



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

كلية التربية

قسم أصول تربية

المدرسة الافتراضية

متطلب لمقرر اتجاهات تربوية معاصرة

إعداد

خلود الرميضان

دكتوراه أصول تربية - مستوى ثاني

إشراف

أد - وفاء الفريح

الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي

١٤٤٠ هـ - ١٤٤١ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رقم الصفحة	جدول المحتويات	م
٤	المقدمة.....	١
٤	مفهوم المدرسة الافتراضية.....	٢
٦	مميزات الاخذ بالتعلم الافتراضي.....	٣
٦	متطلبات نجاح المدرسة الافتراضية.....	٤
٧	خصائص المدرسة الافتراضية.....	٥
٨	الفرق بين الفصول الافتراضية والفصول التقليدية.....	٦
٩	انواع الفصول الافتراضية.....	٧
٩	إيجابيات الفصول الافتراضية.....	٨
١٠	سلبات الفصول الافتراضية.....	٩
١٠	التجارب العالمية والعربية نحو التعلم الافتراضي.....	١٠
١٢	تجربة المملكة العربية السعودية في الفصول الافتراضية.....	١١
١٢	اهداف المدرسة الافتراضية السعودية.....	١٢
١٣	قيم المدرسة الافتراضية السعودية.....	١٣
١٤	مراحل تجربة المدرسة الافتراضية السعودية.....	١٤
	لقاء مع مدير مشروع المدرسة الافتراضية.....	١٥
	رؤية نقدية.....	١٦
١٧	الخاتمة.....	١٧
١٨	المراجع.....	١٨

المقدمة:

يشهد العصر الحالي تقدماً كبيراً في وسائل وتقنيات الاتصال والمعلومات والذي استفادت منه العديد من المجالات والقطاعات وأهمها التعليم الذي استثمر هذا التقدم بطريقة فاعلة سواء من خلال خلق تعليم متطور متكامل يعتمد أساساً على توفر وسائل وتكنولوجيات اتصال عالية الجودة والكفاءة والذي أطلق عليه العديد من المصطلحات والمفاهيم التعليم على الخطة التعليم الإلكتروني التعليم الافتراضي، التعليم الرقمي والتربية الرقمية وغيرها من المصطلحات، وقد عمدت العديد من المؤسسات التربوية إلى تبني هذا النمط من التعليم من أجل تطوير التعليم وتحقيق جودة وفعالية أكبر لمخرجات العملية التعليمية. (سيفون، وعيادي ومهداوي، ٢٠١٨م، ص ٨٧)

كما شاع استخدام مصطلح التعلم الافتراضي والمدرسة الافتراضية للتعبير عن التعلم الذي يتم عبر الإنترنت وتقنياتها، وهو أمر يدعو البعض إلى التساؤل عما إذا كان التعلم الافتراضي - بناء على ما تقدم القواميس اللغوية من معنى كلمة - Virtual تعليماً حقيقياً؟ وهل المؤسسات التعليمية التي تقدمه قادرة على القيام بوظائف المؤسسات المقيمة المعتادة؟ إن المدرسة الافتراضية كما يسميها البعض هي مدرسة حقيقية في الواقع، إذ إنها تقوم بجميع وظائف المدرسة المقيمة، وإن فقدت المظاهر المادية لها، كالمباني وقاعات المحاضرات والمعامل وغيرها.

مفهوم المدرسة الافتراضية:

بدأ مفهوم المدرسة الافتراضية بالظهور في عقد التسعينيات من القرن الماضي حيث كان الطلاب يتمكنون من متابعة دراستهم عبر "التعلم بالمراسلة"، وأصبح هذا النوع من التعلم يغني عن الذهاب إلى المدرسة التقليدية من أجل الدراسة آنذاك، ومع تطور وسائل التواصل والاتصال أصبحت المعارف والعلوم تنقل بأبسط الطرق وأسهلها إلى المتعلم، وقد تطور مفهوم المدرسة الافتراضية لتصبح تلك المدرسة التي يدرس فيها الطلاب من منازلهم وكأنهم متواجدون على مقاعد فصولهم في المدرسة التقليدية ويتواصلون تواصلًا مباشرًا مع المعلم عن طريق الصوت والصورة وكل ذلك عن طريق شبكة الإنترنت (أحمد، ٢٠١٢م، ص ٥٢).

كلمة «افتراضي» هي ترجمة للمصطلح الأجنبي «Virtual»، وتعني أن المؤسسة التعليمية بما فيها من محتوى وصفوف ومكتبات وأساتذة وطلاب وتجمعات، جميعهم يشكلون قيمة حقيقية موجودة فعلاً لكن التواصل بينهم يكون من خلال شبكة الإنترنت، حيث يمكن أن يتألف الصف الافتراضي من طلاب موزعين ما بين ماليزيا، وسلطنة عمان، والهند والسودان، مثلاً: ويحضرون

لأستاذ ما في موقع ماء ويتفاعلون معه افتراضيا، إما مباشرة أو من خلال الخادم التقني الخاص بالمؤسسة متحررين من حاجزي المكان والزمان. وقد بدأ استخدام الحقيقة الافتراضية (Virtual Reality) كثيرا، فنرى الحديث عن المدن الافتراضية، والطرق الافتراضية، والرحلات الافتراضية / والصف الافتراضي وما إلى ذلك، وهذه عبارة عن حقائق واقعية يتميز بها نمط الحياة في القرن الحادي والعشرين.

