مجلة جامعة الأقصى– سلسة العلوم التربوية والنفسية، المجلد السادس، العدد الثالث، أغسطس2023، ص:1–19
ISSN 2791 - 3783

فاعلية استخدام التعلم المعكوس في تنمية مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية

د. أكرم سعدي وادي
أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا المشارك - كلية التربية - جامعة الأقصى

(تاريخ الاستلام 2022/12/05، تاريخ القبول 2022/12/28)

The Effectiveness of Using Flipped Learning in Developing Historical Research Skills and Reducing the Cognitive load Among Secondary School Female Students

Dr. Akram Saadi Wadi
Associate Professor of Curricula and Teaching Methods of Geography – Faculty of Education – Al–Aqsa University

(Received 05/12/2022, Accepted 28/12/2023)

د. أكرم سعيد وادي – جامعة الأقصى - E-mail address: akramwadi_2007@hotmail.com

الملخص:

هدف البحث إلى قياس فاعلية استخدام التعلم المعكوس في تنمية مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية، واستُخدِم المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من (70) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين: تجريبية عددها (35) طالبة، وضابطة وعددها (35) طالبة، وتمثلت أدوات البحث في اختبار مهارات البحث التاريخي ومقياس العبء المعرفي، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات البحث التاريخي لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي لصالح المجموعة الضابطة، مما يدل بأن التعلم المعكوس كان له تأثير كبير في تنمية مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لدى الطالبات، كما أنه كان فعالاً في تنمية مهارات البحث التاريخي ولكنه لم يصل لحد الفاعلية في خفض العبء المعرفي، وأوصى البحث بضرورة استخدام التعلم المعكوس في تدريس التاريخ لما له من أثر كبير في تنمية مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لدى الطلبة.

الكلمات المفتاحية: التعلم المعكوس– مهارات البحث التاريخي– خفض العبء المعرفي.

Abstract:

The aim of the research is to measure the effectiveness of using flipped learning in developing historical research skills and reducing the cognitive load among secondary school female students. The experimental method was used, and the research sample consisted of (70) female students. The two search instruments were represented in the historical research skills test and the cognitive burden scale. The results showed that there were statistically significant differences between the scores of the experimental and control groups in the post application of the historical research skills test in favor of the experimental group, and there were statistically significant differences between the scores of the experimental and control groups in the post application of the cognitive burden scale. In favor of the control group, This indicates that flipped learning had a significant impact on developing the skills of historical research and reducing the cognitive burden of female students. It was also effective in developing the skills of historical research, but it did not reach the level of effectiveness in reducing the cognitive burden, The research recommended the need to use flipped learning in teaching history because of its significant impact on developing historical research skills and reducing students' cognitive burden.

Keywords: flipped learning - historical research skills - reducing cognitive load.

مقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة ثورة معرفية وتكنولوجية هائلة أثرت بشكل كبير على النظم التعليمية، كونها المسؤولة عن تنمية وعي الطلبة بالأحداث والتطورات المتسارعة في مختلف المجالات، ولا سيما المجال التاريخي الذي يتطور باستمرار مع تطور الأحداث والقضايا العالمية؛ الأمر الذي دفع التربويين لاستخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم لمواكبة تلك التطورات، ومساعدة الطلبة على استيعاب الأحداث، ومتابعتها وتحليلها ومعرفة الأسباب الكامنة وراء حدوثها.

ويعد التعلم المعكوس أحد أشكال التعلم المدمج الذي يتماشى مع التوجهات التربوية الحديثة، ويهدف إلى استخدام التقنيات الحديثة والإنترنت، للتواصل مع الطلبة قبل حضورهم إلى المدرسة وتزويدهم بالمحتوى العلمي عن طريق مقاطع فيديو أو روابط تعليمية أو ملفات صوتية وغيرها من الوسائط المتعددة لدراستها، والاستعداد للمشاركة في الأنشطة الصفية ومناقشة ما تم مشاهدته (أحمد وآخرون، 2021: 236).

وتعود أهمية هذا النوع من التعلم إلى إتاحة الفرصة للطلبة للتفكير بطريقة مبتكرة، وتمثيل دور الباحث في جمع المعلومات وفهم الموضوعات الجديدة، وذلك من خلال دفعهم لممارسة أساليب التعلم الذاتي، ومنحهم الوقت الكافي لدراسة المحتوى المعرفي وتسجيل الملاحظات والاستفسارات حولها خارج الصف الدراسي، ومناقشتها بشكل نشط وفعّال مع المعلم والطلبة خلال الحصة الدراسية (الأحبابي، 2019: 51).

ولما كانت المباحث الدراسية تهدف إلى إكساب الطلبة مهارات البحث والتفكير المختلفة، فإن مبحث التاريخ بطبيعته يعتمد على مصادر المعرفة المتعددة، التي تدفع الطلبة للبحث والتقصي عن الحقائق والمعلومات التاريخية لمعرفة الماضي من جذوره، وتحليل الأحداث والقضايا التاريخية التي يشهدها العالم في الوقت الحاضر في ضوء الحقائق والحجج المنطقية.

وتعد مهارات البحث التاريخي من المهارات الهامة التي يجب تنميتها لدى الطلبة، وذلك من خلال العمل على توفير بيئة تعليمية غنية بالأنشطة ومصادر التعلم المختلفة، وتوفير فرص المشاركة الفعّالة للطلبة في عملية التعلم، وتشجيعهم على جمع المعلومات والأدلة التاريخية من مصادرها الأصلية، وتفسيرها وتحليلها، وإصدار الأحكام واتخاذ القرارات بشأنها (يوسف، 2021: 287- 288).

وفي إطار الاهتمام بتنمية مهارات البحث التاريخي لدى الطلبة، فقد أجريت العديد من الدراسات والبحوث السابقة التي أكدت على أهميتها وضرورة تنميتها لدى الطلبة باستخدام أساليب واستراتيجيات تدريس حديثة، كدراسة أبو علي (2015)، ودراسة سليمان (2019)، ودراسة أحمد (2021).

وعلى الرغم من تسارع الأحداث التاريخية التي تشهدها البشرية وتزامنها مع التطور التكنولوجي، إلا أنها قد تشكل عبئًا معرفيًا لدى الطلبة، وتؤثر سلبًا على مستوى ثقافتهم التاريخية، نظرًا للكم المعرفي الذي يقدم لهم، والذي يتسبب في عجزهم عن استيعابها.

والعبء المعرفي من المشكلات التي تهدد النظام التعليمي، بسبب تزايد حجم المعارف والمعلومات المتضمنة في المناهج الدراسية واستخدام أساليب تدريس تقليدية، مما يؤدي إلى ظهور حالة من الإحباط لدى الطلبة والعزوف عن دراسة المحتوى العلمي المفروض عليهم (عبد العزيز، 2020: 1248).

ويمكن التقليل من العبء المعرفي لدى الطلبة وتسهيل عملية استيعابهم للمعلومات وتخزينها في الذاكرة العاملة عن طريق توظيف المعلم لمستحدثات تكنولوجيا التعليم، وتقديم المحتوى المعرفي بشكل بصري ممتع، وتجنب الاستفاضة في العرض بلغة لفظية مكتوبة (صبحي وآخرون، 2017: 149-150).

وأشارت العديد من الدراسات السابقة إلى ضرورة استخدام استراتيجيات تعتمد على توظيف التقنيات الحديثة، لخفض العبء المعرفي لدى الطلبة، كدراسة كاراكا وأوكاك (Karaca & Ocak, 2017)، ودراسة أكاراجو (Akkaraju, 2016)، ودراسة المعداوي (2019).

واستنادًا لما سبق، تتضح أهمية استخدام التعلم المعكوس في تدريس التاريخ كأحد أساليب التعلم الحديثة، التي توظف المستحدثات التكنولوجية والتعلم النشط، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة للطلبة للمشاركة في بناء المعرفة التاريخية باستخدام مصادر التعلم المتعددة، مما قد ينمي مهارات البحث التاريخي ويقلل العبء المعرفي لديهم.

