

The Effects of Using Blended Learning on the Development of 21st Century Skills for Female Eleventh Grade Students of Islamic Education Course

Rabaa Mohammed Al-saqri

Ministry of Education, Muscat, Sultanate of Oman.

Received: 9/1/2019
Revised: 13/2/2019
Accepted: 18/3/2019
Published: 1/3/2020

Citation: Al-saqri, R. M. (2020). The Effects of Using Blended Learning on the Development of 21st Century Skills for Female Eleventh Grade Students of Islamic Education Course. *Dirasat: Educational Sciences*, 47(1), 66-83. Retrieved from <https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/article/view/1707>



© 2020 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Abstract

The aim of this study is to identify the effect of using blended learning on developing some of the 21st century skills of female eleventh grade students of Islamic Education course. The study used a quasi experimental design, with a sample of 60 female students. The sample was further divided into two groups; namely, experimental (29), and control (31). To achieve the objectives of the study, a 21st Century skills scale was prepared. It consisted of (42) items distributed into two domains. The content validity was checked by a group of referees, and reliability coefficient was (0.85). A creative thinking and a critical thinking tests were implemented in this study and the validity of these tests was also conducted through a panel of judges, while the reliability was calculated using Cronbach Alpha which reached (0.78) and (0.65), respectively. The results indicated that the experimental group outperformed the controlled group in both the 21st Century skills scale and creative thinking. The results also revealed that there were no statistically significant differences in critical thinking test results. The study recommended using blended learning in teaching Islamic Education course because of its effectiveness in developing 21st century skills.

Keywords: Blended learning, Islamic education, 21st century skills.

أثر استخدام التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات الصف الحادي عشر بمادة التربية الإسلامية

رابعة بنت محمد بن مانع الصقرية
وزارة التربية والتعليم، مسقط، سلطنة عمان.

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات الصف الحادي عشر بمادة التربية الإسلامية، وتكونت عينتها من (60) طالبة، قسمت إلى مجموعتين: (29) تجريبية و(31) ضابطة. واستخدم فيها المنهج شبه التجريبي. ولتحقيق أهداف الدراسة، أُعدَّ مقياس مهارات القرن الحادي والعشرين، وهو مكون من (42) عبارة موزعة في محورين، تم التحقق من صدق محتواه بعرضه على مجموعة من المحكمين، أما معامل ثباته فبلغ (0,85)، كما تمت الاستعانة باختبار التفكير الابتكاري لتورانس والتفكير الناقد لواطسون وجليسر؛ اللذين تم عرضهما على المتخصصين للتحقق من مدى ملاءمتهما للبيئة العُمانية ومستويات طلبة الصف الحادي عشر، وقياس ثباتهما بحساب معامل كرونباخ ألفا، الذي بلغا (0.78، 0.65) على التوالي. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس مهارات القرن الحادي والعشرين واختبار التفكير الابتكاري لصالح المجموعة التجريبية، في حين لا توجد فروق بين ذات دلالة إحصائية في أداء الطالبات لاختبار التفكير الناقد. وأوصت الدراسة باستخدام التعلم المدمج في تدريس التربية الإسلامية نظراً إلى فاعليته في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين.

الكلمات الدالة: التعلم المدمج، مهارات القرن الحادي والعشرين، التربية الإسلامية.

المقدمة:

إن ما يميز عصرنا الحالي هو سرعة التغيرات الحادثة في جميع المجالات الحياتية وما أفرزتها هذه التغيرات من تحديات اجتماعية واقتصادية وتربوية، بحيث لم يعد امتلاك الفرد للمعارف والمهارات كافياً لتجاوز هذه التحديات بقدر أهمية توظيفها واستغلال قدراته العقلية الكامنة في المواقف الحياتية المختلفة، وظهور الحاجة إلى إعداد الفرد الإعداد الأنسب الذي يمكنه من تفعيل ما لديه من قدرات وطاقات للتعايش السليم مع مقتضيات العصر مما أدى إلى توجه المجتمعات بصورة عامة والمؤسسات التعليمية بصورة خاصة إلى تحقيق ذلك من خلال الاهتمام بتنمية القدرات العقلية والجسدية للأفراد (البيلوشية، 2017).

وليس هناك أدنى شك في أن تقدم الدول والحضارات أصبح يقاس بمقدار قدرتها على تنمية عقول أبنائها ليكونوا أفراد منتجين في مجتمعاتهم؛ ومن هنا أولت الاتجاهات والنظريات التربوية اهتماماً كبيراً باستراتيجيات التدريس التي تنمي عقول الطلبة وتمكنهم من استخدام مهاراتهم العقلية بأقصى ما يمكن، خاصة في هذا العصر الذي يتميز بالتغيرات السريعة الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي وتقانة المعلومات؛ لذا أصبح من الضروري مواكبة العملية التربوية لهذه التغيرات حتى تحقق أهدافها، وتحاول الاستفادة من التطور التقني وما يقدمه من مواد وأجهزة وتوظيفها في العملية التربوية (الموسى، 2002).

ولعل أهم مظهر لهذا التطور العلمي في تكنولوجيا المعلومات هو الشبكة العنكبوتية العالمية (الإنترنت) التي جعلت العالم قرية صغيرة، فأصبحت المعلومات تجتاز الحواجز الزمنية والمكانية، وتتدفق من كل حذب وصوب، وغدت تأتي قبل أن تأتي؛ مما أدى إلى زيادة الحاجة إلى تبادل الخبرات مع الآخرين، وحاجة المتعلمين لبيئات غنية متعددة المصادر للبحث والتطوير الذاتي، فظهرت عدد من الأساليب والطرائق والوسائل الجديدة في التعليم والتعلم، ومن ذلك ظهور التعلم المُدمج (عبد العاطي والسيد، 2007).

ويُعرف الخان (2005) التعلم المُدمج بأنه "استراتيجية تجمع بين أشكال التعلم المباشر على الإنترنت وغير المباشر" (ص340). ويذهب بليك جودير وإليس (Bliuc, Goodyear & Ellis, 2007) إلى أنه "النشاطات التعليمية التي تشمل على الدمج المنهج للمنهج للتفاعل المباشر (الاعتيادي) مع التفاعل بمساعدة التكنولوجيا بين المتعلمين والمعلمين والمصادر التعليمية" (p.233). ويُعد التعلم المُدمج بيئة جديدة للتعلم، كما يساعد في تلبية احتياجات المتعلمين الفردية، بحيث يتعلمون حسب سرعتهم الذاتية، ويستطيعون الوصول للمعلومات في الوقت المناسب، ويوحد المحتوى المعرفي لجميع المتعلمين، ويدفع نحو تحسين التعاون والتفاعل فيما بينهم، ويتيح عمل مقابلات ومناقشات حية على الشبكة، ويوفر معلومات حديثة تنسجم مع حاجاتهم، ويوفر برامج المحاكاة والصور المتحركة، والتمارين التفاعلية، والتطبيقات العملية (الخان، 2005).

وتشير عدد من الدراسات إلى دور التعلم المُدمج في تحسين أداء الطلبة من خلال تنمية عقولهم وتفكيرهم وتزويدهم بالمهارات العملية، إلى جانب توفيرها الجو التعليمي الذي يجذب إليه الطلبة (العتيبي، 2011؛ عبد المنعم، 2010؛ Lim & Karol, 2002). فقد أحدث التعلم المُدمج تغيرات في مجال التعليم، فلم تعد عملية نقل المعلومات وإكسابها قاصرة على المعلم والمنهج وإنما في هذا النمط من التعليم يتم مزج الطريقة الاعتيادية في التدريس مع التعلم الإلكتروني من خلال الإنترنت من أجل الوصول إلى تفريد التعليم، ومراعاة حاجات المتعلمين والفروق الفردية فيما بينهم؛ فيصبح التعليم الاعتيادي أكثر فاعلية إذا ما تم تدعيمه (مزجه) بالتعلم عن طريق الإنترنت والعكس صحيح، وبذلك يحافظ التعلم المُدمج على قيم التعليم الاعتيادي، بينما يراعي متطلبات واحتياجات القرن الحادي والعشرين (Garrison & Vaughan, 2008).

وتوجد الكثير من المبررات التي تستدعي استخدام أسلوب التعلم المُدمج، وتتلخص في النقاط الآتية:

تحسين بيئة التعليم وجعلها أكثر فاعلية، فالكثير من المتعلمين يتعلمون بفاعلية أكبر عند دمج التعلم الإلكتروني بالتعليم الاعتيادي، حيث يكون التواصل بينهم وبين المعلم أكثر فاعلية، وهذه الأساليب تنال رضاهم أكثر ليطوروا أنفسهم (Hess, Hagemeyer, Blackwelder, Rose & Branham, 2016).

إشباع الرغبات المُخِجة في اكتساب المعرفة لدى المتعلمين، وزيادة المعلومات لديهم، وذلك من خلال مواقع تقدم من قبل المعلم لرفع مستواهم التحصيلي، والإجابة عن الكثير من الأسئلة التي لم يسمح وقت الدراسة الاعتيادية بالإجابة عنها، إلى جانب الموضوعات المعرفية المطروحة في المواقع التعليمية الأخرى (Alvarez, 2005).

تأثير التكلفة، وهو مبرر للأخذ بالتعلم المُدمج في المؤسسات التعليمية، فالملاحظ في برامج التعلم الإلكتروني أنها مكلفة مادياً، وهذا الأمر متمثل في الأجهزة والبنية التحتية التكنولوجية لتوصيل الخدمة التعليمية الإلكترونية (شبكات دولية أو محلية، برمجيات، هاتف مصممين محترفين لبرامج التعلم الإلكتروني) (Hilliard, 2015).

تحسين الممارسات التربوية: يرى الكثير من التربويين أن الأخذ باستراتيجيات التعلم المُدمج يزيد من مستوى التعلم النشط، مثل استخدام إستراتيجيات التعلم الذاتي والتعلم من الأقران، إلى جانب دوره في التعلم التعاوني ومهارات حل المشكلات (Vaughan, Cleveland & Garrison, 2013).

الهدف من استخدام التعلم المُدمج هو الأخذ بأفضل مميزات التقانة التربوية للتعليم لكل من التعلم الإلكتروني والتعليم الاعتيادي؛ لذلك

أصبح التعليم والتدريب الإلكترونيان محققين لنجاحات عدة إذا ما عملا جنباً إلى جنب مع التعليم الاعتيادي، أما العمل بشكل منفرد فيحرم كل منهما من التمتع بمزايا الآخر (Wasoh, 2016).

- هذا بالإضافة إلى أن عددًا من الدراسات أثبتت كفاءة المخرجات التعليمية للتعلم المدمج، فدراسة بويلي وآخرون (Boyle et al., 2003) التي كان هدفها تحسين معدلات نجاح الطلاب في التعليم في البرنامج الإلكتروني المدعم بمصادر من الإنترنت، بالإضافة إلى الطريقة الاعتيادية في التعليم، وأظهرت نتائجها وجود نتائج إيجابية للتقييم مفادها أن لطريقة التعلم المدمج أثرًا إيجابيًا في رفع المستوى التحصيلي، الأمر الذي يعني تحسين معدلات نجاح الطلاب، وعزز ذلك نتيجة دراسة الفليج (2008) التي تناولت أثر التعلم المدمج في تدريس مقرر برمجة الكمبيوتر على التحصيل الدراسي ودرجة الرضا عنه لدى طالبات جامعة الكويت، توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير التحصيل لصالح المجموعة التجريبية التي درست بطريقة التعلم المدمج، الأمر الذي أدى إلى نتيجة مفادها أن هذا النوع من التعليم أنتج مستوى تحصيليًا أعلى من المستوى الذي أنتجه أسلوب التعليم الاعتيادي.

