دراسة مقارنة بين الأدبيات في تبني التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية ونيوزيلندا وفنلندا

إعداد

أ.د/ صالح بن محمد عبدالله العطيوي

قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود

دراسة مقارنة بين الأدبيات في تبني التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية ونيوزيلندا وفنلندا

صالح بن محمد عبدالله العطيوي

قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود

البريد الالكتروني: Saloteawi@ksu.edu.sa

المستخلص:

اهتمت الدول المتقدمة والنامية بالتعلم الإلكتروني في بيئة التعليم العالي للمساهمة في تعزيز بناء المعرفة، ونشرها؛ الذي ينعكس على نمو المجتمع في جميع المجالات. وتناولت الدراسة عدد من القضايا ذات العلاقة بالتعلم الإلكتروني. أشارت نتائج الدراسة إلى أنه يوجد توافق في بعض القضايا بين الدول الثلاث المملكة العربية السعودية، ونيوزيلندا، وفنلندا حيث أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب الدول الثلاث في تناول "القضايا الإدارية"، "القضايا الأخلاقية"، و "قضايا التقويم"، بينما يوجد فروق داله احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسط رتب الدول الثلاث في تناول قضايا "نوع التعلم الإلكتروني"، "القضايا التقنية"، "القضايا التربوية"، و"قضايا التطبيقات التقنية". ويتضح تفوق نيوزيلندا في تناول بعض القضايا الإدارية مقارنة بالسعودية وفنلندا كقضيتي "كفاية ميزانية دعم التعلم الإلكتروني"، و"وضوح سياسات التعلم الإلكتروني"، يتضح من جدول (٤) أن الدول الثلاث جميعها تناولت القضايا التقنية للتعلم الإلكتروني بدرجة قليلة تكاد تكون منعدمة في دولة فنلندا. كما يتضح تفوق السعودية في بعض القضايا التربوية مقارنة بفنلندا ونيوزيلندا كقضية "التفاعل بين المعلم والمتعلمين". كما يتضح تفوق السعودية في بعض قضايا التقويم مقارنة بفنلندا ونيوزيلندا كقضية "تقويم الطلاب بواسطة اختبار الإلكتروني"، و "تقويم بواسطة الاسئلة الشفهية"، في حين تفوقت نيوزيلندا في تناول قضية "التقويم الذاتي"، و"تقويم الطلاب من خلال مشروع". يتضح تفوق نيوزيلندا في تناول جميع قضايا تطبيقات التقنية وذلك مقارنة بدولتي السعودية وفنلندا.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني، القضايا التقنية، التقويم، القضايا الإدارية، القضايا التربوية.

A Comparative Study of the literature on the Adoption of E-learning in Higher Education Institutions in The Kingdom of Saudi Arabia, New Zealand and Finland

Saleh Muhammad Abdullah Al-Atiwi
Department of Educational Technologies, College of Education, King Saud University
Email: Saloteawi@ksu.edu.sa

Abstract

Developed and developing countries have been interested in e-learning in the higher education environment to contribute to building and disseminating knowledge, which affects the growth and success of society in all fields. The study discussed a number of issues e-learning. The results indicated that there is correspondents in some issues between the three countries, the Kingdom of Saudi Arabia, New Zealand, and Finland. As will as, the results of the study designated that there were no statistical significant differences between the average ranks of the three countries in dealing with three issues that are: “administrative issues”, “ethical issues”, and “evaluation issues. While there are statistically significant differences at the level of significance of 0.05 between the average ranks of the three countries in dealing with "type of e-learning", "technical issues", "educational issues", and "technical applications issues". The results indicated that New Zealand dealt with administrative issues better than Saudi Arabia and Finland is evident, such as the issues of “adequacy of the e-learning support budget” and “clarity of e-learning policies”. All three countries dealt with the technical issues of e-learning to a small degree, which is almost non-existent in Finland. Likewise, Saudi Arabia dealt with some educational issues better than Finland and New Zealand is also evident as the issue of "interaction between the teacher and the learners". It is also evident that Saudi Arabia excels in some assessment issues compared to Finland and New Zealand, such as the issue of “students’ assessment by electronic test” and “assessment by oral questions”, while New Zealand excelled in dealing with “self-assessment” and “students assessment by a project”. The superiority of New Zealand is evident in dealing with all issues of technology applications, compared to the countries of Saudi Arabia and Finland.

Keywords: E-learning, Technical issues, Evaluation, Administrative issues, Educational issues.

مقدمة:

يرتكز التعلم الإلكتروني على محورين مهمين هما التعلم الذي تناقشه نظريات التعلم وتهتم بدراسته وكيفية حدوثه لدى المتعلم، واستخدام الإستراتيجيات المناسبة التي تدعم التعلم والتدريس؛ بينما يتناول المحور الثاني الجانب الإلكتروني الذي يمثل الأدوات الإلكترونية المناسبة لدعم أنشطة التعلم تطبيقاً لمبادئ النظريات المتنوعة. ويتطلب ذلك الإدارة التي تتولى رسم السياسات المناسبة في دمج مضمون مصطلح التعلم الإلكتروني في بيئات التعلم المتنوعة، وكلما كانت العلاقة المتداخلة بين مكونات هذا المصطلح قوية كلما ساهم في فاعلية عمليات وأداء التعلم والتدريس التي تهدف المؤسسة التعليمية إلى تحقيقه، وبالتالي ينعكس على جودة مخرجاتها.

أشار وولارد (٢٠١١) Woollard إلى أن مصطلح التعلم الإلكتروني يشمل مجموعة متنوعة من النظريات والتطبيقات لعمليتي التعلم والتدريس التي تتضمن بيئات التعلم الافتراضية، وشبكات التواصل الاجتماعية، وبيئات التعلم الشخصية، والتعلم المدمج. ذكر أورترك (٢٠١٦) Erturk أن التعلم الإلكتروني يقدم فرصاً في تعزيز البيئة التعليمية لم يسبق تقديمها، وتشمل تقديم المعلومات بواسطة المعلم، وتبادل ومشاركة المعلومات المتنوعة المتخصصة بالمحتوى بين المتعلمين مما يساهم في في استمرارية التغيير وزيادة وتنوع مساهماتهم التي تدعم عمليات التعلم. وذكر دانللي وبينسن وكيرك (٢٠١٢)Donnelly, Benson and Kirk أن جميع أنماط التعلم الإلكتروني ليس ناجحاً، وكذلك التعلم وجهاً لوجه؛ ويؤكدون على أن نجاح التعلم الإلكتروني يعتمد على تطبيق مبادئ نظريات التعلم باعتباره بيئة تعلم مثل بيئة التعلم التقليديه. أكد ليتليجان وبيجلير (٢٠٠٧) Littlejohn and Pegler أن التعلم الإلكتروني ساهم في تحقيق العديد من الأشياء التي لا يمكن تحقيقها بالأساليب التقليدية، وبالتالي تمكن التقنية المستخدمة من المساهمة في تصميم، وتقديم المحتوى المناسب لاحتياجات للطلاب؛ ويقدم التعلم الإلكتروني نموذجاً متطوراً للتعلم والتدريس ويتوقع استمرارية التطور في المستقبل، حيث أكد ويلمارث (٢٠١٠) Wilmarth أن الدمج بين الأدوات التقنية والتطور فيها مع التكيف الاجتماعي والثقافي يعتبر التغيير الرئيس في فهمنا للتنوع في تقديم المعرفة، والتغيير المستمر في أساليب التعلم والتدريس. كما ذكر شاهيل (٢٠١٥) Shohel أن معظم دول العالم المتقدمة والنامية أصبح لديها سياسات للتشجيع والتوسع في استخدام التقنية المتنوعة في التربية؛ و أدركت الدول النامية أهمية التقنية الحديثة، وقيمتها في تطوير التعليم. وذكر بلايام (٢٠١٥) Palliam أن التقدم في التقنية قدم العديد من البدائل التي تساهم في تطوير المؤسسات التعليمية التقليدية، وبالتالي فإنه من الضروري أن تأخذ أساليب التعلم والتدريس بالحسبان التقدم التقني حتى يتم دعم وتعزيز بيئات التعلم.

من ناحية أخرى، يكمن الهدف السام للتعلم الإلكتروني بالمساهمة في نشر المعرفة، وتنمية المجتمع، وأشار أوجاهيتا (٢٠١٥) Ojokheta إلى أن التطور ارتبط في دول العالم بالتقدم المعرفي، وخصوصاً في القرن الحادي والعشرين وأدرك الاقتصاديين أنه عنصراً مهماً، ورئيساً من عناصر الاقتصاد الرئيسة لأن الدول تسعى إلى تعيين المتميزين علمياً لضمان استدامة وتقدم المجتمع من خلال ما تقدمه الجامعات من نتائج بحثية تساهم في تقدم ونشر وتطبيق المعرفة في كافة المجالات، وهذا ما أكده دروكر (١٩٩٤) Drucker أن تعلم المعارف المتنوعة أصبح متاحاً للجميع أكثر من أي وقت مضى، ولم يقتصر الحصول على المعارف في حدود الجامعات التقليدية، وهذا يؤكد مساهمة تقنية المعلومات والاتصالات التي أصبحت قائدة الاقتصاد على المستوى

العالمي، وساهمت في تقدم التعلم الإلكتروني الذي أصبح ذو أهمية بالغة في اتاحة التعلم و نشر المعرفة خارج نطاق بيئة التعلم التقليدية.

مشكلة الدراسة:

في ضوء ما سبق، ساهم التطور في تقنية المعلومات والاتصالات في دعم وتطوير التعلم الإلكتروني وخصوصاً منذ منتصف العقد الأخير من القرن الماضي. وتعمل الدول المتقدمة والنامية على تطوير التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي لغرض تعزيز التعلم ونشر المعرفة الذي ينعكس على تنمية المجتمع في المجالات المتنوعة. حيث أشار داننللي وبينسن وكيرك Donnelly, Benson and Kirk(2012) إلى أن التعلم والتدريس عن بعد أو التعلم المدمج يتطلب مجموعة من المهارات التقنية الخاصة للتعامل مع هذه التقنية. ويحتاج اتقان تقديم التعلم الإلكتروني الى متطلبات مثل: القيادة الإدارية والسياسات، والارشادات والوقت والممارسة، وتوفير المساعدة وطلبها عند الحاجة حيث تساهم في تحقيق النجاح وخصوصاً في الجوانب المعقدة في التعلم الإلكتروني. وسعت الدراسة إلى عمل مقارنة بين ثلاث دول: المملكة العربية السعودية، ونيوزيلندا وفنلندا لمعرفة سياسات وتطبيقات التعلم الإلكتروني في التعليم العالي في تلك الدول.

أسئلة الدراسة:

أجابت الدراسة عن الأسئلة الآتية:

١. ما نوع التعلم الإلكتروني الذي يستخدم بالدول الثلاث؟
٢. ما القضايا الإدارية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في الدول الثلاث؟
٣. ما القضايا التقنية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في الدول الثلاث؟
٤. ما القضايا التربوية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في الدول الثلاث؟
٥. ما القضايا الأخلاقية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في الدول الثلاث؟
٦. ما قضايا التقويم المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في الدول الثلاث؟
٧. ما قضايا تطبيقات التقنية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في الدول الثلاث؟
٨. هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين بين الدول الثلاث في تناول القضايا المتعلقة بالتعلم الالكتروني ؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى معرفة مجموعة من القضايا ذات الصلة بالتعلم الإلكتروني بين هذه الدول، منها: القضايا الإدارية، والتقنية، والتربوية، والأخلاقية، والتقويم؛ بالإضافة إلى معرفة الفروق بين الدول في ضوء تلك القضايا

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تقديم معلومات عن تلك القضايا للباحثين، والمهتمين بالتعلم الإلكتروني في التعليم العالي من وجهات نظر متنوعة ومتعددة؛ لتعزيز نقاط القوة، ومعالجة القصور ومواجهة التحديات في ضوء التغيرات المستمرة في الجوانب النظرية، والتقنية التي تؤثر مباشرة في

تطبيقات التعلم الإلكتروني في بيئات التعلم العالي التي تدعم رؤيتهم المستقبلية نحو تطوير بيئة الكترونية مناسبة وفقاً لأنماط التعلم الإلكتروني.