مشكلة البحث:

استشعر الباحث مشكلة البحث من الخبرة الميدانية في مجال التدريس الثانوي والجامعي، حيث لاحظ ضعفًا في مهارات البحث التاريخي وزيادة العبء المعرفي لدى طالبات الصف الحادي عشر الأدبي، وبإجراء مقابلة مع (15) معلم من معلمي مبحث التاريخ، و(3) مشرفين تربويين لمبحث التاريخ والدراسات الاجتماعية، أكد غالبيتهم على وجود ضعف في مهارات البحث التاريخي نتيجة اتباع المعلمين الأساليب التقليدية في التدريس والتي تقتصر على الإلقاء في سرد الأحداث التاريخية وعدم إتاحة الفرصة للطلبة للبحث والتفسير والتحليل، مما يؤدي إلى عزوف الطلبة عن تقبل دراسة مبحث التاريخ وبالتالي زيادة العبء المعرفي لديهم، وهذا ما أكدته

دراسة طه وآخرون (2018)، ودراسة أحمد (2021)، ودراسة سليمان (2019)، وفي ضوء توصيات المؤتمر التربوي الذي عقدته وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بعنوان: "الطالب الفلسطيني في عالم معرفي ورقمي متغير" عام 2016م، والمؤتمر العلمي الإلكتروني الدولي الذي نظمته جامعة الإسراء بعنوان: "واقع ومستقبل التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية" عام 2020م، والذي أكدت فيه على توظيف التعليم الإلكتروني وتوفير بيئة تعليمية منسجمة مع التطورات الراهنة في العصر الرقمي، وكذلك تأكيد العديد من الدراسات السابقة على أهمية التعلم المعكوس ودوره في تحقيق أهداف التعلم وتحسين المستوى التعليمي لدى الطلبة، خاصة في مبحث التاريخ، كدراسة الأحبابي (2019)، ودراسة آيدينوبولو وسامبسون (Aidinopoulou & Sampson, 2017)، ودراسة بورسا وكوسي (Bursa & Kose, 2020)، ودراسة يوسف (2021)، ظهرت فكرة البحث الحالي، والذي يعد من المحاولات الأولى في مبحث التاريخ في البيئة المحلية –حسب علم الباحث، ولقد تمثلت مشكلة البحث في ضعف مهارات البحث التاريخي وزيادة العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية، وللتغلب على هذه المشكلة سيحاول البحث الحالي استخدام التعلم المعكوس والتحقق من فاعليته في تنمية مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية.

أسئلة البحث:

في ضوء ما سبق من تحديد لمشكلة البحث أمكن للباحث تحديد أسئلة البحث فيما يأتي:

1. ما فاعلية استخدام التعلم المعكوس في تنمية مهارات البحث التاريخي لدى طالبات المرحلة الثانوية؟
2. ما فاعلية استخدام التعلم المعكوس في خفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية؟
3. ما العلاقة الارتباطية بين مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

فروض البحث:

في ضوء مشكلة البحث وأسئلته تم صياغة الفروض الآتية:

1. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات البحث التاريخي.
2. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات البحث التاريخي.
3. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي.
4. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العبء المعرفي.
5. لا يتصف استخدام التعلم المعكوس بالفاعلية (نسبة الكسب المعدل ≤1.2) في تنمية مهارات البحث التاريخي لدى طالبات المرحلة الثانوية.
6. لا يتصف استخدام التعلم المعكوس بالفاعلية (نسبة الكسب المعدل ≤1.2) في خفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية.
7. لا توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من 0.05 بين مهارات طالبات المرحلة الثانوية في البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لديهن.

هدف البحث:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن فاعلية استخدام التعلم المعكوس في تنمية مهارات البحث التاريخي، وخفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في ما يلي:

1. مسايرة الاتجاهات التربوية المعاصرة في توظيف المستحدثات التكنولوجية والاستفادة منها في تطوير طرق تدريس مبحث التاريخ وجعل التعلم نشط وفعّال.
2. تنمية المهارات البحثية لدى طالبات عينة البحث التي تمكنهم من فهم وتفسير وتحليل الأحداث التاريخية، ورفع قدرتهن على استيعاب مبحث التاريخ بطريقة تكنولوجية حديثة، وبصورة شيقة وجذابة، تسهم في خفض العبء المعرفي لديهن.
3. توجيه أنظار معلمي ومشرفي مبحث التاريخ والدراسات الاجتماعية إلى ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لدى الطلبة.

4.يقدم البحث اختبارًا لقياس مهارات البحث التاريخي، ومقياسًا للعبء المعرفي، ودليلاً للمعلم قائم على التعلم المعكوس، يمكن الإفادة منهما في إعداد أدوات مشابهة ولتقويم تعلم الطلبة.

حدود البحث ومحدداته:

1.**الحد الموضوعي:** اقتصر البحث الحالي على تدريس الوحدة الأولى (حركات تحررية ونضالية) من كتاب الدراسات التاريخية – الجزء الثاني، للصف الحادي عشر الأدبي باستخدام التعلم المعكوس، وقياس فاعليته في تنمية مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي.

2. **الحد البشري:** عينة من طالبات الصف الحادي عشر الأدبي من مدرسة بيت حانون الثانوية للبنات بمحافظة شمال غزة.

3. **الحد الزماني:** طُبِّق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2021/ 2022م).

4. **الحد المكاني:** طُبِّق البحث على طالبات الصف الحادي عشر الأدبي من مدرسة بيت حانون الثانوية للبنات التابعة لمديرية التربية والتعليم شمال غزة.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث:

التعلم المعكوس: مدخل تدريسي يهدف إلى استخدام التقنيات الحديثة لتوصيل موضوعات الوحدة الأولى (حركات تحررية ونضالية) المقررة على طالبات الصف الحادي عشر الأدبي على شكل فيديوهات ومخططات معرفية ومهمات تعليمية عبر الصف الافتراضي، لتدرسها الطالبة في المنزل، وتسجل الاستفسارات والملاحظات حولها، والاستعداد لمناقشتها مع المعلمة في الغرفة الصفية باستخدام أساليب التعلم النشط، بهدف تنمية مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لدى الطالبات.

مهارات البحث التاريخي: مجموعة من المهارات التي توظفها طالبات الصف الحادي عشر الأدبي عند دراسة الموضوعات التاريخية من مصادر تعلم متعددة، بهدف الكشف عن الحقائق التاريخية وتفسيرها وتحليلها، وإصدار الأحكام حولها في ضوء الأحداث الجارية، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار مهارات البحث التاريخي المعد لهذا الغرض.

العبء المعرفي: مستوى الجهد العقلي الذي تبذله الطالبة عند دراسة المادة التاريخية المقرر عليها، وتنفيذ الأنشطة والمهمات التعليمية المصممة في بيئة التعلم المعكوس، ويقاس مستوى العبء المعرفي بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس العبء المعرفي المعد لهذا الغرض.

الإطار النظري

أولًا: التعلم المعكوس

تعريف التعلم المعكوس:

يُعرَّف التعلم المعكوس بأنه: منحى تعليمي يركز على توظيف الأساليب التكنولوجية الحديثة لتوصيل المحتوى العلمي للطلبة لدراسته قبل موعد الحصة، واستثمار وقت الحصة الدراسية للتفاعل مع الأنشطة التعليمية الجماعية وحل المشكلات بدلًا من إلقاء المحاضرات (Bergmann & Sams, 2012: 14).

وعرفه الشرمان (2015: 164) بأنه: أحد أنماط التعلم الحديثة التي تهدف إلى تدريس الطلبة خارج الحصة الدراسية من خلال إرسال الفيديوهات التعليمية عبر وسائل التواصل الإلكترونية، ومشاهدتها وتدوين الملاحظات والأسئلة لمناقشتها في الصف الدراسي.

ويشير "بورسا وكوسي" (Bursa & Kose, 2020: 144) إلى أنه: أحد أشكال التعلم المدمج الذي يقوم على نقل المعلومات الأساسية من المحتوى العلمي المراد دراسته إلى الطلبة خارج الفصل الدراسي على شكل فيديو تعليمي أو روابط إلكترونية لدراستها، ثم إجراء التقييمات والاقتراحات حولها داخل الصف الدراسي.

ويتضح من التعريفات السابقة أن الجوهر الأساسي للتعلم المعكوس هو توظيف الوسائط التكنولوجية لدراسة المحتوى العلمي خارج الحصة، والاستغلال الأمثل لوقت الحصة الدراسية في تنفيذ الأنشطة التفاعلية ومناقشة المعلومات مع الطلبة لاستيعابها في عقولهم.

مميزات التعلم المعكوس في تدريس التاريخ:

يمتاز التعلم المعكوس بالعديد من المميزات التي يمكن الاستفادة منها في تدريس مبحث التاريخ والتخلص من جمود المادة العلمية وجفافها وعزوف الطلبة عن دراستها، ومن أهم هذه المميزات (الشرمان، 2015: 184– 190):

1. مواكبة متطلبات العصر الرقمي، واستغلال وسائل التواصل الرقمية لتقديم المحتوى العلمي ونقل الأحداث الجارية للطلبة بأدوات تفاعلية سمعية وبصرية، مثل: مقاطع الفيديو، ومواقع الانترنت، لربط الموضوعات التاريخية بواقع الطلبة وجعل التعلم أكثر فاعلية وواقعية.
2. المرونة في تقديم المحتوى العلمي، ومراعاة القدرات العقلية للطلبة واحتياجات تعلمهم، حيث يمكن للطالب إيقاف شرح المعلم في الفيديو التعليمي وإعادته مرارًا وتكرارًا حتى يصل إلى فهم أعمق.
3. الدمج بين إمكانيات التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي، والاستغلال الأمثل للوقت المتاح للتفاعل بين المعلم والطالب داخل الحصة الصفية وخارجها، مما يسهم في تنمية مهارات التعلم الذاتي.
4. توفير بيئة تعلم تفاعلية قائمة على التعلم النشط داخل الحصة الصفية، وتوظيف التقنيات الحديثة خارجها لدعم المحتوى العلمي بمختلف الوسائل التعليمية، مما يسهم في إزالة عامل القلق والملل الذي يعاني منه الطلبة أثناء التعلم.