ومن هنا جاءت ضرورة استثمار التكنولوجيا الحديثة في عملية التعلم، والتركيز على تأهيل المعلم وتدريبه بأساليب تكنولوجية حديثة يستطيع من خلالها إعداد المتعلمين وتنمية مهاراتهم لتمكينهم من العيش في عصر مليء بالتحديات، وهو ما دعا إلى اهتمام التربويين بمهارات القرن الحادي والعشرين وضرورة تعليمها للمتعلمين ليصبحوا قادرين على مواجهة المشكلات الحياتية، واتخاذ القرارات المناسبة، وتوظيف التفكير الناقد، والتكيف مع العالم المتغير مما يمكنهم في المنافسة على المستوى المحلي والعالمي لمتطلبات سوق العمل. كما أنها تعزز عملية التعلم، وتحرر عقولهم من القيود، وتساعدهم في النظر إلى القضايا المختلفة من وجهات نظر الآخرين، وأيضًا تشجعهم على العمل الجماعي، وترفع مستوى الثقة لديهم، والاستعداد للحياة العملية (سعادة، 2009).

وقد تداول مفهوم مهارات القرن الحادي والعشرين كثيرًا في الآونة الأخيرة مع ظهور العديد من المستحدثات التربوية والتكنولوجية التي أصبح التعامل مع تطبيقاتها عبئًا كبيرًا على معلم اليوم، فهناك مجموعة من التعريفات أشارت إليها بعض الدراسات والبحوث، منها تعريف شلي (2014)، ص 6) بأنها "المهارات التي تمكن الفرد من العمل بنجاح في القرن الحادي والعشرين، والتي تشمل المهارات الابتكارية، ومهارات التعاون والعمل الجماعي، ومهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، في حين عرفها شرف (2017، ص 8) بأنها "مجموعة من المتطلبات المهنية التي تفرضها متغيرات القرن الحادي والعشرين على الأداء المهني للمعلم، كالمهارات التفكيرية العليا، وحل المشكلات بالطرق الإبداعية، والتعامل مع الوسائل التكنولوجية التي تجعله يمارس مهارات الحياة، والعمل بصورة تؤهله للمرونة والتكيف مع تلك التطورات التي اتاحت الكثير من العلاقات الاجتماعية، والتي تفرض بدورها تحمل المسؤولية تجاه نفسه والآخرين، بما يحقق نواتج التعلم بصورة أفضل لدى طلابه لتتماشى قدراتهم مع متطلبات سوق العمل".

ولا بد من الاهتمام بتنمية هذه المهارات وإكسابها لدى الطلبة؛ لما لها من دور في نمو شخصيتهم وزيادة تفاعلهم مع مجتمعهم والتكيف معه، وهذا ما أكدته دراسة أبوت ومارثا (Abbot & Martha, 2009)، واتفقت معها نتائج دراسة كل من ديفيدسون وستون (Davidson & Stone, 2009)، ودراسة بل (Bell, 2010) اللتين أكدت أهمية هذه المهارات في القرن الحادي والعشرين، وضرورة تضمينها في المناهج الدراسية، والتركيز على الأنشطة التي تدعمها. كما تسهم هذه المهارات في إعداد الطلبة لمواجهة التحديات المستقبلية، وتساعدهم على الابتكار والإبداع والمشاركة في الحياة المدنية بفاعلية، وتجعلهم قادرين على مواجهة تحديات العصر ومواكبة التطورات التكنولوجية المتلاحقة (Kay, 2009). بالإضافة إلى إسهامها في تحمل المسؤولية لدى الفرد، والمقدرة على التكيف، والتوجيه الذاتي، والمسؤولية الاجتماعية، وتحديد المشكلات وحلها، وإكساب المهارات الشخصية والتعاونية، والمقدرة على التفكير الناقد والإبداع، والتطلع الفكري ومهارات الاتصال (Solbrekke & Sugrue, 2014; Elder, 2005). وبناء على ما سبق تتبين أهمية هذه المهارات، وضرورة تضمينها في المناهج الدراسية وتمكين كل من المعلم والمتعلم منها بصورة وظيفية كما أكدته البحوث والدراسات السابقة، مثل دراسة حسن (2015)، ودراسة شلي (2014)، ودراسة الباز (2013)، ومن المبررات في توجه الباحثين لهذه المهارات في دراستهم، كما أكدته نتائج الدراسات وتوصياتها، وهي:

- ضعف مخرجات العملية التعليمية لقلة الاهتمام بتنمية المهارات بصورة مقصودة في البرامج التعليمية المختلفة.
- غياب ماهية هذه المهارات عن مستوى فهم المعلم، وندرة توافر آليات تدريب للمتعلمين على امتلاك تلك المهارات.
- المتعلمون يتعرضون بصفة مستمرة للثقافة التكنولوجية والمعلوماتية المتطورة خارج الفصل أكثر من تعرضهم لها داخل الفصل، وذلك بالرغم من غزارة المعلومات التكنولوجية المعاصرة.
- ضعف مستوى الخريج الذي لا يفي بمتطلبات سوق العمل المتغيرة والمتجددة.
- غياب الإطار الفلسفي لمهارات القرن الحادي والعشرين عن أهداف وبرامج التنمية المهنية للمعلمين بصورة واضحة.
- التنمية المهنية للمعلمين لا تنمي لديهم مهارات التفكير التي تؤهلهم للتعامل الجيد مع متغيرات العصر الحالي.

ومن هنا، نجد فجوة بين ما يتلقاه المتعلمون في المؤسسة التعليمية، وتلك التي يحتاجون إليها في الحياة والعمل في مجتمع عصر المعرفة. وعلى هذا لم تعد المناهج الحالية كافية لإعداد الطلبة للحياة والعمل في عالم اليوم المتغير، الذي يقوده التطور التكنولوجي، وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من إستيفز وفيرمان (2011، Fuhrman؛ 2011، Estevez). ونتيجة لذلك نادت الآراء على التربية بتزويد المتعلمين بالمهارات اللازمة للنجاح في مجتمعاتهم في القرن الحادي والعشرين من خلال طرق تدريبية وبرامج قائمة على تقنيات العصر الحالي، وهذا ما أفادت به دراسة مهدي (2018)، ودراسة رزق (2015)، دراسة متولي (2014).

كما أولت أغلب المؤسسات العالمية اهتماما كبيرا بمهارات القرن الحادي والعشرين، نتيجة للتطور العالمي المتسارع في جوانب الحياة المختلفة؛ إلا أنه يلاحظ في العديد منها اعتمد التركيز على المهارات على أهداف البلد وتطلعاته وطموحاته المستقبلية اقتصادية كانت أو تقنية أو علمية. لذلك لا يوجد إطار عالمي موحد يعتمد على مهارات بعينها، نظراً إلى اختلاف أهداف وتطلعات كل بلد. ومن أهم هذه المؤسسات مؤسسة الشراكة الأمريكية (P21) لمهارات القرن الواحد والعشرين (Partnership for 21st Century Skills)، التي ركزت على دور التقنية بشكل كبير في تمكين المتعلمين من كل ما هم بحاجة إليه في القرن الحادي والعشرين، وتأثير ديمغرافية السكان في نمط الحياة (وزارة التربية والتعليم، 2017).

كما قسّمت المهارات إلى ثلاث مجموعات، تتكون كل منها من عدد من المهارات الفرعية؛ وهي مهارات التعلم والابتكار، ومهارات التكنولوجيا الرقمية، والمهارات الحياتية. ودعت الجمعية المجتمع التربوي إلى استخدام المهارات ودمجها في النظم التعليمية وفي المناهج، وهي المهارات التي تم اعتمادها في الدراسة الحالية. وتتلخص في الآتي (التوبي والفواغير، 2016؛ الحارون، 2016):

أولاً: مهارات التعلم والابتكار: لقد ازداد الاهتمام بمهارات التعلم والابتكار كمحك ومقياس للحكم على مستوى استعداد الطلبة للعمل في بيئات عمل معقدة ومتطورة وتمييزهم عن أولئك الذين ليس لديهم الاستعداد لذلك، وتتلخص مهارات التعلم والابتكار بما يأتي:

1. التفكير الناقد وحل المشكلات: كالقيام بتحليل وتقييم الأدلة والحجج والبراهين، والمقدرة على حل العديد من المشكلات غير المألوفة باستخدام الطرق التقليدية أو الطرق المبتكرة.
 2. التواصل: كامتلاك مهارات التواصل اللفظي والكتابي باختلاف السياقات والمواقف.
 3. التعاون: كالمقدرة على العمل بشكل فعال مع فرق ومجموعات متنوعة واحترامها.
 4. الإبداع والابتكار: كالمقدرة على استخدام مجموعة واسعة من التقنيات لإيجاد أفكار جديدة وجديدة بالاهتمام.
- ثانياً: مهارات تكنولوجيا المعلومات والإعلام وهي كما يأتي:

1. الثقافة والمعلومات العامة: كالمقدرة على الوصول للمعلومات وتقييمها ونقدتها بكفاءة.
2. الثقافة الإعلامية: كالمقدرة على فهم كيف ولماذا الرسائل الإعلامية تصدر وما الغاية منها، وكيفية الاستفادة من وسائل الإعلام.
3. ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: كالمقدرة على استخدام التكنولوجيا كأداة بحثية وأداة للوصول للمعلومات من خلالها وتنظيم تلك المعلومات وتقييمها.

ثالثاً: المهارات الحياتية والوظيفية: لم تعد بيئات العمل تعتمد على المحتوى الأكاديمي ومهارات التفكير، فمع وجود بيئات عمل معقدة أصبح الطلبة مطالبين بتطوير مهاراتهم والتي بدورها ستساهم في تطوير حياتهم المهنية، ومن هذه المهارات ما يأتي:

1. المرونة والمقدرة على التكيف كالعمل بشكل فعال في مناخ يسوده الغموض والتغير، والتعامل بإيجابية مع الثناء والنقد.
2. المبادرة والتوجيه الذاتي من خلال وضع الأهداف على المدى القصير والبعيد، ورصد وتحديد الأولويات وترتيبها، والاستفادة من التجارب السابقة من أجل تحقيق التقدم في المستقبل.
3. المهارات الاجتماعية والثقافية كالتصرف بطريقة صحيحة ومهنية واحترام الاختلافات الثقافية والعمل بفعالية مع الناس من مختلف الخلفيات الاجتماعية والثقافية.

4. الإنتاجية والمساءلة كالإصرار على تحقيق الأهداف، حتى في وجود العقبات والضغوط التنافسية، والمقدرة على تحمل المسؤولية عن النتائج.
5. القيادة والمسؤولية من خلال استخدام مهارات التعامل مع الآخرين ومساعدتهم على حل مشكلاتهم، والاستفادة من نقاط قوة الآخرين لتحقيق هدف مشترك.

