

فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية من وجهة نظر
معلمي تقنية المعلومات بمحافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان.

**The effectiveness of Synchronous training in providing teachers a web design skills based
on information technology teachers point of view in Al Batinah North governorate in
Oman**

وضحاء بنت عبد الله بن سباع السعدي، مشرفة تقنية معلومات بوزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان

Wadhha bint Abdullah bin Subaa Alsaadi
IT supervisor in the Ministry of Education
Wadha6042@moe.om

قاسم بن عبد الله بن حسن العجمي، أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم بجامعة الشرقية، سلطنة عمان

Qasim bin Abdullah bin Hassan Alajmi
Assistant Professor of Educational Technology at A'sharqiyah University
Alajmi.qasim@gmail.com

1433هـ - 2022م

Received | 12 | 05 | 2022 – Accepted 28 | 06 | 2022 – Available online 15 | 07 | 2022

Abstract

This study aimed to reveal the effectiveness of synchronous e_training in providing teachers with web design skills from the point of view of information technology teachers in the North Al Batinah Governorate in the Sultanate of Oman, by knowing the teachers' point of view about the impact of e_training programs on their performance, and revealing significant differences Statistics in teachers' perspectives on the effectiveness of the synchronous e_training program due to the variables (gender and years of experience). The researchers used the descriptive approach on an intentional sample of (55) teachers of information technology in the North AlBatinah Governorate. The results of this study revealed that the effectiveness of synchronous e_training in providing teachers with web design skills ranged from high to very high, where the axis of teaching presence attendance came in the first place at a very high degree with an average of (4.41), while social presence came in the third place at a high degree with an average of (4.07), and the degree of effectiveness of the axis as a whole was very high, with an average of (4.28) and it was clear that there were no statistically significant differences due to the gender variable and years of experience. In light of these results, the study recommended activating synchronous e_training programs in training teachers on educational developments, paying attention to the element of Social interaction in synchronous e_training programs by providing interactive activities during the training period. Furthermore, Conducting more studies on the effectiveness of simultaneous e-training programs on a sample of teachers in different disciplines.

Keywords: e-training – simultaneous e-training – teachers' point of view – training effectiveness.

الملخص

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية من وجهة نظر معلمي تقنية المعلومات في محافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان، وذلك من خلال معرفة وجهة نظر المعلمين حول تأثير برامج التدريب الإلكتروني على أدائهم، والكشف عن الفروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المعلمين حول فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني المتزامن تعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي - سنوات الخبرة). استخدم الباحثون المنهج الوصفي على عينة قصدية تكونت من (55) معلم ومعلمة تقنية معلومات بمحافظة شمال الباطنة. وأسفرت نتائج هذه الدراسة أن فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية تراوحت بين مرتفع إلى مرتفع جداً، حيث جاء محور الحضور التدريسي في المرتبة الأولى بدرجة مرتفعة جداً بمتوسط (4.41)، بينما جاء الحضور الاجتماعي في المرتبة الثالثة بدرجة مرتفعة بمتوسط (4.07)، كما بلغت درجة فاعلية المحور ككل مرتفعة جداً بمتوسط (4.28). واتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي وسنوات الخبرة. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بتفعيل برامج التدريب الإلكتروني المتزامن في تدريب المعلمين على المستجدات التربوية، الاهتمام بعنصر التفاعل الاجتماعي في برامج التدريب الإلكتروني المتزامنة من خلال توفير أنشطة تفاعلية خلال فترة التدريب. إجراء المزيد من الدراسات حول فاعلية برامج التدريب الإلكتروني المتزامن على عينة من المعلمين في تخصصات مختلفة.

الكلمات المفتاحية: التدريب الإلكتروني - التدريب الإلكتروني المتزامن - وجهة نظر المعلمين - فاعلية التدريب.

المقدمة

يعد المعلم ركنا مهما من أركان المنظومة التربوية، يؤثر بشكل كبير على أداء الطلاب من خلال ما يظهره من تمكن علمي وقدره على توظيف استراتيجيات التدريس المختلفة. لذلك يعد تطوير أداء المعلمين من خلال تدريبهم على المستجدات التربوية هدفا رئيسا لأي منظومة تربوية تسعى للارتقاء بنظام التعليم. يشهد العالم في السنوات الأخيرة طفرة تكنولوجية متسارعة أثرت على نواحي الحياة المختلفة وساهمت بشكل كبير في حل الكثير من القضايا، ولم تكن مؤسسات التعليم والتدريب في معزل عن هذا التطور. حيث يعد التدريب الإلكتروني أحد نواتج هذا التطور الذي سعت الى تطبيقه العديد من المؤسسات نظرا لمميزاته في استيعابه للأعداد الكبيرة من الأفراد وقدرته على تجاوز المعوقات الجغرافية والمتمثلة في بعد الأفراد عن مراكز التدريب وصعوبة الوصول إليها(مندور، 2017)، ونظرا للظروف التي خلفتها جائحة كورونا لم يعد التدريب الإلكتروني خيارا للمؤسسات وإنما أصبح ضرورة لضمان استمرارية تطوير أداء أفرادها. ولكون التدريب يعد أسلوبا مهما لتطوير أداء الأفراد، وحاجة مستمرة لدى المؤسسات لضمان اكتساب أفرادها للخبرات والممارسات العملية بكفاءة عالية وإتقان بحيث يحقق أهداف المؤسسة بما يتناسب مع المتطلبات العالمية، فقد أولت المؤسسات التربوية اهتماما كبيرا بتوفير فرص التدريب للجميع ومواكبة المستجدات التكنولوجية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