ويعرف دغريري(٢٠١٦م، ص٢٣) التعليم الافتراضي " بأنه التواصل بين المعلم والطالب عن طريق شبكة الإنترنت سواء كانت بطريقة تزامنية أو غير تزامنية عن طريق أدوات وبرمجيات تربط فيما بينهم بالصوت والصورة لشرح الدروس وإجراء النقاشات وتبادل المعلومات والملفات، كما لو أنهم في فصل حقيقي".

ومن حيث التعريف فإن المدرسة الافتراضية (VIRTUAL SCHOOL) في أبسط تعريف لها: هي تلك المدرسة التي ليس لها مكان محدد على أرض الواقع، ويدرس بها التلاميذ من منازلهم بشكل تفاعلي، وكأنهم متواجدون على المقاعد بالفصل ها الدراسي، وهذا يعني أن التلميذ يكون على، اتصال مباشر؛ وأن؛ مع معلم الحصة، وذلك يرى عن طريق الدائرة المغلقة أو الإنترنت، وهي الاداة الأكثر استعمالاً في مدارس المستقبل، والأقل هذا تكلفة من حيث النواحي المادية مقارنة المدارس التقليدية السائدة. (احمد، ٢٠١٢، ص٥٣)

اما الفصول الافتراضية (Virtual Classrooms) هي عبارة عن فصول تعتمد على التقاء المتعلمين والمعلم عن طريق الإنترنت وفي أوقات مختلفة، للعمل على قراءة الدرس وأداء الواجبات وإنجاز المشاريع و يجد الباحثين في ضوء ما سبق أن الفصول الافتراضية هي فصول شبيهة بالفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والمتعلم، ولكنها على الشبكة العالمية بحيث لا تتقيد بزمان أو مكان، وعن طريقها يتم استحداث بيئات تعليمية افتراضية.(حسن، واخرون، ٢٠١٧، ص٥١) وعرفت بأنها بيئة للتعلم تتم في فضاء افتراضي ويتم عرض مجموعه من الأنشطة التي تشبه أنشطة الفصل التقليدي يقوم بها معلم وطلاب تفصل بينهم حواجز مكانيه لكنهم يعملون معا في الوقت نفسه بغض النظر عن اماكن تواجدهم (عبد الله، ٢٠١٨م، ص٣٣)

أسباب التوجه للتعلم 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 ومن أهم الأسباب التي تدعو للأخذ بالتعلم الافتراضي كما ذكرها (عبد الرحمن، ٢٠١٧م، ص ١٦١):

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.

اسباب جغرافية تتمثل في بعد المسافة بين المتعلمين ومؤسسات التعليم في بعض الحالات وعدم التوازن في التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية مما يتنافى مع ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص التعليمية.

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.

أسباب اقتصادية تتمثل في زيادة كلفة التعليم وتناقص الدعم الحكومي، وإمكانية تعليم أعداد كبيرة بتكلفة قليلة، وتقديم برامج تعليمية تتناسب مع حاجات سوق العمل العربية.

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.

متطلبات نجاح المدرسة الافتراضية:

لكل مشروع متطلبات يجب توفيرها لتحقيق الهدف المرجو منه من خلالها، ولتحقيق النجاح في المدرسة الافتراضية يجب توفير المتطلبات البشرية والتقنية لتعمل معا في سبيل تحقيق أهداف هذه المدرسة.

● متطلبات بشرية:

١. المعلم، حيث يجب أن تكون لديه الخبرة والقدرة على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.
٢. الطالب، حيث يجب أن يكون قادرا على التعلم الذاتي والمعرفة باستخدام الحاسوب.

٣. الطاقم الفني، حيث يجب أن يكونوا متخصصين في الحاسب الآلي والشبكات، وإلمامهم بتكنولوجيا التعليم وعملية التعليم والتعلم.

٤. الطاقم الإداري المركزي، وهو المسئول عن متابعة عملية التعلم والتعليم في المدرسة الافتراضية (أحمد، ٢٠١٢م، ص ٥٤).

متطلبات تقنية وفنية:

١. حاسب آلي وملحقاته مزود بجميع البرامج اللازمة لجميع أطراف العملية التعليمية المتمثلة في (الطالب، المعلم، الطاقم الإداري والفني).

٢. سرعة اتصال بالإنترنت مناسبة.

٣. موقع إلكتروني آمن تتوفر فيه عدة لغات، ومن خلالها يتم نشر الإرشادات ومتابعة الاستفسارات الأكاديمية من قسم البيانات والمعلومات الخاصة بها.

٤. توفير خريطة لكل قسم من أقسام المدرسة الافتراضية تحتوي على تبويبات خاصة به وبأقسامه الفرعية، وتوفير قاعدة البيانات لمعلومات أطراف العملية التعليمية والمناهج والمقررات.

٥. توفير أدوات التواصل بين أطراف العملية التعليمية مثل البريد الإلكتروني، لوحة الإعلانات الإلكترونية، غرف الكترونه خدمة الندوات والمناقشات، الاجتماعات والمؤتمرات، قواعد بيانات الأسئلة والأجوبة التي تتعلق بالمواد والأسئلة التي تطرح بصورة متكررة. (دغري، ٢٠١٦م، ص ٣٩).

