصلحة المجموعة التجريبية.

2- دراسة (المعولية والكاف، 2020)

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية الويب كويست في تنمية مهارات التفكير الناقد للنصوص الأدبية، وبقاء أثرها لدى طالبات الصف الحادي عشر في ولاية السيب في مسقط – سلطنة عمان، استخدمت الباحثتان المنهج شبه التجريبي، وكانت عينة الدراسة مكونة من (51) طالبة، تم توزعت على مجموعتين: الأولى تجريبية (25) طالبة، درست النصوص الأدبية باستخدام إستراتيجية الويب كويست، والثانية ضابطة ضمت (26) طالبة درسن بالطريقة الاعتيادية، ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثتان اختبار في مهارات التفكير الناقد، طبق الاختبار البعدي على المجموعتين، وبعد مرور أسبوعين طبق الاختبار المؤجل على المجموعة التجريبية لقياس بقاء أثر التعلم. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة والتجريبية في اختبار مهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

3- دراسة (العمرى، 2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الويب كويست على تنمية الإدراك المكاني

وإجراءات واضحة يقوم بها لإتمام مهمته، كما أن الطالب يبحث عن المعلومات بنفسه من الإنترنت أو من مصادر أخرى، أيضا العمل التعاوني، والمشاريع الذاتية، وحل المشكلات هي جزء من الويب كويست.

مهارات التعلم الذاتي:

معنى مهارات: جمع مهارة وتعني القدرة على أداء العمل بسرعة وبدقة ومن دون أخطاء. ومهارات التعلم الذاتي هي الشروط التي تؤهل المتعلم للتعلم الذاتي. إن امتلاك مهارات التعلم الذاتي تمكن الفرد من التعلم في كل الأوقات، وطول العمر داخل المدرسة وخارجها وهو ما يعرف بالتربية المستمرة.

دراسات سابقة

1- دراسة (الحداد، 2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية المفاهيم الهندسية والتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة قسم الرياضيات بكلية العلوم بالمكلا. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين على عينة من الطلاب المستوى الأول بقسم الرياضيات والبالغ عددهم (29) طالبا، قسموا إلى مجموعتين تجريبية وبلغ عددهم (15) طالبا، ومجموعة ضابطة وبلغ عددهم (14) طالبا، واستخدمت الباحثة أدوات للبحث تمثلت في أداة تحليل محتوى، واختبار المفاهيم الهندسية، ومقياس التعلم المنظم ذاتياً.

طلاب الصف الأول الثانوي في مدرسة مآدبا الثانوية الأولى للبنين التابعة لمديرية التربية والتعليم لقصبة مآدبا، وذلك في العام الدراسي (2017/2018). ولتحقيق هدف الدراسة، قام الباحثان باستخدام اختبار (تورانس) للتفكير الإبداعي.

توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ في مستوى التفكير الإبداعي ولصالح المجموعة التجريبية.

5- دراسة (الرشيدي، 2020)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التعلم الإلكتروني في تحسين مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة مساق تقنيات التعليم والاتصال في جامعة حائل – السعودية، استخدم الباحث المنهج التجريبي ذا المجموعتين، وتكونت عينة الدراسة من (60) طالباً وطالبة من طلبة مساق تقنيات التعليم والاتصال للعام الدراسي 2017/2018. ولتحقيق أهداف الدراسة بنى الباحث استبانة هدفت إلى قياس مهارات التعلم الذاتي.

توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: وجود أثر ذي دلالة إحصائية للتدريس باستخدام التعلم الإلكتروني على تحسين مهارات التعلم الذاتي، تعزى لمتغير الجنس وذلك لصالح الذكور.

6- دراسة (Gürgil et al , 2019)

هدفت الدراسة إلى تحديد اتجاهات الطلاب معلمي الدراسات الاجتماعية حول ممارسات

والتحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه تجريبي، وتألفت عينة الدراسة من (40) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس، وقسمت إلى مجموعتين إحداهما تجريبية استخدمت في تدريسها الويب كويست، وتألفت من (20) تلميذاً، والأخرى تمثل المجموعة الضابطة، واستخدمت معها الطريقة المعتادة وتألفت من (20) تلميذاً. استخدم الباحث أدوات عبارة عن اختبار تحصيلي واختبار الإدراك المكاني لقياس مستوى أداء التلاميذ في القدرة على الإدراك المكاني.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: لاستخدام الويب كويست أثر إيجابي في تنمية كل من الإدراك المكاني والتحصيل الدراسي لمادة الدراسات الاجتماعية، وتفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الويب كويست عن مستوى نظرائهم الذين درسوا بالطرق المعتادة.

4- دراسة (أبو الخيل وأبو مطحنة، 2020)

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر برنامج تعليمي قائم على الويب كويست في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالب الصف الأول الثانوي بمبحث الحاسوب في الأردن. واتبع الباحثان في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي؛ حيث تكونت عينة الدراسة من (50) طالباً من

WebQuest بناءً على تجارب WebQuest الخاصة بهم.

تستخدم هذه الدراسة المنهج النوعي. وقد أجريت الدراسة على عينة من طلاب السنة الثالثة الجامعية في قسم تعليم الدراسات الاجتماعية في جامعة حكومية في أنقرة بتركيا؛ حيث أجريت الدراسة على مرحلتين في المرحلة الأولى (75) معلماً قبل الخدمة (35) ذكرًا و (40) أنثى) وفي المرحلة الثانية (25) معلماً قبل الخدمة، (11) منهم من الذكور و (14) من الإناث. استخدمت أداتين مختلفتين لجمع البيانات، نموذج تقييم الأقران واستمارة المقابلة، واستخدم تحليل المحتوى لتحليل البيانات التي حصل عليها.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: أن من إيجابيات استخدام الويب كويست من وجهة نظر المعلمين: سيطرة المعلمين على موارد البحث و تنمية مهارات التفكير عالية المستوى لدى الطلاب.

