العوامل الرئيسة التي تعيق التعليم الالكتروني من وجهة نظر المشرفين والمعلمين والطلبة في المدارس الثانوية – مدينة نالوت، ليبيا

سعيد أحمد السيفاو

قسم التقنية الكيميائية، كلية العوم والتقنية، مدينة جادو، ليبيا
E-mail: ghaleb_said@yahoo.com

الملخص: من خلال تحديد للصعوبات والتحديات والعوامل التي تعيق تطبيق التعليم الإلكتروني لمادة الكيمياء لطلبة الثانوية العامة من وجهة نظر المشرفين والمعلمين والطلبة في المدارس الثانوية في مدينة نالوت الليبية، والتي تضمنت أربعة عوامل رئيسية: الصعوبات فردية وصعوبات السياقات و صعوبات تكنولوجية و صعوبات المنهج الدراسي إلى جانب العوامل الفرعية والمتغيرات الديموغرافية المرتبطة بها، و من للتحليل الوصفي للتعرف على درجة الصعوبات الفردية وصعوبات التكنولوجيا و السياقات، وكذلك صعوبات المنهج الدراسي و درجة الارتباطية بين الصعوبات و قوة تأثير صعوبات كل من الفرد، السياقات، والتكنولوجيا، المنهج الدراسي في التعليم. وجدت الدراسة علاقة ارتباطية بين صعوبات كل من (السياقات، والتكنولوجيا والمنهج الدراسي) والصعوبات الفردية ومن استنتاج علاقة تأثيرية لعوامل فرعية لكل مجال من الصعوبات على النحو الآتي :صعوبات الأفراد (الإمكانات الفردية، والتوجه والدافع) ، وصعوبات السياقات (المؤسسية والاجتماعية والثقافية) ، وصعوبات التكنولوجيا) التكلفة، والتقنية) ، وصعوبات المنهج الدراسي (جودة المحتوى والتوظيف) . تقدم هذه الدراسة إطار مفاهيمي لصعوبات للتعليم الإلكتروني الذي يمكن أن يستخدم من قبل المهتمين بتطوير التعليم الإلكتروني.
الكلمات المفتاحية: المعوقات، التعلم الإلكتروني، تطوير

---

1. المقدمة:

يعرف التعليم الإلكتروني بأنه تقديم محتوى تعليمي بالاعتماد على التقنيات الحديثة المتمثلة باستعمال الكمبيوتر بصورة متزامنة أو غير متزامنة (إبراهيم و اخرون، 2019) ، و عملية اتصال بين الأشخاص ومصادر التعليم من خلال تقنيات المعلومات والاتصالات (العمري، 2014)، أو التعليم باستخدام تكنولوجيا شبكة الكمبيوتر، في المقام الأول على الإنترانت أو عبر الشبكات الداخلية، لتقديم المعلومات وتعليمات للأفراد (Welsh وآخرون 2003)؛ و هو التعليم الذي يحدث من خلال المعلومات التي يتم تلقيها إلكترونياً (Honey, 2001) ويعرف التعليم الإلكتروني بانه مصطلح عالمي حديث للتعليم والتدريب الذي يتم تقديمه بالحاسب المعتمد على الشبكات (Horton و Horton، 2003؛ Brown و Fallon، 2003)، أو تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواءً كان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعليم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعليم أيضاً من خلال تلك الوسائط (العريفي ،2003؛ زيتون ،2004). يعد وجود إطار مفاهيمي سليم في هذه الدراسة أمرًا ضروريًا لتسهيل تحديد العوامل الحرجة في صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في مدارس الثانوية في ليبيا، وبالتالي توفير الأساس لتوجيه تطوير الاستبيان للإجابة على سؤال البحث في الدراسة. من ناحية أخرى، يتيح استخدام إطار عمل مفاهيمي للباحثين عددًا من الفوائد. أولاً، من المرجح أن يقبل الباحثون أبحاثهم من قبل المجتمع على أنها دراسة ذات جودة (Caliendo وKyle، 1996)، لأنه سيكون من الواضح من أي منظور تم تناول الدراسة وما هي الافتراضات الأساسية التي أثرت في تصميم الدراسة. يوفر بناء إطار عمل دليلا على أن الباحث قد راجع الأدبيات، نظريات ومفاهيم مختارة ذات صلة، ونظمها في هيكل يوضح حدود الدراسة الحالية ويعرض الأبعاد الرئيسة التي يجب دراستها -العوامل أو المتغيرات-والعلاقات المفترضة فيما بينها (Miles وHuberman، 1994). في حين أنه من الممكن إجراء البحوث دون إطار عمل واضح، فإن Caliendo وKyle (1996) يؤكدان على وجه التحديد أن استخدام الأطر والهيكل الذي يضفيانه على الأبحاث هو ما يميز العمل العلمي عن الصحافة. يشير استخدام الإطار إلى أن الباحثين يفهمون ما يدرسون (Mertens، 2005). من ناحية أخرى عند استخدام إطار عمل، سيتعامل الباحثون مع البحث بافتراضات أساسية معينة ناشئة عن منظورهم النظري (Mertens، 2005). سوف تتخلل الافتراضات الأساسية للباحثين من خلال كل جانب من جوانب تصميم البحث وتوفر بنية للتصميم. سوف تؤثر الافتراضات الأساسية على صياغة أسئلة البحث واختيار الاستراتيجيات المستخدمة لجمع البيانات للإجابة على أسئلة البحث وفي النهاية تفسير نتائج البحث (Mertens، 2005). أخيرًا، يوفر استخدام الأطر "المستندة إلى بيانات تجريبية تم التحقق منها وتعتمد على افتراضات وفرضيات سليمة مجموعة من الأدلة (Cohen