خصائص المدرسة الافتراضية:

من خصائص المدرسة الافتراضية كما ذكرها دغري (٢٠١٦م) ما يلي:

١. الوصول إلى جمهور عريض من الطلاب، حيث أن الظروف القاهرة قد تفرض على الإنسان الانتقال من بلاده لأسباب متعددة، لكن هذا لا يؤثر إطلاقاً على الطالب في المدرسة الافتراضية حيث يستطيع متابعة تحصيله العلمي من أي مكان وفي أي زمان دون الانقطاع

عن الدروس أو الإرشاد وبالتالي لن يفقد الطالب بانتقاله أية ميزة أو خدمة تقدمها المدرسة.

٢. ترسيخ مفهوم عملية التعليم مدى الحياة، من خلال تلبية حاجات المتعلمين الذين ليس لهم الاستطاعة على الالتحاق بالتعليم في المدرسة التقليدية.

٣. مرونة التعليم حيث يستطيع المتعلم اختيار الوقت الذي يناسبه للتعلم دون التقييد بمداول محددة مع المعلمين وكذلك ليس هناك ارتباط بتحديد المكان.

٤. تواصل الطلاب ذوي الخلفيات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية المختلفة معاً، وصولاً للتماسك والترابط والمساواة الاجتماعية (ص ٣٩).

الفرق بين الفصول الافتراضية والفصول التقليدية:

ويوضح (علي، ٢٠١٨) ان الفصول الافتراضية أصبحت تشكل منافساً قوياً لفصول الدراسة التقليدية التي اعتدنا عليها كما أنها تختلف عنها من حيث:

الفصل التقليدي	الفصل الافتراضي
عالي التكلفة	الانخفاض الكبير في التكلفة بالنسبة لعدد الطلاب في مناطق جغرافية مختلفة
يتطلب من الإدارة التعليمية أعباء كثيرة	تقليل الأعباء على الإدارة التعليمية.
تقتصر المعرفة على ما يعرضه المعلم او الموجودة بالكتاب المدرسي	الكم الكبير من الأسس المعرفية المسخرة للقاعات الافتراضية من مكتبات وموسوعات مراكز البحث على الشبكة.
التفاعل داخل الفصل فقط	فتح محاور عديدة في منتديات النقاش في حجرة الدراسة الافتراضية.
ترتبط بمداول زمني محددة بمكان وزمان معين	عملية التعلم لم تعد محصورة في توقيت أو مكان محددتين أو مضبوطة في جدول ثابت.
التفاعل فقط وقت الحصة الدراسية	التفاعل المستمر والاستجابة والمتابعة المستمرتان من الإدارة.

ويمكن تقسيم الفصول الافتراضية إلى نوعين هما:

١- الفصول الافتراضية المتزامنة: Synchronous Virtual Classroom

أنظمة إلكترونية تتيح التفاعل مع المعلم بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى العلمي على الهواء مباشرة من خلال الشبكة الداخلية أو الشبكة العالمية للمعلومات، بمناقشات تفاعلية بين المتعلمين والمعلم، وهناك العديد من البرامج الجاهزة التي تقوم بعمل فصول افتراضية متزامنة، وتحتوي هذه البرامج على خدمات عديدة مثل غرف الدردشة والبث المباشر بالفيديو والصوت والمشاركة في البرامج والسبورة البيضاء وغيرها، ومن أمثلة الفصول الافتراضية

٢- الفصول الافتراضية غير المتزامنة: (Asynchronous Virtual Classroom)

هي فصول إلكترونية تتم بالتقاء المتعلمين بالمعلمين عن طريق الإنترنت في أوقات مختلفة، ما يميز هذا النوع أن الجميع يشتركون في نفس النوع من المعلومات، ولكن لا يجتمعون في نفس الوقت، وسمي غير متزامن لأنه غير مرتبط بوقت محدد لتلقي المعلومة وهكذا يمكن للفصول الافتراضية أن تجعل التعلّم عن بعد محتفظاً بدوره المهم في خدمة أولئك الذين يواجهون صعوبات في دخول التعليم الجامعي التقليدي، إما لأسباب شخصية أو اجتماعية أو اقتصادية، وهو بذلك الأداة الأكثر قوة للتنمية الاقتصادية وللنمو الذاتي للفرد. (الحسن وعشاي، ٢٠١٧، ص ٤٨)

إيجابيات المدرسة الافتراضية:

تتميز الفصول الافتراضية بمميزات عديدة كما وضحتها (علي، ٢٠١٨):

- تشجيع الطالب على المشاركة دون خوف أو قلق.
- إعفاء المعلم من الأعباء الثقيلة بالمراجعة والتصحيح ورصد الدرجات والتنظيم.
- دعم التعليم التفاعلي.
- إمكانية تسجيل الدروس لإعادة مشاهدتها.
- وجود حجم كبير من المعلومات عبر المكتبات الرقمية .
- توليد القدرة على البحث لدى الطلاب.

كما يضيف (الاحمري، ٢٠١٩)

- إمكانية التعليم في أي مكان وأي وقت دون قيود.
- لا تحتاج إدارة الفصول الافتراضية إلى مهارات تقنية عالية جداً.