المصطلحات:

التعلم الإلكتروني E-Learning: جميع الأدوات الإلكترونية التي تدعم التعلم والتدريس وفقاً لنظريات التعلم حيث يتم التركيز على التعلم.(Prodan, Mitrea, Rusu, Revnic and Campean, 2015).

التعليم عن بعد Distance Education: يعتبر من نوع من أنواع التعلم الإلكتروني حيث يتم تقديم المقررات بالكامل الكترونياً بواسطة الإنترنت (Bates & Sangra 2011).

تعريف التعلم المدمج Blended Learning, Hybrid Learning: يعتبر نوع من التعلم الإلكتروني الذي يسمح بالدمج بين أساليب التعلم والتدريس وجهاً لوجه وأدوات التعلم الإلكتروني عن بعد في تقديم الأنشطة والمصادر المتنوعة في المقرر (Littlejohn & Pegler, 2007).

حدود الدراسة:

شملت حدود الدراسة ما يلي:

أولاً: الحدود الزمنية:

١. تمت هذه الدراسة خلال الفترة ١٤٣٦/١٤٣٧.

ثانياً: الحدود الموضوعية:

٢. شملت الأوراق العلمية المنشورة باللغة الإنجليزية التي تركز على التعلم الإلكتروني في التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية، ونيوزيلندا وفنلندا في استخدام قاعدتي المعلومات أبسكو و إيميرالد EBSCO, Emerald.

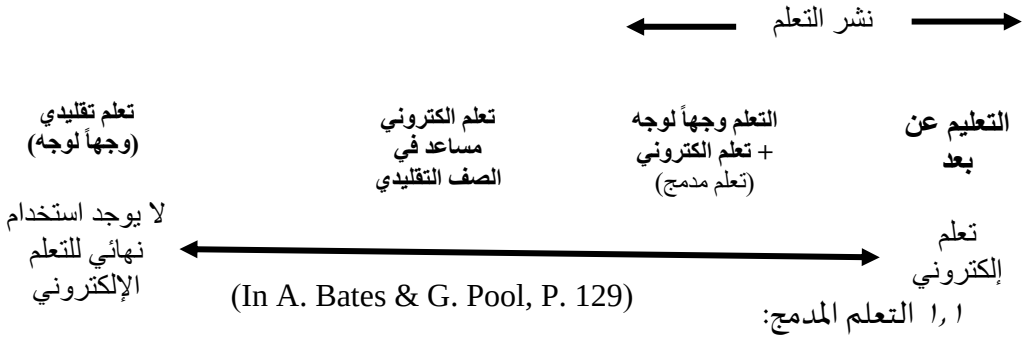
أدبيات الدراسة:

تم التطرق لمعرفة أنماط التعلم الإلكتروني، التي تعتبر ركيزة أساسية لمناقشة القضايا الجوهرية المرتبطة به، على النحو الآتي:

١. ***أنماط التعلم الإلكتروني:***

أشار بيتس وبوولي (٢٠٠٥) Bates and Poole إلى *ثلاثة أنواع من التعلم الإلكتروني، وتشمل التعلم المدمج، والتعليم عن بعد، وتعزيز البيئة التقليدية (وجهاً لوجه) الموضحة في النموذج (١). وأكدا على أهمية هذه الأنماط ودورها في التعلم؛ ويحقق التعلم المدمج والتعليم عن بعد رغبة أفراد المجتمع في تطوير معارفهم ومهاراتهم، وخصوصاً الذين ليس لديهم الوقت للحضور بمعدل ١٠٠% إلى بيئة التعلم التقليدية، وتعتبر هذه من مميزات وايجابيات التعلم الإلكتروني.*

نموذج (١) يوضح أنواع التعلم الإلكتروني



(In A. Bates & G. Pool, P. 129)

١,١ التعلم المدمج:

يذكر ساندستورم وايركسون ولانكا ونينينا (٢٠١٦) Sandström, Eriksson, Lonka and Nenonen أن التعلم المدمج يعزز بناء المعرفة المشتركة، والاندماج في التعلم من خلال تشجيع استخدام الخبرات المتنوعة. يذكر بيسشان (٢٠١٤) Piccian هناك أنماط يستخدم فيها التعلم المدمج منها أن يدّرس بعض أعضاء هيئة التدريس مقرراً وجهاً لوجه في الفصول التقليدية مع مجموعة من الأنشطة الصغيرة تقدم عن بعد. والبعض الآخر يقدم المقرر عن بعد مع تقديم عدد من العناصر وجهاً لوجه. وعندما يتم تصميم استخدام المقرر عن بعد يتم استخدام الأدوات الإلكترونية المتنوعة، والمناسبة متل التقنية التفاعلية وغير التفاعلية والمتزامنة وغير المتزامنة، ومنتديات النقاش التي تحقق متطلبات أنشطة المحتوى للتعلم والتدريس التي تتوافق معها. كما أن التعلم المدمج يطبق مرة واحدة كل اسبوع وجهاً لوجه أو يكون كل اسبوعان وقد يكون مرة في الشهر، ويتم تطبيق ذلك حسب متطلبات وظروف المقرر أثناء التطبيق. يذكر بلومير و سوان (٢٠١٤) Bloemer and Swan أن التعلم المدمج غير الرسمي المقدم للطلاب في جامعة الينوي سبرنجفيلد Spring Field تضاعف بشكل سريع خلال السنوات الثمان الماضية حيث كانت المقررات تمثل ٢٤% من الوحدات المعتمدة، بينما الوحدات التي سجلها الطلاب وجها لوجه ٥٦% في العام الجامعي ٢٠٠٤/٢٠٠٥؛ بينما في عام ٢٠١١/٢٠١٢ أصبح عدد الوحدات المعتمدة ٣٨% بينما الوحدات وجهاً لوجه تمثل ٢٦% من الوحدات التي سجلها الطلاب. ويلاحظ نمو التعلم المدمج غير الرسمي بينما انخفاظ الوحدات التي يتم تسجيلها وجهاً لوجه. يذكر مانتيلا (٢٠٠٩) Mantyla في حالة تطبيق التعلم المدمج غير الرسمي، فإن الحاجة لا تكمن في تطبيقه فقط، وإنما تتخطى إلى تصميم المحتوى بدقة ليحقق مستويات مختلفة من التعلم تدعم رغبات المتعلمين المختلفة وتحقيق أهداف التعلم. ويذكر أن التعلم المدمج غير الرسمي يتطلب توافق التقنية، وربطها بصورة علمية وقوية مع الاستراتيجية المستخدمة.

يذكر لتتلجون وبيجلير (2007) Littlejohn and Pegler أن التعلم المدمج ليس مألوفاً لدى العديد من الجامعات سواء من ناحية الأدوات والتجهيزات المطلوبة للتعلم أو كنمط للتعلم للدراسة لدعم المتطلبات والمستجدات. كما أنهم ليسوا بحاجة الى التعامل مع التقنية غير المألوفة

وإنما الحاجة للممارسة مع الطلاب أثناء العمل. ويذكر لتتلجون وبيجلير (2007) Littlejohn and Pegler أن التعلم المدمج مترابط بالتعلم الإلكتروني، كما أن دمج التعليم عن بعد مع البيئة التقليدية يساهم في تكوين أنماط تعلم جديدة جذبت انتباه ورغبات الكثير من المتعلمين. ويقدم التعلم المدمج امكانية تغيير اتجاهاتنا ليس فقط أين ومتى يحدث التعلم؟ ولكن ما المصادر والأدوات الإلكترونية التي تستطيع دعم التعلم والأساليب التي يمكن أن تستخدم في تقديمه.

يذكر تومين (٢٠١٧) Tuomainen أن التعلم المدمج عبارة عن الدمج بين التعلم التقليدي والتعليم عن بعد لغرض تعزيز الجوانب التربوية، ويتيح التعلم المدمج التأمل في الأفكار، وليس فقط المشاركة، ويشجع التعلم بعمق والوعي الذاتي لدى المتعلم. قال بيتس وبوولي (٢٠٠٥) Bates and Poole أن تبني أعضاء هيئة التدريس التخطيط للتحول إلى نموذج التعلم المدمج، فإنه من الضروري أن يدركوا أن الأعباء ستزداد اذا لم يكن هناك دعم للتصميم التعلمي والجوانب الفنية.

٢,١ التعليم عن بعد:

أشار ماجر(٢٠١٥) Major إلى أن تطور التعليم عن بعد بشكل كبير في جميع متطلباته تزامن مع التطور في تقنية المعلومات والإتصالات؛ التي ساهمت في تقليص التحديات في تقديم هذا النمط من التعليم. لقد أكد سيمنسن وسمالدين والبريجت وزفاسيك (٢٠٠٩) Simonson, Smaldino, Albright and Zvacek أن التعليم عن بعد أصبح من الموضوعات المهة في الوقت الحاضر ويعتبر نموه مهم كنمط للتعليم والتدريب في الأجل الطويل لجميع المؤسسات التعليمة وغيرها بإعتبارها استراتيجية جديدة تدعم المعرفة في المنظمات المتنوعة. ويذكرون أن أهمية ودور هذا النمط في المجتمعات أدى في عام (٢٠٠٥) إلى نمو واضح وزيادة في المقررات عن بعد بالولايات المتحدة يصل الى ٢,٤ مليون، وساهم التقدم السريع في تقنية المعلومات والإتصالات في زيادة النمو في هذا النمط من التعليم. ذكر مونتاجومري، وإدوارد وثارن (٢٠١٦) Montgomerie, Edwards, Thorn أن من العوامل المؤثرة في التعليم عن بعد الدعم المقدم من القرين، والدعم الفني وثقافة المنظمة، وكذلك تحديد الوقت المناسب، والمقررات التي ستقدم. بالإضافة إلى ذلك ذكر فالتشيفا وتادارفا (2015) Valcheva and Todorva أن نجاح وفشل التعليم عن بعد يتوقف على تحفيز المتعلم باستخدام مبادئ ومكونات نظريات التعلم.

ومما لا شك فيه أن تبني هذا النمط من التعليم سيواجه تحديات حيث ذكر فاراجوللاهي وزاريفساناي (٢٠١٥) Farajollahi and Zarifsanaee أن التغيير من البيئة التقليدية التي تشمل أنماط معينة من استراتيجيات التعلم والتدريس وتقديم المقررات إلى تطبيق واستخدام التعليم عن بعد سوف يواجه تحديات، وليس بالسهول أن تتم عملية التحول دون معالجتها وخلق البيئة المناسبة. في هذه الحالة سوف يكون هناك من الأبعاد الجديدة في التعليم منها يجب أن يكون عضو هيئة التدريس نشط، ويشعر المتعلمين بوجودة وحضوره أثناء استخدام بيئة التعلم الإلكترونية ويتطلب أن يمتلك القدرة على التواصل مع المتعلمين بواسطة الأدوات الإلكترونية. ويقدم دعم وترحيب حار لشد انتباههم، وشرح أهداف التعلم بوضوح، والمتوقع تحقيقه من المتعلمين، ومن مهام عضو هيئة التدريس في تطبيق هذا النمط تصميم وتكوين مجموعات تعلم وأنشطة تحث على دعم مستويات التفكير العليا.

