

2022

Effectiveness of Synchronous Discussions and Video Lectures Modes on Improving Metacognitive Thinking and Life Skills in Online E-Course

Rania A. Abdumunem Ph.D.
Al-Aqsa University, Palestine, raniaabed1@hotmail.com

Ahmed A. Firwana Ph.D.
Al-Aqsa University, Palestine, aa.firwana@alaqsa.edu.ps

Hana Khalil Abu-Mutlaq
Al-Aqsa University, Palestine, hk.mutlaq@alaqsa.edu.ps

Follow this and additional works at: <https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre>



Part of the [Educational Technology Commons](#)

Recommended Citation

Abdumunem, R. A., Firwana, A. A., & Abu_Mutlaq, H. K. (2022). Effectiveness of synchronous discussions and video lectures modes on improving metacognitive thinking and life skills in online e-course. *International Journal for Research in Education* 46(5), 12-46. <https://doi.org/10.36771/ijre.46.5.22-pp12-46>

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in *International Journal for Research in Education* by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact j.education@uaeu.ac.ae.



المجلة الدولية للأبحاث التربوية

International Journal for Research in Education

المجلد (46) العدد (5) أكتوبر 2022 - Vol. (46), issue (5) Oct 2022

Manuscript No.: 1809

Effectiveness of Synchronous Discussions and Video Lectures Modes on Improving Metacognitive Thinking and Life Skills in Online E-Course

فاعلية نمطي (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية) على تحسين التفكير
فوق المعرفي والمهارات الحياتية في مقرر إلكتروني عبر الويب

Received	Jan 2021	Accepted	May 2021	Published	Oct 2022
الاستلام	يناير 2021	القبول	مايو 2021	النشر	أكتوبر 2022

DOI : <http://doi.org/10.36771/ijre.46.5.22-pp12-46>

Rania A. Abdumunem, Ph.D.
Al-Aqsa University, Palestine
Raniaabed1@hotmail.com

د./ رانية عبد الله عبد المنعم
جامعة الأقصى - فلسطين

Ahmed A. Firwana, Ph.D.
Al-Aqsa University, Palestine

د./ أحمد عبد القادر فروانة
جامعة الأقصى - فلسطين

Hana Khalil Abu-Mutlaq
Al-Aqsa University, Palestine

أ./ هناء خليل أبو مطلق
جامعة الأقصى - فلسطين

Effectiveness of Synchronous Discussions and Video Lectures Modes on Improving Metacognitive Thinking and Life Skills in Online E-Course

Abstract

The present study aimed to identify the effectiveness of two modes (synchronous discussions and video lectures) on improving metacognitive thinking and life skills in online e-course. The study sample consisted of 80 students, who were divided into two experimental groups were selected purposively, where the first one 45 student studied in simultaneous discussions mode, and the second 35 students studied in video lectures mode. The study tools consisted of the metacognitive thinking test and the life skills scale, which were administered using a pre-and-post design. The study results showed that there were statistically significant differences between the average scores of the two study groups in the post test on the metacognitive thinking test in favor of the first experimental group, while there were no significant differences between the average scores of the two experimental study groups in the post test on the scale of the life skills. Considering this, the study recommended paying attention to the usage of different modes of technologies, which contribute to improving students' skills to keep pace with the requirements of the times. In addition to offering workshops, courses, and seminars for lecturers and students about dealing with synchronous and asynchronous educational technologies.

Keywords: synchronous discussions, video lectures, metacognitive thinking skills, life skills.

فاعلية نمطي (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية) على تحسين التفكير فوق المعرفي والمهارات الحياتية في مقرر إلكتروني عبر الويب

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي للتعرف على فاعلية نمطي (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية) على تحسين التفكير فوق المعرفي والمهارات الحياتية في مقرر إلكتروني عبر الويب، وتمثلت عينة البحث من (80) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبيتين تم اختيارهما قصدياً؛ حيث درست المجموعة التجريبية الأولى وعددها (45) طالبة، بنمط المناقشات المتزامنة، ودرست المجموعة التجريبية الثانية وعددها (35) طالبة، بنمط المحاضرات الفيديوية، وتمثلت أدوات البحث في اختبار التفكير فوق المعرفي، ومقياس المهارات الحياتية، تم تطبيقهما قبلياً وبعدياً على مجموعتي البحث، وأظهرت النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي على اختبار التفكير فوق المعرفي؛ لصالح طالبات العينة التجريبية الأولى، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي على مقياس المهارات الحياتية، وفي ضوء ذلك؛ أوصى البحث بالاهتمام بتنوع استخدام التقنيات المختلفة، والتي تُسهم في تحسين مهارات الطلبة؛ لتواكب متطلبات العصر، بالإضافة إلى عقد دورات ومحاضرات للمحاضرين والطلبة، حول التعامل مع تقنيات تكنولوجيا التعليم المتزامنة وغير المتزامنة.

الكلمات المفتاحية: مناقشات متزامنة، محاضرات فيديو، مهارات التفكير ما وراء المعرفي، مهارات حياتية.

مقدمة البحث

أثرت جائحة كورونا (COVID-19) على الأنظمة التعليمية في جميع أنحاء العالم، مما أدى إلى إغلاق واسع النطاق لجميع المؤسسات التعليمية، ووفقاً لرصد اليونسكو؛ قامت أكثر من مئة دولة بالإغلاق على مستوى البلاد، مما أثر على ما يقرب من (90٪) من عدد الطلبة في العالم (UNESCO, 2020).

كالعديد من الدول؛ أُغْلِقَت المدارس والجامعات في فلسطين، وأصبح التعليم الإلكتروني إلزاماً وليس خياراً، وبدأت جامعة الأقصى بفلسطين بتحويل مسار التعليم من التعليم التقليدي الوجيه إلى التعليم الإلكتروني، والذي ظهر كنتيجة مباشرة لتكامل التكنولوجيا والتعليم، وكوسيلة قوية للتعلم، وخاصةً باستخدام تقنيات الإنترنت، وأدى ذلك إلى نمو هائل في عدد الدورات، والأنظمة التعليمية المعتمدة على توظيف التعلم الإلكتروني، كما وقدمت أنواعاً مختلفة من الخدمات التعليمية (Al-Fraihat et al., 2020).

وقامت جامعة الأقصى بعقد سلسلة من الدورات التدريبية للمحاضرين والطلبة؛ لتدريبهم على استخدام أدوات التعلم الإلكتروني، واعتمدت الجامعة في خطتها على نمطين من التعلم الإلكتروني، وهما: النمط المتزامن والنمط غير المتزامن، حيث اعتمد النمط الأول على المناقشات المتزامنة، والتي يلتقي فيها المحاضر والطلبة بصورة متزامنة في وقتٍ مُتفقٍ عليه.

واعتمد النمط الثاني على المحاضرات المسجلة (المحاضرات الفيديوية)، وهو نمط تعلم غير متزامن، وذلك من خلال تسجيل المحاضر لفيديوهات شارحة للمحاضرة، ورفعها للطلبة على موقع اليوتيوب (YouTube)، والتي تتميز بإتاحة الفرصة للطلاب للوصول للمادة العلمية في الوقت المناسب للطلاب، من خلال تحميلها من الإنترنت على جهازه، والرجوع إليها في الوقت الذي يُناسبه.

وأشارت نتائج دراسة (Islam, 2019) إلى دعم النقلة النوعية في طريقة التدريس عبر نوعين من التدريس وباستخدام الإنترنت، النوع الأول: المواد غير المتزامنة والقائمة على المحاضرات النصية، والنوع الثاني: محاضرات مؤتمرات الويب المتزامنة؛ لمحاكاة المحاضرات التقليدية وجهاً لوجه، وأكدت نتائج الدراسة إلى أن كلا النوعين كانا فعالين في إلقاء المحاضرات. بالإضافة إلى ذلك؛ أشار ما يقرب من ثلثي عينة الدراسة، وهم (10) طلاب من أصل (15) إلى أنهم يُفضّلون الالتحاق بدورة عبر الإنترنت، تستخدم محاضرات مؤتمرات الويب المتزامنة، بدلاً من دورة المحاضرات النصية غير المتزامنة. ويربط (Rinekso & Muslim, 2020) فوائد التعلم المتزامن عبر الإنترنت بزيادة مشاركة الطلبة وتحفيزهم؛ لأن المعلمين يُمكنهم بشكلٍ مباشرٍ مراقبة استجابات الطلبة أثناء عملية التعلم.

وتُعد المناقشات الإلكترونية المتزامنة من أهم أنماط التعلّم الإلكتروني، والتي عملت على الحدّ من مشكلة انقطاع التعلّم الوجيه في الجامعات، فهي تعتمد على تطبيقات الفيديو كونفرانس: كالزوم (Zoom)، وبينار (Webinar)، جوجل مييت (Google Meet) وغيرها من التطبيقات، وتعمل هذه التطبيقات على تواصل المعلم والطلبة بصورة متزامنة ومباشرة، وبشكلٍ سهلٍ دون القلق بشأن المسافات التي تفصلهم عن بعضهم البعض، بالإضافة إلى ذلك، يتمكن الطلبة من تصفح أحدث المعلومات عبر الويب، وهذا سيُشجّع الطلبة على تقديم أفضل الآراء في المناقشات، وبهذا يكون الطلبة أكثر تركيزاً وانخراطاً في الموضوع أثناء المناقشات (Rinekso & Muslim, 2020).

عرّف كلٌّ من الفقي والمالكي (2018) المناقشة الإلكترونية المتزامنة بأنها: إحدى استراتيجيات التعلّم والتعليم الإلكتروني، التي تُنفَّذ لتحقيق التفاعل بين أفراد مجتمع التعلّم إلكترونياً، عن طريق حلقات النقاش التي تتم من خلال الإنترنت، أو تتم إما بطريقةٍ موجهةٍ يديرها المعلم، أو بطريقة المناقشات المشتركة التي تركز حول مشكلةٍ يُشارك الجميع في حلّها، من خلال إبداء الرأي والنقاش.

وقامت دراسة (Laato & Murtonen, 2020) بمزامنة أنشطة المشاركين في البحث مع بعضهم البعض، وأكدت على ضرورة إعادة النظر في إجراءات مُنسّق النقاش، والتعليمات المُقدّمة للمشاركين وتقنيات الاتصال المُختارة، وتم ملاحظة الأنشطة بناءً على التأخير بين تبادل الأفكار، وأكدت الدراسة على ضرورة تضمين العمل المستقبلي اختباراً تجريبياً للتأثيرات التي ستُحدثها الحلول المُقترحة على جودة المناقشات، وبالتالي على تعلّم الطلبة.

وأظهرت نتائج دراسة (Rinekso & Muslim, 2020) والتي تناولت الاستكشاف حول كيفية إدراك طلبة الجامعة للغة الإنجليزية كلغةٍ أجنبية، في توظيف المناقشة المتزامنة عبر الإنترنت كطريقةٍ للتدريس، ولاقت الطريقة ردوداً فعلياً إيجابية للطلبة اتجهت إلى توظيف المناقشة المتزامنة عبر الإنترنت في صفتهم، حيث أكّد الطلبة أن المناقشة المتزامنة عبر الإنترنت؛ كانت فعّالة في تسهيل تقديم الآراء والأسئلة والإجابة عنها.

وتناولت دراسة حرب (2018، أ) المناقشات الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة في تنمية مهارات إعداد البحوث العلمية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة، وتوصّلت الدراسة لتفوق المجموعة التي درست المناقشات المتزامنة على المجموعة التي درست المناقشات غير المتزامنة؛ ويرجع ذلك للسرعة في الدعم المباشر والتغذية الراجعة الفورية لأسئلة الطلبة، والمتابعة المباشرة والفورية لأداء الطلبة، والتواصل المباشر بين المحاضر والطلبة، مما زاد من دافعية الطلبة للتعلّم، ورفع تحصيلهم العلمي.

وأكدت نتائج دراسة أبو العلا ومراد (2017) والتي هدفت لدراسة أثر التفاعل بين نمط (المناقشة الإلكترونية، وحجم مجموعات التفاعل بالمنصات التعليمية) في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني، وتحديد الذات والاندماج الدراسي لدى طلبة الدراسات العليا، على وجود فرق بين متوسطي درجات أفراد العينة في مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني، ويرجع ذلك التأثير في الأساس؛ لاختلاف نمط (المناقشة المنظمة مقابل نمط المناقشة الحرة)، ويتضح أن الفروق لصالح نمط المناقشة المنظمة.