- إمكانية تصميم برمجية تعليمية وتدريبها عن طريق الفصول الافتراضية.
- تجاوز التحديات التي تتمثل في صعوبة الوصول للمناطق النائية وقلة المعلمين

المؤهلين. (ص ٣١٨)

سلبيات المدرسة الافتراضية

بالرغم من حماس المربين للتعلم الافتراضي، إلا أن هذا النوع من التعلم لا يخلو من بعض السلبيات وذكر منها(علي، ٢٠١٨):

١. ضرورة أن يكون للطالب القدرة على استخدام الحاسوب.
٢. ضرورة توفر شبكة الإنترنت.
٣. ضرورة توفر محتوى تعليمي مناسب للنشر على المواقع باللغة التي يستوعبها الطلاب.
٤. ضرورة وجود نظام إدارة ومتابعة لنظام الفصول الافتراضية.
٥. ضرورة أن يكون المدرس على قدر مهم من المعرفة بالتعامل مع الفصول الافتراضية وكيفية التعامل مع الطلاب من خلالها.

التجارب العالمية والعربية نحو التعليم الافتراضي:

• مدرسة فلوريدا الافتراضية (Florida virtual school)

تعتبر مدرسة فلوريدا الثانوية الافتراضية أول مدرسة على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية تقدم تعليمها عن بعد ولقد بدأت مدرسة فلوريدا الافتراضية أنشطتها في أغسطس ١٩٩٧ وذلك بطاقة ١٥ تربوي خدموا في وظائف الإدارة والتعليم والتطوير، وقد كانت مهمة المشروع هي وضع مدرسة ثانوية كاملة عبر الإنترنت بحلول عام ٢٠٠١ وتضمين الخدمات الطلابية فيها لتمكين الطلاب من الانتقال بنجاح المعاهد ما بعد الثانوية والمجال العمل، أن مهمة مدرسة فلوريدا الافتراضية هي تزويد الطلاب بفرص تعليمية قائمة على تقنية عالية الجودة لاكتساب المعرفة والمهارات اللازمة للنجاح في القرن ٢١. (العجاجي، ٢٠١٧، ص ١١)

• مدرسة جنوب كارولينا الافتراضية:

أطلقت وزارة التربية والتعليم في ولاية جنوب كارولينا عام ٢٠٠٦م في الولايات المتحدة الأمريكية هذه المدرسة لاستكشاف مدى جدوى التعليم الافتراضي، حيث أن هذه المدرسة تقدم الدروس

بشكل مجاني للطلاب في المرحلة الثانوية وكذلك تهتم بتعليم الكبار ووصل عدد الطلاب في هذه المدرسة حسب إحصائيات ٢٠١٤-٢٠١٥م إلى (٣٢,٧٧٩) طالب.

● مدرسة جورجيا الافتراضية

تم اعتمادها في عام ٢٠٠٥م من قبل حاكم ولاية جورجيا الأمريكية سوني بيردو، وتعتبر أول مدرسة افتراضية رسمية في الولاية، ويتواجد في المدرسة (٢٥٠) معلم وحسب إحصائيات (٢٠١٤-٢٠١٥م) التحق (٣٠) ألف طالب للدراسة فيها، ومجموع الطلاب اللذين التحقوا للتعليم من خلال منذ ٢٠٠٥م حتى آخر إحصائية تجاوز ١٠٠ ألف طالب .

تجارب عربية نحو التعليم الافتراضي:

المدرسة الافتراضية العمانية: طورت وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان البوابة التعليمية الالكترونية كأحد الدعائم الأساسية في مشروع الحكومة الالكترونية، وهي تهدف إلى ربط المجتمع بأهداف وزارة التربية والتعليم من خلال ربط أكبر عدد ممكن من المجتمع عبر تقديم خدمات الكترونية متنوعة وتطوير العمل المكتبي وتسهيل الإجراءات الإدارية، وكذلك توفير التعليم خارج غرفة الصف عن طريق استخدام التقنيات الحديثة، بحيث تتمكن بذلك من تطبيق التعليم الالكتروني، وتوفير مصادر التعلم للمعلمين والطلاب.

وتتكون البوابة التعليمية الالكترونية من أربعة مكونات أساسية هي: النظام الإداري، والنظام التعليمي المساعد، والمحتوى التعليمي والثقافي، وتدريب المستخدمين، ويشتمل المحتوى التعليمي والثقافي على المناهج الدراسية والمصادر العلمية والأدبية والتاريخية في صيغة الكترونية تيسر الوصول إليها والتعامل معها.

المدرسة الافتراضية الجزائرية:

إنشاء بوابة الكترونية تحت عنوان بوابة الصفوة للتربية والتعليم، وصنفت هذه البوابة حسب نوعية التعليم (أساسي، جامعي، لغات) تحتوي روابط للإدارات والجامعات والمكتبات والمدارس بالإضافة إلى مواقع تعليمية أخرى .