٣,١ تعزيز البيئة التقليدية:

يذكر ساندستورم وايركسون ولنكا ونينونين (٢٠١٥) Sandström, Eriksson, Lonka and Nenonen أن بيئة التعلم التقليدية والمعززة بالتقنية الرقمية ساهمت في التعاون المشترك في بناء المعرفة، وتبادل الخبرات وتكوين الشعور، والإنتماء؛ وأصبحت البيئة التقليدية والتقنية يؤديان دوراً مشتركا ، ويدعم كل منهما الآخر الذي ينعكس على تعزيز التعلم. أكد بيتس وبوولي (٢٠٠٥) Bates and Poole على دور وأهمية التقنية في التعلم والتدريس بالجامعات والكليات، ولكن بحاجة أن تستخدم بعناية وتتميز أثناء تطبيقها لتحقيق أهدافها. يذكر جهافيفيكر ورسدي (2015) Ghavifekr and Rosdy أن التقنية لها دور في دعم المعلم والمتعلم في الصف الدراسي وكلما كان اعداد المعلم مهنيا انعكس ذلك على التعلم والتدريس. أكد جاببا وأوستن وتراسي (٢٠٠٧) Gappa, Austin and Trice؛ وتويجج (٢٠٠٢) Twigg على تأثير التقدم التقني على عمليات التعلم والتدريس؛ وتستخدم بالصف الدراسي لغرض تعزيز المساهمة في التواصل وبناء علاقات وأدوار بين المعلم والطالب حتى تكون عمليات التعلم أكثر كفاءة.

٢. قضايا ادارية:

تعتبر الجوانب الإدارية عنصراً مهماً في ادارة أنواع الموارد اللازمة في تطبيق التعلم الإلكتروني، وهذا ما أكد عليه جهافيفيكر وراسدي (2015) Ghavifekr and Rosdy أن التقنية تتطلب تفهماً من الإدارة يتضمن التخطيط واعداد السياسات اللازمة لتطبيقها وضمان تنفيذها؛ ويؤكد كيزار (٢٠١٣) Kezar على أهمية دور الإدارة في تبني التغيير في ضوء التقنية الحديثة لغرض دعم استرايجيات التعلم والتدريس حتى تكون فاعلة. ويشير تشريستين وهارن وكالدرا وسووريس (٢٠١١) Christensen, Horn, Caldera, and Soares إلى أن برامج التعليم عن بعد تتطلب وقت أكبر من أعضاء هيئة التدريس وليس كما يتصوره الآخرين بأن هذا النمط يوفر الوقت وتعتبر التجهيزات للبنية التحتية مرتفعة التكلفة. يذكر تشالاوكس (٢٠١٤) Chaloux أن هناك نمواً في عدد المؤسسات التعليمية بالتعليم العالي التي تسعى إلى تبني استراتيجيات للتعلم الإلكتروني لكي تمكنها للوصول لأسواق جديدة، وتوسيع نطاق الوصول للطلاب في مختلف بلدان العالم. حيث نمت القطاعات التي تسعى لتحقيق الأرباح من تطبيق التعلم الإلكتروني عن بعد، وتعزيز التعليم التقليدي في تطبيق التعلم الإلكتروني عن بعد. ويجب أن تتحرك الجامعات من تقديم الوعود إلى تبني وتطبيق استراتيجيات، وممارسات التعلم الإلكتروني لأن هذا يؤدي دوراً مهماً متزايداً في تقديم الخيارات للمتعلمين في جميع الأعمار.

٢,١ ثقافة المنظمة:

يركز كناريا ولاماكيب (٢٠١٦) Kunnaria and Ilomäkib على ضرورة تطوير ثقافة المنظمة في ضوء الأساليب الحديثة التي تتبنى الإبتكار وتدعم المنظمة في النمو والإستمرار؛ حتى يتمكن أعضاء هيئة التدريس من تطوير قدراتهم في تطبيق التقنية بالبيئة التعليمية. يذكر أوجاهيتا (٢٠١٥) Ojokheta أن الجامعات بحاجة أساسية إلى التحسين والإصلاح والتطوير الإداري والأكاديمي في ضوء المتغيرات التقنية المستمرة حتى تواكب استدامة تقديم التعليم وصناعة المعرفة لمختلف مؤسسات المجتمع. ويذكر ميلير وتشارللاكس (٢٠١٤) Miller and Chaloux أن من واجبات القائد في المؤسسة التنظيمية أن يفهم ويعمل في ضوء سياق الهيكل التنظيمي وثقافته

حتى يتمكن من العمل في ضوء ذلك على تغيير الثقافة، وبناء ثقافة جديدة تناسب المستجدات الجديدة في البيئة الخارجية. كما أن التحديات التي ستواجه التعلم الإلكتروني مستمرة ولكن يجب على القيادة التعامل معها وتحقيق معالجة تلك التحديات. ويذكر كومار ودانيال (٢٠١٦) Kumar and Daniel أهمية بناء ثقافة للمنظمة نحو استخدام التقنية لتعزيز كفاءتها، استمرار نموها.

٣. قضايا تقنية:

ذكر فيليب ومكناوت وكينيدي (٢٠١٢) Phillips, McNaught and Kennedy أن يتم استخدام التقنية في تدعيم التعلم الإلكتروني، ودمجها بالأنشطة؛ وليس الهدف من التقنية في حد ذاتها. وأشار بيتس وبوولي (٢٠٠٥) Bates and Poole إلى أن عدم منح المكافآت المناسبة التي تدعم التدريس الإبتكاري عال الجودة الذي يتوافق مع التطورات الحديثة في جميع أشكاله في التعليم العالي سيؤدي ذلك إلى عدم قيام أعضاء هيئة التدريس بالعمل الضروري وبذل الجهد في استخدام وتطبيق التقنية بفاعلية في التدريس. يؤكد راجان و ستشرايدير (٢٠١٤) Ragan and Schroeder على ضرورة التأكد أن بيئة التعلم الإلكترونية متاحة لجميع المتعلمين ولديهم القدرة على التواصل معها بما يضمن الحصول على المحتوى والنقاش والتفاعل مع الطلاب، والوصول إلى المصادر الرقمية. يذكر وايتهد وجيسين وباستشي (٢٠١٣) Whitehead, Jensen and Boschee من الضروي أن تكون البنية التحتية قابلة للكتيف مع التغيير في الأدوات الإلكترونية ومفهوم وأفكار التعلم والتدريس، ومعالجة المعلومات وعملياتهاحتى تكون مناسبة للتغيرات في الجوانب النظرية. ومساعدة المتعلمين حتى يكونوا متعلمين، ومثقفين، ولديهم القدرة على التكيف مع المتغيرات في الجوانب التقنية والثقافية والاجتماعية في عالمهم. يذكر منتوجمري وادورد وثورن Montgomerie, Edwards, and Thorn (2016) أن القضيا التقنية عامل مؤثر على الحافز نحو التعليم عن بعد والاستمرار فيه أو حذف المقرر. ويؤكد كومار ودانيال (٢٠١٦) Kumar and Daniel أهمية التركيز على تحديث البنية التحتية.

٤. قضايا تربوية:

ذكر فيليب ومكناوت وكينيدي (٢٠١٢) Phillips, McNaught and Kennedy أن تطبيق التعلم الإلكتروني سوف يؤدي إلى تغيرات في العمليات التعلمية في الممارسات والأساليب، وهذا بدوره يؤدي إلى العديد من الردود السلبية التي يتطلب الاعتراف بها وادارتها بفاعلية؛ وبالتالي يحتاج التنظيم إلى تبني ثقافة جديدة تكون قادرة على التعامل مع هذه التغيرات التربوية من خلال اتاحة الفرصة لأعضاء هيئة التدريس لإدارة مستوياتهم المعرفية والمهارية والوصول الى المستويات المناسبة مع هذا التغيير. وذكر ليتليجان وبيجلير (٢٠٠٧) Littlejohn and Pegler أن التغذية الراجعة أثناء التعلم الإلكتروني من العوامل التي تدعم هذا النمط وجودته من خلال التأكد من التغذية الراجعة من الطلاب وعلاقتها بالموضوع، وجودتها، وتتبع جميع الردود الإلكترونية الواردة من المتعلم؛ وبالتالي تساهم في ضمان استمرارية التعلم. أكد أورترك (٢٠١٦) Erturk على أهمية التعلم التشاركي لأنه يؤدي إلى كفاءة وفاعلية التعلم النشط، وتعزيز استراتيجيات التعلم والتدريس. *ويذكر وهيلير (٢٠١٥) Wheeler أن تدفق تقنية المعلومات والإتصالات إلى البيئات التعليمية الرسمية أدى الى وجود أساليب جديدة في كيفية تعزيز التعلم والتدريس؛ وأوجدت ضغطاً على الممارسين المنسجمين مع الممارسات القديمة لكي يواكبوا المستحدثات الجديدة التي تناسب متطلبات المجتمع الحديث المختلفة عن السابق؛ ويتحقق ذلك، في تبني أساليب جديدة في*

التعلم والتدريس. وكلما ساهمت في تلبية حاجات أو رضا الطلاب، وبالتالي يعتبر مؤشر قوي على تطور نظام التعليم وتوافقه مع متطلبات المجتمع.

٤,١ المحتوى:

ذكر بيهلاجما وكاروكا والانيدير (٢٠١٦) Pihlajamaa, Karukka and Ålander أن من متطلبات التعلم الإلكتروني التركيز على كيفية تصميم المحتوى الذي يناسب هذا النمط من التعلم، والإهتمام في تصميم أنشطة التدريس بإسلوب علمي يحفز المتعلمين على التعلم، ويساهم في تحسين عملية التفاعل بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب؛ لتحقيق فاعلية وكفاءة التعلم والتدريس. ويؤكد لوريلارد (٢٠١٢) Laurillard على دور وأهمية ومساهمة التقنية في تقديم تغيير ذو أهمية وجودة عالية في مصادر التعلم المتنوعة، وتوفيرها في مختلف المجالات، والتخصصات التعليمية مما يساهم في تلبية المحتوى المعرفي الذي سيقدم للمتعلمين. كما أكد هاملين وكيلي وسميث (٢٠١٧) Hamalainen, Kiili and Smith على أهمية تصميم الأنشطة التربوية التي تدعم وتشجع الطلاب على التعلم. وذكروا أن نجاح التعليم عن بعد يتوقف على عناصر منها: تصميم، وتطوير وتقديم التعلم والتدريس، وليس للنجاح في هذا النمط من التعليم علاقة بالجوانب الجغرافية أو الوقت. يذكر ريفس (٢٠٠٦) Reeves أن نجاح بيئة التعلم يتوقف على ثمانية عناصر: الأهداف، المحتوى، التصميم التعلمي، أنشطة المتعلم، وظائف أو دور المعلم، وظيفة أو دور المتعلم، الأدوات الإلكترونية، والتقويم. ويلاحظ أن العنصر السابع يتعلق بالتقنية والعنصرين الأولين يتعلقان في تصميم المنهج، والعناصر الأخرى تتعلق في تصميم التعلم. ويؤكد أورترك (٢٠١٦) Erturk على أن تكون أنشطة المقرر دقيقة ومصممة بإسلوب يساهم في تعزز مهارات وسلوك المتعلم وليس فقط توفير نقل المعارف. ويؤكد على أهمية تطبيق أنظمة تحليل وتطوير البرامج (نموذج التصميم التعليمي) لغرض تطوير محتوى ذو كفاءة عالية، وهادف.