ولكي تتحقق الرؤية المتمثلة بإكساب الطلبة مهارات القرن الواحد والعشرين وبالتالي تحقيق مخرجات تعليمية جيدة، فإن على المؤسسات التعليمية التي تُعنى بإكساب المتعلمين لهذه المهارات (Lim, Ching & Churchill, 2010)، وتتضمن هذه الكفايات والمهارات ما يأتي:

- مواكبة التكنولوجيا الحديثة واستخدامها وتطويرها لخدمة المحتوى الأكاديمي وطرق التدريس، والاستفادة منها في تحقيق الاحتياجات التعليمية الخاصة.
- مواكبة طرق التدريس الحديثة التي تتوافق مع المعايير التي تهدف إلى تجسيد وتضمين مهارات القرن الواحد والعشرين ومعارفها. وطبقا

لوثيقة مؤسسة الشراكة الامريكية P21 فإن أفضل استراتيجيات التدريس لمهارات القرن الحادي والعشرين يجب أن تعتمد على التعلّم التعاوني، والتجارب العملية وحل المشكلات مع استخدام التقنية بشكل واسع.

– تحقيق التوازن الاستراتيجي بين التعليم والتدريس المباشر وطرق التدريس المعتمدة على المشروع.

– التطور والنمو المعرفي لدى الطلبة في مرحلة الطفولة ومرحلة المراهقة وتضمينها في برامج إعداد المعلم وسياسات التعليم.

ونتيجة لأهمية هذه المهارات، بحثت الباحثة عن الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة، ولكنها لم تتوصل إلى أثر استخدام التعلّم المُدمج في تنمية بعض مهارات القرن والعشرين بصورة مباشرة، ولكن توجد دراسات استقصت أثر استخدام أحد شقي التعلّم المُدمج (الإلكتروني والاعتيادي) في تنمية هذه المهارات، ومنها دراسة مهدي (2018) التي هدفت إلى تعرّف استراتيجيات التعلّم الذي تعتمد على التعلّم بالمشروع وخدمات قوقل وإكسابها بعض مهارات القرن الحادي والعشرين للطلبة المعلمين بجامعة الأقصى بفلسطين، التي استُخدم فيها المنهج شبه التجريبي، وجرى اختيار عينتها من جامعة الأقصى بطريقة قصدية، وتألّفت من (45) طالبًا وطالبة، وأسفرت نتائجها عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات التعلّم والابتكار، ومهارات التكنولوجيا الرقمية، والمهارات الحياتية الناعمة لصالح التطبيق البعدي.

أما دراسة رزق (2015) فهدفت إلى استخدام مدخل STEM التكاملي لتعلم العلوم في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، ومهارات اتخاذ القرار في مقرر التربية البيئية لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية بجامعة طنطا بجمهورية مصر العربية. واستخدم فيها المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينتها من (63) طالب وطالبة، وتمثلت أدواتها من بطاقة ملاحظة لمهارات القرن الحادي والعشرين، ومقياس لمهارات اتخاذ القرار، وأظهرت نتائجها فاعلية مدخل STEM التكاملي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، ومهارات اتخاذ القرار لدى طلاب كلية التربية.

وفي دراسة أجراها رضا (2013) هدفت إلى تعرّف فاعلية البرمجيات الاجتماعية في تنمية الوعي الصحي وبعض مهارات القرن الواحد والعشرين لدى طالبات جامعة جازان والمتمثلة في المهارات الابتكارية، ومهارة التعاون والعمل الجماعي، ومهارة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. استخدم المنهج شبه التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (31) طالبة، وتمثلت أدواتها في مقياس الوعي الصحي، واختبار المهارات الابتكارية، واختبار مهارات التعاون والعمل الجماعي، وبطاقة ملاحظة لمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وأظهرت نتائجها فاعلية البرمجيات الاجتماعية في تنمية الوعي الصحي وبعض مهارات القرن الواحد والعشرين لدى طالبات الدراسة.

وأجرى متولي (2014) دراسة هدفت إلى تقصي استراتيجيات قائمة على نموذج الفصول المقلوبة وأثرها في تنمية مهارة حل المشكلات والتفكير فوق المعرفي في مادة الحاسوب للصف الثالث الإعدادي. استخدم فيها المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينتها من (60) طالبة، قسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتمثلت أدواتها في اختبار حل المشكلات ومقياس التفكير فوق المعرفي، وأظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لكل من اختبار حل المشكلات ومقياس التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت الاستراتيجية المقترحة.

وهدف دراسة الجبشي (2010) هدفت إلى تعرّف الوضع الراهن للطلبات المعلمات بكلية التربية للبنات بالمدينة المنورة من حيث معرفة مفهوم التعليم الإلكتروني، إضافة إلى تعرّف مدى توافر المهارات التقنية التي يحتاجها المعلم للوصول إلى بيئة التعليم الإلكتروني والمهارات التي يحتاجها لاستخدام التعليم الإلكتروني وذلك من وجهة نظر هؤلاء الطالبات. وتكونت عينتها من (152) طالبة، ضمت (76) من طالبات القسم الأدبي، و(76) من القسم العلمي. وتمثلت أدواتها في استبانة أعدت لغرض الدراسة، وأظهرت نتائجها وجود فرق دال إحصائي بين متوسط طالبات الأقسام العلمية ومتوسط طالبات الأقسام الأدبية لصالح الأقسام العلمية في محاور الاستبانة ككل، في حين لا يوجد فرق دال إحصائي بين متوسط المجموعتين بالنسبة إلى إدراك مفهوم التعليم الإلكتروني أو الوصول إلى مستوى التمكن بالنسبة للمهارات التي يحتاج إليها المعلم لاستخدام التعليم الإلكتروني.

وقام ميلر (2009) بدراسة اهتمت بتطوير مهارات التواصل والتشارك والتكنولوجيا باعتبارها واحدة من مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلاب عن طريق استخدام أدوات الإنترنت كالشبكات الاجتماعية. وأكدت الدراسة أهمية مهارات القرن 21 في المساهمة في نجاح المتعلم في العمل بعد التخرج؛ حيث دمج الأدوات الاجتماعية في بيئات التعليم الاعتيادية؛ لتنمية مهارات القرن 21، وتمت عملية التعلّم عن طريق الفيسبوك، ومواقع جوجل، وتويتر، وأظهرت النتائج زيادة مشاركة المتعلمين في التعلّم، وتنمية مهارات التعلّم التشاركي والبحث والاتصال الفعال.

من خلال استعراض الدراسات السابقة، يلاحظ أنها اهتمت بتقصي أثر استخدام إستراتيجيات التعلّم الحديثة في مهارات القرن الحادي والعشرين والمتمثلة في مهارات التعلّم والابتكار، ومهارات التفكير وحل المشكلات، ومهارات ومهارة التعاون والعمل الجماعي، ومهارة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. واستخدمت هذه الدراسات المنهج شبه التجريبي؛ لمناسبتها لطبيعة الدراسة، كما أنها استخدمت الاختبارات التحصيلية، والملاحظة، ومقاييس لقياس مهارات القرن الحادي والعشرين لجمع البيانات، وقد اتفقت نتائج الدراسات السابقة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية والمجموعات الضابطة في أثر استخدام استراتيجيات التعليم والطرق الحديثة في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لصالح المجموعات التجريبية.

إن الدراسة الحالية تتفق مع الدراسات السابقة في طبيعة البيئة التي سوف يجرى فيها الدراسة، وهي استخدام أحد شقي بيئة التعلم المُدمج وهو التعلم الإلكتروني، كما أنها تتفق مع الدراسات التي استهدفت تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين والمتمثلة في مهارات التعلم والابتكار، ومهارات التكنولوجيا والاتصالات، والمهارات الوظيفية والحياتية، مثل دراسة مهدي (2018)، ودراسة رزق (2015)، ودراسة متولي (2014)، ودراسة رضا (2013). واختلفت مع الدراسات التي استهدفت متغيرات أخرى. في حين أنها تختلف عن الدراسات السابقة في البيئة التي أجريت فيها هذه الدراسة (سلطنة عُمان)، وأيضاً تطبيقها على طالبات الصف الحادي عشر في مادة التربية الإسلامية. وقد استفادت الباحثة من تلك الدراسات في بناء الإطار النظري للدراسة الحالية، والوقوف على المنهجيات المتبعة فيها لمعرفة المنهجية التي يمكن استخدامها في الدراسة الحالية، ومعرفة الأدوات البحثية الملائمة، من حيث طريقة بنائها، وضبطها، وتطبيقها، والمقارنة بين نتائج الدراسات ونتائج الدراسة الحالية، والاستفادة منها في تفسير النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية في ضوء معطيات الدراسات السابقة.

وانطلاقاً من أهمية التعلم المُدمج في التدريس، وأهمية تنمية مهارات الطالبات لمهارات القرن الحادي والعشرين وتطبيقها في حياتهم اليومية، فإن هذه الدراسة تقوم باستخدام بيئة التعلم المُدمج في معرفة فاعليته في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة التربية الإسلامية مقارنة بالطرق المعتادة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

إن مسؤولية المدرسة اليوم لا تقتصر على إكساب الطلبة المعارف والمعلومات فقط، وإنما تخطت ذلك إلى إكسابهم المهارات العقلية والتواصلية والتكنولوجية التي تؤهلهم للعيش والتعامل مع التغيرات بأسلوب علمي حكيم، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال جعل الطلبة يقومون بتوظيف الطاقات والإمكانات التي لديهم، وهو ما يتطلب التغيير في الطرائق والاستراتيجيات التدريسية بحيث تتناسب والظروف المتغيرة المختلفة بطرق وأساليب متنوعة، حيث أصبح التلقين والطرق التقليدية الشائعة لا تكف لذلك.

وجاءت ملاحظة الباحثة وإحساسها بالمشكلة من طبيعة عملها في مجال تدريس التربية الإسلامية، فمن خلال قيامها بالزيارات الإشرافية للمعلمات في الحصص الدراسية، فقد لمست انخفاض الاهتمام خلال التدريس للعمليات العقلية والاجتماعية وغيرها من مهارات القرن الحالي التي تساهم في إعداد الطالب القادر على توظيف المهارات التفكيرية في المواقف الجديدة، ومواجهة التحديات المختلفة، وظهر ذلك في ضعف الطالبات في المقدرة على التفكير بأساليب إبداعية في المواضيع والمواقف المطروحة في الحصص الدراسية، وإعطاء تفسيرات مقنعة، واقتراح حلول بديلة، والوصول إلى الاستنتاجات. أيضاً استخدام الطالبات لمهاراتهن العقلية التواصلية وغيرها لا زال في خطواته الأولى، فنجد الكثير من الطالبات لا يملكن مهارات التفكير الأساسية أو الكافية، فقد لا يستطعن توظيف ما يتعلمه من معارف ومهارات بشكل جيد في المواقف التي تتطلب مستوى عال من التعلم في بعض الأحيان، ولذا فهن لا يحققن مستويات الإنجاز المطلوبة سواء في مادة التربية الإسلامية أم بغيرها من المواد الدراسية.