متطلبات تطبيق التعلم المعكوس:

يرتكز التعلم المعكوس على أربعة دعائم رئيسية، لضمان تحقيق أهداف التعلم، وتتمثل فيما يلي (Nagel, 2013):

1. **بيئة تعلم مرنة:** وتتمثل في إتاحة الفرصة للطالب للتعلم في أي مكان وزمان، وبالإضافة إلى توفر إمكانية إعادة تنظيم بيئة التعلم بما يتوافق مع قدرات الطلبة والأنشطة التعليمية.
2. **ثقافة التحول نحو التعلم:** ويتمثل في انتقال دور الطالب من كونه نتاجًا للتدريس إلى مركز التعلم، حيث يشارك بنشاط وفاعلية في بناء المعرفة، ومناقشتها، وتقييمها من وجهة نظره.
3. **محتوى محدد:** ويتمثل في تحديد المحتوى العلمي المراد تدريسه في بيئة التعلم الإلكترونية، واستغلال وقت الحصة الدراسية في تطبيق أساليب التعلم النشط المختلفة، بما يتناسب مع الأهداف التعليمية وحاجات الطلبة.
4. **مهنية المعلم:** ويتمثل في تدعيم دور المعلم الكفؤ، وعدم الاستغناء عنه بمقاطع الفيديو التعليمية المستخدمة في الفصل الدراسي المعكوس أو التقليل من أهميته.

ويرى الباحث أن تلك الدعائم ضرورية في تدريس الموضوعات التاريخية، حيث أنها تسهم في تنظيم الوقت لدعم التعلم الذاتي من خلال توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، وتنظيم وقت الحصة الدراسية لاستيعاب الأحداث بطريقة مترابطة باستخدام الأنشطة التفاعلية، مما يساعد على التخلص من الجمود والتعقيد الذي يعاني منه الطلبة أثناء التعلم.

ثانيًا: مهارات البحث التاريخي

تعريف مهارات البحث التاريخي:

تُعرّف مهارات البحث التاريخي بأنها: قدرة الطلبة على ممارسة عمليات التفكير الأساسية، كالاستقراء، والاستنباط، والاستنتاج، عند دراسة المشكلات التاريخية التي تتطلب حلولًا عقلية (خليفة وآخرون، 2018: 180).

ويعرفها فايد وعبد الوهاب (2016: 94) بأنها: مجموعة من المهارات التي يمارسها الطلبة عند دراسة الموضوعات التاريخية، وتقديم تفسيرات مقتنعة حول الأحداث والوقائع المختلفة وإصدار الحكم حولها.

ومما سبق نجد أن مهارات البحث التاريخي تمثل أحد الأشكال المتعددة للتفكير، حيث أنها تقوم على تتبع الأحداث التاريخية، والربط بينها وتحليلها وتفسيرها، للتوصل إلى حقائق وبراهين، يتم في ضوئها إصدار الأحكام حول تلك الأحداث.

مهارات البحث التاريخي:

اتفقت دراسة كل من: أحمد (2021)، وفايد وعبد الوهاب (2016)، وطه وآخرون (2018) على مجموعة من مهارات البحث التاريخي الواجب تنميتها لدى الطلبة في مختلف المراحل التعليمية، وتتمثل في: (قراءة وفهم المادة التاريخية، وتفسير الأحداث التاريخية، والترتيب الزمني للأحداث التاريخية، وتحليل الأحداث والمصادر التاريخية، واتخاذ القرار وإصدار الأحكام)، وعُرِّفت تلك المهارات إجرائيًا على النحو التالي:

-**قراءة وفهم المادة التاريخية:** أي القدرة على فهم الأحداث التاريخية وتحديد الأفكار الرئيسية والفرعية لها، وإعادة صياغتها بأسلوبٍ شخصي، واستخلاص الدروس والعبر المستفادة منها.

-**تفسير الأحداث التاريخية:** أي القدرة على إدراك العلاقة السببية بين الأحداث التاريخية، وربطها بالنتائج المترتبة عليها، مع إجراء المقارنات بين الشخصيات والأحداث التاريخية وتحديد أوجه التشابه والاختلاف بينهما.

-**الترتيب الزمني للأحداث التاريخية:** أي القدرة على ترجمة الأحداث التاريخية إلى جداول وخطوط زمنية متتابعة ومنظمة

مع إجراء الحسابات الزمنية بين الأحداث التاريخية والربط بينها.

- **تحليل الأحداث والمصادر التاريخية:** أي القدرة على تحليل الأحداث والقضايا التاريخية الواردة في مصادرها الأصلية، وتحديد الهدف من حدوثها، واستخلاص النتائج المترتبة عليها.
- **اتخاذ القرار وإصدار الأحكام:** أي القدرة على فهم الأحداث الماضية لتحليل القضايا المعاصرة وإصدار الأحكام عليها بحجج وأدلة تاريخية منطقية.

ويمكن القول أن تنمية تلك المهارات لدى الطلبة تعتمد بالدرجة الأولى على توظيف استراتيجيات تدريس تشجع الطلبة على ممارسة عمليات البحث والتقصي في مصادر المعرفة المختلفة المرتبطة بالمعارف والمعلومات التاريخية، لفهم الأحداث الماضية وإدراك دورها في تشكيل الحاضر.

علاقة التعلم المعكوس بتنمية مهارات البحث التاريخي:

تتطلب مهارات البحث التاريخي عقول مفكرة تتعامل مع مصادر المعرفة المتعددة بمنهجية بحثية منظمة قائمة على التحليل والتفسير وفحص وجهات النظر وإصدار الأحكام حول القضايا والأحداث التاريخية، والتي يمكن تنميتها باستخدام أساليب تدريس توظف التعلم الذاتي وتسمح للطلبة بالمشاركة في بناء المعرفة التاريخية، وهذا ما يمكن تحقيقه من خلال التعلم المعكوس الذي يوظف الأساليب التكنولوجية التي تعزز من دور الطلبة في البحث والمشاركة في العملية التعليمية.

وفي ذات السياق أكدت دراسة يوسف (2021: 285) على أهمية استخدام التعلم المعكوس في تنمية مهارات البحث التاريخي لدى الطلية، من خلال إتاحة الفرصة لهم بالبحث في المواقع التعليمية ومشاهدة الفيديوهات والصور التي تسهم في إثراء المعرفة التاريخية، بالإضافة إلى ممارسة الأنشطة الصفية التي تسهم في تقديم أكبر قدر من الفهم للأحداث والقضايا التاريخية.

ثالثًا: العبء المعرفي

تعريف العبء المعرفي:

يعرف العبء المعرفي بأنه: "النشاط العقلي الذي يبذله المتعلم أثناء التعامل مع الأنشطة والمعلومات والمشكلات المفروضة على النظام المعرفي الخاص به، وبصفة خاصة على الذاكرة العاملة خلال القيام بمهمة معينة" (سعد، 2021: 1109).

وعرفته أكاراجو (Akkaraju, 2016: 29) بأنه: الكمية الكلية من الجهد العقلي المفروض على الذاكرة العاملة للمتعلم خلال تنفيذه مهام معينة خلال فترة زمنية محددة.

وعرفه الكندري (2018: 360) بأنه: مستوى القدرة العقلية اللازمة للتعامل مع كمية المعلومات المقدمة للمتعلم، وتنفيذ الأنشطة والمهمات التعليمية المختلفة.

أنواع العبء المعرفي:

أشار الفيل (2015: 116- 126) إلى ثلاثة أنواع للعبء المعرفي، وتتمثل فيما يلي:

العبء المعرفي الدخيل: وهو عبء غير فعَّال، ويحدث نتيجة سوء تصميم الأنشطة التعليمية، وعدم ارتباطها مباشرة بأهداف ونواتج التعلم، مما يتطلب من المتعلم جهدًا إضافيًا لفهم المحتوى. ويمكن معالجته بتنظيم بيئة التعلم وإمداد الطلبة بالمعارف اللازمة فقط لإنجاز تعلمهم، وحذف الأنشطة المعرفية غير الضرورية في المادة التعليمية.

العبء المعرفي الجوهري: وهو عبء غير فعَّال، ويتحدد بمقدار تعقيد المحتوى المعرفي، وكمية العناصر التي يجب أن تُحمل في وقت واحد في الذاكرة العاملة، وتتحكم المعرفة السابقة لدى المتعلم في هذا العبء، فما قد يمثل عبئًا معرفيًا لمعلم مبتدئ لا يمثل أي عبء معرفي لمتعلم خبير، ويمكن خفضه بالتقسيم والترتيب المنطقي لأنشطة التعلم.