Copyright © 2025 Libyan Academy for Postgraduates Studies- Ajdabiya Branch - All rights reserved

وآخرون، 2005). يعتقد بعض الباحثين أن مثل هذا الدليل يمكن استخدامه كقاعدة يمكن من خلالها مقارنة نتائج البحوث عند تفسير البيانات الجديدة (Cohen وآخرون، 2005؛ Abd El-Khalick وAkerson، 2007). ولوضع إطار مفاهيمي للتعليم الإلكتروني، من المهم القيام بذلك بطريقة استراتيجية من خلال محاولة تحديد وتحليل جميع عناصر ومكونات التعليم الإلكتروني من أجل تطوير أداة يمكن أن تقدم مساهمات قيمة لتطوير وتسهيل التعليم الإلكتروني. يتضح من خلال الدراسات المختلفة أنه على الرغم من أن أطر مختلفة للتعليم الإلكتروني قد تم تطويرها من قبل الدراسات المختلفة، إلا أن دراسات كثيرة قد وضعت القضايا والتحديات في التعليم الإلكتروني في البلدان النامية كإطار مفاهيمي لفهم التحديات، فعلى سبيل المثال، وضع كل من (Aldowah وآخرون، 2018؛ Andersson و Grönlund، 2009؛ Kwofie و Henten، 2011). الإطار المفاهيمي للقضايا والتحديات في التعليم الإلكتروني والذي يتكون من أربع فئات رئيسة هي: التحديات المتعلقة بخصائص الفرد (على حد سواء الطلبة والمعلمين)، التحديات التكنولوجية، تحديات المناهج (كالمحتوى والتصميم)، التحديات السياقية (كالتحديات التنظيمية والثقافية والمجتمعية). بينما دراسة علي وآخرون (2017) كانت القضايا التي تؤثر في التعليم الإلكتروني هي: قضايا تعود للطالب، قضايا تعود للمعلم، قضايا تعود للمؤسسة التعليمية، قضايا متعلقة بالتقنية المستخدمة. وسيتم مناقشة العوامل الحاسمة في التعليم الإلكتروني في هذا البحث بشكل عام في أربعة عوامل رئيسية وهي: خصائص الفرد (الطلبة والمعلمين)، السياقات، التكنولوجيا، المنهج الدراسي.