7- دراسة (Tsihouridis et al , 2018) هدفت الدراسة إلى دراسة أثر الويب كويست على سلوك المتعلمين تجاه تعلم العلوم، ومدى قدرتهم على تعزيز اهتماماتهم، وتنمية الدافعية والإبداع والمشاركة في العملية التعليمية (مهارات القرن الواحد والعشرين) في مدينة اليونان.

استخدم الباحثون المنهج النوعي وتكونت عينة الدراسة من (19) معلماً في مدارس ابتدائية وثانوية اختيروا عشوائياً و (16) معلماً،

ولغرض تحقيق الدراسة عُملت مقابلات جماعية مركزة مع عينة الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها:فاعلية الويب كويست في إكساب الطلاب مهارات الحياة مثل: المشاركة في عمليات صنع القرار، وتبرير قراراتهم، والعمل في فريق، وتبادل الأفكار والاقتراحات، والمشاركة في بناء الحجج.

8- دراسة (Renau et al ,2016)

هدفت الدراسة إلى إظهار مدى تأثير الويب كويست في الطلاب في مدينة إسبانيا في النواحي التالية:

- اكتساب دافع أعلى لتعلم اللغة الإنجليزية.
- تحسن كفاءتهم الرقمية.
- اكتساب الكفاءة الثقافية.

استخدم الباحث المنهج المختلط وتكونت العينة من (23) طالباً من المستوى الثالث الثانوي من مدرسة (Vila-Roja) الثانوية. ولتحقيق أغراض الدراسة استخدم الباحث استبيان قبلي واستبيان بعدي.

توصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها: إن استخدام التقنيات الجديدة قد حفّز الطلاب على تدريس مادة اللغة الإنجليزية وتعلمها، وتحسين كفاءتهم الرقمية وكذلك كفاءتهم الثقافية.

9- دراسة (Ros et al ,2007)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أي مدى يمكن أن تعزز الويب كويست العمل التعاوني المنظم ذاتياً للطلاب عند إنشاء فيديو علمي لجغرافيا إسبانيا. استخدمت الباحثة المنهج شبه

التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (24) طالباً في السنة الدراسية (11) في مدرسة Erain (سان سيباستيان، إسبانيا). ولتحقيق هدف الدراسة أستخدمت أدوات تمثلت بمقياسين عبارة عن استبانتيين لقياس مهارات التعلم التعاوني المنظم ذاتياً؛ أحدها لتقييم العمل التعاوني بشكل فردي، والأخرى بشكل جماعي (كل مجموعة لها استبانة).

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: فعالية الويب كويست في تعزيز العمل التعاوني المنظم ذاتياً لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة الجغرافيا عند إنشاء فيديو علمي عن جغرافيا إسبانيا..

تعقيب على الدراسات السابقة:

أولاً: الأهداف والمحتوى

تنوع الأهداف والمقاييس: يتضح من استقراء الدراسات السابقة تنوع الغايات التي سعى الباحثون لتقصيها عند استخدام إستراتيجية الويب كويست أو التعلم الإلكتروني الذاتي؛ حيث ركزت بعض الدراسات على مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والتحصيل كما في دراسة (المعولية والكاف، 2020)، ودراسة (العمرى، 2020)، ودراسة (أبو الخيل وأبو مطحنة، 2020).

الارتباط بمتغيرات الدراسة الحالية:

التقت العديد من الدراسات مع الدراسة الحالية في تناولها لمتغيرات التعلم الذاتي أو المنظم ذاتياً والمهارات الحياتية والقرن الحادي

والعشرين، مثل دراسة (الحداد، 2021) التي تناولت التعلم المنظم ذاتياً، ودراسة (الرشدي، 2020) التي بحثت في مهارات التعلم الذاتي، ودراسة (Tsihouridis et al, 2018) التي بحثت في مهارات الحياة والدافعية، بالإضافة إلى دراسة (Ros et al, 2007) التي ركزت على العمل التعاوني المنظم ذاتياً.

ثانياً: من حيث المناهج العلمية المتبعة

تباينت المناهج البحثية في الأدبيات السابقة وفقاً لطبيعة الأهداف الموضوعية والأدوات المستخدمة، ويمكن تصنيفها على النحو التالي: **المنهج شبه التجريبي:** وهو المنهج الأكثر شيوعاً وتوافراً في الدراسات السابقة، حيث اعتمدت عليه كل من دراسة (الحداد، 2021)، و(المعولية والكاف، 2020)، و(العمرى، 2020)، و(أبو الخيل وأبو مطحنة، 2020)، و(Ros et al, 2007). وهو ما يتسق تماماً مع توجه الدراسة الحالية التي تطبق المنهج شبه التجريبي لمجموعتين (تجريبية وضابطة). **المنهج التجريبي:** مثل دراسة (الرشدي، 2020).

المنهج النوعي (Qualitative): الذي يعتمد على المقابلات وتحليل المحتوى، وتمثل ذلك في دراسة (Gürgil et al, 2019) ودراسة (Tsihouridis et al, 2018).

المنهج المختلط (Mixed Method): الذي يدمج بين الأساليب الكمية والنوعية كما في دراسة (Renau et al, 2016).

ثالثاً: من حيث العينات

المراحل الدراسية: تراوحت عينات الدراسات السابقة بين تلاميذ المرحلة الابتدائية كدراسة (العمرى، 2020)، وطلبة المرحلة الثانوية كدراسات (المعولية والكاف، 2020؛ أبو الخيل وأبو مطحنة، 2020؛ Renau et al, 2016؛ Ros et al, 2007)، ووصولاً إلى طلبة التعليم الجامعي والمعلمين قبل الخدمة كدراسات (الحداد، 2021؛ الرشدي، 2020؛ Gürgil et al, 2019). وتتفق الدراسة الحالية مع مجموعة الدراسات التي استهدفت المرحلة الثانوية.