يعد التدريب الإلكتروني المتزامن هو أحد أساليب التدريب التي قدمها لنا التطور التكنولوجي والذي ظهر في منتصف التسعينات من القرن الماضي، ويعرف (Amara & Atia, 2016) التدريب الإلكتروني المتزامن على انه نمط من أنماط

التدريب الإلكتروني الذي يتفاعل فيه المدرب والمتدرب بواسطة تكنولوجيا اتصالات المعلومات في نفس الوقت . وبالرغم من زيادة الإقبال على التدريب الإلكتروني وزيادة الإنفاق على هذا الجانب إلا انه ليس بالضرورة ان يكون ذا فاعلية في تطوير أداء المعلمين (Dede et al., 2009)، وذلك لأن نجاح هذه النوع من التدريب يرتبط بعوامل عديده ، حيث يرى (Subramanian and Budhrani (2020 أن نجاح أي برنامج تدريبي عبر الإنترنت يعتمد على عدة عوامل منها وضوح تعليمات المدرب ومستوى التحدي في أنشطة التدريب وردود الفعل الداخلية للمتدرب . من جهة أخرى يرى (Dwyer (2002 أن التدريب عبر الإنترنت يمكن أن يكون فعالاً إذا كان محتوى التدريب مناسباً للمتدربين ومنظماً وفقاً لاحتياجاتهم التدريبية ويعزز رغبتهم في التدريب . كما يؤكد Garrison وآخرون (2001) أن فاعلية بيئات التعلم الإلكتروني تتقاطع في ثلاث عناصر أساسية هي الحضور التدريسي وهو عبارة عن الدور الذي يلعبه المدرب خلال التدريب او التعليم والحضور الاجتماعي والذي أشار إليه Garrison (2009) بأنه قدرة المتدربين على الاندماج في بيئة التعلم الافتراضية ، والتواصل بشكل هادف ، وتطوير العلاقات الشخصية من خلال إبراز شخصياتهم الفردية والاجتماعية بين المتدربين والعنصر الثالث هو الحضور المعرفي وهو عبارة عن قدرة الفرد على بناء معنى لعملية التعلم في مجتمع من المتعلمين، من خلال الاستكشاف والبناء وتأكيد الفهم والتفكير المستمر واتخاذ القرار (Garrison, 2009). يلعب المدرب دوراً مهماً في نجاح عملية التدريب الإلكتروني من خلال قدرته على إعطاء تعليمات واضحة وتقديم ملاحظات في الوقت المناسب أثناء عملية التعلم ، وتحمله مسؤولية استمرارية التواصل مع المتدربين ويجاد بيئة تفاعلية يكتسب من خلالها المتدرب خبرات جديدة (Anderson et al., 2001) . كما يشكل التفاعل الاجتماعي بين المدرب

والمتدربين وتفاعل المتدربين فيما بينهم عنصرا مهما في نجاح البرامج التدريبية ،ولا سيما البرامج التدريبية الإلكترونية لكونه يساهم في حل مشكلة شعور الأفراد بالعزلة (Drange & Roarson, 2015) ويعتمد نجاح التفاعل الاجتماعي عبر الإنترنت على قدرة الأفراد على إبراز هويتهم والتفاعل مع بعضهم البعض وكيفية قيام المدرب ببناء العلاقات البشرية وإنشاء بيئة داعمة (D'Alessio et al., 2019).

وتؤكد دراسة (D'Alessio et al., 2019) أهمية التفاعل في بيئات التعلم الإلكتروني والتي تم تطبيقها على الطلاب الجامعيين في جامعة ولاية كاليفورنيا نورثريدج، حيث هدف الدراسة الى استكشاف تأثير تصرفات المعلم على تصورات الطلاب للتواصل الاجتماعي وانعكاس ذلك التأثير على أداء الطلاب. وجدت أن الطلاب الذي حصلوا على درجات متدنية يرجعون ذلك إلى عدم تفاعل المعلم معهم وعدم تقديمه الدعم الكافي أثناء عملية التعلم، بينما الطلاب الحاصلين على درجات أعلى يرجعون ذلك الى تفاعلهم مع بعضهم البعض، وسرعة وجودة التغذية الراجعة التي قدمها المعلمون في أثناء المناقشات.

ويشير باحثون آخرون (Garcia-Paine, 2012; Sheridan & Kelly, 2010) إلى أهمية دور المدرب في التدريب الإلكتروني من خلال قدرته على تقديم الدعم للمتدربين وفقا لاحتياجاتهم وقدرته على تعزيز التفاعل فيما بين المتدربين والذي يساهم في بناء الثقة بالنفس لدى الأفراد وزيادة تقديرهم لذاتهم. كما أظهرت نتائج دراسة Almasi and Zhu, (2020) والتي هدفت الى التحقق من تصورات الطلاب للوجود المعرفي وعلاقته بالأداء الأكاديمي في دورات التعلم الإلكتروني، حيث تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من 351 طالبا من جامعات تنزانية مختلفة، وأظهرت نتائج

التحليل ان الطلاب أبلغوا عن وجود معرفي مرتفع يقابله ارتفاع في المستوى الأكاديمي ، كما أظهرت نتائج تحليل البيانات أن الطلاب اكتشفوا المعلومات من خلال التفاعل في مناقشات المجموعة والعروض التقديمية ، وكان الدافع الرئيسي هو طرح أسئلة من المعلمين . حيث قام الطلاب بدمج وتطبيق معارفهم من خلال المناقشة فيما بينهم وتعليم الآخرين وممارسة ما تعلموه.

