الفصول الافتراضية بين النظرية والتطبيق
دراسة لتجربة المدرسة الافتراضية السعودية

إعداد

أحمد بن سعيد الأحمري

مدير وحدة المدرسة الافتراضية

تم استلام البحث في ١/ ١٠ /٢٠١٨ تم الموافقة على النشر في ٢٤ / ١٠ /٢٠١٨

ملخص:

تحاول هذه الدراسة أن تقدّم عرضاً لتجربة المدرسة السعودية الافتراضية، بوصفها نموذجا على كيفية الاستفادة من التقنية في العملية التعليمية وتسخيرها لتجاوز بعض التحديات، ووذلك تحقيقاً لعدد من الاهداف التي يأتي في طليعتها التعرّف على أبرز التحديات التي أسهم تطبيق المدرسة السعودية الافتراضية في تجاوزها، فضلاً عن تقديم صورة عامة عن تطبيق الفصول الافتراضية في التعليم، وقد اعتمد البحث منهجاً وصفياً تحليلاً، يهدف إلى وصف التجربة وتحليل النتائج التي تم التوصّل إليها، فضلاً عن رصد أبرز نتائج التجربة ، ومحاولة تقييمها تقييما شاملاً يراعي مدى تواؤمها مع الأهداف التي وضعت لأجلها، والقيمة المضافة التي قدّمتها للتعليم السعودي، وقد تضمّنت الدراسة لتحقيق ذلك تقديم نموذج عن دراسة حالة استمدت من الخبرة الميدانية أثناء العمل مع الفريق الخاص بتطبيق التجربة، كما تضمّنت الدراسة عرضاً لأبرز مميزات المدرسة الافتراضية السعودية، والتحديات التي واجهت تطبيقها من وجهة نظر الطلاب الذين تعلموا باستخدامها، والمعلمين الذي مارسوا العملية التعليمية من خلالها، وانتهت هذه الدراسة بعدد من النتائج والتوصيات التي جاءت في سياق المحاولات التي تسعى إلى الاستفادة من التقنية وتوظيفها على النحو الأمل في التعليم السعودي.

الكلمات المفتاحية : الفصول الافتراضية – المدرسة الافتراضية السعودية

Abstract:

This study attempts to present the virtual Saudi school experience as an example of how to use the technology in the educational process and harness it to overcome some of the challenges, and to achieve a number of goals which are the first to identify the main challenges that the application of Saudi Virtual School to overcome, Provide an overview of the application of virtual classrooms in education. The research adopted a descriptive analytical approach, which aims at describing the experiment and analyzing the results

achieved, as well as monitoring the main results of the experiment, The study included a sample case study drawn from the field experience while working with the team to apply the experience. The study also included a presentation of the main features of the Saudi Virtual School and the challenges faced by its implementation. The view of the students who learned to use it, and the teachers who exercised the educational process through it, and ended this study a number of findings and recommendations that came in the context of attempts to take advantage of the technology and employment as a hope for education J.
Keywords: Virtual Classrooms - Saudi Virtual School.

مقدمة:

في ظلّ التطورات المتزايدة التي شهدها العالم في العقود الماضية، وما صاحب ذلك من استخدام كبير للتقنية، ظهرت الحاجة الملحّة إلى الاستفادة من التقنية بوصفها وسيلة مساعدة على تجاوز كثير من التحديات التي تواجه كثيراً من الدول والمؤسسات، لا سيّما في مجال التعليم الذي يمثّل حجر الأساس في أي تطورات وتغيّرات منشودة. وعلى إثر ذلك ظهرت الحاجة إلى وضع استراتيجيات لتطوير النظم التعليمية وإصلاحها اعتمادا على التقنية التي فرضها نفسها حتى غدا الاستغناء عنها غير ممكن، حيث بدأت كثير من الدول والمؤسسات التعليمية عمليات توظيف التقنية في كل محاور العملية التعليمية، ورافق ذلك كثير من التغيّرات والتحديات التي واجهت هذه الخطوات، كارتفاع التكلفة المادية، وضعف تأهيل الموارد البشرية المؤهلة للتعامل مع التقنية، وضعف البنية التقنية وغيرها، لكن، وعلى الرغم من هذه التحديات، فإنّ الانطباع العام لدى المهتمين بالشأن التعليمي حول أثر التقنية على العملية التعليمية يبدو إيجابيا، إذ إنّ ما يوفره التطور التقني من فرص لتحسين العملية التعليمية ونقلها إلى آفاق أرحب وأكثر تطوّرا صار أمرا أكيدا عند معظم الباحثين والمهتمين بالشأن التعليمي شريطة توفير المتطلبات الأساسيّة لنجاحه.

وفي هذا السياق يبدو من المهم الاستفادة من آخر ما توصّل إليه العلم، والتركيز على التقنيات الرقمية الجديدة للمعلومات والاتصالات، وعلى الاستخدامات التعليمية للإنترنت والشبكات بشكل عام، وقد ظهر في هذا الإطار مفهوم الفصول الافتراضية بوصفه واحدا من أهمّ أساليب الاستفادة من التقنية لتحقيق مستوى مميزاً من التعليم القادر على تجاوز كثير من التحديات التي قد يواجهها التعليم التقليدي.

- **مشكلة الدراسة**

تعدّ المملكة العربية السعودية إحدى الدول التي تتمتّع بمساحة جغرافية واسعة، تتنوّع ما بين المدن والقرى والبادية، ويمثّل ذلك الامتداد الجغرافي الكبير تحدياً أمام وزارة التعليم لتقديم تعليم نوعي للطلاب في المناطق النائية أو التي تعاني من بعض القصور في وجود المعلمين متميزين في بعض التخصصات وخاصة في بعض المناطق

النائية، ومن هنا تبرز الحاجة إلى إيجاد بدائل تعليمية تحقّق أهداف الوزارة في هذا المجال، وتعدّ الفصول الافتراضية إحدى أهم الوسائل التي يمكن أن تحقق ذلك، لما تتميّز به من مرونة وقدرة على تجاوز العوائق الزمانية والمكانية، أو العوائق المرتبطة بقلة عدد المعلمين في بعض المناطق النائية.

- **أهداف الدراسة**

تهدف هذه الدراسة أساساً إلى تقديم عرض لتجربة وزارة التعليم السعودية في تطبيق المدرسة الافتراضية في بعض المناطق، ومدى قدرتها على توفير التعليم النوعي المناسب وتجاوز التحديات التي تواجهها بعض المناطق، ويمكن تحديد أهداف الدراسة على النحو الآتي:

- التعرّف على مفهوم المدرسة الافتراضية.
- التعرّف على تجربة وزارة التعليم السعودية بتطبيق المدرسة الافتراضية.
- التعرّف على نتائج تطبيق تجربة المدرسة الافتراضية السعودية من وجهة نظر الطلاب.
- التعرّف على تحديات وإيجابيات تطبيق المدرسة الافتراضية من وجهة نظر المعلّمين.