المدرسة الافتراضية التونسية:

تقدم منظومة المدرسة الافتراضية برنامجا متكاملا للتعلم والمساندة عن بعد يشمل كافة مراحل التعليم، وبرنامجا لتعليم اللغة العربية للجالية التونسية بالخارج وتأطير التلاميذ، من خلال دروس دعم ومساندة وأنشطة تكميلية واختيارية لفائدة المشتركين على مستوى التعليم الأساسي والتعليم

الثانوي، وقد تم اتباع المرحلية في تطعيم هذه المنظومة، مرحلية تعتمد على مقياسين: مراحل إنجاز إصلاح النظام التربوي والأولوية لأقسام التخرج. (العجاجي، ٢٠١٧، ص ١٢)

تجربة المملكة العربية السعودية في المدارس الافتراضية:

المدرسة الافتراضية السعودية

تمثل المدرسة الافتراضية السعودية إحدى مبادرات وزارة التعليم التي نفذتها بالتعاون مع شركة سيسكو، حيث جاءت المبادرة كواحدة من مجموعة مبادرات وقعتها جهات سعودية مختلفة مع شركة سيسكو على إثر توقيع ولي العهد السعودي صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان لمذكرة تفاهم مع الشركة من أجل تسريع التحوّل الرقمي في المملكة.

مفهومها: هي إحدى أنواع بيئات التعلم التفاعلية والتي تمثل نموذجاً من نماذج التعلم المتزامن عن بعد والذي يستخدم إحدى تقنيات التواصل والتفاعل المباشر عبر الويب بما يضمن الاستفادة من الأدوات المتاحة للتواصل الصوتي والمرئي بين المعلم والمتعلم بكفاءة عالية تساعد في خلق بيئة تعليمية ممتعة ويتم ربطها بمنصات تعليمية مختلفة كمنصة عين ومنصة كلاسيكا. (المدرسة الافتراضية

٢٠١٩،

أهداف المدرسة الافتراضية السعودية

الهدف العام: الاستفادة من الكوادر التعليمية المتميزة في مدارس التعليم العام لمراحله الثلاث وخاصة في المناطق النائية.

الأهداف التفصيلية:

- توفير مناهج دراسية رقمية لجميع أنواع ومراحل التعليم العام.
 - توفير بيئة إثرائية متنوعة مصنفة من المستفيدين والخبراء والمتخصصين.
 - الاسهام في استثمار كفاءة المعلمين المتميزين.
 - توفير فرص تعليمية وتدريبية مساندة او تطوير هوايات ومهارات داعمه لكافة المستفيدين.
 - الاسهام في تخفي مخاطر واعباء تنقلات المعلمين والمعلمات بين القرى.
 - توفير فرص التعلم الالكتروني بالمناهج الوطنية المعتمدة للطلاب خارج المملكة.
- الربط مع منصات تعليمية مثل منصة عين وكلاسيكا . (المدرسة الافتراضية، ٢٠١٩)

قيم المدرسة الافتراضية السعودية:

الجودة: جودة التعليم ورفع مستوى الأداء التعليمي في كل الأماكن ومختلف الظروف.

الكفاءة: كفاءة توظيف الطاقات التعليمية في استعمال التقنية.
المرونة: مرونة البرنامج التعليمي لمستوعب احتياجات المستفيدين التعليمية.
التوازن: التوزيع المتوازن للطاقات التعليمية من اجل خدمة المستفيدين.
الاثراء: بيئة تعليمية اثرائية تشجع المستفيد على المشاركة والتفاعل. (المدرسة الافتراضية
٢٠١٩،
مالك المشروع: وزارة التعليم .

منفذ المشروع: وكالة المناهج والبرامج التربوية..

شركاء مشروع المدرسة الافتراضية: شركة سيسكو العالمية، وحدة التحول الرقمي، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، شركة الاتصالات السعودية، شركة موبايلى، المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، شركة تطوير للخدمات التعليمية، وكالتي التعليم (بنين وبنات)، وزارة التخطيط للاقتصاد والتخطيط.

الجهات المسؤولة عن تدريب الكوادر التعليمية في المدارس خلال المرحلة التجريبية: وزارة التعليم، شركة سيسكو العالمية.

خارطة المدرسة الافتراضية (المدارس المشاركة في المرحلة التجريبية): تدشن المدرسة الافتراضية تجربتها في مجموعة من مدارس المدن الكبرى والحوضر النائية، إن خارطة المدرسة الافتراضية خلال المرحلة التجريبية تم تطبيقها في (المدرسة الافتراضية السعودية، ٢٠١٩م):
أ- جدة: في الثانوية ٦٩ للبنات، مدرسة الفيصل للبنين في أبجر.

ب- الشرقية: في الثانوية الثانية للبنات في رأس تنورة، مدرسة النعيرية الثانوية.

ج- تبوك: في مدرسة الظلفة الثانوية للبنين، مدرسة حقل الثانوية للبنات، مدرسة ضباء الثانوية للبنين.

المرحلة الدراسية المستهدفة خلال المرحلة الأولى للمدرسة الافتراضية: المرحلة الثانوية، النظام الفصلي.

البرنامج التدريبي للجهات المشاركة في المرحلة التجريبية: تم الانتهاء من تدريب المعلمين في البرنامج التدريبي للمدرسة الافتراضية السعودية وورش العمل في الشرقية وجدة وتبوك.