مما تقدم تظهر أهمية دور المدرب والتفاعل الاجتماعي والحضور المعرفي في نجاح الدورات التدريبية عن بعد. في المقابل فإن بيئات التدريب التي تفتقر إلى المشاركة والتفاعل هي بيئات غير جذابة. يؤدي ضعف التواصل مع المدرب أو التأخر في الاستجابة أو عدم وجود إشارات لفظية أو نصية من المدرب أو غيره من المتدربين إلى الشعور بالوحدة والعزلة التي تنعكس سلبيًا على موقفهم تجاه التدريب الإلكتروني (Drange & Roarson, 2015) . لذلك ركز الباحثون في هذه الدراسة على دراسة وجهات نظر المعلمين حول فاعلية البرنامج التدريبي من خلال ثلاثة أبعاد وهي دور المدرب والتفاعل الاجتماعي والحضور المعرفي.

اهتم العديد من الباحثين بدراسة تأثير التدريب الإلكتروني على أداء المتدربين ومعرفة اتجاهاتهم نحو هذا النوع من التدريب ووضع المقترحات الأزمنة لتطويرها منها دراسة حجازي(2021) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية استخدام التدريب الإلكتروني المتزامن على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لكرة اليد، قام الباحث باتباع المنهج التجريبي ،تم اختيار العينة بشكل قصدي حيث تم اختيار 20 طالب من الطلاب الممارسين للعبة كرة اليد، وتم تقسيمهم الى مجموعتين (10) طلاب في المجموعة الضابطة و(10) طلاب في المجموعة التجريبية ، وتم إجراء قياس قبلي وبعدي . كانت

مدة البرنامج التدريبي 8 أسابيع وقد توصل الباحث الى وجود تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي المتزامن على جميع المتغيرات قيد الدراسة (البدنية والمهارية والهجومية) فقد أظهرت نتائج التحليل وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي عند مستوى (0.05) لصالح القياس البعدي.

أيضا دراسة البراشدية (2018) هدفت الى قياس أثر برنامج إلكتروني قائم على تفريد التدريب في التنمية المهنية لأخصائي التوجيه المهني وكذلك أثر متغيرات النوع والمؤهل العلمي والمرحلة التعليمية للمدرسة. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة عشوائية طبقية مكونة من (21) من أخصائي التوجيه المهني بمحافظة جنوب الباطنة وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود أثر دال إحصائيا للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على تفريد التدريب في التنمية المهنية لأخصائي التوجيه المهني، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط اختبار التنمية المهنية القبلي والبعدي تعزى لاختلاف النوع الاجتماعي أو المرحلة التعليمية، بينما توجد فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح حاملي درجة البكالوريوس.

من جهة أخرى قام Aljamodi (2018) ، بإجراء دراسة للتحقق من فاعلية برامج التدريب المقدمة للمعلمين بمراكز التدريب والإثناء المهني بسلطنة عمان من وجهة نظر المتدربين، والكشف عن ما اذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية لفاعلية البرامج التدريبية تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي والخبرة والمؤهل العلمي والمرحلة الدراسية، وعدد مرات حضور البرنامج التدريبي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة قصدية من المعلمين الذين تلقوا تدريبا في العام 2016 بمركز التدريب بمحافظة الداخلية والبالغ عددهم 291 معلما ومعلمة. وقد أظهرت

نتائج الدراسة أن تقديرات أفراد العينة عن فاعلية برامج التدريب جاءت بشكل عام عالية، كما أشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة فاعلية البرامج التدريبية تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح أصحاب الخبرة من (5-10) سنوات، وكذلك لمتغير النوع الاجتماعي لصالح الإناث، و متغير المؤهل العلمي لصالح حملة الدراسات العليا. في حين أن النتائج لم تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية حول متغير المرحلة الدراسية وعدد مرات الحضور للبرنامج التدريبي.

واجرى Peart (2017) دراسة لمعرفة آراء المعلمين حول التدريب على استخدام الهواتف النقالة في التدريس وأثرها على دافعية التعلم لدى الطلاب. استخدم الباحث المقابلات الشخصية لجمع البيانات حيث تكونت عينة الدراسة من (16) معلما ومعلمة . وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن تأكيد المعلمين على فاعلية استخدام الهواتف النقالة في زيادة دافعية الطلاب للتعلم وجاءت توصياتهم في نهاية المقابلة بضرورة توفير هذا النوع من التدريس في جميع المدارس.

قام أيضا سيف (2016) بدراسة العلاقة بين برنامج تدريبي إلكتروني و تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية والتفكير الناقد لدى الطلبة المعلمين ، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثون المنهج الشبه تجريبي على عينة مكونة من (25) طالبا معلما. ولجمع البيانات استخدم الباحثون أداتين هما بطاقة تقييم منتج (الاختبار الإلكتروني)، واختبار التفكير الناقد. وقد أكدت نتائج هذه الدراسة فاعلية التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت في تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية ومهارات التفكير الناقد ، وقد أوصى الباحثون بتطوير أساليب تدريب وإعداد المعلمين قبل الخدمة والأخذ ببرامج التدريب الإلكتروني .

أهمية الموضوع.

بالرغم من مميزات التدريب الإلكتروني والتي تغلبت على معوقات التدريب وجها لوجه إلا أنه لا تزال هناك مخاوف لدى العديد من الباحثين حول فاعلية هذه البرامج (Dede et al., 2009). تكمن أهمية هذه الدراسة في تسليطها الضوء على أحد أساليب التدريب الإلكتروني وأثره على ممارسات المعلمين من وجهة نظر المعلمين أنفسهم كما يمكن أن تساهم في تقديم مؤشرات للقادة التربويين وصناع السياسات حول أهمية التطوير المهني عبر الإنترنت كحل حيوي لتلبية الاحتياجات التدريبية المتنوعة للمعلمين.