٥. قضايا أخلاقية:

يؤكد فيليب ومكناوت وكينيدي (٢٠١٢) Phillips, McNaught and Kennedy على دور المؤسسة التعليمية في المحافظة على تطبيق انظمة الحقوق الفكرية، وما يتعلق بها من قضايا. ويلاحظ أن جوهانسن ونيسسينبام (١٩٩٥) Johnson and Nissenbaum أكدا على أهمية وضع السياسات التي تضمن استخدام المحتويات الإلكترونية للمحافظة على الجوانب الأخلاقية. وتضمن تعريف المجال الذي أصدره جانوسزوسكي ومولندا (٢٠٠٧) Januszewski and Molenda عام ٢٠٠٨ التركيز على القيم الأخلاقية في المجال الأكاديمي وبيئات التعلم أثناء استخدام المصادر الإلكترونية المتنوعة لحفظ حقوق الآخرين. ويؤكد ريبلي (٢٠١٥) Ribble على أهمية قضايا حقوق الملكية الفكرية وحماية حقوق التأليف والنشر وكذلك عواقب انتهاكها.

٦. قضايا التقويم:

يذكر رامسدين (٢٠٠٣) Ramsden أن التقويم يزودنا بالمعلومات عن تعلم الطلاب، وجودته والمعارف والمهارات التي يمتلكونها؛ ويذكر إنتواستلي (٢٠٠٠) Entwistle أن من أنماط التقويم العمل التشاركي في المشاريع التي تساهم وتشجع الحوار، وتقديم التغذية الراجعة بأشكال متنوعة وغنية بالمعلومات وأنماط عميقة من التعلم.

أشار داناللي وبينسن وكيرك (Donnelly, Benson and Kirk (2012 إلى أهمية التقويم التكويني (Formative Assessment) الذي يقدم تغذية راجعة من التفاصيل لكل متعلم من خلال التفاعل ومساعدتهم على فهم المعارف المتوفرة لديهم أو تكوين معارف جديدة. من ناحية أخرى يتم استخدام التقويم التجميعي ويستخدم لملاحظة التغيير في سلوك المتعلم، وهذا يقدم صورة عن مدى تحقيق المتعلم مخرجات المقرر المطلوبة.

ينظر جاريسن و فايوجهان (Garrison and Vaughan (٢٠٠٨ إلى التقويم التجميعي (Summative Evaluation) بأنه ضروري للمحافظة على مصداقية، وصحة التعلم المدمج، ومهم لمعرفة تحقيق الدمج والتوازن بين التعلم وجها لوجه والتعليم عن بعد أثناء تنفيذ التعلم المدمج. وتعتبر التغذية الراجعة من هذا النوع من التقويم أساسية لإعادة تحسين وتطوير والعمل على نجاح المقررات التي تقدم بهذا الأسلوب، ويذكر داناللي وبينسن وكيرك (Donnelly, Benson (2012 and Kirk أن التقويم الجيد يعتمد على استرايجية الدمج بينهما واعداد توازن بينهما. ركز فيليب ومكناوت وكينيدي (Phillips, McNaught and Kennedy (٢٠١٢ على أهمية إعداد أدوات التقويم اللازمة لمخرجات التعلم أثناء تطبيق التعلم الإلكتروني. ويذكر ليتليجان وبيجلير (٢٠٠٧) Littlejohn and Pegler أن مجرد استخدام مصادر وأدوات التعلم الإلكتروني أثناء تقديم المحتوى تصبح جزاً مهماً من التقويم الرسمي للمقرر.

ويؤكد فايوجهان وكليفلند انيس وجاريسن (٢٠١٣) Vaughan, Cleveland-Innes and Garrison على ضرورة الدمج بين عمليات التقويم المتنوعة مجتمعة التي تشمل التقويم الذاتي، والزميل (القرين) والمعلم لضمان تقديم التغذية الراجعة التراكمية في الوقت المحدد حتى يؤدي التقويم دوره في عمليتي التعلم والتدريس التي تدعم بناء المهارات والمعارف من خلال التحليل التفكير الناقد والابداع. ويسعى التقويم في التعلم المدمج إلى عدم الاعتماد على استخدام الأدوات السابقة في تقويم المتعلم منفردة.

٧. قضايا تطبيقات التقنية:

أكد فيليب ومكناوت وكينيدي (Phillips, McNaught and Kennedy (٢٠١٢ على ضرورة توفر وتقديم الدعم الفني اللازم أثناء استخدام أعضاء هيئة التدريس للتقنية لدعم العملية التعليمية. ويتطب تحقيق الدعم المماثل للمتعلمين لتطوير وبناء خبراتهم. من ناحية أخرى أشار فوجان وكليفلاند-انيس وجاريسن (Vaughan, Cleveland-Innes and Garrison (٢٠١٣ إلى أن التقدم والتطور المستمر في التقنية فرص ثمينة وقيمة للتطبيق في بيئات التعلم، لكن هناك تحديات تواجه ذلك في البيئات التربوية، وتحتاج معالجتها إلى الفهم العلمي للمتطلبات التربوية وخصوصاً فيما يتعلق في قضايا التصميم، والقضايا التربوية المتعلقة في التطبيق والإستخدام المناسب مع هذه التقنية الحديثة للوصول للأهداف التربوية والتعليمية من خلال تقدم أنشطة التعلم المتوافقة مع تطوير وبناء مستويات عليا من التفكير، وهذا ما أكده منتوجمري وادورد وثورن Montgomerie, Edwards, and Thorn (2016) أن تتيح التقنية مميزات التفاعل ومنها تفاعل القرين لأن له دور واضح وقوي في دعم ونجاح التعليم عن بعد.

٧,١ البرامج التدريبية:

ذكر بهلاجما وكاروكا والانيدير (Pihlajamaa, Karukka and Ålander (٢٠١٦ أن أعضاء هيئة التدريس والطلاب يواجهون تحديات في التعامل مع المشاكل الفنية، والتفاعل بين الطلاب وأعضاء

هيئة التدريس، ومشكلة ادارة التعلم لإلكتروني، ولضمان تقديم مخرجات ذات جودة عالية من التعلم الإلكتروني والإستفادة من مميزاته يتطلب وجود برنامج تدريب لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، وتطبيق التعاون بين الأقران في اكتساب المهارات؛حيث أكدت نتائج الدراسة التي توصل إليها توابوا (٢٠١٧) Tuapawa على أهمية تدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على مميزات التقنية المراد استخدامها لتعزيز التفاعل بينهم. وذكر شاهيل (٢٠١٥) Shohel أن الدول النامية تسعى في تطوير سياسات واضحة وصريحة تهتم في تطوير المعلمين بشكل عام في جميع المؤسسات التعليمية لغرض تعزيز المستويات التعليمية والأكاديمية التي تدعم تخطي جميع التحديات التي يواجهونها، وخصوصاً تطبيقات المستجدات التقنية. وبحث كومار ودانيال (٢٠١٦) Kumar and Daniel على أهمية التركيز على الحوافز المالية وتقديم مكافأة لمن يستخدم التقنية في بيئات التعلم. ويؤكد منتوجمري وادورد وثورن و يم(2016) Montgomerie, Edwards, and Thorn إلى حاجة العاملين بالمنظمة الى معرفة الغرض من البرامج التدريبية وتكوين المنظمة المتعلمة.

٩. منهج الدراسة:

تم تطبيق المنهجي الوصفي المسحي؛ واختبار الفروض الذي شمل الوزن النسبي، واستخدام اختبار كروسكال واليس Kruskal Wallis ، واختبار مان ويتني Mann Whitney للمقارنة بين الأدبيات في التعلم الإلكتروني للدول: المملكة العربية السعودية، ونيوزيلندا، وفنلندا التي تم اختيارها عشوائياً. وتم اختيار قاعدتي المعلومات (EBSCO, Emerald) عشوائياً المتاحة في قواعد البيانات الأجنبية في الموقع الإلكتروني لمكتبة الملك سلمان المركزية التي ساعدت على استخراج الأوراق العلمية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في التعليم العالي المنشورة خلال العام الجامعي ١٤٣٦/١٤٣٧ أثناء فترة التفرغ العلمي.

أداة الدراسة:

تم بناء استمارة تحليل البيانات في ضوء أدبيات التعلم الإلكتروني السابقة لغرض تحقيق أهداف الدراسة؛ وتشمل سبعة محاور، موضحة على النحو الآتي: نوع التعلم الإلكتروني، القضايا الإدارية، القضايا التقنية، القضايا التربوية، القضايا الأخلاقية، قضايا التقويم، قضايا تطبيقات التقنية. وحكمت بواسطة ثلاثة أعضاء هيئة تدريس في تخصص تقنية التعليم، وطورت الاداة في ضوء بعض الملاحظات لتتوافق مع أهداف الدراسة.

١١,١ مجتمع وعينة الدراسة:

شملت عينة الدراسة جمع الأوراق العلمية الخاصة بالتعليم العالي في المملكة العربية السعودية ونيوزلندا وفنلندا التي تمثل مجتمع الدراسة، موضحة على النحو الآتي:

قائمة بالأوراق العلمية في التعلم الإلكتروني بالتعليم العالي في المملكة العربية السعودية

Alahmari, A. & Amirault, R. (2017) The use of e-learning in highly domain-specific setting: Perceptions of Female Students and Faculty in Saudi Arabia. *The Quarterly Review of Distance Education*, 18(4), 37-56.

Alamri, S. (2017). An efficient approach for exchanging exam contents in e-

Learning institutions. —An efficient approach for exchanging exam contents in e-learning institutions. Saudi Electronic University, Riyadh, Saudi Arabia. *IJET*, 12(11), 83-97.

Alenezi, A. (2017) Checking on preferential choices of e-learning & m-learning: A case study of Northern Border University, Saudi Arabia. *IJET* –12(5), 98-116.

Alharbi, W. (2017) E-feedback as a scaffolding teaching strategy in the online language classroom. *Journal of Educational Technology Systems*, 46(2), 239-251.

Al-Juda M. (2017). Distance learning students' evaluation of e-learning system in University of Tabuk, Saudi Arabia. *Journal of Education and Learning*, 6(4), 324-355

Alodail, A. (2016). The instructors' attitudes toward the use of e-learning in classroom in College of Education at Albaha University. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15(1), 126-135.

Alshaya, H., Oyaid, A. (2017). Designing and publication of interactive e-book for students of Princess Nourah bint Abdulrahman University: An empirical study. *Journal of Education and Practice*, 8(8), 41-57.

Barhoumi, C. (2017) Analysis of technological, individual and community factors influencing the use of popular Web 2.0 tools in LIS education. *The Electronic Library*, 35(5),997-993.

Elfeky, A., & Masadeh, T.(2016), The effect of mobile learning on students' achievement and conversational skills. *International Journal of Higher Education*, 5(3), 20-31.

Khlifi, Y., & El-Sabagh, H. (2017). A novel authentication scheme for e-assessments based on student behavior over e-learning platform. *IJET*. 12(4), 62-89.

Naveed, Q. & others. (2017) Barriers effecting successful implementation of e-learning in Saudi Arabian Universities. *IJET* 12(6), 94-107.

المجموع ١١

قائمة بالأوراق العلمية في التعلم الإلكتروني بالتعليم العالي في نيوزلندا

Aguayo, C., Cochrane, T. & Narayan, V. (2017). Key themes in mobile learning: Prospects for learner-generated learning through AR and VR. Australasian Journal of Educational Technology, 33(6), 27-40.

Erturk, E. (2016). Using a cloud based collaboration technology in a systems analysis and design course. I*JET* – 11(1), 33-37.

Geertshuis, S. & Liu, Q. (2016) E-Learning Ecosystem Awareness and Professional Identity in eLearning Technology Adoption. European Conference on e-learning.