خامساً: جوانب التميز والفجوة البحثية التي تسدها الدراسة الحالية

على الرغم من كثرة الدراسات التي تناولت استراتيجية الويب كويست، إلا أن الدراسة الحالية تتميز بفرديتها وسدها لفجوة بحثية واضحة من خلال الآتي:

ندرة الدراسات المحلية (في بيئة حضرموت): التي تجمع بين "إستراتيجية الويب كويست" كمتغير مستقل، و"مهارات التعلم الذاتي" كمتغير تابع في مادة الفيزياء تحديداً؛ حيث ركزت الدراسات القريبة محلياً كدراسة (الحداد، 2021) على الصف المقلوب والهندسة في التعليم الجامعي، بينما ركزت دراسات الويب كويست العربية والأجنبية على مباحث أخرى كالنصوص الأدبية، والدراسات الاجتماعية، والحاسوب، والجغرافيا، واللغة الإنجليزية. طبيعة المادة والعينة: تسعى الدراسة الحالية لاستقصاء أثر هذه الإستراتيجية في مادة

الفيزياء التي تتطلب مهارات تفكير وبحث منظمة ذاتياً لدى طالبات المرحلة الثانوية في حضرموت، مما يجعلها مرجعاً خصباً للباحثين والقائمين على المناهج في المنطقة لتطوير بيئات التعلم الرقمية وتفعيل التعلم الذاتي.

منهجية الدراسة وإجراءاتها :**منهج الدراسة:**

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي لدراسة أثر المتغير المستقل (إستراتيجية الويب كويست) في المتغير التابع (مهارات التعلم الذاتي) لدى طالبات الصف الثاني ثانوي في مادة الفيزياء في محافظة حضرموت الساحل.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الثاني ثانوي في محافظة حضرموت الساحل، والبالغ عددهم (1958) طالبة حسب إحصائيات مكتب التربية لساحل حضرموت للعام 2020/2021.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة قصدياً والبالغ عددهم (60) طالبة من ثانوية البنات مثّلت إحداها المجموعة التجريبية وعددهنّ (30) طالبة والأخرى المجموعة الضابطة وعددهنّ (30) طالبة.

أدوات الدراسة: مقياس مهارات التعلم الذاتي

لاشتقاق مهارات التعلم الذاتي استخدمت الباحثة الدراسات (بني عيسى، 2020؛ حسن، 2013؛ الغامدي، 2018؛ عبد المنعم، 2017؛ فتح الله، 2013؛ الفليت

● **مهارات العمل في فريق:** وهي المهارات التي يجب إكسابها للطالبات للقيام بمهام ضمن مجموعات، وضمان نجاح العمل.

صدق أداة الدراسة وثباتها:

أولاً: الصدق: للتأكد من صدق المقياس عُرض على مجموعة من السادة المحكمين، البالغ عددهم (10) محكمين متخصصين في مناهج وطرائق التدريس، وعلم النفس وتكنولوجيا التعليم، والقياس والتقويم.

ثانياً: الثبات: طبق المقياس على عينة استطلاعية من طالبات ثانوية البنات وعددهن (30) طالبة من غير عينة الدراسة الأصلية بتاريخ 2021/12/11 وإيجاد معامل (ألفا كرونباخ)، فبلغت قيمته (0.939) للمقياس ككل، وهي قيمة عالية، وتراوح قيمته للمحاور بين (0.800 - 0.914)، وهي قيم مقبولة. كذلك تم حسابه باستخدام التجزئة النصفية بطريقة جثمان (Gettman) وكانت قيمته (0.760) وتراوح قيمته للمحاور بين (0.789 - 0.879)، وهي قيم مقبولة، وتصلح كأساس للتطبيق.

جدول (3-3) يوضح ثبات مقياس مهارات التعلم الذاتي

محاور المقياس	معامل ألفا كرونباخ
مهارات المشاركة بالرأي	0.813
مهارات التقويم الذاتي	0.800
مهارات التعلم الإلكتروني	0.888
مهارات العمل في فريق	0.914
للاستبانة ككل	0.939

(2015، حيث تنوعت المهارات من دراسة لأخرى، والاطلاع أيضاً على بعض المراجع وهي (أسعد، 2017؛ الربيعي، 2012، ص.69؛ عامر ومحمد، 2019، ص.88؛ عبد العظيم، 2016؛ Ros et al, 2007؛ NSTITUTE.GLOBAL, 2016). وقد رصدت الباحثة لدراستها الحالية مهارات التعلم الذاتي التالية والمطلوبة إكسابها لتعلم الفيزياء لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت: **مهارات المشاركة بالرأي:**

وهي المهارة التي تمكن المتعلم من المشاركة بفاعلية أثناء النقاشات والحوارات مع زملائه، وتقديم المقترحات والحلول.

● **مهارات التقويم الذاتي:** التقويم الذاتي عملية يقوم الطلاب من خلالها بمراقبة تقدمهم وتحديد الاستراتيجيات التي تحسن فهمهم ومهاراتهم.

● **مهارات التعلم الإلكتروني (مهارات الاستعداد للتعلم الإلكتروني):** ويقصد بها في هذه الدراسة المهارات الإلكترونية التي من الممكن أن تكتسبها الطالبة عند استخدام الويب كويست خلال تعلمها.

تطبيق الدراسة:

التأكد من تكافؤ المجموعتين في متغيرات

الدراسة:

طبق اختبار قبلي لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التعلم الذاتي لتعلم الفيزياء، وإدخال البيانات في برنامج (SPSS) واحتماب قيمة (T)، والنتيجة يوضحها الجدول (3-10) وأيضاً الجدول (3-11) الآتيين:

أولاً: ضبط متغيرات الدراسة والتأكد من تكافؤ

المجموعتين الضابطة والتجريبية:

تم اختبار تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في جميع المتغيرات المرتبطة بخصائص أفراد عينة الدراسة، بالإضافة إلى المتغير مهارات التعلم الذاتي لتعلم الفيزياء.