خصائص الفرد ومهارات الكمبيوتر تعتبر من العوامل التي تساهم في تحقيق وتنفيذ وتطوير التعليم الإلكتروني بشكل ناجح و تلعب دوراً مؤثراً في الوصول إلى قناعة لدى الطلبة والمعلمين في مدى قبول التعليم الإلكتروني (Ashraf وآخرون 2016؛ Musa و Othman، 2012). كما قدمت العديد من الدراسات دليلاً على التأثير المهم لموقف المعلمين على نجاح التعليم الإلكتروني (Selim، 2007؛ Al-Fadhli، 2008؛ Zhu وآخرون، 2009؛ Malik، 2010؛ Musa و Othman، 2012). على سبيل المثال، وجد Musa و Othman (2012) أن تدريس المعلمين والمشاركة في النقاش داخل بيئة التعلم عوامل مهمة في التعليم الإلكتروني، كما أن أسلوب التدريس من المؤشرات المهمة للتعليم الإلكتروني. في سياق العالم العربي، دراسة AbuSneineh و Zairi (2010) قامت بتقييم جودة برامج التعليم الإلكتروني وحققت أيضًا في العوامل التي تؤثر على التعليم الإلكتروني ووجدوا أن علم التربية هو عامل مهم يؤثر على جودة التعليم الإلكتروني. على هذا النحو، تعد أساليب التدريس والتعليم هي العوامل الأكثر أهمية في التعليم الإلكتروني (Puri، 2012). تؤثر جودة التكنولوجيا على استخدام التعليم الإلكتروني من خلال التأثير غير المباشر على رضا المستخدمين (Hassanzadeh وآخرون، 2012). تأتي التطورات الرئيسة في التكنولوجيا التي سمحت بتفاعل المتعلم المتزايد من خلال التعليم الإلكتروني حيث يتم توفير نوعين من التفاعل من خلال نظام التعليم على شبكة الإنترنت: التفاعل بين المدرسين والطالب وبين الطلاب أنفسهم (Abbad، 2009). تدعم الدراسات السابقة التأثير الكبير على فعالية تكنولوجيا المعلومات في نجاح التعليم الإلكتروني. على سبيل المثال، ذكر Selim (2007) أن الاستخدام الكفء والفعال لتكنولوجيا المعلومات في تقديم دورة أو برنامج له أهمية حاسمة لنجاح وقبول الطلاب للتعليم الإلكتروني. ويعد تصميم ومحتوى المناهج الدراسية وملاءمته للتعليم الإلكتروني عاملاً رئيسًا آخر يساهم في تحقيق رضا الطلاب والتنفيذ الناجح وتطوير التعليم الإلكتروني. العامل الأهم في بيئة التعلم الإلكتروني هو التصميم والمحتوى، الذي يقيس مستوى جودة الدراسة. على وجه الخصوص، يمكن أن يؤثر محتوى المناهج الدراسية على مخرجات التعلم للطلبة وموقفهم تجاه التعليم الإلكتروني. علاوة على ذلك، يعد تصميم التفاعلات وعرض الدروس عوامل مهمة في تحفيز الطلبة على زيادة مشاركتهم وتحسين رضاهم في قبول التعليم الإلكتروني، حيث يشير المحتوى إلى درجة سهولة الاستخدام والتصميم الجيد ونوعية المحتوى المادي (Selim، 2007؛ Sun وآخرون، 2008؛ Malik، 2010).