مراحل التجربة:

مرحلة الإعداد والتحضير

تضمّنت هذه المرحلة الإعداد لتنفيذ التجربة، واختيار عدد من المدارس في مختلف مناطق المملكة، ومن ثمّ البدء بتجهيز المدارس المختارة على المستوى التقني حيث تمّ ما يلي:

اختيار عدد من المدارس في مناطق مختلفة من المملكة من ٢ إدارات تعليم، وقد روعي في هذه المدارس ما يلي:

- أن تكون بعيدة عن مراكز المناطق والمحافظات.
- أن تعاني من نقص المعلمين.
- أن لا تكون مجهزة بالمعدات التقنية التي تمكّن من تطبيق التجربة حيث سيجري تجهيزها لاحقا إنشاء وتجهيز مراكز الدعم الفني وتشمل:
- توفير مركز الدعم الفني في إدارة التعليم المجهز تقنيا عن طريق شركة سيسكو وتوفير مركز دعم فني من وزارة التعليم وشركة تطوير لتقنيات التعليم.
- تجهيز المدارس المختارة من حيث البنية التقنية ويشمل ذلك:
- تطوير نظام حديث ومتكامل لتقديم التعليم التفاعلي عن بعد ويتكوّن من:
 - شاشات عرض مجهزة بكاميرات ذكية تتابع تفاعل الطلاب والمعلم.
 - سبورة ذكية لشرح الدروس وتمكين أخذ مداخلات الطلاب وتفاعلهم.
 - كاميرات تسجيل التفاعل العام مع الدروس داخل الصف.
- تطبيق منصة المشاركة للمواد التعليمية.
- ربط ٣ مركز بث وفصل تعليمي بالإنترنت.
- إعداد الدليل التفاعلي والإجرائي الذي يتضمّن آلية استخدام المدرسة، والأدوار المنوطة بكل فرق العمل. (الاحمري، ٢٠١٩، ص ٣٢٤)

اختيار المحتوى التعليمي للمدرسة الافتراضية

- تحليل كل الاحتياجات والاهداف وخصائص المتعلمين في بداية الفصل الدراسي.
- تحليل الأدوات والوسائل التقنية والمصادر التعليمية المتاحة.
- اختيار الاستراتيجيات التعليمية وطرق التدريس وفقا لخصائص المتعلمين وطبيعة المادة التعليمية.

- اعداد الأنشطة الصفية والعروض الخاصة بالدرس وأدوات التقييم المرحلي والنهائي.
- تنفيذ مخطط الدرس عن طريق المعلم وتوجيه المساعد الإداري بتوزيع أوراق العمل الخاصة بالأنشطة.

- القيام بالتقييم المرحلي والنهائي ويتم انجازه من قبل المعلم بالإعداد والمساعد الإداري بالإشراف على الطلاب.(المدرسة الافتراضية، ٢٠١٩)

ثانيا: مرحلة التدريب

- حيث تمّ تدريب المعلمين والمنسقين على ما يلي:
- التدريب على أنواع التعليم التفاعلي باستخدام التقنية.
 - التدريب على استخدام أدوات ومنظومة المدرسة الافتراضية.

ثالثا: مرحلة التطبيق

- بعد تجهيز البنية التقنية للمدارس، وتجهيز الأدوات اللازمة للمتابعة، وتدريب المعلمين والمشاركين في التجربة، بدأت مرحلة التطبيق وإدارة المدرسة الافتراضية واهم جزء في مرحلة التطبيق هو اعداد الدرس.(الاحمري، ٢٠١٩، ٣٢٥):
- اعداد الدرس في المدرسة الافتراضية:

دور المعلم	دور المساعد الإداري	دور الطالب
١. تحديد الأهداف التعليمية. ٢. اختيار طرق التدريس التي تلي الأهداف وتناسب الطلاب. التواصل مع المساعد الإداري وإرسال المحتوى التعليمي (الأنشطة، الاختبارات، أوراق العمل).	١. تنسيق الجداول المدرسية بين إدارة المدرسة ومركز البث في إدارة التعليم. التواصل مع المعلم واستقبال المحتوى التعليمي وطباعتها وتجهيزها للتوزيع على الطلاب في الصف أثناء بث الدرس	١. التحضير للدرس والقراءة الذاتية. ٢. الجاهزية التامة للنقاش حول موضوع الدرس

إلقاء الدرس في المدرسة الافتراضية:

-تلقى الطالب دروسه عبر المدرسة الافتراضية خلال اليوم الدراسي العادي أثناء حضوره في مدرسته (المبنى التقليدي) ، ولا تشمل على الدراسة من المنزل. ويتضح ان لكل من المعلم والمساعد الاداري والطالب مهام محددة لا بد له من أدائها على اكمل وجه منها (المدرسة الافتراضية، ٢٠١٩)

مهام المعلم المدرسة الافتراضية:

١. استخدام البث المباشر للصوت والصورة في التواصل مع الطلاب.
٢. عرض الدرس كما خط له مع ما يصاحبه من أنشطة يتفاعل معها الطلاب.
٣. متابعة الطلاب وتشجيعهم على المشاركة.

مهام المساعد الإداري:

١. الاشراف على الطلاب في القاعة وضبط العملية التعليمية
٢. توزيع وجمع الأوراق وتوزيع الطلاب والتواصل مع المعلم.
٣. تسجيل الحضور والغياب.
٤. رصد الإيجابيات والسلبيات.

مهام الطالب:

١. الحضور وجها لوجه في الصف التقليدي
٢. الانضباط داخل الصف
٣. المشاركة في الأنشطة التقليدية داخل الصف والالكترونية مع المعلم.
٤. التفاعل مع المعلم بالصوت والكتابة على لسبورة الذكية.
٥. رصد الإيجابيات والسلبيات وتقديمها للمساعد الإداري الحاضر شخصيا في الصف.