جدول (3-10): نتيجة اختبار (T) القبلي للمجموعة التجريبية والضابطة

في مقياس مهارات التعلم الذاتي

المحور	المجموعة	العدد	درجة الحرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الاحتمالية	الدالة الإحصائية
مهارات المشاركة بالرأي	تجريبية	30	58	4.0545	0.37262	0.376	0.708	غير دالة
	ضابطة	30		4.1030	0.60005			
مهارات التقويم الذاتي	تجريبية	30	58	3.7833	0.83875	0.305	0.762	غير دالة
	ضابطة	30		3.7200	0.76986			
مهارات التعلم الإلكتروني	تجريبية	30	58	3.0933	0.92919	0.079	0.937	غير دالة
	ضابطة	30		3.0733	1.02215			
مهارات العمل في فريق	تجريبية	30	58	4.2741	0.50349	1.084	0.284	غير دالة
	ضابطة	30		4.0741	0.87602			
المقياس ككل	تجريبية	30	58	3.7958	0.49332	0.342	0.734	غير دالة
	ضابطة	30		3.7433	0.68089			

ثانياً: إدخال المعالجة التجريبية

درست الوحدة الخامسة "الضوء" لكل من المجموعتين، المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية والمجموعة التجريبية باستخدام إستراتيجية الويب كويست؛ حيث كانت الوحدة تشتمل على ست ويب كويست درست خلال الفترة (19/12/2021) إلى (15/1/2022) بواقع أربع حصص أسبوعياً ولمدة 4 أسابيع.

ويتضح من الجدول (3-10) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية في كل محور من محاور المقياس كلاً على حدة وفي المقياس ككل. مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التعلم الذاتي قبل التجربة.

إجراءات تصميم وتنفيذ الويب كويست:

استعانت الباحثة بالمعيار النموذجي العالمي (ADDIE) في تصميم وتنفيذ دروس الوحدة الخامسة " الضوء " من كتاب الفيزياء للصف الثاني العلمي باستخدام الويب كويست، وتتلخص خطوات التصميم كما يلي:

• **مرحلة التحليل:** قامت الباحثة بتحليل دقيق لمحتوى الوحدة الخامسة "الضوء" من كتاب الفيزياء للصف الثاني العلمي، وتحديد الأهداف، والأنشطة، والخطة الزمنية التي ستستغرقها الطالبات في دراستها، حيث استعانت الباحثة بمعلمة المقرر رويدا عمر الحقي في تحليل محتوى الوحدة لحساب الثبات، وباستخدام معادلة هولستي كان الثبات (0.95) مما يدل على مستوى كبير في الاتفاق بين التحليلين. في هذه المرحلة أيضاً تم التعرف على خصائص المجموعة التجريبية تم التأكد من امتلاكهن للمهارات الأساسية في التعامل مع الحاسوب والإنترنت، ورغبتهن في الدراسة باستخدام الحاسوب والإنترنت. كذلك تم في هذه المرحلة التأكد من إمكانيات البيئة التعليمية، و تحديد العوائق التي من الممكن أن تواجه الباحثة والمتمثلة في انقطاع التيار الكهربائي، أو ضعف وانقطاع الإنترنت أثناء تنفيذ الحصص.

• **مرحلة التصميم:** وفي هذه المرحلة تم كتابة سيناريو الموضوعات التي ستتناولها الويب كويست؛ حيث حددت الأهداف التعليمية والأنشطة، والأساليب اللازمة لتحقيقها، وجمع الموارد من صور، وفيديوهات، ورسومات متحركة مرتبطة بالدروس، ثم تصميم أجزاء

الويب كويست المتمثلة بـ(المقدمة - المهام - الإجراءات - التقييم - المصادر - الخاتمة) .

• **مرحلة التطوير:** تم تصميم الهيكل للويب كويست باستخدام برنامج باوربوينت مع استخدام بعض البرامج لتعديل في الصور، كما تم التصميم بحيث يكون التنقل متقراً، حتى يسهل على الطالبة التنقل.

• **مرحلة التطبيق:** قبل البدء بتطبيق الدراسة قامت الباحثة بتدريب الطالبات على العمل وفقاً لآلية الويب كويست؛ حيث تم تقسيمهن في مجموعات ضمت كل مجموعة ثلاث طالبات؛ وتوزيع الأدوار بينهن، كما تم تنفيذ نشاط لتحديد قواعد للمناقشات الصفية بمشاركة الطالبات وتعليقها في غرفة الصف، والتأكيد على مبدأ العمل التعاوني، ومراعاة سلوكيات الطالبات أثناء العمل.

• **مرحلة التقييم:** يتم التقييم في الويب كويست بحيث يشمل الجوانب المعرفية (متمثلة في أهداف الدرس) والمهارية (المتمثلة في الجانب التكنولوجي والتعاوني وعرض النتائج)؛ حيث تم تصميم جداول من خلالها يمكن للطالبة تقييم نفسها بالدرجات. أيضاً تم تقييم الطالبات من خلال الواجبات المنزلية والصفية التي كانت تشترك فيها المجموعة التجريبية والضابطة.

نتائج الدراسة

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

• هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي،

لمقياس مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت؟
للإجابة عن السؤال تم اختبار الفرضية التي تنص على:
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيقات البعدي،
لمقياس مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت.
للإجابة على السؤال استخدمت الباحثة اختبار (T) لعينتين مترابطتين للمقارنة بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمهارات التعلم الذاتي.

جدول (4-1): نتيجة اختبار (T) للفروق بين عيّنتين مترابطتين للمقارنة بين متوسطي التطبيق القبلي والبعدي لمقياس إكساب مهارات التعلم الذاتي للمجموعة التجريبية

المحور	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية Df	القيمة الاحتمالية sig
مهارات المشاركة بالرأي	القبلي	30	4.0545	0.37262	2.155	29	0.040
	البعدي		4.4303	0.75870			
مهارات التقويم الذاتي	القبلي	30	3.7833	0.83875	3.575	29	0.001
	البعدي		4.2800	0.80017			
مهارات التعلم الإلكتروني	القبلي	30	3.0933	0.92919	6.306	29	0.000
	البعدي		4.2433	0.35785			
مهارات العمل في فريق	القبلي	30	4.2741	0.50349	1.676	29	0.104
	البعدي		4.6111	0.93817			
للمقياس ككل	القبلي	30	3.7958	0.49332	4.894	29	0.000
	البعدي		4.3867	0.43908			