2. مشكلة البحث

تشير العديد من الدراسات إلى وجود العديد من الصعوبات والمعوقات التي تؤثر على تطبيق التعليم الإلكتروني في قطاع التعليم في ليبيا، وهذا ما أوضحه تقرير المنظمة الليبية للسياسات والاستراتيجيات (2016) أن هذه الصعوبات أغلبها ناتجا عن قصور في المؤسسات المختلفة عبر الزمن والتي كانت المعنية بالتعليم في ليبيا، حيث ذكر تقريرها مجموعة من التحديات التي تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، منها ما يخص الموارد البشرية سواء المعلمين والطلبة والمشرفين، وأيضا ما يخص البنية التحتية التي تعتبر المكون الأول لإنشاء وتطبيق التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية. وما ذكره Othman وآخرون (2013) أن صعوبات تنفيذ التعليم الإلكتروني تكمن في عدم توفر البنية التحتية المناسبة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، منتجات البرامج التعليمية المحدودة، لا توجد أقسام فنية، قلة المتخصصين الليبيين لتطوير التعليم والتعلم عبر بيئة الإنترنت، معوقات اللغة الإنجليزية والخلفية الثقافية للمعلم والطالب. من ناحية أخرى، وجد الشبه و حدود (الشبه و حدود، 2015) أن تدني جودة مخرجات التعليم الجامعي في ليبيا يرجع سببه إلى مخرجات التعليم في المرحلة الثانوية الضعيفة والغير مؤهلة. أكدت بعض الدراسات عدم وجود المعرفة بالتكنولوجيا التعليمية ومهارات الكمبيوتر الأساسية في التعليم الليبي مما يؤدي إلى عدم تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتدريس في قطاع التعليم العالي (Almansuri, 2018). قد يكون السبب أن ليبيا كانت اقتصاد معزول طوال أربعون سنة، أدت سنوات الانعزال هذه إلى فشل شديد في توفير الجودة في جميع جوانب الاقتصاد والتعليم، على سبيل المثال، منذ أوائل الثمانينات من القرن الماضي، حدث إفساد للتعليم وذلك بسبب استبعاد تدريس اللغات الأجنبية في المدارس، مما أدى إلى نقص خطير في دوافع الطلاب، وبالتالي انخفاض في جودة مخرجات التعليم (Taghavi, 2013). اهتم الباحث بإعداد هذه الدراسة من خلال أصحاب العلاقة المباشرة مع مقرر الكيمياء في المدارس الثانوية من المشرفين والمعلمين والطلبة، وتحديد العوامل الرئيسية التي تعيق تنفيذ التعليم الإلكتروني لمقرر الكيمياء في المدارس الثانوية نالوت الليبية لوضع إطار مفاهيمي لمساعدة المستخدمين وصناع القرار في التنفيذ العملي للتعليم الإلكتروني لتسهيل عملية التعليم والتعلم والارتقاء بمستوى التعليم، وتنمية مهارات التعلم المختلفة لمقرر الكيمياء.

Copyright © 2025 Libyan Academy for Postgraduates Studies- Ajdabiya Branch - All rights reserved

3. أسئلة الدراسة

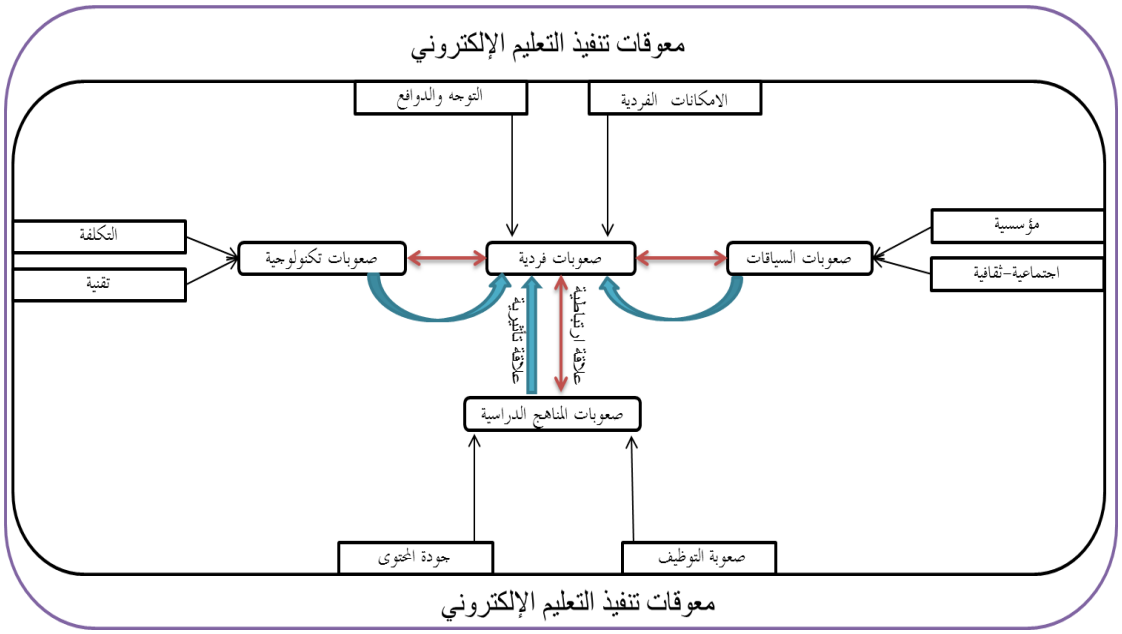
1. ما أهم الصعوبات التي تتعلق بالفرد والتي تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في تدريس الكيمياء لطلبة الثانوية العامة من وجهة نظر المشرفين والمعلمين والطلبة؟
2. ما أهم الصعوبات التي تتعلق بالسياقات التي تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في تدريس الكيمياء لطلبة الثانوية العامة من وجهة نظر المشرفين والمعلمين والطلبة؟
3. ما أهم الصعوبات التي تتعلق بالتكنولوجيا التي تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في تدريس الكيمياء لطلبة الثانوية العامة من وجهة نظر المشرفين والمعلمين والطلبة؟
4. ما أهم الصعوبات التي تتعلق بالمنهج الدراسي التي تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في تدريس الكيمياء لطلبة الثانوية العامة من وجهة نظر المشرفين والمعلمين والطلبة؟
5. هل هناك علاقة ارتباطية بين صعوبات كل من (السياقات، والتكنولوجيا والمنهج الدراسي) وصعوبات الفرد؟
6. هل تؤثر صعوبات كل من (السياقات، والتكنولوجيا والمنهج الدراسي) وصعوبات الفرد؟