مشكلة الدراسة

قبل انتشار جائحة كورونا كان يتم تدريب معلمين تقنية المعلومات بشكل مباشر وجها لوجه، إلا أن هذا النوع من التدريب لم يعد متاحا خلال الجائحة، لذلك لجأت وزارة التربية والتعليم الى تعميم نظام التدريب الإلكتروني المتزامن، ونظرا للحاجة الى دراسة تأثير هذا النوع من التدريب على أداء المعلمين جاءت هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على مدى فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية من وجهة نظر معلمي تقنية المعلومات في محافظة الباطنة شمال بسلطنة عمان.

2. الكشف عن الفروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المعلمين حول فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني

المتزامن تعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي - سنوات الخبرة)

أسئلة الدراسة:

1- ما مدى فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية من

وجهة نظر معلمي تقنية المعلومات في محافظة الباطنة شمال بسلطنة عمان؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي تقنية المعلومات حول فاعلية برنامج تدريبي

إلكتروني متزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي؟

3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي تقنية المعلومات حول فاعلية برنامج تدريبي

إلكتروني متزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية تعزى لمتغير سنوات الخبرة؟

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

اتباع الباحثون في هذه الدراسة المنهج الوصفي، ذلك من خلال تطبيق مقياس مجتمع الاستقصاء، حيث يتم تطبيقه

بعد تعريض الفئة المستهدفة لبرنامج تدريبي في تصميم المواقع الإلكترونية، بهدف معرفة مدى فاعلية التدريب

الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية من وجهة نظر معلمي تقنية المعلومات

في محافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان و للكشف عن الفروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المعلمين حول فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني المتزامن تعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي - سنوات الخبرة).

عينة الدراسة

تم تطبيق الدراسة على عينة قصدية من معلمي تقنية المعلومات في محافظة الباطنة شمال الذين يدرسون منهج الصف العاشر حيث بلغ حجم العينة 55 معلم ومعلمة.

أدوات الدراسة

1- مقياس مجتمع الاستقصاء: قام الباحثون بتبني مقياس مجتمع الاستقصاء، الذي تم تطويره من قبل مجموعة من الباحثين. مع إجراء بعض التعديلات عليه بما يتناسب وطبيعة البرنامج التدريبي، تتكون الاستبانة من ثلاثة أبعاد، بعد أداء المدرب ويتضمن 12 فقرة، بعد التفاعل الاجتماعي ويتكون من سبع فقرات، بالإضافة الى بعد الحضور المعرفي ويتكون من 5 فقرات (Bangert, 2009).

صدق الأداة

تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال قياس صدق الاتساق الداخلي، فقد تم حساب الارتباط بين متوسطات محاور المقياس، وبين المتوسط الكلي المقياس وجدول (2) يوضح معاملات الارتباط بين متوسطات المحاور والمتوسط الكلي.

جدول رقم (2) معاملات الارتباط بين متوسطات المحاور والمتوسط العام للاستبانة

المحور	الحضور التدريسي - التصميم والتنظيم	الحضور الاجتماعي	الحضور المعرفي	الكلي
الحضور التدريسي - التصميم والتنظيم	-	**0.56	**0.76	**0.88
الحضور الاجتماعي			**0.80	**0.86
الحضور المعرفي				**0.95

يتضح من الجدول رقم (2) أن المحاور ترتبط فيما بينها ارتباطاً دالاً إحصائياً عند $(\alpha=0.01)$ ، كما أن المحاور ترتبط بالمتوسط الكلي ارتباطاً دالاً إحصائياً عند $(\alpha=0.01)$ ، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.86-0.95).

وهذا يدل على أن الارتباط مرتفعاً. كما تم حساب معاملات الارتباط بين المفردات ومتوسط المحور الذي تنتمي إليه.

الجدول رقم (3) يبين معاملات الارتباط بين المفردات والمحاور التي تنتمي إليها.

الجدول رقم (3) معاملات الارتباط بين المفردات ومتوسط المحور الذي تنتمي إليه.

المفردة	الحضور التدريسي	المفردة	الحضور الاجتماعي	المفردة	الحضور المعرفي
1	**0.51	1	**0.52	1	**0.61
2	**0.59	2	**0.49	2	**0.70
3	**0.75	3	**0.51	3	**0.71

**0.54	4	**0.59	4	**0.78	4
**0.85	5	**0.48	5	**0.69	5
**0.74	6	**0.46	6	**0.80	6
**0.76	7	**0.70	7	**0.81	7
				**0.85	8
				**0.67	9
				**0.60	10
				**0.83	11
				**0.72	12

يتضح من الجدول رقم (3) أن جميع الفقرات ترتبط بالمحاور التي تنتمي إليها ارتباطا دالا إحصائيا عند $(\alpha=0.01)$.

مما يدل على تمتع المقياس بمقدار جيد من الصدق الداخلي.

ثبات الأداة

تم التحقق من ثبات الأداة من خلال حساب معامل كرونباخ ألفا، على العينة لكل محور من محاور الأداة.

والجدول رقم (4) يوضح قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا.

الجدول رقم (4) قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا

المحور	عدد المفردات	معامل كرونباخ ألفا
الحضور التدريسي	12	0.91
الحضور الاجتماعي	7	0.92
الحضور المعرفي	7	0.94
الاستبانة ككل	25	0.96

يتضح من الجدول رقم (4) أن معاملات كرونباخ ألفا للمحاور تراوحت بين (0.91-0.94) بينما بلغ معامل كرونباخ ألفا للمقياس ككل 0.96، مما يعني تمتع المقياس بثبات عالي.