تفاعل الطالب في المدرسة الافتراضية:

تفاعل تزامني إلكتروني	تفاعل تزامني تقليدي
<ul style="list-style-type: none"> ● الطالب مع الطالب (في مركزي استقبال مختلفين). ● الطالب مع المعلم (في مركز الاستقبال ومركز البث). 	<ul style="list-style-type: none"> ● الطالب مع الطالب (في مركز الاستقبال). ● الطالب مع المساعد الإداري (في مركز الاستقبال).

(المدرسة الافتراضية ، ٢٠١٩)

رابعاً مرحلة التقييم والمتابعة:

تمت في هذه المرحلة متابعة أداء المدرسة الافتراضية على نحو متواصل ومستمر، ومن ثمّ قياس مدى نجاح التجربة وتقييمها، بالإضافة الى معرفة التحديات والعقبات التي تواجهها لتذليل الصعوبات وإصلاح ما يمكن اصلاحه، وقياس مدى تأثير هذه التجربة على مستوى التلاميذ الدراسي ومعرفة مدى التحسن الحاصل ان وجد، ول يتم معرفة انطباع كل من الطلاب والمعلمين والعاملين في المدرسة ومدى تحقيق هذه التجربة لكونها بيئة جاذبة للتعليم ل يتم تعميم التجربة في المستقبل على جميع مدارس التعليم العام. (الاحمري، ٢٠١٩)

وفي مقابلة في صحيفة عكاظ يؤكد مدير مشروع المدرسة الافتراضية الأستاذ احمد الاحمري ان اللجنة الإشرافية على المشروع تعكف حالياً على دراسة الجدوى الاقتصادية للمبادرة في ضوء النتائج الإيجابية للتجربة والاعداد لمرحلة التوسع المنتظرة خلال المرحلة القادمة.

س: كيف تم اختيار المناطق لتطبيق هذه المبادرة؟

تم التواصل مع إدارات التعليم لتحديد المواقع الأكثر حاجة لتنفيذ هذه المبادرة وعمل إحصائية للمدارس والبعد عن المدن وخطورة الطرق المؤدية لها وتم تحديد في البداية ٧ مدارس افتراضية في ثلاث مناطق ومحافظات كانت الأكثر حاجة وهي جدة وتبوك والشرقية.

س: كم عدد الدروس التي تلقاها الطلبة عبر مراكز البث وماهي المواد؟

حتى الان تم بث نحو ١٠٠٠ حصة دراسية وقد شملت مواد اللغة العربية والدراسات الإسلامية والفيزياء والكيمياء والاحياء واللغة الإنجليزية وبلغ عدد مراكز الاستقبال ١٤ مركز فيما بلغ عدد مراكز البث ٦ مراكز.

س: كم عدد الطلبة الذين طبقت عليهم التجربة وكم عدد الفصول؟

عدد الطلبة في المرحلة الأولى نحو ٢٥٠ طالب وطالبة و ١٤ فصل دراسي بواقع فصلين دراسيين في كل مدرسة.

س: هل سيضع المشروع حلاً جذرياً للمدارس الصغيرة التي يقل عدد طلابها عن ٥٠؟

نعم بالتأكيد سيساهم المشروع في حل مشكلة المدارس الصغيرة كما سيساهم في الحد من الحوادث المرورية التي راح ضحيتها معلمون ومعلمات اثناء تنقلهم بشكل يومي لمدارس بعيدة عن المدن كما سيؤدي للاستفادة من الكوادر التعليمية المتميزة.

س: كيف واجهتم عدم توفر الإنترنت بسرعات عالية في المناطق النائية؟

بالتعاون مع وزارة الاتصالات ووحدة التحول الرقمي بالشراكة مع بعض شركات الاتصالات ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية لتوفير خدمات الإنترنت في هذه المناطق، إذ واجهنا صعوبة بشكل خاص في هجرة الظلقة، التي تبعد نحو ١٢٠ كلم عن تبوك وفي محافظة النعيرية التي تبعد ٢٢٠ كلم عن الدمام وتم التغلب على هذه المشكلات بدعم من شركات الاتصالات التي وفرت خدمات الإنترنت، كما تم التوقيع اتفاقية مع شركات الاتصالات لتوفير خدمات الإنترنت لجميع المناطق التي تحتاجها في المرحلة الثانية، كما أن من ضمن مبادرات التحول الوطني أن تقوم وزارة الاتصالات بتوفير الإنترنت لأغلب مناطق المملكة.

س: كم تبلغ تكلفة المدرسة الافتراضية؟ وما نسبة التوفير التي تحققت؟

.. المشروع حاليا عبارة عن شراكة سيسكو مع وزارة التعليم ولم يكلف شيئا، وهو الآن في مرحلة تجريبية دون أي تكاليف، وسيتم في المرحلة الثانية البدء باحتساب التكاليف مع الشركة، إضافة إلى دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع والتوسع للمرحلة القادمة. (صحيفة عكاظ، ٢٠١٨)

رؤية نقدية

شهد التعليم بالمملكة العربية السعودية العديد من محاولات الإصلاح والتطوير والتي اتضحت معالمها من خلال رؤية ٢٠٣٠ والتي تعتبر من اهم غاياتها حق الفرد على الحصول على تعليم نوعي وجيد ومن ابرز تلك المحاولات مبادرة التحول الرقمي التي قامت المملكة بالعمل بها من خلال بوابة المستقبل والمدرسة الافتراضية ومنصة عين والتي تصب جميعها في خدمة التعليم.