- **أسئلة الدراسة:**

- ما مفهوم المدرسة الافتراضية؟
- ما أهمية تطبيق المدرسة الافتراضية في التعليم؟
- ما هو توجّه الطلاب نحو المدرسة الافتراضية؟
- ما هي تحديات وإيجابيات اعتماد المدرسة الافتراضية من وجهة نظر المعلمين؟
- ما أهمية تطبيق المدرسة الافتراضية في المملكة العربية السعودية؟

- **أهمية الدراسة**

تكمن أهمية الدراسة في أنها تحاول تقييم تجربة المدرسة الافتراضية في المملكة العربية السعودية، حيث تمثّل المدرسة الافتراضية إحدى الحلول التي يمكن لتطبيقها أن يؤدي إلى تجاوز عدد من الإشكالات التي تواجه التعليم في المملكة، وفي مختلف دول العالم التي تواجه تحديات مشابهة، حيث تحاول وزارة التعليم السعودية الاستفادة من التقنية بشكل متزايد لخلق بيئات تعلّم أكثر تفاعلية، ومن أجل تجاوز بعض التحديات التي تواجه التعليم حيث يمكن إجمال أهمية الدراسة بما يلي:

- تسليط الضوء على أهمية استخدام تجربة الفصول الذكية في التعليم عن بعد.

- مواكبة التجارب والدراسات العلمية في مجال التعليم الرقمي.
- تقديم تصوّر عام عن تجربة المدرسة الافتراضية السعودية بما يتيح المجال للمختصين لتقييم التجربة.

- **مصطلحات الدراسة**

- الفصول الافتراضية *Virtual Classrooms*

هي فصول تعتمد التقنية لإتاحة المجال للقاء المعلم بالطلاب عن طريق الإنترنت في أوقات مختلفة. (الخليفة (٢٠٠٣) هند بنت سليمان، الاتجاهات والتطويرات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني دراسة مقارنة بين النماذج الأربع للتعليم عن بعد)

- التعلّم عن بعد *Distance Learining*

هو التعليم الذي يحدث عندما تكون هناك مسافة بين المتعلم والمعلم ويتم بمساعدة مواد تعليمية تم إعدادها مسبقا ويكون المتعلمين منفصلين عن معلميهم في الزمان والمكان. (الحسن، عصام إدريس ، و عشابي، هناء عوض (٢٠١٧) واقع استخدام الفصول الافتراضية في برامج التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جامعة السودان المفتوحة أنموذجا)

- المدرسة الافتراضية السعودية

هي مبادرة نفّتها وزارة التعليم السعودية على إثر توقيع ولي العهد السعودي صاحب السموّ الملكي الأمير محمد بن سلمان – حفظه الله – على مذكّرة تفاهم مع شركة سيسكو لتسريع التحوّل الرقمي للمملكة.

- **منهج الدراسة**

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأكثر توافقا مع طبيعة وأهداف الدراسة.

- **أداة الدراسة**

لغرض تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن الأسئلة فقد اعتمدت الدراسة الأدوات الآتية:

- الوثائق المرجعية التي تمت مراجعتها إطار العمل الخاص بالمدرسة الافتراضية السعودية، والتقارير التي أعدت بهذا المجال.
- في مرحلة تقييم تجربة المدرسة الافتراضية السعودية تم إعداد استبانة موجهة إلى الطلاب، وبطاقة مقابلة موجهة إلى المعلمين، وسيعتمد البحث على مناقشة أبرز النتائج التي أسفرت عنها هذه المرحلة.

- **حدود الدراسة**

الحدود الموضوعية: ستقتصر الحدود الموضوعية على دراسة تجربة المدرسة الافتراضية السعودية بوصفها نموذجا تطبيقيا على الفصول الافتراضية.
الحدود الزمانية: فترة تطبيق تجربة المدرسة الافتراضية السعودية (العام الدراسي ١٤٣٨-١٤٣٩هـ).
الحدود المكانية: أماكن تطبيق تجربة المدرسة الافتراضية السعودية (المنطقة الشرقية، جدة، تبوك).

- **مجتمع الدراسة**

يبلغ عدد مجتمع الدراسة ٤٤٦ طالباً تلقوا التعليم عبر المدرسة الافتراضية السعودية في الفصل الأول، و ٤٥٨ طالباً شاركوا في التجربة في الفصل الثاني وجهت لهم استبانة لقياس الرضا عن تجربة المدرسة الافتراضية، بالإضافة إلى ٨ معلمين قاموا بالتدريس باستخدام المدرسة الافتراضية وجهت لهم الأسئلة عبر بطاقة المقابلة.

التعليم الإلكتروني

إنّ التعلم الإلكتروني هو استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم وتسخيرها لتعلم الطالب ذاتياً وجماعياً وجعله محور العملية التعليمية، بدءا من التقنيات المستخدمة للعرض داخل الصف الدراسي من وسائط متعددة وأجهزة إلكترونية، وانتهاء بالخروج عن المكونات المادية للتعليم كالمدرسة الذكية والصفوف الافتراضية التي من خلالها يتم التفاعل بين أفراد العملية التعليمية عبر شبكة الإنترنت وتقنيات الفيديو التفاعلي. وبناءً على هذا التعريف فإن التعلم الإلكتروني يتم في ثلاث بيئات مختلفة تمثّل بيئاتٍ تعليمية إلكترونية، صنّفها الباحثون على النحو الآتي: (الأشهب، نوال (٢٠١٥) التعليم الإلكتروني اتجاه حديثة في منظومة التعليم، عمان، دار أمجد للنشر والتوزيع)

أولاً: التعلّم الإلكتروني المباشر

يقوم هذا النمط على تقديم المادة التعليمية بشكل مباشر بواسطة الشبكة، حيث يعتمد الطالب بشكل كلي على الإنترنت والوسائل التكنولوجية للوصول للمعلومة، وهي بذلك تلغي العلاقة المباشرة بين المعلّم/ عضو هيئة التدريس والطالب.

ثانياً: التعلم الإلكتروني المتمازج

يعدّ التعليم الشبكي المتمازج من أكثر البيئات التعليمية الإلكترونية كفاءة؛ إذ يمتزج فيه التعلم الإلكتروني مع التعليم التقليدي بشكل متكامل، ويطوّره بحيث يتفاعل

فيه المعلم والطالب بطريقة ممتعة لكون الطالب ليس مستمعاً فحسب بل هو جزء رئيسي من المحاضرة أو الدرس.

وتعمل هذه البيئة على خلق روح الإبداع وتحفّز على التفكير و تحمل المسؤولية للمتعلمين، كما أن تنوّع الوسائل التكنولوجية و كيفية استخدامها و الاستفادة منها و كيفية طرحها من قبل المعلم تتيح للطالب حرية اختيار الطريقة التعليمية؛ إذ إن تلقي المعلومة لدى البعض عن طريق مشاهدة الصور ومشاهد الفيديو تساعد على الفهم بصورة أسرع مقارنة بالاستماع والقراءة.