2- استبيان قياس مدى اكتساب المهارات المرتبطة بالبرنامج التدريبي تم بناء فقرات الاستبانة بناء على

المحتوى الذي تم تقديمه للمعلمين، وقد تم عرض الاستبانة على 4 مدرسين للتحقق من مدى ارتباط الفقرات بالمحتوى المقدم بالإضافة الى مدى وضوح الفقرات وسلامتها اللغوية.

صدق الاستبيان

تم التحقق من صدق الاستبيان عن طريق التأكد من الاتساق الداخلي، فقد تم حساب الارتباط بين المفردات والمتوسط العام للاستبيان. والجدول رقم (5) يوضح معاملات الارتباط.

الجدول رقم (5) معاملات الارتباط بين المفردات والمتوسط العام للاستبيان

المفردة	1	2	3	4	5	6	7	8
معامل الارتباط	**0.51	**0.83	**0.89	**0.88	**0.85	**0.91	**83.	**0.78

يتضح من جدول (5) أن جميع المفردات ترتبط ارتباطا دالا إحصائيا عند ($\alpha = 0.01$) مع المتوسط العام

للاستبيان، فقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.91 - 0.51).

ثبات الاستبيان

تم التحقق من ثبات الاستبيان عن طريق حساب معامل كرونباخ ألفا والذي بلغ 0.93، مما يدل على تمتع

الاستبيان بثبات عالي.

نتائج الدراسة

السؤال الأول والذي نصه " ما مدى فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع

الإلكترونية من وجهة نظر معلمي تقنية المعلومات في محافظة الباطنة شمال بسلطنة عمان؟" وللإجابة على هذا

السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. حيث تم استخدام دلالات المتوسطات الحسابية في

الجدول رقم (6) للحكم على درجة الفاعلية لكل محور وللمفردات.

الجدول رقم (6) دلالات المتوسطات الحسابية

مقياس الحكم	فئات المتوسطات الحسابية
ضعيفة جدا	1.79-1
ضعيفة	2.59-1.80
متوسطة	3.39 -2.60
مرتفعة	4.19 -3.40
مرتفعة جدا	5 - 4.20

الجدول رقم (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور المقياس

الترتيب	درجة الفاعلية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحور
الأول	مرتفعة جدا	.42	4.41	الحضور التدريسي
الثالث	مرتفعة	.59	4.07	الحضور الاجتماعي
الثاني	مرتفعة جدا	.61	4.29	الحضور المعرفي
	مرتفعة جدا	.46	4.28	الكلي

يتضح من الجدول رقم (7) أن فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية تراوحت بين مرتفع إلى مرتفع جدا، حيث جاء محور الحضور التدريسي في المرتبة الأولى بمتوسط (4.41) بدرجة مرتفعة جدا، بينما جاء الحضور الاجتماعي في المرتبة الثالثة بمتوسط (4.07) بدرجة مرتفعة، كما بلغت درجة فاعلية المحور ككل مرتفعة جدا بمتوسط (4.28). كما تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مفردة في المحاور الثلاثة. ويوضح الجدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمفردات محور الحضور التدريسي.

الجدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمفردات محور الحضور التدريسي

م	المفردة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الفاعلية	الترتيب
1	أبلغنا المدرب موضوعات دورة تصميم مواقع الويب بشكل واضح.	4.70	.47	مرتفعة جدا	الأول
2	ذكر المدرب أهداف دورة تصميم مواقع الويب بشكل واضح.	4.62	.49	مرتفعة جدا	الثاني
3	قدّم المدرب تعليمات واضحة حول كيفية المشاركة في أنشطة البرنامج التدريبي.	4.40	.69	مرتفعة جدا	الثامن
4	حدّد المدرب المدة الزمنية لأنشطة التعلم.	4.48	.50	مرتفعة جدا	الخامس

5	وجّه المدرب المشاركين نحو فهم موضوعات البرنامج بطريقة ساعدتني في تنظيم أفكاري.	4.34	.56	مرتفعة جدا	التاسع
6	حافظ المدرب على تفاعل المشاركين في الدورة التدريبية بمشاركتهم في حوار مثمر.	4.50	.58	مرتفعة جدا	الرابع
7	قدّم المدرب التغذية الراجعة بشكل وافٍ حول أنشطة التعلم التي قمنا بتنفيذها.	4.56	.54	مرتفعة جدا	الثالث
8	شجّع المدرب المشاركين في البرنامج على استكشاف مفاهيم، ومهارات جديدة مرتبطة بموضوع التدريب.	4.44	.54	مرتفعة جدا	السادس
9	عزّزت إجراءات المدرب في الدورة التدريبية الشعور بالانتماء إلى المجموعة.	4.20	.67	مرتفعة جدا	العاشر
10	قدّم لي المدرب تقييما ساعدني في فهم نقاط قوتي، ونقاط ضعفي وفقا لأهداف الدورة التدريبية.	3.82	.83	مرتفعة	الحادي عشر
11	قدم المدرب التغذية الراجعة في الوقت المناسب.	4.42	.57	مرتفعة جدا	السابع
12	وضع المدرب وقتا كافيا للتطبيق العملي للأنشطة.	4.44	.61	مرتفعة جدا	السادس

يوضح الجدول رقم (8) أن المتوسطات الحسابية لمحور الحضور التدريسي تراوحت بين (3.82 – 4.7) بدرجة فاعلية مرتفعة ومرتفعة جداً. مما يشير إلى أن فاعلية البرنامج التدريبي في محور الحضور التدريسي كانت مرتفعة جداً. وهذا يتفق مع دراسة (D'Alessio et al., 2019) و (Garcia-Paine, 2012; Sheridan & Kelly, 2010) حول أهمية دور المدرب في تقديم الدعم الكافي للمتدربين من خلال توفير الأنشطة وطرح الأسئلة مع تقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب كما يعزي الباحثون هذه النتيجة إلى تمكن المدربين من استخدام التكنولوجيا والذي ساهم في قدرتهم على إدارة الموقف التدريبي بشكل فعال، لكون المدربين هم مشرفين تقنية معلومات.