4. أداة الدراسة

تم إعداد استبانة لهذه الدراسة بأدراج 69 فقرة لقياس فيما يتعلق بتحديد الصعوبات التي تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية من وجهة نظر المشرفين والمعلمين والطلبة في المدارس الثانوية بولاية نالوت الليبية. تم استخدام (18) فقرة لقياس المجال الأول الخاص بالصعوبات التي تتعلق بالفرد، وفي المجال الثاني تم استخدام (23) فقرة لقياس صعوبات السياقات (المؤسسية، الاجتماعية، والثقافية)، المجال الثالث تم استخدام (16) فقرة لقياس الصعوبات التي تتعلق بالتكنولوجيا، المجال الرابع والخاص بالمنهج الدراسي لمقرر الكيمياء تم استخدام (12) فقرة. طُلب من المجيبين على الاستبيان التقييم من خلال مقياس ليكرت الخماسي حول تصوراتهم وآرائهم فيما يتعلق بهذه الفقرات، حيث 1 = لا أوافق بشدة و5 = موافق بشدة.

5. الإطار المفاهيمي لصعوبات التعليم الإلكتروني

يوضح الشكل (1) المساهمات الجديدة للإطار المفاهيمي المبني على نتائج دراسة الاستطلاع. أولاً، يعرض العلاقة الارتباطية بين صعوبات كل من (السياقات، والتكنولوجيا والمنهج الدراسي) والصعوبات الفردية والمستمد من تحليل بيانات المسح والذي يشير إلى وجود علاقة ارتباطية.



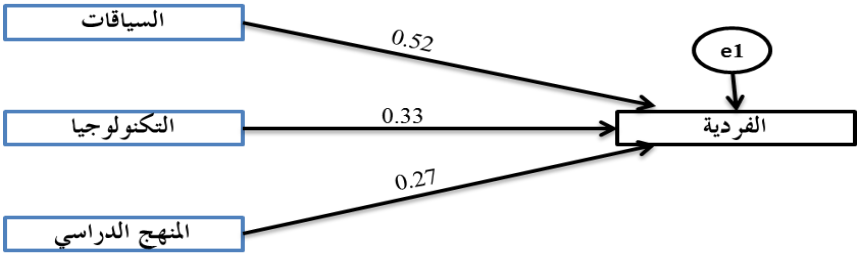
الشكل 1. تخطيط يوضح الإطار المفاهيمي المبني على نتائج الدراسة والذي يبين العلاقة الارتباطية والتأثيرية بين صعوبات كل من (السياقات، والتكنولوجيا والمنهج الدراسي) والصعوبات الفردية

ثانياً، يعرض العلاقة التأثيرية بين صعوبات كل من (السياقات، والتكنولوجيا والمنهج الدراسي) والصعوبات الفردية والمستمد من تحليل بيانات المسح والذي يشير إلى وجود علاقة تأثيرية. ثالثاً، يوضح العوامل الفرعية لكل مجال رئيس من الصعوبات على النحو

Copyright © 2025 Libyan Academy for Postgraduates Studies- Ajdabiya Branch - All rights reserved

الآتي: صعوبات الأفراد (الإمكانات الفردية، والتوجه والدافع)، وصعوبات السياقات (المؤسسية والاجتماعية والثقافية)، وصعوبات التكنولوجيا (التكلفة، والتقنية)، وصعوبات المنهج الدراسي (جودة المحتوى والتوظيف). هذا يعني أن الصعوبات الرئيسة والصعوبات الفرعية يجب أن تؤخذ في الاعتبار بناءً على أولوياتها وأهميتها في التنفيذ الناجح للتعلم الإلكتروني وتطويره.

