

تصور مقترح لمدرسة ثانوية افتراضية لمواجهة المشكلات التعليمية للطلاب المغتربين على ضوء خبرات بعض الدول

إعداد

د/ حسنية حسين عبد الرحمن

مدرس التربية المقارنة - كلية التربية جامعة الفيوم

الملخص:

إن تبني مشروع المدرسة الافتراضية هو السبيل المناسب والأوفر حظاً لمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية والمعلوماتية التي يشهدها العالم في هذا المجال، وتعتبر "المدرسة الافتراضية" أحد صيغ المنظمات الافتراضية التي تقوم بتوفير فصول دراسية عبر الانترنت، وانبثقت فكرة الدراسة عن كون التكامل بين المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات (ICT) في المدارس أصبح موضوعاً مفتاحي للعديد من السياسات التعليمية في السنوات الأخيرة، لذا هدفت هذه الدراسة إلى وضع تصور مقترح لمدرسة افتراضية للطلاب المغتربين بالخارج لحل المشاكل التعليمية التي تواجههم، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي مستخدمة أدوات الاستبانة والمقابلة الشخصية، حيث تم تطبيق الاستبانة على عينة من دارس التعليم الثانوي بجمهورية مصر العربية، وتمت المقابلة الشخصية مع أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الفيوم، الدراسات العليا للتربية بجامعة القاهرة. وقد توصلت الدراسة إلى تصور مقترح لمدرسة افتراضية ثانوية للطلاب المصريين المغتربين بالخارج، تتضمن هذا التصور خمس محاورهم: رؤية المدرسة الافتراضية ورسالتها، معايير القبول، كيفية التسجيل، كيفية الاتصال ونظام الدراسة، آليات تقييم الطلاب والمعلمين وآليات ممارسة الأنشطة.

Abstract:

The virtual school is an appropriate way to deal with scientific and technological developments. The virtual school is defined as a virtual organization that provides classes through the internet. This study aims to support the creation of a virtual school designed to help expatriate students address the educational problems they may encounter. This study used a descriptive approach. It used a questionnaire completed by a

sample of administrators of secondary schools in the Arab Republic of Egypt. It also used semi-structured interviews with faculty members at the college of education, at Fayoum University and the college of graduate studies of education at Cairo University. The study led to a proposal for a virtual school for expatriate students. This proposal covered: virtual school mission and vision, acceptance criteria, study systems and communication, students' and teachers' evaluation strategies, and approaches to practical activities.

Key words: Vitural Education, expatriate students

مقدمة :

يشهد العالم عامة والنامي منه خاصة انفجارا سكانيا هائلا، لم يشهد له تاريخ البشرية مثيلا من قبل، لدرجة أنه أصبح سمة من السمات الثلاث المميزة لهذا العصر، أو ما يسمى بعصر الانفجارات الثلاث: الانفجار السكاني والانفجار المعرفي والثورة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

لذا أصبح من الضروري على النظام التربوي مواكبة هذه التغيرات لمواجهة المشكلات التي قد تنجم عنها مثل كثرة المعلومات وزيادة عدد المتعلمين وقلة أعداد المعلمين وبعد المسافات، وقد أدت هذه التغيرات إلى ظهور أنماط وطرائق عديدة للتعليم والتعلم، ومن ذلك ظهور (التعلم الإلكتروني، والتعلم المتمازج، التعلم الافتراضي، والتي ظهرت بسبب زيادة الحاجة إلى تبادل الخبرات مع الآخرين، وحاجة المتعلم لبيئات غنية متعددة المصادر للبحث والتطوير الذاتي). (على محمد على الزعبي & حسن على أحمد بني دومي ٢٠١٢، ٤٨٧)

ولما كانت معظم الدول النامية تعيش حاليا أزمات اقتصادية خانقة، أدت إلى ضعف الموارد المالية المخصصة للتعليم، مما أدى إلى حرمان الملايين من فرص التعليم النظامية وغير النظامية، كذلك أدت إلى انخفاض نوعية التعليم وجودته ومدخلاته ومخرجاته، نظرا لاستيعاب المدارس والمعاهد والكليات لأكثر من الطاقة

الاستيعابية لها، إلى جانب قلة أعداد المعلمين والوسائل والإمكانات البشرية والمادية.
(محمد سمير دركزلي & صالح الكعود ٢٠١٠، ٢٨٤)

وبالرغم من أن كثير من التربويين ينادون بضرورة تحديث وتطوير التعليم الثانوي وإدخال المعلوماتية وتزويد المدارس بأجهزة الحاسب الآلي والإنترنت إلا أن المستقرأ للحالة الراهنة للتعليم الثانوي في جمهورية مصر العربية يلاحظ في معظمها غلبة الشعارات والعبارات الفضاضة عليها، إذ لا ترتبط بشكل واضح بمسايرة التطور التكنولوجي ومواكبة التغيرات العالمية المعاصرة، ومن ثم استشعرت الباحثة بضرورة تبنى نمط التعلم الافتراضي والذي يتعاظم دوره مع تعاظم حجم المعلومات والذي يجب أن يأخذ موقعاً مناسباً في حركة التطوير والتجديد التربوي لنقل مؤسساته من المستوى التقليدي الجامد إلى المستوى التقني العالي لما تتوافر فيه من المرونة والكفاءة لتخطي نواحي القصور التي يعانيها النظام التعليمي التقليدي الحالي وليناسب التطورات السريعة التي يعيشها هذا العصر.

وتعد مصر دولة مرسله ومستقبلة للهجرة، ويتراوح إجمالي المصريين بالخارج حوالي ٢.٧ مليون مصري بما يمثل ما يقرب من ٤% من إجمالي سكان مصر و ١.٥% من إجمالي المهاجرين في العالم وذلك في عام ٢٠١١م (العاملة، ٢٠٠٣).

بينما بلغ حجم الزيادة في عدد المهاجرين بين عامي ٢٠٠٠م، ٢٠١٣م حوالي ١.٦٢ مليون مهاجر. كما يتبين جلياً بأن من أكبر الدول العربية من حيث عدد المهاجرين هي مصر (الشيبياني، ٢٠١٤م)

ويوجد العديد من العقبات التي تواجه الطلاب المغتربين بالخارج عند التحاقهم بالجامعات المصرية حيث يُلاحظ من التعليمات الخاصة بإجراءات وشروط التقدم لامتحانات الطلاب في الخارج: حالات الإغفاء من اللغة الأجنبية الثانية للصف الثاني الثانوي للطلاب المصريين الذين كانوا يدرسون في دول لا

تدرس بها اللغة الأجنبية الثانية يجوز إعفائهم من الامتحان في اللغة الأجنبية الثانية وذلك على النحو التالي (ج.م.ع: وزارة التربية والتعليم):

- أن يكون الطالب قد اجتاز بنجاح الصف المناظر للصف الأول الثانوي العام المصري في دولة لا تدرس فيها لغة أجنبية ثانية وتقدم لأداء امتحانات أبنائنا في الخارج على أن يرفق طلب الإعفاء باستمارة التقدم المرسله للجنة النظام والمراقبة وإقرار من ولي أمر الطالب في أحقية الطالب في الإعفاء من عدمه.
- إلغاء الاعتماد بالاختبار التحصيلي عند حساب المجموع الاعتباري للشهادة الثانوية السعودية عند القبول بمؤسسات التعليم الجامعي والعالي المصرية بدءا من العام الجامعي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م.
- يتم احتساب المجموع الاعتباري للشهادة الثانوية السعودية عند القبول بمؤسسات التعليم الجامعي والعالي المصرية وفقا للجدول التالي:

جدول (١)

يوضح توزيع النسب في حساب المجموع الكلي للطلاب المصريين الوافدين

نسبة امتحان القدرات	نسبة امتحان المدرسة	العام الجامعي
%٣٠	%٧٠	٢٠١٥/٢٠١٤ (تنسيق ٢٠١٤)
%٣٠	%٧٠	٢٠١٦/٢٠١٥ (تنسيق ٢٠١٥)
%٤٠	%٦٠	٢٠١٧/٢٠١٦ (تنسيق ٢٠١٦)
%٤٠	%٦٠	٢٠١٨/٢٠١٧ (تنسيق ٢٠١٧)
%٥٠	%٥٠	بدءا من عام ٢٠١٨/٢٠١٩ (تنسيق ٢٠١٨ وما بعده)

المصدر: (ج.م.ع: وزارة التربية والتعليم)

ويُعد المجموع الاعتباري من أهم العقبات التي تواجه الطلاب عند التحاقهم بالجامعات المصرية حيث تقل نسبته بدرجة كبيرة عن الدرجة الحاصل عليها بمدرسته بدولة الاغتراب، كذلك يضطر إلى الخضوع لاختبارات تكميلية بالوطن. واستكمالاً لما سبق فإن من أهم طلبات المصريين في الإمارات العربية المتحدة هو ضرورة إنشاء مدارس مصرية في دولة الإمارات تكون تابعة لوزارة التربية والتعليم وتحت إشراف المكتب الثقافي المصري بأبوظبي حتى تتيح لأبناء المصريين تعلم ودراسة المنهج المصري خاصة وأن هذه المدارس كانت موجودة سابقاً وتم إغلاقها منذ فترة (صندوق رعاية المصريين بالرياض، صفحة ٦).

ولكي يتغلب الطلاب على هذه العقبات يقوم البعض منهم بالالتحاق بمدارس المسار المصري وهي مدارس أهلية سعودية تابعة لإشراف وزارة التربية والتعليم السعودية ولكنها ملتزمة بتدريس المنهج المصري كاملاً طبقاً للمناهج الواردة من وزارة التربية والتعليم المصرية شاملاً مقررات اللغة العربية والتربية الإسلامية والدراسات الاجتماعية المصرية، ويتم إعفاء الطلاب المصريين غير المسلمين من دراسة التربية الإسلامية مع أخذ التعهد على الملتحقين منهم بالمدارس لمسار المنهج المصري لأداء اختبار التربية الدينية بنظام أبنائنا في الخارج التابع للسفارة، كما أنه يتم الالتزام بدليل التقويم الخاص بالمنهج المصري بنظام الفصل الدراسي مع التأكيد على الآتي (التعريف بمسار المنهج المصري بالمملكة العربية السعودية):

- اختبارات سنوات النقل مسئولية المدارس تحت إشراف الإدارة التعليمية وقطاعات وزارة التربية والتعليم السعودية.
- اختبارات الشهادات الابتدائية (الصف السادس الابتدائي) والإعدادية (الصف الثالث المتوسط/ الإعدادي) تتم بالمدارس ولكن يتم وضعها من قبل وزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية وتحت إشرافها.

- اختبارات شهادة الثانوية العامة (الصف الثالث الثانوي) تتم في مصر ويجب التقدم لملء النماذج الخاصة بها في المكتب الثقافى المصرى بالرياض وذلك في النصف الثانى من شهر فبراير

ويعد توفير الكتب الدراسية الحكومية المصرية مسئولية المدارس ويتم حصولهم عليها من قطاع الكتب بوزارة التربية والتعليم بجمهورية مصر العربية. ويحذر استخدام نسخ مصورة أو كتب خارجية أو مذكرات مختصرة لضمان حقوق الطلاب التعليمية .

وبالإطلاع على أعداد مدارس المسار المصرى وجد أن أعداد هذه المدارس قليلة للغاية مقارنة بأعداد المصريين في الخارج حيث أنها لا تكفي لعدد المغتربين من المصريين بالملكة العربية السعودية، أو أنها لا تغطي كل المملكة وهذا هو الوضع بالنسبة لمعظم دول الاغتراب فقد يضطر الطالب للدراسة الذاتية بمنزله ثم الاختبار بالسفارة التابع لها، ومن ثم يفتقد الطالب العديد من الفوائد التي قد يكتسبها من المدرسة.

ويُعد التعلم عبر الانترنت من خلال المدارس الافتراضية واحداً من أهم التطورات التعليمية في الولايات المتحدة الأمريكية، ومن المحتم أنه سيتم إدراج مهارات القرن الحادي والعشرين في تصميم وتنفيذ المدارس الافتراضية بتوسيع وصول الجودة العالية وبتعليم المهارات الأكاديمية للقرن الحادي والعشرين، علاوة على توسيع الفرص لجميع الطلاب وتحسين نتائجهم. (The North American Council for Online Learning and the Partnership for 21 st Century Skills (November 2006

وفى ظل المدارس الثانوية الافتراضية سيكون العالم هو الفصل الدراسي للطلاب، إذ يتحد ويتعاون الطلاب والمعلمين ذوى الخلفيات الاجتماعية والاقتصادية

والجغرافية في بيئة التعلم الافتراضية، فعلى سبيل المثال، قد يشارك طالب من أمريكا الشمالية مثلاً زميلاً له في آسيا لإكمال مشروع ما، وتسجيل الدخول يمكن لأي طالب الإطلاع على الواجبات والمهام والتكليفات التي نشرها معلمون من مناطق أخرى في وقت سابق من ذات اليوم، وبالرغم من الاختلافات الواضحة في المواقع، لكن انضمام هؤلاء الأفراد أتى من الرغبة المتبادلة لمعرفة المزيد عن موضوع معين، لمجاراة نظيراتها الدولية. (The Virtual High School 2015)

وتوفر برامج التعلم الافتراضي التعليم للطلاب في أماكن غير تقليدية من خلال خيارات التعلم عن بعد، كما توفر المرونة للطلاب في الوقت الذي توفر فيه تعليماً يتناسب مع معايير التعليم للدولة. وتتشابه وظيفة التعلم الافتراضي مع المدارس التقليدية كثيراً إلا أنها تقدم من خلال الانترنت، والتي قد تقتصر على منطقة صغيرة أو إقليمية أو تمتد لتصل إلى مستوى الولاية أو مناطق أوسع.