يوضح الجدول رقم (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمفردات محور الحضور الاجتماعي.

الجدول رقم (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمفردات محور الحضور الاجتماعي

م	المفردة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الفاعلية	الترتيب
1	التعرف على المشاركين الآخرين في الدورة أعطاني شعوراً بالانتماء إلى المجموعة التدريبية.	3.88	.75	مرتفعة	السابع
2	يشكل التواصل عبر الإنترنت وسيلة ممتازة للتفاعل الاجتماعي.	4.10	.81	مرتفعة	الثالث
3	شعرت بالراحة عند التحدث عبر منصة التدريب الإلكترونية.	3.94	.71	مرتفعة	السادس

4	شعرت بالراحة عند المشاركة في النقاش مع الزملاء.	3.98	.68	مرتفعة	الخامس
5	شعرت بالراحة عند التفاعل مع المشاركين الآخرين في الدورة.	4.00	.69	مرتفعة	الرابع
6	شعرت أنّ المشاركين في الدورة التدريبية يحترمون اختلاف وجهات النظر بيننا.	4.36	.63	مرتفعة جدا	الأول
7	ساعدني النقاش مع الزملاء عبر الإنترنت على تطوير روح التعاون بيننا.	4.22	.74	مرتفعة جدا	الثاني

يوضح الجدول رقم(10) أن المتوسطات الحسابية لمفردات محور الحضور الاجتماعي تراوحت بين (3.88-4.36) بمستويات تراوحت بين المرتفعة والمرتفعة جدا. وهذه النتائج تتوافق مع دراسة (Drange & Roarson, 2015) حول أهمية توفير بيئة اجتماعية تعزز الشعور بالانتماء لمجتمع التعلم وعدم شعور الأفراد بالعزلة والذي يضمن استمرارية التدريب. علاوة على ذلك يرى الباحثون أن لدى الأفراد القدرة على التعبير عن رأيهم عبر منصات النقاش الرقيمة بصورة أكبر مما لو كانوا وجهها لوجه نظرا لقدرتهم على إخفاء هوياتهم الحقيقية.

ويوضح الجدول رقم (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمفردات محور الحضور المعرفي.

الجدول رقم (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمفردات محور الحضور المعرفي

م	المفردة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الفاعلية	الترتيب
1	أثارت أنشطة البرنامج فضولي لمعرفة المزيد عن تصميم مواقع الويب	4.18	.69	مرتفعة	السابع
2	شعرت بالحماس لاستكشاف الأسئلة المتعلقة بدورة تصميم المواقع	4.28	.67	مرتفعة جدا	الثالث
3	ساعدني وضع الأفكار وإيجاد المعلومات ذات الصلة على حلّ الأسئلة المتعلقة بالمحتوى التدريبي.	4.24	.74	مرتفعة جدا	الخامس
4	أفادتني النقاشات عبر شبكة الإنترنت في فهم طريقة التعامل مع عناصر HTML المختلفة	4.36	.69	مرتفعة جدا	الثاني
5	ساعدني الربط بين المعلومات الجديدة على الإجابة عن الأسئلة التي أثيرت في أنشطة البرنامج.	4.26	.69	مرتفعة جدا	الرابع
6	ساعدتني أنشطة التعلم في بناء التفسيرات / الحلول.	4.20	3.7	مرتفعة جدا	السادس
7	يمكنني تطبيق المعرفة التي اكتسبتها من البرنامج التدريبي في تدريس المنهج.	4.48	1.7	مرتفعة جدا	الأول

يظهر الجدول رقم (11) أن المتوسطات الحسابية لمفردات محور الحضور المعرفي تراوحت بين (4.18-4.48) بمستويات تراوحت بين المرتفعة والمرتفعة جدا. وهذه النتائج تتفق مع دراسة (Almasi & Zhu, 2020)، حيث أن نوعية الأسئلة التي يطرحها المدرب تساهم في خلق نقاش بين المتدربين والذي بدوره يساعد المتدربين في الربط بين المعلومات الجديدة كما يساهم في تبادل الخبرات بين المتدربين والذي يعزز قدرتهم على تطبيق ما تم اكتسابه خلال مرحلة التدريب في بيئة العمل .

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور استبيان مدى اكتساب المهارات المرتبطة بالبرنامج التدريبي. حيث تم استخدام دلالات المتوسطات الحسابية في جدول (12) للحكم على درجة اكتساب المهارات للمفردات.

جدول (12) دلالات المتوسطات الحسابية

مقياس الحكم	فئات المتوسطات الحسابية
ضعيفة	1 - 1.74
متوسطة	1.75 - 2.49
عالية	2.50 - 3.24
عالية جدا	3.25 - 4

ويوضح جدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المهارات المرتبطة بالبرنامج.