وأوصت دراسة مطر (2016) التي بينت أثر التفاعل بين نمطين للتعلّم الإلكتروني لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة؛ للاستفادة منها قدر الإمكان في تنمية المهارات الحاسوبية، وتنمية بعض المهارات أخرى، وضرورة مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وطرائق التعلّم التي يفضلونها؛ لتحقيق الأهداف المرجوة بأقل وقتٍ وجهد.

كما أوصت دراسة فارس (2016) بضرورة الاستفادة من المنصات السحابية للمناقشات والتدريب، وتوظيفها في العملية التعليمية، والتركيز على دور المعلم في المناقشة الإلكترونية، ودعمه الأكاديمي والاجتماعي للطلبة؛ لضمان كفاءة المناقشات وتحقيق أهدافها.

في حين هدفت دراسة الكندري (2016) للتعرف على أثر تصميم بيئة تعليمية من خلال المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة، على تنمية المعارف البيئية بمستوياتها التقريرية، الإجرائية وما وراء المعرفة، لدى طلبة كلية التربية بجامعة الكويت، وقد شارك جميع أفراد عينة الدراسة في مناقشة ستة موضوعات بيئية جدلية في لوحة المناقشة الإلكترونية، وفق بروتوكول متفق عليه سلفاً. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية لوحة المناقشات الإلكترونية في توفير فرص للطلبة؛ للتفكير في أفكارهم، وأفكار زملائهم المكتوبة حول القضايا البيئية في المستويات المعرفية. في نفس السياق أكدت نتائج دراسة أبو خطوة (2015) على فاعلية المناقشات الإلكترونية في تنمية نواتج التعلّم المختلفة، كالتحصيل والدافعية للإنجاز، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف المناقشات الإلكترونية في بيئات التعلّم الإلكتروني.

وأشارت نتائج دراسة Hillen (2014)، بأن المناقشات الإلكترونية المتزامنة، توفر قدرًا من ديناميكية التواصل والتفاعل والمشاركة الفعالة؛ في تبادل وجهات النظر حول موضوع التعلّم، وتعزيز سلوك الطالب، وتحسين نتائج التعلّم، والاحتفاظ ببقاء أثر التعلّم إذا وظفت بشكل جيد.

واعتمدت الدراسة الحالية في نمطها الثاني على المحاضرات الفيديوية المسجلة، وتهدف هذه المحاضرات لتعلّم وتفاعل الطلبة مع المادة التعليمية المسجلة، والتي يقوم المحاضر بتسجيلها، ثم رفعها على موقع اليوتيوب (YouTube)، وهي منصة الفيديو الأولى عالمياً على الإنترنت، بين العديد من منصات الفيديو التي تتوفر بشكل مجاني لجميع مستخدمي الإنترنت.

يُعرّف العنزي والفيلكوي (2017، ص. 64) اليوتيوب بأنه: "موقع ويب يسمح لمستخدميه برفع التسجيلات المرئية مجاناً، ومشاهدتها ومشاركتها والتعليق عليها.

قام الباحثون في دراسة (Nacak et al., 2020) باختبار موقع اليوتيوب (YouTube) لما يوفّره من مميزات مُتعددة، ومنها: إمكانية استخدامه كمنصة تعليمية في المحاضرات عن بُعد، الآثار الإيجابية لتحفيز التعلّم، تتيح مقاطع الفيديو على اليوتيوب (YouTube) الفرصة لإدراك الأشياء الحقيقية، ملاحظة التسلسلات المتحركة، الاستماع إلى الموضوعات، كما ويمكن استخدامه لسنوات عديدة بناءً على قابليته للتكرار، ويمكن استخدامه في التعليم المُصغّر ونشره بسهولة.

بالإضافة إلى ذلك، يُستخدم اليوتيوب لتعزيز الممارسات التعليمية في الجامعات؛ لجذب الطلبة من جميع أنحاء العالم (Pham et al., 2017).

يُعرّف العجري (2019، ص.409) المحاضرات الفيديوية بأنها: "مواقف تعليمية تم تسجيلها باستخدام أحد برامج تسجيل شاشة الحاسوب (Camstudio)، وتتضمّن شرحاً تفصيلياً لبرنامج (PhotoStory)، ويكون لكلّ مقطع أهداف تعليمية محددة".

وتُعرّف (Christensen, 2020) المحاضرات الفيديوية بأنها: أي فيديو مُصمّم لتعليم شيءٍ معين، وقد تكون عبارة عن قرص (DVD) تعليمي، أو فيديو متوقّر على مواقع الويب، كاليوتيوب (YouTube)، أو ملفات تم تنزيلها؛ ويُمكن أن تُناسب مشغل (MP3)، أو جهاز حاسوب، ويمكن للأشخاص الوصول إلى الكثير من أنواع مقاطع الفيديو التعليمية المجانية على اليوتيوب.

وتعمل المحاضرات الفيديوية على دعم التدريس؛ حيث يُمكن استخدام اليوتيوب (YouTube) لتكوين مجموعة تعليمية كمكتبة افتراضية؛ لدعم دورات الطلبة من خلال توفير الوصول إلى مقاطع الفيديو، كما يمكن مشاهدة مقاطع الفيديو من الأجهزة المحمولة وأجهزة الكمبيوتر بطريقة سهلة، ومشاركة مقاطع الفيديو لدعم المحاضرات، ومتابعة مقاطع الفيديو التعليمية من خلال تكوين مجموعات، والاستفادة من مواقع مشاركة الفيديو (Nacak et al., 2020).

تُعد المحاضرات الفيديوية وسيلةً مهمةً لتحسين تعلّم الطلبة، وتعزيز مشاركتهم عن بُعد، ولتحقيق أقصى استفادة من مقاطع الفيديو التعليمية؛ فأوصت دراسة (Brame, 2016) ببعض التوصيات التي قد تضمن فاعلية المحاضرات الفيديوية، ومنها: جعل مقاطع الفيديو موجزة وموجهة نحو أهداف التعلّم، استخدام العناصر الصوتية والمرئية لنقل الأجزاء المناسبة من الشرح، استخدام الإشارات لتسليط الضوء على الأفكار أو المفاهيم المهمة، استخدام أسلوب المحادثة والحماس لتعزيز التفاعل، وتضمن مقاطع الفيديو في سياق التعلّم النشط.

وتُعد مقاطع الفيديو أداةً تعليمية قوية ومحفزة للطلبة، ويعتمد ذلك على كيفية استخدام الفيديو، كوسيلة لتحقيق الأهداف التعليمية، وتُمكن الطلبة من اكتشاف المعرفة بأنفسهم (فروانة، 2012).

وأظهرت دراسات متعددة أن المحاضرات الفيديوية يمكن أن تكون أداةً تعليمية فعّالة للغاية، فعلى سبيل المثال: أكدت دراسة حنا (2020) على أهمية استخدام المحاضرات الفيديوية في نقل الحدث التاريخي، وتطوير المهارات المعرفية - التاريخية، مع نشر المحاضرين للثقافة الإلكترونية بين الطلبة؛ لتحقيق أكبر قدرٍ من التفاعل لنشط من خلالها.

كما توصلت دراسة (Nacak et al., 2020) إلى أن المعلمين المرشحين للدراسة، أكدوا أن الفيديو التعليمي الجيد مناسب لعرض دروس مختلفة، ويعتقدون أنه يُعزز الاستمرارية في التعلّم. في حين أكدت دراسة الشمري والشمري (2019)، والتي هدفت للتعرف على فاعلية الفيديو الرقمي في تنمية مهارات الجداول الحسابية لدى طلبة الصف الثاني المتوسط، وأوصت الدراسة باستخدام تقنيات الفيديو الرقمي؛ لِمَا لها من تأثير إيجابي.

كما أشارت نتائج دراسة العجري (2019) إلى فاعلية مقاطع الفيديو التعليمي القائم على اليوتيوب (YouTube) في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية، وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين قبل وأثناء الخدمة، حول أهمية استخدام القصص الرقمية من خلال الفيديوهات التعليمية.

كما وأكدت دراسة حرب (2018، ب) أن التعلّم المقلوب المُعتمد على محاضرات الفيديو التفاعلية؛ يُحقّق نتائج تعليمية أفضل من الاعتماد على محاضرات الفيديو العادية (المُسجلة)، إلا أن كلا النمطين مفيدٌ وفعّال في عملية التعليم والتعلّم، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المحاضرين والمعلمين على تصميم وإنتاج الفيديو التعليمي، بكلّ النوعين: العادي والتفاعلي، واستخدامهما في المسابقات التي يقومون بتدريسها.

ومن الملاحظ أنه زاد في الآونة الأخيرة الاهتمام بمفهوم التفكير فوق المعرفي؛ كونه يتعلق بدرجة من الوعي بالعمليات المعرفية، ويتحكّم من خلاله الفرد بتفكيره، فيشير التفكير فوق المعرفي إلى قدرة الفرد على استخدام المعرفة؛ لتوجيه وتحسين مهارات تفكيره، وأن التفكير الناقد يُعد ناتجاً للتفكير فوق المعرفي، كما أنه يُمكن الفرد من التحكّم بأداء المهام، وتنفيذ إجراءات الحلّ المناسبة (العدل وعبد الوهاب، 2003).

عرّف عبد القادر (2012، ص.6) التفكير فوق المعرفي بأنه: "عبارة عن وعي الطالب المتمثّل في سلوكٍ ذكي عند معالجة المعلومات، والسيطرة على جميع نشاطات التفكير الموجهة

لحلّ مشكلة ما". أما جروان (2013، ص.341) فعزّفه بأنه: "المهارات العقلية العليا التي تتحكّم في توجيه وإدارة نشاطات حلّ المشكلة أو اتخاذ القرار، ووعي الفرد بتفكيره وتفكير الآخرين، فهو يُعدّ نوعاً من الحديث مع الذات أو التفكير في التفكير، ويتضمّن ثلاث مهارات أساسية: التخطيط، مراقبة الذات وتقييم الذات". ويعزّفه سمور وأبو عمرة (2019، ص.154) بأنه: "مهارة تنفيذية من أعلى مستويات النشاط العقلي، ويُعتبر بمثابة عمليات تحكّم عليا، وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد؛ ليبقى على وعي لذاته ولغيره، ومهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة العاملة في حلّ المشكلة".

ومن الدراسات التي أجريت على مهارات التفكير فوق المعرفي: دراسة الغامدي وحسان (2019) فأشارت إلى دور نظام المقررات في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الدمام، وإلى الفروق بين طالبات التخصص العلمي والأدبي في مهارات التفكير فوق المعرفي، والمُتمثلة في: التخطيط، مراقبة الذات والتقويم الذاتي. وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً بين طالبات السنة الأولى والسنة النهائية في: مهارة مراقبة الذات، التقويم الذاتي والدرجة الكلية للمقياس، ولصالح طالبات المستوى السادس بنظام المقررات، وبحجم تأثير متوسط. في حين لم تُسفر النتائج عن فروقٍ دالة إحصائياً في مهارة التخطيط، كما أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق بين الطالبات في مهارات التفكير فوق المعرفي؛ ترجع لمتغير التخصص الأكاديمي.

وأوصت دراسة سمور وأبو عمرة (2019) والتي هدفت للتعرف على درجة استخدام معلمات التربية الإسلامية في المدارس الثانوية، بمديرية تعليم الوسطى لمهارات التفكير فوق المعرفي؛ بضرورة تفعيل طرائق التدريس التي تستخدم التفكير بشكلٍ عام، والتفكير فوق المعرفي بشكلٍ خاص، والتركيز في برامج إعداد المعلمين على التفكير عالي الرتبة، وخاصةً مهارات التفكير فوق المعرفي.

في حين هدفت دراسة الدوغان وآخرون (2018) لاستجلاء الدور الحقيقي للتقنية في تنمية مهارات التفكير العلمي والمعرفي وفوق المعرفي، وذلك باستخدام التحليل الشامل للدراسات والأبحاث العلمية؛ من خلال القراءة الفاحصة للدراسات المُحللة المرتبطة بالتقنية، وتم استنباط الأدوات المستخدمة في أبحاث التقنية؛ لتنمية مهارات التفكير العلمي والمعرفي وفوق المعرفي. وتوصّلت الدراسة إلى فاعلية التقنية في تنمية مهارات التفكير المعرفي وفوق المعرفي، وأوصت بالاهتمام بدور التقنية، وتنويع أدواتها في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي في مراحل التعليم الجامعي.