(Suparyanto & Pardamean, 2014,14)

والجديد في نظام المدارس الثانوية الافتراضية، هو ما يتعلق بمناهج الدراسة والتي تسمح للطلاب بالمشاركة في قضايا العالم الحقيقية، وتشجيعهم على التفكير النقدي والتحليلي وتعريفهم بالأسئلة والمشاكل ومساعدتهم على إقتراح حلول لتلك القضايا، كما يشارك الطلاب في خبرات التعلم وتطوير المهارات الأساسية بما يؤكد تحقيقهم المعايير الأساسية الخاصة بدولتهم، كما توجد فرصة لدى الطلاب لتعرف واستثمار تغير المناخ، والتعاون مع الزملاء لتحديد ومعالجة تفشي الأوبئة إضافة إلى تنمية قدراتهم على خلق قصص وألعاب رقمية، وكذلك تحليل البيانات على وسائل الإعلام الاجتماعية ذات الصلة ببلدهم.

(Elliott & others, 2014)

وعليه فإن المؤسسات التي لا تُقدم على استخدام الإنترنت سوف تحكم على نفسها بالعزلة والتأخر عن مواكبة المجتمع المحيط، إذ أنه بإمكان الطلاب في المستقبل القريب الانتماء إلى أية مدرسة أو جامعة تروق لهم دون الحاجة إلى مغادرة

مدنهم، وفي هذه الحالة كيف سيكون مصير تلك الجامعات والمدارس التي قررت عدم الاستثمار في الإنترنت والتقنيات الحديثة لأغراض التعليم؟
وتأسس على ما سبق تتمثل **مشكلة الدراسة** في التساؤل الرئيس التالي:
ما الصيغة المقترحة للمدرسة الثانوية الافتراضية للطلاب المصريين المغتربين على ضوء خبرات بعض الدول؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية:

١. ما ماهية التعلم الافتراضي وأنواعه؟
٢. ما التحديات التي تواجه التعلم الافتراضي وكيفية التصدي لها؟
٣. ما أهم الملامح المميزة لبعض التجارب العالمية في مجال التعلم الافتراضي؟
٤. ما الصيغة المقترحة للمدرسة الثانوية الافتراضية التي تتلاءم وطبيعة الطلاب المصريين المغتربين؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى:

- تعرف ماهية التعلم الافتراضي وأهم أنواعه.
- تعرف التحديات التي تواجه التعلم الافتراضي وكيفية التصدي لها.
- تحليل بعض التجارب العالمية في مجال التعلم الافتراضي.
- وضع صيغة مقترحة للمدرسة الثانوية الافتراضية التي تتلاءم وطبيعة الطلاب المصريين المغتربين.

أهمية الدراسة:

- تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله، إذ أن الاهتمام بالتعلم عن بعد وبخاصة الافتراضي يأتي ضمن خطط الدولة، وذلك بالتوجه إلى أنماط تعليم جديدة، لتخفيف العبء عن الطلاب المصريين بالخارج.

- يؤدي الأخذ بهذا النمط من التعليم إلى رفع أعباء مالية كثيرة من على كاهل أولياء الأمور، إضافة إلى عدم ملائمة التعليم بالخارج بوضعه الحالي للمسار المصري.
- أهمية الطال (محور العملية التعليمية) ومن ثم أهمية تعليمه وإعداده وتدريبه، وهذا يتطلب الدراسة والتنقيب عن أفضل النظم التعليمية التي يمكن أن ترفع من مستوى تحصيله، وذلك لضمان العدالة والمساواة في تقديم الخدمة التعليمية لأبناء الوطن بالخارج.

مصطلحات الدراسة :

في البداية تم تعريف التعلم الافتراضي على أنه: عملية ديناميكية أكثر من كونها ثابتة، وبمرور الوقت أُعيد تعريف التعلم الافتراضي وصقله بناء على التطورات التكنولوجية الحديثة، حيث تم تعريفه على أنه: وسيلة لإرساء التعليم والتعلم من خلال استخدام الإنترنت وأجهزة تكنولوجيا المعلومات، ويتألف من ثلاثة عناصر أساسية: التعليم متمثلاً في المعلم، والتعلم متمثلاً في الطالب والمحتوى أو المعرفة المقدمة من خلال الإنترنت (Suparyanto & Pardamean, 2014, 19).

كما عرفته بعض وكالات التعليم الحكومية في الولايات المتحدة الأمريكية كما يلي: (Davis, Gaines, Paul, & Rukobo, 2014, 11)

- قسم التعليم بولاية نيويورك التعلم عبر الانترنت (الافتراضي) عرفه على أنه: التعليم الذي يتم في موضوع محدد وتتألف العلاقات التي تحدث خلال وسائل التعلم الرقمية، أو المتصلة بالانترنت من المعلم إلى الطالب، الطالب إلى الطالب، أو الطالب إلى المحتوى.
- أما قسم التعليم بولاية رود أيلاند فقد عرف التعلم عبر الإنترنت (الافتراضي) على أنه: العملية التعليمية التي يعتمد نقل التعليم والمحتوى فيها في المقام الأول على شبكة الانترنت.

ومن ثم يتبنى البحث تعريف التعلم الافتراضي على أنه وسيلة: لتحقيق أهداف التعليم والتعلم من خلال نقل وتوصيل مختلف أنواع المعرفة والعلوم إلى الدارسين في مختلف أنحاء العالم باستخدام وسائل التعلم الرقمية مثل شبكات الإنترنت وغيرها من الوسائل.

وبتحليل التعريف السابق، يلاحظ أنه يعد جانب من جوانب المستحدثات التكنولوجية، والذي ينظر إليه على أنه:

- نمط لتقديم المناهج والمعلومات: وهذه النظرة تنظر إلى التعلم الافتراضي على أنه وسيط أو نمط لنقل المناهج الدراسية عبر شبكة المعلومات، أو من خلال وسيط إلكتروني، مثل الأقراص المدمجة.
- طريقة للتعلم: وهنا يمكن اعتبار التعلم الافتراضي طريقة للتعلم أو التدريس، يستخدم فيها وسائط تكنولوجية متقدمة كالوسائط المتعددة والهيبرميديا وغيرها.

منهج الدراسة:

في ضوء طبيعة الدراسة والهدف منها، وطبيعة متغيراتها، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي للتعرف على المدارس الافتراضية وإمكانية تطبيقها بجمهورية مصر العربية حيث إنه ركن أساسي من أركان الدراسة العلمية، وله إسهاماته في إبراز وتحديد موضوعات الدراسة. (شاكور محمد فتحي؛ وهمام بدرأوي زىدان ٢٠٠٣).

حدود الدراسة:

١. حدود بشرية: تم تطبيق الدراسة الميدانية في هذا البحث على عينة من المديرين ومسؤولي الإدارات التعليمية بمحافظة الفيوم، وأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية ببعض الجامعات المصرية.

٢. حدود مكانية: اقتصرَت الدراسة على بعض التجارب العالمية في مجال التعلم الافتراضي في كل من كندا، سنغافورة والولايات المتحدة الأمريكية.

الدراسات السابقة:

يوجد العديد من الدراسات التي تناولت التعلم الافتراضي فمنها ما أكد على أهمية هذا النوع من التعليم وضرورة الأخذ به للتغلب على المشكلات التي تواجه التعليم في مختلف الدول ومنها ما تناول معوقات استخدامه واتجاهات المعلمين والطلاب نحوه، ومن الدراسات التي نادت بأهمية هذا النوع من التعليم ما يلي:

أجرت نضال عبد الغفور دراسة هدفت تسليط الضوء على أهمية الربط بين النظرية والممارسة في مجال التعلم الإلكتروني، وركزت بشكل رئيس على ثلاث جهات نظر تربوية (التجريبية والمعرفية والاجتماعية)، وحاولت إبراز دورها في تصميم التدريس، وتحديد نتائج التعليم الإلكتروني ومخرجاته، وكذلك في تصميم بيئاته وتقييمه وقد أوضحت الدراسة أن بإمكان هذه النظريات أن تشكل أساساً مناسباً لأي تصميم تربوي إلكتروني جيد، ولكنها خلصت إلى أن درجة وعي مستخدمي التعلم الإلكتروني لكيفية استغلال التكنولوجيا في السياقات التربوية قليلة، الأمر الذي يستدعي تحديد نماذج التعلم الإلكتروني التي تقوم على أصول التدريس، وتمييزها عن تلك التي تقوم على ممارسات عشوائية غير مخططة، أو التي تنحو منحى تقنياً يركز على الأدوات ويهمل البعد التربوي. وأوصت الدراسة أخيراً بمجموعة من التوصيات منها: ضرورة تطوير درجة وعي معلمي ومدربي ومصممي التعلم الإلكتروني للأسس النظرية الكامنة وراء نماذجها التي يستخدمونها أو يصممونها وتدريبهم على توظيف التكنولوجيا في السياقات التربوية والعكس بشكل منهجي ومدروس (نضال عبد الغفور، ٢٠١٢، ٦٣).

وناقشت دراسة (Falloon) مبررات استخدام البيئة الافتراضية، والتفاعل المجسد لدعم تحقيق أهداف الطالب التعليمية ضمن السياقات التعليمية

التقليدية، ومن هذه المبررات ما يتعلق بالمزايا من استخدام الرمزية، بدءاً من تعزيز الانخراط في أنشطة التعلم وحتى الاتصالات الهادفة، خاصة عند استخدامها مع جماعة لتحسين التعاون بين الطلاب. ويستكشف إمكانات البيئات الرمزية في عمل وسائل اتصال قوية للطلاب لعرض المعرفة والفهم، والانخراط في تنمية مهارات التفكير العليا المنظمة، مثل التفسير والتحليل، والتقييم، وحل المشاكل المعقدة. كما ناقشت برنامج التأليف القائم على الرمزية، ويحدد إمكانية استخدامه كأداة للسرد القصصي لمساعدة الطلاب في التواصل حول مخرجات التعليم لكل وحدة، ودعم تطوير مجموعة من كفايات التعلم الأساسية المحددة في إطار مناهج نيوزيلندا الجديدة، فتعد ملامح لمثال ناجح للاستخدام الصفي من مشروع التأليف الرمزي لدعم تفكير الطالب وتواصله مع الآخرين، وتوصلت إلى أن استخدام البيئات الافتراضية المستندة على الرمزية لعرض مخرجات الوحدة أدى إلى تحفيز القيم التربوية وكذلك فرص التعلم للطلاب. (Falloon 2010, 108)

وفيما يلي سيتم طرح الدراسات التي تناولت معوقات التعلم الافتراضي

واتجاهات المعلمين والطلاب نحو هذا النوع من التعلم:

وبحثت دراسة (Nagaraja 2013) في استقصاء بيئات التعلم الافتراضية من خلال دراسة الأدب الحالي، وسلطت الضوء على الوضع الراهن لاقتراح تنفيذ التعليم المعزز تقنياً. إذ تعمل التطورات التكنولوجية والتقدم في البنية التحتية للشبكة العالمية على توفير فرص مثيرة لاستخدام الحاسب الآلي في جميع المجالات. وتتلاءم هذه التطورات مع الدور المتغير للتعليم، حيث يرغب الكثير من الطلاب في الدراسة عن بعد. فمع التطور المتزايد للأسواق، أصبح التعلم الإلكتروني يمثل تقريبا البند الأكبر في كل من الاستراتيجيات الوطنية والمؤسسية على حد سواء. وفي الوقت ذاته، نجد أن نظام التعلم الافتراضي يكتسب شعبيته بين مستخدميها. ففي

إستراتيجية التعلم الافتراضي المتقدمة، يُلاحظ أن نظام التعليم يعتمد على مستوى قطاع العمل، واستخدام الوظائف، والغرض من الاستخدام، وموارد الانترنت اللازمة لتنفيذ عمليات مكثفة مثل تبادل المعلومات والعمل التعاوني. ففي كثير من الأحيان تفضل المؤسسات أحدث وأفضل التقنيات منخفضة التكاليف وتقديم أفضل الميزات التي تقابل المتطلبات. وتمكن بيئة التعلم الافتراضي المهني لإعداد مجموعة متنوعة من الموارد السائدة في مكان واحد، مثل: المهام، كل المقاصد في تلخيص القيمة التعليمية للطلاب، علاوة على إدارة الخبرة التعليمية دون عبء الاتصالات وأخيرا التنفيذ الناجح للتعليم والتدريب المرن (Nagaraja & Sneha, 2013, 1705).

وقد أرجعت دراسة (Barbour, 2011) سبب نمو وتطور التعلم عبر الانترنت لطلاب الصف الثاني عشر في الولايات المتحدة الأمريكية إلى قدرته على توفير فرص للطلاب لا تتوفر لطلاب المدارس المحلية، وفي كندا كان هذا النمو أكثر اعتدالا خاصة فيما يتعلق بالمناطق الريفية. ويعد تاريخ التعلم عبر الانترنت على مستوى الصف الثاني عشر هو تقريبا نفس تاريخه في مراحل التعليم التالية للتعليم الثانوي، ومع بدايات برامج المدرسة الافتراضية والتي بدأت في بداية التسعينات حيث صممت هذه الفرص باعتبارها وسيلة لتزويد طلاب المناطق الريفية للحصول على دورات وبرامج أكثر تخصصا، وقد اتسعت دائرة الطلاب التي تخدمها هذه المؤسسات بسبب الفرص المنظمة في المدارس الافتراضية أو الإلكترونية. وقد ركزت هذه الورقة على وصف تطور التعلم عبر الانترنت لطلاب الصف الثاني عشر في كندا والولايات المتحدة الأمريكية (Barbour M., 2011, 1, 12).