من خلال نتائج تحليل الاستطلاع استنتجت هذه الدراسة أن المعلمين والمشرفين والطلبة قد اتفقوا على وجود علاقة ارتباطية بين صعوبات المجالات الأربعة ومساهمتها في زيادة معوقات تنفيذ التعليم الإلكتروني. كذلك بالنسبة لتأثير صعوبات كل من (السياقات، والتكنولوجيا والمنهج الدراسي) على الصعوبات الفردية. اقترحت نتائج هذه الدراسة أن هذه العلاقة الارتباطية بين الطلاب والمعلمين ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار عند تنفيذ التعليم الإلكتروني وخاصة بين صعوبات كل من (السياقات، والتكنولوجيا والمنهج الدراسي) والصعوبات الفردية يُعد عاملا رئيساً يؤثر على فعالية التعليم الإلكتروني. أن صعوبات السياقات في استجابات أفراد الطلبة جاء في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (3.89)، بينما جاء صعوبات بالمنهج الدراسي المجال الرابع في الترتيب الثاني بمتوسط حسابي (3.78)، في حين جاء صعوبات تكنولوجية المجال الثالث في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي (3.75)، وأخيراً جاء صعوبات فردية المجال الأول في الترتيب الرابع بمتوسط حسابي (3.74). وجميعها كان مستوى الصعوبة عالياً، كما حصل مجموع مجالات الأداة على متوسط حسابي (3.80)، وهذا يدل على أن مستوى الصعوبات التي تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في تدريس الكيمياء لطلبة الثانوية العامة من وجهة نظر الطلبة عال.



الشكل 2. علاقة تأثير صعوبات كل من (السياقات، والتكنولوجيا، والمنهج الدراسي) على صعوبات الفرد

يوضح الشكل (2) مدى تأثير صعوبات كل من (السياقات، والتكنولوجيا، والمنهج الدراسي) على صعوبات الفرد المستمد من تحليل بيانات المسح والذي يشير إلى وجود علاقة تأثيرية بين الصعوبات. فكان تأثير صعوبات السياقات على الصعوبات الفردية بمقدار (0.52) بمعنى أن نسبة تأثير صعوبات السياقات على الصعوبات الفردية 52%، أيضا كانت نسبة تأثير صعوبات التكنولوجيا على الصعوبات الفردية بمقدار (0.33) بمعنى أن نسبة تأثير صعوبات التكنولوجيا على الصعوبات الفردية بمقدار 33%، بينما وجدت نسبة تأثير صعوبات المنهج الدراسي على الصعوبات الفردية كان (0.27) بمعنى أن نسبة تأثير صعوبات المنهج الدراسي على الصعوبات الفردية بمقدار 27%.

6. الخلاصة

تساهم هذه الدراسة في المعرفة الحالية لصعوبات تنفيذ التعليم الإلكتروني لمقرر الكيمياء بالمدارس الثانوية بشكل خاص والوضع الحالي للتعليم الإلكتروني في قطاع التعليم المدرسي بشكل عام. تعتبر هذه الدراسة إضافة إلى الدراسات السابقة وداعمة لها، حيث تتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في التأكيد على أهمية تطبيق التعليم الإلكتروني كضرورة لتطوير عملية التعليم والتعلم في المؤسسات التعليمية. كذلك استخدام المنهج الوصفي والتحليلي في الدراسات العملية. بأمل أن تضيف هذه الدراسة نتائج علمية أخرى جديدة لأدبيات الدراسات السابقة في مجال استخدام التعليم الإلكتروني. حيث تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في كونها أنها الأولى التي تعالج صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في مدينة نالوت وليبيا حسب علم الباحث. كذلك تبحث في تطبيق التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي العام في مقرر الكيمياء حيث سوف تسهم في تبيان أهميته وتحصيل الطلاب. أيضا تميزت عن غيرها بأنها أخذت وجهات نظر المعلمين والمشرفين والطلاب في حين أغلب الدراسات السابقة كانت تأخذ وجهة نظر واحدة إما معلمين أو طلاب. أخيرا سوف تسهم في طرح حلول للصعوبات التي تواجه توظيف التعليم الإلكتروني في مدينة نالوت الليبية.