Kumar, S. & Daniel, B. (2016). Integration of learning technologies into teaching within Fijian Polytechnic Institutions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 13(36), 2-17.

Lai, K. & Smith, L. (2017). Tertiary students' understandings and practices of informal learning: A New Zealand case study. Australasian Journal of Educational Technology. 33(2), 115-128.

Mercier, R. & Rata, A. (2017) Drawing the line with Google Earth: the place of digital mapping outside of geography. *Journal of Geography in Higher Education*. 41(1), 115-128.

Montgomerie, K., Edwards, M., & Thorn, K. (2016) *Factors influencing online learning in an organisational context.* Journal of Management Development. 35(10), 1313-1322.

Sim, K., & Stein, S. (2016). Reaching the unreached: de-mystifying the role of ICT in the process of doctoral research. Research in Learning Technology. *24(2016), 1-15.*

Sun, S. (2016). Learn time and learning place-focused forward oriented design for learning in technology enhanced classrooms. Distance Education. 37(3), 37, NO. 3.

Tuapawa, Kimberley. (2017) *Interpreting experiences of students using educational online technologies to interact with teachers in blended tertiary environments: A phenomenological study*. Australasian Journal of Educational Technology, Vol. 33 (1). 349-367.

Umer, R., Susnjak, T., Mathrani, A. & Suriadi, S. (2017) *On* predicting academic performance with process mining in learning analytics. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*. 10(2), 160-176.

Erno, L., Kaila, E. & Lindén, R. (2017) Refactoring a CS0 course for engineering students to use active learning. *Interactive Technology and Smart Education*. 14(3), 182-195.

Hamalainen, R. (2017) Orchestrating 21st century learning in higher education: A perspective on student voice. *British Journal of Educational Technology*. 48(5), 1106-1118.

Jääskelä, P., Paivi, H. & Helena, P. (2017) Supporting and constraining factors in the development of university teaching experienced by teachers. *Teaching In Higher Education*. 22(6), 655-671

Kavoura, Androniki; Andersson. Tuula (2016). Applying delphi method for strategic design of social entrepreneurship. *Library Review*. 65(3), 185-205.

Kunnari, Irma; Ilomäki, Liisa. (2016) Reframing teachers' work for educational innovation. *Innovations in Education and Teaching International*. 53(2), 167-178.

Pihlajamaa, J., Karukka, M., & Ålander, H. (2016) Comparison of Higher Education Student and Teacher Perceptions of E-learning. Finland: *European Conference on e-Learning*, pp. 783-785.

Põldoja, H., Duval, E., & Leinonen, T. (2016) *Design and evaluation of an online tool for open learning with blogs.* Australasian Journal of Educational Technology, 32 (2), 64-81.

Sandström, N., Eriksson, R., Lonka, K., & Nenonen, S. (2016). Usability and affordances for inquiry-based learning in a blended learning

environment. *Emerald Group Publishing Limited*, 34(7/8), 433-449.

Tuomainen, S. (2017). Role of reflection in blended learning language courses in higher education. *European Conference on e-learning*. Pp. 520-526.

المجموع	9

جدول (١)

تقدير الوزن النسبي لمحاور وعناصر التقييم

الوزن النسبي	درجة التوفر
من ١ إلى أقل من ١,٦٧	بدرجة قليلة
من ١,٦٧ إلى أقل من ٢,٣٤	بدرجة متوسطة
من ٢,٣٤ إلى ٣	بدرجة كبيرة

١٠. تحليل ومناقشة النتائج:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم تطبيق الاستمارة على ٣١ ورقة علمية تناولت التعلم الإلكتروني بالتعليم العالي موزعة على الدول الثلاث (السعودية، نيوزيلندا، فنلندا)، وقد تم حساب الوزن النسبي لتحديد درجة مدى توفر عناصر كل محور من محاور الأداة في الأوراق العلمية. وكانت النتائج، والإجابة عن أسئلة الدراسة على النحو التالي:

وللإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على: ما نوع التعلم الإلكتروني الذي يستخدم بالدول الثلاث؟ تم تحليل البيانات المتعلقة بذلك بالجدول الموضح أدناه.

جدول (٢)

نوع التعلم الالكتروني في الدول الثلاث

العناصر	السعودية		فنلندا		نيوزيلندا	
	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر
تعزيز الفصل التقليدي	1.64	قليلة	2.33	متوسطة	1.91	متوسطة
التعلم مدمج	1.36	قليلة	1.67	متوسطة	1.73	متوسطة
التعليم عن بعد	1.36	قليلة	1.89	متوسطة	1.55	قليلة
نوع التعلم الإلكتروني بشكل عام	1.46	قليلة	1.96	متوسطة	1.73	متوسطة

يتضح من جدول (٢) أن الأوراق العلمية لدولة فنلندا تناولت التعلم الالكتروني بشكل عام، بدرجة أكبر مقارنة بنيوزيلندا والسعودية على الترتيب، كما يتضح أن الأوراق العلمية لدولة فنلندا تناولت عنصر "تعزيز الفصل التقليدي" بدرجة أكبر مقارنة بالسعودية ونيوزيلندا، حيث بلغ الوزن

النسبي لدرجة توفر "تعزيز الفصل التقليدي" في الأوراق العلمية لدولة فنلندا ٢,٣٣ مقابل ١,٩١، ١,٦٤، لدولة نيوزيلندا والسعودية على الترتيب. فيما تفوقت نيوزيلندا في تناول عنصر "التعلم المدمج" مقارنة بالسعودية وفنلندا، حيث بلغ الوزن النسبي لدرجة توفر "التعلم المدمج" في الأوراق العلمية لدولة نيوزيلندا ١,٧٣ مقابل ١,٦٧، ١,٣٦، لدولة فنلندا والسعودية على الترتيب. وهذا الذي يحدث في نيوزلندا يتوافق مع ماذكره لتتلجون وبيجلير Littlejohn and Pegler (2007) أن التعلم المدمج ليس مألوفاً لدى العديد من الجامعات سواء من ناحية الأدوات والتجهيزات المطلوبة للتعلم أو كنمط للتعلم للدراسة الذي يتطلب تبني استراتيجيات للتعلم، وكذلك في ادارة التعلم الإلكتروني لدعم المتطلبات والمستجدات. كما يظهر أن الأوراق العلمية لدولة فنلندا تناولت عنصر "التعليم عن بعد" بدرجة أكبر مقارنة بالسعودية ونيوزيلندا، حيث بلغ الوزن النسبي لدرجة توفر "التعليم عن بعد" في الأوراق العلمية لدولة فنلندا ١,٨٩ مقابل ١,٥٥، ١,٣٦، لدولة نيوزيلندا والسعودية على الترتيب، ومما لا شك فيه أن تبني هذا النمط من التعليم سيواجه تحديات، ويعتمد ذلك على قدرة المؤسسات التعليمية على إعداد رؤية وأهداف لهذا النمط، وهذا يتفق مع ما ذكره فاراجوللاهي وزاريفساناي (٢٠١٥) Farajollahi and Zarifsanaee أن التغيير من التعلم والتدريس وتقديم المقررات من البيئة التقليدية إلى استخدام التعليم عن بعد يواجه تحديات، وليس بالسهول أن تتم عملية التحول. وهذا ما يؤكده أوجاهيتا (٢٠١٥) Ojokheta أن الجامعات بحاجة أساسية إلى التحسين والإصلاح والتطوير الإداري والأكاديمي في ضوء المتغيرات التقنية المستمرة لبناء وتطوير ثقافة جديدة تواكب استدامة تقديم التعليم، وصناعة المعرفة لمختلف مؤسسات المجتمع.

وللإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على: ما القضايا الإدارية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في الدول الثلاث؟ تم تحليل البيانات المتعلقة بذلك بالجدول الموضح أدناه.

جدول (٣)

القضايا الإدارية المتعلقة بالتعلم الالكتروني في الدول الثلاث

العناصر	السعودية		فنلندا		نيوزيلندا	
	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر
ميزانية كافية تدعم التعلم الإلكتروني	1.00	قليلة	1.11	قليلة	1.18	قليلة
سياسات للتعلم الإلكتروني محددة وواضحة	1.00	قليلة	1.22	قليلة	1.27	قليلة
برنامج تدريبي مناسب لأعضاء هيئة التدريس لتطبيق التعلم الإلكتروني	1.09	قليلة	1.33	قليلة	1.27	قليلة
برنامج تدريبي مناسب للطلاب لتطبيق التعلم الإلكتروني	1.09	قليلة	1.22	قليلة	1.18	قليلة
القضايا الإدارية بشكل عام	1.05	قليلة	1.22	قليلة	1.23	قليلة

يتضح من جدول (٣) أن الدول الثلاث جميعها تناولت القضايا الإدارية للتعلم الإلكتروني بدرجة قليلة تكاد تكون منعدمة، حيث جاء الوزن النسبي متقارب إلى حدٍ كبير في تناول القضايا الإدارية مع تقدم طفيف لنيوزيلندا وفنلندا بوزن نسبي ١,٢٣، ١,٢٢، على الترتيب، في مقابل ١,٠٥ للسعودية.

ويتضح تفوق نيوزيلندا في تناول بعض القضايا الإدارية مقارنة بالسعودية وفنلندا كقضيتي "كفاية ميزانية دعم التعلم الالكتروني"، و"وضوح سياسات التعلم الالكتروني"، فيما تفوقت فنلندا على السعودية ونيوزيلندا في قضيتي "برنامج تدريبي مناسب لأعضاء هيئة التدريس لتطبيق التعلم الإلكتروني"، و"برنامج تدريبي مناسب للطلاب لتطبيق التعلم الإلكتروني" فيما تناولت ورقة علمية وحيدة سعودية – في حدود الدراسة - لقضيتي "برنامج تدريبي مناسب لأعضاء هيئة التدريس لتطبيق التعلم الإلكتروني"، و"برنامج تدريبي مناسب للطلاب لتطبيق التعلم الإلكتروني"، مما يشير إلى ضعف تناول الأوراق العلمية السعودية للقضايا الإدارية المتعلقة بالتعلم الالكتروني مقارنة بالدول الأخرى، وهذه النتائج تتوافق مع ما ذكره بهلاجما وكاروكا والانيدير (٢٠١٦) Pihlajamaa, Karukka and Ålander أن أعضاء هيئة التدريس والطلاب يواجهون تحديات في التعامل مع المشاكل الفنية، والتفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، ومشكلة ادارة التعلم لإلكتروني. وبالتالي فإن ضمان تقديم مخرجات ذات جودة عالية من التعلم الإلكتروني يتطلب وجود برنامج تدريب لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، وتطبيق التعاون بين الأقران في اكتساب المهارات. وهذا التوافق مع المؤسسات التعليمية في فنلندا، بينما تحتاج الدول الأخرى إلى تدعيم البرامج الإلكترونية.

وللإجابة عن السؤال الثالث الذي ينص على: ما القضايا التقنية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في الدول الثلاث؟ تم تحليل البيانات المتعلقة بذلك بالجدول الموضح أدناه.