وقام كلٌّ من الشطي واليوسف (2018) بدراسة هدفت للتعرف على واقع توظيف مهارات التفكير فوق المعرفي، في فصول التعليم المدمج لدى طلاب المرحلة المتوسطة في دولة الكويت، وأوصت الدراسة بتطبيق برنامج تعليمي يجمع بين مهارات واستراتيجيات التدريس فوق المعرفي، والوسائط التكنولوجية التعليمية المتعددة، وتدريب معلمي التعليم العام والتعليم الجامعي عليه.

أما دراسة الحويطي (2017) فهدف للتعرف على درجة امتلاك طلبة كلية التربية في جامعة تبوك لمهارات التفكير فوق المعرفي، وخُصت الدراسة إلى أن: درجة امتلاك أفراد عينة الدراسة لمهارات التفكير فوق المعرفي؛ جاءت بدرجة متوسطة، وأن مهارات التخطيط هي أكثر المهارات امتلاكاً بالنسبة لهم، فقد حصلت معظم فقراتها على تدرّج مرتفع. وأوصت الدراسة بضرورة التنوع في مهارات التدريس واستراتيجياته، والابتعاد عن الأساليب التقليدية في التدريس، وطرح مساقات جامعية جديدة تعمل على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي.

وأظهرت نتائج دراسة الدليمي وآخرون (2017) التي هدفت للتعرف على درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، لمهارات التفكير فوق المعرفي من وجهة نظر الأساتذة والطلبة أنفسهم، فأظهرت النتائج أن درجة امتلاك الطلبة لمهارات التفكير فوق المعرفي من وجهة نظرهم بحسب متغير النوع، جاءت كبيرة لطلبة الدكتوراه، أما من وجهة نظر الأساتذة؛ فقد جاءت درجة امتلاك الطلبة لهذه المهارات متوسطة.

أما دراسة دعبوب (2017) والتي هدفت للتعرف على فاعلية تدريس العلوم باستخدام دورة التعلّم فوق المعرفية، في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الناقد، لدى طالبات الصف الثالث المتوسط؛ فقد أوصت بضرورة الاهتمام بتطوير طرائق التدريس، والبُعد عن أسلوب التلقين، والعمل على استخدام طرائق تدريس حديثة؛ توفير أكبر وقتٍ ممكن لمشاركة الطلبة في الموقف التعليمي، وكذلك تهيئة بيئة آمنة تُشجع الطلبة على النقاش، العمل الجماعي وتبادل الأفكار، والاهتمام بدور الطلبة خلال العملية التعليمية.

وهدف دراسة أبو شريح (2014) للتعرف على فاعلية استخدام استراتيجيات العصف الذهني، والخرائط الذهنية، ونموذج التعلّم التوليدي؛ في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي، لدى طلاب الصف التاسع الأساس في الأردن. وأظهرت النتائج وجود فروقٍ إحصائية بين مجموعات الدراسة في اختبار التحصيل البعدي، لصالح استراتيجية العصف الذهني، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي، لصالح استراتيجية التعلّم التوليدي. وأوصت الدراسة بضرورة استخدام استراتيجية العصف الذهني؛ لتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي.

بناءً على ما سبق، يتضح أهمية مهارات التفكير فوق المعرفي في تحسين التعلّم لدى الطلبة؛ ما دفع الباحثين للسعي إلى تنمية هذه المهارات من خلال تجربة البحث.

وتعد المهارات الحياتية من المهارات المهمة للأفراد، وللطلبة خاصة؛ والتي تكمن أهميتها في اكساب الفرد القدرة على التكيف مع كافة الظروف، إلا أنّ نقص المهارات الحياتية لدى الجيل الجديد هذه الأيام، يُعتبر من أهمّ المشكلات التي يجب البحث عن حلول سريعة لها؛ ذلك أنّ مخرجات المؤسسات التربوية تفتقر إلى المهارات الحياتية، وبالتالي، يفشل الكثيرون في حياتهم الوظيفية والشخصية؛ بسبب غياب هذه المهارات لديهم، ما دفع الباحثين في هذا البحث؛ لمحاولة تنمية هذه المهارات من خلال استخدام نمطي التعلّم (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية).

يعرّف (Ozmete 2008) المهارات الحياتية بأنها: القدرات العقلية التي تُساعد على تعزيز الرفاهية والكفاءة للشباب؛ لمواجهة واقع الحياة، وتنطبق عموماً في سياق الأحداث الصحية والاجتماعية.

وعرّف مجاهد (2020) المهارات الحياتية بأنها: "المهارات التي تُساعد الفرد على إدارة حياته، والتعابيش مع متطلباتها، والاتصال الفعّال مع الآخرين، والتعامل مع المواقف والمشكلات في بيئته بصورة صحيحة، تُجنّبه المخاطر المحتملة، وتُساعد على أن يحيا حياةً صحيّة، وأن يكون مُترناً من الناحية النفسية والاجتماعية" (ص.181).

في حين عرّفها (Parry & Nomikou 2014) بأنها: مجموعة من المهارات المكتسبة من خلال التعليم وخبرات الحياة، وتُستخدم لتُساعد الأفراد والجماعات على التعامل بفاعلية مع مشكلات الحياة، والتساؤلات التي تُطرح بالحياة اليومية، كاتخاذ القرار والتفكير الناقد وغيرها.

وتختلف المهارات الحياتية التي يحتاجها الأفراد باختلاف المجتمعات والأزمنة، وتتباين هذه المهارات من حيث الأهمية، تبعاً للتطورات والتغيرات الحاصلة في العالم، فالتقدّم العلمي والتكنولوجي المُتسارع؛ يتطلّب تطوّراً وتغيّراً مستمراً في المهارات الحياتية، بهدف الوصول إلى النجاح العملي في التعامل مع المحيط، فضلاً عن تطوير القدرات الذاتية في مواجهة المشكلات والتحديات، وتطوير القدرات العقلية العليا المرتبطة بالاكشاف، النقد، التحليل، الإبداع وحلّ المشكلات (الحايك، 2006).

هدفت دراسة هلاي (2020) للتعرف على البيئة الجامعية، وعلاقتها بالمهارات الحياتية لدى طالبات كلية التربية بجامعة طيبة، وأوصت بتطوير طرائق وأساليب التدريس وطرائق التقويم، بما يعمل على تنمية المهارات الحياتية المُتصلة بالتحصيل الدراسي والبحث العلمي.

وأوصت دراسة مجاهد (2020) بتطوير برامج إعداد المعلم قبل الخدمة؛ من أجل تأهيل المعلم أكاديمياً، تربوياً، مهنيًا وثقافياً، قبل وأثناء الخدمة للتعامل مع المعاقين سمعياً، ودمج التكنولوجيا الحديثة في تعليمهم، مع تقديم الدعم الفني للمعلم الذي يُسهم في حلّ المشكلات وقت حدوثها، وتنمية مهاراتهم الحياتية.

وهدفت دراسة هاشم (2018) لاستخدام مدخل (STEM) التكاملية المُدمج بتطبيقات الحوسبة السحابية؛ لتنمية المهارات الحياتية والترابط الرياضي، والميل نحو الدراسة العلمية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، واستُخدم اختبارٌ لقياس الجانب العقلي للمهارات الحياتية، وتكوّن من أربعة أبعاد هي: التواصل الرياضي، التفكير الناقد، اتخاذ القرار وحلّ المشكلات، كما واستخدمت مقياساً لقياس الجانب الاجتماعي والشخصي للمهارات الحياتية، وتضمّن المقياس المهارات التالية: مهارة التواصل الاجتماعي الفعّال، مهارة الثقة بالنفس، مهارة الاستقلالية، مهارة تحمّل المسؤولية ومهارة إدارة الذات، وتوصّلت النتائج إلى: تفوّق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة.

كما كشفت دراسة أبو صبيعة (2017) عن درجة توافر المهارات الحياتية في محتوى منهاج اللغة الانجليزية، للصف السادس الأساس ودرجة اكتساب الطلبة لها، من وجهة نظر معلمهم في العاصمة عمّان، حيث جاءت درجة توافر المهارات الحياتية التي يتضمنها الكتاب؛ بدرجة مرتفعة في مجال المهارات العقلية، وجاءت بدرجة متوسطة في مجال المهارات اليدوية العملية، أما مجال المهارات الاجتماعية؛ فجاءت بدرجة منخفضة.

وتناولت دراسة حمزة (2017) أثر استخدام بعض تطبيقات ويب (2.0) في مقرر تكنولوجيا التعليم على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية، وتوصّلت الدراسة إلى وجود فروقٍ دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الحياتية ككلّ، ولصالح المجموعة التجريبية، كذلك وجود فروقٍ دالة إحصائياً بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في المهارات الحياتية الفردية، ولصالح التطبيق البعدي. أما المهارات الحياتية الاجتماعية فقد وجدت فروقٍ دالة إحصائياً بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في المهارات الحياتية الاجتماعية، ولصالح التطبيق البعدي.

وأوضحت العديد من الدراسات والبحوث أهمية وفاعلية المهارات الحياتية، منها: دراسة أبو ناجي وآخرون (2016) والتي هدفت للتعرف على فاعلية استخدام الفيسبوك (Facebook) وبعض تطبيقات جوجل (Google Apps) لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية. وأوصت الدراسة بضرورة التوسّع في دراسة المهارات الحياتية داخل المقررات الدراسية المختلفة بالمرحلة الثانوية، والتواصل مع الطلبة خارج بيئة الصف التقليدية، والمشاركة بين الطلاب وبعضهم البعض، وبينهم وبين المعلمين.

وبناءً على ما سبق، تبين أن هناك العديد من التصنيفات للمهارات الحياتية، حيث صنفهم مجاهد (2020) إلى خمس مهارات أساسية، وهي: مهارة التواصل اللغوي، مهارة التواصل الاجتماعي، مهارة التواصل الشخصي، مهارة إدارة الوقت ومهارة استخدام التكنولوجيا. في حين صنفها علي (2020) إلى المحاور التالية: مهارة اتخاذ القرار، مهارة الاتصال الاجتماعي، مهارة التعاون ومهارة التخطيط. وصنفها هلايبي (2020) على أساس: المهارات الشخصية، مهارات التواصل، المهارات الاجتماعية، مهارات تكنولوجيا المعلومات ومهارات البحث العلمي. بينما قسّم الشقري (2020) المهارات الحياتية إلى: مهارات التواصل والعلاقات الشخصية، مهارات حلّ المشكلات واتخاذ القرار، مهارات التفاوض والعمل الجماعي، مهارات إدارة الوقت وتحمل الضغوط ومهارة التخطيط والتنفيذ وإدارة الصف.

على الرغم من تعدد هذه التصنيفات، وبالرجوع للأدب التربوي والدراسات السابقة، فإن البحث الحالي صنف مجالات المهارات الحياتية إلى خمس مجالات، وهي: مهارة التواصل والعلاقات الشخصية، مهارة حلّ المشكلات واتخاذ القرارات، مهارة التفكير الإبداعي والتفكير الناقد، مهارة التخطيط ومهارة إدارة الوقت والتعامل مع الضغوط. وتكمن أهمية هذا البحث في النقاط التالية:

1. تحديد قائمة لمهارات التفكير فوق المعرفي وقائمة للمهارات الحياتية.
 2. توجّه اهتمام المُختصين والمعلمين إلى ضرورة توظيف بعض أساليب التدريس الإلكترونية، والتي قد يكون لها دورٌ مهم في تنمية بعض مهارات الطلبة.
 3. تُسلط الضوء على أهمية اختيار أفضل الأساليب والأنماط التعليمية، وتوظيفها في عملية التعلّم الإلكتروني، وبما يُراعي الفروق الفردية بين الطلبة.
 4. الخروج بتوصيات للباحثين والمُهتمين؛ للقيام بدراسات وأبحاث تُقدّم أفكاراً ورؤى جديدة، حول اكتساب مهارات العصر؛ لتحسين مُخرجات العملية التعليمية.
- ويهدف البحث إلى:

1. تحديد مهارات التفكير فوق المعرفي المُراد تنميتها لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب.
2. تحديد المهارات الحياتية المُراد تنميتها لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب.
3. قياس فاعلية نمطي (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية) في تنمية التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب.
4. قياس فاعلية نمطي (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية) في تنمية المهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب.