م	المفردة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الفاعلية	الترتيب
1	أعرف كيف أخطط لتصميم موقع ويب	2.92	.27	عالية	الاول
2	أستطيع التعامل مع عناصر HTML المختلفة في انشاء القوائم	2.78	.51	عالية	الثاني
3	أستطيع التعامل مع عناصر HTML المختلفة في إنشاء الجداول	2.70	.54	عالية	الثالث
4	أستطيع التعامل مع عناصر HTML المختلفة في إنشاء النماذج	2.68	.62	عالية	الرابع
5	أستطيع تضمين لغة CSS في مستند مكتوب بلغة HTML	2.54	.68	عالية	السادس
6	أستطيع تحسين مظهر صفحات الويب باستخدام الأنماط المختلفة ل لغة CSS	2.58	.64	عالية	الخامس
7	أعرف خطوات نشر الموقع الإلكتروني الذي قمت بتصميمه	2.54	.61	عالية	السادس
8	أستطيع نشر الموقع الإلكتروني الذي قمت بتصميمه	2.44	.67	متوسطة	السابع
9	الكلبي	2.65		عالية	

يوضح جدول (13) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تراوحت بين (2.44 - 2.92) وبمستويات تراوحت بين متوسطة وعالية. كما أن المتوسط العام للاستبيان بلغ 2.65 وبمستوى عالي. أي أن اكتساب المتدربين للمهارات المرتبطة بالبرنامج التدريبي كانت عالية. وهذا يتوافق مع دراسة كل من (سيف, 2016) و(حجازي و عبدالرازق, 2021) حول فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المتدربين المهارات المرتبطة بالبرنامج التدريبي. وتؤكد هذه النتائج على ما ذكره Dwyer (2002) أن التدريب عبر الإنترنت يمكن أن يكون فعالاً إذا كان محتوى التدريب مناسباً للمتدربين ومنظماً وفقاً لاحتياجاتهم التدريبية .

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر معلمي تقنية المعلومات حول فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني متزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي؟ للإجابة على هذا السؤال تم استخدام اختبار ت للعينات المستقلة، ويوضح جدول (14) نتائج اختبار (ت) للفروق في درجة فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية وفقاً لمتغير النوع الاجتماعي.

الجدول رقم (14) نتائج اختبار ت للعينات المستقلة للفروق في درجة فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية وفقاً لمتغير النوع الاجتماعي.

المحور	الذكور (ن = 15)	الإناث (ن = 35)	قيمة ت
--------	-----------------	-----------------	--------

مستوى الدلالة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المقياس ككل
0.50	0.69	0.47	4.25	0.41	4.35	

ويوضح الجدول رقم (14) ان مستوى الدلالة هو (0.05) وذلك يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) تعزى لمتغير النوع الاجتماعي لدى معلمي تقنية المعلومات محافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان. كما تم استخدام اختبارات للعينات المستقلة للتعرف على الفروق بين متوسطات الذكور والإناث في اكتساب المهارات المرتبطة بالبرنامج التدريبي. ويعزى الباحثون ذلك الى تمكن المتدربين من استخدام التكنولوجيا لكونهم معلمي تقنية معلومات بالإضافة الى وجود احتياج تدريبي لدى الفئتين لكون البرنامج التدريبي هو أحد المستجدات المنهجية للصف العاشر.

الجدول رقم (15) نتائج اختبار ت للعينات المستقلة للفروق في درجة اكتساب المهارات المرتبطة بالبرنامج التدريبي

وفقا لمتغير النوع

المحور	الذكور (ن = 15)	الإناث (ن = 35)	قيمة ت

القيمة الاحتمالية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.98	0.024	0.54	2.64	0.28	2.65	اكتساب مهارات البرنامج

يوضح جدول (15) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متوسط اكتساب المهارات المرتبطة بالبرنامج التدريبي. وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة البراشدية (2018) بعدم وجود فروق تعزى لمتغير النوع الاجتماعي. من جهة أخرى تتعارض نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة (Aljamodi, 2018)، ويمكن تفسير ذلك إلى أن ما يتميز به التدريب الإلكتروني من خصائص تقنية ساهمت في تغيير نمط التدريب النمطي المتعارف عليه بالإضافة إلى وجود احتياج تدريبي حقيقي لدى المتدربين لكونه أحد المستجدات في منهج تقنية المعلومات للصف العاشر، والذي لم يسبق لهم التدريب عليه.

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر معلمي تقنية المعلومات حول فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني متزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية تعزى لمتغير سنوات الخبرة؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروق حول فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة. ويوضح الجدول رقم (16) نتائج اختبار التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير سنوات الخبرة لعينة الدراسة

الجدول رقم (16) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير سنوات الخبرة لعينة الدراسة.

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الاحتمال
المقياس ككل	بين المجموعات	.28	2	.14	0.64	0.53
	داخل المجموعات	10.27	47	.22		

يوضح الجدول رقم (16) أن مستوى الدلالة لفحص الفروق وفقاً لمتغير سنوات الخبرة بلغ (0.64) وهو أعلى من مستوى الدلالة (0.05) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة فاعلية البرنامج التدريبي تعزى لمتغير سنوات الخبرة. كما تم إجراء تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في متوسطات اكتساب المعلمين للمهارات من البرنامج التدريبي وفقاً لمتغير سنوات الخبرة. ويوضح جدول (17) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاستبانة وفقاً للمتغير سنوات الخبرة.

الجدول (17) نتائج اختبار التباين الأحادي (ANOVA) لمتغير سنوات الخبرة لعينة الدراسة

الاستبانة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الاحتمال
	بين المجموعات	.52	2	.26	1.18	0.32

		.22	47	10.41	داخل المجموعات	مدى اكتساب المعلمين للمهارات من البرنامج التدريبي
--	--	-----	----	-------	-------------------	---

يتضح من جدول (17) أن مستوى الدلالة لفحص الفروق وفقاً لمتغير سنوات الخبرة بلغ (1.18) وهو أعلى من مستوى الدلالة (0.05) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة في درجة اكتساب معلمي تقنية المعلومات للمهارات من البرنامج التدريبي تعزى لمتغير سنوات الخبرة. وهذا يتفق مع دراسة البراشدية (2018) والتي تؤكد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير سنوات الخبرة. من جهة أخرى تتعارض هذه النتائج مع نتائج دراسة Aljamodi (2018)، ويعزي الباحثون هذه النتيجة إلى عدم وجود خبرة لدى جميع أفراد الفئة المستهدفة في موضوع البرنامج التدريبي بالإضافة إلى شعورهم بالمسؤولية لكونه أحد المستجدات المنهجية التي لم يسبق لهم تدريسها في حين كانت دراسة Aljamodi تقيس وجهات نظر المتدربين حول برامج التدريب بشكل عام .