العبء المعرفي وثيق الصلة: وهو العبء الفعّال المطلوب في عملية التعلم، وينشأ نتيجة انهماك المتعلم في عملية تعلمه بالتفاعل مع الأنشطة التعليمية وبناء المخططات المعرفية، للوصول إلى فهم أعمق لمحتوى التعلم.

التعلم المعكوس في تدريس التاريخ وعلاقته بالعبء المعرفي:

أشارت دراسة الكندري (2018: 372) إلى مجموعة من الأساليب التعليمية التي يمكن توظيفها في تدريس التاريخ، لخفض العبء المعرفي لدى الطلبة، والتي تتمثل فيما يلي:

1. توظيف بيئات التعلم الإلكترونية، لتحفيز الطلبة على ممارسة التعلم الذاتي بما يتلاءم مع حاجاتهم وقدراتهم العقلية.
2. إتاحة الفرصة للطالب لمراجعة المهمات والأنشطة التعليمية المختلفة للوصول إلى الفهم العميق وتحقيق نتاج التعلم.
3. إتاحة الفرصة للطلبة للمشاركة بالأنشطة التعليمية، لإزالة عامل القلق الملازم لهم عند دراسة المحتوى العلمي.

4. استخدام مؤثرات سمعية وبصرية كالفيديوهات وغيرها من الوسائط المتعددة لتسهيل عملية التعلم.
5. تقديم مهمات تعليمية إلكترونية تشجع الطلبة على البحث في المكتبات الرقمية ومصادر التعلم المختلفة.
6. ربط المحتوى العلمي بالعالم الواقعي والأحداث الجارية في تسلسل وتتابع منطقي.

وباستقراء ما سبق، يُلاحظ أن هناك علاقة وثيقة بين التعلم المعكوس والعب المعرفي، حيث أن تلك الأساليب تتوافق مع فلسفة التعلم المعكوس، الذي يراعي الفروق الفردية بين الطلبة من خلال الدمج بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي، وتشجيعهم على المشاركة في العملية التعليمية وبناء المعرفة، مما يساعد تقليل التشتت والإحباط عند دراسة المحتوى المعرفي، وبالتالي تقليل العبء المعرفي لديهم، وتحقيق نتائج تعلم أفضل.

الدراسات السابقة:

أولًا: دراسات تناولت التعلم المعكوس:

- **دراسة "آيدينوبولو وسامبسون" (Aidinopoulou & Sampson, 2017)**، هدفت إلى التعرف على فاعلية الفصل المقلوب في تدريس التاريخ، وطُبقت على مجموعتين من طالبات المدرسة الابتدائية بتايوان، أحدهما تجريبية اتبعت نموذج الفصل المقلوب، والأخرى ضابطة اتبعت النهج التقليدي، وأظهرت النتائج أن التعلم بالفصل المقلوب أسهم في تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى المجموعة التجريبية وأدى إلى نتائج تعليمية أفضل، وقدمت الدراسة أدلة مشجعة على التدريس باستخدام الفصل المقلوب في مقررات التاريخ.
- **دراسة الأحبابي (2019)**، هدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة الدراسات الاجتماعية في مدينة العين بدولة الإمارات العربية المتحدة، واتبعت المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (42) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وتمثلت أدوات الدراسة باختبار تحصيلي ومقياس اتجاه، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين في الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- **دراسة "بورسا وكوسي" (Bursa & Kose, 2020)**، هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الفصل المعكوس على التحصيل الأكاديمي للطلاب ومستويات المسؤولية في مقرر الدراسات الاجتماعية، واتبعت المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة طلاب من الصف الخامس بتركيا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وتمثلت الأدوات باختبار التحصيل ومقياس المسؤولية ومقابلات شبه منظمة، وأظهرت النتائج أن الممارسات الصفية المقلوبة زادت بشكل كبير من التحصيل ومستويات المسؤولية لدى طلاب المجموعة التجريبية، وأكد المعلمون والطلاب أن مقاطع الفيديو الخاصة بالتعلم المعكوس كان لها تأثير كبير على زيادة مستوى الإنجاز والمسؤولية.
- **دراسة يوسف (2021)**، هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام الصف المقلوب على تنمية مهارات البحث التاريخي والتفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي بكفر الزيات بمصر، واتبعت المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (60) طالبًا تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وتمثلت أدوات البحث باختبار مهارات البحث التاريخي واختبار التفكير المستقبلي، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في اختباري مهارات البحث التاريخي والتفكير المستقبلي البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانيًا: دراسات تناولت مهارات البحث التاريخي:

- **دراسة أبو علي (2015)**، هدفت إلى التعرف على أثر استخدام التعلم الخليط في تنمية مهارات البحث التاريخي والميل نحو مادة التاريخ لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، واتبعت المنهجين التاريخي والتجريبي وتكونت العينة من مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمحافظة القاهرة، وتمثلت الأدوات باختبار مهارات البحث التاريخي ومقياس الميل، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي

المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات البحث التاريخي ومقياس الميل ولصالح التطبيق البعدي.

- **دراسة فايد وعبد الوهاب (2016)**، هدفت إلى التعرف على أثر استخدام التعلم المختلط في تنمية بعض مهارات البحث التاريخي والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في إحدى مدارس مدينة طنطا بمصر، واتبعت المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (70) طالب، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وتمثلت الأدوات في اختبار مهارات البحث التاريخي ومقياس الدافعية، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات البحث التاريخي ومقياس الدافعية ولصالح المجموعة التجريبية.
- **دراسة طه وآخرون (2018)**، هدفت إلى التعرف على أثر استخدام التعلم المقلوب على تنمية بعض مهارات البحث التاريخي لدى طلاب كلية التربية بجامعة طنطا، واتبعت المنهجين الوصفي والتجريبي، وتكونت العينة من (46) طالبًا وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وتمثلت أداة البحث في اختبار مهارات البحث التاريخي، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات البحث التاريخي ولصالح المجموعة التجريبية.
- **دراسة سليمان (2019)**، هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام الوثائق التاريخية في تدريس التاريخ لتنمية بعض مهارات البحث التاريخي لدى طلاب المرحلة الإعدادية بإحدى مدارس القاهرة الكبرى، واتبعت المنهجين الوصفي والتجريبي، وتكونت العينة من مجموعة تلاميذ من الصف الثالث الإعدادي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وتمثلت أداة البحث في اختبار مهارات البحث التاريخي، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي في اختبار مهارات البحث التاريخي ولصالح القياس البعدي، ووجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار مهارات البحث التاريخي ولصالح المجموعة التجريبية.
- **دراسة أحمد (2021)**، هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام التعلم المتمايز في تدريس التاريخ على تنمية مهارات البحث التاريخي واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، واتبعت المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (80) طالبًا تم تقسيمهم إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وتمثلت أدوات البحث في اختبار مهارات البحث التاريخي واختبار مهارات اتخاذ القرار، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات البحث التاريخي واختبار مهارات اتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية.

ثالثًا: دراسات تناولت العبء المعرفي:

- **دراسة أكاراجو (Akkaraju, 2016)**، هدفت إلى التعرف على دور التعلم المعكوس في إدارة الحمل المعرفي في تدريس علم التشريح، وتكونت العينة من (90) طالبًا في كلية برونكس المجتمعية بنيويورك، وأظهرت النتائج أن للتعلم المعكوس دور فعّال في خفض العبء المعرفي الدخيل والجوهري، وزيادة العمل المعرفي وثيق الصلة، وأكدت الدراسة على أن التعلم المعكوس يوفر بيئة داعمة للطلبة لتنمية التعلم المنظم ذاتيًا.
- **دراسة صبحي وآخرون (2017)**، هدفت إلى التعرف على فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التحصيل وخفض العبء المعرفي لدى طالب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة بورسعيد، واتبعت المنهجين الوصفي التحليلي وشبه التجريبي وتكونت العينة من (29) طالبًا، وتمثلت الأدوات باختبار تحصيلي ومقياس العبء المعرفي، وأظهرت النتائج فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في ارتفاع مستوى التحصيل وخفض العبء المعرفي لدى الطلاب.
- **دراسة كاراكا وأوكاك (2017)**، هدفت إلى التعرف على أثر أسلوب التعلم المعكوس على العبء المعرفي

لطلاب جامعة أكسراي بتركيا، واتبعت المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (160) طالبًا، تم تدريبهم في قسم الهندسة الميكانيكية على الخوارزميات ودورات البرمجة على مستوى التعليم العالي، وتمثلت الأداة بمقياس العبء المعرفي، وأظهرت النتائج أن الحمل المعرفي في المجموعة التجريبية التي تم فيها تطبيق طريقة التعلم المعكوسة أقل من الحمل المعرفي في المجموعة الضابطة التي تم فيها التدريس وجهًا لوجه التقليدي.