ويتضمن البحث المصطلحات التالية:

المناقشات المتزامنة (Synchronous Discussions): هي لقاءات عن بُعد بين المحاضر والطلبة، وفي أوقاتٍ محددة ومُتفق عليها، باستخدام تطبيق جوجل مييت (Google Meet)، يتم فيها التفاعل والحوار والمناقشة وتبادل الأفكار، حول الموضوعات الدراسية لمساق استراتيجيات تعليم العلوم، وذلك من خلال استجابة المحاضر والطلبة للاستفسارات، والمشاركات التي يتم طرحها خلال اللقاءات المتزامنة.

المحاضرات الفيديوية (Video Lectures): هي محاضرات إلكترونية، يقوم المحاضر بتسجيلها ورفعها على موقع اليوتيوب (YouTube)، وتُتيح للطلبة تحميلها ومشاهدتها في أي وقت، وتُساعد الطالب على فهم الموضوعات الدراسية لمساق استراتيجيات تعليم العلوم، وذلك باستخدام الوسائط المتعددة: كالنصوص، الصور، الأصوات وعرض الشرائح.

مهارات التفكير فوق المعرفي (Metacognitive thinking skills): هي مجموعة من القدرات العقلية العليا، والتي تقوم على تنظيم نشاط تفكير الطلبة أثناء مرورهم بخبرات تعليمية؛ لحلّ مشكلات أو اتخاذ قرارات، وذلك بتوظيف ثلاث مهارات، وهي: مهارة التخطيط، مهارة المراقبة والتحكّم ومهارة التقويم، وتُقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة البحث في اختبار مهارات التفكير فوق المعرفي المُعدّ لذلك.

المهارات الحياتية (Life skills): هي مجموعة من المهارات التي تجعل الطلبة قادرين على التفاعل بإيجابية وبنجاح، مع متطلبات ومواقف الحياة وتحدياتها، وتضمّنت هذه المهارات: مهارة التواصل والعلاقات الشخصية، مهارة حلّ المشكلات واتخاذ القرارات، مهارة التفكير الإبداعي والتفكير الناقد، مهارة التخطيط والتنفيذ ومهارة إدارة الوقت والتعامل مع الضغوطات، وتُقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة البحث عند الاستجابة لمقياس المهارات الحياتية المُعدّ لذلك.

ولا شك أن كل معلم يسعى إلى توفير البيئة التعليمية النشطة والتفاعلية، ولضمان هذا التفاعل والنشاط؛ كان لابد من توفّر مهارات واستراتيجيات تعليمية، تواكب التطور العلمي والتكنولوجي الذي أثار على جميع مجالات الحياة، وتُساند المعلم في تخطي عقبات جانحة فايروس كورونا (COVID-19) بصورةٍ خاصة، والتي أثّرت هي بدورها أيضاً على جميع نواحي الحياة، بما فيها المجال التعليمي. وفي ضوء التغييرات المحلية والعالمية؛ فهناك حاجةٌ إلى اكساب الطلبة لمهارات تساعدهم على تحقيق تعلّم أفضل، وتحسين قدرتهم على الاستيعاب، وعلى استخدام المعلومات وتوظيفها في مواقف التعلّم المختلفة، كمهارات التفكير فوق المعرفية والمهارات الحياتية.

وباطلاع الباحثين على العديد من الدراسات الخاصة بأهمية استخدام التقنيات المختلفة؛ لتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي: كدراسة الدوغان وآخرون (2018)، الحويطي (2017)، ودراسة دعبوب (2017) أوصت الدراسات بضرورة الاهتمام بالتقنيات، وتنوع أدواتها في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي في مراحل التعليم الجامعي، وأكّدت جميعها على أهمية وفاعلية مهارات التفكير فوق المعرفي في تحسين التعلّم لدى الطالب. كما وأكّدت على أهمية المهارات الحياتية، والتي تكمن أهميتها في تحقيق التكامل بين الجامعة والحياة لدى الطالب الجامعي؛ من خلال ربط حاجاته ومواقف الحياة باحتياجات المجتمع، مما يُساعد في إدارة الطالب لحياته بشكلٍ يتسم بالمرونة والفاعلية، والاعتماد على النفس، والقدرة على التكيف مع بيئته، ومواكبة التغيرات ومواجهة الضغوط. وهذا ما أكّده دراسة كل من دراسة هلاي (2020)، دراسة مجاهد (2020)، حسين (2020)، الشقري (2020) ودراسة أبو صبيعة (2017) حيث أكّدت جميعها على ضرورة تعزيز المهارات الحياتية، وما يتصل منها بالمهارات التكنولوجية، والحياة الجامعية والعملية.

وبناءً على ذلك، انبثقت فكرة هذا البحث في قياس فاعلية نمطي (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية) على تحسين التفكير فوق المعرفي، والمهارات الحياتية في مقرر إلكتروني عبر الويب.

وتحدّدت مشكلة البحث الحالي من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية نمطي (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية) على تحسين التفكير فوق المعرفي والمهارات الحياتية في مقرر إلكتروني عبر الويب؟
ينبثق عن السؤال الرئيس، الأسئلة الفرعية الآتية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي على اختبار التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب تُعزى لمتغير نمط (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية)؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي على مقياس المهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب تُعزى لمتغير نمط (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية)؟
3. هل يُحقّق استخدام نمط المناقشات المتزامنة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المُعدّل لبلاد في تنمية التفكير فوق المعرفي والمهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب؟
4. هل يُحقّق استخدام نمط المحاضرات الفيديوية درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المُعدّل لبلاد في تنمية التفكير فوق المعرفي والمهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب؟

ويسعى الباحثون إلى التحقق من الفرضيات التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي على اختبار التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب تُعزى لمتغير نمط (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية).
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي على مقياس المهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب تُعزى لمتغير نمط (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية).
3. لا يُحقَّق استخدام نمط المناقشات المتزامنة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المُعدَّل لبلاك في تنمية التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب.
4. لا يُحقَّق استخدام نمط المناقشات المتزامنة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المُعدَّل لبلاك في تنمية المهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب.
5. لا يُحقَّق استخدام نمط المحاضرات الفيديوية درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المُعدَّل لبلاك في تنمية التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب.
6. لا يُحقَّق استخدام نمط المحاضرات الفيديوية درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المُعدَّل لبلاك في تنمية المهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب.

الطريقة والإجراءات

منهج البحث

استخدم البحث المنهج شبه التجريبي ذا المجموعتين، مع القياس القبلي والبعدي؛ للكشف عن فاعلية استخدام نمط المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية، في تحسين مهارات التفكير فوق المعرفي والمهارات الحياتية، لدى طالبات مساق استراتيجيات تعليم العلوم في كلية مجتمع الأقصى للدراسات المتوسطة.

مجتمع البحث

تكوّن مجتمع البحث من جميع طالبات قسم العلوم التربوية في كلية مجتمع الأقصى للدراسات المتوسطة، والمُسجلات مساق استراتيجيات تعليم العلوم، في الفصل الدراسي الأول (2020-2021)، والبالغ عددهنَّ (153) طالبة.

عينة البحث

تم اختيار عينة قصدية من طالبات قسم العلوم التربوية، والمُسجلات مساق استراتيجيات تعليم العلوم، والتي تم تنسيبها لباحث من مجموعة الباحثين لهذا البحث كعبء دراسي خلال

الفصل الأول (2020-2021)، مما يُسهل تعامل الباحثين مع عينة البحث. واشتملت العينة على (80) طالبة، تُمثّل إحدهما المجموعة التجريبية الأولى، وتكوّن من (45) طالبة، وتدرس بنمط المناقشات المتزامنة، وتُمثّل المجموعة الأخرى، المجموعة التجريبية الثانية، وتكوّن من (35) طالبة، وتدرس بنمط المحاضرات الفيديوية.

حدود البحث

تناول البحث مهارات التفكير فوق المعرفي والمهارات الحياتية، وطُبِّقت التجربة على طالبات قسم العلوم التربوية، بكلية مجتمع الأقصى للدراسات المتوسطة، والمُسجلات لمساق استراتيجيات تعليم العلوم، خلال الفصل الأول من العام الدراسي (2020-2021).

إجراءات البحث

- اطّلع الباحثون على العديد من الأدبيات والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث، والمُتمثلة في المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية، ومهارات التفكير فوق المعرفي والمهارات الحياتية، كدراسة مجاهد (2020)، دراسة الشمري والشمري (2019)، سمور وأبو عمرة (2019)، والغامدي وحسان (2019)، حرب (2018، أ)، هاشم (2018)، مطر (2016)، الكندري، (2016) ودراسة أبو خطوة (2015).

- تم تحديد قائمة بمهارات التفكير فوق المعرفي بصورتها النهائية، بعد عرضها على بعض المُحكّمين وأهل الاختصاص، واشتملت على المهارات الثلاث الأساسية للتفكير فوق المعرفي، وهي: مهارة التخطيط، مهارة المراقبة والتحكّم ومهارة التقويم، واشتملت القائمة على جميع المهارات الفرعية المرتبطة بالمهارات الأساسية. وبناءً عليه؛ تمّ إعداد اختبار لقياس مدى امتلاك أفراد العينة لهذه المهارات، وتكوّن الاختبار من (25) سؤالاً من نوع اختيار من متعدد.

- تحديد قائمة بالمهارات الحياتية التي يجب أن يمتلكها أفراد عينة البحث، واشتملت قائمة المهارات الحياتية في صورتها النهائية على خمس محاور، وهي: مهارة التواصل والعلاقات الشخصية، مهارة حلّ المشكلات واتخاذ القرارات، مهارة التفكير الإبداعي والتفكير الناقد، مهارة التخطيط ومهارة إدارة الوقت والتعامل مع الضغوط. وبناءً عليه؛ تمّ إعداد مقياسٍ للتعرف على مدى امتلاك أفراد العينة لهذه المهارات، وتكوّن المقياس من (37) عبارة، موزعة على المحاور الخمسة السابقة.

- تم تطبيق أداتي البحث: اختبار مهارات التفكير فوق المعرفي، ومقياس المهارات الحياتية، على عينة استطلاعية تكوّن من (15) طالبة، للتأكد من صدق وثبات الأدوات.

- تحديد مجتمع البحث، وتمثّل في طالبات قسم العلوم التربوية بكلية مجتمع الأقصى، والمُسجلات لمساق استراتيجيات تعليم العلوم، في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي

(2020-2021)، وبلغ عدد الطالبات (153) طالبة. كما وتم اختيار مجموعتي البحث قصدياً، فكانت المجموعة التجريبية الأولى تتكوّن من: الطالبات اللواتي التزمن بحضور جميع المناقشات المتزامنة على تطبيق جوجل مييت (Google Meet)، وبلغ عدد أفراد المجموعة (45) طالبة. في حين تكوّنت المجموعة التجريبية الثانية من: الطالبات اللواتي لم يحضرن أي لقاء على تطبيق جوجل مييت (Google Meet)؛ بل اكتفين فقط بحضور المحاضرات الفيديوية المسجلة، والتي تم تحميلها على موقع اليوتيوب (YouTube)، وبلغ عدد أفراد المجموعة (35) طالبة.

- تم تطبيق أداتي البحث قبلياً على مجموعتي البحث، وبعد إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة، تم التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث.

- تم تدريس أفراد المجموعة التجريبية الأولى بنمط المناقشات المتزامنة، من خلال تطبيق جوجل مييت (Google Meet)، واستمرت اللقاءات (المناقشات المتزامنة) أربعة أسابيع، بواقع ثلاث ساعات على الأقل لكل أسبوع، وخلال اللقاءات المتزامنة تم النقاش وتبادل الآراء والأفكار بين المحاضر والطالبات، وبين الطالبات أنفسهن، حول موضوعات مُحددة في مساق استراتيجيات تعليم العلوم. في حين تم تدريس أفراد المجموعة التجريبية الثانية بنمط المحاضرات الفيديوية المسجلة، حيث يقوم أفراد المجموعة بمتابعة ما يقوم المحاضر بتسجيله لموضوعات المادة الدراسية، على هيئة مقاطع فيديو، تم تحميلها على موقع اليوتيوب (YouTube).

- تطبيق أداتي البحث بعدياً على مجموعتي البحث، وإجراء المعالجات الإحصائية لتحليل النتائج، ثم تفسير ومناقشة ما توصل إليه البحث من نتائج.

- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

أدوات البحث

أولاً - اختبار التفكير فوق المعرفي

1. تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار لقياس مهارات التفكير فوق المعرفي لدى عينة البحث في مساق استراتيجيات تعليم العلوم.
2. إعداد جدول مواصفات: يشمل مستويات أهداف مهارات التفكير فوق المعرفي للاختبار، جدول (1).