ثالثاً: التعلم الإلكتروني المساند

- وفيه يتم استخدام الشبكة من قبل الطلبة للحصول على مصادر المعلومات المختلفة. (الهادي، محمد ،(٢٠٠٥)التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية)

مميزات التعليم الإلكتروني:

يمتاز التعليم الإلكتروني بعدد من المزايا التي تجعله موضع اهتمام من الباحثين والمهتمين بالشأن التعليمي، ومن أبرز هذه المزايا:

- قدرته على توفير بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلم من خلال الوسائط والتقنيات التي يعتمد عليها.
- يمتاز بالمرونة وقابلية الاستخدام في أي وقت ومكان ، حيث لا شترط أن يتواجد المعلم والطالب في الوقت أو في المكان نفسه.
- يحفّز على فكرة اسستدامة التعليم، إذ إن المتعلّم يمكنه الاستفادة من التعليم بأي زمن، وأيا كان عمره.
- سهولة تحديث البرامج التعليمية والمواقع الالكترونية عن طريق الشبكة العالمية للمعلومات.
- إمكانية قياس مخرجات التعلم بالاستعانة بوسائل تقويم مختلفة

التعليم عن بعد

يمثّل التعليم عملية تواصل فاعلة تتكوّن بشكل أساسي من المعلّم والطالب، حيث يكون هذان الطرفان معنيين بالتفاعل فيما بينهما سواء على نحو مباشر أو غير مباشر عبر وسائل متنوعة، وفي هذا الإطار تتمّ عملية التواصل هذه في بيئة مادّية محدّدة بأطر معيّنة، ومزوّدة بأدوات ووسائل تهدف في مجملها إلى تعزيز آليات التواصل، ليكون المضمون التعليمي أكثر وضوحا، ومن ثمّ يتحقّق على إثر ذلك الهدف من التعليم. وبما أنّ العملية التعليمية هي عملية متغيّرة باطّراد، فإنّ بيئات التعلّم يفترض أن تتوفّر على قدر كبير من المرونة.

ويعتبر التعليم عن بعد وسيلة فعالة وهادفة ومهمة للحصول على المعرفة والاكتشافات وقت حدوثها، وذلك لمواكبة متغيرات هذا العصر ومسايرة مستجداته في الوقت ذاته وقد أصبحت المجتمعات التي لا توظف وسائل وإمكانات وطرائق التعليم عن بعد مجتمعات غير متحضرة ويصعب عليها التعايش في هذا العصر المتلاطم بالأمواج المعلوماتية، ومن هذا المنطلق اهتم العالم بالتعليم عن بعد (*Learning Distance*)لما له من أهمية واضحة ومميزات عديدة. (القحطاني، ابتسام بنت سعيد(٢٠١٠) واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى).

ويمكن تعريف التعليم عن بعد بأنه التعليم الذي لا يشترط فيه تواجد طرفي العملية التعليمية الأساسيين: المعلم والطالب، في المكان نفسه أو الزمان نفسه، وذلك من خلال استخدام التقنيات التي تتيح الإمكانية لتقديم تعليم يتجاوز الحدود الزمانية والمكانية، وقد جرت العادة أن يقسم هذا النمط من التعليم إلى نمطين أساسيين حسب مستوى التفاعل بين الطالب والمعلّم، فهو قد يكون غير متزامن، أي دون أن يتواصل المعلّم والطلاب بالوقت نفسه، ويتم ذلك من خلال عدة أساليب كمشاهدة فيديوهات تعليمية في أوقات مختلفة، أو من خلال تبادل المعلومات عبر وسائل التواصل المختلفة، وقد يكون التعليم متزامنا أي بتواجد المعلّم والطلاب معاً في الوقت نفسه لممارسة العملية التعليمية، بصرف النظر عن المكان الذي يتواجد كل منهما فيه، وأبرز أمثلة هذا النمط هو الفصول الافتراضية التي تعتمد التقنية لتقريب المسافات، وقتديم دروس مباشرة للطلاب رغم بعد المسافة بينهم وبين المعلّم.

الفصول الافتراضية

ظهر مفهوم الفصول الافتراضية بوصفها وسيلةً يمكن من خلالها تحقيق قدر كبير من التفاعل عن بعد بين المعلّم والطالب عن بعد، ومن هنا يمكن تعريف الفصول الافتراضية بأنها فصول تعتمد التقنية لتوفير إمكانية تنفيذ دروس يقدّم فيها المحتوى التعليمي عن بعد، مع إمكانية تخزين هذه الدروس وحفظها والرجوع إليها لاحقاً للاستزادة، وتمتاز هذه الفصول بأنها تتيح المجال للتواصل عن بعد، كما تتيح الفرصة أمام المعلم والطلاب لعقد لقاءات متزامنة أو غير متزامنة عبر دروس تقدّم في أي وقت ومن أي مكان.

أهميّة التعليم باستخدام الفصول الافتراضية

لعلّ من أكثر العوامل التي أدّت إلى توظيف التقنية على نحو كبير في بيئات التعلّم هو كونها تتيح قدرا أكبر من المرونة والتفاعل والتواصل في سياقات محددة، كما أنها تتيح قدرا متنوعا من الوسائل الداعمة للعملية التعليمية. غير أنّ المساحة التي تتيحها التقنية للتفاعل الديناميكي بين مختلف المتغيّرات تبقى محدودة ومقيّدة بمستوى هذه التقنية وقدرتها على الاستجابة للاحتياجات المتغيّرة لدى الطلاب والمعلمين على اختلاف ميولهم واستعداداتهم الذهنية وقدرتهم على التعلّم.

وبالإضافة إلى ما توفّره التكنولوجيا من وسائل تعليمية بسيطة يمكن استعمالها في غرفة الصفّ، فإنّها وفّرت الظروف الملائمة لتجاوز كثير من التحدّيات التي تواجه العملية التعليمية كالتزايد المطّرد في أعداد الطلاب، وقلة عدد المعلّمين المؤهلين، وتجاوز المعيقات المكانية وغيرها.

وتؤكد كثير من الدراسة أن التعليم باستخدام الفصول الافتراضية يؤدي إلى مشاركة الطالب في صنع العملية التعليمية، ويساعد في تغطية عدد أكبر من الطلاب دون قيود والسرعة العالية في التعامل والاستجابة وإمكانية الدراسة في أي مكان من العالم دون التقيد بحدود جغرافية والحرية الكاملة في اختيار الوقت والمكان التعليمي (القحطاني، ٢٠١٠) ومن أهم مزايا استخدام الفصول الافتراضية:

- انخفاض كلفتها اقتصاديا، فعلى الرغم من حاجتها لبنية تقنية إلا أنها أقل كلفة من التدريس التقليدي.
- استيعاب عدد كبير من الطالبات دون قيود عمرية وجغرافية.
- السرعة العالية في المتابعة والاستجابة المستمرة.
- إمكانية التعليم في أي مكان وأي وقت دون قيود.
- لا تحتاج إدارة الفصول الافتراضية إلى مهارات تقنية عالية جداً.
- إمكانية تصميم برمجية تعليمية وتدريسها عن طريق الفصول الافتراضية.
- تجاوز التحديات التي تتمثل في صعوبة الوصول للمناطق النائية وقلة المعلمين المؤهلين.

تجارب عالمية

مثّلت فكرة الفصول والمدارس الافتراضية إطارا هاما استغلته كثير من الدول والمؤسسات لتطوير التعليم فيها، حيث إن هنالك عددا كبيرا من التجارب العالمية الرائدة في هذا المجال، ومن أبرز هذه التجارب مثلما أوردها (**الأحمر، حيدر طالبا، ٢٠١٠، التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه في العراق، مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل)**

أولا: مدرسة الأباما الثانوية *Alabama Online High School* (*AOHS*)

مدرسة الاباما الثانوية على الإنترنت، أحدى مشاريع برنامج البحوث والخدمات الريفية *Services and Research Program for Rural* بجامعة الاباما، وتعدّ هذه المدرسة م

تعّد هذه المدرسة مزود خدمات لمدارس الاباما الحكومية *Alabama public schools*، وتمكن هذه المدرسة مدراء مدارس الولاية من تسجيل مدارسهم وطلابهم فيها.