- **دراسة المعداوي (2019)**، هدفت إلى التعرف على أثر اختلاف الواقع المعزز في التعلم القائم على الاكتشاف الموجه مقابل الحر على العبء المعرفي وتنمية الفضول العلمي في العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض، واتبعت المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (38) طالبًا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، أحدهما تدرس عن طريق الواقع المعزز القائم على الاكتشاف الموجه والأخرى تدرس الواقع المعزز القائم على الاكتشاف الحر، وتمثلت الأدوات بمقياس العبء المعرفي ومقياس الفضول العلمي، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا في مقياس العبء المعرفي لصالح المجموعة التجريبية الأولى، مما يدل على انخفاض العبء المعرفي لديهم، بينما لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين في مقياس الفضول العلمي.
- **دراسة عبد العزيز (2020)**، هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الصف المقلوب لتنمية المفاهيم العلمية وخفض العبء المعرفي لدى طالبات الصف الأول الإعدادي، واتبعت المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (55) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، وتمثلت الأدوات باختبار المفاهيم ومقياس العبء المعرفي، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم ولصالح التجريبية، كما وأظهرت وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي ولصالح الضابطة مما يشير إلى انخفاض العبء المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

التعليق العام على الدراسات السابقة: مما تقدم يتضح أن التعلم المعكوس حظي باهتمام العديد من الباحثين في الدول العربية والأجنبية، وقد أكدت جميع الدراسات السابقة على فاعليته في تنمية جوانب التعلم المختلفة في مبحث التاريخ، كما وأكدت الدراسات التي تناولت مهارات البحث التاريخي والعبء المعرفي على فاعلية استخدام الاستراتيجيات الحديثة في زيادة تفاعل الطلبة ومشاركتهم في الأنشطة التعليمية وتنمية المهارات البحثية وخفض العبء المعرفي لديهم، ويتميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة في الهدف من البحث في استخدام التعلم المعكوس والربط بين المتغيرين التابعين، وهما: مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي، حيث أنه في حدود –علم الباحث– لم توجد أي دراسة تناولت المتغيرين معًا في البيئة العربية، كما أنها تميزت في طبيعة العينة المستهدفة والبيئة، حيث تمثلت العينة في طالبات المرحلة الثانوية في البيئة الفلسطينية.

إجراءات البحث

منهج البحث: اتبع البحث الحالي كلًا من:

- المنهج الوصفي التحليلي، لإعداد الأدبيات والدراسات السابقة، ومناقشة النتائج وتفسيرها.
- المنهج شبه التجريبي، لتطبيق الأدوات والمواد التعليمية على عينة البحث، ودراسة فاعلية المتغير المستقل على المتغيرات التابعة.

مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من جميع طالبات الصف الحادي عشر الأدبي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة شمال غزة للعام الدراسي (2021 – 2022م) والبالغ عددهن (2120) طالبة موزعات على (14) مدرسة، حسب إحصائية مديرية التربية والتعليم بشمال غزة.

عينة البحث: تكونت عينة البحث من (70) طالبة من طالبات الصف الحادي عشر الأدبي من مدرسة بيت حانون الثانوية للبنات، حيث تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة، وتقسيمهن إلى مجموعتين: تجريبية تكونت من (35) طالبة، وضابطة تكونت من (35) طالبة.

المادة التعليمية: اختيرت الوحدة الأولى (حركات تحررية ونضالية) من كتاب الدراسات التاريخية للصف الحادي عشر

الأدبي – الجزء الثاني– لتدريسها للطالبات لتنمية مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي باستخدام التعلم المعكوس، وتم إعدادها وتنفيذها وفق الإجراءات التالية:

- إعداد دليل المعلم لتلك الوحدة الدراسية وفقًا للتعلم المعكوس، وتضمن نبذة مختصرة عن التعلم المعكوس، ومهارات البحث التاريخي، والعبء المعرفي، والأهداف العامة للوحدة، والخطة الزمنية المقترحة لتدريس دروس الوحدة، وعنوان كل درس، والخبرات السابقة، ومقطع الفيديو التعليمي، والأهداف السلوكية، والوسائل والأدوات، وخطوات تنفيذ كل درس، وأساليب التقويم، وغلق الدرس، والنشاط البيتي، وأوراق عمل والمهمات التعليمية الإلكترونية لكل درس، وتم عرضه على المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الاجتماعيات للتأكد من صلاحيته للتطبيق، وأجمعت الآراء على صلاحية محتواه للتطبيق.
- تحديد المحتوى العلمي الإلكتروني بالاستعانة بمقاطع الفيديو التعليمية الجاهزة من موقع "You Tube" والتأكد من مناسبتها للفلسفة التي يقوم عليها التعلم المعكوس، حيث أنها اشتملت على النقاط الأساسية للدرس والأهداف المراد تحقيقها، واحتوائها على عنصر التشويق والانتباه، مثل: (ربط المعلومات بالأحداث الجارية وبعض المثلة التوضيحية، وأسئلة تأمل وماذا بحدث لو، ومؤثرات سمعية وبصرية متنوعة)، وعدم تجاوزها عن مدة (10 دقائق).
- إنشاء "صف افتراضي" من تطبيقات Google باسم (2/11 دراسات تاريخية)، حيث يمثل هذا الصف عينة البحث التجريبية، والتأكد من انضمام الطالبات إليه، وتقديم التعليمات المناسبة للتعامل مع المحتوى الإلكتروني المدرج فيه.
- تفعيل عملية التدريس بالتعلم المعكوس، حيث تم نشر المحتوى الإلكتروني الخاص بكل درس من دروس الوحدة المختارة قبل موعد الحصة الخاصة بهذا الدرس بيوم على الصف الافتراضي، والمتمثل في (فيديو تعلمي، وأوراق عمل " wsq").
- تكليف الطالبات بالإجابة عن ورقة العمل (wsq) (شاهدي، لخصي، ضعي أسئلة)، وتسجيل الملاحظات والاستفسارات بعد مشاهدة الفيديو على الصف الافتراضي في المنزل، ليتم مناقشتها في الغرفة الصفية واستنتاج مدى استفادة الطالبات منه.

أدوات البحث:

أولًا: اختبار مهارات البحث التاريخي:

- **تحديد الهدف من الاختبار**: هدف الاختبار إلى قياس مستوى امتلاك الطالبات مهارات البحث التاريخي موضع البحث، للحكم على مدى فاعلية التعلم المعكوس في تنمية مهارات البحث التاريخي.
- **تحديد مهارات البحث التاريخي**: بالرجوع إلى الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت مهارات البحث التاريخي، كدراسة فايد وعبد الوهاب (2016)، ودراسة طه وآخرون (2018)، دراسة أحمد (2021)، واستطلاع آراء المختصين في المناهج وطرق التدريس ومعلمي ومشرفي التاريخ للمرحلة الثانوية، تم إعداد قائمة مهارات البحث التاريخي، وقد واشتملت على (5) مهارات رئيسية، يندرج تحتها (20) مهارة فرعية موزعة على المهارات الخمس التالية: (قراءة وفهم المادة التاريخية، وتفسير الأحداث التاريخية، والترتيب الزمني للأحداث التاريخية، وتحليل الأحداث والمصادر التاريخية، واتخاذ القرار وإصدار الأحكام)، وملحق (1) يوضحها بالتفصيل.
- **صياغة مفردات الاختبار**: تم صياغة فقرات الاختبار في صورة أسئلة من النوع المقالي، والتي تتطلب من الطالبات قراءتها جيدًا ثم تفسيرها وتحليلها، وتكون الاختبار في صورته الأولية من (20) سؤال، موزعة بالتساوي على مهارات البحث التاريخي الخمس، حيث لكل مهارة (4) أسئلة.
- **تقدير درجات الاختبار**: حُدِّدت (درجتان) لكل سؤال من الأسئلة، بحيث تحصل الطالبة على درجتان إذا أجابت عن السؤال إجابة كاملة، ودرجة واحدة لكل إجابة غير كاملة، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار كله (40) درجة.
- **التجربة الاستطلاعية للاختبار**: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية خارج عينة البحث مكونة من (42) طالبة من طالبات الصف الحادي عشر من مدرسة بيت حانون الثانوية للبنات، بهدف تحديد الزمن وحساب الصدق والثبات ومعاملات الصعوبة والتمييز.

-**تحديد زمن الاختبار**: تم حساب زمن الاختبار من خلال إيجاد المتوسط الحسابي للزمن الذي استغرقته أول (5) طالبات، وآخر (5) طالبات في الإجابة على فقرات الاختبار، وقد كان الزمن (40) دقيقة.