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن الباحثين يوصون بالتالي:

1. تفعيل برامج التدريب الإلكتروني المتزامن في تدريب المعلمين على المستجدات التربوية.
2. الاهتمام بعنصر التفاعل الاجتماعي في برامج التدريب الإلكتروني المتزامنة من خلال توفير أنشطة تفاعلية خلال فترة التدريب.
3. إجراء المزيد من الدراسات حول فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن مع تطبيقه على عينة من المعلمين في تخصصات مختلفة.

الخلاصة

نظرا لما يشهده قطاع التدريب من أهمية بالغة لضمان مواكبة المستجدات المرتبطة بمعارف ومهارات الأفراد ولا سيما المعلمين، هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية من وجهة نظر معلمي تقنية المعلومات في محافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان، وذلك من خلال معرفة وجهة نظر المعلمين حول تأثير برامج التدريب الإلكتروني على أدائهم، والكشف عن الفروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر المعلمين حول فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني المتزامن تعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي - سنوات الخبرة). استخدم الباحثون المنهج الوصفي على عينة قصدية تكونت من (55) معلم ومعلمة تقنية معلومات بمحافظة شمال الباطنة. وأسفرت نتائج هذه الدراسة أن فاعلية التدريب الإلكتروني المتزامن في إكساب المعلمين مهارات تصميم المواقع الإلكترونية تراوحت بين مرتفع إلى مرتفع جدا، واتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي وسنوات الخبرة. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بتفعيل برامج التدريب الإلكتروني المتزامن في تدريب المعلمين على المستجدات التربوية، والاهتمام بعنصر التفاعل الاجتماعي في برامج التدريب الإلكتروني المتزامنة من خلال توفير أنشطة تفاعلية خلال فترة التدريب. إجراء المزيد من الدراسات حول فاعلية برامج التدريب الإلكتروني المتزامن على عينة من المعلمين في تخصصات مختلفة، بالإضافة الى إجراء دراسات لتقيس فاعلية التدريب الإلكتروني غير المتزامن.

المراجع

- البراشدية، حفيضة. (2018). أثر برنامج إلكتروني قائم على أسلوب تفريد التدريب في التنمية المهنية لاختصاصي التوجيه المهني في محافظة جنوب الباطنة بسلطنة عمان. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 19 (3)، 286-259 .
- حجازي، أحمد عبدالرازق حسن. (2021). فاعلية التدريب المتزامن علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية في كرة اليد. مجلة علوم الرياضة، (د.ج.د.ع).
- سيف, أمل رجاء. (2016). التدريب الإلكتروني وعلاقته بتنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية والتفكير الناقد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، (4) ، 163-114
- مندور، ايناس محمد الحسيني. (2017). أثر التفاعل بين نمطي التدريب الإلكتروني (المتزامن والغير متزامن) والاستعداد للتدريب الإلكتروني في تنمية مهارات استخدام الأجهزة التفاعلية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، 1 (33)، 259–179 .
- Aljamodi, S. M. A. (2018). *The Effectiveness of Teacher Training Programs Conducted in Dakhiliya Province in Sultanate of Oman from the Perspectives of Trainees [Unpublished Master thesis]. Neizwa University.*
- Almasi, M., & Zhu, C. (2020). Investigating students' perceptions of cognitive presence in relation to learner performance in blended learning courses: A mixed-methods approach. *Electronic Journal of E-Learning, 18(4)*, 324–336.
- Amara, N. Ben, & Atia, L. (2016). E-Training-and-Its-Role-in-Human-Resources-Development. *Global Journal of Human Resource Management, 4(1)*, 1–12.
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D. R., & Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 11(2)*, 27–42.
- Bangert, A. W. (2009). Building a validity argument for the community of inquiry survey

instrument. *Internet and Higher Education*, 12(2), 104–111.

D'Alessio, M. A., Lundquist, L. L., Schwartz, J. J., Pedone, V., Pavia, J., & Fleck, J. (2019). Social presence enhances student performance in an online geology course but depends on instructor facilitation. *Journal of Geoscience Education*, 67(3), 222–236.

Dede, C., Ketelhut, D. J., Whitehouse, P., Breit, L., & McCloskey, E. M. (2009). A research agenda for online teacher professional development. *Journal of Teacher Education*. 60(1),8-19.

Drange, T., & Roarson, F. (2015). REFLECTING ON E-LEARNING: A DIFFERENT CHALLENGE . *ELearning & Software for Education*, 2, p442-446. 5p.

Dwyer, B. M. (2002). Training strategies for the twenty-first century: Using recent research on learning to enhance training. *Innovations in Education and Teaching International*, 39(4), 265–270.

Garcia-Paine, K. W. (2012). *The community of inquiry learning model applied to the design of a communication online course*. [Doctoral dissertation]. Gonzaga University.

Garrison, R. (2009). *CoI Framework*. <https://coi.athabasca.ca/coi-model/>

Sheridan, K., & Kelly, M. A. (2010). The Indicators of Instructor Presence that are Important to Students in Online Courses Los Indicadores de la Presencia del Instructor Que son Importantes para los Alumnos de Cursos Online. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 6(4), 767–779.

Subramanian, K., & Budhrani, K. (2020). Influence of course design on student engagement and motivation in an online course. *Proceedings of the 51st ACM Technical Symposium on Computer Science Education*, <https://doi.org/10.1145/3328778.3366828>.