جدول (٤)

القضايا التقنية المتعلقة بالتعلم الالكتروني في الدول الثلاث

العناصر	السعودية		فنلندا		نيوزيلندا	
	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر
مناسبة جودة البنية التحتية لتقديم التعلم الإلكتروني	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.45	قليلة
مناسبة جودة الإنترنت لتقديم التعلم الإلكتروني	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.64	قليلة
أمن المعلومات	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.45	قليلة
مناسبة الدعم الفني	1.27	قليلة	1.00	قليلة	1.73	متوسطة
مناسبة كفاءة الأدوات الإلكترونية في الاختبارات	1.00	قليلة	1.00	قليلة	1.00	قليلة
التعليمات متاحة وواضحة لاستخدام أنظمة التعلم الإلكتروني	1.09	قليلة	1.00	قليلة	1.00	قليلة
القضايا التقنية بشكل عام	١,١٥	قليلة	1.00	قليلة	1.38	قليلة

يتضح من جدول (٤) أن الدول الثلاث جميعها تناولت القضايا التقنية للتعلم الالكتروني بدرجة قليلة تكاد تكون منعدمة في دولة فنلندا، حيث جاء الوزن النسبي متقارب إلى حدٍ كبير في تناول القضايا التقنية مع تقدم طفيف لنيوزيلندا والسعودية بوزن نسبي ١,١٥، ١,٣٨، على الترتيب، في مقابل ١,٠٠ لفنلندا. وبالرغم من ضعف تناول الأوراق العلمية للدول الثلاث القضايا التقنية بشكل عام إلا أن نيوزيلندا والسعودية تناولتا قضية "الدعم الفني" في التعلم الالكتروني، حيث بلغ الوزن النسبي لكلاهما ١,٧٣، ١,٢٧ على الترتيب. كما تناولت نيوزيلندا والسعودية قضية "مناسبة جودة الإنترنت لتقديم التعلم الإلكتروني" بوزن نسبي ١,٦٤، ١,١٨ على الترتيب، في حين لم تتناول الأوراق العلمية - في حدود الدراسة - لفنلندا هذه القضية على الاطلاق.

ويتضح تناول دولتي نيوزيلندا والسعودية لقضيتي "مناسبة جودة البنية التحتية لتقديم التعلم الإلكتروني"، و "أمن المعلومات" بوزن نسبي ١,٤٥، ١,١٨ على الترتيب لكلا القضيتين، في حين لم تتناول الأوراق العلمية -في حدود الدراسة- لفنلندا هاتين القضيتين على الاطلاق. وهذا يتسق مع ما ذكره وايتهد وجيسين وباستشي (٢٠١٣) Whitehead, Jensen and Boschee الذي أكد على ضرورة قابلية البنية التحتية للكتيف مع التغيير والتطور في الأدوات الإلكترونية ومفهوم وأفكار التعلم والتدريس، ومعالجة المعلومات وعملياتها، وتتفق مع ما ذكره كومار ودانيال (٢٠١٦) Kumar and Daniel على أهمية التركيز على تحديث البنية التحتية.

وتناولت ورقة علمية سعودية وحيدة لقضية "وضوح وإتاحة التعليمات لاستخدام أنظمة التعلم الإلكتروني" في حين لم تتناول الأوراق العلمية - في حدود الدراسة- لدولتي نيوزيلندا وفنلندا هذه القضية على الاطلاق، وهذا يتوائم مع ما أشار إليه شاهيل (٢٠١٥) Shohel أن معظم دول العالم المتقدمة والنامية أصبح لديها سياسات للتشجيع والتوسع في استخدام التقنية المتنوعة في التربية.

وللإجابة عن السؤال الرابع الذي ينص على: ما القضايا التربوية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في الدول الثلاث؟ تم تحليل البيانات المتعلقة بذلك بالجدول الموضح أدناه.

جدول (٥)

القضايا التربوية المتعلقة بالتعلم الالكتروني في الدول الثلاث

العناصر	السعودية		فنلندا		نيوزيلندا	
	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر
البرمجيات مناسبة للمقرر	1.55	قليلة	1.22	قليلة	1.91	متوسطة
التفاعل بين المعلم والمتعلمين	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.00	قليلة
المحتوى مناسب للمتعلمين	1.55	قليلة	1.33	قليلة	2.09	متوسطة
فرصة النقاش بين المتعلمين في مواضيع المقرر	1.55	قليلة	1.22	قليلة	2.18	متوسطة
فرصة تفاعل المتعلم مع المحتوى	1.73	متوسطة	1.44	قليلة	2.27	متوسطة

العناصر	السعودية		فنلندا		نيوزيلندا	
	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر
مناسبة الوقت لتقديم التعلم الإلكتروني	1.00	قليلة	1.11	قليلة	1.00	قليلة
فرصة تفاعل المتعلم مع المتعلمين	1.00	قليلة	1.44	قليلة	2.27	متوسطة
تقديم البرامج الإلكترونية المناسبة لاستخدامها في المقرر	1.36	قليلة	1.22	قليلة	1.91	متوسطة
تصميم بنية المحتوى الإلكتروني مناسبة.	1.73	متوسطة	1.22	قليلة	2.00	متوسطة
مصادر الكترونية متنوعة مناسبة تدعم موضوعات المقرر	1.36	قليلة	1.00	قليلة	1.82	متوسطة
التغذية الراجعة من عضو هيئة التدريس	1.00	قليلة	1.67	متوسطة	1.91	متوسطة
التغذية الراجعة من الطالب	1.00	قليلة	1.44	قليلة	1.73	متوسطة
القضايا التربوية بشكل عام	1.33	قليلة	1.28	قليلة	1.84	متوسطة

يتضح من جدول (٥) أن الأوراق العلمية لدولة نيوزيلندا تناولت القضايا التربوية بشكل عام، بدرجة أكبر مقارنة بالسعودية وفنلندا على الترتيب، حيث جاء الوزن النسبي للقضايا التربوية في الأوراق العملية لنيوزيلندا ١,٨٤ بدرجة توفر متوسطة، يليها السعودية وفنلندا بوزن نسبي ١,٣٣، ١,٢٨ على الترتيب بدرجة توفر قليلة لكلاهما.

كما يتضح تفوق السعودية في بعض القضايا التربوية مقارنة بفنلندا ونيوزيلندا كقضية "التفاعل بين المعلم والمتعلمين"، في حين تفوقت فنلندا في تناول قضية "مناسبة الوقت لتقديم التعلم الإلكتروني" من خلال ورقة وحيدة فقط، حيث لم تتناولها السعودية ونيوزيلندا على الاطلاق في حدود الدراسة، كما يتضح تفوق نيوزيلندا في تناول جميع القضايا التربوية مقارنة بالسعودية وفنلندا فيما عدا قضيتي "التفاعل بين المعلم والمتعلمين"، و"مناسبة الوقت لتقديم التعلم الإلكتروني".

وقد جاءت أكثر القضايا التربوية تناولاً هي قضيتي "فرصة تفاعل المتعلم مع المحتوى"، وفرصة تفاعل المتعلم مع المتعلمين" حيث تفوقت فيهما نيوزيلندا مقارنة بالسعودية وفنلندا بوزن نسبي ٢,٢٧ لكل قضية، وبدرجة توفر متوسطة، وهذا يتوائم وينسجم مع ما أشار إليه راجان و ستشرايدير (٢٠١٤) Ragan and Schroeder على ضرورة التأكد أن بيئة التعلم الإلكترونية متاحة لجميع المتعلمين ولديهم القدرة على التواصل معها بما يضمن الحصول على المحتوى والنقاش والتفاعل مع الطلاب، كما تفق النتائج مع ما ذكره ريفس (٢٠٠٦) Reeves أن نجاح بيئة التعلم على عدد من العناصر ومن ضمنها جودة ومناسبة الأدوات الإلكترونية. وتتوافق مع أشار إليه بيستشان (٢٠١٤) Picciano على أهمية تصميم المقرر الإلكتروني باستخدام الأدوات الإلكترونية المتنوعة والمناسبة متل التقنية التفاعلية التي تساهم في تعزيز التعلم والتدريس.

وللإجابة عن السؤال الخامس الذي ينص على: ما القضايا الأخلاقية المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في الدول الثلاث؟ تم تحليل البيانات المتعلقة بذلك بالجدول الموضح أدناه.

جدول (٦)

القضايا الأخلاقية المتعلقة بالتعلم الالكتروني في الدول الثلاث

العناصر	السعودية		فنلندا		نيوزيلندا	
	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر
الموافقة على استخدام مصادر المعلومات المتنوعة	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.18	قليلة
وجود الحقوق الفكرية	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.18	قليلة
استخدام مصادر أصلية	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.18	قليلة
لا تتعارض المصادر مع ثقافة المجتمع	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.18	قليلة
القضايا الأخلاقية بشكل عام	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.18	قليلة

يتضح من جدول (٦) أن الدول الثلاث جميعها تناولت القضايا الأخلاقية للتعلم الالكتروني بدرجة قليلة تكاد تكون منعدمة، حيث جاء الوزن النسبي متقارب إلى حدٍ كبير في تناول القضايا الأخلاقية مع تقدم طفيف لنيوزيلندا والسعودية بوزن نسبي ١,١٨ لكل منهما بواقع ورقتين علميتين فقط لكل دولة تناولتا القضايا الأخلاقية المرتبطة بالتعلم الالكتروني، فيما لم تتناول الأوراق العلمية لفنلندا القضايا الأخلاقية المتعلقة بالتعليم الالكتروني-في حدود الدراسة، وهذا لا يتوافق مع الأدبيات التي تؤكد على ضرورة أخلاقيات التعلم الإلكتروني منها ماذكره جوهانسن ونيسسينبام (١٩٩٥) Johnson and Nissenbaum على أهمية وضع السياسات التي تضمن استخدام المحتويات الإلكترونية للمحافظة على الجوانب الأخلاقية، وما أكده جانوسزوسكي ومولندا (٢٠٠٧) Januszewski and Molenda في تعريف المجال على تطبيق القضايا الأخلاقية.

وللإجابة عن السؤال السادس الذي ينص على: ما قضايا التقويم المتعلقة بالتعلم الإلكتروني في الدول الثلاث؟ تم تحليل البيانات المتعلقة بذلك بالجدول الموضح أدناه.

جدول (٧)

قضايا التقويم المتعلقة بالتعلم الالكتروني في الدول الثلاث

العناصر	السعودية		فنلندا		نيوزيلندا	
	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر
تقويم ذاتي	1.36	قليلة	1.44	قليلة	1.45	قليلة
تقويم الطلاب بواسطة اختبار الكتروني	1.55	قليلة	1.44	قليلة	1.36	قليلة
تقويم الطلاب من خلال مشروع	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.27	قليلة
التقويم بواسطة الواجبات	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.18	قليلة
تقويم بواسطة الاسئلة الشفهية	1.36	قليلة	1.00	قليلة	1.09	قليلة
تقويم القرين	1.00	قليلة	1.00	قليلة	1.00	قليلة
قضايا التقويم بشكل عام	1.27	قليلة	1.15	قليلة	1.23	قليلة

يتضح من جدول (٧) أن الدول الثلاث جميعها تناولت قضايا التقويم المتعلقة بالتعلم الإلكتروني بدرجة قليلة تكاد تكون منعدمة، حيث جاء الوزن النسبي متقارب إلى حدٍ كبير في تناول قضايا التقويم مع تقدم طفيف للسعودية ونيوزيلندا بوزن نسبي ١,٢٧، ١,٢٣ على الترتيب، مقابل ١,١٥ لفنلندا.

كما يتضح تفوق السعودية في بعض قضايا التقويم مقارنة بفنلندا ونيوزيلندا كقضية "تقويم الطلاب بواسطة اختبار الكتروني"، و "تقويم بواسطة الاسئلة الشفهية"، في حين تفوقت نيوزيلندا في تناول قضية "التقويم الذاتي"، و"تقويم الطلاب من خلال مشروع"، كما تناولت السعودية ونيوزيلندا "التقويم بواسطة الواجبات" من خلال ورقتين لكل دولة -في حدود الدراسة- ولم تتناول فنلندا هذا النوع من التقويم في اوراقها العلمية المنشورة. ويرى الباحث أن هذا عائداً إلى استراتيجيات التعلم المختلفة التي تتبناها كل دولة.