-**حساب صدق الاختبار**: حُسِب صدق الاختبار بما يلي:

أ. **صدق المحكمين**: عُرِضَ اختبار مهارات البحث التاريخي على أربعة محكمين مختصين في المناهج وطرق تدريس الاجتماعيات ممن يعملون في الجامعات الفلسطينية، وثلاثة مشرفين للدراسات الاجتماعية، ومعلمتين لمبحث التاريخ؛ للتأكد من الدقة اللغوية ومناسبة الأسئلة للطالبات، ومدى تمثيلها لمهارات البحث التاريخي، وتم الأخذ بآرائهم في إعادة صياغة بعض الأسئلة، ولم تستبعد أي فقرة من فقرات الاختبار.

ب. **صدق الاتساق الداخلي**: تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من الاختبار مع البعد الذي تنتمي إليه، وتراوحت معاملات الارتباط بين (0.391 – 0.812)، مما يشير إلى أنها دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01)، وذلك يدل على تميز الاختبار بدرجة صدق اتساق داخلي مرتفعة.

- **حساب ثبات الاختبار**: تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة "كودر ريتشاردسون 21"، وبلغ معامل الثبات للدرجة الكلية للاختبار ككل (0.89) وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق على عينة البحث.

- **حساب معاملات الصعوبة للاختبار**: حُسِبت معاملات الصعوبة لكافة فقرات الاختبار، وقد تراوحت بين (0.33 – 0.64) وبلغ متوسط معاملات الصعوبة (49.2%)، وهي معاملات جيدة.

- **حساب معاملات التمييز للاختبار**: حُسِبت معاملات التمييز لكافة فقرات الاختبار، وقد تراوحت بين (0.36 – 0.79) وبلغ متوسط معاملات التمييز (60.3%)، وذلك يشير إلى أن فقرات الاختبار جميعها تقع ضمن المستوى المقبول لمعاملات التمييز، وصلاحيتها لتطبيقها على عينة البحث.

- **الصورة النهائية للاختبار**: تم التوصل إلى الصورة النهائية للاختبار، ملحق(2)، وقد تكون من (20) سؤالًا مقاليًا، بمعدل سؤال واحد لكل مهارة من المهارات الفرعية التي تندرج تحت المهارات الرئيسية الخمسة السابق ذِكرها، ولكل سؤال درجتان، ليصبح المجموع الكلي لدرجات الاختبار (40) درجة، كما في جدول (1) التالي:

جدول (1): توصيف اختبار مهارات البحث التاريخي

مهارات البحث التاريخي	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة	الوزن النسبي
قراءة وفهم المادة التاريخية	(1، 2، 4، 8)	4	%20
تفسير الأحداث التاريخية	(6، 7، 9، 16)	4	%20
الترتيب الزمني للأحداث التاريخية	(10، 12، 13، 14)	4	%20
تحليل الأحداث والمصادر التاريخية	(3، 15، 17، 19)	4	%20
اتخاذ القرار وإصدار الأحكام	(5، 11، 18، 20)	4	%20
المجموع		**20**	%100

ثانيًا: مقياس العبء المعرفي

-**الهدف من المقياس**: هدف هذا المقياس إلى قياس العبء المعرفي لدى طالبات الصف الحادي عشر؛ وذلك للحكم على مدى فاعلية التعلم المعكوس في خفض العبء المعرفي لديهن.

-**مصادر بناء المقياس**: تبنى البحث الحالي مقياس الفيل (2015) للعبء المعرفي والذي تبنته العديد من الدراسات السابقة، منها: دراسة صبحي وآخرون (2017)، ودراسة سعد (2021)، مع إجراء التعديلات اللازمة ليتناسب مع متغيرات البحث وتدريس مبحث التاريخ.

- **وصف المقياس:** تكون المقياس بصورته الأولية من (16) فقرة، موزعة على ثلاث أبعاد، وهي: العبء المعرفي الدخيل وتكون من(6) فقرات، والعبء المعرفي الجوهري وتكون من (5) فقرات، والعبء المعرفي وثيق الصلة وتكون من(5) فقرات.
- **صدق المقياس:** جرى التحقق من صدق المقياس بما يلي:

أ. **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس على سبعة محكمين، وهم أربعة من أساتذة المناهج وطرق التدريس ممن يعملون في الجامعات الفلسطينية، وثلاثة مشرفين تربويين للدراسات الاجتماعية يعملون في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية؛ للتأكد من صلاحية فقراته في قياس مستوى العبء المعرفي، وتم الأخذ بآرائهم في حذف الفقرة رقم (6) من البعد الأول؛ وذلك بسبب تكراره في نفس البعد بصياغة أخرى، بالإضافة إلى إعادة صياغة بعض الفقرات.

ب. **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معاملات الارتباط لكل فقرة مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وكانت معاملات الارتباط دالة عند مستوى (0.01)، حيث تراوحت بين (0.384 – 0.717)، مما يشير إلى صلاحية المقياس لتطبيقه على عينه البحث.

- **حساب ثبات المقياس:** جرى التحقق من ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ، حيث بلغ معامل الثبات للمقياس ككل (0.72)، وهو معامل ثبات مرتفع.
- **الصورة النهائية للمقياس:** في ضوء ما تقدم من إجراءات، أصبح المقياس في صورته النهائية (ملحق3) مكون من (15) فقرة موزعة على الأبعاد الثلاثة للمقياس، ولكل بُعد منها (5) عبارات، ملحق (3).
- **تصحيح فقرات المقياس:** يقدم المقياس عبارات ويطلب من الطالبات الاستجابة لكل عبارة بأحد الاستجابات التالية: (بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة) وذلك بوضع علامة (√) أمام الاستجابة التي تعبر عن رأيها، وتم حساب الدرجات (1 – 2 – 3) للعبارات الموجبة، والدرجات (3 – 2 – 1) للعبارات السالبة، وبذلك تكون أقل درجة في المقياس (15) وتشير إلى انخفاض العبء المعرفي، وأعلى درجة (45) وتشير إلى ارتفاع العبء المعرفي.
- **التطبيق القبلي لاختبار مهارات البحث التاريخي ومقياس العب المعرفي:** طُبِقت أدوات البحث تطبيقًا قبليًا على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة عينة البحث، وأظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين عند مستوى دلالة (0.05)، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين، والجدول (2) يوضح ذلك:

الجدول (2): نتائج اختبار "ت" لمقارنة المتوسطات بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات البحث التاريخي ومقياس العبء المعرفي

متغيرات البحث	المجموعة التجريبية (ن =35)		المجموعة الضابطة (ن =35)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
اختبار البحث التاريخي	9.11	5.723	9.60	5.751	0.354	0.600
مقياس العبء المعرفي	31.20	2.666	30.54	2.801	1.005	0.977

إجراءات تنفيذ البحث:

لتحقيق الأهداف المرجوة من البحث، تم اتباع الإجراءات الآتية:

- مسح الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث.
- إعداد اختبار مهارات البحث التاريخي، ومقياس العبء المعرفي والتحقق من صدقهما وثباتهما.
- إعداد دليل المعلم وأوراق العمل وفق فلسفة التعلم المعكوس، والتحقق من صدقهما.
- اختيار وتحديد عينة البحث، وإجراء التطبيق القبلي لضبط متغيرات البحث.

– تدريس الوحدة المختارة للمجموعتين بنفس العدد من الحصص الدراسية ونفس المدة، (شهرًا ونصف) بواقع أربع حصص أسبوعيًا، وذلك بدءًا من يوم الأربعاء الموافق 1/12/ 2022م حتى يوم الخميس الموافق 24 / 3/ 2022م، حيث قامت معلمة المجموعة التجريبية بتدريس الوحدة المختارة متعبة خطوات السير الموضحة في دليل المعلم وفقًا للتعلم المعكوس، وكانت معلمة المجموعة الضابطة تُدرِّس الوحدة نفسها بالطريقة المعتادة.

– تطبيق أدوات البحث تطبيقًا بعديًا على الطالبات عينة البحث، ثم صُحِّحت، ثم فُرِّغت درجاتهما وأُعِدت للمعالجة الإحصائية، واستخراج النتائج وتفسيرها.

متغيرات الدراسة: تمثلت متغيرات الدراسة فما يأتي:

– المتغير المستقل: التعلم المعكوس.

– المتغيرات التابعة: مهارات البحث التاريخي، والعبء المعرفي.