أما دراسة عايد ومحمد (٢٠١٠م)، فقد سعت إلى الكشف عن معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة (أحد ألوية محافظة إربد الأردنية التسع)، ولتحقيق أهداف الدراسة تم

تطوير استبانته من (٣٦) فقره، موزعه على أربعة مجالات . تكونت عينة الدراسة من (٤٧) معلماً و(٥٨) معلمة (تم اختيارهم بالطريقة العشوائية خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩م، وبعد جمع البيانات وتحليلها باستخدام الأساليب الاحصائية الوصفية، وإجراء تحليل التباين الثلاثي، واختبار شيفيه، أشارت النتائج إلى أن المعوقات المتعلقة بالمعلمين جاءت بالمرتبة الأولى، تلتها المعوقات المتعلقة بالإدارة، ثم المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية، وجاءت المعوقات المتعلقة بالطلبة في المرتبة الأخيرة. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس في مجال المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية لصالح الذكور، أكدت النتائج أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمؤهل العلمي في مجال المعوقات المتعلقة بالطلبة لصالح حملة الماجستير فأعلى، بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الدورات التدريبية في جميع المجالات، وأوصى الباحثون بإعادة النظر بالدورات التدريبية التي تقدمها وزارة التربية والتعليم، وتحسين البنية التحتية وتجهيزاتها الفنية والتكنولوجية في المدارس (عايد الهرش، محمد مفلح، مأمون الدهون ٢٠١٠).

وبينت دراسة قسيم، حسن (٢٠١٠م) اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في العلوم، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨) معلماً ومعلمة ممن درّسوا مادة الفيزياء المحوسبة للصف الأول الثانوي العلمي، (١١٨) طالبا موزعين على خمس مجموعات في ثلاث مدارس ثانوية للذكور في محافظة الكرك، منها أربع مجموعات تجريبية تعلمت من خلال (الانترنت، القرص المدمج، المعلم مع جهاز عرض البيانات) ومجموعة ضابطة تعلمت بواسطة (الطريقة الاعتيادية)، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية (قسيم محمد الشناق، حسن على أحمد بنى دومي ٢٠١٠):

- وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لتقدير المعلمين على مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني (٣,٧٦) من أصل (٥,٠٠).
- حدوث تغير سلبي دال إحصائياً في اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني، حيث كان متوسط علامات الطلبة على مقياس الاتجاهات قبل التجربة (٣,٧٨) أعلى من متوسط علامات الطلبة على المقياس بعد التجربة (٣,٣٣).

تعليق عام على الدراسات السابقة

من خلال الطرح السابق يُلاحظ أن الدراسات السابقة تتفق مع الدراسة الحالية من حيث تأكيدها على ضرورة استخدام التعلم (الافتراضي) (التعلم عبر الانترنت) في المدارس الثانوية، كما في دراسة كل من (Nagaraja 2013)، دراسة (Barbour M. , 2011)، ودراسة عايد ومحمد (٢٠١٠م)، من جانب آخر فقد أكدت بعض الدراسات على اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في العلوم كما في دراسة قسيم، حسن (٢٠١٠م)، وسعت دراسات أخرى إلى الكشف عن معوقات استخدام منظومة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة مثل دراسة عايد ومحمد (٢٠١٠م)، واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في كونها تحاول التعرف على متطلبات تطبيق المدرسة الافتراضية في المجتمع المصري لتتلاءم وطبيعة الطلاب المصريين المغتربين.

الإطار النظري:

ستتناول الباحثة في هذا الجزء مبررات الأخذ بالتعلم الافتراضي، ودور المعلم والمتعلم فيه، كذلك معوقات التعلم الافتراضي وكيفية التغلب عليها، وأهم الملامح المميزة لبعض التجارب العالمية في هذا المجال. وفيما يلي عرض ذلك وفقاً للترتيب المشار إليه:

مبررات الأخذ بالتعلم الافتراضي:

تبدو الحاجة إلى التعلم الافتراضي ملحة في العالم العربي نظرا للتحديات العديدة التي تواجه الأمة العربية سواء كانت هذه التحديات داخلية أو خارجية، سياسية واقتصادية واجتماعية وبيئي.. الخ ومن أهم الأسباب التي تدعو للأخذ بصيغة التعلم الافتراضي في التعليم العربي ما يلي (مهني محمد إبراهيم غنايم، ١٧ : ١٩ أبريل ٢٠٠٦):

- أ- أسباب تربوية تتمثل في: قصور الأساليب التقليدية للتعليم في مواجهة الأعداد الكبيرة من المتعلمين في العالم العربي، وعدم كفاية الخدمات التربوية والنمطية في المقررات الدراسية وأساليب التدريس.
- ب- أسباب جغرافية تتمثل في: بعد المسافة بين المتعلمين ومؤسسات التعليم في بعض الحالات وعدم التوازن في التوزيع الجغرافي لمؤسسات التعليم مما يتنافى مع ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص التعليمية.
- ج- أسباب اجتماعية تتمثل في: تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم في الوقت الذي تعجز فيه مؤسسات التعليم عن تلبية الطلب الاجتماعي بما يناسب الشرائح الاجتماعية المختلفة في الدول العربية.
- د- أسباب اقتصادية تتمثل في: زيادة كلفة التعليم وتناقص الدعم الحكومي، وإمكانية تعليم أعداد كبيرة بتكلفه قليلة، وتقديم برامج تعليمية تتناسب مع حاجات سوق العمل العربية
- هـ- ولعل من أهم مبررات الأخذ بالتعلم الافتراضي ما يتضمنه من مميزات تتمثل في:
 - قدرة المدرسة الافتراضية على تعقب المخرجات، فهي قادرة على تتبع وجمع وتقديم معلومات على مدى مشاركة الطلاب في المحتوى الدراسي الرقمي أو

مع المعلم، وذلك بدرجة أكبر مما يحدث في المدارس التقليدية، فيمكن للمدرسة الافتراضية تتبع عدد الدقائق والثواني لمشاركة الطلاب في إنجاز المهمة، وكذلك حساب عدد ضربات المفاتيح للطلاب أو للمعلم المستخدمة خلال المشاركة في مناقشة معينة أو إتمام نشاط ما عبر الانترنت، وغير ذلك من البيانات الدالة على تكرار وعمق التفاعل مع كل من المعلمين والأقران وبالتالي فهي مفيدة في العملية التعليمية وعملية التقويم للطلاب والمعلم

(Locke, Ableidinger, Hassel, & Barre, February 2014, 15).

- وبالرغم من قلة الدراسات المنشورة التي تناولت فعالية التعلم عبر الانترنت لطلاب الثانوية العليا إلا أنها أوضحت أن الطلاب الذين تعلموا لكل أو لبعض الوقت من خلال الانترنت كان أدائهم أفضل في المتوسط مقارنة بالذين تناولوا نفس المسار من خلال المؤسسات التقليدية (Lasseter, Shear, & Toy, January 2012, A-12).

- قلة التكلفة، فقد أظهر المسح الذي أجرى لمديري (٢٠) مدرسة افتراضية في (١٤) ولاية أن متوسط التكلفة السنوية للطلاب الذين يدرسون بشكل كامل على الانترنت بلغ ٤.٣١٠ دولار في عام ٢٠٠٨م، في حين بلغ متوسط الإنفاق لكل تلميذ في المدارس الحكومية الأمريكية حوالي ٩.١٣٨ دولار وذلك اعتباراً من عام ٢٠٠٦م، كما ذكر حوالي ٣٠٪ من قادة المدارس في مسح وطني عام ٢٠٠٨م، أن المواد الدراسية التي تقدم من خلال الانترنت تعد مفيدة من الناحية المالية في مدارسهم (Lasseter, Shear, & Toy, January 2012, A-5).

- وتزايد الفوائد المحتملة لاعتماد بيئات التعلم الافتراضية المؤسساتية بسبب أن المعلومات الرقمية لا تزال تتخلل في العملية التعليمية، إلا أنه لا يمكن لهذا النظام الرقمي أن يكون بديلاً للمعلمين، إذ بوسعه إزالة بعض الملل للمحاضرين، وزيادة الموارد التعليمية المتاحة للطلاب. ويمكن لبيئات التعلم

الافتراضية أن تسهم في زيادة الخبرة التعليمية الإبداعية والإنتاجية إذا ما تم التخطيط والإعداد المناسبين لها. (Shirota & Trafford, 2011)

- وتقدم المدارس الافتراضية فرصا غير مألوفة لجمع واستخدام كميات كبيرة من البيانات الخاصة بالطالب، وينبغي لنظم المعلومات مساعدة الدولة في تقديم نظام للقياس والمساءلة للجيل الجديد من الطلاب وعدم إعاقة جهودها من خلال تتبع والإبلاغ عن أداء الطالب كل على حده مع مراعاة حماية خصوصية الطالب عند تقييمه (Locke, Ableidinger, Hassel, & Barre, February 2014, 28).

- كما تعمل بيئات التعلم الافتراضي عادة على تقديم التسهيلات لإدارة خبرة التعليم، والتواصل مع الخبرات التعليمية المستهدفة، وتسهيل انخراط كل من المعلمين والطلاب في تلك التجربة. وتحتاج الخبرة التعليمية لإرسالها عبر المقررات الدراسية، محتويات الدورات الكاملة أو نسخ من الوسائل البصرية/النشرات، إلى شبكة الانترنت علاوة على الموارد الإضافية المرتبطة بالموارد في المكتبات. ومما يسهل الخبرة التعليمية عادة استخدام التقييم الذاتي، المسابقات، وأدوات الاتصال مثل البريد الإلكتروني، المناقشات المترابطة، غرف الدردشة (Nagaraja & Sneha, 2013, 1706).

أنواع التعلم الافتراضي:

يوجد على الأقل ثلاثة أنواع من المدارس المستخدمة للتعليم الافتراضي وهي

كالتالي: (Locke, Ableidinger, Hassel, & Barre, February 2014, 11)

١- المدارس المتصلة بالانترنت بشكل كامل: وتخدم الطلاب الذين يأخذون دراستهم بالكامل من خلال الانترنت، ولا يُطلب منهم الحضور لأي من الدروس في المباني المدرسية العادية، وتقدم خدماتها غالبا للطلاب في جميع أنحاء الدولة، وربما من

أحياء مجاورة سواء تقع تحت إدارة الدولة أو إدارة الحي، من مدارس مستأجرة أو غير مستأجرة.

- ٢- برامج الانترنت التكميلية: وهي تقدم الدورات الفردية على الانترنت لتكملة عروض المناهج الدراسية الموجودة وغالبا ما تعمل في شراكة مع المدارس التقليدية أو المتطورة (العصرية) تلك التي تقع تحت إدارة الدولة أو إدارة الحي.
- ٣- مدارس التعلم المخلوطة (الدمجة): وهي تلك المدارس التي تقدم المناهج الدراسية بالطريقتين (من خلال الانترنت أو التدريس بشكل مباشر للأشخاص) طوال اليوم الدراسي، وفي هذا النوع قد يقضى الطلاب وقتا قليلا أو معظم وقتهم على الانترنت، وعادة ما تقع تحت إدارة الحي.

وحيث أن معظم الدروس تتم بالفيديو التفاعلي، فهذا يتم مرة واحدة في الأسبوع، وعادة ما تكون فترات الدراسة المقررة خلال الأسبوع في المدرسة، ويجوز أن تختلف هذه الفترات وفقا للمرحلة الدراسية أو للجداول المقررة لكل طالب، وعادة ما يقضى الطلاب هذا الوقت في غرفة الدراسة أو المكتبة أو غرفة الحاسوب أو داخل فصول أخرى في ذات المدرسة (Lin & Bolstad, September 2009, 11).

ومن الجدير بالذكر أنه يجب تشجيع الطلاب الذين يدرسون من خلال الفصول الافتراضية على القيام بما يلي (Lin & Bolstad, September 2009, xii):

- الاستفادة القصوى من أي فرصة للمساهمة في ثقافة التعليم المشترك في الفصول الافتراضية الخاصة بهم.
- بذل الجهد للتعرف على طلاب آخرين.
- بحث وجهات نظر الطلاب الآخرين خاصة فيما يتعلق بالأعمال التي يقومون بها في نفس فصولهم الافتراضية.
- تسهيل التعليم لطلاب من نفس مستواه الدراسي.

- تبادل الأفكار والتعليقات عن الخبرة التي اكتسبها من الفصول الافتراضية مع معلمي الفصول الافتراضية.
- التحدث عن كيفية التعليم، ورغبتهم في التعلم مع غيرهم من الطلاب، مدرسي الفصول الافتراضية، والمعلمين وجها لوجه.
- تقديم مقترحات واستشارات لأقرانهم أو المعلم حول كيفية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي (الشبكات الاجتماعية على الإنترنت، المدونات، الويكي، أو أي أشكال أخرى من الويب) داخل الفصول الافتراضية إذا كان لديه خبرة في هذه الوسائل.