يمثل الإطار المفاهيمي المبني في هذه الدراسة واحد من المحاولات الأولى لاستكشاف الصعوبات المؤثرة في نجاح تنفيذ التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية بنالوت. في الوقت نفسه، يهدف أيضًا إلى فهم تصورات المعلمين والمشرفين والطلبة تجاه التعليم الإلكتروني. وفر الإطار المفاهيمي الأولي إطارًا مرجعيًا قويًا ومدعومًا نظريًا لدراسة صعوبات تنفيذ التعلم الإلكتروني. ويتضمن الإطار المفاهيمي مجموعة شاملة من الصعوبات الرئيسة والفرعية، والعلاقة الارتباطية، والعلاقة التأثيرية التي تؤثر على تنفيذ التعلم الإلكتروني.

Copyright © 2025 Libyan Academy for Postgraduates Studies- Ajdabiya Branch - All rights reserved

المصادر او المراجع

أولا المراجع العربية:

إبراهيم، احمد. & مدهوش، عبد القادر. & فرحان، براء (2019). معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في كلية الأعلام جامعة ذي قار .مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية. 2 (33): 315-306.

الشبه، رمضان. & حدود، مصطفى. (2015). أسباب عدم التوافق بين مخرجات التعليم الجامعي و متطلبات سوق العمل في ليبيا. المجلة الجامعة. 3(13): 75-108.

العريفي، يوسف (2003). التعليم الإلكتروني تقنية رائده وطريقة واعدة .الندوة الأولى للتعليم الالكتروني: الرياض-السعودية.

العمري، محمد (2014). درجة استخدام تطبيقات التعلم النّقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها. مجلة المناره للبحوث والدراسات. 20 (1).

الزيتون، محمود (2004). أساليب تدريس العلوم. الطبعة الأولى. دار الشروق للنشر: عمَّان- الأردن.

علي، بسمة. & جورج، جورجيت. & مرجان، رانيا. & حنفي، محمد (2017) . متطلبات تفعيل التعليم الإلكتروني بمرحلة التعليم الثانوي العام لمواجهة مشكلة الدروس الخصوصية بمحافظة بورسعيد. مجلة كلية التربية. 22(2): 774-803.

ثانيا المراجع الأجنبية:

Abbad, M.M., Morris, D., & De Nahlik, C. (2009). Looking under the bonnet: Factors affecting student adoption of e-learning systems in Jordan. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, The International Review of Research in Open and Distance Learning, 10(2), https://doi.org/10.19173/irrodl.v10i2.596

Abd-El-Khalick, F., & Akerson, L.V. (2007). On the role and use of “theory” in science education research: A response to Johnston, Southerland, and Sowell. Science Education, 91(1): 187-194, https://doi.org/10.1002/sce.20189

AbuSneineh, W., & Zairi, M. (2010). An evaluation framework for E-learning effectiveness in the Arab World, International Encyclopedia of Education, 521-535, DOI:10.1016/B978-0-08-044894-7.01708-5

Aldowah, H., Ghazal, S., & Umar, I. (2018). Instructors' Challenges in Implementing E-learning in a Public University in Yemen. The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 8, 1138-1146, DOI:10.7456/1080SSE/155

Al-Fadhli, S. (2008). Students' Perceptions of E-learning in Arab Society: Kuwait University as a case study, E-Learning and Digital Media, 5(4): 418-428.

Almansuri, A.A. (2018). Libya E-Learning in the Middle East and North Africa (MENA) Region (pp. 243-260). Gewerbestrasse: Springer International Publishing.