وفي هذه المدرسة يمكن لمعلمي ولاية الاباما المعتمدين الدخول إلى حصصهم في أي وقت من النهار أو الليل من أي موقع يجدون منه إمكانية الوصول إلى الشبكة العنكبوتية العالمية، ويمكن للمعلم أن يجدول طلابه لحضور حصة في أي وقت ومن أي مكان عبر اتصال إنترنت، ويمكن للطلاب عبر الإنترنت الوصول إلى محتوى المقرر والواجبات، والتفاعل الثنائي مع المعلم الإلكتروني، وهناك موجه (*onsite mentor*) (منسق الموقع) مقيم بموقع مدرسة الطالب المستفيد وهو مدرب ومعتمد من قبل مدرسة الاباما، يكون حاضراً مع الطلاب. وعلى الطالب إتمام ١٤٠ ساعة اتصال مطلوبة لكل مقرر معتمد كما هو محدد في ولاية الاباما، و مدير المدرسة المستفيدة هو الذي يحدد إذا ما كان الطالب قد استكمل نصاب هذه الساعات، ويمكن تحديد عدد من الفوائد التي ترتّبت على إنشاء هذه المدرسة ممثّلة بما يلي:

١. أن الطلاب في المدارس الريفية الصغيرة ذات المصادر التدريسية المحدودة سيكونون قادرين على اخذ المقررات الأساسية والاختيارات المهمة.

٢. تمكين كثير من الطلاب في الولاية الذين لا يستطيعون الحصول على شهادة دبلوم متقدمة بسبب عدم توفر المعلمين لها.

٣. كما أنها تفيد الطلاب الذين يرغبون في إكمال مقرر ما أو احتساب درجة ضائعة. فالمدارس البديلة والمدارس الصيفية تستخدم مقررات المدرسة بانتظام.

٤. إن الطلاب يحصلون على رعاية فردية من المعلمين الإلكترونيين على أساس يومي، وهذا لا يحدث دائما في الفصول التقليدية، وهو مهم بالنسبة لطلاب كثيرين.

ثانياً: مدرسة فلوريدا الافتراضية (*Florida Virtual School (FVS*)

بدأت مدرسة فلوريدا الافتراضية أنشطتها في أغسطس ١٩٩٧ وكانت مهمة المشروع هي وضع مدرسة ثانوية كاملة عبر الإنترنت بحلول عام ٢٠٠١ وتضمين الخدمات الطلابية فيها لتمكين الطلاب من الانتقال بنجاح لمعاهد ما بعد الثانوية ولمجال العمل.

وللحفاظ على الأداء المتميز، فقد صمم محتوى المقررات ليطابق متطلبات معايير إدارة ولاية فلوريدا سنشاين *Florida Sunshine State Standards* ومقاييس أخرى مهمة مثل مسابقات *SCANS* التي يدعمها كل من التعليم والمجتمعات المهنية.

إن مهمة مدرسة فلوريدا الافتراضية هي تزويد الطلاب بفرص تعليمية قائمة على تقنية عالية الجودة لاكتساب المعرفة والمهارات اللازمة للنجاح في القرن ٢١م، حيث ترسل المقررات المدرسية عبر الإنترنت، ولزيادة نجاح الطلاب في المقررات، تقدم لهم تشكيلة متنوعة من المصادر القائمة على الإنترنت، والمصادر القائمة على التقنية، والمصادر التقليدية، ويتصل المعلمون بالطلاب وأولياء الأمور عن طريق البريد العادي، والهاتف، والبريد الإلكتروني ومجموعات المحادثة عبر الإنترنت.

ثالثا: المدرسة الإلكترونية الدستورية عبر الإنترنت *Electronic Charter School*

مجمل مهام المدرسة:

١. الإفادة من التقنية الحالية، وإزالة عوائق الزمن والمكان المادية.
٢. زيادة الفرص التعليمية لكل الطلاب، وتطوير بيئات تعليمية غنية وتعاونية وحيوية.
٣. رعاية مهارات التفكير عالي التنظيم، تيسير تطوير مستوى المتعلمين مدى الحياة في عصر المعلوماتية

المميزات التعليمية وأسلوب الدراسة بالمدرسة:

تقدم المدرسة لطلابها الخدمات الآتية:

١. خطط دراسية مفصلة لتحقق احتياجات ورغبات كل فرد، ومعلمون مؤهلون.
٢. تعليم قائم على المشاريع *learning Project-based*.
٣. اختبارات تقويم ولاية كانساس.
٤. اختبارات مقننة مثل اختبارات *Terra Nova*
٥. تعار أجهزة حاسب للطلاب داخل الولاية فقط للاتصال بمقررات المدرسة، وتقدم لهم المقررات مجانا، أما الطلاب الذين يعيشون خارج ولاية كانساس وعلى الأقل على بعد ٦٠ ميلا من مدينة *Elkhart*. فيفرض عليهم رسوم تدريس ولا يوفر لهم جهاز الحاسب. كما أن المقررات الموفرة للتسجيل يجب أن تضم على الأقل خمسا من طلاب ولاية كانساس قبل فتحها لطلاب خارج الولاية.
٦. هناك رقم هاتف مجاني يوفر الدعم الإداري والتقني(الفني) الثابت.
٧. تشجيع والدي الطلاب للمشاركة في تعليم أطفالهم من خلال الاتصال المباشر بالمعلمين من خلال البريد الإلكتروني أو الهاتف وسجل درجات عبر الإنترنت.
٨. مشاركة الطلاب والوالدين في إدارة موقع *ECS* من خلال العضوية أو الانتماء كممثلين لفريق إدارة الموقع.

ويتم الاتصال بالمدرسة عبر تسجيل دخول الطالب للموقع..كما يقدم الموقع للطلاب فلماً تعليميا يوميا بتقنية الفلاش عن إحدى مواضيع المقررات المختلفة.

رابعا: مدرسة سالم و قيصر على الإنترنت (*Salem-Keizer Online SK* (*Online*

مدرسة *SK Online* عبر الإنترنت هي برنامج بديل لمنهج مرسل أساسا عبر الإنترنت للطلاب الذين يعيشون في وحول منطقة المدرسة الحكومية وذلك لتقديم التعليم عبر الإنترنت على مدى ٢٤ ساعة في اليوم، سبعة أيام في الأسبوع لأي طالب في سن المدرسة يحتاج تدريس يسبق للمنهج أو تدريس علاجي ، أو معدله منخفض، أو لديه تعارضات في الجدول في مدرسته النظامية، أو لديه مهارات دراسة محدودة باللغة الإنجليزية أو يدرس دراسة منزلية.

المتعلمون المستهدفون:

أي طالب في سن المدرسة ممن قد يكون لديه أحد الاحتياجات التالية:

١. حصص متقدمة عن المنهج أو حصص علاجية.