أما بالنسبة للمعلم فتختلف أدوار ومسئوليات معلم التعلم الافتراضي تبعا لمستوى الصفوف التي يدرسون فيها، وكذلك وفقا لنموذج التعلم الإلكتروني للصفوف السابقة، ومن المرجح أن يعمل المعلمون على الإنترنت في شراكة مع الآباء والأمهات لتسهيل التعلم للطلاب والمتدربين، وأحيانا قد يأخذ المعلمون على الإنترنت أدوارا أخرى مثل: مستشار، مدرب، نموذج، حافز أو حتى باحث، مع ذلك تكمن القدرة على الوفاء بمسؤولياته الأساسية في الخبرة العامة وكذلك الخبرة في التدريس مثل المعلمين المنتظمين، ويعمل المعلمون على الإنترنت على تسهيل التعليم من خلال استخدام مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات التعليمية المبنية على نماذج ونظريات تقليدية ومعاصرة (8, Davis & Rose).

وتتطلب القوانين الآن ليتعاقد المعلمون مع المدارس الافتراضية رخصة التدريس في التخصص ومستوى الصفوف التي سيدرسون لها، ويجب على الهيئة الإدارية للمدارس الافتراضية كذلك القيام بالتقييم المناسب لكل فئة من الفئات المقدمة في المدارس الافتراضية، وبالرغم من أن هذه القواعد لا تطبق بشكل مباشر على برامج الإنترنت، إلا أن أي شخص سيقوم بالتدريس في المدارس العامة يجب أن

يحمل رخصة التدريس الإلكترونية الصادرة عن قسم التعليم العام (DPI)، وعليه فإن على مديريات التربية والتعليم التي ستتعاقد مع المعلمين الذين سيقومون بالتدريس من خلال الانترنت التأكيد من أن هؤلاء المعلمين رخص لهم من قبل قسم التعليم العام (DPI) للصف والمادة التي سيدرسون لها (Skowronski, 2010, 66). ويجب تشجيع المعلمين الذين يدرسون من خلال الفصول الافتراضية على (Lin & Bolstad, September 2009, xii):

- محاولة استخدام ممارسات معلمين وطلاب آخرين والتي أثبتت جدواها في دعم استقلال الطلاب، ودعم ثقافة التعليم التعاوني في الفصل الافتراضي وذلك باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التبادل المعرفي، وإضفاء الطابع الشخصي على التدريس، وتلبية الاحتياجات الخاصة للطلاب.
 - تبادل الخبرات التعليمية للفصول الافتراضية مع زملائهم، بما في ذلك أولئك الذين ليس لديهم خبرة التعامل مع الفصول الافتراضية.
- ويستوجب التعلم الافتراضي منظومة خاصة (Platform) لإدارة العملية التعليمية أولاً، ثم لإدارة الدروس بعد ذلك، وتبويب هذه المنظومة مستعملها كل حسب وظيفته، وتمكن كل فرد من كلمة سر للدخول إلى خدمتها فهي تمكن من متابعة الدروس واستعمال أدوات للاتصال والاستفسار والقيام بالتمارين، كما تمكن الأستاذ من وسائل لمساعدة الطلاب وتقييم أدائهم، وهناك بعض المنظومات التي تقدم أيضاً أدوات لإعداد الدروس وصياغتها. (محمد الجمنى ٢٠٠٦م، ١٠، ١١)
- ويقوم التعلم الافتراضي على تقديم محتوى تعليمي رقمي متعدد الوسائط (نصوص مكتوبة أو منطوقة)، لوحات تخطيطية، ورسوم (توضيحية، متحركة، خطية، وبيانية)، صور (ثابتة، متحركة)، ولقطات الفيديو، ويتم تصميم المحتوى التعليمي على هيئة مقاطع من المعارف والمهارات ممكنة التعلم في زمن يتراوح عادة بين دقيقتين إلى خمس عشرة دقيقة، ويمثل كل مقطع منها فكرة قائمة بذاتها.

ويطلق على كل مقطع منها المقطع التعليمي. وتشكل هذه المقاطع معاً محتوى الدرس الإلكتروني الواحد، في حين تكون محتوى الدروس معاً محتوى المقرر الإلكتروني، ويتيح هذا المحتوى التفاعل النشط مع المحتوى وذلك بممارسة عدد من أنشطة التعلم، ويتلقى عن أدائه تغذية راجعة فورية إلكترونية. (فوزية محمد ابوالخيل ٢٠٠٨، ١٦٩)

وعليه، ولكي يكون تصميم التعلم الافتراضي هادفاً وفعالاً، فإن الأمر يتطلب اعتماد نهج يستند إليه، ويتطلب أن يكون لدى مطور التعلم الإلكتروني أو المدرب الوعي للأسس النظرية الكامنة وراء التصميم التعليمي، والقدرة على الربط بين النظرية والتطبيق على نحو منهجي، حيث أن إصلاح الممارسة يتطلب فهماً للمبادئ التي يفترض أن تكون في هذه الممارسة، ويشار في هذا الصدد إلى إن: التقدم المستقبلي في التعلم الإلكتروني سوف يأتي من فهم أفضل لديناميات التعليم والتعلم، وليس من تحسين أكثر للتكنولوجيا أو من توظيفها. (نضال عبد الغفور ٢٠١٢، ٦٦)

ولإعداد دروس التعلم الافتراضي تحت إشراف مؤسسة التعليم أو التدريب نفسها يمكن أن يحدث هذا بطريقتين: (محمد الجمنى ٢٠٠٦م، ١٢، ١٣) الأولى: بتكوين فريق عمل يضم تقنيين مختصين في برمجة الويب وتكنولوجيا الملتيميديا، ويتولى هذا الفريق بإنجاز دروس الأساتذة تحت إشراف منسق يتولى تصميم الدرس وتقسيمه إلى صفحات ويب واقتراح العناصر المكونة لكل صفحة، ثم تصميم الروابط بينها. وتجدر الإشارة إلى أن عملية إعداد دروس للتعليم الافتراضي ليست مجرد إعادة كتابته عن طريق برمجية معالجة ويب بدلا من برمجية معالجة نصوص، لكنها أبعد من ذلك بكثير، فهي تحتاج إلى منهجية علمية خاصة تعرف بمصطلح البيداغوجيا الرقمية، وبالتالي فهذه

الطريقة تستوجب تكوين موارد بشرية متخصصة ومدربة على المناهج اللازمة، وهذه الموارد تصبح بدورها نواة لتدريب المدرسين لهذا الغرض.

الثانية: يأتي الأساتذة بدورهم (ومن الأحسن كتابتها رقميا باستعمال برمجية معالجة نصوص عادية)، ثم تكلف شركات خاصة مختصة في مجال تكنولوجيا كلا من الويب والمليديا وصناعة المحتويات الدراسية لصياغة هذه الدروس حسب المواصفات المطلوبة للتعليم الافتراضي.

ويمكن أن يحتوي نظام الإيداع للحاسوب الشخصي على ملفات تشتمل على وثائق توجيه النص، مثل كلمة معالجة المناهج وصولا إلى الوسائط المتعددة التفاعلية، والتي أصبحت متزايدة على نحو كبير. وهذا يوفر فرصا لتشارك تدريس المحتوى بأشكال متنوعة وعديدة لجذب الطلاب الذين يتعاملون عادة مع الانترنت لأغراض ترفيهية (Shirota & Trafford, 2011, 146,147).

وهناك بعض المعايير الدولية المرتبطة ببيئة التعلم الافتراضي التي تساعد في قابلية التشغيل المتبادل لكل من المحتوى والتقييمات (فيمكن استخدامها مثلا في أنواع مختلفة من بيئات التعلم الافتراضية). ويطلق على معيار المحتوى "النموذج المرجعي للتشارك في عنصر المحتوى" (SCORM)، بينما يطلق على معيار التقييمات "التشغيل المتبادل للسؤال والاختبار (QTI) (Nagaraja & Sneha, 2013, 1706).

ويشغل المحتوى الرئيس المساحة المركزية والذي عادة ما يرتبط ببعض الأغراض الأكاديمية المحددة، وتقدم بعض المعلومات العامة في صفحة الدخول، فهناك الملصق الإعلاني لمجموعة المستخدمين، والتي تهدف عادة إلى الموظفين (المدرسين)، فتدعوهم إلى المزيد من التعلم عن نظام وتبادل الخبرات مع غيرهم من الأكاديميين، وهكذا فإن بيئة التعلم الافتراضية تقدم تسهيلات لإعلانات الخدمة العامة، الترويج للأحداث، إضافة إلى مجموعة من أساليب بث الاتصالات (Shirota & Trafford, 2011, 145).

لذلك فان نجاح نظام التعلم الافتراضي وفاعليته في أية مؤسسة تعليمية، لا يقتصر على الإعداد المادي والمكاني للبيئة التعليمية، أو على وجود أو عدم وجود نظام إدارة التعليم (LMS): (Learning Management System)، بل يتعدى ذلك ليشمل أموراً أخرى كثيرة تتعلق بالتصميم والإعداد العلمي والفني لهذه البيئة، مع مراعاة الأسس التربوية والنفسية للفئة المستهدفة، كما ينبغي أن تصمم هذه البيئة فنياً في ضوء مبادئ علم الاتصال، ونظريات علم النفس (التعليم والتعلم)، وذلك لضمان توافق هذه البيئة التعليمية مع خصائص المتعلمين، بحيث تكون ملبية لاحتياجاتهم وطموحاتهم النفسية. (نضال عبد الغفور ٢٠١٢، ٦٥، ٦٦)

وتتراوح تقديرات الطلاب في التعلم الثانوي الافتراضي من (A+) إلى (F)، فضلاً عن (i) التي تدل على عدم إكمال المقرر، ويعتمد تقدير الطالب على تقييم المعلم لأداء الطالب في تلبية متطلبات المقرر الافتراضي، وتتاح متطلبات المقرر في بدايته لكل من الطلاب وأولياء الأمور (Espinoza, Kozma, & Zucker, November 1999).

التحديات التي تواجه التعلم الافتراضي:

بالرغم من حماس المربين للتعلم الافتراضي، إلا أن هذا النوع من التعلم لا يخلو من بعض المعوقات ومنها:

١. المعوقات المادية: مثل توافر أجهزة الحاسوب والشبكات المحلية أو العالمية
٢. المعوقات البشرية ومنها (جمعة حسن إبراهيم ٢٠١٠):
 - القلق والخوف من استخدام الإنترنت.
 - الخوف من وصول الطلاب إلى مواقع غير تربوية.
 - تشتت المعلومات على الإنترنت (2, Terrell & Hassel).

• كما تتمثل أحد التحديات الرئيسية التي تواجه المدارس الافتراضية في توظيف وتطوير مجموعة قليلة من المعلمين المحتمل امتلاكهم بالفعل للمهارات اللازمة لدعم وتوفير التعلم في بيئة المدارس الافتراضية، إذ لا تزال هناك عدد قليل نسبياً من برامج الكليات والجامعات الموالية التي تقدم في جميع أنحاء البلاد لبرامج التدريب قبل أو أثناء الخدمة لمعلمي المدارس الافتراضية، وفي الواقع، فقد وجدت بعض الدراسات أن نسبة الكليات والجامعات التي تقدم برامج التدريب قبل أو أثناء الخدمة لمعلمي المدارس الافتراضية تمثل فقط نسبة ٢٪، ولكن هذا لا ينطبق على كل الولايات، ففي ولاية ويسكونسن والتي تعد إحدى الولايات القلائل والتي تشترط حصول معلمي المدارس الافتراضية على ٣٠ ساعة من التطوير المهني قبل التدريس على الانترنت (Huerta, Shafer, Barbour, & Miron, 2015, 41).

ويتضح مما سبق أن التعلم الافتراضي وكأي أسلوب جديد، لا يخلو من المعوقات التي تعترض تفعيله أو تحد من انتشاره، إلا أنه وعلى الرغم من ذلك توجد العديد من الآليات التي يمكن الأخذ بها للتغلب على هذه المعوقات منها ما يلي على سبيل المثال لا الحصر:

- دعم الدراسات والأبحاث المتعلقة به للوصول إلى معايير واضحة ومحددة لاستخدامها وتطوير أساليب التقويم المستخدمة فيه.
- سن التشريعات لحفظ حقوق مستخدمي شبكات الاتصال وتوفير بيئة آمنة لمرتادي الفضاء الإلكتروني كما فعلت الكثير من الدول، ففي الولايات المتحدة على سبيل المثال أطلق الكونجرس قانون فيدرالي لحماية الأطفال في القرن الحادي والعشرين، وفي استراليا رصدت ميزانية قرابة (١٩٠) مليون دولار لمشروع مماثل لحماية الأسر من خطر الاستخدام غير الآمن للانترنت في مشروع إنذار الانترنت (عبدالله بن يحيى حسن آل محيا، ٢٠٠٨، ٥٢، ٥٣).

- وضع سياسة أمن صارمة. المقصود بسياسة الأمن هو القدرة على تحديد من يسمح له ومن لا يسمح له بالوصول إلى معلومات المدرسة مع ضرورة الالتزام بهذه السياسة ووضعها موضع التنفيذ العملي باستخدام الوسائل التقنية مثل جدار النار (Firewall) وهو عبارة عن برنامج حاسوبي يعمل لحماية الشبكة ضد التهديدات الخارجية مثل المولعين بالحواسيب، وهي تراقب الدخول إلى الشبكة والخروج منها. (جمعة حسن إبراهيم ٢٠١٠، ٢٠٥)
- تدريب الطاقات البشرية من مدربين ومعلمين ومتعلمين، وتوعية المجتمع بأهمية التعلم الافتراضي.
- لتقليل نفقات التكلفة الباهظة لتصميم بيئة التعلم الافتراضية لا بد من تعاون مؤسسات التعليم العربية فيما بينها، فبدلاً من أن تقوم كل مؤسسة بإنتاج فلم تاريخي يصور بطولات صلاح الدين الأيوبي مثلاً يكون العمل مشترك بين المؤسسات التعليمية وتتقاسم تكلفة الإنتاج فيما بينها (جميلة شريف محمد خالد، ٢٠٠٨م، ٣٩).
- تفعيل دور القطاع الخاص لتجاوز المعوقات المادية.