ولم تتناول الأوراق العلمية لفنلندا سوى نوعين فقط من التقويم هما: "التقويم الذاتي"، و "التقويم بواسطة الواجبات" حيث تفوقت فيهما نيوزيلندا والسعودية على الترتيب، فيما لم تتناول أي من الدول الثلاث قضية "تقويم القرين". وهذا لا يتوافق مع ما ذكره فايوجهان وكليفلند اننيس وجاريسن (٢٠١٣) Vaughan, Cleveland-Innes and Garrison التركيز على ضرورة الدمج بين عمليات التقويم المتنوعة مجتمعة التي تشمل التقويم الذاتي والزميل (القرين) والمعلم لضمان تقديم التغذية الراجعة التراكمية في الوقت المحدد حتى يؤدي التقويم دوره في عمليتي التعلم والتدريس التي تدعم بناء المهارات والمعارف من خلال التحليل التفكير الناقد والابداع. وقد يكون السبب أن الأوراق العلمية التي تمت مناقشتها تخص فتره زمنية معينة.

وللإجابة عن السؤال السابع الذي ينص على: ما قضايا تطبيقات التقنية المتعلقة بالتعلم الالكتروني في الدول الثلاث؟ تم تحليل البيانات المتعلقة بذلك بالجدول الموضح أدناه.

جدول (8)

قضايا تطبيقات التقنية المتعلقة بالتعلم الالكتروني في الدول الثلاث.

العناصر	السعودية		فنلندا		نيوزيلندا	
	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر	الوزن النسبي	درجة التوفر
مهارات ومعارف عضو هيئة التدريس في تقنية المعلومات والاتصالات.	1.45	قليلة	1.11	قليلة	1.64	قليلة
معرفة ومهارة عضو هيئة التدريس بالتعلم الإلكتروني.	1.36	قليلة	1.22	قليلة	1.45	قليلة
تفعيل الحافز	1.18	قليلة	1.00	قليلة	1.55	قليلة
مناسبة الوقت المتاح لتطوير المقرر الإلكتروني.	1.00	قليلة	1.00	قليلة	1.55	قليلة
مهارات ومعارف الطلاب في تقنية المعلومات والاتصالات.	1.45	قليلة	1.00	قليلة	1.91	متوسطة
معرفة ومهارة الطلاب بالتعلم الإلكتروني.	1.55	قليلة	1.33	قليلة	1.73	متوسطة
قضايا تطبيقات التقنية بشكل عام	1.33	قليلة	1.11	قليلة	1.64	قليلة

يتضح من جدول (٨) أن الدول الثلاث جميعها تناولت قضايا تطبيقات التقنية المتعلقة بالتعلم الالكتروني بدرجة قليلة، حيث جاء الوزن النسبي متقارب إلى حدٍ كبير في تناول قضايا تطبيقات التقنية مع تقدم طفيف لنيوزيلندا والسعودية بوزن نسبي ١,٦٤، ١,٣٣ على الترتيب، مقابل ١,١١ لفنلندا وجميعها تُقدَّر بدرجة توفر قليلة. ومناقشتها لهذه القضايا يتوافق مع ما ذكره فوجان وكليفلاند-اننيس وجاريسن (٢٠١٣) Vaughan, Cleveland-Innes and Garrison أن التقدم التطور المستمر في التقنية فرص ثمينة وقيمة، لكن هناك تحديات تواجه هذا التقدم التقني وتطبيقاته في البيئات التربوية لذلك تتطلب الفهم العلمي للمتطلبات التربوية وخصوصاً فيما يتعلق في قضايا التصميم والقضايا التربوية المتعلقة في التطبيق والاستخدام المناسب مع هذه التقنية الحديثة لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية التي تقدم أنشطة التعلم المتوافقة مع تطوير وبناء مستويات عليا من التفكير.

كما يتضح تفوق نيوزيلندا في تناول جميع قضايا تطبيقات التقنية وذلك مقارنة بدولتي السعودية وفنلندا، وجاءت قضيتي "مهارات ومعارف الطلاب في تقنية المعلومات والاتصالات"، و "معرفة

ومهارة الطلاب بالتعلم الإلكتروني" من أكثر قضايا تطبيقات التقنية التي تناولتها الأوراق العلمية لنيوزيلندا حيث جاءت بدرجة توفر متوسطة، كما انفردت نيوزيلندا عن دولتي السعودية وفنلندا في تناول قضية "مناسبة الوقت المتاح لتطوير المقرر الإلكتروني"، حيث لم تتناولها أي من الدولتين على الاطلاق. وهذا عائد للفترة التي تم اختيار الأوراق العلمية خلالها.

وللإجابة عن السؤال الثامن: تم من خلال الفرضية التي نصها: هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين الدول الثلاث في ضوء القضايا المتعلقة بالتعلم الالكتروني، وتم تطبيق اختبار الفروض، حسب الجدول الموضح أدناه.

جدول (٩)

اختبار كروسكال واليس Kruskal Wallis لدلالة الفروق بين الدول الثلاث في تناول قضايا التعلم الالكتروني

القضايا	الدولة	عدد الأوراق	متوسط الرتب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	كا٢	د.ح	مستوى الدلالة
نوع التعلم الإلكتروني	السعودية	11	10.68	1.46	0.60	8.80	2	.012*
	فلندا	9	20.61	1.96	0.48			
	نيوزيلندا	11	17.55	1.73	0.20			
قضايا ادارية	السعودية	11	13.82	1.05	0.15	2.24	2	.326
	فلندا	9	16.17	1.22	0.51			
	نيوزيلندا	11	18.05	1.23	0.34			
قضايا تقنية	السعودية	11	14.41	1.15	0.40	9.72	2	.008**
	فلندا	9	11.50	1.00	0.00			
	نيوزيلندا	11	21.27	1.38	0.36			
قضايا تربوية	السعودية	11	12.45	1.33	0.49	١8.5	2	.014*
	فلندا	9	12.67	1.28	0.48			
	نيوزيلندا	11	22.27	1.84	0.55			
قضايا أخلاقية	السعودية	11	16.41	1.18	0.60	٥.8	2	.655
	فلندا	9	15.00	1.00	0.00			

القضايا	الدولة	عدد الأوراق	متوسط الرتب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	كا٢	د.ح	مستوى الدلالة
	نيوزيلندا	11	16.41	1.18	0.60			
قضايا التقويم	السعودية	11	16.45	1.27	0.44	.74	2	.691
	فلندا	9	14.17	1.15	0.30			
	نيوزيلندا	11	17.05	1.23	0.31			
قضايا تطبيقات التقنية	السعودية	11	15.82	1.33	0.39	٥7.5	2	.023*
	فلندا	9	10.17	1.11	0.22			
	نيوزيلندا	11	20.95	1.64	0.58			

يتضح من خلال جدول (٩) عدم وجود فروق داله احصائياً بين متوسطي رتب الدول الثلاث في تناول "القضايا الإدارية"، "القضايا الأخلاقية"، و "قضايا التقويم"، بينما يوجد فروق داله احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي رتب الدول الثلاث في تناول قضايا "نوع التعلم الإلكتروني"، "القضايا التقنية"، "القضايا التربوية"، و"قضايا التطبيقات التقنية".

ولتحديد مصدر الدلالة تم استخدام اختبار مان ويتني لكل زوج من الدول الثلاث في تناول قضايا "نوع التعلم الإلكتروني"، "القضايا التقنية"، "القضايا التربوية"، و"قضايا التطبيقات التقنية" وذلك على النحو التالي:

جدول (١٠)

اختبار مان ويتني Mann Whitney لدلالة الفروق لأزواج الدول الثلاث في تناول قضية نوع التعلم الإلكتروني.

الدولة	عدد الأوراق	متوسط الرتب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	قيمة U	مستوى الدلالة
السعودية	11	7.86	1.46	0.60	20.50	.025
فلندا	9	13.72	1.96	0.48		
السعودية	11	8.82	1.46	0.60	31.00	0.056
نيوزيلندا	11	14.18	1.73	0.20		
فلندا	9	11.89			37.00	0.370
نيوزيلندا	11	9.36				

يتضح من جدول (١٠) وجود فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين دولتي السعودية وفنلندا في تناول نوع التعلم الالكتروني لصالح فنلندا حيث تعتبر من الدول المتقدمة في التعليم وكذلك عائد للفترة الزمنية التي نشرت فيها هذه الأوراق، فيما لم يوجد فروق داله احصائياً بين دولتي السعودية ونيوزيلندا، وفنلندا ونيوزيلندا.

جدول (١١)

اختبار مان ويتني Mann Whitney لدلالة الفروق لأزواج الدول الثلاث في تناول القضايا التقنية

الدولة	عدد الأوراق	متوسط الرتب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	قيمة U	مستوى الدلالة
السعودية	11	11.32	1.15	0.40	40.50	0.503
فلندا	9	9.50	1.00	0.00		
السعودية	11	9.09	1.15	0.40	34.00	0.088
نيوزيلندا	11	13.91	1.38	0.36		
فلندا	9	7.00	1.00	0.00	18.00	0.016
نيوزيلندا	11	13.36	1.38	0.36		

يتضح من جدول (١١) وجود فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نيوزيلندا وفنلندا في تناول القضايا التقنية لصالح نيوزيلندا، فيما لم يوجد فروق داله احصائياً بين السعودية وكلا من دولتي فنلندا ونيوزيلندا.

جدول (١٢)

اختبار مان ويتني Mann Whitney لدلالة الفروق للدول الثلاث في تناول القضايا التربوية

الدولة	عدد الأوراق	متوسط الرتب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	قيمة U	مستوى الدلالة
السعودية	11	10.09	1.33	0.49	35.00	0.766
فلندا	9	11.00	1.28	0.48		
السعودية	11	8.36	1.33	0.49	26.00	0.023
نيوزيلندا	11	14.64	1.84	0.55		
فلندا	9	6.67	1.28	0.48	15.00	0.007
نيوزيلندا	11	13.64	1.84	0.55		

يتضح من جدول (١٢) وجود فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين دولة نيوزيلندا وكلا من السعودية وفنلندا في تناول القضايا التربوية لصالح نيوزيلندا، فيما لم يوجد فرق دال احصائياً بين السعودية وفنلندا في تناول القضايا التربوية بالرغم من وجود ارتفاع طفيف لصالح السعودية.

جدول (١٣)

اختبار مان ويتني Mann Whitney لدلالة الفروق لأزواج الدول الثلاث في تناول قضايا التطبيقات التقنية.

الدولة	عدد الأوراق	متوسط الرتب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	قيمة U	مستوى الدلالة
السعودية	11	12.32	1.33	0.39	29.500	0.131
فلندا	9	8.28	1.11	0.22		
السعودية	11	9.50	1.33	0.39	38.500	0.151
نيوزيلندا	11	13.50	1.64	0.58		
فلندا	9	6.89	1.11	0.22	17.00	0.012
نيوزيلندا	11	13.45	1.64	0.58		

يتضح من جدول (١٣) وجود فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نيوزيلندا وفنلندا في تناول قضايا التطبيقات التقنية لصالح نيوزيلندا، فيما لم يوجد فروق داله احصائياً بين السعودية وكلا من دولتي فنلندا ونيوزيلندا. وهذه النتائج عائدة في طبيعة البيئة التعليمية وكيفية استخدام التقنية المتنوعة فيها وتطبيقاتها.