٢. دارس بالمنزل.
٣. معدله قليل.
٤. لديه تعارضات في الجدول في جو مدرسته العادية.
٥. يحتاج تدريسا خاصا.

إضافة لذلك، فإن نمط التعليم عبر الإنترنت يتوافق مع الطلاب ذوي العيوب الصحية، والمقررات مكثفة للطلاب الشباب الذين يتوافق نمط تعليمهم بشكل أفضل مع طبيعة التوجيه الذاتي الذي يتسم به التعلم عبر الإنترنت.

بالنسبة للطلاب خارج منطقة مدرسة سالم وقيصر، يتم تدريسهم باتفاق تعليمي داخل المنطقة برسوم مدرسية .

أسلوب التدريس:

تفخر هذه المدرسة بأن الغش هو أقل مشاكلها، وتعزو ذلك لعدة أساليب، منها: استخدام أسلوب التعلم المبني عل المشاريع *learning project-based* بدلا من الأنشطة وطرق الامتحانات البسيطة. كما تستخدم اللقاءات وجها لوجه مع الطلاب وبنوك الامتحانات، والتقدير ذاتي الاختيار *Self-selected grading* وهو أن يختار الطلاب في بعض المقررات التقدير الذي يسعون من أجله فلو اختاروا تسريع مسارهم بتقدير أقل من *A* فسيبذلون عملاً أقل بدلا من كم العمل المبذول مع جودة أقل، وهناك المقررات المبنية على إعطاء فرص متكررة للطالب لتحقيق النجاح من خلال إعادة الأعمال التي لم ترقَ إلى المستوى المتوقع إلى الطالب لتعديلها بدون تأخير باقي الصف. وهناك طريقة أخرى وهي كثرة تضمين أساليب التفكير الشخصي، والمناقشات، والتطبيقات على المادة. وهذا النوع من العمل يصعب نسخه.

خامسا: مدرسة المستقبل الثانوية العالمية(*Futures International High School (IHS*)

أنشأت الدكتورة كارين بيشوب مدرسة المستقبل الثانوية في عام ١٩٨٥ في جنوب كاليفورنيا كبديلة للمدرسة التقليدية الثانوية. يعتمد برنامج مدرسة المستقبل على مفهوم التدريس الفردي شخصا لشخص في بيئة تعليمية معتنية.

وقد تأثرت مدرسة المستقبل بالجامعة الإنجليزية المشهورة جامعة أكسفورد، ففي أكسفورد لا يوجد قاعات دراسية، فالطلاب يتعلمون من خلال اللقاء مع أساتذتهم فرديا، وقد تأثرت الدكتورة بيشوب بنموذج التدريس هذا حتى أنها اختارته لنظام مدرسة المستقبل.إن الفلسفة التعليمية لمدرسة المستقبل الثانوية فعال، وهي متفرد من جهتين:

- أن التدريس يتم على أساس مدرس واحد لكل طالب، وطريقة التدريس هذه أثبتت أنها فعالة جدا في تحفيز قطاع خاص من مجتمع المدرسة الثانوية للنجاح في المدرسة.

- أن الطلاب يمكنهم جدولة حصصهم مع معلميهم في غير الأوقات التقليدية. وهذه المرونة مثالية للطلاب المشاركين في أنشطة أخرى مثل لاعبي اللياقة الأولمبية أو التمثيليات الشبابية.

- طريقة الدراسة:

يتلقى الطلاب تدريسا حيا شخصا لشخص عبر الإنترنت باستخدام تقنية الاجتماعات الفيديوية، ويسمح نظام إدارة المقررات الآمن عبر الإنترنت بمشاركة الطالب أو الوالد أو المعلم عن طريق تمكينهم من الوصول إلى الواجبات والدرجات وتقارير تقدم الأداء لكل المساهمين بالدفع *stakeholder* ، ولأن التعليم إنفرادي، فإن الواجبات تعكس أسلوب التعلم والاحتياجات الشخصية لكل طالب، وبجهود هيئة التدريس الحريصة والمشجعة، فقد بقيت مدرسة المستقبل الثانوية ناجحة في أسلوب التدريس الفردي لمدة ١٥ عاما، وقد أنشأت المدرسة الثانوية العالمية معتمدة على نفس النمط والمنهج التعليمي، ونظام التسجيل المفتوح يسمح للطلاب ببدء الأعمال الفصلية في أي وقت من السنة.

- كيف يدرس الطالب الإلكتروني في هذه المدرسة؟

التدريس إنفرادي، لذا يحتاج الطالب على الأقل خمس ساعات من التحضير لكل حصة يلتقي بها مع المعلم. وعلى الطلاب إظهار الإتقان في كل مفهوم قبل بدء الواجب الأتي: خمس وحدات من النصاب ستتضمن خمسة عشر إلى سبعة عشر موعداً إضافة إلى زمن التحضير، والواجبات تتطلب أنواع من التقنيات، لكن لا تكون محدودة في أسلوب التعلم المفضل لكل طالب.

- طريقة التقويم:

تقويم الأداء، واختبارات المهارة القياسية، واختبارات الأساتذة، والمقدرة على استخدام المفهوم في بيئة الحياة العملية كلها جزء من مقياس*HIS*، وذلك لإعداد الطالب ليعيش حياة الكفاية الذاتية والإنجاز والقدرة على حل المشكلات.

ملخّص التجارب العالمية

بدا واضحاً أنّ المدارس السابقة تعتمد التقنية كوسيلة لإحداث تطورات على العملية التعليمية، ويمكن إجمال أبرز سمات هذه التجارب بما يلي:

- التعليم متزامن في الأساس، لكن هنالك إمكانية لإتاحة المجال للتعليم في أي وقت ومكان.
- التركيز على الفروق الفردية من خلال اتباع استراتيجيات محددة.
- المساهمة في حل مشاكل محددة (مثل الطلاب في المناطق الريفية، ونفص المعلمين)
- التركيز على تنويع مصادر التعلّم.
- اعتماد التعليم القائم على المشاريع.

- إقامة قنوات تواصل فاعلة مع أولياء الأمور.
- تقديم حصص علاجية للطلاب المتأخرين دراسياً.
- تقديم دروس نوعية للطلاب المبدعين.
- استخدام التقنية لتقديم محتوى تعليمي تفاعلي.

- **المدرسة الافتراضية السعودية**

تمثّل المدرسة الافتراضية السعودية إحدى مبادرات وزارة التعليم التي نفّذتها 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 السموّ الملكي الأمير محمد بن سلمان لمذكرة تفاهم مع الشركة من أجل تسريع التحوّل الرقمي في المملكة.

وصف المبادرة

يلاحظ المتتبع للشأن التعليمي السعودي أنّ هنالك عددا من الإشكالات التي تواجه التعليم بسبب مساحة المملكة، ووجود عدد من المناطق النائية التي تعاني من عجز في تواجد المعلّمين المؤهلين، وقد تفاقمت هذه المشكلة مؤخراً في مناطق الحد الجنوبي بسبب الظروف الاستثنائية التي تمر بها المناطق الجنوبية، حيث حاولت الوزارة البحث عن بدائل تعليمية تقدّم حلولاً لهذه الإشكالات، وبرزت المدرسة الافتراضية القائمة على فكرة تأسيس فصول افتراضية كواحدة من الأساليب التي يمكن أن تحقق الوزارة من خلالها عددا من المكاسب ومنها:

- تحقيق الفائدة من التقنية في العملية التعليمية.
- التغلّب على المعيقات المكانية والزمانية في بعض المناطق.
- حل مشكلة قلة الكوادر المتميزة من المعلمين في بعض المناطق.