بعض التجارب العالمية في مجال التعلم الافتراضي:

يعد التحول من الأنظمة التقليدية إلى الحياة إلى الحياة الرقمية من أهم سمات المجتمع المتحضر، لذا سنتناول الباحثة في هذا الجزء مجموعة من التجارب العالمية في مجال التعلم الافتراض منها:

مشروع شبكة التعلم الإلكتروني الموزعة في كندا:

بدأت كندا مشروع استخدام الإنترنت في التعليم في عام ١٩٩٣م، وقد رصدت الحكومة الكندية مبلغ ٣٠ مليون دولار للتوسع في مشروع (SchoolNet) خلال السنوات التالية لعام ١٩٩٣م، واستهدف هذا المشروع طلبة المرحلتين

الابتدائية والثانوية، وقد هدف في بداياته إلى توصيل ٣٠٠ مدرسة في كندا بشبكة الإنترنت، ويعد أن بدأ رسمياً في ١٥ أكتوبر ١٩٩٣م، أصبحت أكثر من ٦٠٠ مدرسة متصلة مباشرة بالإنترنت، وازداد العدد في فبراير ١٩٩٤م ليصبح ٩٨٣ مدرسة (مها عبد العزيز العبد الكريم، ٢٠٠٦، ٥١، ٥٢).

وبالنسبة للتعليم الثانوي الافتراضي في كندا فقد بدأ في عام ١٩٩٥م، لإمداد طلاب المناطق الريفية بالخدمات من خلال برنامج لبحث ودعم وتدريب المدرسين على الأنشطة الصفية المبنية على استخدام الإنترنت (Green, 2013, 27).

ويقدم المشروع خدمة كاملة لموقع تعليمي متاح على شبكة الإنترنت، ويوفر المشروع برمجيات للمقررات الدراسية المعتمدة، التي تمثل مدرسة ثانوية افتراضية على الشبكة، كما يقدم خدمة الوصول المبدئية للمقررات الدراسية للطلاب، ويوفر أيضاً برنامجاً متكاملاً لتدريب المدرسين، تحقيقاً للإستراتيجية التنفيذية للمشروع (أنسام بنت محمد بن حسين دوم، ٢٠١١، ١٧٦).

ويتكون من (٦) وصلات إقليمية للتعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى برامج التعلم الافتراضية الفردية والتي شكلت معاً اتحاداً لتشجيع التعاون بين البرامج الفردية، وفي الوقت الحاضر يوجد خمسة من هذه الاتحادات، وفي بداية تشكيل هذه الاتحادات في أونتاريو كانت تضم مديريات التربية والتعليم الأصلية المشاركة في التعلم الافتراضي، ووصل عدد المدارس العامة والكاثوليكية في الاتحاد الواحد حوالي ٢٠ مدرسة (Barbour & Wenmoth, August 2013, 9).

وقد بلغ عدد طلاب الصف الثاني عشر في عام ٢٠١٢ - ٢٠١٣م حوالي ٥.٣ مليون طالب وطالبة بالاستناد إلى بيانات القيد الفعلية والتقديرية في كندا، وكان عدد الطلاب المشاركين في الصف الثاني عشر من بعد حوالي (٢٨٤٩٦٣) (Barbour .M. K., December 2013, 37).

ويعد مشروع أونتااريو الخاص بالتعلم الثانوي الافتراضي هو "مشروع المنارة" الجيد للتعليم عبر الانترنت في مرحلة التعليم الثانوي، ويرفعون شعار آخر لذات المشروع وهو "السماء هي الحد" (Bennett, January 2012, 25).

وفي سنغافورة تبنت وزارة التعليم السنغافورية بالتعاون مع مجلس الحاسوب الوطني مشروع ربط المدارس بشبكة الإنترنت لتوفير مصادر المعلومات للمدارس، وبدأ المشروع عام ١٩٩٣م بست مدارس. وأدت التجربة إلى ربط المدارس والمشرفين على التعليم بالشبكة، علاوة على ربط وزارة التعليم بشبكة الإنترنت. بعدها توسع المشروع ليشمل الكليات المتوسطة. وقامت وزارة المعلومات والفضون بإنشاء خدمة خارطة المعلومات عن طريق شبكة الإنترنت، وهي على شكل دليل لمصادر المعلومات الحكومية، كما وضعت خطة باسم "تقنية المعلومات ٢٠٠٠" لجعل سنغافورة "جزيرة الذكاء" في القرن القادم (على عبد الرحمن جمعة & بارام أحمد ٢٠١٢، ٦٦).

وكانت هناك مبادرة عام ١٩٩٧م بعنوان "مدارس مفكرة، أمة متعلمة" (TSLN) والتي قامت على مبادئ هامة أهمها، تقسيم المدارس إلى مجموعات، يشرف عليها موجهون مختصون، الأمر الذي أدى إلى استحداث برامج جديدة كي تتعلم على نحو احترافي من بعضها، مثل وضع نظام المصادر المشتركة داخل المجموعة I share، الذي استخدم برنامجا على الانترنت يضع فيه المعلمون أفضل دروسهم ليجرى تبادلها مع الآخرين، وشهد هذا البرنامج تقدما هائلا في العام الأول لإطلاقه، حيث وضع المعلمون نحو ٧٠,٠٠٠ درس على هذا المنبر التعليمي (عزام بن محمد الدخيل، ٢٠١٤، ٣٩).

ولم تكتف سنغافورة بذلك، فقد نفذت برنامج طموح لتطوير التعليم "برنامج مدارس المستقبل في سنغافورة FutureSchools@singapore" وهو مشروع تعاوني بين وزارة التعليم وهيئة تطوير المعلومات والاتصالات، وهدفه إنشاء

مجموعة من المدارس كنماذج لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في المناهج الدراسية والتعلم (أحمد محمود خلى إبراىم، ٢٠١٥، ١١٩).

وفي الولايات المتحدة الأمريكية، افتتحت أول مدرسة افتراضية في ولاية فلوريدا في عام ١٩٩٧م، من خلال منحة من الدولة بناء على عقد لمدة خمس سنوات، وفى غضون الخمس سنوات الأولى لافتتاح مدرسة ولاية فلوريدا الافتراضية، اعتمدت أكثر من ٣٠ ولاية شكلاً أو أكثر من برنامج التعلم عبر الانترنت. (Green, 2013, 27)

واستمر النمو هكذا للمدارس الافتراضية، وبحلول عام ٢٠٠٥م، كانت هناك ٢٧ ولاية لديها سياسات تطبيق التعلم الافتراضي. ويعد هذا نمواً إضافياً إلى ولايات أخرى تعمل للربح، وتعد ميتشيجن أول ولاية تفرض على جميع طلاب التعليم الثانوي إتمام دراسة مقرر واحد بشكل كامل على الانترنت كمطلب للتخرج وذلك في عام ٢٠٠٦م. ولقد ساعد ذلك على نمو التعلم الافتراضي خلال السنوات التالية. (Green, 2013, 27)

وفي عام ٢٠٠٨م، قدمت مدرسة ولاية فلوريدا الافتراضية خدمات لأكثر من ١٥٤,٠٠٠ طالب، وبلغ عدد الطلاب المسجلين في ولاية فلوريدا حوالي ٢٥٩٩٢٨ طالب، في حين بلغ عدد الطلاب المسجلين في نورث كارولينا ٩٩٧١٦ طالب وذلك في عام ٢٠١١م، وقد ظهرت المدارس الثانوية الافتراضية أيضاً لزيادة معدلات التخرج بين الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. (Green, 2013, 31)

أما بالنسبة لنشاط (مدارس تيمز Teams Schools) فقد بدأ في عام ١٩٩١م وغطى إحدى وعشرين ولاية أمريكية، معتمدة في البداية على تقديم خدماتها التعليمية من خلال الأقمار الصناعية، وأنشأت موقعا لها على شبكة الانترنت في العام ١٩٩٤م متيحة للجميع بذلك الاستفادة من الخدمات المختلفة (مريم عبد ربه أحمد السميرى، ٢٠٠٩، ١٠٧).

وعموما فقد اقترح وجوب تنفيذ التعلم الإلكتروني في معظم هياكل مرحلة التعليم الثانوي في الولايات المتحدة الأمريكية، وهناك تطبيق للتعلم الإلكتروني على نطاق واسع في مستوى الصف الثاني عشر وفقا للخطة الوطنية للتقنية التعليمية في قسم التعليم بالولايات المتحدة الأمريكية. وتوفر حوالي ١٥ ولاية على الأقل شكلا من أشكال التعلم الافتراضي لدعم الصفوف النظامية أو لتوفير التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، واستفاد حوالي مئات الآلاف من الطلاب من التعلم الإلكتروني خلال عام ٢٠١٣ - ٢٠١٤م، كما تقدم نسبة ٢٥٪ من مدارس التعليم الثانوي العام شكلا من أشكال التعلم الإلكتروني، أو الافتراضي (Suparyanto & Pardamean, 2014, 21).

وبالنسبة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مخرجات التفاعل بين عناصر التعلم الإلكتروني: فمن الأمثلة على سبل التفاعل داخل الفصول الافتراضية ما يوضحة جدول رقم (٢) التالي:

جدول (٢)

بعض الأمثلة التوضيحية على طرق التفاعل داخل الفصول الافتراضية

م	نوع التفاعل	أمثلة
١.	طالب - طالب	منتدى للنقاش، بريد إلكتروني، دردشة (الشات)
٢.	طالب - محتوى	تحميل، بحث، عرض، إنشاء
٣.	طالب - معلم	منتدى للنقاش، بريد إلكتروني، دردشة (الشات)
٤.	معلم - معلم	منتدى للنقاش، بريد إلكتروني، دردشة (الشات)
٥.	معلم - محتوى	رفع أو إيداع، عرض، إنشاء
٦.	محتوى - محتوى	اتصال وربط الملفات، فهرسة وجدولة

المصدر: (Suparyanto & Pardamean, 2014, 20)

علاوة على ما سبق، فقد شهدت ولاية ميتشيجن زيادة في عدد المناطق التعليمية التي تعمل بنظام التعلم الافتراضي خلال السنوات الثلاث السابقة بشكل يفوق العاميين السابقين لهم، وذلك وفقا لما نشرته أكاديمية التعلم الافتراضي في سانت كلير، والتي نشرت أيضا من خلال موقعها على الانترنت الوثائق المتعلقة بميزانية التعلم الافتراض. (Barbour M. K., 2012, 6)

ويتم تمويل التعلم الافتراضي على مستوى الصف الثاني عشر في الولايات المتحدة الأمريكية بشكل أساسي من خلال الضرائب العقارية المحلية بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من التمويل الفيدرالي على مستوى الدولة. ونتجت هذه المصادر المختلفة عن تزايد أعداد الطلاب المسجلين في المدرسة، وبصفة عامة نجد أن بعض الولايات تتلقى تمويلا إضافيا لدعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة. وتتلقى بعض المدارس تمويلا إضافيا بناء على موقعها وخصائصها الديموغرافية المتميزة. (Barbour M. K., 2012, 2).

وفي عام ٢٠١٤م، قدمت الجمعية الدولية للتعليم عبر الانترنت لطلاب الصف الثاني عشر (INACOL) تقريرا أشارت فيه إلى أن الولايات بدأت في عرض المقررات على الانترنت لتحديد الاتساق مع المعايير وغيرها من عناصر الجودة بطبيعة الحال. فقد أتمت ولاية تكساس -على سبيل المثال - هذه العملية باستخدام المعايير الوطنية لجودة مقررات الانترنت، والتي تقدم نقطة انطلاق للتقييم المطور داخليا وخارجيا لمحتوى المقرر. وفي عام ٢٠١٣م، بدأت بعض الولايات مثل واشنطن، أوهايو، جورجيا، وأيداهو في المقاصة/ تبادل التعلم عن بعد ومراجعته والموافقة على مقررات الانترنت، ومع ذلك لا يبدو أن هذه الجهود قد اكتسبت أهمية تشريعية (Huerta, Shafer, Barbour, & Miron, 2015, 16).

وفي بنسلفانيا يوجد النوعان من المدارس وهما: التقليدية والإلكترونية، ويختلف المجتمع الطلابي في كل منهما علاوة على ذلك فإن نتائج الطلاب في

المدارس الإلكترونية كانت أعلى من ذويهم في المدارس التقليدية في القراءة والرياضيات (Johnson & Silvernail, January 2014, 11,12).