المتطلع لحال المدرسة الافتراضية اليوم يجد انها لم تؤدي الغرض المطلوب منها ولم تحقق تلك الغاية المرجوة فالهدف الأساسي من انشاء من المدرسة الافتراضية هو تسهيل التعلم وتقريب المدرسة الي المتعلم ومساعدته على الاستفادة منها بدون اشتراط حضوره للمدرسة ولكن ما نراه بالمدرسة الافتراضية هو شئ مغاير تماما فكان الهدف منه هو تقليل الاخطار المحدقة بالمعلمين في المناطق

النائية وتقديم تعليم بجودة عالية من خلال المدرسين ذات الكفاءة العالية ولكن أرى ان المحصلة النهائية لا تعطي الفائدة المرجوة منها.

فالدول العالمية التي طبقت المدرسة الافتراضية كانت تقوم على اشتراط الحضور للمدرسة بنسبه معينة أو عدم الحضور كلياً وهذا ما يكون له فائدة اكبر للمدرسة وللأسرة ولوزارة التعليم أيضاً فعدم الحضور يساعد العاملين في سوق العمل من التزود بالعلم وتحسين مستواهم العلمي والمادي بمن خلال التعلم بالمدارس الافتراضية ، بالاضافه الي انه يقلل من الأعباء المادية للأسرة من خلال التنقلات من والى المدرسة والمستلزمات المدرسية وتقليل التكاليف المادية للمدرسة من خلال تقليل النفقات الجارية في المدرسة من فواتير كهرباء وماء وصيانته مباني أيضاً ، بالإضافة الي تقليل العاملين بالمدرسة من اداريين ومعلمين وأيضاً مشرفين تربويين وأيضاً تقلل العبء علي المعلم من خلال امكانية شرح المادة العلمية لعدد كبير من الطلاب في وقت واحد وهذا يساعده في تقليل النصاب الكلي وتقليل الجهد الذي يقوم العمل في الاعمال الإدارية المنوطة به، واعتقد ان هذا هو الهدف الأساسي للمدارس الافتراضية.

الخاتمة:

المدارس الافتراضية بمزاياها الإيجابية وعيوبها، تعد ضرورة في مواكبة التطور التكنولوجي الهائل في القرن الواحد والعشرين، كما تُعدّ من متطلبات مدارس المستقبل المعتمدة على الوسائط المتعددة، وعلى رأسها خدمات شبكة الإنترنت العالمية، ورغم تلك الأهمية المتزايدة للمدارس الافتراضية إلا أن معوقاتهما تحد من سرعه تنفيذها على أرض الواقع على الأقل على مستوى العالم العربي، لذلك لابد للمسؤولين في الوزارة المشي بخطى ثابتة لمواكبه هذا التطور لبناء جيل قادر على استخدام التقنية والاعتماد على نفسه في التعلم.

المراجع:

- الحسن، عصام ادريس وعشابي، هناء (٢٠١٧). واقع استخدام الفصول الافتراضية في برامج التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جامعه السودان المفتوحة اغوذجا. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس. مج ١٥. ع ١.
- الاحمري، احمد بن سعيد (٢٠١٩) الفصول الافتراضية بين النظرية والتطبيق دراسة لتجربة المدرسة الافتراضية السعودية. المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية العدد ٦. يناير.
- سيفون باية وعيادي، منير ومهداوي، نصر الدين (٢٠١٨). اسهامات تكنولوجيا الاتصال الحديثة في الرقي بالتعليم الرقمي في المؤسسة الجامعية الجزائرية. دراسة وصفية لعينه من الأساتذة الجامعيين الجزائريين. المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل ع ٦. فبراير.
- عبد الرحمن، حسنية حسين (٢٠١٧) تصور مقترح لمدرسة ثانوية افتراضية لمواجهة المشكلات التعليمية للطلاب المغتربين على ضوء خبرات بعض الدول. جامعه الزقازيق، كلية التربية عدد ٩٤، يناير.
- علي، هاله هاشم وعبد الله، محمد حسن (٢٠١٨). تطوير نظام الفصول الافتراضية عبر تطبيق تطبيقات ارنط. دراسة حاله مدرسه الفتح القانونية. رسالة ماجستير. جامعه النيلين. السودان.
- العجاجي، اشراق عبدا لله (٢٠١٧م). استخدام الفصول الافتراضية مع طالبات المرحلة المتوسطة الاقي لديهن صعوبات تعلم. مجلة التربية الخاصة والتأهيل. مج ٤ ع ١٦٦ كانون الثاني.
- أحمد، يعقوب. (٢٠١٢م) المدرسة الافتراضية ومدرسة المستقبل. القاهرة: دار الفكر العربي.
- دغري، أحمد يحيى. (٢٠١٦م). تحديد المعايير التربوية والمواصفات الفنية لمدرسة افتراضية لأبناء الطلبة المبتعثين خارج المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الشرق العربي للدراسات العليا، الرياض.

مراجع الويب:

المدرسة الافتراضية مسترجع من

<https://twitter.com/saudivs/status/916250018255949825?lang=ar>

صحيفة عكاظ، ٢٠١٨.

<https://www.okaz.com.sa/article/1636220>