جدول 1

جدول مواصفات اختبار التفكير فوق المعرفي

م	مجالات الاختبار	الفقرات	المجموع	النسبة المئوية
1	مهارة التخطيط	13-1	13	52%
2	مهارة المراقبة والتحكّم	20-14	7	28%
3	مهارة التقويم	25-21	5	20%
	المجموع		25	100%

3. صياغة أسئلة الاختبار: تم صياغة أسئلة الاختبار على شكل اختيار من متعدد؛ لتمتعها بالموضوعية في بناء الاختبار وتصحيحه، الشمولية، الثبات، الصدق وسهولة التصحيح.
4. بناء الاختبار: تكوّن في صورته النهائية من (25) سؤالاً من نوع "اختيار من متعدد"، وفق جدول مواصفات الاختبار، وتم ترتيب أسئلة الاختبار، بحيث توضع بشكلٍ متتالي للأهداف المراد اكسابها في مساق استراتيجيات تعليم العلوم.
5. تقدير الدرجات وطريقة التصحيح: وضعت درجة واحدة لكل سؤال، فكانت النهاية العظمى للاختبار (25) درجة، تحصل عليها الطالبة إذا أجابت بشكلٍ صحيح عن جميع الأسئلة.
6. تصميم الاختبار إلكترونياً: تم إدخال الأسئلة من خلال منظومة المودل (Moodle)، والمُعتمّدة من قبل جامعة الأقصى في التعلّم عن بُعد، ومن خلال بنك الأسئلة.
7. التقويم البنائي للاختبار: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (15) طالبة، للتأكد من وضوح الأسئلة وتعليمات الاختبار، حيث لوحظ عدم وجود أية استفسارات، مما يدلّ على وضوح التعليمات والاختبار لعينة البحث الاستطلاعية.
8. صدق الاختبار: تم التحقق من صدق الاختبار باستخدام الصدق الظاهري، وذلك بعرض الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من المُحكّمين في المجال؛ للتأكد من مدى صدق الأسئلة، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه، وأبدى المُحكّمين بعض الملاحظات حول صياغة الأسئلة وترتيبها وفق انتمائها للمجال. وبعد التأكد من الصدق الظاهري للاختبار، تم حساب مُعامل ارتباط بيرسون؛ لمعرفة صدق البناء الداخلي للاختبار، وتم حساب مُعامل الارتباط بين كلّ درجة من أبعاد الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، وجاءت للمجالات الثلاثة للاختبار، مهارة التخطيط، مهارة المراقبة والتحكّم ومهارة التقويم على النحو التالي: (0.601) و(0.549) و(0.611)، وهي دالة إحصائياً عند (0.05)، مما يدلّ على التجانس الداخلي لفقرات الاختبار.
9. ثبات الاختبار: وللتحقّق من ثبات الاختبار، تمّ حساب مُعامل الثبات بطريفة ألفا كرونباخ، فكان (0.77)، مما يُشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.
10. الصيغة النهائية للاختبار: بعد الانتهاء من إجراء التعديلات التي أبداهها المحكّمون، والتأكد من صدق الاختبار وثباته، تمّ صياغة الاختبار في صورته النهائية، وضّم (25) فقرة، كما هو مُوضح في جدول (1).

ثانياً - مقياس المهارات الحياتية

- تحديد الهدف من المقياس: يهدف المقياس؛ لقياس المهارات الحياتية لدى عينة البحث في مساق استراتيجيات تعليم العلوم.

- إعداد جدول مواصفات: يشمل مستويات المهارات الحياتية للمقياس، جدول (2).

جدول 2

جدول مواصفات مقياس المهارات الحياتية

م	محاور المقياس	العبارات	المجموع	النسبة المئوية
1	التواصل والعلاقات الشخصية	9 - 1	9	24.32%
2	حلّ المشكلات واتخاذ القرارات	17-10	8	21.62%
3	التفكير الإبداعي والتفكير الناقد	27-18	10	27.03%
4	التخطيط وتنفيذ الدروس	32-28	5	13.51%
5	إدارة الوقت والتعامل مع الضغوط	37-33	5	13.51%
	المجموع		37	100%

- صياغة محاور وبنود المقياس: بعد الاطلاع على الأدب التربوي، وفي ضوء المهارات الحياتية التي تناولتها العديد من الدراسات: كدراسة الشقري (2020)، علي (2020)، مجاهد (2020) وهاشم (2018)؛ تم صياغة محاور وعبارات المقياس، حيث تضمّنت في صورتها الأولية خمس محاور أساسية، يتضمّن كل محور مجموعة من العبارات التي تُمثّل المهارات الفرعية وبلغت (40) عبارة.

- قدير الدرجات: اعتمد تقدير ليكرت الخماسي، والمُكون من (5) نقاط، والذي يتراوح من (5) دائماً، (4) غالباً، (3) أحياناً، (2) نادراً، (1) أبداً، واستند معيار تقييم الدرجة التي يُعبّر فيها عن مدى امتلاك الطالبة للمهارات الحياتية، وتمّ حساب النسبة المئوية وفقاً للمعادلة التالية: أعلى قيمة - أقل قيمة. وفي البحث الحالي، كانت أعلى قيمة (5)، وأقل قيمة كانت (1).

- تصميم المقياس إلكترونياً: تمّ تصميم ونشر المقياس إلكترونياً باستخدام منظومة (Moodle)، من خلال بنك الأسئلة؛ وذلك لسهولة وصول الطلبة إليه عبر صفحة المساق.

- التقويم البنائي للمقياس: طُبّق المقياس على عينة استطلاعية تكوّنت من (15) طالبة؛ للتأكد من وضوح عباراته وتعليماته، وتمّ تعديل بعض تعليمات المقياس؛ لتكون أكثر مناسبة ووضوحاً للطالبات.

- صدق المقياس: تمّ التحقق من صدق المقياس باستخدام الصدق الظاهري، وذلك بعرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من المُحكّمين في المجال؛ للتأكد من مدى صدقه، وأنه يقيس ما وُضع لقياسه، وقد أبدى المُحكّمين بعض الملاحظات حول صياغة عبارات المقياس، وتعديل المحاور، وترتيب العبارات وفق انتمائها للمحاور. وبعد التأكد من الصدق الظاهري للمقياس، تمّ حساب مُعامل ارتباط بيرسون؛ لمعرفة صدق البناء الداخلي للمقياس، ثم حساب مُعامل الارتباط بين كل درجة من محاور المقياس والدرجة الكلية للمقياس. وتراوحت نسبة مُعامل الارتباط للمحاور الخمسة بين (0.489 - 0.0539)، وهي دالة إحصائياً، مما يدلّ على

التجانس الداخلي لفقرات الاختبار.

أ- ثبات المقياس: تمّ حساب مُعامل الثبات بطريفة ألفا كرونباخ، فكان مساوياً (0.789)، مما يُشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ب- الصيغة النهائية للمقياس: بعد الانتهاء من إجراء التعديلات التي أبداها المُحكّمون، والتأكد من صدق المقياس وثباته، تم صياغة عبارات المقياس في صورته النهائية، وضمّ (37) فقرة، كما هو موضح في جدول (2).

التطبيق القبلي لأدوات البحث

تمّ تطبيق أداتي البحث، وهما: اختبار مهارات التفكير فوق المعرفي، ومقياس المهارات الحياتية، قبل تطبيق التجربة على كل من مجموعتي البحث؛ للتأكد من تكافؤهما، كما هو موضح في الجدول (3).

جدول 3

فحص تكافؤ المجموعتين قبلياً

الأداة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار	التجريبية (1)	45	33.4	24.74	1.942	78	0.167
	التجريبية (2)	35	39.0	28.69			
المقياس	التجريبية (1)	45	2.67	.72	0.067	78	0.797
	التجريبية (2)	35	2.60	.80			

يتّضح من الجدول أن قيمة "ت" المحسوبة غير دالة إحصائياً، وبذلك يتّضح أن المجموعتين متكافئتان.

تنفيذ تجربة البحث

اعتمد الباحثون على النموذج العام (ADDIE) للتصميم التعليمي، ويتكوّن النموذج من خمس مراحل رئيسية، وهي:

1. **مرحلة التحليل:** وفيها تمّ تحليل محتويات الفصل الثاني "بنية العلم"، من كتاب "تدريس العلوم في التعليم العام"، كما تمّ تحديد خصائص وحاجات الفئة المستهدفة، والمُتمثلة في تحسين التفكير فوق المعرفي والمهارات الحياتية، وذلك من خلال توظيف نمطين لعرض المحتوى التعليمي: نمط المناقشات المتزامنة، ونمط المحاضرات الفيديوية. وتمّ تحليل موارد ومصادر البيئة التعليمية، بحيث أن جميع أفراد العينة يتوفّر لديهم: اتصال بشبكة الإنترنت، وجهاز حاسوب شخصي أو هاتف ذكي، وبعض مهارات التعامل مع الإنترنت.

2. **مرحلة التصميم:** وفيها تم صياغة بعض الأهداف التعليمية التي تُحقق الهدف العام من الدراسة، وهو: تحسين التفكير فوق المعرفي والمهارات الحياتية في مقرر إلكتروني عبر الويب، بتوظيف نمطي للتعلّم الإلكتروني (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية). كما وتم صياغة المحتوى التعليمي وبعض الأنشطة والمهام بصورة أولية، من خلال تجميع الوسائط والعناصر المتوفرة والمُتاحة عبر شبكة الإنترنت، بما ويخدم الأهداف التعليمية.
3. **مرحلة التطوير:** تم إنتاج عناصر المحتوى التعليمي، تصميم الأنشطة والمهام التعليمية بصورة إلكترونية: كالنصوص المكتوبة، الرسومات والصور الثابتة والمتحركة، ومقاطع الصوت والفيديو، بما ويضمن شدّ انتباه الطلبة واندماجهم في عملية التعلّم.
4. **مرحلة التنفيذ:** تم تطبيق الدراسة على طالبات قسم العلوم التربوية في كلية مجتمع الأقصى، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (2020-2021)، وتكوّنت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبيتين، درست إحداهما بنمط المناقشات المتزامنة باستخدام تطبيق جوجل مييت (Google Meet)، بينما درست المجموعة الثانية بنمط المحاضرات الفيديوية، وذلك بتحميل المحاضرات المُسجلة على موقع اليوتيوب (YouTube).
5. **مرحلة التقويم:** وفي هذه المرحلة قام الباحثون بتطبيق أداتي الدراسة بصورة بعدية على مجموعتي الدراسة؛ وذلك لمعرفة مدى اختلاف نمطي (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية) على تحسين التفكير فوق المعرفي، والمهارات الحياتية في مقرر إلكتروني عبر الويب.

نتائج البحث

الإجابة عن السؤال الأول "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي على اختبار التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب تُعزى لمتغير نمط (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية)؟"

للإجابة عن السؤال الأول، تم التحقّق من الفرضية الأولى، وهي: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث لنمطي (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية) في التطبيق البعدي على اختبار التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب؛ فتمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعتي البحث على اختبار التفكير فوق المعرفي القبلي والبعدي، كما هو مبين في جدول (4).

جدول 4

المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعتي البحث على اختبار التفكير فوق المعرفي

المجموعة	العدد	القياس القبلي		القياس بعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية (1)	45	33.24	24.74	68.8	12.19
التجريبية (2)	35	39.2	28.69	60.22	17.86

يتضح من الجدول (4)، أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى، واللواتي درسن باستخدام نمط المناقشات المتزامنة، بلغت في القياس البعدي (68.8) درجة، وهو يفوق متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية، واللواتي درسن باستخدام نمط المحاضرات الفيديوية، حيث بلغ المتوسط على الدرجة الكلية (60.22) درجة، فنلاحظ أن هناك فروقاً ظاهرية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية الأولى. ولمعرفة فيما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، أم أن هذه الفروق فروقاً ظاهرية فقط، تم إجراء تحليل التباين الأحادي المُصاحب (ANCOVA)، كما هو مبين في الجدول (5).