أساليب المعالجة الإحصائية: تمت معالجة البيانات إحصائيًا باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وقد استخدمت الأساليب التالية:

اختبار (ت) T–Test لعينتين مستقلتين، واختبار (ت) T–Test لعينتين مرتبطتين، ومربع إيتا (η) وقيمة (d) لحجم الأثر، ومعامل الكسب المعدل، ومعامل ارتباط بيرسون.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

الفرض الأول: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات البحث التاريخي". وللتحقق من صحة هذا الفرض، استُخدم اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent T–Test) لحساب الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وجدول (3) يوضح ذلك:

جدول(3): نتائج اختبار "ت" لمقارنة المتوسطات بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات البحث التاريخي، ومربع إيتا لإيجاد حجم الأثر

مهارات البحث التاريخي	المجموعة التجريبية (ن =35)		المجموعة الضابطة (ن =35)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)	قيمة (d)	حجم التأثير
	م	ع	م	ع					ر
قراءة وفهم المادة التاريخية	6.86	1.396	4.49	2.560	4.812	0.000	0.254	1.16	كبير
تفسير الأحداث التاريخية	5.86	1.648	3.37	2.001	5.673	0.000	0.321	1.37	كبير
الترتيب الزمني للأحداث التاريخية	6.49	1.616	4.17	2.051	5.245	0.000	0.288	1.27	كبير
تحليل الأحداث والمصادر التاريخية	6.26	1.686	4.46	2.187	3.856	0.000	0.179	0.93	كبير
اتخاذ القرار وإصدار الأحكام	5.89	2.011	3.80	2.247	4.092	0.000	0.197	0.98	كبير
الدرجة الكلية	31.34	6.499	20.29	9.467	5.697	0.000	0.323	1.38	كبير

يتضح من جدول (3) وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات البحث التاريخي لصالح المجموعة التجريبية، وبحساب مربع إيتا لإيجاد حجم الأثر، اتضح أن قيمة مربع إيتا تجاوزت (0.14) في جميع مهارات البحث التاريخي، وكذلك في الدرجة الكلية للاختبار، وهذا يشير إلى أن التدريس باستخدام التعلم المعكوس له تأثير كبير في تنمية مهارات البحث التاريخي، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل. وتُعزى هذه النتيجة إلى أن التعلم المعكوس ساعد الطالبات على الوصول إلى الفهم العميق حول الموضوعات التاريخية وتنمية القدرة على ربط الأحداث ببعضها وإيجاد العلاقات السببية بينها، وذلك بإتاحة الفرصة لإعادة مشاهدة الفيديو التعليمي حسب قدراتهن، ومشاركتهن في الأنشطة الصفية، مما جعل المادة التاريخية سهلة وميسرة أثناء التعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الأحبابي (2019)، ودراسة آيدينوبولو وسامبسون (Aidinopoulou & Sampson,

2017)، ودراسة بورسا وكوسي (Bursa & Kose, 2020)، ودراسة يوسف (2021) التي أكدت على فاعلية التعلم المعكوس في تدريس التاريخ لتنمية جوانب التعلم المختلفة.

الفرض الثاني: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات البحث التاريخي"، وللتحقق من صحة هذا الفرض، استُخدم اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired sample T-Test)؛ لحساب الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، وجدول (4) يوضح ذلك:

جدول (4): نتائج اختبار "ت" لمقارنة المتوسطات بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات البحث التاريخي

مهارات البحث التاريخي	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
قراءة وفهم المادة التاريخية	2.17	1.524	6.86	1.396	16.537	0.000
تفسير الأحداث التاريخية	1.40	1.479	5.86	1.648	14.113	0.000
الترتيب الزمني للأحداث التاريخية	2.60	1.684	6.49	1.616	10.482	0.000
تحليل الأحداث والمصادر التاريخية	1.60	1.218	6.26	1.686	13.884	0.000
اتخاذ القرار وإصدار الأحكام	1.34	1.514	5.89	2.011	12.440	0.000
الدرجة الكلية	9.11	5.723	31.34	6.499	18.246	0.000

يتضح من جدول(4) وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات البحث التاريخي لصالح التطبيق البعدي، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل. وتعزى هذه النتيجة إلى أن التعلم المعكوس أتاح الفرصة للطالبات للرجوع إلى مصادر التعلم المختلفة لاستخلاص الحقائق والمعلومات التاريخية والتي بدورها أسهمت في تنمية القدرة على تفسير وتحليل القضايا والأحداث التاريخية ومشاركتها مع المعلمة في الحصة الصفية باستخدام أساليب التعلم النشط.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة أحمد (2021)، ودراسة أبو علي (2015)، ودراسة فايد وعبد الوهاب (2016)، ودراسة سليمان (2019)، ودراسة طه وآخرون (2018)، التي أكدت على فاعلية استخدام الاستراتيجيات الحديثة في تنمية مهارات البحث التاريخي.

الفرض الثالث: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي". وللتحقق من صحة هذا الفرض، استُخدم اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent T-Test) لحساب الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وجدول (5) يوضح ذلك:

جدول(5): نتائج اختبار "ت" لمقارنة المتوسطات بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي، ومربع إيتا لإيجاد حجم الأثر

مقياس العبء المعرفي	المجموعة التجريبية (ن =35)		المجموعة الضابطة (ن =35)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)	قيمة (d)	حجم التأثير
	م	ع	م	ع					
العبء المعرفي الدخيل	6.26	1.067	9.83	1.948	9.515	0.000	0.571	2.31	كبير
العبء المعرفي الجوهري	6.14	0.810	10.57	1.945	12.438	0.000	0.694	3.01	كبير
العبء المعرفي وثيق الصلة	12.37	1.536	8.26	1.442	11.555	0.000	0.662	2.80	كبير
الدرجة الكلية	24.77	1.734	28.66	3.115	6.449	0.000	0.379	1.562	كبير

يتضح من جدول (5) وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العبء المعرفي لصالح المجموعة الضابطة، وبحساب مربع إيتا لإيجاد حجم الأثر، اتضح أن قيمة مربع إيتا تجاوزت (0.14) في جميع أبعاد مقياس العبء المعرفي، وكذلك في الدرجة الكلية للمقياس، وهذا يشير إلى أن التدريس باستخدام التعلم المعكوس له تأثير كبير في خفض العبء المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل. وتعزى هذه النتيجة إلى فلسفة التعلم المعكوس التي تركز على تقسيم الموضوعات التاريخية وترتيبها ترتيبًا منطقيًا، وتقديمها للطالبات عبر الصف الافتراضي باستخدام أدوات تفاعلية سمعية وبصرية، مثل الفيديوهات التعليمية وغيرها، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة للطالبات المشاركة في المناقشات الصفية وربط الموضوعات التاريخية بالأحداث الجارية، الأمر الذي أسهم في التقليل من التشتت والإحباط أثناء دراسة المادة التاريخية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كاراكا وأوكاك (Karaca & Ocak, 2017)، ودراسة أكاراجو (Akkaraju, 2016)، ودراسة عبد العزيز (2020) التي أظهرت فاعلية التعلم المعكوس في خفض العبء المعرفي لدى الطلبة.

الفرض الرابع: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العبء المعرفي". وللتحقق من صحة هذا الفرض، استُخدم اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (Paired sample T-Test)؛ لحساب الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، وجدول (6) يوضح ذلك:

جدول (6): نتائج اختبار "ت" لمقارنة المتوسطات بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العبء المعرفي

مقياس العبء المعرفي	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
العبء المعرفي الدخيل	11.91	1.560	6.26	1.067	17.123	0.000
العبء المعرفي الجوهري	12.23	1.536	6.14	0.810	22.541	0.000
العبء المعرفي وثيق الصلة	7.06	1.413	12.37	1.536	17.516	0.000
الدرجة الكلية	31.20	2.666	24.77	1.734	11.744	0.000

يتضح من جدول (6) وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العبء المعرفي لصالح التطبيق القبلي في الدرجة الكلية للمقياس، مما يدل على فاعلية استخدام التعلم المعكوس في خفض العبء المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل. وتعزى هذه النتيجة إلى التنوع في الأنشطة التعليمية في بيئة التعلم المعكوس المتزامنة وغير المتزامنة، والتركيز على المعارف الضرورية لإنجاز التعلم، وتقديمها على شكل فيديوهات ومخططات معرفية وصور وخرائط تاريخية، وهذا بدوره كان عاملًا مهمًا في خفض العبء المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

وتتفق هذه الدراسة مع نتائج دراسة صبحي وآخرون (2017)، ودراسة المعداوي (2019) التي أشارت إلى فاعلية استخدام أساليب التعلم التكنولوجية في خفض العبء المعرفي لدى الطلبة.

الفرض الخامس "لا يتصف استخدام التعلم المعكوس بالفاعلية (نسبة الكسب المعدل ≤ 1.2) في تنمية مهارات البحث التاريخي لدى طالبات المرحلة الثانوية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض، طبقت معادلة الكسب المعدل لبلاك والتوصل إلى النتائج المبينة في جدول (7) التالي:

جدول (7): نتائج حساب الكسب المعدل لبلاك لاختبار مهارات البحث التاريخي

المتغير	الدرجة الكلية	المتوسط	المتوسط	معدل الكسب	النتيجة

	للاختبار	القبلي	البعدي	لبلاك	
اختبار مهارات البحث التاريخي	40	9.11	31.34	1.26	فعّال

ويتضح من جدول (7) أن قيمة الكسب المعدل لبلاك لاختبار مهارات البحث التاريخي بلغت (1.26) وهي نسبة دالة إحصائياً ومقبولة حيث تقع في المدى الذي حدده بلاك من(1–2) كما فاقت الحد الفاصل(1.2)، وهذا يدل على فاعلية التعلم المعكوس في تنمية مهارات البحث التاريخي لدى طالبات المرحلة الثانوية.