التطبيق البعدي (4.6111) كان أكبر من متوسط درجات التطبيق القبلي (4.2741). وتعزو الباحثة هذه النتيجة لأسباب التالية:
وهذا يعني أن الطالبات يمتلكن أساساً مهارات عالية في العمل الجماعي والتعاوني قبل بدء التجربة بسبب طبيعة الأنشطة المدرسية المعتادة التي تعتمد على العمل التعاوني. وبما

يتضح من الجدول (4-1) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.05) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي والقبلي، ولصالح التطبيق البعدي في كل محاور المقياس، ما عدا محور مهارات العمل في الفريق بالرغم من أن متوسط الدرجات في

(0.001) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي والقبلي، ولصالح التطبيق البعدي في المقياس ككل؛ مما يعني رفض الفرضية الصفرية، والقبول بالفرضية البديلة التي تنص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي، لمقياس مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت".

ولحساب حجم الأثر للويب كويست في إكساب مهارات التعلم الذاتي، تم احتسابه من معادلة (كوهين) ومن اختبار (T) لعينتين مترابطتين:

أن المستوى القبلي مرتفع جداً، فإن مساحة النمو والتطور البعدي تصبح ضيقة إحصائياً، مما يجعل الفارق البعدي غير دال.

وبالرغم من أن إستراتيجية الويب كويست (WebQuest) تدعم العمل التعاوني في بعض مراحلها، إلا أن طبيعة الإبحار عبر الإنترنت، والبحث في المصادر الرقمية، وحل المهام قد تكون اتخذت منحىً فردياً لدى الطالبات داخل الفصل أو أثناء أداء التكاليفات.

فكل طالبة كانت تسعى لإثبات مهارتها الذاتية وتطوير قدرتها المستقلة على التعلم والتفكير.

كما يتضح من الجدول (1-4) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من

جدول (4-2): قيم مقياس كوهين لحجم التأثير

حجم التأثير كوهين d	0.2	0.5	0.8
درجة التأثير	صغير	متوسط	كبير

فكانت درجة التأثير لكل المحاور وللمقياس ككل كما يوضحها الجدول (4-3) التالي:

جدول (4-3): حجم الأثر بمعادلة كوهين في التطبيق القبلي والبعدي

لمقياس مهارات التعلم الذاتي للمجموعة التجريبية

المحور	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	حجم الأثر	درجة التأثير
مهارات المشاركة بالرأي	القبلي	4.0545	0.95517	0.39	صغير
	البعدي	4.4303			
مهارات التقويم الذاتي	القبلي	3.7833	0.76089	0.65	متوسط
	البعدي	4.2800			
مهارات التعلم الإلكتروني	القبلي	3.0933	0.99888	1.15	كبير
	البعدي	4.2433			
مهارات العمل في فريق	القبلي	4.2741	1.10129	0.31	صغير
	البعدي	4.6111			
للمقياس ككل	القبلي	3.7958	0.66126	0.89	كبير
	البعدي	4.3867			

ويتضح من الجدول (4-3) أن حجم الأثر كان صغيراً لمحوري مهارات المشاركة بالرأي، ومهارات العمل في الفريق، بينما حجم أثر متوسط لمهارات التقويم الذاتي، وحجم أثر كبير لمهارات التعلم الإلكتروني.

ويتضح أيضاً من الجدول (4-3) إن حجم التأثير للويب كويست في مهارات التعلم الذاتي في المقياس ككل (0.89) كان كبيراً.

تعزو الباحثة هذه النتيجة للأسباب التالية:

إن الأنشطة التي تمارسها الطالبة أثناء تنفيذها لأنشطة الويب كويست قد طورت من مهارات التعلم الإلكتروني تطوراً ملحوظاً، وللتعلم الذاتي عموماً وبحجم كبير. كما تعزو الباحثة حجم الأثر الصغير لكل من مهارتي المشاركة بالرأي ومهارة العمل في الفريق إلى إن الطالبة كانت تمارس تلك المهارات من خلال الإستراتيجيات التي تستخدمها المعلمات في الصف قبل التجربة؛ فقد بلغ متوسط مهارات المشاركة بالرأي قبل التجربة (4.0545)، وكذلك متوسط مهارات العمل

في فريق (4.2741)، وهي متوسطات تدل على امتلاك الطالبات تلك المهارات قبل التجربة.

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

• هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت؟ وللإجابة عن السؤال تم اختبار الفرضية التي تنص على:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت.

وللإجابة عن السؤال: استخدمت الباحثة اختبار

(T) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لدرجات التجريبية والضابطة، فكانت النتيجة كما في الجدول (4-5).

جدول (4-5): نتيجة اختبار (T) للفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لمهارات التعلم الذاتي

المحور	المجموعة	العدد	درجة الحرية df	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	القيمة الاحتمالية sig
مهارات المشاركة بالرأي	تجريبية	30	58	4.4303	0.75870	3.178	0.002
	ضابطة	30		3.9152	0.46104		
مهارات التقويم الذاتي	تجريبية	30	58	4.2800	0.80017	9.303	0.000
	ضابطة	30		2.2433	0.89315		
مهارات التعلم الإلكتروني	تجريبية	30	58	4.2433	0.35785	14.187	0.000
	ضابطة	30		2.0700	0.75892		
المهارات العمل في فريق	تجريبية	30	58	4.6111	0.93817	4.812	0.000
	ضابطة	30		3.5296	0.79680		
للمقياس ككل	تجريبية	30	58	4.3867	0.43908	12.468	0.000
	ضابطة	30		2.9492	0.45384		

من المتوسطات الحسابية للمجموعة الضابطة (2.9492) في المقياس ككل، ولتعرف فيما إذا كانت تلك الفروق الظاهرية دالة إحصائية، تم احتساب قيمة (T) للمقياس ككل حيث بلغت (12.468)، ودرجة حرية (58)، وبلغت قيمة الدلالة أقل من (0.001). مما يشير إلى تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في

يتضح من الجدول (4-5) أن المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية كانت أعلى من المتوسطات الحسابية للمجموعة الضابطة في كل محاور المقياس وبقية احتمالية أقل من (0.05).