وعلى مستوى السلطنة فقد توصلت مجموعة من الدراسات التي أجريت على الطلبة إلى افتقارهم لمهارات القرن الحادي والعشرين التي دعت إلى ضرورة تفعيلها في المواقف الصفية وضرورة تدريب المعلمين على أساس هذا التفعيل (وزارة التربية والتعليم والبنك الدولي، 2012؛ هيئة تحرير المؤتمر الثامن لوزراء التربية والتعليم، 2012)، كما دعت الندوة الوطنية لكفايات القرن الحادي والعشرين التي انعقدت في 22 سبتمبر من عام 2013م وأكدت على ضرورة ربط مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل من خلال مراجعة سياسات التعليم وخططه وبرامجه المختلفة بما يتواءم مع متطلبات المجتمع وحاجات سوق العمل، كما أوصت عدد من الدراسات التي أجريت على المستوى الدولي بضرورة إعداد الطلبة وتأهيلهم بمهارات القرن الحادي والعشرين ليصبحوا قادرين على مواجهة التحديات المختلفة في حاضرهم ومستقبلهم. فبالرغم من تزايد الحاجة لتجاوز الأساليب التعليمية المعتمدة على التلقين والحفظ والاستظهار إلى تبني إستراتيجيات واتجاهات حديثة تساعد على تنمية مهارات عقلية عُلْيَا، ومهارات التفكير المتنوعة في ظل النمو المتسارع للمعارف، إلا أن التلقين لا يزال الأسلوب المسيطر على العملية التعليمية في المدارس. وقد يفسر هذا الواقع أسباب غياب الإبداع ونواتجه من العملية التعليمية، وينعكس سلباً على اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الإبداعي وممارستهم لها.

ومن خلال إطلاع الباحثة على عدد من الدراسات السابقة التي أكدت على دور التعلم الإلكتروني في اكتساب الطلبة لبعض المهارات القرن الحادي والعشرين المشار إليها سابقاً، وانطلاقاً من أهمية مرحلة ما بعد الأساسي في حياة الإنسان، وجدت الباحثة الفرصة من خلال هذه الدراسة لتجربة أثر التعلم المُدمج باعتبار ما له من تأثير قوي وممتع في الوقت ذاته على تعلم الطلبة، إضافة إلى دوره في تنمية مهارات التفكير المختلفة لديهم، لذا سعت للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس "ما أثر التعلم المُدمج في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة التربية الإسلامية"، والذي انبثقت عنه الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما أثر استخدام التعلم المُدمج في تنمية مهارات التعلم والابتكار (التفكير الابتكاري والتفكير الناقد) لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة التربية الإسلامية؟

2- ما أثر استخدام التعلم المُدمج في تنمية مهارات التكنولوجيا والاتصالات لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة التربية الإسلامية؟

3- ما أثر استخدام التعلّم المُدمَج في تنمية المهارات الحياتية والوظيفية لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة التربية الإسلامية؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى تحقيق الآتي:

1. الكشف عن فاعلية التعلّم المُدمَج في تنمية مهارات التعلّم والابتكار لدى طالبات الصف الحادي عشر لمادة التربية الإسلامية.
2. الكشف عن فاعلية التعلّم المُدمَج في تنمية مهارات التكنولوجيا والاتصالات لدى طالبات الصف الحادي عشر لمادة التربية الإسلامية.
3. الكشف عن فاعلية التعلّم المُدمَج في تنمية المهارات الحياتية والوظيفية لدى طالبات الصف الحادي عشر لمادة التربية الإسلامية.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من النتائج التي أسفرت عنها، وتتمثل في جانبين، أحدهما نظري والآخر تطبيقي، وفي ضوء ما يمكن أن تسهم به للفئات الآتية:

1. المختصّون في الوزارة: توجه بضرورة تكثيف الجهود من خلال تعزيز هذه المهارات من قبل المواد الدراسية الأخرى كنوع من التكامل بين المواد التي لم تتناولها بشكل مباشر وذلك لضمان تمكن الطلبة منها بالشكل الكافي.
- و كذلك انسجامها مع توجهات وزارة التربية والتعليم في السلطنة بإدخال نظام التعلّم المُدمَج في المدارس ليتناسب مع التطور والتقدم التكنولوجي.
2. المعلمون: كما تقدم لهم أنموذجا تدريسيا لكيفية تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين باستخدام التعلّم المُدمَج، وكونها الدراسة الأولى- على حد علم الباحثة- التي تسلط الضوء على فاعلية استخدام التعلّم المُدمَج في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين في تدريس مادة التربية الإسلامية في سلطنة عمان.

مساعدة المعلمين والتربويين في تعرّف المهارات العامة التي ينبغي التركيز عليها وتحقيقها في كل مادة دراسية.

3. المتعلمون: المساهمة في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطالبات، ومساعدتهن في رفع مستواهّن التحصيلي. والمساهمة في توفير بيئة تعلم تعمل على زيادة إيجابيات الطالبات، ومشاركتهن في المواقف التعليمية التعلّمية.
 4. الباحثون في مجال المناهج وطرائق التدريس وتكنولوجيا التعليم والتقانات التربوية: توجه نتائجها وتوصياتها نحو مزيد من الأبحاث حول تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلبة في المراحل العمرية المختلفة وفي المواد الأخرى.
- مصطلحات الدراسة التعلّم المُدمَج: ويُعرّف تشينج وهيو (Cheung & Hew, 1319, 2011) التعليم المُدمَج بأنه "مزج بين التعلّم عن طريق الإنترنت والتعلّم وجها لوجه في تدريس المنهج".

ويعرّف إجرائيًا في الدراسة الحالية بأنه: بيئة تعليمية يدمج فيها بين أساليب التعليم الصفي التقليدي (الشرح، الحوار والمناقشة، وتقديم الأنشطة) وبين أساليب التعلّم الإلكتروني (إنترنت، بريد إلكتروني، نقاش، تدريبات) بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المتعلمين ومع أقرانهم، سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة في تدريس مادة التربية الإسلامية.

مهارات القرن الحادي والعشرين

عرفها شحاته (2010: 295) بأنها "المهارات التي تعد الطالب للمستقبل نظرًا لتزايد تعقد الحياة وآليات العمل المختلفة، والمتمثلة في مهارات التعلّم والابداع، ومهارات المعلومات والتكنولوجيا، ومهارات الحياة والعمل".

وتعرف إجرائيًا بأنها: مجموعة من المهارات الضرورية لضمان استعداد المتعلمين للتعلم والحياة والعمل والاستخدام الأمثل للمعلومات والوسائط والتكنولوجيا في القرن الحادي والعشرين، وتشمل المهارات الآتية: مهارات التعلّم والابتكار، ومهارات التكنولوجيا والاتصالات، والمهارات الحياتية والوظيفية.

ويعرّف التفكير الابتكاري إجرائيًا: على أنها مجموعة من المهارات التي تمكن طالبات الصف الحادي عشر من توليد بدائل تتسم بالطلاقة والمرونة والأصالة، وتقاس بمجموعة الدرجات التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار المعد له.

أما التفكير الناقد فيُعرّف إجرائيًا: بأنها مجموعة من المهارات التقييمية التحليلية التي تكون الطالبة من خلالها قادرة على تعرّف الافتراضات، والتفسير، وتقويم المناقشات، وتقاس بمجموع

الدرجات التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار المعد لذلك.

وتُعرف مهارات التكنولوجيا والاتصالات إجرائيًا: بأنها المهارات التي تمكن الطالبة من استخدام التكنولوجيا كأداة بحثية وأداة للوصول للمعلومات من خلالها، وتنظيم تلك المعلومات وتقييمها.

أما المهارات الحياتية والوظيفية فتعرف إجرائيًا: بأنها مجموعة من المهارات المرتبطة بالبيئة التي تعيش فيها الطالبة، وما يتصل بها من معارف وقيم واتجاهات تتعلمها بصورة مقصودة ومنظمة عن طريق الأنشطة المعدة بطريقة التعليم المُدمَج في وحدتين (قيمنا وأسوتنا الحسنة) من كتاب

الصف الحادي عشر لمادة التربية الإسلامية.

مادة التربية الإسلامية وتعرف إجرائيًا: بأنها المادة التي تُعنى بعلوم الشريعة الإسلامية وعلوم العقيدة الإسلامية المكونة من القرآن الكريم والحديث الشريف والعقيدة والفقه والسيرة النبوية والأخلاق والمقررة لطلبة الصف الحادي عشر من التعليم ما بعد الأساسي.

حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: وحدتين من كتاب التربية الإسلامية للصف الحادي عشر"، وحدة قيمنا، وحدة أسوتنا الحسنة، الفصل الدراسي الأول.
- الحدود الزمانية: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2018/2019.
- الحدود المكانية: عينة من طالبات الصف الحادي عشر من مدرسة هند بنت أسيد الأنصارية للتعليم ما بعد الأساسي (10-12) بمحافظة جنوب الباطنة.

إجراءات الدراسة

مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الحادي عشر في المدارس التابعة للمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة جنوب الباطنة في الفصل الأول من العام الدراسي 2018/2019م، والبالغ عددهن (2660) طالبة حسب إحصائيات العام الدراسي 2018/2019 (قسم الإحصاء والمؤشرات، وزارة التربية والتعليم، 2017).

أما عينة الدراسة فقد تكونت من (60) طالبة من طالبات الصف الحادي عشر، من مدرسة هند بنت أسيد الأنصارية، حيث تم اختيار العينة عشوائيًا من بين شعب الحادي عشر، وتم تعيين إحدى الشعبتين عشوائيًا لتمثل المجموعة التجريبية، وتضم (29) طالبة، ودرست باستخدام التعلّم المُدمج، والأخرى لتمثل المجموعة الضابطة، حيث بلغت (31) طالبة، درست بالطريقة المعتادة.

أدوات الدراسة ومادتها

1- أولاً: مادة الدراسة: تمثل في الدليل الإلكتروني للتدريس باستخدام التعلّم المُدمج الذي سيقوم على عرض جزء من الأهداف بالطريقة الاعتيادية، والجزء الآخر بطريقة التعلّم الإلكتروني المتمثلة بالموقع الإلكتروني.

ثانيًا: أدوات الدراسة:

أولاً: لقياس مهارات التعلّم والابتكار تم استخدام اختبارين هما:

أ- اختبار التفكير الابتكاري لتورانيس (Torrance Test of Creative Thinking) الذي تم وضعه في (1966) ومن ثم مراجعته عدة مرات من قبل الباحثين، ويعتبر من أشهر الاختبارات العقلية التي وضعت لقياس التفكير الابتكاري، ومناسبتها لجميع المراحل العمرية، وفي مختلف البيئات، فقد تم اختياره كأداة لقياس التفكير الابتكاري لهذه الدراسة. وتم الاعتماد على نسخة الاختبار التي تُرجمت إلى اللغة العربية سليمان وأبو حطب (1973)، وتكون الاختبار من ثلاثة أسئلة لفظية وغير لفظية، وحُسبت القدرة الكلية للإبداع بجمع درجات الطلاقة، والمرونة، والأصالة، التي حصلت عليها كل مجموعة في الاختبار (جميع الأسئلة الثلاثة). كما تم تسجيل درجات الطالبات لمهارات التفكير الابتكاري على حدة. وخُصِّصَت الباحثة ثبات التصحيح من خلال تصحيح عدد (20) كراسة اختبار، وقامت مصححة أخرى بتصحيح نفس الكراسات، بعد تدريبها على كيفية تصحيح هذا النوع من الاختبارات، وباستخدام معامل كبا (Kappa coefficient) تم استخراج قيمة الثبات بين المصححتين والذي بلغ (0,70)، أما لحساب ثبات اختبار التفكير الابتكاري، قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة من طالبات الصف الحادي عشر من غير عينة الدراسة، تم حساب ثبات درجات الطالبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، حيث بلغ قيمة الثبات (0,78).