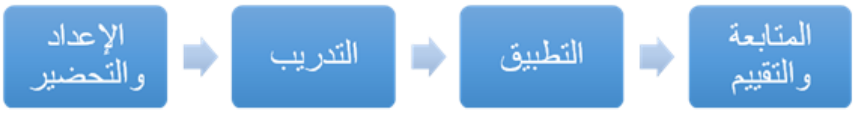
أهداف المدرسة الافتراضية السعودية

- الاستفادة من التقنية لتحسين التعليم التفاعلي عالي المستوى وتحسين الجودة لجميع الطلاب في انحاء المملكة عبر الربط المتزامن للطلاب في المدارس بالمعلمين المتميزين من مختلف المناطق.

- تقديم المادة التعليمية عن طريق الفصول الدراسية عن بعد من مراكز البث في المدن الرئيسية

- المساهمة في التغلب على بعض التحديات التي تواجه المعلمين والطلاب في المناطق النائية

مراحل التنفيذ

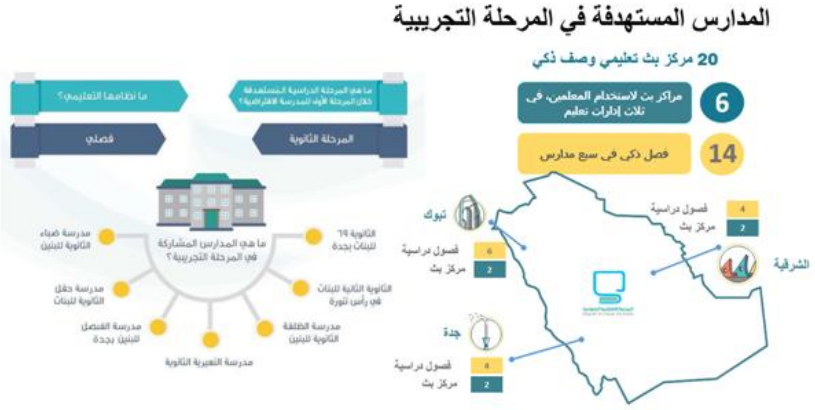


أولا: مرحلة الإعداد والتحضير

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:

١- اختيار عدد من المدارس في مناطق مختلفة من المملكة من ٣ إدارات تعليم، وقد روعي في هذه المدارس ما يلي:

- أن تكون بعيدة عن مراكز المناطق والمحافظات.
- - أن تعاني من نقص المعلمين.
- أن لا تكون مجهّزة بالمعدات التقنية التي تمكّن من تطبيق التجربة (حيث سيجري تجهيزها لاحقا.)



شكل رقم (١) المناطق والمدارس التي طبقت عليها التجربة.

٢- إنشاء وتجهيز مراكز الدعم الفني وتشمل:

- توفير مركز الدعم الفني في إدارة التعليم المجهز تقنيا عن طريق شركة سيسكو.

- توفير مركز دعم فني من وزارة التعليم وشركة تطوير لتقنيات التعليم.

٣- 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.
  - لوح ذكي لشرح الدروس وتمكين أخذ مدخلات الطلاب وتفاعلهم.
  - كاميرات تسجيل التفاعل العام مع الدروس داخل الصف.
- تطبيق منصة المشاركة للمواد التعليمية.
- ربط ٢ مركز بث وفصل تعليمي بالإنترنت.

٤- إعداد الدليل التفعيلي والإجرائي الذي يتضمّن آلية استخدام المدرسة، والأدوار المنوطة بكل فرق العمل.

ثانيا: مرحلة التدريب

حيث تمّ تدريب المعلّمين 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 وذلك على النحو الآتي:

المعلم	المساعد الإداري
• تحديد الأهداف التعليمية • اختيار استراتيجيات التدريس • تصميم الأنشطة التعليمية • التواصل مع المساعد الإداري لإرسال المحتوى التعليمي والاختبارات وأوراق العمل. • تقديم الدروس ومتابعة الطلاب	• تنسيق الجداول المدرسية بين إدارة المدرسة ومركز البث. • التواصل مع المعلم واستقبال المحتوى التعليمي. • الإشراف على الطلاب داخل القاعة وضبط العملية التعليمية. • تسجيل الحضور والغياب.
التقنيات المستخدمة - البريد الإلكتروني بين المعلم والمساعد الإداري - الشاشات والكاميرا والصوت - السبورة الذكية - المنصة الإلكترونية	

شكل رقم (2) نموذج حصّة دراسية باستخدام المدرسة الافتراضية السعودية.

رابعا : مرحلة المتابعة والتقييم

تمّ في المرحلة متابعة أداء المدرسة على نحو متواصل، ومن ثمّ قياس مدى نجاح التجربة وذلك عبر ما يلي:

أولا: إعداد استبانة قياس الرضا موجّهة إلى الطلاب.

ثانيا: مقارنة نتائج الطلاب الذي درسوا عبر المدرسة الافتراضية بمتوسط نتائج طلاب المراحل الدراسية نفسها بنفس المواد التعليمية.

إعداد بطاقة مقابلة لاستطلاع رأي المعلمين المشاركين بالتجربة.

ا

المؤشّر	طريقة القياس
1) رضى الطلاب والطالبات عن المشاركة في التّجربة	إعداد استبانة قياس الرضا موجهة للطلاب.
2) الأداء الاكاديمي للطلاب	مقارنة متوسط أداء الطلاب بمتوسط أقرانهم في نفس المواد الدراسية بمختلف مناطق المملكة.
4) لطباع المعلمين المشاركين عن التّجربة	بطاقة مقابلة

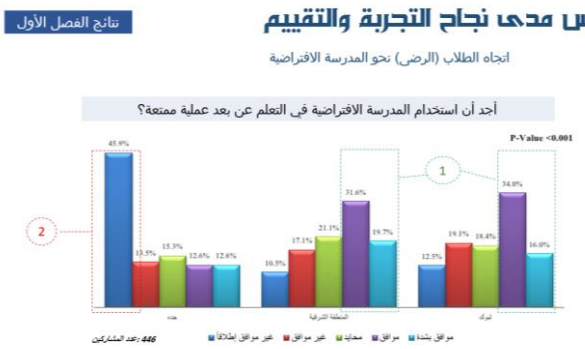
أبرز النتائج

أولا: نتائج استبانة قياس رضا الطلاب

لغاية قياس رضا الطلاب عن تجربة المدرسة الافتراضية تم تصميم استبانة تضمّنت عددا من الأسئلة، وقد وزعت الاستبانة على الطلاب المشاركين في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، وجاءت أهم نتائجها على النحو الآتي:

- مستوى استمتاع الطلاب بالتجربة

- **الفصل الأول**



شكل رقم (٣) رسم بياني يوضّح توجه الطلاب نحو المدرسة الافتراضية من حيث المتعة التي توفرها التجربة في الفصل الأول

حيث أظهرت النتائج أن التوجّه العام لدى الطلاب الذين تلقوا التعليم عبر المدرسة الافتراضية وجدوها ممتعة، باستثناء طلاب محافظة جدة ويعزى ذلك إلى تأخر تفعيل الكاميرات.