وقد حصلت ٣٦ مدرسة من أصل ٤٨ مدرسة من المدارس الأمريكية التي تعمل بشكل كامل على الانترنت على تصنيفات الدولة في عام ٢٠١٠ - ٢٠١١م، وأشارت سبعة فقط من تلك المدارس التي تلقت التصنيفات السابقة إلى أن أدائها كان مرضيا. (The National Association of Charter School Authorizers and Public Impact, 2015, 22)

وتعد المراجعات لعمليات المدرسة الافتراضية آلية مهمة لمعالجة تحديات المسألة الفريدة من نوعها للمدارس الافتراضية، فمثلا، قامت ولاية يوتا في غضون عام ٢٠١٤م بمراجعة شاملة لعدد من برامج التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني في ذات الولاية بدافع شكاوى العديد من المواطنين حول عدم كفاية الإشراف على البرامج التي يديرها المتعاقدون، وقد كانت جهات تنفيذ القانون في البداية غير قادرة على إنتاج سجلات لحضور وأداء طلاب المدارس الافتراضية، بعدها تمكنت تلك الجهات من عمل برامج افتراضية لرصد التقدم القائم على حضور الطلبة وتقديمهم، بدلا من قانون العشر أيام الصارم والذي يفرض على المدارس ضرورة إسقاط الطالب من سجلات الحضور في حال غيابه لعشرة أيام متتالية بدون عذر، لكن هذه الجهات فشلت في التأكد من مناسبة معايير المقررات والمناهج الدراسية مع معايير التراخيص المناسبة لولاية يوتا (Huerta, Shafer, Barbour, & Miron, 2015, 10).

الدراسة الميدانية:

تسعى الباحثة من خلال هذا الجزء من البحث للتعرف على آراء الخبراء في بناء تصور مقترح لمدرسة افتراضية لتلبية احتياجات الطلاب الملتحقين باختبارات السفارات المصرية بالخارج، لذا قامت الباحثة بإعداد الدراسة وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: خطوات إعداد أدوات الدراسة

- في سبيل تحقيق الدراسة لهدفها تم إعداد أدوات الدراسة الميدانية، والتي تتكون من:
- استبانة موجهة للمعلمين بعينة من المدارس الثانوية بجمهورية مصر العربية.
 - مقابلة شخصية مقننة مع بعض الخبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية.

وقد مرت إعداد الاستبانات بالمراحل التالية:

المرحلة الأولى: إعداد أدوات الدراسة:

قد استعانت الباحثة في إعداد الاستبانة بما استخلصته من الإطار النظري للدراسة ومجموعة من الدراسات والبحوث التي عالجت قضية المدارس الافتراضية وحلها لبعض مشكلات التعليم.

المرحلة الثانية: تحكيم أدوات الدراسة وإجراء التعديلات المطلوبة.

حيث قامت الباحثة بعرض أدوات الدراسة على السادة المحكمين من أساتذة التربية والعلوم الاجتماعية للوقوف على مدى مناسبة كل مفردة من مفردات الأدوات لتحقيق هدف الدراسة في التعرف على طبيعة المدرسة الافتراضية المناسبة لطلاب التعليم الثانوي.

وقدم السادة المحكمون مجموعة من الآراء، التي أفادت الباحثة كثيراً في وضع الأدوات في شكلها النهائي تمهيدا لتطبيقها، حيث تركزت معظم آراء السادة المحكمين في وجود بعض المفردات المركبة والتي تقيس أكثر من هدف في عبارة واحدة، وطالبوا بأن تقيس كل مفردة من المفردات هدف واحد فقط، كذلك أوصوا بضرورة اختصار بعض العبارات حتى يسهل فهم مفردات العينة. بالإضافة إلى وجود بعض العبارات التي تحتاج إلى إعادة صياغة لسهولة فهمها، وقد قامت الباحثة بتعديل الأدوات وفقاً لتلك الآراء.

ثانياً: صدق أدوات الدراسة وثباتها:

يقيس صدق أدوات الدراسة التأكد من قياس الأداة لقياس ما وضعت لقياسه، وفي هذا الصدد اعتمدت الباحثة على صدق المحكمين (صلاح الدين محمود علام، ٢٠٠٣، ١٦٠ - ١٧٢)، وقد أوضحت الباحثة ذلك الهدف من خلال الخطاب الموجه للسادة المحكمين، حيث أوضحت الباحثة فيه ما يلي:

- مدى مناسبة الأدوات لتحقيق هدف الدراسة في الوقوف على طبيعة المدرسة الافتراضية من حيث رسالتها ورؤيتها ومدى مناسبتها للطلاب. (الصدق المنطقي- صدق المضمون)
- مدى ملائمة كل أداة من تلك الأدوات للعينه الموجهة إليها.
- مدى سلامة الصياغة اللغوية والعلمية لكل مفردة من مفردات تلك الأدوات (الصدق الظاهري).

أما بالنسبة لقياس ثبات أدوات الدراسة فلقد قامت الباحثة باستخدام التحليل الإحصائي لمفردات كل أداة من أدوات الدراسة الميدانية، وذلك لقياس مدى ثباتها، وذلك باستخدام برنامج SPSS (رجاء محمود أبو علام، ٢٠٠٣، ٣٣٥)، وذلك من خلال استخدام الطرق التالية:

١. طريقة ألفا كرونباخ.
٢. طريقة التجزئة النصفية.

وقد حرصت الباحثة على استخدام أكثر من طريقة لضمان قياس ثبات أدوات الدراسة، وذلك على الوجه التالي:

(أ) ثبات الاستبانة الموجهة لمديري المدارس:

قامت الباحثة بعد تحكيم الاستبانة الموجهة لمديري المدارس، بتطبيق الاستبانة على مجموعة من مديري المدارس، وقد بلغ عدد أفراد تلك العينة ٣٠ مديراً.

وقد استخدمت الباحثة طريقتي معامل ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية في حساب معامل الثبات لمفردات الاستبانة كما يلي:

(١) طريقة ألفا كرونباخ

قامت الباحث بإدخال الدرجات الخام لكل مفردة من مفردات الاستبانة على برنامج SPSS، وقد حصلت الباحثة على معامل ثبات ألفا كرونباخ = ٠,٨١، ويعبر هذا المعامل عن ثبات كبير للاستبانة.

(٢) طريقة التجزئة النصفية.

حيث قامت الباحثة بإدخال الدرجات الخام لكل مفردة من مفردات الاستبانة على برنامج SPSS، وتم تجزئة مفردات الاستبانة إلى نصفين متكافئين - مفردات زوجية، وفردية - وقد حصلت الباحثة على معامل الثبات بين نصفي الاستبانة بلغ (٠,٧٣)، وقد تم معالجة معامل الثبات بمعامل Guttman ليصبح معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية (٠,٧٦)، ويعبر هذا المعامل عن ثبات كبير للأداة.

ثانياً: وصف أدوات الدراسة:

تم استخدام أداتين هما: استبانة موجهة لمديري المدارس، ومقابلة شخصية مع عدد من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية ببعض الجامعات المصرية، وذلك بهدف التعرف على طبيعة المدرسة الافتراضية للتعليم الثانوي للطلاب بالخارج وتتكون الاستبانة الموجهة لمديري المدارس من ستة محاور تتمثل في:

- المحور الأول: رؤية ورسالة المدرسة: ويتكون من خمسة بنود.
- المحور الثاني: معايير القبول: ويتكون من أربعة بنود.
- المحور الثالث: كيفية التسجيل: ويتكون من خمسة بنود.
- المحور الرابع: كيفية التواصل مع المعلم: ويتكون من أربعة بنود.
- المحور الخامس: آليات تقييم كل من المعلم والمتعلم: ويتكون من ستة بنود.

• **المحور السادس:** آلية ممارسة الأنشطة الطلابية: ويتكون من بندين. وتتكون المقابلة الشخصية مع أعضاء هيئة التدريس بالجامعة المصرية من نفس المحاور والبنود سالفة الذكر، وقد تم استخدام المقابلة الشخصية مع أعضاء هيئة التدريس وذلك لإتاحة الفرصة للحوار والتعرف على اقتراحات أكثر.

رابعاً: مجتمع البحث والأساليب الإحصائية المستخدمة:

تكون مجتمع البحث من عينة من مديري المدارس بمحافظة الفيوم، كذلك عدد من أعضاء هيئة التدريس بكليتي: التربية بجامعة الفيوم، الدراسات العليا للتربية بجامعة القاهرة.

واعتمدت الباحثة في معالجة النتائج على:

(١) حساب تقدير تكرارات استجابات أفراد العينة لكل عبارة من عبارات الاستبانة، وتحويلها إلى الدرجات المقابلة، وقد افترضت الباحثة الدرجات المقابلة لكل بديل من البدائل كما يلي: (موافق بشدة = ٥) (موافق = ٤)، (إلى حد ما = ٣)، (غير موافق = ٢) (غير موافق بشدة = ١).

(٢) تم استخدام برنامج Excel لحساب المتوسط المرجح وحساب اتجاه الاستجابات.

(٣) تم استخدام برنامج SPSS للمعالجة الإحصائية؛ حيث استخدمت الأساليب الإحصائية التالية:

- ألفا كرونباخ لحساب ثبات أدوات الدراسة.

- طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات أدوات الدراسة الميدانية كذلك.

سابعاً: نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها:

ستتناول الباحثة في هذا الجزء تحليل نتائج الدراسة الميدانية لكل من مديري المدارس وأعضاء هيئة التدريس وفقاً للمحاور التي جاءت في أدوات الدراسة: رؤية المدرسة الافتراضية ورسالتها، معايير القبول، كيفية التسجيل في المدرسة،

كيفية التواصل مع المعلمين ونظام الدراسة، آليات تقييم كل من الطلاب والمعلمين وآليات ممارسة الأنشطة المدرسية، وفيما يلي تفصيل لهذه النتائج وفقاً للترتيب المشار إليه:

المحور الأول: رؤية المدرس الافتراضية ورسالتها

يتناول هذا المحور رؤية المدرسة الافتراضية ورسالتها، وقد جاءت نتائج الدراسة الميدانية في هذا المحور كما يلي:

جدول رقم (٣)

يوضح استجابة عينة الدراسة من مديري المدارس حول رؤية المدرسة الافتراضية ورسالتها

الترتيب	الاتجاه	المتوسط المرجح	البند
4	موافق بشدة	4.31	٠١ توفير بيئة افتراضية تشجع على حرية التفكير والتعبير.
5	موافق	4.190	٠٢ الحرص على أن يكون مستوى الخريجين يضاهاى أو يفوق مستوى خريجي المدارس التقليدية.
1	موافق بشدة	4.48	٠٣ التعاون مع المؤسسات التربوية والاجتماعية والاقتصادية.
3	موافق بشدة	4.45	٠٤ تخريج طلاب بمستوى عالٍ من النوعية لكي يمتلك المعارف والمهارات الكافية للاستمرار في التعلم معتمدا على نفسه.
1	موافق بشدة	4.48	٠٥ تقديم برامج تعليمية افتراضية لربط العلم بالحياة العملية التنموية.

من الجدول السابق يُلاحظ أن استجابات العينة على البنود اتجهت نحو موافق بشدة ماعدا البند رقم "٢" حيث اتجهت الاستجابات نحو موافق كما هو موضح بالجدول رقم (٣) وقد اتفق مع ذلك أعضاء هيئة التدريس.

المحور الثاني: معايير القبول:

أما بالنسبة لمعايير القبول فقد كانت استجابات عينة الدراسة من مديري المدارس كما يلي:

جدول رقم (٤)

يوضح استجابة عينة الدراسة من مديري المدارس حول معايير القبول بالمدسة الافتراضية

الترتيب	الاتجاه	المتوسط المرجح	البند
1	موافق بشدة	4.261905	١. يتم قبول الطلاب من أي مكان في العالم دون تمييز.
4	موافق	3.809524	٢. يشترط حصول الطالب المتقدم للقبول معدل (٦٠%) فما فوق في نتيجة الشهادة الإعدادية.
2	موافق	4.142857	٣. يشترط اجتياز الطلاب اختبار قدرات إلكتروني لقياس قدرة المتقدمين على النجاح الأكاديمي
3	موافق	4.02381	٤. يشترط حصول الطلاب على الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي ICDL

فقد اتجهت استجابات عينة الدراسة من مديري المدارس نحو موافق بشدة عن قبول جميع الطلاب من مختلف مناطق دول العالم دون تمييز، واتجهت الاستجابات إلى موافق في باقي البنود وكان أقلهم شرط حصول الطالب على ٦٠% فما فوق. وقد اتفق أعضاء هيئة التدريس مع هذه البنود إلا أنهم رفضوا شرط

حصول الطالب على ٦٠% فما فوق فى نتيجة الشهادة الإعدادية، إذ فضلوا عدم التقيد بنسبة نجاح محددة .

المحور الثالث: كيفية التسجيل بالمدرسة:

وبالنسبة لكيفية التسجيل داخل المدرسة جاءت نتيجة عينة الدراسة من مديري المدارس كما يلي:

جدول رقم (٥)

يوضح استجابة عينة الدراسة من مديري المدارس حول كيفية التسجيل بالمدرسة الافتراضية

الترتيب	الاتجاه	المتوسط المرجح	البند
4	موافق بشدة	4.285714	١. يقوم الطالب بالدخول إلى موقع المدرسة ويملئ استمارة التسجيل بالبيانات المطلوبة.
3	موافق بشدة	4.333333	٢. يتم استقبال استمارة التسجيل بواسطة فريق التسجيل بالقسم الإداري بالمدرسة، ويتم فحص استمارة التسجيل والتأكد من اكتمال جميع البيانات.
1	موافق بشدة	4.428571	٣. إذا تم التأكد من صحة البيانات واكتمالها يرسل للطالب رسالة توضح استلام مكتب القبول لطلبه ويطلب منه إرسال بقية الأوراق والشهادات المطلوبة، وهي: • صورة مصدقة رسمياً للشهادة الإعدادية. • صورة شخصية حديثة للطالب.