الفرض السادس "لا يتصف استخدام التعلم المعكوس بالفاعلية(نسبة الكسب المعدل ≤ 1.2) في خفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض، طبقت معادلة الكسب المعدل لبلاك والتوصل إلى النتائج المبينة في جدول (8) التالي:

جدول (8): نتائج الكسب المعدل لبلاك لمقياس العبء المعرفي

المتغير	الدرجة الكلية للمقياس	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	نسبة الكسب المعدل	النتيجة
مقياس العبء المعرفي	45	31.20	24.77	- 0.60	غير فعال

ويتضح من جدول (8) أن قيمة الكسب المعدل لبلاك لمقياس خفض العبء المعرفي بلغت (0.60 -)، وهي نسبة أقل من (1.2) الأمر الذي يشير إلى عدم فاعلية التعلم المعكوس في خفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية(كلما زادت نسبة الكسب المعدل عن 1.2 كلما اتصف بالفاعلية)، وقد يعزى ذلك إلى طبيعة العبء المعرفي الذي يحتاج إلى مدة زمنية أطول، وأنشطة مكثفة لخفضه بالقدر المناسب، ويتوقع الباحث أن شهراً إضافياً من التطبيق فيمكن أن يصل الفاعلية المطلوبة.

الفرض السابع: "لا توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من 0.05 بين مهارات طالبات المرحلة الثانوية في البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لديهن". وللتحقق من صحة هذا الفرض، استُخدم معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطالبات في المتغيرين التابعين، وجدول (9) يوضح ذلك:

جدول (9): العلاقة بين مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية ودلالة معامل الارتباط

المتغيرات	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
مهارات البحث التاريخي خفض العبء المعرفي	0.336^{**}	0.002

يتضح من جدول (9) وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من 0.05 بين مهارات طالبات المرحلة الثانوية في البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لديهن، حيث بلغ معامل الارتباط (0.336) وهو دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.002)، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، وتعزى هذه النتيجة إلى أن الاهتمام بتنمية مهارات البحث التاريخي لدى الطالبات وتشجيعهن على ممارسة عمليات البحث من مصادر متعددة لتحليل القضايا والأحداث التاريخية وربطها بالأحداث الجارية يسهم في ترتيب المعلومات وإدراك العلاقات بينهما، وبالتالي تقليل العبء المعرفي الناتج عن دراسة مبحث التاريخ.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث وتفسيرها يوصي البحث بما يلي:

1. ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات البحث التاريخي وخفض العبء المعرفي لدى المتعلمين من خلال توظيف استراتيجيات التعلم والتقنيات الحديثة في التدريس للتقليل من جفاف وجمود مبحث التاريخ.

2. عقد دورات تدريبية لمعلمي مبحث التاريخ بوجه خاص ومعلمي الدراسات الاجتماعية بوجه عام حول آلية إعداد دروسهم باستخدام التعلم المعكوس، لتنمية جوانب التعلم المختلفة.
3. حث المعلمين على زيادة الاهتمام بالأنشطة الصفية المتنوعة، واستخدام التكنولوجيا بصورة تحقق إيجابية المتعلم في المواقف التعليمية المحددة.

مقترحات البحث:

انطلاقًا من النتائج التي تم التوصل إليها، يقترح البحث الحالي إجراء الدراسات والبحوث التالية:

1. فاعلية التعلم المعكوس في تدريس مبحث التاريخ على متغيرات أخرى، مثل: تنمية بعض عادات العقل، ومهارات التنظيم الذاتي، والاتجاه نحو مبحث التاريخ.
2. إجراء دراسات مماثلة على مراحل تعليمية متنوعة ولمختلف المواد الدراسية.

قائمة المراجع:

أبو علي، أمل. (2015). تأثير استخدام التعليم الخليط على تنمية مهارات البحث التاريخي والميل نحو مادة التاريخ لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (67)، 120- 140.

الأحبابي، شيخة. (2019). *أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو مادة الدراسات الاجتماعية لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة حكومية بمدينة العين في دولة الإمارات العربية المتحدة*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الإمارات العربية المتحدة.

أحمد، أسماء وخميس، محمد والسيد، نيفين. (2021). نمطان لتذييلات الفيديو ببيئة الفصل المقلوب وأثرهما على تنمية التفكير الناقد لدى الطالبات المعلمات. *مجلة بحوث "العلوم التربوية"*، (1)، 236- 285.

أحمد، ضاحي. (2021). *فاعلية استخدام التعليم المتمايز في تدريس التاريخ على تنمية مهارات البحث التاريخي واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بني سويف.

خليفة، أسماء وعبد الجواد، محمود وجمعه، صلاح. (2018). فاعلية استراتيجية السقالات التعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الإعدادية على تنمية المفاهيم التاريخية ومهارات البحث التاريخي. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، (10)، 173- 209.

سعد، هبة. (2021). فاعلية برنامج للتدريب على اليقظة العقلية في خفض العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية. *المجلة التربوية- جامعة سوهاج*، *86*(86)، 1087- 1138.

سليمان، دينا. (2019). تأثير استخدام الوثائق التاريخية في تدريس التاريخ لتنمية بعض مهارات البحث التاريخي لدى طلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (113)، 164- 179.

الشرمان، عاطف. (2015). التعلم المدمج والتعلم المعكوس. (ط1)، عمان: دار المسيرة.

صبحي، ليندا وأمين، زينب وسالم، عبد الرحمن وزين الدين، محمد. (2017). فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التحصيل وخفض العبء المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، (12)، 130- 155.

طه، محمود وشهاوي، هبة الله وفايد، سامية. (2018). تأثير التدريس باستخدام التعلم المقلوب على تنمية بعض مهارات البحث التاريخي لدى طلاب كلية التربية. *مجلة كلية التربية- جامعة كفر الشيخ*، 18(2)، 1593- 1618.

عبد العزيز، دعاء. (2020). استخدام استراتيجية الصف المقلوب لتنمية بعض المفاهيم العلمية وخفض العبء المعرفي لدى طلاب الصف الأول الإعدادي. المجلة التربوية، (75)، 1244- 1296.

فايد، سامية وعبد الوهاب، أسماء. (2016). استخدام التعليم المخلط في تدريس التاريخ لتنمية بعض مهارات البحث التاريخي والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية- جامعة المنوفية*، 1(4)، 88- 138.

الفيل، حلمي. (2015). *الذكاء المنظومي في نظرية العبء المعرفي*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الكندري، علي. (2018). التعلم الإلكتروني والعبء المعرفي على الطلاب: دراسة تقويمية ورؤية مستقبلية. *دراسات تربوية ونفسية، مجلة كلية التربية بالزقازيق*، *33*(101)، 347- 382.

المعداوي، محمد. (2019). أثر اختلاف توظيف الواقع المعزز القائم على الاكتشاف الموجه مقابل الحر على العبء المعرفي وتنمية الفضول العلمي في العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. *مجلة البحث العلمي في التربية*، (20)، 257- 325.

يوسف، هالة. (2021). استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التاريخ على تنمية مهارات البحث التاريخي والتفكير المستقبلي لدى طالب الصف الأول الثانوي. *المجلة التربوية للدراسات الاجتماعية- جامعة عين شمس*، (134) ج1، 236- 298.

المراجع الأجنبية:

Aidinopoulou, V. & Sampson, D. (2017). An Action Research Study from Implementing the Flipped Classroom Model in Primary School History Teaching and Learning. *Educational Technology & Society*, 20 (1), 237 – 247.

Akkaraju, S. (2016). The role of flipped learning in managing the cognitive load of the threshold concept in physiology. *Journal of Effective Teaching, 16* (3), 28-43.

Bergmann J. & Sams, A. (2012). *Flip your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.

Bursa, S. & Kose, T. (2020). The effect of flipped classroom practices on students' academic achievement and responsibility levels in social studies course. *Turkish Online Journal of Distance Education* , 21 (4) , 143-159.

Karaca, C., & Ocak, M. (2017). Effect of flipped learning on cognitive load: A Higher education research. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age, 2*(1), 20-27.

Nagel, D. (2013). The 4 Pillars of the Flipped Classroom, *the Journal, Transforming Education through Technology*. Retrieved: 11/01/2022, From: https://thejournal.com/articles/2013/06/18/report-the-4-pillars-of-the-flipped-classroom.aspx.