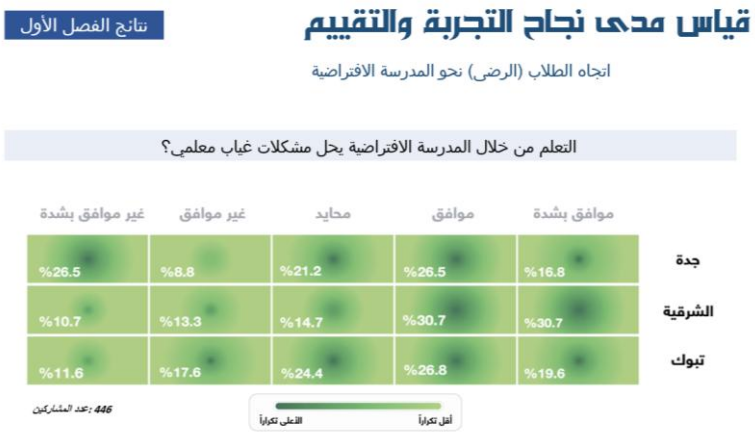
- **الفصل الدراسي الثاني**

شكل رقم (٤) رسم بياني يوضّح توجه الطلاب نحو المدرسة الافتراضية من حيث المتعة التي توفرها التجربة في الفصل الثاني.

حيث أظهرت النتائج أن التوجّه العام لدى الطلاب الذين تلقوا التعليم عبر المدرسة الافتراضية وجدوها ممتعة، وقد ارتفعت نسبة الطلاب الذين عبّروا عن قناعتهم بأن التعلم في المدرسة الافتراضية عملية ممتعة عن الفصل الأول ويعزى ذلك إلى سببين:

- حل المشكلات التي واجهت التجربة في المرحلة الأولى لا سيما في محافظة جدة.
- امتلاك فريق العمل لخبرة أكبر بعد تجربة الفصل الأول.

- **مستوى قناعة الطلاب بأن المدرسة الافتراضية توفر حلولا في حال غياب المعلم**
- **الفصل الأول**



شكل رقم (٥) توجه الطلاب نحو المدرسة الافتراضية من حيث أنها تحل مشكلة غياب المعلم في الفصل الأول.

أظهرت النتائج أن المدرسة الافتراضية تشكل حل لغياب المعلمين بالنسبة لأغلبية للطلاب والطالبات في جميع المدن وكذلك التخصصات.

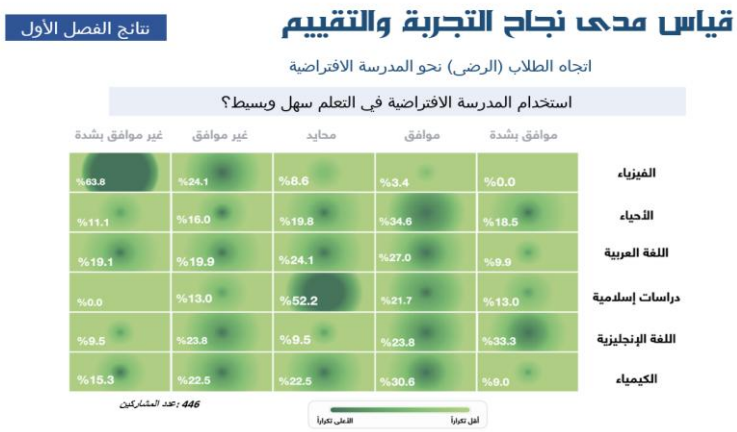
- **الفصل الثاني**

شكل رقم (٦) توجه الطلاب نحو المدرسة الافتراضية من حيث أنها تحل مشكلة غياب المعلم في الفصل الأول.

حيث أظهرت النتائج أن الطلاب يميلون للاعتقاد بأنّ المدرسة الافتراضية قادرة على حلّ مشاكل غياب المعلمين، وقد لوحظ أن نسبة الرضا ارتفعت في الفصل الثاني، ويعزى ذلك إلى اكتساب فريق العمل خبرة أكبر خلال الفصل الثاني.

- **محور سهولة التعلم في المدرسة الافتراضية**

- **الفصل الأول**



شكل رقم (٧) توجه الطلاب نحو المدرسة الافتراضية من حيث سهولة التعلم فيها في الفصل الأول.

أظهرت نتائج الفصل الأول أن هنالك توجها عاما بالموافقة على سهولة التعلّم بالمدرسة الافتراضية، باستثناء مادة الفيزياء، حيث يعزى ذلك إلى بعض المشاكل التقنية التي واجهت التجربة في الفصل الأول لا سيما في محافظة جدة.

- **الفصل الثاني**

شكل رقم (٨) توجه الطلاب نحو المدرسة الافتراضية من حيث سهولة التعلم فيها في الفصل الثاني.

حيث أظهرت النتائج تحسنا ملحوظا عن الفصل في قناعة الطلاب بأن التعليم باستخدام المدرسة الافتراضية سهل في مختلف المساقات، لا سيما مادة الفيزياء بعد تجاوز التحديات التقنية التي مرت بها التجربة في الفصل الأول.

ثانيا: الأداء الأكاديمي

لغاية قياس مدى فاعلية التعليم باستخدام المدرسة الافتراضية أكاديميا، تمت مقارنة متوسط أداء الطلاب بمتوسط أداء أقرانهم في المواد الدراسية نفسها، حيث جاءت النتائج على النحو الآتي:

المادة	متوسط مدارس المملكة	متوسط المدرسة الافتراضية
الأحياء	٧٤,٣	٧٧
اللغة العربية	٨٢	٨٢,٥
دراسات إسلامية	٨٦,٣	٨٨
اللغة الإنجليزية	٧٩	٨٣
الكيمياء	٧٨	٨٢
الفيزياء	٧٢	٦٩

حيث أظهرت النتائج أن ارتفاعا طفيفا في متوسّط أداء الطلاب الذين تلقوا التعليم باستخدام المدرسة الافتراضية عن متوسط الطلاب في باقي مناطق المملكة وفي معظم المواد الدراسية، ويعزى ذلك إلى أنّ المعلّمين الذين قدموا الدروس في المدرسة الافتراضية كانوا من المعلمين المتميزين جدا وأصحاب الخبرة الطويلة.

أما فيما يتعلّق بمادة الفيزياء فقد انخفض متوسط طلاب المدرسة الافتراضية عن باقي مناطق المملكة، ويعزى ذلك إلى بعض المشاكل التقنية التي واجهت التجربة في الفصل الأول تحديدا.