ب- اختبار مهارات التفكير الناقد: تم استخدام الاختبار التفكير الناقد لواطسون وجليس (Watson & Glaser Critical Thinking Test) والذي قام بتكييفه كل من عبدالسلام وسليمان (1982) على البيئة السعودية، كما تمت الاستعانة بدارسة البحرية (2015) التي استخدمت نفس المقياس على البيئة العمانية، رغم أن الاختبار يتكون من خمس اختبارات فرعية التي تمثل مهارات التفكير الناقد وهي: معرفة الافتراضات، والتفسير، وتقويم المناقشات، والاستنتاج (عبدالسلام وسليمان، 1982)، إلا أن الباحثة اختارت ثلاثاً من تلك المهارات، التي تتناسب مع التعلّم المُدمج، وأيضاً لتقليل طول الاختبار بحيث لا تشعر الطالبات بالملل، الذي قد يؤثر في أدائهن الاختبار.

وتمثلت المهارات التي تناولتها الدراسة في معرفة الفرضيات، وتقويم المناقشات، والاستنباط، وتكون الاختبار من (60) مفردة (عشرين مفردة لكل مهارة)، ومن أجل صدق المقياس عُرض على مجموعة من المحكمين، وقامت الباحثة بتعديل بعض عبارات المقياس بما يتناسب مع البيئة العمانية، ومستوى طلبة الصف الحادي عشر، بناء على مقترحات المحكمين في ذلك. ولحساب ثبات اختبار التفكير الناقد وتحديد الزمن اللازم لتطبيق هذا الاختبار، قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على (30) طالبة من طالبات الصف الحادي عشر من غير عينة الدراسة، ثم تم حساب ثبات درجات الطالبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا، حيث بلغ قيمة الثبات (0,88)، وهو معامل ثبات مرتفع، وكان متوسط زمن إجراء الاختبار (45) دقيقة أي حصة تقريباً.

ثانياً: مقياس المهارات التكنولوجية والاتصالات والمهارات الحياتية والوظيفية: تم بناء المقياس بالرجوع إلى الأدب التربوي، والبحث في

الدراسات السابقة، التي اهتمت بمهارات القرن الحادي والعشرين، ومن ذلك مقياس مهدي (2018)؛ ومقياس التوبي والفواغير (2016)؛ ومقياس الجارون (2016). واستفادت منها في إعداد مقياس مهارات القرن الحادي والعشرين، المكون من (42) عبارة تقيس محورين، هما: محور مهارات التكنولوجيا والاتصالات، ومحور المهارات الحياتية والوظيفية، بعد الانتهاء من بناء المقياس ومراجعته.

صدق المقياس: وللتأكد من صدقه عرض على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج والتدريس، والتقييم التربوي، وعلم النفس، والمشرفين التربويين، حيث طُلب إليهم إبداء آرائهم وملحوظاتهم من حيث صياغة العبارات، وانتماء كل عبارة إلى المحور الذي وضعت فيه، والسلامة اللغوية، ومدى مناسبة المحورين والعبارات لطلبة الصف الحادي عشر.

ثبات المقياس: بعد إجراء التعديلات التي أبداه المحكمون على مقياس المهارات، طُبق على عينة من الطالبات عددهن (30) طالبة من خارج عينة الدراسة، وتم حساب الثبات لكل محور، وكذلك المقياس بشكل عام، عن طريق حساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، والجدول (1) يوضح معامل الثبات لكل محور، والمقياس بشكل عام.

الجدول (1) معامل الثبات ألفا كرونباخ لمقياس مهارات القرن الحادي والعشرين ومحوريه

المحور	معامل الثبات
المهارات التكنولوجية والاتصالات	0,82
المهارات الحياتية والوظيفية	0,80
المقياس ككل	0,85

يتضح من الجدول (1) أن محورين المقياس، والمقياس ككل يتمتعان بدرجة من الثبات، تعد مناسبة لأغراض هذه الدراسة، مما يؤكد صلاحيته للتطبيق.

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي القائم على تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، حيث دُرست المجموعة التجريبية باستخدام بيئة التعلم المُدمج، بينما دُرست المجموعة الضابطة باستخدام طرائق التدريس المعتادة. وللتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة في مهارات القرن الحادي والعشرين (مهارات التفكير الابتكاري والناقد، ومهارات التكنولوجيا والاتصالات، والمهارات الحياتية والوظيفية) تم تطبيق مقاييس المهارات السابقة على طالبات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة. أولاً: حساب تكافؤ المجموعتين في اختبار مهارات التفكير الابتكاري القبلي: وقد أستخدم اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين، لمعرفة مستوى دلالة الفروق بين المجموعتين، فكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (2).

الجدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للمجموعات المستقلة لحساب التكافؤ في مهارات التفكير الابتكاري

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الطلاقة	التجريبية	29	7.10	1.37	0.733	0.331
	الضابطة	31	7.39	1.60		
المرونة	التجريبية	29	7.19	3.15	0.978	0.000
	الضابطة	31	7.83	1.51		
الأصالة	التجريبية	29	9.07	3.605	0.593	0.067
	الضابطة	31	8.48	4.711		
المجموع	التجريبية	29	23.03	7.01	0.453	0.000
	الضابطة	31	23.69	3.31		

يتبين من الجدول (2) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في مهارتي الطلاقة والأصالة، في حين توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في مهارة المرونة، وكذلك القدرة الكلية للتفكير الابتكاري، مما يعني أن مجموعتي الدراسة غير متكافئتين في التفكير الابتكاري، لذا سيتم استخدام تحليل التباين المتعدد المصاحب (MNCOVA) لاختبار صحة فرضية الدراسة.

ثانياً: حساب تكافؤ المجموعتين في اختبار مهارات التفكير الناقد القبلي. لمعرفة مستوى دلالة الفروق بين المجموعتين تم استخدام اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين، فكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (3).

الجدول (3) نتائج اختبار "ت" لحساب التكافؤ في مهارات التفكير الناقد

المهارة	المجموع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
معرفة الفرضيات	التجريبية	29	13.83	1.794	58	1.807	0.318
	الضابطة	31	14.87	2.579			
تقويم المناقشات	التجريبية	29	13.17	1.794	59	1.667	0.737
	الضابطة	31	13.94	1.750			
الاستنباط	التجريبية	29	12.66	2.240	59	1.916	0.303
	الضابطة	31	13.68	1.887			
المجموع	التجريبية	29	40.06	4.266	59	1.379	0.128
	الضابطة	31	38.77	2.944			

يتضح من الجدول (3) عدم وجود فرق دال إحصائي بين المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة، في كل مهارة من مهارات التفكير الناقد وفي المجموع بشكل عام، وبذا يمكن القول إن طالبات المجموعتين متكافئتان في مهارات التفكير الناقد. ثالثاً: حساب تكافؤ المجموعتين في مقياس مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمهارات الوظيفية والحياتية القبلي. وقد استخدم اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين، وجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" للمجموعات المستقلة لحساب التكافؤ في مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمهارات الحياتية والوظيفية والقبلي

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	مهارات المعرفة الخاصة بالمعلومات والوسائط	التجريبية ن=31	3.46	58	0.750	0.456
	مهارات التعاون والاتصال مع الآخرين	الضابطة ن=30	3.56			
الوظيفية والحياتية	المسؤولية والقدرة على التكيف	التجريبية ن=31	2.94	58	1.32	0.191
	التوجيه الذاتي	الضابطة ن=30	3.22			

يتضح من الجدول (4) أن قيمة "ت" غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات القرن الحادي والعشرين (مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمهارات الحياتية والوظيفية القبلي).

إجراءات تطبيق الدراسة:

اتبعت الباحثة في الدراسة الإجراءات الآتية:

أولاً: الإطار النظري

– الاطلاع على أدبيات محاور الدراسة وتأطيرها، ومراجعة الدراسات والبحوث السابقة – العربية منها والأجنبية- التي أجريت في مجال الدراسة الحالية.

ثانياً: الإطار العملي ويشمل:

- 1) بناء مقياس مهارات القرن الحادي والعشرين وهي: مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمهارات الحياتية والوظيفية.
- 2) الاستعانة باختبار التفكير الابتكاري لتورانسن (Torrance Test of Creative Thinking)، واختبار التفكير الناقد لواطسون وجليسر (Watson Glaser Critical Thinking Test)، حيث طُبِّقَتَا الباحثة على عينة استطلاعية مكونة من (60) طالبة من طالبات الصف الحادي عشر؛ لمعرفة مدى مناسبتها لمرحلة التعليم الأساسي (10-12)، وحصلت الباحثة على نتائج جيدة، مما يدل على صلاحية تطبيقه.
- 3) التحقق من صدق أدوات الدراسة من خلال عرضها على عدد من المحكمين، لمعرفة صدق الاتساق الداخلي.
- 4) التحقق من ثبات الأدوات من خلال حساب ثبات الاتساق الداخلي.

- (5) إعداد دليل إرشادي للمعلمة لتدريس الوحدة المحددة بطريقة التعلّم المُدمَج، والخطوات التي تستند عليها، كما يتضمن الأهداف السلوكية مع خطط الدروس، وعُرض على المحكمين المتخصصين لمعرفة مدى صلاحية الدليل للتطبيق.
- (6) اختيار العينة من طالبات الصف الحادي عشر من مدرسة هند بنت أسيد الأنصارية، وتألّفت من صفين، صف يُمثّل المجموعة التجريبية، وآخر يُمثّل المجموعة الضابطة.
- (7) الحصول على الموافقة الرسمية من المكتب الفني للدراسات والتطوير بوزارة التربية والتعليم لتطبيق الدراسة.
- (8) التطبيق القبلي لأدوات الدراسة على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، لقياس مدى التكافؤ بينهما.
- (9) تدريس المجموعة التجريبية باستخدام التعلّم المُدمَج القائم على التعليم الاعتيادي والتعلّم الإلكتروني (الموقع الإلكتروني)، وتدريس المجموعة الضابطة باستخدام طرائق التدريس السائدة.
- (10) التطبيق البعدي لأدوات الدراسة اختبار التفكير الابتكاري والناقد، ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمهارات الحياتية والوظيفية).
- (11) رصد البيانات وتحليلها إحصائياً.
- (12) عرض نتائج الدراسة وتفسيرها.
- (13) تقديم التوصيات والمقترحات.

المعالجة الإحصائية:

- عولجت بيانات الدراسة إحصائياً باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة من برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وهي:
 - معامل الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)، لحساب ثبات أدوات الدراسة.
 - اختبار (ت) T-test لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياس لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على القياس القبلي والبعدي.
 - تحليل التباين المشترك المصاحب (MNCOVA)؛ للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطالبات في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الابتكاري.
 - مربع إيتا (η^2 Eta Square) لحساب حجم الأثر.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها: نص السؤال الأول على: "ما أثر استخدام التعلّم المُدمَج في تنمية مهارات التعلّم والابتكار (التفكير الابتكاري والتفكير الناقد) لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة التربية الإسلامية؟" وللإجابة عنه استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطالبات في المجموعة التجريبية (درست باستخدام التعلّم المُدمَج) والمجموعة الضابطة (درست بالطريقة الاعتيادية) في اختبار التفكير الابتكاري البعدي، فكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (5).