الترتيب	الاتجاه	المتوسط المرجح	البند	
5	موافق بشدة	4.214286	بعد استيفاء الطالب لجميع شروط القبول، يظهر اسمه ضمن المقبولين نهائيا في صفحة المدرسة المعنية.	٤.
2	موافق بشدة	4.380952	يتم إنشاء بريد إلكتروني خاص بالطالب ويكون موجوداً بمركز أو محطة تقديم الخدمة الخاص بالمدرسة، وإعطاء الطالب اسم المستخدم وكلمة السر (User Name & Password).	٥.

يتضح من الجدول السابق اتجاه استجابات مديري المدارس نحو موافق بشدة وقد اتفق مع ذلك أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية. وقد أوصى أعضاء هيئة التدريس بضرورة تحديد مرشد أكاديمي للطالب عند ظهور اسمه ضمن المقبولين بالمدرسة.

المحور الرابع: كيفية الاتصال بالمعلمين ونظام الدراسة:

أما بالنسبة لكيفية الاتصال بالمعلمين ونظام الدراسة، فقد اتفقت عينة الدراسة من مديري المدارس مع العينة من أعضاء هيئة التدريس على إجراءات الاتصال بالمعلمين ونظام الدراسة كما بالجدول التالي. وقد أضاف أعضاء هيئة التدريس ضرورة تدريب الطلاب على كيفية التواصل الإلكتروني مع المعلمين من خلال فيديو توضيحي يشرح لهم كل تفاصيل الاتصال بالمعلمين، وحضور الفصول الافتراضية.

جدول رقم (٦)

يوضح استجابة عينة الدراسة من مديري المدارس حول كيفية الاتصال بالمعلمين
ونظام الدراسة بالمدرسة الافتراضية

الترتيب	الاتجاه	المتوسط المرجح	البند
1	موافق بشدة	4.52381	٠١. تحديد المرشد/ المشرف الأكاديمي على الطالب، وكيفية الاتصال به
2	موافق بشدة	4.309524	٠٢. يقوم المرشد الأكاديمي بإرسال رسالة للطالب يوضح له كيفية تسجيل الجدول الدراسي وتحديد المقررات الإلكترونية والتسجيل فيها.
4	موافق	4.095238	٠٣. يترك للطالب تخطيط الوقت الذي يحتاجه بما يتلاءم مع احتياجاته ورغباته لإنهاء برامجه الدراسية ونيل شهادة الثانوية ضمن مدة زمنية أقصىها ثلاث سنوات من تاريخ التسجيل لإنهاء الساعات الدراسية المعتمدة، ويستطيع بذلك اختصار تلك المدة حسب جهده الدراسي. تتضمن ستة فصول دراسية بواقع فصلين في كل سنة دراسية.
3	موافق	4.166667	٠٤. يتم وضع لائحة للمدرسة تحدد طرق تسجيل المقررات وقواعد الإنسحاب والإضافة والتأجيل.

المحور الخامس: آليات تقييم الطلاب والمعلمين:

وافقت بشدة عينة الدراسة من مديري المدارس وأعضاء هيئة التدريس على
آليات تقييم الطلاب والمعلمين حيث اتجهت الاستجابات نحو موافق بشدة كما
بالجدول رقم (٦)، وقد أضاف أعضاء هيئة التدريس ضرورة قياس مستوى حضور
الطلاب للفصول الافتراضية على الانترنت من خلال عدد مرات دخول الطالب على

المادة العلمية والوقت الذي يقضيه داخل الفصل الافتراضي كذلك مدى تفاعله مع المعلم والحضور داخل الفصل؛ حيث يمكن قياس كل ذلك إلكترونياً.

جدول رقم (٧)

يوضح استجابة عينة الدراسة من مديري المدارس حول آليات تقييم الطلاب والمعلمين بالمدرسة الافتراضية

الترتيب	الاتجاه	المتوسط المرجح	البند
1	موافق بشدة	4.428571	٠١ يخضع جميع الطلاب للاختبارات النهائية لوزارة التربية والتعليم التي تُعد في نهاية الصف الثالث الثانوي
1	موافق بشدة	4.428571	٠٢ يقوم المعلمون بالتقييم الدوري والمستمر للطلاب خلال العام الدراسي مع تقديم التغذية الراجعة لكل طالب على البريد الإلكتروني الخاص به.
3	موافق بشدة	4.404762	٠٣ تتاح فرصة للطلاب لتقييم المادة العلمية من خلال موقع المدرسة
5	موافق بشدة	4.285714	٠٤ تتاح آلية للطلاب لتقييم المعلمين من خلال موقع المدرسة
6	موافق بشدة	4.238095	٠٥ تتاح آلية للطلاب لتقييم الجهاز الإداري وطرق التواصل من خلال موقع المدرسة
4	موافق بشدة	4.333333	٠٦ تتاح فرصة إلكترونية للطلاب لتقييم موقع المدرسة

المحور السادس: آلية ممارسة الأنشطة

وافقت بشدة عينة الدراسة من مديري المدارس وأعضاء هيئة التدريس على آليات ممارسة الأنشطة؛ حيث اتجهت الاستجابات نحو موافق بشدة كما بالجدول

رقم (٧)، وقد أضاف أعضاء هيئة التدريس ضرورة توفير مكان لممارسة الأنشطة من خلال الاتفاق مع أحد النوادي أو المؤسسات دون الحاجة لوجود مؤسسة معينة.

جدول رقم (٨)

يوضح استجابة عينة الدراسة من مديري المدارس حول آلية ممارسة الأنشطة بالمدرسة الافتراضية

الترتيب	الاتجاه	المتوسط المرجح	البند
٢	موافق بشدة	4.428571429	١. يُخصص يوم محدد لكل مجموعة من الطلاب لممارسة الأنشطة الطلابية داخل نادي رياضي أو داخل المدرسة
١	موافق بشدة	4.595238095	٢. يتم تحديد يوم لكل مجموعة من الطلاب لحضور ورش تدريب المجالات المختلفة.

وقد اقترح الخبراء من أعضاء هيئة التدريس ضرورة مراعاة ما يلي:

- يتم التوسع في التعلم الافتراضي تدريجيا بما يتناسب مع طبيعة منظومة التعليم المصري.
- إعداد الكوادر البشرية المؤهلة لتطبيقات التعلم الافتراضي.
- المحافظة على حقوق الملكية الفكرية وحقوق التأليف للمواد التعليمية مطلبان أساسيان لا بد من توافرها في الخدمة التعليمية الإلكترونية، وبالتالي تعد المسألة القانونية هامة وضرورية لكل من تسول له نفسه تخريب التعلم الافتراضي.
- التأكيد على المسؤولية الأخلاقية لكل المتعاملين مع التعلم الافتراضي (ميثاق أخلاقي للتعليم الافتراضي).
- مراعاة أن تكون المعلومات المتاحة في الإنترنت كافية للرد على كافة تساؤلات الطلاب عن موضوع الدراسة أي سهولة الحصول على المواد التعليمية والتقييم والمتابعة للدارسين.

- العمل على زيادة فرص التوعية الكافية للمعلمين للتعرف على كل ما هو جديد في مجال التعلم بالإنترنت.
- التفرقة بين المعلومات الأساسية التي يجب على كافة الطلاب معرفتها في بداية الدرس والمعلومات المتخصصة التي تهتم مجموعات معينة من الطلاب.
- أن يتم تقسيم الموضوعات المحددة بدقة حتى لا يتعرض الطالب لعدم الفهم (مراعاة السهولة) في الاستخدام للدروس الإلكترونية (الافتراضية).
- العمل على تنظيم محتويات الدرس الإلكتروني عند بناء بيئة العمل في التعلم الافتراضي.
- محاولة التغلب على المشكلات التي تواجه بناء البنية الأساسية للتعلم الافتراضي من خلال تنظيم قائمة القراءة للمحتويات التعليمية وعمل جداول دراسية للدارسين.
- يعتبر التخطيط لتهيئة بيئة التعلم الافتراضية المناسبة أحد المسؤوليات الضرورية للعاملين في المؤسسات التعليمية.
- مراعاة العوامل الاجتماعية والبيئية هدفان متلازمان من أهداف القائمين بتصميم الدرس الافتراضي.
- يتم العمل بحيث يتم تفادي حدوث أي خطأ يؤثر على بيئة التعلم الافتراضي. يقوم العاملون بالمؤسسة التعليمية بإجراء الاختبارات اللازمة للدرس الإلكتروني قبل نشره إلكترونياً.

الصيغة المقترحة للمدرسة الافتراضية:

سوف يتم وضع الصيغة المقترحة وفقاً لما جاء بنتائج الدراسة الميدانية ومقترحات عينة الدراسة من المديرين وأعضاء هيئة التدريس إضافة إلى ما تم ذكره

فى الإطار النظرى وكذلك الخبرات الدولية التى سبق الإشارة إليها وذلك وفقاً للمحاور سالفه الذكر كما يلي:

• **رؤية المدرسة الافتراضية ورسالتها:**

تعمل المدرسة الافتراضية على توفير بيئة افتراضية تشجع على حرية التفكير والتعبير، وتحرص على أن يكون مستوى الخريجين يضاهي أو يفوق خريجي المدارس التقليدية، كذلك تقديم برامج تعليمية افتراضية لربط العلم بالحياة العملية.

• **معايير القبول:**

يتم قبول الطلاب من جميع الدول دون تمييز، يجب أن يجتاز الطلاب اختبار قدرات إلكتروني لقياس قدرة المتقدمين على النجاح الأكاديمي، حصول الطالب على الشهادات المؤهلة وما تتفق مع لائحة الالتحاق بالتعليم الثانوي، كذلك حصول الطالب على شهادة قيادة الحاسب الآلي ICDL.

• **كيفية التسجيل بالمدرسة.**

ويتم ذلك من خلال ملء الطالب لاستمارة لتسجيل البيانات المطلوبة، بعد ذلك يتم فحص استمارة التسجيل عن طريق الفريق الإدارة بالمدرسة والتأكد من اكتمال جميع البيانات والشهادات المطلوبة، بعد ذلك يتم إنشاء بريد إلكتروني للطالب وتحديد المرشد الأكاديمي.

• **كيفية الاتصال بالمعلمين ونظام الدراسة:**

يقوم المرشد الأكاديمي بالتواصل مع الطالب وتوجيهه لطريقة اختيار المقررات وكيفية التسجيل فيها، وذلك ووفقاً للائحة الموضوعة للمدرسة والتي تتفق مع خطة الدولة في التعليم الثانوي، كذلك يتم تدريب الطلاب على كيفية التواصل الإلكتروني مع المعلمين من خلال فيديو توضيحي يشرح لهم كل تفاصيل الاتصال.

• آليات تقييم الطلاب والمعلمين:

يخضع جميع الطلاب للاختبارات النهائية لوزارة التربية والتعليم التي تُعد في نهاية العام الدراسي داخل السفارة التابع لها الطالب، كما يتم التقييم الدوري والمستمر خلال العام الدراسي لكل طالب ويُرسَل له على البريد الإلكتروني الخاص به، كما يتم قياس مستوى حضور الطلاب للفصول الافتراضية على الإنترنت من خلال عدد مرات دخول الطالب على المادة العلمية والوقت الذي يقضيه داخل الفصل الافتراضي، كذلك مدى تفاعله مع المعلم والحضور داخل الفصل، كما تُتاح فرصة للطلاب لتقييم المادة الدراسية والمعلم من خلال الموقع الإلكتروني للمدرسة.

• آليات ممارسة الأنشطة الطلابية

يتم بالاتفاق مع مؤسسات اجتماعية داخل كل دولة لاستضافة الطلاب لممارسة الأنشطة المدرسية بداخلها حيث يُخصص يوم محدد لكل مجموعة من الطلاب لممارسة الأنشطة الطلابية، كذلك يتم تحديد يوم آخر لحضور ورش تدريب المجالات المختلفة.

المراجع

- (١) التعريف بمسار المنهج المصري بالمملكة العربية السعودية. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد ١٥ أكتوبر، ٢٠١٥، من http://www.ecbrsa.com/pageshow.php?pages_id=5#sthash.CkxOIzX8.dpuf
- (٢) أحمد محمود خلى إبراهيم. (٢٠١٥). دراسة مقارنة لبعض صيغ مدرسة المستقبل في جمهورية مصر العربية وبعض الدول الأخرى. رسالة الماجستير. كلية التربية - جامعة المنيا.
- (٣) ايناس الفرجاني، لبني عصام عزام، أمينة الشيباني (٢٠١٤م). التقرير الإقليمي للهجرة الدولية العربية (الهجرة الدولية والتنمية). جامعة الدول العربية. تاريخ الاسترداد ١٢ أكتوبر، ٢٠١٥، من <http://www.lasportal.org/ar/sectors/dep/PublishingImages/Lists/Versions/AllItems/Migration%20Report%202014.pdf>
- (٤) أنسام بنت محمد بن حسين دوم. (٢٠١١). تفعيل التعلم الإلكتروني بالتعلم الثانوي العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء أهداف التربية الإسلامية. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة أم القرى.
- (٥) جمعة حسن إبراهيم. (٢٠١٠). أثر التعلم الإلكتروني على تحصيل طلبة دبلوم التأهيل التربوي في مقرر طرائق تدريس علم الأحياء "دراسة تجريبية على طلبة الجامعة الافتراضية السورية". مجلة جامعة دمشق، ٢٦(٢).
- (٦) جميلة شريف محمد خالد. (٢٠٠٨م). أثر استخدام بيئة تعلم افتراضية في تعلم العلوم على تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في محافظة نابلس. رسالة ماجستير. كلية الدراسات العليا / جامعة النجاح الوطنية/ فلسطين.