كما يتضح أن المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية (4.3867) كانت أعلى

إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت ". ولحساب حجم الأثر تم حساب مربع (إيتا) للمقياس ككل، ولكل محور من محاور المقياس. وتم تحديد حجم الأثر مربع إيتا وفقاً للجدول (4-6) التالي:

اكتساب مهارات التعلم الذاتي، وبالتالي يرفض الفرض الصفري الذي ينص على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المرحلة الثانوية بحضرموت " ونقبل بالفرض البديل الذي ينص بأنه: "توجد فروق ذات دلالة

جدول (4-6): قيم مقياس مربع إيتا لحجم التأثير

حجم التأثير مربع إيتا	0.01	0.06	0.14
درجة التأثير	صغير	متوسط	كبير

يوضحها الجدول (4-7) حيث كانت قيمتها تتراوح بين (0.148 - 0.776)، وهو ما يدل على حجم أثر كبير للويب كويست في كل المحاور .

حيث بلغ حجم التأثير (0.728)، وهو ما يشير إلى حجم أثر كبير للويب كويست في إكساب مهارات التعلم الذاتي. كما تم حساب مربع (إيتا) لكل محور من محاور المقياس كما

جدول (4-7): حجم الأثر في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التعلم الذاتي

المحور	مربع إيتا	حجم الأثر
مهارات المشاركة بالرأي	0.148	كبير
مهارات التقويم الذاتي	0.599	كبير
مهارات التعلم الإلكتروني	0.776	كبير
مهارات العمل في فريق	0.285	كبير
للمقياس ككل	0.728	كبير

تعزو الباحثة هذه النتيجة للأسباب التالية:

- أن استراتيجية الويب كويست هي إحدى إستراتيجيات التعلم الإلكتروني، والتي تشعر فيها الطالبة بمتعة التعلم عند استخدام الإنترنت والحاسوب حيث تنتوع الأنشطة، وتتعدد مصادر التعلم مما يعزز رغبتها في التعلم ذاتياً، وتكوين اتجاهات إيجابية نحوه.
- إضافة لذلك التعلم الإلكتروني يُكسب مهاراته الذاتية، وهذا ما أوضحتها جميع نتائج الدراسات التالية: دراسة (الرشيدي، 2020؛ القطاونة، 2019؛ المهيري، 2018).
- فمن خلال الويب كويست تمارس الطالبة مهارات التعلم الذاتي، وكلما مارست الطالبة هذه المهارات، اكتسبتها بسرعة، إضافة إلى ذلك فهي تكتسب مهارات تفكير عليا، مثل التفكير الناقد وهذا ما توصلت له نتائج دراسة المعولية والكاف (2020)، حيث تعتبر مهارات البحث ومهارات التفكير بأنواعها جزء من مهارات التعلم الذاتي.
- إن الطالبة في الويب كويست تُركت لها مساحة للتعبير عن رأيها وخوض مناقشات مع زميلاتها في الصف عند عرض نتائج المجموعات، وهذا ما أشارت له نتيجة دراسة Tsousidis et al (2020) التي أوضحت نتائجها فاعلية الويب كويست في إكساب الطلاب مهارات الحياة مثل: المشاركة في عمليات صنع القرار، وتبرير قراراتهم، وتبادل الأفكار والاقتراحات، والمشاركة في بناء الحجج، والعمل في فريق.
- إن الطالبة في الويب كويست تمارس عمليات التقويم الذاتي وتقويم الأقران من خلال

عملها في المجموعات، أيضاً يوجد في الويب كويست جزء خاص بالتقويم الذاتي، بإمكان الطالبة التعرف على كيفية تقييم المعلمة لها فتعمل على التركيز على تحقيق الأهداف المرجوة. وهذا ما أكدته دراسة Ros et al (2007)؛ حيث توصلت نتائج دراستها إلى وجود ارتباط قوي بين الدرجات التي يتوقعها الطلاب والدرجات المتحصل عليها، وفشرت ذلك بأن جداول التقييم في الويب كويست وصفت للطلاب كيف سوف يتم تقييمه من قبل معلمه، فعمل جاهداً لتحقيق هدفه.

- إن عمل الطالبات في مجموعات هو أهم ما يميز الويب كويست فيعمل الفريق بيد واحدة من أجل إتمام المهام المطلوبة، وإنجازها في الوقت المحدد، وهذا ما توصلت له كلاً من الدراسات التالية (Ros et al، 2007؛ 2020، Tsihouridis et al)، فقد أشارت نتائجها أن الويب كويست عزز العمل التعاوني لعينة كل دراسة.

التوصيات والمقترحات:

- 1- إعداد دورات تدريبية للمعلمين في كيفية تخطيط الدروس وتنفيذها باستخدام الويب كويست.
- 2- تطوير مهارات تكنولوجيا التعليم لدى طلبة كلية التربية، وإدخال إستراتيجية الويب كويست إلى مقرراتهم، ويتضمن ذلك تدريسيهم نشأتها ومميزاتها، وعيوبها وتصميمها وكيفية تطبيقها في غرفة الصف.
- 3- تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب واعتماده كأسلوب حديث لمواكبة العصر.

- 4- تطوير مناهج الفيزياء وإثرائها بأنشطة تركز على تنمية المهارات الحياتية وبالذات التعلم الذاتي.
- 5- ضرورة الاهتمام بمادة الحاسوب، وإدخالها من المرحلة الأساسية؛ لتمكين الطلاب من المهارات التكنولوجية لأهميتها بالنسبة للتعلم الذاتي.
- 6- إجراء دراسات وأبحاث في استخدام استراتيجية الويب كويست في متغيرات أخرى مماثلة للدراسة الحالية.