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات مجموعتي الدراسة في اختبار التفكير الابتكاري البعدي

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الطلاقة	التجريبية	29	11.71	0.86
	الضابطة	31	9.28	2.25
	المجموع	60	10.53	2.07
المرونة	التجريبية	29	9.87	1.45
	الضابطة	31	8.24	2.16
	المجموع	60	9.08	1.99
الأصالة	التجريبية	29	8.87	4.43
	الضابطة	31	6.55	2.06
	المجموع	60	7.75	3.65
القدرة الكلية	التجريبية	29	30.45	5.29
	الضابطة	31	24.07	4.34
	المجموع	60	27.37	5.79

يتضح من الجدول (5) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات درجات مجموعتي الدراسة في التفكير الابتكاري البعدي. حيث بلغ متوسط درجات

المجموعة التجريبية في مجمل مهارات التفكير الابتكاري (30.45) وبانحراف معياري قدره (5.29)، بينما بلغ متوسط المجموعة الضابطة (24.07) وبانحراف معياري قدره (4.34). وكما يتضح وجود ارتفاع في قيم الانحراف المعياري لهذه المتوسطات، وهذه سمة شائعة في نتائج اختبارات التفكير الابتكاري في عدد من الدراسات (البلوشية، 2017؛ أبو الحمائل، 2012؛ خضر، 2011). ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق في المتوسطات ذات دلالة إحصائية، تم استخدام تحليل التباين المتعدد المصاحب (MANCOVA) لكون مجموعتي الدراسة غير متكافئة في الاختبار التفكير الابتكاري القبلي، كما تم استخراج مربع آيتا (η^2 Eta Square) للتعرف إلى حجم أثر استخدام طريقة التعلم المُدمج في تنمية التفكير الابتكاري البعدي، وأيضاً حساب قيم ويليكس لامبدا، وبين جدول (6)، نتائج هذا التحليل.

الجدول (6) نتائج تحليل التباين المتعدد المصاحب لأداء الطالبات في اختبار التفكير الابتكاري البعدي

مصدر التباين	المهارات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	η^2 لحجم الأثر
الاختبار القبلي قيمة ويلكس لمبدأ = 0.982 ح = 0.793	الطلاقة	001.0	1	001.0	000.0	985.0	000.0
	المرونة	008.0	1	008.0	001.0	980.0	000.0
	الأصالة	000.3	1	000.3	061.1	307.0	018.0
	الكلية	584.2	1	584.2	108.0	744.0	002.0
الطريقة قيمة ويلكس لمبدأ = 0.630 ح = 0.01*	الطلاقة	65.109	1	65.109	029.10	*0.00	0.15
	المرونة	34.272	1	34.272	603.5	*0.02	0.09
	الأصالة	69.659	1	69.659	025.23	*0.00	0.28
	الكلية	495.928	57	495.928	710.20	*0.00	0.26
الخطأ	الطلاقة	161.180	57	2.828			
	المرونة	194.793	57	3.417			
	الأصالة	708.648	57	12.432			
	الكلية	1364.956	57	23.947			
الكلية	الطلاقة	6910.000	60				
	المرونة	5185.000	60				
	الأصالة	4393.000	60				
	الكلية	46914.000	60				

* دال عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)

يتضح من الجدول (6) عدم وجود فروق دالة إحصائية في التطبيق القبلي، حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة 0.108 بمستوى دلالة 0.744، وهي قيمة غير دالة إحصائية، مما تشير إلى تكافؤ المجموعتين في مقياس التفكير الابتكاري القبلي، وعند الحاجة للمقارنة بين مجموعتي الدراسة سيتم الاعتماد على المتوسطات الحسابية الفعلية، كما يشير الجدول أيضاً إلى وجود فروق دالة إحصائية في أداء الطالبات في مجمل مهارات التفكير الابتكاري، فتشير قيم (ف) المحسوبة في المهارات الثلاثة (الطلاقة والمرونة والأصالة) والتي بلغت (10.029)، (5.603)، (23.025)، على التوالي ومستوى دلالة أقل من ($\alpha=0.05$)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة. وبالنظر إلى الجدول نفسه والتركيز على حجم الأثر نجد أن أثر المعالجة بطريقة التعلم المُدمج على مهارتي الطلاقة والأصالة والاختبار الكلية كان (0.15)، (0.28)، (0.26) أي أن الأثر كان كبيراً ($\eta^2 \geq 0.14$). بينما كان متوسطاً في مهارة المرونة (0.09) حسب تصنيف كوهين (Cohen, 1988). ولمعرفة اتجاه الفروق في متوسطات الدرجات بين مجموعتي الدراسة تم الرجوع إلى المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الابتكاري البعدي، كما في ورد جدول (6).

يبين جدول (6) الفروق بين متوسطات مجموعتي الدراسة في مهارات التفكير الابتكاري والاختبار ككل، لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية في مجمل مهارات التفكير الابتكاري (30.45) وبانحراف معياري قدره (5.29)، بينما بلغ متوسط المجموعة الضابطة (24.07) وبانحراف معياري قدره (4.34). مما يعني رفض الفرضية الصفرية الأولى، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات التي أثبتت فاعلية التعلم المُدمج في تنمية مهارات التفكير الابتكاري كدراسة سونجكرام (Songkrama, 2015)، ودراسة الموسوي وأمبوسعيد والبلوشي والبلوشي (Al Musawi, Ambusaidi, Al-Balushi & Al-Balushi, 2015)، ودراسة ميركو وجوسيب (Mirko & Josip, 2014)؛ ودراسة أحمد والبسيوني وسالم (2010). ويمكن إعزاز ارتفاع أداء الطالبات في المجموعة التجريبية في الاختبار التفكير الابتكاري البعدي إلى عدة عوامل، ومن ذلك:

- استخدام أجهزة اللوح الذكية في التعلّم شكل عامل جذب انتباه للطلّابات، مما جعلهن يركّزن في حل الأنشطة المقدمة بشكل جيد، والتنافس والحماس في الحصّة.
 - أن التعلّم الإلكتروني قائم على مبدأ التمرّكز حول الطالب، ومراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ، واستخدام أسلوب التفكير، والاستنتاج، والتطبيق، بحيث رُبّطت المناهج التعليمية المادة النظرية بحياة المتعلّم والبيئة المحلية، مما يؤدي إلى تنمية التفكير الابتكاري.
 - تميز التعلّم الإلكتروني بأنشطته الصفية واللاصفية التي أتاحت للطلّابة كي تبدي رأيهن واقتراحاتهن، وتشجعهن على البحث والاطلاع وإلقاء الأسئلة والتعليقات، بالإضافة أنها تشجّع التعاون والمشاركة من أجل تحقيق الأهداف، والعمل على إشاعة جو من الألفة والطمأنينة بين الطّالبات. فجميع هذه الأمور على ما يبدو قد أسهمت في تنمية القدرات الابتكارية عند الطّالبات.
 - تنوع الاستراتيجيات المستخدمة ساهم في نمو مهارات التفكير الابتكاري لدى الطّالبات، فقد تنوعت الاستراتيجيات ما بين قراءة قصص، وجلسات العصف الذهني لإنتاج أفكار غير مألوفة، والتعلّم الذاتي، وبحث، وإطلاع، حيث لاحظت الباحثة استمتاع الطّالبات بتطبيق الاستراتيجيات المقدمة لهن، واتضح ذلك من خلال مرونة الأفكار وأصالتها التي قدمتهن بعد تطبيق التعلّم الإلكتروني عليهن. كما أن تشجيعهن لأفكارهن وتعزيزها المستمر -مهما كانت- ومناقشتها وبلورتها، ساهم في تطوير مهارات التفكير الابتكاري لديهن.
 - قدرة التكنولوجيا على توفير بيئة تفاعلية جذابة ومحفزة للطلّابات، واحتوائها على مثيرات سمعية وبصرية وتفاعلية في آن واحد، وبالتالي قدرتها على مراعاة الفروق الفردية، كما جعل من الطّالبة في هذا النوع من التعلّم عادة ما تتحمل مسؤولية تعلمها، ويكون دور المعلمة التوجيه والتدخل عند وجود مشكلة ما، وهذا أعطى للطلّابة الثقة بنفسها في أثناء تعلمها، ورسخ لديها مبدأي التعلّم الذاتي والتعلّم المستمر بشكل أعمق.
- = التعلّم الإلكتروني يحتوي على وسائط متعددة يتيح الفرص أمام الطّالبات لإجراء أنشطة أكثر مرونة، وهو يساعدهم على تحقيق الهدف المنشود، وتنمية الاتجاهات والمهارات المختلفة.
- ولمعرفة مستوى دلالة الفروق بين المجموعتين في مقياس التفكير الناقد استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطّالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة، كما تم تطبيق اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين، فكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (7).

الجدول (7) نتائج اختبار "ت" للعنيتين المستقلتين لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طالّبات مجموعتي

الدراسة في اختبار التفكير الناقد البعدي

المهارة	المجموع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
معرفة الفرضيات	التجريبية	29	15.55	1.617	58	0.416	0.070
	الضابطة	31	15.71	1.321			
تقويم المناقشات	التجريبية	29	14.21	2.440	58	1.473	0.517
	الضابطة	31	13.26	2.543			
الاستنباط	التجريبية	29	43.28	3.835	58	1.367	0.582
	الضابطة	31	41.71	4.927			
المجموع	التجريبية	29	43.28	3.835	58	1.196	0.589
	الضابطة	31	41.90	4.942			

يتضح من الجدول (7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعتي الدراسة عند مستوى الدلالة (0.05)، حيلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية في مجمل مهارات التفكير الناقد (43.28) وانحراف معياري قدره (3.835)، بينما بلغ متوسط المجموعة الضابطة (41.90) وانحراف معياري قدره (4.942). مما يعني قبول الفرضية الصفرية الثانية، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات التي لم تحقق نموًا أو تحسّنًا ملحوظًا في مهارات التفكير الناقد لمجموعاتها التجريبية رغم استخدامها أساليب تدريسية متنوعة في معالجتها شبه التجريبية باستخدام التكنولوجيا والاستراتيجيات الحديثة في التدريس، كدراسة البلوشية (2017)، ودراسة أكوزا وسمسا (2009) (Akyuz & Samsaa)، ودراسة بوريس وجارتون (2007) (Burris & Gartom)، ودراسة كيم وشارما ولاند وفيرلونج (2013) (Kim, Sharma, Land & Furlong). وتعزى هذه النتيجة عدة عوامل منها: إن تنمية مهارات التفكير الناقد تتطلب فترة زمنية كافية من التدريب والمتابعة لا تقتصر على فترة المعالجة فقط، بل يتعدى ذلك بحيث تكون ممارسة يومية مستمرة، تصقل في المواقف التعليمية سواء في حصص التربية الإسلامية أو غيرها من المواد، وتوجه الطّالبات بحيث يمارسن مهارات التفكير الناقد في الحياة اليومية.