جدول 5

نتائج تحليل التباين المُصاحب (ANCOVA) لفحص الفروق بين متوسطات الدرجات على اختبار التفكير فوق المعرفي

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية	مربع إيتا
المتغير المصاحب (القياس القبلي)	1714.82	1	1714.82	8.42	.005	.099
نمط الخطأ الكلي	92317.28 15678.54 357360.00	1 77 80	92317.28 203.61	453.38	.000	.855

يتضح من الجدول (5)، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المجموعتين على اختبار التفكير فوق المعرفي في القياس القبلي، حيث كانت قيمة (F) الكلية للمتغير المُصاحب (ANCOVA) في الاختبار القبلي تساوي (8.42)، وهي دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05). بالرغم من ذلك؛ فإن هذا الأثر للقياس القبلي، قد تم ضبطه باستخدام تحليل التباين المُصاحب (ANCOVA)، وبعد ضبط أثر القياس القبلي لوحظ أن قيمة (F) الكلية للاختبار البعدي للمجموعتين (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية) تساوي (453.38)، وهذه القيمة تدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، وتُعزى لمتغير النمط (المناقشات المتزامنة، المحاضرات الفيديوية)، ولصالح المجموعة التجريبية الأولى، والتي درست باستخدام نمط المناقشات المتزامنة؛ وتؤدي هذه النتيجة إلى رفض الفرض الأول للبحث، وهذا يدل على تحسّن مهارات التفكير فوق المعرفي لطالبات المجموعة الأولى.

الإجابة عن السؤال الثاني "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي على مقياس المهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب تُعزى لمتغير نمط (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية)؟".

للإجابة عن السؤال، تم التحقق من الفرضية الثانية، وهي: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث لنمطي (المناقشات المتزامنة والمحاضرات الفيديوية) في التطبيق البعدي على مقياس المهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب"؛ فتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لدرجات مجموعتي البحث على مقياس المهارات الحياتية القبلي والبعدي، كما هو مبين في الجدول (6).

جدول 6

المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعتي البحث في مقياس المهارات الحياتية

الدلالة	قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		العدد	المجموعة	المجال
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
.815	.055	0.51	3.80	1.11	2.71	45	تجريبية (1)	التواصل والعلاقات
		0.52	3.90	1.11	2.68	35	تجريبية (2)	الشخصية
.907	.014	0.49	3.88	0.93	2.29	45	تجريبية (1)	حلّ المشكلات
		0.46	4.014	0.99	2.45	35	تجريبية (2)	واتخاذ القرارات
.675	.177	0.46	3.74	1.08	2.55	45	تجريبية (1)	التفكير الإبداعي
		0.43	3.7	0.98	2.40	35	تجريبية (2)	والتفكير الناقد
.792	.070	0.58	4.05	1.26	2.64	45	تجريبية (1)	التخطيط وتنفيذ
		0.53	4.16	1.26	2.61	35	تجريبية (2)	الدروس
.796	.067	0.44	4.33	0.97	3.61	45	تجريبية (1)	إدارة الوقت والتعامل
		0.42	4.43	0.89	3.08	35	تجريبية (2)	مع الضغوط
.811	.058	0.41	3.91	0.72	2.69	45	تجريبية (1)	المجموع الكلي
		0.38	4.00	0.80	2.60	35	تجريبية (2)	

يتضح من بيانات جدول (6) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية الأولى، والتي درست باستخدام المناقشات المتزامنة، وبين متوسطات درجات المجموعة التجريبية الثانية، والتي درست باستخدام المحاضرات الفيديوية، للمجالات الخمسة وعلى الدرجة الكلية للمجموعتين، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين على المجالات الخمسة (0.055، 0.014، 0.177، 0.070، 0.067) على التوالي. وجاءت قيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين على الدرجة الكلية (0.058)، وهي غير دالة إحصائية؛ مما يُشير إلى عدم وجود فروق ظاهرية بين المجموعتين التجريبيتين على تحسُّن المهارات الحياتية، وهذا ما يؤكد الفرضية الثانية.

الإجابة عن السؤال الثالث هل يُحقَّق استخدام نمط المناقشات المتزامنة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المُعدَّل لبلاك في تنمية كل من:

- التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب؟
 - المهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب؟
- وللإجابة عن السؤال الثالث، تم فحص الفرضية الثالثة والرابعة.

التحقُّق من الفرضية الثالثة "لا يُحقَّق استخدام نمط المناقشات المتزامنة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المُعدَّل لبلاك في تنمية التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب"، تم حساب الفاعلية ومدى التحسُّن في التفكير فوق المعرفي على أفراد عيني البحث، باستخدام معادلة "بلاك" للكسب (عبد المنعم، 2016، ص.191).

$$\frac{\text{س - ص}}{\text{د}} + \frac{\text{س - ص}}{\text{د - س}} = \text{معادلة نسبة بلاك للكسب}$$

س = المتوسط الحسابي للمجموعة في القياس البعدي.
ص = المتوسط الحسابي للمجموعة في القياس القبلي.
د = الدرجة النهائية العظمى للاختبار.

مما سبق؛ يتَّضح أن نسبة الكسب المُعدَّل لتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي، لنمط المناقشات المتزامنة لدى طالبات المجموعة التجريبية الأولى يساوي (1.49)، وهي أكبر من النسبة التي اقترحها "بلاك" للحُكم على الفاعلية، والتي تساوي (1.2). وعلى ذلك؛ يُمكن الحُكم بأن استخدام نمط المناقشات المتزامنة على المجموعة التجريبية الأولى؛ كانت فعّالة، وأنها أسهمت في تحسُّن وتنمية تلك المهارات، وبذلك يتم رفض الفرض الثالث للبحث.

التحقُّق من الفرضية الرابعة "لا يُحقَّق استخدام نمط المناقشات المتزامنة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المُعدَّل لبلاك في تنمية المهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب"، تم حساب الفاعلية ومدى التحسُّن في المهارات الحياتية على أفراد عينة البحث، وقد تم استخدام معادلة "بلاك"، وأتَّضح أن نسبة الكسب المُعدَّل لتنمية المهارات الحياتية لنمط المناقشات المتزامنة لدى طالبات المجموعة التجريبية الأولى يساوي (1.36)، وهي أكبر من النسبة التي اقترحها "بلاك" للحُكم على الفاعلية. وعلى ذلك؛ يُمكن الحُكم بأن استخدام نمط المناقشات المتزامنة على أفراد المجموعة التجريبية الأولى؛ كانت فعّالة، وأنها أسهمت في تحسُّن وتنمية المهارات الحياتية لدى أفراد العينة، وبذلك يتم رفض الفرض الرابع للبحث.

الإجابة عن السؤال الرابع "هل يُحقَّق استخدام نمط المحاضرات الفيديوية درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المُعدَّل لبلاك في تنمية كل من:

- التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب؟

- المهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب؟

للإجابة عن السؤال الرابع تم فحص الفرضية الخامسة والسادسة.

التحقق من الفرضية الخامسة "لا يُحقَّق استخدام نمط المحاضرات الفيديوية درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المعدَّل لبلاك في تنمية التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب"، تمَّ حساب الفاعلية ومدى التحسُّن في التفكير فوق المعرفي على أفراد عينة البحث، واتَّضح أن نسبة الكسب المعدَّل لتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لنمط المحاضرات الفيديوية، لدى طالبات المجموعة التجريبية الثانية يساوي (0.73)، وهي أقل من النسبة التي اقترحها "بلاك" للحُكم على الفاعلية. وعلى ذلك؛ يُمكن الحُكم بأن استخدام نمط المحاضرات الفيديوية على المجموعة التجريبية الثانية؛ كانت غير فعَّالة، وبهذا تمَّ قبول القرض الخامس للبحث.

التحقق من الفرضية السادسة "لا يُحقَّق استخدام نمط المحاضرات الفيديوية درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المعدَّل لبلاك في تنمية المهارات الحياتية لدى الطالبات في مقرر إلكتروني عبر الويب"، فجاءت نسبة الكسب المعدَّل لتنمية المهارات الحياتية لنمط المحاضرات الفيديوية، لدى طالبات المجموعة التجريبية الثانية يساوي (1.68)، وهي أعلى من النسبة التي اقترحها "بلاك" للحُكم على الفاعلية، وتساوي (1.2)، وعلى ذلك؛ يُمكن الحُكم بأن استخدام نمط المحاضرات الفيديوية على المجموعة التجريبية الثانية؛ كانت فعَّالة، وأنها أسهمت في تحسُّن وتنمية تلك المهارات، وعلى ذلك يتم رفض الفرض السادس للبحث.

مناقشة النتائج

بناءً على النتائج التي تم عرضها سابقاً؛ فإنه يُمكن الوصول إلى أن نمط المناقشات المتزامنة أثبتت فاعليته في تحسين التفكير فوق المعرفي، والمهارات الحياتية في مقرر إلكتروني عبر الويب، ويُمكن مناقشة وتفسير ذلك في النقاط التالية:

1. يعزو الباحثون إسهام نمط المناقشات المتزامنة في تحسين التفكير فوق المعرفي، إلى طبيعة المناقشات الإلكترونية؛ فهي تُتيح الفرصة أمام الطلبة لطرح الأسئلة والاستفسارات المرتبطة بموضوع المحاضرة، وبصورةٍ متزامنة وأنية، مما يعني تقديم التغذية الراجعة الفورية للطالبات، وهو ما انعكس على أداء أفراد عينة المجموعة التجريبية الأولى في اختبار مهارات التفكير فوق المعرفي. وبالعودة للسرد الأدبي نجد أن من أهم مميزات المناقشات الإلكترونية المتزامنة: أنها تُمكن المحاضر من التواصل والتفاعل المباشر، وبشكلٍ متزامن إلكترونياً مع

طلبته في نفس الوقت، من خلال استخدام برامج وتطبيقات الفيديو كونفرانس والمُتاحة مجاناً، مثل: الزوم (Zoom)، جوجل مييت (Google Meet) وغيرهما، وفي نفس الوقت إمكانية تسجيلها ورفعها على صفحة المحاضر عبر منظومة المودل (Moodle)؛ لإتاحة الفرصة للطلبة لمشاهدتها في الوقت المناسب لهم. ويُشجّع الباحثون في هذا البحث على استخدام هذه الاستراتيجية الفاعلة؛ لأنها تُحافظ على ديمومة التواصل بين المحاضر والطلبة على الأقل مرة أسبوعياً، وتتفق نتائج هذا البحث مع كل من دراسة (Rinekso & Muslim، 2020)، (Laato & Murtonen، 2020)، (حرب، 2018-A)، (الفيقي والمالكي، 2018)، (مطر، 2016) ودراسة (أبو خطوة، 2015). وأكدت دراسة (الدوغان وآخرون، 2018) على أهمية وفاعلية دور التقنية، وتنوع أدواتها في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي في مراحل التعليم الجامعي، كما وبيّنت دراسة (دعبوب، 2017) أهمية مشاركة الطلبة في الموقف التعليمي، وكذلك تهيئة بيئة تُشجّع الطلبة على النقاش والعمل الجماعي وتبادل الأفكار، والاهتمام بدور الطلبة خلال العملية التعليمية.

2. يُسهّم نمط المناقشات المتزامنة في تحسين المهارات الحياتية للطلبة؛ ويُثّر الباحثون ذلك كنتيجةً لمشاركة الطالبات وتفاعلهم مع المحاضر أثناء العملية التعليمية، والمتابعة المستمرة لتقدّم الطالبات في المساق، وذلك من خلال المناقشات المباشرة، والإجابة عن أي استفسارات، والتغذية الراجعة الفورية التي يُقدمها المحاضر، كما وتظهر خلال تلك المناقشات الأفكار الإبداعية والناقدة حول فكرة ما في موضوع المحاضرة، ويتبادلن وجهات النظر حول تلك الأفكار. ويرى الباحثون أن هذه المناقشات تُسهّم وبشكلٍ كبير في توفير التغذية الراجعة الفورية حول الموضوعات المطروحة للنقاش، وكذلك السلوك والمهارة التي تكتسبها الطالبة، وتتفق نتائج هذا البحث مع دراسة (أبو ناجي وآخرون، 2016)، (الكندري، 2016) ودراسة (Hillen، 2014)، حيث أن المناقشات الإلكترونية المتزامنة توفّر قدراً من ديناميكية التواصل والتفاعل والمشاركة الفعّالة، في تبادل وجهات النظر حول موضوع التعلّم.
3. لا يُسهّم نمط المحاضرات الفيديوية بطريقة فعّالة في تحسين التفكير فوق المعرفي؛ ويُرجع الباحثون ذلك؛ لمُخاطبة التفكير فوق المعرفي للمستويات العليا من التفكير، والتي تتطلب عملية متابعة مستمرة من المحاضر، وعملية تقييم دائمة لِمَا اكتسبته الطالبات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لهن، وهذا ما لا يوفّره هذا النمط، كما ويعزو الباحثون ذلك إلى عدم تمكّن الطالبات من طرح الأسئلة، أو مناقشة الأفكار، أو مشاركة الخبرات، أو الاستفسار عن أي غموض حول الموضوعات المطروحة بصورة مباشرة، وعدم تمكّن المحاضر من التأكد من مدى فهم الطالبات. كما أن نمط المحاضرات الفيديوية تفتقر للتفاعل المباشر بين الطالبات؛ مما يترتب عليه عدم قدرة الطالبات على التفاعل والاستفسار والحصول على المعرفة

المباشرة، واستخلاص الأفكار من الموضوعات التي تُخاطب المستويات العليا من التفكير، والتي تحتاج إلى عملية تقييم مستمرة، ومتابعة دائمة من المحاضر، وتزويدهن بالتغذية الراجعة الفورية. كما ويرجع ذلك أيضاً؛ إلى عدم تمكّن الطالبات من مشاركة ومناقشة الأفكار التي تطرحها موضوعات المساق الدراسي بصورة آنية. وتتفق هذه النتائج مع دراسة (حرب، 2018-B)؛ مؤكداً على أن ما أثر سلباً على عملية التعلّم هو عدم وجود الدعم المباشر لاستفسارات الطالبات، وتقديم التغذية الراجعة في فترات متباعدة، مما قلّل من دافعيتهن وسرعة تعلّمهن وتحصيلهن. واتفقت مع دراسة (Brame, 2016) و(فروانة، 2012)، بضرورة الاستعانة بأسئلة إرشادية، أو عناصر تفاعلية، أو واجبات منزلية مرتبطة بالموضوعات الدراسية؛ لتحقيق أقصى استفادة من مقاطع الفيديو التعليمية.