المصادر والمراجع:

- 8- حمّاد، حمزة عبد الكريم. (2017). دمج مهارات التفكير في تدريس مساق الأحوال الشخصية. عمان: مركز ديونو لتعليم التفكير. تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026. <https://library.alistiqlal.edu.ps/book-14410-10.html>
- 9- الربيعي، محمود داوود. (2012). التعليم والتعلم في التربية البدنية والرياضة. لبنان: دار الكتب العلمية.
- 10- الرشدي، بندر عبد الرحمن بن مطني. (2020). أثر التعلم الإلكتروني في تحسين مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة تقنيات التعليم والاتصال. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد 28 (1)، 161 -141. تاريخ الاطلاع 21 فبراير 2026. <https://search.shamaa.org/fullrecord?ID=256911>
- 11- سمارة، نسرين بسام فايز. (2013). أثر استخدام الويب كويست في التحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة اللغة الإنجليزية. رسالة ماجستير. جامعة الشرق الأوسط. عمان. تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026. <https://meu.edu.jo/libraryTheses/589af684cbb831.pdf>
- 12- عامر، طارق عبد الرؤف والمصري، إيهاب عيسى. (2013). أسس وأساليب التعلم الذاتي. مصر: دار العلوم للنشر والتوزيع.
- 13- العاني، مزهر شعبان. (2015). التعليم الإلكتروني التفاعلي. الأردن: مركز الكتاب الأكاديمي.
- 14- عبد المنعم، رانية عبد الله محمد. (2017). فاعلية توظيف التعلم التجوال عبر الهواتف الذكية في تنمية مهارات التعلم الذاتي ومهارة التواصل الإلكتروني لدى طالب كلية التربية في جامعة الأقصى بفلسطين. مجلة الزرقاء للدراسات والبحوث الإنسانية، 17 (1)، 111 -97. <http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=12293022930>
- 15- العمري، عبد الرحمن عقيل الفليح (مايو، 2020). أثر استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على تنمية الإدراك المكاني والتحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة العلمية بكلية التربية جامعة اسبوط، المجلد 36 (5)، 325-275. تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026. https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jfe_au/vol36/iss5/15
- 1- أبو الخيل، يوسف وأبو مطحنة، بسمه. (2020). أثر برنامج تعليمي قائم على الويب كويست في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالب الصف الأول الثانوي بمبحث الحاسوب في الأردن. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد 34 (1)، 186-160 تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026. <https://search.shamaa.org/fullrecord?ID=258118>
- 2- أبو نصر، حمزة حمزة. (2007). الشامل في التعليم والتعلم والتدريس: نظريات وطرائق المنصورة. القاهرة: مكتبة الإيمان.
- 3- أسعد، فرح. (2017). إستراتيجيات التعلم النشط. المملكة الأردنية الهاشمية: دار ابن النفيس للنشر والتوزيع.
- 4- بني عيسى، وائل محمد فخري. (ابريل 2020). درجة امتلاك طلبة الصف التاسع الأساسي لمبادئ التعليم المنظم ذاتيا وعلاقته باتجاهاتهم نحو مادة التاريخ من وجهة نظر الطلبة أنفسهم في لأرن، المجلة العربية للتربية النوعية ، 4 (12)، 168-143. تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026. <http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=257802>
- 5- تمام، شادية عبد الحليم وصلاح، صلاح أحمد فؤاد (2016). الشامل في المناهج وطرائق لتعليم والتعلم الحديثة. دبي: مركز ديونو لتعليم التفكير. تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026. https://books.google.com/books?id=xpZ9DwA_AQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false
- 6- حجازي، أمجد جمال (2018). استخدام إستراتيجية الويب كويست في تدريس وحدة دراسية بمقرر تاريخ الكتب والمكتبات وأثرها في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المقرر. مجلة جامعة طيبة للأدب والعلوم الإنسانية، (15)، 80-1. تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026. <https://taibahu.edu.sa/Pages/AR/DownloadCenter.aspx?SiteId=50a13fdf-fc2d-43ef-a1d5-50bd4a749c1b&FileId=89c7c742-8237-4660-84ce-fbe960a871a3>
- 7- الحداد، عيبر. (2021). أثر استخدام إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية المفاهيم الهندسية والتعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة قسم الرياضيات بكلية العلوم بالمكلا. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة حضرموت.