(٧) ج.م.ع: وزارة التربية والتعليم. (بلا تاريخ). تعلق مات بشأن إجراءات وشروط

التقدم لامتحانات أبنائنا في الخارج. تاريخ الاسترداد ١٢ أكتوبر، ٢٠١٥، من

<http://www.misr5.com/278478/%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%D8%A7%D8%AA-D9%88%D8%B4%D8%B1%D9%88%D8%B7-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D8%AF%D9%85-%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%AA%D8%AD%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D8%A3%D8%A8%D9%86%D8%A7%D8%A4/>

(٨) ج.م.ع: وزارة القوى العاملة. (٢٠٠٣م). الهجرة المصرية المعاصرة. تاريخ الاسترداد

١٢ أكتوبر، ٢٠١٥، من

[http://www.egyptiom.int/Doc/Contemporary%20Egyptian%20Migration%20\(Arabic\).pdf](http://www.egyptiom.int/Doc/Contemporary%20Egyptian%20Migration%20(Arabic).pdf)

(٩) حسن على بني دومي، قسيم محمد الشناق. (يونيه، ٢٠٠٨). معوقات التعلم

الإلكتروني في مادة الفيزياء من وجهة نظر المعلمين والطلبة. مجلة العلوم

التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة البحرين. ٩(٢)، ١٦٥.

(١٠) رجاء محمود أبو علام. (٢٠٠٣). التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج

SPSS. القاهرة: دار النشر الجامعي.

(١١) شاكر محمد فتحي؛ وهمام بدر اوي زى دان. (٢٠٠٣). التربية المقارنة:

المنهج - الأساليب - التطبيقات. مجموعة النىل الدولية.

(١٢) صلاح الدين محمود علام. (٢٠٠٣). الأساليب الإحصائية الاستدلالية في تحليل

بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية: البارامترية. القاهرة: دار الفكر

العربي.

- (١٣) صندوق رعاية المصريين بالرياض. (بلا تاريخ). *أبناء الوطن فى الخارج*. تاريخ الاسترداد ١٢ أكتوبر، ٢٠١٥، من <http://www.sis.gov.eg/newvr/24edition/helpegyptain.pdf> (accessed date 30/12/2015)
- (١٤) عايد الهرش، محمد مفلح، مأمون الدهون. (٢٠١٠). *معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة*. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ٦(١).
- (١٥) عبدالله ين يحيى حسن آل محيا. (٢٠٠٨). *أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني Learning □ E على مهارات التعلم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها*. رسالة دكتوراه. كلية التربية - جامعة أم القرى.
- (١٦) عبد الله مراد أمين العطرجي. *المدرسة الثانوية السعودية الإلكترونية (التجريبية) الافتراضية على الانترنت*. ندوة مدرسة المستقبل. جامعة الملك سعود، الرياض .
- (١٧) عزام بن محمد الدخيل. (٢٠١٤). *تعلوهم نظرة فى تعلم الدول العشر الأوائل فى مجال التعلم عبر تعلق مهم الأساسى (الطبعة الثانية)*. لبنان: الدار العربية للعلوم ناشرون.
- (١٨) على عبد الرحمن جمعة، وبارام أحمد. (٢٠١٢). *فاعلية تدريس الكيمياء العضوية باستخدام استراتيجية الويب كويست ((Web Quest)) فى تحصيل طلبة المرحلة الثالثة كلية العلوم - جامعة السليمانية*. مجلة الفتح (٤٩).
- (١٩) على محمد على الزعبي & حسن على أحمد بني دومي. (٢٠١٢). *أثر استخدام طريقة التعلم المتمازج فى المدارس الأردنية فى تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسى فى مادة الرياضيات وفى دافعيتهم نحو تعلمها*. مجلة جامعة دمشق، ٢٨(١).

(٢٠) فوزية محمد ابوالخيل. (٢٠٠٨). فاعلية وحدة دراسية قائمة على التعلم الإلكتروني في تنمية بعض المهارات التاريخية لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض. دراسات، العلوم التربوية، ٣٥(١).

(٢١) قسيم محمد الشناق، حسن على أحمد بنى دومي. (٢٠١٠). اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية. مجلة جامعة دمشق، ٢٦(١٢).

(٢٢) المجلس الأعلى للجامعات. (بلا تاريخ). نظام وقواعد قبول الطلاب الحاصلين على الشهادة الثانوية العامة المصرية وما يعادلها (من الشهادات العربية والأجنبية).

<http://www.scu.eun.eg/wps/wcm/connect/fc410c80446d2b4ca6fbbfd1c1e32ff8/%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85+%D9%88%D9%82%D9%88%D8%A7%D8%B9%D8%AF+%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%A8%D9%88%D9%84+2014-2015.pdf?MOD=AJPERES>

(٢٣) محمد الجمنى. (٢٠ - ٢٢ نوفمبر، ٢٠٠٦م). استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسات التعلم والتدريب التقنى والمهنى. الندوة الدولية لتطوير أساليب التدريس والتعلم في برامج لتعلم والتدريب التقنى والمهنى باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال. تونس: اللجنة الوطنية التونسية للتربية والعلوم والثقافة، المركز الدولى للتدريب والتعلم التقنى والمهنى، مكتبا اليونسكو فى بيروت والرباط، الإلكسو والإسيسكو.

(٢٤) محمد بن حنت بن صالح الحربى. مطالب استخدام التعلم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين. رسالة دكتوراه . جامعة أم القرى ، كلية التربية، مكة المكرمة.

- ٢٥) محمد سمير دركزلي & صالح الكعود. (٢٠١٠). دور التعلم الافتراضي في الحد من أزمة الإنفاق على التعليم العالي والطلب عليه في الجمهورية العربية السورية. *المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة* عن بعد، ٢(٤).
- ٢٦) مريم عبد ربه أحمد السميري. (٢٠٠٩). درجة توافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية بمحافظة غزة وسبل التطوير. *رسالة ماجستير*. غزة: كلية التربية الجامعة الإسلامية.
- ٢٧) مها عبد العزيز عبد الكريم. (٢٠٠٦). دراسة تقويمية لتجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة. *رسالة ماجستير*. المملكة العربية السعودية: كلية التربية/ جامعة الملك سعود.
- ٢٨) مهني محمد إبراهيم غنايم. (١٧ : ١٩ أبريل ٢٠٠٦). فلسفة التعلم الإلكتروني وجدواها الاجتماعية الاقتصادية في ضوء المسؤولية الأخلاقية والمساءلة القانونية. *التعلم الإلكتروني : حقبة جديدة في التعلم والثقافة* (صفحة ٣). البحرين: مركز التعلم الإلكتروني جامعة البحرين.
- ٢٩) نبيل عبد الخالق متولي. (٤٢٥ هـ). تجديد منظومة التعليم الثانوي في ضوء مفهوم التعلم الإلكتروني ، تصور مقترح. *مجلة كلية التربية بالزقازيق*، (٤٦).
- ٣٠) نضال عبد الغفور. (يناير، ٢٠١٢). الأطر التربوية لتصميم التعلم الإلكتروني. (سلسلة العلوم الإنسانية)، ١٦(١).
- ٣١) هناء بنت عبد الرحيم محمد يماني. *التعلم الإلكتروني لمواجهة التحديات التي تواجه التعليم العالي السعودي في ضوء متطلبات عصر ثقافة المعلومات*. رسالة ماجستير ، جامعة أم القرى ، كلية التربية، مكة المكرمة.
- 32) *The Virtual High School*. (2015). Retrieved 08 13, 2015, from <http://thevhs collaborative.org/why-vhs/global-classrooms>
- 33) *The Virtual High School*. (2015). Retrieved 08 13, 2015, from <http://thevhs collaborative.org/join-collaborative/register-courses>

- 34) Barbour, M. (2011). The Promise and the Reality: Exploring Virtual Schooling in Rural Jurisdictions. *Education in Rural Australia*, 21 (1).
- 35) Barbour, M. K. (2012). "Are Virtual Schools More Cost-Effective Compared to Traditional, Brick-and-Mortar Schools?". In K. P. Brady, *Technology in Schools: Debating Issues in American Education*. Thousand Oaks, CA: Sage: Sacred Heart University, Education Faculty Publications.
- 36) Barbour, M. K. (December 2013). State of the Nation: K-12 Online Learning in Canada. Open School BC.
- 37) Barbour, M. K., & Wenmoth, D. (August 2013). Virtual Learning as an Impetus for Educational Change: Charting a Way Forward for Learning in New Zealand. CORE Education research report.
- 38) Bennett, P. W. (January 2012). The Sky Has Limits Online Learning In Canadian K- 12 Public Education. A report prepared for the Society for Quality Education, Toronto, , Ontario.
- 39) Davis, C. A., Gaines, J., Paul, A., & Rukobo, E. (2014). *Virtual Learning Program Rubric*. (Philadelphia, PA: Center on Innovations in Learning.) Retrieved 08 25, 2015, from <http://www.p12.nysed.gov/technology/Online/documents/VLPRubric.pdf>
- 40) Davis, N., & Rose, R. (n.d.). *Professional Development for Virtual Schooling and Online Learning*. Retrieved 9 12, 2015, from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED509632.pdf>
- 41) Elliott, J. A., & others. (2014). *The Virtual High School VHS and STEM: Leading the Way*. TheVirtualHighSchool.org. Massachusetts: The Concord Consortium and Hudson Public Schools of Massachusetts.
- 42) Espinoza, T., Kozma, R. B., & Zucker, A. A. (November 1999). An Evaluation of the Virtual High School after Two Years of Operation. Hudson Public Schools.
- 43) Falloon, G. (2010). Using avatars and virtual environments in learning: What do they have to offer? *British Journal of Educational Technology*, 41(1).

- 44) Goodison, T. (Jul 2001). The implementation of E.learning in Higher Education in the united Kingdom: The Road thread. Higher Education in Europe, 26(2), 247 - 262.
- 45) Green, E. R. (2013). Virtual High School Graduates: A Phenomenological Study Investigating Transitions to Postsecondary Environments (ph.d). USA: A Dissertation Presented to the Graduate School of Clemson University.
- 46) Huerta, L., Shafer, S. R., Barbour, M. K., & Miron, G. (2015). Virtual Schools in the U.S. 2015: Politics, Performance, Policy, and Research Evidence (Molnar, Ed.) Colorado Boulder: National Education Policy Center.
- 47) Johnson, A. f., & Silvernail, D. I. The Impacts of Public Charter Schools on Students and Traditiona lPublic Schools: What Does the Empirical Evidence Tell Us? the Maine Education Policy Research Institute, Southern Maine.
- 48) Lasseter, M. B., Shear, L., & Toy, Y. (January 2012). Understanding the Implications of Online Learning for Educational Productivity. washington, D. C.: U.S. Department of Education, Office of Educational Technology.
- 49) Lin, M., & Bolstad, R. (September 2009). Students' experiences of learning in virtual classrooms. New Zealand Council for Educational Research.
- 50) Locke, G., Ableidinger, J., Hassel, B., & Barre, C. (February 2014). Virtual schools: Assessing progress and accountability: Final report of study findings. Washington, DC: National Charter School Resource Center.
- 51) Nagaraja, G. S., & Sneha, J. M. (2013, June). Virtual Learning Environments – ASurvey. International Journal of Computer Trends and Technology (IJCTT), 4(6).
- 52) Natale, C. F. (July 15, 2011). Teaching in the World of Virtual K–12 Learning Challenges to Ensure Educator *Quality*. Retrieved 08 29, 2015, from https://www.ets.org/s/educator_licensure/ets_online_teaching_policy_final_report.pdf

- 53) Pappad, M. L. (Mar 2001). Schooling on the web. *SchoolLibrary Media Activites Mently*. 17(9), pp. 22 – 26.
- 54) Shirota, Y., & Trafford, P. (2011). *An Introduction to Virtual Learning Environments*. Retrieved 08 30, 2015, from http://www.gakushuin.ac.jp/univ/eco/gakkai/pdf_files/keizai_ronsyuu/contents/contents2006/4803/4803paul/4803paul.pdf
- 55) Skowronski, S. (2010, February). *An Evaluation Virtual Charter Schools Department of Public Instruction*. Retrieved 08 21, 2015, from Report 10-3: <http://legis.wisconsin.gov/lab/reports/10-3full.pdf>
- 56) Suparyanto, T., & Pardamean, B. (2014, July). A SYSTEMATIC APPROACH TO IMPROVING E-LEARNING IMPLEMENTATIONS IN HIGH SCHOOLS. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(3), 19.
- 57) Terrell, M. G., & Hassel, B. C. (n.d.). *How Can Virtual Schools Be a Vibrant Part of Meeting the Choice Provisions of the No Child Left Behind Act?* Retrieved 08 29, 2015, from http://www.doe.virginia.gov/federal_programs/esea/title1/part_a/archive/how_can_virtual_schools.pdf
- 58) The National Association of Charter School Authorizers and Public Impact. (2015, February). *Study of Virtual School Performance and Impact*. Retrieved 08 21, 2015, from http://scsc.georgia.gov/sites/scsc.georgia.gov/files/related_files/site_page/Virtual%20Schools%20Study%20for%20SCSC%20of%20GA_FINAL_3.25.15.pdf
- 59) The North American Council for Online Learning and the Partnership for 21 st Century Skills. (November 2006). *Virtual Schools and 21st Century Skills*. Retrieved 08 21, 2015, from <http://www.p21.org/storage/documents/VSand21stCenturySkillsFINALPaper.pdf>