نتائج الدراسة:

١. فنلندا تناولت عنصر "تعزيز الفصل التقليدي" بدرجة أكبر مقارنة بالسعودية ونيوزيلندا.
٢. تفوقت نيوزيلندا في تناول عنصر "التعلم المدمج" مقارنة بالسعودية وفنلندا.
٣. تفوق نيوزيلندا في تناول بعض القضايا الإدارية مقارنة بالسعودية وفنلندا كقضيتي "كفاية ميزانية دعم التعلم الالكتروني"، و"وضوح سياسات التعلم الالكتروني.
٤. فيما تفوقت فنلندا على السعودية ونيوزيلندا في قضيتي "برنامج تدريبي مناسب لأعضاء هيئة التدريس لتطبيق التعلم الإلكتروني"، و"برنامج تدريبي مناسب للطلاب لتطبيق التعلم الإلكتروني.
٥. ضعف تناول الأوراق العلمية السعودية للقضايا الإدارية المتعلقة بالتعلم الالكتروني مقارنة بالدول الأخرى،
٦. ضعف تناول الأوراق العلمية للدول الثلاث القضايا التقنية بشكل عام إلا أن نيوزيلندا والسعودية تناولتا قضية "الدعم الفني" في التعلم الالكتروني.
٧. الدول الثلاث جميعها تناولت القضايا الأخلاقية للتعلم الالكتروني بدرجة قليلة تكاد تكون منعدمة.
٨. الدول الثلاث جميعها تناولت قضايا التقويم المتعلقة بالتعلم الإلكتروني بدرجة قليلة تكاد تكون منعدمة.

٩. الدول الثلاث جميعها تناولت قضايا تطبيقات التقنية المتعلقة بالتعلم الالكتروني بدرجة قليلة.

الخلاصة:

يعد التعلم الإلكتروني بكافة أنماطه الاتجاه الحديث نحو تعزيز التعلم والتدريس، ونشر المعرفة، وإتاحة الفرصة لراغبي التعلم لغرض تنمية المجتمع في كافة المجالات من خلال المعارف التي يحصل عليها المتعلم وتؤدي إلى دعم تغيير بيئة المنظمة الذي ينعكس ايجاباً على تعزيز دورها في المجتمع.

ناقشت الدراسة مقارنة التعلم الإلكتروني في التعليم العالي في ثلاث دول شملت: المملكة العربية السعودية، ونيوزلندا، وفنلندا؛ شملت عدد من القضايا على النحو الآتي: نوع التعلم الإلكتروني، والقضايا الإدارية، والقضايا التقنية، والقضايا التربوية، والقضايا الأخلاقية، وقضايا التقويم، وقضايا تطبيقات التقنية. وأشارت نتيجة الدراسة بعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب الدول الثلاث في تناول "القضايا الإدارية"، "القضايا الأخلاقية"، و "قضايا التقويم"، بينما يوجد فروق داله احصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي رتب الدول الثلاث في تناول قضايا "نوع التعلم الإلكتروني"، "القضايا التقنية"، "القضايا التربوية"، و"قضايا التطبيقات التقنية". ولتحديد مصدر الدلالة تم استخدام اختبار مان ويتني لكل زوج من الدول الثلاث، وأشارت نتائج الاختبار أنه يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نيوزيلندا وفنلندا في تناول القضايا التقنية لصالح نيوزيلندا، فيما لم يوجد فروق داله احصائياً بين السعودية وكلا من دولتي فنلندا ونيوزيلندا. بينما يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين نيوزيلندا وفنلندا في تناول قضايا التطبيقات التقنية لصالح نيوزيلندا، فيما لم يوجد فروق داله احصائياً بين السعودية وكلا من دولتي فنلندا ونيوزيلندا. كما يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين دولة نيوزيلندا وكلاً من السعودية وفنلندا في تناول القضايا التربوية لصالح نيوزيلندا، فيما لم يوجد فرق ذات دلالة احصائياً بين السعودية وفنلندا في تناول القضايا التربوية بالرغم من وجود ارتفاع طفيف لصالح السعودية.

المراجع:

Bloemer, W., & Swan, K. (2014). Investigating informal blending at the University of Illinois Springfield (Eds). . In A. G. Picciano. Blended Learning Research Perspectives (pp. 52-70), Volume 2. New York, NY: Routledge.

Bates, A., & Poole, G. (2005). *Effective teaching with technology in education foundations for success*. San Francisco, CA: Wiley.

Bates, A., and Sangra, A. (2011). *Managing technology in higher education strategies for transforming teaching and learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass a Wiley Imprint.

Chaloux. B. (2014). Policy leadership in e-learning. In. G. Miller, and et al. (Ed) *Leading the e-learning transformation of higher education meeting the challenges of technology and distance education* (pp. 177-199). Sterling, Virginia: Stylus Publishing.

Chaloux, B., & Miller, G. (2014). The impact of organizational context. In G. Miller, M. Benke, Chaloux, L Ranan, R. Schroeder, W. Smutz, & T. Swan (Ed.), *Leading the e-learning transformation of higher education* (pp. 23-36). Newbuyport, MA: Stylus Publishing. (غ)

Donnelly, P., Benson, J., & Kirk, P. (2012). *How to succeed at e-learning*. Oxford, UK: Wiley.

Drucker, P. (1994). *Knowledge, work and society: The social transformation of this century*. The https://iop.harvard.edu/forum/knowledge-work-and-knowledge-society-social- transformations-century.

Entwistle, N., (2000). Approaches to studying and levels of understanding: The influences of teaching and assessment. In J. C. Smart (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research, XV* (pp. 156-218). New York: Agathon.

Erturk, E. (2016). Using a cloud based collaboration technology in a systems analysis and design course. *International Journal of Emerging Technologies*, 11(1), 33-37.

Farajollahi, M., & Zarifsanaee, N. (2015). Distance teaching and learning in higher education: A conceptual Model. In A. Traver (Eds.), *Distance Education and Learning* (pp. 3-23). Jersey City, NJ: Clanrye International Gappa,

J., Austin, A. & Trice, A. (2007). *Rethinking faculty work higher education's strategic imperative*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.

Garrison, D., and Vaughan, N. (2008). *Blended learning in higher education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass a Wiley Imprint.

Garrison, R. (2016, 3rd ed.). *E-learning in the 21st century a framework for research hand practice*. New York, NY: Routledge.

Ghavifekr, S. & Rosdy, W.A.W. (2015). Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International Journal of Research in Education and Science* (IJRES), 1(2), 175-191.

Hamalainen, R., Kiili, C., & Smith, B (2017) Orchestrating 21st century learning in higher education: A perspective on student voice. *British Journal of Educational Technology*, 48(5).

Januszewski, A. & Molenda, M. (2007). *Educational Technology: A Definition with Commentary (2nd ed.)*. New York, NY: Routledge.

Johnson, D. & Nissenbaum, H. (1995). *Computer ethics and social values*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Kezar, A. (2013). *How colleges change understanding, leading, and enacting change*. New York, NY: Routledge.

Kumar, S. & Daniel, B. (2016). Integration of learning technologies into teaching within Fijian Polytechnic Institutions, *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(36), 2-17.

Major, C. (2015). *Teaching online a guide to theory, research and practice*. Baltimore, MD: Johns Hopkins Press.

Mantyla, K. (2009). Blending technology, learning, and strategy: the ultimate end game. In K. Mantyla (Eds), *The learning advantage* (pp. 27-38). Alexandria, VA: ASTD.

Montgomerie, K., Edwards, M., & Thorn, K. (2016). Factors influencing online learning in an organisational context. *Journal of Management Development* 35(10), 1313-1322.

Kunnari, Irma; Ilomäki, Liisa. (2016) Reframing teachers' work for educational innovation. *Innovations in Education and Teaching International*, 53 (2).

Littlejohn, A., & Pegler, C. (2007). *Preparing for blended e-learning*. New York, NY: Routledge.

Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science. building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge, New York and London.

Ojokheta, K. (2015). Re-engineering open and distance learning institutional development for knowledge society in Africa. In A. Traver (Eds.), *Distance Education and Learning* (pp.41-50). Jersey City, NJ: Clanrye International

Palliam, R. (2015). E-learning and desired learning outcomes. In A. Traver (Eds.), An integrated approach to e-learning (pp. 37-50). Jersey City, NJ: Clanrye International.

Phillips, R., McNaught, C. & Kennedy, G. (2012). *Evaluating e-learning guiding research and practice*. New York, NY: Routledge.

Picciano, A. (2014). Introduction to blended learning: Research perspectives, Volume 2. In A. G. Picciano. Blended Learning Research Perspectives, Volume 2. New York, NY: Routledge.

Pihlajamaa, J., Karukka, M., & Ålander, H. (2016). *Comparison of higher education student and teacher perceptions of e-learning.* 15th European Conference on e-Learning (ECEL 2016). Available, at: The Title of the Paper Goes Here, in Title Case and Title Style (proceedings.com).

Prodan, A., Mitrea, P., Rusu, M., Revnic, C., and Campean, R. (2015). E-learning tools as mean for improving the teaching-learning relation. In A. Traver (Ed.). *Elearning methods, tools and advances* (pp. 23-50). Jersey City, NJ: Clanrye International Ribble, M. *Digital citizenship in schools (3rd ed.).* Eugene, OR: ISTE.

Ragan, L., & Schroeder, R. (214). Supporting faculty success in online learning. In G. Miller, et al. (Eds), *leading the e-learning transformation of higher education* (pp. 108-131). Sterling, VA: Stylus Publishing.

Ramsden, P. (2003). *Learning to teach in higher education (2nd ed.)*. London: Routledge.

Rinehart, M. (2021). *The e-learning strategy*. Columbia, SC.

Reeves, T. (2006). How do you know they are learning? The importance of alignment in higher education. *International Journal of Learning Technology*, 2(4), 294-309.

Sandström, S., Eriksson, E., Lonka, L., & Nenonen, N. (2015). Usability and affordances for inquiry-based learning in a blended learning environment. *Emerald Group Publishing Limite*d 34 (7/8), 443-449. DOI 10.1108/F-12-2014-0097.

Shohel, M. (2015). Open and distance learning for teachers' professional development: The English in action(EIA) model for the global south. . In A. Traver (Eds.), *Distance Education and Learning* (pp. 53-68). Jersey City, NJ: Clanrye International.

Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., & Zvacek, S. (2009). *Teaching and learning at a distance foundations of distance education*. Boston, MA: Pearson.

Tuomainen, S. (2017). *Role of Reflection in Blended Learning Language Courses in Higher Education*. Language Centre, Conference: 16th European Conference on eLearning ECEL. Available at: (researchgate.net)

Tuapawa, K. (2017). Interpreting experiences of students using educational online technologies to interact with teachers in blended tertiary environments: A phenomenological study. *Australasian Journal of Educational Technolo*gy, 2017, 33(1).

Whitehead, B., Jensen, D., & Boschee, F. (2013). *Planning for technology* (2nd ed.). thousand Oaks, CA: Corwin.

Wilmarth, S. (2010). Five socio-technology trends that change everything in learning and teaching. In H. H. Jacobs (Eds.), *Curriculum 21 Essential Education for a changing world* (pp. 80-96). Alexandria, VA: ASCD.

Wheeler, S. (2015). *Learning with'e's educational theory and practice in the digital age*. Wales, UK: Crown House Publishing Limited.

Woollard, J. (2011). Psychology for the classroom: E-learning. London, UK: Routledge.

Twigg, C. (2002). The impact of the changing economy on four-year institution of higher education: The importance of the Internet. In C. Twigg(Ed.), *The knowledge economy and postsecondary education: Report of a workshop*. Washington, DC: National Academy Press

Valcheva, D., & Todorova, M. (2015). Methods and tools for increasing the effectiveness of e- learning, In A. Traver (Eds.). E-learning Methods tools and advances (pp. 51-68), Jersey City, NJ: Clanrye International.

Vaughan, N., Cleveland-Innes, M., & Garrison, R. (2013). *Teaching in blended learning environments.* Canada: AU Press.