4. على الرغم من عدم إسهام نمط المحاضرات الفيديوية في تحسين التفكير فوق المعرفي، إلا أنه أسهم في تحسين المهارات الحياتية، ويُعزى ذلك التحسّن من وجهة نظر الباحثين؛ إلى أن المهارات الحياتية يُمكن إكسابها وتنميتها لدى الطالبات من خلال: الملاحظة، والمتابعة المتكررة لمقاطع الفيديو، والخبرات الحياتية المُباشرة، وهي مهارات غير مرتبطة بمحاضر أو مساق أو بطريقة تدريسية معينة؛ فالفيديو كأداة تعليمية قوية ومُحفّزة للطلبة؛ يُمكن استخدامه كوسيلة لتنمية تلك المهارات، ويُمكن الطلبة من اكتشاف المعرفة بأنفسهم بطريقة سهلة وسريعة، وتُتيح المشاركة والفرصة لإدراك الأشياء الحقيقية، وملاحظة التسلسلات المتحركة، والاستماع إلى الموضوعات بصورة مُتكررة يزيد من المثابرة في التعلّم، ويُقلل من الفروق الفردية بين الطلبة، مع قابليته للتكرار حسب حاجة الطالب. اتفق البحث الحالي مع دراسة (Nacak et al., 2020)، (الشمري والشمري، 2019) ودراسة (Brame, 2016)، في أن الفيديو هي مواد تعليمية مناسبة لدروس مختلفة، وتُعزّز الاستمرارية والتعلّم إذا ما استُخدمت الأدوات المناسبة التي تُدعمه.

5. يُبّرر الباحثون عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في مقياس المهارات الحياتية؛ لطبيعة مساق استراتيجيات تعليم العلوم، والذي يتضمّن مهارات حياتية مختلفة: كالقدرة على حلّ المشكلات واتخاذ القرارات، والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد، وغيرها، وهي مهارات يُمكن للطلبة اكتسابها وتنميتها بصورة يومية ودائمة، وهي مهارات غير مُقتصرة على مقرر أو موضوع مُحدد؛ بل هي نتيجة مرور الطلبة بخبرات حياتية وتعليمية مُتنوعة، مما يُسهّل على الطالب تحسين وتنمية هذه المهارات بشكلٍ ذاتي أو بمساعدة وتوجيه المعلم، من خلال المناقشات المباشرة أو غير المباشرة، والتغذية الراجعة الفورية أو غير فورية التي يتلقاها الطلبة من المحاضر أو الأقران، وتؤدي الأسرة والمجتمع دورهما في إكساب الطلبة لهذه المهارات ومراقبتها.

التوصيات والمقترحات

في ضوء نتائج البحث، يُوصي الباحثون بما يلي:

1. الاهتمام بتنوع استخدام أنماط التعلم المتزامنة وغير المتزامنة؛ لتتناسب احتياجات الطلبة المختلفة.
2. دمج المهارات الحياتية ومهارات التفكير فوق المعرفي في المناهج الدراسية وتعزيزها في العملية التعليمية من خلال استراتيجيات التعلم الحديثة.
3. استخدام نمط المناقشات الإلكترونية في تحسين من مهارات التعلم.
4. دراسة أثر المناقشات المتزامنة في (مجموعات صغيرة/مجموعات كبيرة) في زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم الذاتي.

تضارب المصالح

أفاد الباحثون بعدم وجود تضارب في المصالح فيما يتعلق بالبحث، والملكية الفكرية، ونشر هذا البحث.

المراجع

- أبو خطوة، السيد عبد المولى السيد. (2015). أثر اختلاف نوع التفاعل في المناقشات الإلكترونية في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز والاتجاه نحو نوع التفاعل لدى طلاب الدبلوم المهنية بكلية التربية جامعة الاسكندرية. تكنولوجيا التعليم: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. 25 (1)، 29 - 104.
- أبو شريخ، شاهر ذيب. (2014). فاعلية استخدام استراتيجيات العصف الذهني والخرائط الذهنية ونموذج التعلم التوليدي في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طلاب الصف التاسع الأساسي في الأردن واتجاهاتهم نحو تعلم العقيدة الإسلامية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية. 2 (8)، 251-286.
- أبو صبيعة، منال. الحديدي، محمود (2017). درجة توافر المهارات الحياتية في محتوى منهاج اللغة الانجليزية للصف السادس الأساسي ودرجة اكتساب الطلبة لها من وجهة نظر معلمهم في العاصمة عمان، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- أبو العلا، سوسن إبراهيم ومراد، نهي محمود. (2017). أثر التفاعل بين نمط المناقشة الإلكترونية وحجم مجموعات التفاعل بها بالمنصات التعليمية في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني وتحديد الذات والاندماج الدراسي لدى طلاب الدراسات العليا. تكنولوجيا التربية: دراسات وبحوث، 33 (2)، 459-544.
- أبو ناجي، محمود سيد وأحمد، أميرة محمد ومنصور، ماريان ميلاد والمليجي، حسنية محمد. (2016). فاعلية استخدام الفيسبوك Facebook وبعض تطبيقات جوجل Google Apps في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد، 32 (2)، 435-462.
- جروان، فتحي عبد الرحمن. (2013). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. ط (6)، عمان: دار الفكر، الاردن.
- الحايك، صادق خالد. (2006). فاعلية مناهج التربية الرياضية في الجامعات الأردنية في إعداد الأفراد لمواجهة العصر، ورقة بحثية مقدمة إلى: المؤتمر العلمي الثامن عشر: مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي، خلال الفترة 25-26 يوليو 2006، مصر.

حرب، سليمان أحمد. (2018، أ). فاعلية المناقشات الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة على موقع Facebook في تنمية مهارات إعداد البحوث العلمية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة. *مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات*. 5، 373-398.

حرب، سليمان أحمد. (2018، ب). فاعلية التعلّم المقلوب بالفيديو الرقمي (العادي/التفاعلي) في تنمية مهارات تصميم الفيديو التعليمي وإنتاجه لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة. *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلّم الإلكتروني*، 12 (6)، 65-78.

حسين، رانيا رجب. (2020). أثر أسلوب تقديم دعم الأداء في الجولات الافتراضية على تنمية المهارات الحياتية لطفل الروضة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب*. 118، 247-270.

حمزة، ميساء محمد. (2017). أثر استخدام بعض تطبيقات ويب (2.0) في مقرر تكنولوجيا التعليم على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة الفلسفة والاجتماع بكلية التربية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. 93، 117-165.

حنا، إطلال. (2020). أثر استخدام المحاضرات الفيديوية في تفاعل الطلبة مع الحدث التاريخي، *المجلة العربية للتربية النوعية*. 4 (13)، 157-172.

الحويطي، عواد بن حماد. (2017). درجة امتلاك طلبة كلية التربية والآداب في جامعة تبوك لمهارات التفكير فوق المعرفي. *مجلة دراسات*، 52، 81-98.

دعبوب، فاطمة سعيد. (2017). فعالية تدريس العلوم باستخدام دورة التعلّم فوق المعرفية في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثالث المتوسط. *مجلة عالم التربية*، 18 (57)، 1-65.

الدليمي، طه علي حسين والمسيديين، عاهد هاني إبراهيم والقديرات، رائد محمد جمعه عوض وغنيم، سحر ذياب سلمان. (2017). درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية لمهارات التفكير فوق المعرفي من وجهة نظرهم ونظر أساتذتهم. *مجلة التربية*، 36 (176)، 400-424.

الدوغان، إيمان عبد العزيز والجبير، تهاني والفايز، وفاء والفنيسان، أعضاء بنت محمد بن عبد الله والديبيخي، ندى. (2018). دور التقنية في تنمية مهارات التفكير العلمي والمعرفي وفوق المعرفي بمراحل التعليم من خلال البحث العلمي. *المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية*. 12، 1-48.

سمور، سحر محمود وأبو عمرة، سامية بريك. (2019). درجة استخدام معلمات التربية الإسلامية في المدارس الثانوية بمديرية تعليم الوسطى لمهارات التفكير فوق المعرفي. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*، 9 (1)، 151-177.

الشطي، يعقوب يوسف رجب واليوسف، هيفاء علي. (2018). مدى توظيف مهارات التفكير فوق المعرفي في فصول التعليم المدمج لدى طلبة المرحلة المتوسطة في دولة الكويت. *مجلة كلية التربية*. 69 (1)، 1-39.

الشقري، شمعة أحمد صالح. (2020). مدى امتلاك خريجات كلية العلوم والآداب بشرورة للمهارات الحياتية وتوظيفها أثناء التدريب الميداني. *مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية*، 6، 81-115.

الشمري، فيصل فهد والشمري، فرحان محمد. (2019). برنامج مقترح قائم على الفيديو الرقمي في تدريس مقرر الحاسب وأثره على تنمية مهارات الجداول الحسابية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، 42، 71-82.

عبد القادر، خالد. (2012). أثر طريقة الاكتشاف الموجه في تنمية التفكير فوق المعرفي والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بمحافظة غزة، *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)*، 26 (9)، 2130 - 2160.

عبد المنعم، عبد الله محمد. (2016). مناهج البحث في العلوم التربوية-مفاهيم وتطبيقات وتحليلات إحصائية. غزة: دار المقداد للطباعة.

العجربي، سامح جميل. (2019). فاعلية مقاطع الفيديو التعليمية عبر اليوتيوب في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقمية لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأقصى واتجاهاتهن نحو استخدام اليوتيوب. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 20 (4)، 393-434.

العدل، عادل محمد وعبد الوهاب، صلاح شريف. (2003). القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقليا. *مجلة كلية التربية جامعة عين شمس*، 27 (3)، 181-258.

علي، إسماء محمود أحمد حسن. (2020). استخدام استراتيجية المشروعات في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طفل الروضة في ضوء متغيرات العصر وتحدياته، *مجلة الطفولة والتربية*. 12 (41)، 271-306.

العززي، سعاد شفاقة والفيلكوي، عبد الله يوسف. (2017). أثر استخدام موقع (يوتيوب) على التحصيل الدراسي لطالبات مادة رياضيات (1) بكلية الدراسات التكنولوجية-الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب- الكويت، *المجلة التربوية*، 31 (122)، 59-85.

الغامدي، أماني وحسان، نعيمة. (2019). أثر نظام المقررات الدراسية في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدارس التعليم الثانوي بالدمام، *الدراسات العربية الأوراسية*، 5 (63-81.00) فارس، نجلاء. (2016). أثر التفاعل بين أنماط إدارة المناقشات الإلكترونية (المضبوطة/المتحركة حول المجموعة) وكفاءة الذات (المرتفعة/المنخفضة) على التحصيل والانخراط في التعلّم لدى طلاب كلية التربية النوعية، *مجلة كلية التربية بأسوط*، 32 (1)، 355-429.