Andersson, A., & Grönlund, Å. (2009). A conceptual framework for e-learning in developing countries: A critical review of research challenges. The electronic Journal of information systems in developing Countries, 38(1): 1-16, https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2009.tb00271.x

Ashraf, S., Khan, T.A., & Rehman, I. (2016). E-Learning for Secondary and Higher Education Sectors: A Survey. International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 7(9): 275-283, DOI: 10.14569/IJACSA.2016.07093

Caliendo, S.M., & Kyle, W.C. (1996). Editorial: Establishing the theoretical frame. Journal of Research in Science Teaching, 33(3): 225-227.

Cohen, Barney, Jessor, Richard, Reed, Holly, Lloyd, Cynthia B., Behrman, J., & Lam, D. (2005). Conceptual framework (pp. 32-63): Cynthia B. Lloyd. Washington, DC: National Academies Press.

Fallon, C., & Brown, S. (2003). E-Learning standards: A guide to purchasing, developing, and deploying standards-conformant E. Learning.

Hassanzadeh, A., Kanaani, F., & Elahi, S. (2012). A model for measuring e-learning systems success in universities. Expert Systems with Applications, 39(12): 10959-10966. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.03.028

Honey, P. (2001). E-learning: a performance appraisal and some suggestions for improvement. The Learning Organization: An International Journal, 8(5): 200-203. DOI: https://doi.org/10.1108/EUM0000000005913

Horton, W., & Horton, K. (2003). E-learning tools and technologies: A consumer's guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers. United States of America: John Wiley.

Copyright © 2025 Libyan Academy for Postgraduates Studies- Ajdabiya Branch - All rights reserved

Huberman, A.M., & Miles, M.B. (1994). Data management and analysis methods. In N.K. Denzin, & Y.S. Lincoln (Eds.), Handbook of Qualitative Research (pp. 428-444). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Kwofie, B., & Henten, A. (2011). The advantages and challenges of e-learning implementation: The story of a developing nation. Paper presented at the 3rd World Conference on Education Sciences (WCES-2011), Bahcesehir University, Istanbul, Turkey.

Malik, M.W. (2010). Factor effecting learner's satisfaction towards e-learning: a conceptual framework. OIDA International Journal of Sustainable Development, 2(3): 77-82.

Mertens, D.M. (2005). Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods (2nd editio). Thousand Oaks, CA: Sage.

Musa, M.A., & Othman, M.S. (2012). Critical success factor in e-Learning: an examination of technology and student factors. International Journal of Advances in Engineering & Technology, 3(2): 140-148.

Othman, A., Pislaru, C., Kenan, T., & Impes, A. (2013). Analysing the effectiveness of IT strategy in Libyan higher education institutes. International Journal of Digital Information and Wireless Communications (IJDIWC), 3(3): 114-129.

Puri, G. (2012). Critical success Factors in e-Learning – An empirical study. International Journal of Multidisciplinary Research, 2(1):149-161.

Selim, H.M. (2007). Critical success factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models. Computers & Education, 49(2): 396-413, DOI: 10.1016/j.compedu.2005.09.004

Sun, K., Lin, Y., & Yu, C. (2008). A study on learning effect among different learning styles in a Web-based lab of science for elementary school students. Computers & Education, 50(4): 1411-1422, DOI:10.1016/j.compedu.2007.01.003

Pei-Chen, S., Tsai, R.J., Finger, G., Yueh-Yang, C., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction, Computers & Education, 50(4): 1183-1202, DOI: 10.1016/j.compedu.2006.11.007

Taghavi, M. (2013). A critical analysis of higher education sector in Libya: A socio-economic analysis. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 29, 742-751.

Welsh, E.T., Wanberg, C.R., Brown, K.G., & Simmering, M.J. (2003). E-learning: emerging uses, empirical results and future directions. International Journal of Training and Development, 7(4): 245-258, https://doi.org/10.1046/j.1360-3736.2003.00184.x

Zhu, C., Valcke, M., Schellens, T., & Li, Y. (2009). Chinese students' perceptions of a collaborative e-learning environment and factors affecting their performance: implementing a Flemish e-learning course in a Chinese educational context. Asia Pacific Education Review, 10(2): 225-235, DOI 10.1007/s12564-009-9021-4

Copyright © 2025 Libyan Academy for Postgraduates Studies- Ajdabiya Branch - All rights reserved