- 16- العبيبي، خماس. (2012). التقنيات التربوية الحديثة والتعلم الذاتي. الأستاذ للعلوم التربوية والإنسانية، العدد (203). 1234 - 1197 . تم الاسترجاع 21/3/2022
https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jfe_au/vol36/iss5/15
- 17- الغامدي، مريم بنت محمد العرفجي (2020). رحلة التعلم والتعلم الذاتي. السعودية: النوافذ تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026.
<https://www.noor-book.com/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%B1%D8%AD%D9%84%D9%87-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D8%A7%D8%AA%D9%8A-pdf>
- 18- الغامدي، مها بنت سعيد بن غرم الله (2018). فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل العلمي في مقرر الدراسات الاجتماعية الوطنية لطالبات المستوى الأول بالتعليم الثانوي في مدينة الطائف. المجلة الدولية للبحوث التربوية، المجلد 42 العدد (3). تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026.
<https://search.shamaa.org/FullRecord?ID=229473>
- 19- الفار، زياد يوسف عمر (2011). مدى فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب (WebQuest) في تدريس الجغرافيا على مستوى التفكير التأملي والتحصيل لدى تلاميذ للصف الثامن الأساسي. رسالة ماجستير. جامعة الازهر. غزة. تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026
<https://iugspace.iugaza.edu.ps/handle/20.500.12358/19565>
- 20- فتح الله، منذور عبد السلام. (2016). أثر التفاعل في التنوع في استراتيجيات التدريس بالرحلات المعرفية عبر الويب وأساليب التعلم المفضلة في تنمية مهارات التعلم الذاتي ولاستيعاب المفاهيم في مادة الكيمياء لدى طلبة الصف الأول ثانوي. رسالة ماجستير منشورة. المنظومة (40). 144-107. تاريخ الاطلاع 21 فبراير 2026.
<https://search.mandumah.com/Record/470470>
- 21- الفليت، جمال. (2015). مهارات التعلم الذاتي اللازمة لطلبة الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية بغزة في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة. مجلة جامعة الخليل للبحوث، 10 (2)، 48-28.
<http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=119002>
- 22- القطاونة، ايمان محمد (9 مارس، 2020). فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات التعلم الذاتي في مادة الفيزياء دراسة تطبيقية على طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في محافظة الكرك. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 4 (8)، 95-110. تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026.
<http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=273504>
- 23- المعولية، وهيبه والكاف، فاطمة (2020). فاعلية استراتيجية التدريس المعتمدة على الرحلات المعرفية في تنمية مهارات التفكير الناقد في النصوص الأدبية وبقاء أثر تعلمها. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 16 (2)، 143-153. تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026.
https://maqsurah.com/home/item_detail/67625
- 24- المهيري، عائشة خلفان مبارك (2019). أثر برمجية تعليمية محوسبة في تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى طلبة الجامعة الأردنية. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد (39) 12، 63-84. تاريخ الاسترجاع 21 فبراير 2026
<https://search.shamaa.org/FullRecord?ID=240256>
- 25- النجاح. (24/8/2021). التعلم الذاتي: مفهومه، وأهميته، واستراتيجياته، وطرق تطبيقه. تاريخ لاطلاع 26/11/2022
<https://url-shortener.me/qr/DTP8.11/5/2022>
- 26- INSTITUTE.GLOBAL. (2016). أساسيات الحوار: مورد لمنح الطلاب الشباب من حول العالم مهارات وتجربة الحوار. مؤسسة طوني بلير للأديان.
- 27- Dodge, Bernie. (May 5, 1995). *Some Thoughts About WebQuests*. San Diego State University. Retrieved 21 February 2026, from <https://www.schoolnet.org.za/PILP/webquests/resources/webquest-thoughts.html>
- 28- Frazee, P. James. (2004) *WebQuest design strategies: a case study measuring the effect of the jigsaw method on students' personal agency beliefs, engagement, and learning*, Ed. D. University of San Diego and San Diego State University <https://search.worldcat.org/>

- cooperative learning fostered by working with WebQuest. *Electronic Journal of Research in Educational*. N. 13 Vol 5 (3). 731-756. Retrieved 21 February 2026, from https://www.researchgate.net/publication/228502493_Effectiveness_of_cooperative_learning_fosteredby_working_with_WebQuest
- 34- Starr, Linda (02/28/2012). Meet Bernie Dodge the Frank Lloyd Wright of Learning Environments. *Education World*. Retrieved 21 February 2026, from https://www.educationworld.com/a_issues/chat/chat015.shtml
- 35- Tsihouridis, Charolais and Batsila, Marianthi and Vavougios, Denis and Anastasios Tsihouridis. (March, 2020). *From an Inquiry-Oriented Instruction to the Connectivist Approach to Science Teaching for the 21st Century Learners*. The Impact of the 4th Industrial Revolution on Engineering Education (pp.395-405). Retrieved 21 February 2026, from https://www.researchgate.net/publication/339991301_WebQuests_From_an_Inquiry-oriented_Instruction_to_the_Connectivist_Approach_to_Science_Teaching_for_the_21st_Century_Learners
- 36- Vermeulen Erik PM (February 16th 2019). How to Teach Yourself the Skills You Need in a Tech-Driven World. Retrieved 21 February 2026, from <https://hackernoon.com/how-to-teach-yourself-the-skills-you-need-in-a-tech-driven-world-ae9988dea22a>
- 29- Gürgil, Fitnat and Unal, Mertcan and Aksoy.Bulent(March 13, 2019). *Social Studies Preservice Teachers" Views on and Experiences with. Journal of Education and Training Studies*. Vol. 7, No. 4. 131-150. Retrieved 21 February 2026, from [Journal of Education and Training Studies](https://www.youtube.com/watch?v=o4rel5qOPvU)
- 30- Kopcha , T.J. (29/10/2008). WebQuest 101 part 1—what is a WebQuest? Video. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=o4rel5qOPvU>
- 31- Melnik, O.G & Sidelinik, E.A & Lutsenko, N.S(18 December 2019).*WebQuest In Teaching Students*. Professional Culture of the Specialist of the Future, vol 73. European Proceedings of Social and behavioral Sciences(pp.618-629). Future Academy. Retrieved 21 February 2026 <https://www.europeanproceedings.com/article/10.15405/epsbs.2019.12.66>
- 32- Renau, Maria Luisa and Pseudo Marta. (2016). Analysis of the implementation of a WebQuest for learning English in a secondary school in Spain. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, Vol. 12, Issue 2, pp. 26-49. Retrieved 21 February 2026, from https://www.researchgate.net/publication/319901987_Analysis_of_the_implementation_of_a_WebQuest_for_learning_English_in_a_secondary_school_in_Spain
- 33- Ros, Sonia Lara and Abaitua, charo Reparaz. (December,2007). Effectiveness of

The Impact of Webquest Strategy in Physics on Developing Self-Directed Learning Skills among Female High School Students in Hadramout

Samyia Omer Awadh Badhras

Abstract

This study aimed to investigate the impact of using WebQuest strategy in self-directed learning skills on learning physics among girls in secondary schools in Hadhramaut. To achieve the aim of the study, the researcher used the quasi-experimental method (two groups design) with a pre- and post-tests design. The study sample consisted of a purposeful sample of (60) students from Girls Secondary School in Ghail Bawazir District in the coastal area of Hadhramout. The participants were randomly divided into two group: a control group which consisted of (30) students, and an experimental group which consisted of (30) students. The data were collected using a scale for the acquisition of self-directed learning skills. The study found that there were statistically significant differences at level ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the control group and the experimental group in the post-test of the self-directed learning skills in favor of the experimental group.

Based on the results, the study concludes with the following recommendations. Teachers may receive training workshops on how to plan and implement lessons using the WebQuest. The WebQuest strategy should be introduced in university courses to enhance students' technological skills. The study highlights that computer courses should be introduced in the elementary school to empower the students' technologically.

Keywords: WebQuest, Self-Directed Learning