فروانة، أكرم. (2012). *فاعلية استخدام مواقع الفيديو الإلكترونية في اكتساب مهارات تصميم الصور الرقمية لدى طالبات كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة*، رسالة ماجستير (غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الفي، ممدوح سالم والمالكي، مسفر بن عبيدة. (2018). التفاعل بين استراتيجيات المناقشات الإلكترونية (التشاركية/الموجهة) في بيئة التعلّم الإلكتروني والأسلوب المعرفي لطلاب الدبلوم التربوي بجامعة الطائف وأثره على قوة السيطرة المعرفية ومهاراتهم في المشاركة لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية. *مجلة العلوم التربوية*، 26 (3)، 1-72.

الكندري، علي حبيب. (2016). تعزيز فرص اكتساب المعرفة وما وراء المعرفة البيئية لطلاب كلية التربية بجامعة الكويت من خلال المناقشات الإلكترونية. *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*، 42 (162)، 187-233.

مجاهد، فائزة أحمد الحسيني. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنمية المهارات الحياتية لذوي الاحتياجات الخاصة: نظرة مستقبلية. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 3 (1)، 175.

مطر، رياض سمير. (2016). *أثر التفاعل بين نمطين للتعلّم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة*. رسالة ماجستير (غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

هاشم، رشا. (2018). استخدام مدخل STEM التكامل المدعم بتطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية المهارات الحياتية والترابط الرياضي والميل نحو الدراسي العلمية لدى طالبات المرحلة المتوسطة. *مجلة تربويات الرياضيات*، 21 (7)، 76-152.

هلاي، منال مبارك. (2020). البيئة الجامعية وعلاقتها بالمهارات الحياتية لدى طالبات كلية التربية بجامعة طيبة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 4 (10)، 193-234.

Abdalqader, K. (2012). The impact of guided discovery approach in developing meta cognitive thinking and achievement in math among 9th grade students in Gaza Governorates (In Arabic). *An-Najah University Journal for Research (Humanities)*, 26 (9), 2130-2160.

- Abed Almonim, A. (2016). *Research Methods in educational sciences - concepts, applications, and statistical analysis*. Gaza: Dar Al-Miqdad for printing.
- Aboukhatwa, E. (2015). The effect of the difference in the type of interaction in electronic discussions in the development of achievement and motivation for achievement and the trend towards the type of interaction among students of the professional diploma at the Faculty of Education, Alexandria University (In Arabic). *Journal of the Egyptian Association for Educational Technology*, 25 (1), 29-104.
- Abu Alula, S. I. & Murad, N. M. (2017). The effect of the interaction between the electronic discussion style and the size of the interaction groups on the educational platforms in developing the skills of producing the electronic content, self-identification and the integration of the graduate students (In Arabic). *Tiknūlūgyā Al-Tarbiyyā Dirāsāt wa Buhūt*, 33 (2) 544-459 .
- Abu Saiba, M. (2017). *The degree life skills are included in the English language curriculum for sixth grade students in Amman and the degree these skills are acquired by students as perceived by their teachers*. (In Arabic). (Unpublished thesis). Amaan: Middle East University.
- Abu Sharikh, S. (2014). Effectiveness of utilizing strategies of brain storming, mental mapping, and generative learning on the academic achievements of 9th graders, their metacognition, and attitudes towards Islamic education (In Arabic). *Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies*, 2 (8), 251-286.
- Abu Nagy, M., Ahmed, P., Mansour, M. & El-Meligy, H. (2016). The effectiveness of using facebook and some google apps in developing some life skills among secondary school students (In Arabic). *The Scientific Journal of the Faculty of Education at Assiut University*, 32 (2), 435-462.
- Al Adel, A. & Abdel Wahab, S. (2003). The ability to solve problems and metacognitive skills of the ordinary and the mentally superior (In Arabic). *Journal of the Faculty of Education - Ain Shams University*, 27 (3), 181-258.
- Al-Anazi, S. & Al-Failakawi, A. (2017). The effect of using Youtube on academic achievement for students of mathematics course - Level (1) in The College of Technological Studies - The Public Authority for Applied Education and Training - Kuwait (In Arabic). *Journal of Education*, 31 (122), 59-85.
- Al-Dogan, I., Al-Jubeir, T., Al-Fayez, W., Al-Fenisan, A. & Al-Dabaikhi, N. (2018). Technology role on improving the scientific thinking, cognitive thinking, and metacongitive thinking skills in the different education grades through the scientific research (In Arabic). *The Arab Journal for Educational and Human Sciences Studies and Research*, 12, 1-48.
- Al-Dulaimi, T., Al-Musaedin, A., Al-Qadirat, R. & Ghoneim, S. (2017). The degree to which postgraduate students in the Jordanian universities possess metacognitive thinking skills from the perspective of their lecturers and the students themselves (In Arabic). *Journal of the Educational*, 36 (176), 400-424.

- Al fiqi, M. S. & Al- Maliki, M. (2018). The interaction between discussions (participative - focused) and cognitive method (risk - caution) among students of the educational diploma at Taif University on the strength of knowledge control and their skills in sharing to use cloud computing applications (In Arabic). *Al-'ulūm Al-Tarbawiyya*, 26 (3)1-72.
- Al-Fraihat, D., Joy, M., & Sinclair, J. (2020). Evaluating e-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67-86.
- Alghamdi, A.& Hassan, N. (2019) Applying courses in regime impact on the development of metacognitive thinking skills among high school female students in Dammam (In Arabic). *Eurasian Arabic Studies*, 581.00-63.
- Al-Hayek, S. (2006). The effectiveness of physical education curricula in Jordanian universities in preparing individuals to face the times (In Arabic), *8th Scientific Conference: Education Curricula and Building the Arab Person*, July 25-26, 2006, Egypt.
- Al Hweti, A. (2017). Degree of the students of the Faculty of Education and Literature at the University of Tabuk for the skills of future thinking (In Arabic). *Journal of Scientific Research in Education*, 52,81 - 98.
- Al-Kandari, A. (2016). Enhancing knowledge acquisition and meta-environmental knowledge opportunities for students at the College of Education at Kuwait University through electronic discussions (In Arabic). *Journal of Gulf and Arabian Peninsula Studies*, 42 (162), 187-233.
- Al-Shammari, F. & Al-Shammari, F. (2019). A proposed program based on digital video in the teaching of the computer curriculum and its impact on the development of the skills of the tables of the second-grade students (In Arabic). *Basic Education College Magazine for Educational and Humanities Sciences*, 42, 71-82.
- Al-Shatti, Y. & Al-Youssef, H. (2018). The extent of employing meta-cognitive thinking skills in blended learning classes among middle school students in the State of Kuwait (In Arabic). *Journal of the College of Education*, 69 (1), 1-39.
- Al-shuqri, S. (2020). the actual skills that female graduates of Sharoura College of Sciences and Arts to employ in their field training (In Arabic). *Arts For Educational & Psychological Studies*,6, 81-115.
- Ali, E.M. (2020). Using Projects strategy for building some of Life skills for kindergarten in the light of the changes of the times and its challenges (In Arabic). *Mağallaġ Al-Tifulaġ wa Al-Tarbiyya*, 12 (41)306-271 .
- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE—Life Sciences Education*, 15 (4), 6.1-6.6. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>
- Christensen, T. (2020). What is an Instructional Video? Retrieved from, <https://www.wise-geek.com/what-is-an-instructional-video.htm>
- Daboub, F. (2017). The effectiveness of teaching science using the metacognitive learning cycle in acquiring scientific concepts and developing critical thinking skills for third-grade intermediate students (In Arabic). *Education World Magazine*, 18 (57), 1-65.

- El Agrami, S. (2019). The effectiveness of using educational video clips on YouTube to develop digital storytelling production skills among female students at the Faculty of Education at Al-Aqsa University and their attitudes towards using YouTube (In Arabic), *The Journal of Educational and Psychological Sciences*, 20 (4), 393-434.
- Faris, N. (2016). The effect of interaction between electronic discussion management styles (controlled/group-centered) and self-efficacy (high/low) on achievement and engagement in learning among students of the Faculty of Specific Education (In Arabic). *Journal of the Faculty of Education-Assiut University*, 32 (1), 355-429.
- Firwana, A. (2012). *Effectiveness of Using Video's websites in acquisition Digital Images Design skills for the Faculty of Education students at the Islamic University of Gaza (In Arabic)* (Unpublished Thesis). Gaza, Palestine: The Islamic University.
- Hamza, M. (2017). The effectiveness of using some Web (0.2) applications on developing some life skills in instructional technology course among the philosophy and sociology second year students' section in the faculty of Education (In Arabic). *Journal of the Educational Society for Social Studies*, 93, 117-165.
- Hanna, E. (2020). The effect of using video lectures on students' interaction with the historical event (In Arabic). *The Arab Journal of Specific Education*, 4 (13), 157-172.
- Harb, S. A. (2018a). The effectiveness of two kinds of electronic Facebook discussions: (electronic synchronous discussions and electronic asynchronous discussions) on developing scientific research skills among Al-Aqsa University Students (In Arabic). *Journal of Palestine Technical College for Research & Studies*, 5,373-398.
- Harb, S. A. (2018b). The effectiveness of two types of flipped learning with digital video: (normal and interactive) in developing the skills of designing and producing the educational video among the female students at Al-Aqsa University of Gaza (In Arabic). *Palestinian Journal for Open Learning & e-Learning*, 12 (6)78-65 .
- Hashem, R. (2018). Using the integrated STEM approach supported by cloud computing applications to develop life skills, mathematical correlation and the tendency towards scientific study among middle school students (In Arabic). *Mağallaġ Tarbawiyāt Al-Riyāḍiyat*, 21 (7)152-76 .
- Helabi M. M. (2020). University environment and its relationship to the life skills among female students at the Faculty of Education in Taibah University (In Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences* ,4(10) 193-234.
- Hillen, S. A. (2014). The role of discussion boards in e-collaborative learning environments (CSCL) –What kind of support can they provide? A conceptual discussion and a qualitative case study. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9 (02), 128-147.
- Hussein, R. R. (2020). The Effect of performance support style in virtual tours on developing the life skills among a kindergarten child (In Arabic). *Journal of Arab studies in education and Psychology*, 118,270-247 .

- Islam, C. (2019). Using web conferencing tools for preparing reading specialists: the impact of asynchronous and synchronous collaboration on the learning process. *International Journal of Language and Linguistics*, 6 (3), 1-10.
- Jarwan, F. (2013). *Teaching thinking concepts and applications*. (6th ed.) (In Arabic). Amman: Dar Al-Fikr, Jordan.
- Laato, S., & Murtonen, M. (2020). In 8th World Conference on Information Systems and Technologies; 7-10 April 07-10, 2020, in Budva, Montenegro, pp. 215-224. Springer, Cham. checked on 19/09/2020, available at:
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-45697-9_21
- Mattar, R. (2016). *The interactive effect between Two types of E- Learning and Cognitive Style on Developing Computer Skills of Al-Aqsa University Students (In Arabic)* (Unpublished Thesis). Gaza, Palestine: The Islamic University.
- Megahed, F.A. (2020). Artificial Intelligence Applications and developing life skills for studants with special needs: A future look (In Arabic). *International Journal of Research in Educational Sciences*, 3(1),175.
- Nacak, A., Bağlama, B., & Demir, B. (2020). Teacher Candidate Views on the Use of YouTube for Educational Purposes. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 10 (2), 2.9-9.9.
- Ozmete, E. (2008). Building life skills for empowerment of young people: A conceptual analysis. Ankara University, Faculty of Health Sciences, Department of Social Work, 1-10.
- Parry, C. & Nomikou, M. (2014). *Life Skills: Developing Active Citizens*. Britain: British Council.
- Pham, H., Farrell, K., Vu, H. & Vuong, Q. H. (2017). Using YouTube videos to promote universities: A content analysis. *Technics Technologies Education Management (TTEM)*, 12 (1), 58-72.
- Rinekso, A., & Muslim, A. (2020). Synchronous online discussion: Teaching English in higher education amidst the covid-19 pandemic. *Journal of English Educators Society (JEES)*, 5 (2), 155-162.
- Sammour, S. & Abu Amra, S. (2019). The degree of using Islamic education teachers in secondary schools in the Middle Governorate for metacognitive thinking skills (In Arabic). *Palestine University Journal for Research and Studies*, 9 (1), 151-177.
- UNESCO. (2020). *COVID-19 educational disruption and response*. Retrieved from: <http://www.wikipedia.com>