كما أن هذا النوع من المهارات يتطلب تدريبًا مكثفًا، ولم يتسع المجال لذلك سواء لمحدودية الأنشطة التي نفذها الطّالبات والتي تنمي هذه المهارة، أو

لقصر الفترة الزمنية المستغرقة لتنفيذ التعلم الإلكتروني، فهذه المهارات لا بد أن تكون جزءاً من الممارسات اليومية، حتى يتمكن منها الطالبات. بالإضافة أن التفكير الناقد يتطلب تعويد مكثف للطلبة على بيئة ديمقراطية تتقبل ثقافة اختلاف الآراء وتباينها وهذا الأمر لا يتأتى بين ليلة وضحاها، فالتدرب عليه يحتاج جلسات مستمرة ومكثفة؛ يتم فيها عرض الآراء ونقدها ومعرفة أوجه القوة والضعف فيها، واحترام رأي الغالبية، وهذا ما جاء متوافقاً مع تفسير بوريس وجارتون (Burris & Gorton, 2007)، كما أشارت البحرية (2015) إلى أن التفكير الناقد من أكثر أنواع التفكير تعقيداً لارتباطه بمرتكزات عدة كالمنطق وحل المشكلات واتخاذ القرار، الذي يجعل تنميته وصقله يحتاج إلى تدريب مستمر ومكثف.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشته: نص السؤال الثاني على: "ما أثر استخدام التعلم المُدمج في تنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمهارات الحياتية والوظيفية لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة التربية الإسلامية؟ وللإجابة عنه استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة، كما تم تطبيق اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين، لمعرفة مستوى دلالة الفروق بين المجموعتين، فكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (8).

الجدول (8) نتائج اختبار "ت" للعينتين المستقلتين لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طالبات مجموعتي

الدراسة في مقياس مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات البعيدة

المهارة	المجموع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	التجريبية	31	4.66	0.538	58	12.303	0.000
	الضابطة	30	2.10	1.015			

يشير جدول (8) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس المهارات البعدي بين مجموعات الدراسة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في جميع مهارات القرن الحادي والعشرين (مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمهارات الحياتية والوظيفية). وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات التي أثبتت فاعلية التعلم الإلكتروني في تحسين مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمهارات الحياتية والوظيفية) كدراسة مهدي (2018)، ودراسة العطيوي (2017)، ودراسة ميلر (Miller, 2009)، ودراسة ون وجيت (Wan & Gut, 2008)، ودراسة ريدموند (Redmond, 2015).

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى ما يأتي: تعتبر تقنية المعلومات والاتصالات العمود الفقري للتعلم الإلكتروني، حيث ساهمت في دعمه وأصبح أحد تطبيقاتها. وتوفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكثير من الفوائد للعملية التدريسية، كما ظهرت البرامج الحديثة والمتطورة التي يمكنها أن تسهل العملية التعليمية وتدعمها (أبوسعيد والبلوشي، 2009). فإن من متطلبات نجاح التدريس في هذا القرن استخدام أدوات التعلم الإلكتروني المتنوعة مثل مصادر المعلومات المتنوعة، ومقاطع الفيديو التي تدعم تفاعل المتعلمين إلكترونياً فيما بينهم، ومع المعلمين والخبراء والمتخصصين التي تسهم في مناقشة المعلومات وتبادل الأفكار، وتعزيز واستخدام التفكير الناقد وتكوين رؤية علمية في حل المشكلات التعليم للوصول إلى نتائج قيمة من التعلم.

أيضاً عزز لديهن البحث والاستقصاء عندما يسعين إلى اكتشاف المعلومات بعمق والعمل على تحليلها، وهذا ظهر عندما يقمن بمعالجة مشكلة تعليمية عرضت لهن بحلها، وتطبيق المعارف والمهارات أمام التحديات التي يواجهنها في أثناء حل المشكلات التعليمية باعتبار المقررات كوحدة واحدة. بمعنى أن الطالبة تستفيد من المعارف والمهارات المتنوعة التي تحصل عليها من المقررات المتنوعة وتوظيفها في مواجهة أي مشكلة تواجهها في أثناء العملية التعليمية. كما أن الشاهد في أثناء التطبيق سعي الطالبات تعلم الأشياء اللاتي يسعين على تطبيقها في الواقع العملي وخصوصاً عندما يربط التعلم بخبراتهم.

والملاحظ أن التعلم المُدمج أكسب الطالبات مهارة التشارك مع الآخرين، من خلال التفاعل مع بعضهن، أو مع المعلم والعالم الخارجي، وبالتالي جعلهن أكثر ارتباطاً في أثناء التعلم. ومن المهارات المكتسبة أيضاً التفاعل مع الخبراء الذين يملكون المعارف والخبرات مما أدى إلى حصول الطالبة على المعلومات القيمة وكيفية الحوار والمناقشة التي تدعم التعلم (العطيوي، 2018).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشته: نص السؤال الثالث على: "ما أثر استخدام التعلم المُدمج في تنمية المهارات الحياتية والوظيفية لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة التربية الإسلامية؟ وللإجابة عنه استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة، كما تم تطبيق اختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين، لمعرفة مستوى دلالة الفروق بين المجموعتين، فكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (9).

الجدول (9) نتائج اختبار "ت" للعينتين المستقلتين لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طالبات مجموعتي

الدراسة في مقياس والمهارات الحياتية والوظيفية البعيدة

المهارة	المجموع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"
الوظيفية	التجريبية	31	4.66	0.523	الوظيفية	التجريبية
والحياتية	الضابطة	30	2.02	0.955	والحياتية	الضابطة

ويلاحظ من الجدول (9) أن التعلّم المُدمَج أظهر تحسناً في المهارات الحياتية والوظيفية لدى المجموعة التجريبية، وتتفق نتيجة الدراسات مع عدد من نتائج الدراسات مثل الثويني (2016)، ودراسة بولارا وتشو (Pollara & Zhu, 2011)، ودراسة ساو وآجن وهونج (Cao, Ajjan & Hong, 2013) وتفسر الباحثة الحصول على هذه النتيجة على النحو الآتي: ممارسة الطالبات للأنشطة الإثرائية المتعددة سواء داخل المدرسة أو خارجها أسهم في تعزيز اكتساب هذه المهارات لدى الطالبات، كذلك طبيعة محتوى مادة التربية الإسلامية وخاصة المواقف التي تم تناولها والمشكلات التي تمت إثارتها في الموقع مرتبطة بالخبرات اليومية والأشياء المحسوسة لديهن، وهذا ما جعل تعلمها أسهل، وهذا ما تؤكد نظريات التعلّم حول سرعة اكتساب المعارف والاتجاهات والسلوكيات عندما تكون مرتبطة بخبرات مباشرة ومحسوسة. كما أن هذه المهارات مرتبطة بالجانب القيمي للمجتمع وخاصة تلك المرتبطة بالسلوكيات غير المقبولة كإتلاف الممتلكات العامة، والتدخين، وتعاطي المخدرات، فالمجتمع يرفض هذه السلوكيات، ويربي الأبناء على عدم القيام بها لأنها تخالف الدين، وتؤذي المجتمع. وكذلك قد يعزى إلى أن بعض هذه المهارات الوظيفية والحياتية تحظى بتغطية إعلامية كبيرة في البرامج المختلفة سوى الخاصة بالأطفال أو البالغين وكبار السن مما يتيح فرص إضافية لاكتسابها.

كما تضمن التعلّم المُدمَج المستخدم في الدراسة الحالية عدداً من الطرق التدريسية مثل العصف الذهني، والتعلّم التعاوني، والتعلّم الذاتي، والتعلّم النشط، نمت لدى الطالبات مهارات التواصل والقيادة، وإدارة الوقت، واحترام الرأي الآخر، وأيضاً الثقة بالنفس من خلال حرية التفكير، والتعبير بحرية تامة دونما تخوف من نقد الآخرين.

كما أن أسئلة الموقع ومعلوماته الإثرائية هدفت إلى إكساب الطالبات مجموعة واسعة من المعارف، والمهارات، والاتجاهات الإيجابية التي تمهيني لدخول عالم العمل بثقة واقتدار بدءاً من دعوة الإسلام إلى العمل، وأمثلة من واقع حياة الرسول والصحابة في حب العمل، ونظرته لمن لا يعمل، كل هذا حفز الطالبات للعمل والاجتهاد وحب العمل الشريف الذي يحقق المصلحة العامة والفردية.

التوصيات

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإن الباحثة توصي بمجموعة من التوصيات منها:
- عقد الدورات والورش التدريبية لمعلمي ومشرفي مادة التربية الإسلامية لتدريبهم على استخدام استراتيجيات التعليم المُدمَج في حصص التربية الإسلامية لما لها من أثر في تحسين أداء الطلبة في التحصيل وتنمية مهارات التفكير المختلفة.
- تعزيز الثقافة الإلكترونية لدى القائمين على العملية التعليمية.
- بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير المختلفة بشكل عام والتفكيرين الابتكاري والناقد بشكل خاص
- ضمان إكساب الطلبة مهارات القرن الحادي والعشرين التي تعينهم على التكيف مع المستجدات المعاصرة، وتؤهلهم للانخراط في سوق العمل المحلي والعالمي، وتسهم في البناء المتكامل لشخصياتهم.
- إجراء مزيد من الأبحاث حول تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلبة في المراحل العمرية المختلفة وفي المواد الأخرى.
- الاستفادة من التطبيقات والتجارب العالمية التربوية والتعليمية الناجحة على مستوى مؤسسات التعليم، وخاصة في اكتساب الطلبة مهارات القرن الحادي والعشرين.

المصادر والمراجع

- البلوشية، خ. (2017). أثر التدريس بالاستراتيجيات المحفزة للشعب العصبي في التحصيل والاحتفاظ بالتعلّم في مادة العلوم وتنمية التفكيرين الابتكاري والناقد وسعة الذاكرة العاملة لدى طلبة الثامن الأساسي في سلطنة عمان. رسالة دكتوراة منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.
- أبو الحمائل، أ. (2012). فعالية استراتيجية التعلّم التعاوني في ضوء التعليم البنائي في تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي - دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية، 29(1)، 92-134.
- أحمد، س.، والبسيوني، م.، وسالم، م. (2010). فعالية النظام التدريسي المتكامل القائم على (طريقة المناقشة - مدخل التعليم بمساعدة الكمبيوتر - طريقة الاكتشاف الموجه) في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري في الرياضيات والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية ببورسعيد -

مصر، 4(8)، 135-163.

- أمبوسعيد، ع.، والبلوشي، س. (2009). *طرائق تدريس العلوم (مفاهيم وتطبيقات عملية)*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الباز، م. (2013). تطوير منهج العلوم للصف الثالث الإعدادي في ضوء مهارات القرن الواحد والعشرين. *مجلة التربية العلمية - مصر*، 16(6)، 191-231.
- البحرية، ن. (2015). أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة الأحياء. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.
- التوبي، ع. والفوايعر، أ. (2016). دور مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان في إكساب خريجيها مهارات ومعارف القرن الواحد والعشرين. *مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث - جسر - بريطانيا*، 2(2)، 18-34.
- الثويني، س. (2016). فعالية بيئة تعلم تشاركية قائمة على شبكات التواصل الاجتماعي (اليوتيوب) في تنمية المهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية بحائل. *المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية - اليمن*، 5، 62-84.
- الحارون، ش. (2016). فعالية تضمين كفايات الثقافة الإعلامية في تدريس مادة العلوم لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة التربية العلمية - مصر*، 19(6)، 65-99.
- الحبيشي، ص. (2010). مدى توافر المهارات التقنية لدى الطالبات الملمات بكلية التربية بالمدينة والمعلمين بمفهوم التعليم الإلكتروني. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية*، 4(1)، 147-175.
- حسن، ش. (2015). تطوير منهج الرياضيات للصف السادس الابتدائي في ضوء مهارات القرن الواحد والعشرين. *مجلة كلية التربية ببورسعيد - مصر*، 18، 297-345.
- الغان، ب. (2005). *استراتيجيات التعلم الإلكتروني*. دمشق: شعاع للنشر والتوزيع.
- خضر، ن. (2011). أثر برنامج قائم على بعض الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير الابداعي لدى طفل الروضة: دراسة تجريبية على عينة من اطفال الروضة من عمر 5 - 6 سنوات في مدينة دمشق. *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية - سوريا*، 27، 481-520.
- رزق، ف. (2015). استخدام مدخل STEM التكاملي لتعلم العلوم في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين ومهارات اتخاذ القرار لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية*، 62، 79-128.
- رضا، ح. (2013). فاعلية البرمجيات الاجتماعية في تنمية الوعي الصحي بعض مهارات القرن الواحد والعشرين لدى طالبات جامعة جازان. *مجلة التربية العلمية - مصر*، 16(3)، 199-270.
- سعادة، ج. (2009). *تدريس مهارات التفكير*. عمان: دار الشروق.
- سليمان، ع. وأبو حطب، ف. (1973). *اختبارات توارنس للتفكير الابتكاري: كراسة التعليمات*. القاهرة: مكتبة ألا نجلو المصرية.
- شحاته، ح. (2010). *المرجع في فنون الكتابة العربية لتشكيل العقل المبدع*. القاهرة: دار العالم العربي.
- شرف، ن. (2017). تصور مقترح لتطوير برامج إعداد معلم التربية الفنية بولايات التربية النوعية في ضوء مهارات القرن الواحد والعشرين. *المؤتمر الدولي الثالث لكلية التربية جامعة 6 أكتوبر بالتعاون مع رابطة التربويين العرب بعنوان: مستقبل إعداد المعلم وتنميته في الوطن العربي - مصر*، مج 6، الجيزة: جامعة 6 أكتوبر - كلية التربية ورابطة التربويين العرب والأكاديمية المهنية للمعلمين، 1435 - 1457.
- شليبي، ن. (2014). إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة - الجمعية الأردنية لعلم النفس - الأردن*، 3(10)، 1-33.
- عبد السلام، ف. وسليمان، م. (1982). *اختبار التفكير الناقد*، جامعة أم القرى، كلية التربية: مركز البحوث الإنسانية.
- عبد العاطي، ح. والسيد، ع. (2007). أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المُدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني. *دراسات وبحوث مؤتمر (تكنولوجيا التعليم والتعلم) نشر العلم حيوية الإبداع - مصر*. القاهرة: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ومعهد الدراسات والبحوث التربوية - جامعة القاهرة، 150 - 224.
- عبد المنعم، أ. (2010). أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المُدمج في تنمية مهارة صيانة أجهزة الكمبيوتر لدى المعلم المساعد في ضوء معايير التعلم الإلكتروني والاتجاه نحو التعلم المُدمج. *تكنولوجيا التعليم - مصر*، 20(1)، 161-207.
- العتيبي، م. (2011). أثر استخدام التعلم المزيح في تنمية بعض المقومات الفكرية والمهارية والتحصيلية لدى طلاب الدبلوم العام في التربية بجامعة نجران. المؤتمر العلمي السابع للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية (التعلم الإلكتروني وتحديات الشعوب العربية: "مجتمعات التعلم التفاعلية") - مصر، 2، 645-691.
- العطوي، ص. (2018). واقع دمج التعلم الإلكتروني في البيئة التعليمية من وجهة نظر خريجي المرحلة الثانوية باعتباره أحد مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة العلوم التربوية - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - السعودية*، 15، 127-195.
- الفليح، ب. (2008). *أثر التعلم المُدمج في تدريس مقرر برمجة الكمبيوتر على التحصيل الدراسي ودرجة الرضا عن المقرر لدى طالبات جامعة الكويت* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، المنامة.
- متولي، إ. (2014). استراتيجية مقترحة قائمة على نموذج الفصول المقلوبة وأثرها في تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير فوق المعرفي في مادة الحاسوب لتلاميذ المرحلة الإعدادية. *تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث - مصر*، 59-101.
- مهدي، ح. (2018). فاعلية استراتيجية في التعلم الذي تعتمد على التعلم بالمشروع وخدمات قوقل في إكساب الطلبة المعلمين بجامعة الأقصى بعض مهارات القرن الحادي والعشرين. *مجلة العلوم التربوية - كلية التربية - جامعة الملك سعود - السعودية*، 30(1)، 101-126.

- الموسى، ع. (2002). *استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي في دول الخليج العربية*. الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- هيئة التحرير (2012). بمشاركة دولة قطر: اختتام المؤتمر الثامن لوزراء التربية والتعليم انعقاد المؤتمر تحت شعار (المعلم العربي بين التكوين الناجع والتمكين المهني)، *مجلة التربية - قطر*، 41(180)، 9-20.
- وزارة التربية والتعليم (2018). *مهارات القرن الحادي والعشرين في المناهج الدراسية العمانية*. مسقط: سلطنة عُمان.
- وزارة التربية والتعليم والبنك الدولي (2012). *التعليم في سلطنة عمان المضي قدما في تحقيق الجودة*. دراسة مشتركة بين وزارة التربية والتعليم والبنك الدولي، سلطنة عمان. مسقط.
- وزارة التربية والتعليم (2017). *البوابة التعليمية*. سلطنة عُمان: وزارة التربية والتعليم.

References

- Abbott, M. G. (2009). Languages in the Present Tense. *Principal Leadership*, 10(1), 34-38.
- Akyuza, H. & Samsaa, S. (2009). The effects of blended learning environment on the critical thinking skills of students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 1744-1748.
- Al Musawi, A., Ambusaidi, A., Al-Balushi, S., & Al-Balushi, K. (2015). Effectiveness of e-Lab Use in Science Teaching at the Omani Schools. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 14(1), 45-52.
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *CLEARING HOUSE*, (2), 39.
- Alvarez, (2005). *Blending learning in k-12/Evolution of Blending learning from Workbooks*, the open textbooks collection.
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *Clearing House*, 83(2), 39-43.
- Bliuc, A.-M., Goodyear, P., & Ellis, R. A. (2007). Research focus and methodological choices in studies into students' experiences of blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 10 (4), 231-244.
- Boyle, T., Bradley, C., Chalk, P., Jones, R., & Pickard, P. (2003). Using Blended Learning to Improve Student Success Rates in Learning to Program. *Journal of Educational Media* .28(2-3), 165-1787.
- Burris, S., & Garton, B. L. (2007). Effect of Instructional Strategy on Critical Thinking and Content Knowledge: Using Problem-Based Learning in the Secondary Classroom. *Journal of Agricultural Education*, 48(1), 106-116.
- Cao, Y., Ajjan, H., & Hong, P. (2013). Using social media applications for educational outcomes in college teaching: A structural equation analysis. *British Journal of Educational Technology*, 44(4), 581.
- Cheung, W. S., & Hew, K. F. (2011). Design and evaluation of two blended learning approaches: Lessons learned. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(8), 1319 – 1337.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, 2nd ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Davidson, N., & Stone, J. (2009). 21st Century Transformation. *Principal Leadership*, 10(1), 52-55.
- Elder, L. (2005). Critical thinking as the key to the learning college: A professional development model. *New Directions for Community Colleges*, (130), 39-48.
- Estevez, K. D. (2011). *Preparing our nation's youth for success in the 21st century: A case study on the implementation of globalization in educational practices and curriculum* (Order No. 3465987). Available from ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global. (884311257).
- Fuhrman, C. M. (2011). *A plan for creating a 21st century copyright and fair use curriculum in the hempfield school district* (Order No. 3465777). Available from ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global. (884210589).
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. San Francisco: JosseyBass.
- Hess, R., Hagemeyer, N. E., Blackwelder, R., Rose, D., Ansari, N., & Branham, T. (2016). Teaching Communication Skills to Medical and Pharmacy Students Through a Blended Learning Course. *American Journal Of Pharmaceutical Education*, 80(4), 1-10.
- Hilliard, A. T. (2015). Global Blended Learning Practices for Teaching and Learning, Leadership and Professional Development. *Journal of International Education Research*, 11(3), 179-188.
- Kay, K. (2009). Middle Schools Preparing Young People for 21st Century Life and Work. *Middle School Journal* (J3), 40(5), 41-45.

- Kim, K., Sharma, P., Land, S. M., & Furlong, K. P. (2013). Effects of Active Learning on Enhancing Student Critical Thinking in an Undergraduate General Science Course. *Innovative Higher Education*, 38(3), 223–235.
- Lim, J., & Karol, J. (2002). *Student achievement: satisfaction and instructional delivery modes*. TRE Systems, Miami, USA.
- Lim, P., Ching, C., & Churchill, D. (2010). *Leading ICT in education practices: A capacity-building toolkit for teacher education institutions in the Asia-Pacific* (pp. 1-94). Microsoft Partners-in-Learning (Asia-Pacific).
- Miller, R. (2009). *Developing 21st Century Skills Through the Use of Student Personal Learning Networks*. Dissertation Submitted to Northcentral University Graduate Faculty of the School of Education In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of DOCTOR OF EDUCATION, United States: Ed. D. North central University
- Mirko, M., & Josip, S. (2014). High-School Students Believe School Physics Helps in Developing Logical but Not Creative Thinking: Active Learning Can Change This Idea. *European Journal of Physics Education*, 5(4), 30–41.
- Pollara, P., & Zhu, J. (2011). Social Networking and Education: Using Facebook as an Edusocial Space. *Teacher Education Annual*, 3330.
- Redmond, T. (2015). Media literacy is common sense: Bridging common core standards with the media experiences of digital learners. *Middle School Journal*, (3), 10.
- Solbrekke, T. D., & Sugrue, C. (2014). *Professional accreditation of initial teacher education programmers: Teacher educators' strategies-Between 'accountability' and 'professional responsibility'?*. *Teacher and Teacher Education*, 11.
- Songkram, N. (2015). E-learning System in Virtual Learning Environment to Develop Creative Thinking for Learners in Higher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 674–679.
- Vaughan, N. D., Cleveland-Innes, M., & Garrison, D. R. (2013). *Teaching in Blended Learning Environments: Creating and Sustaining Communities of Inquiry*. Edmonton: AU Press.
- Wan, G., & Gut, D. (2008). Roles of Media and Media Literacy Education: Lives of Chinese and American Adolescents. *New Horizons in Education*, 56(2), 28–42.
- Wasoh, F. (2016). Exploring the Roles of Blended Learning as an Approach to Improve Teaching and Learning English. *Proceedings of The Multidisciplinary Academic Conference*, 165-171.