ثالثا: انطباعات المعلمين

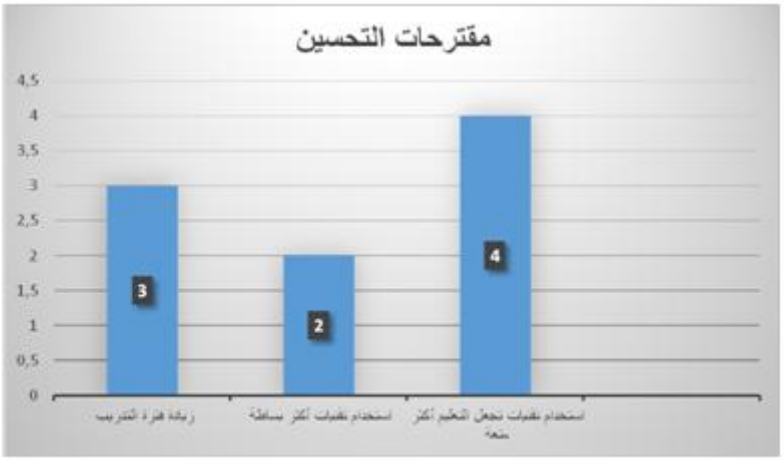
لغايات التعرف على انطباعات المعلمين تم إعداد بطاقة مقابلة تتضمّن الأسئلة الآتية:

- ما هي أبرز الصعوبات التي واجهتكم أثناء التدريس باستخدام المدرسة الافتراضية؟
- ما مقترحات التحسين على المدرسة الافتراضية؟
- ما هي مميزات التدريس عبر المدرسة الافتراضية؟
- **أبرز التحديات**

شكل رقم (5) أبرز التحديات من وجهة نظر المعلمين.

حيث يلاحظ أن التحدث الممثل بغياب التواصل مع الطلاب مثّل التحدي الأبرز بتكرار ثماني مرات، أي بنسبة ١٠٠% من العينة البالغ عددها ٨ معلمين، يليه التحديث المتمثل بصعوبة مراعاة الفروق الفردية.

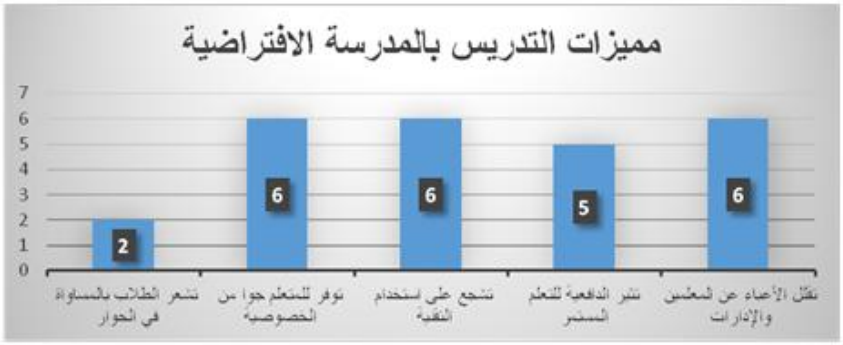
- **مقترحات التحسين**



شكل رقم (9) مقترحات التحسين من وجهة نظر المعلمين.

حيث يلاحظ أن أكثر مقترحات التحسين تكرارا هو استخدام تقنيات تجعل العملية التعليمية أكثر متعة وترفيها للطلاب، ودمجها بالتعليم عبر المدرسة الافتراضية.

مميزات التدريس بالمدرسة الافتراضية



شكل رقم (10) مميزات التدريس بالمدرسة الافتراضية من وجهة نظر المعلمين.

حيث يلاحظ أن هنالك عددا من المميزات للتعليم باستخدام المدرسة الافتراضية من وجهة نظر المعلمين الذين مارسوا التجربة، أهمها:

- تقليل الأعباء على المعلمين والإدارات
- إثارة الدافعية للتعلم المستمر
- تشجيع المعلمين والطلاب على استخدام التقنية

- **أثر المدرسة الافتراضية السعودية في تجاوز التحديات**

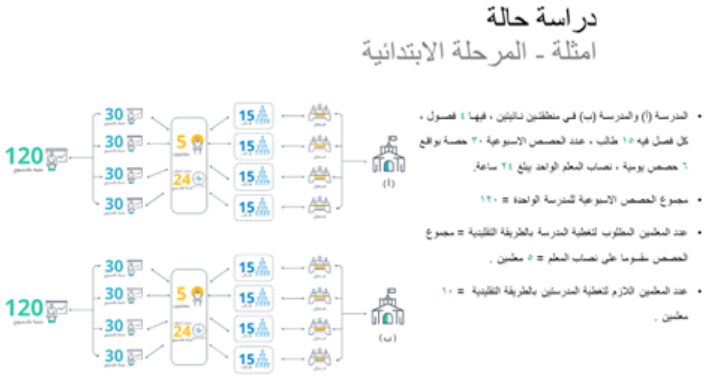
كانت إحدى أهمّ الإشكالات التي تتمثّل في قلّة عدد المعلّمين المتميزين في بعض التحصصات لا سيما في المناطق النائية، فضلاً عن طول المسافة التي يقطعها بعضهم للوصول إلى هذه المدارس، وهو ما يترتب عليه أعباء نفسية وجسدية ومالية، ولعرض الدول الذي أدته المدرسة الافتراضية لتجاوز هذه التحديات سيعرض البحث دراسة حالة توضّح ذلك:

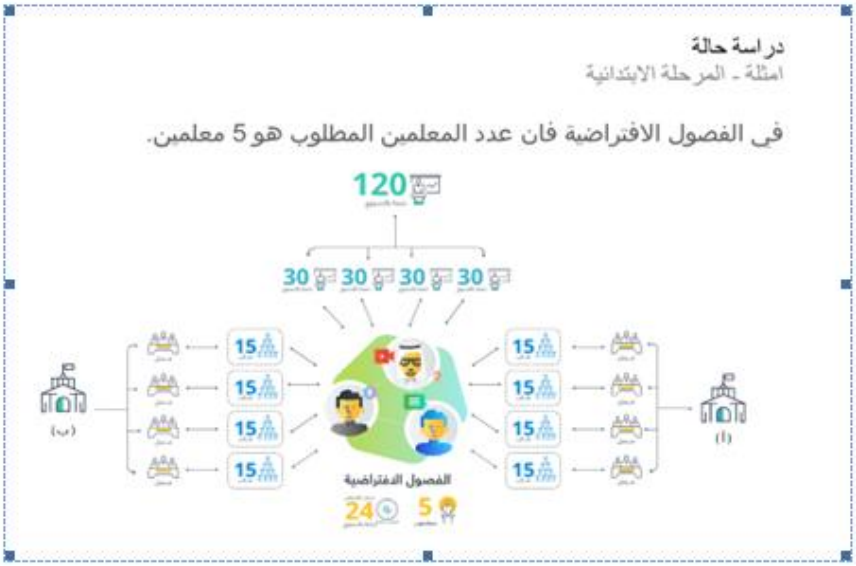
1	المعلم يسكن في المدينة ويدرس في مدرسة داخل المدينة + المعلم لا يسافر للوصول لمدرسة + المدرس يصل للمدرسة بسهولة ويركز على إعطاء الدرس بالشكل الأمثل + توفر معلمين ذو خبرة بحكم القرب من مركز المدينة + المدرسة مجهزة بالشكل الأمثل من الانترنت والبنية التحتية	3	المعلم يسكن في المدينة ويدرس عبر المرسة الافتراضية طلاب مدرسة في منطقة نائية + المعلم لا يحتاج للسفر لمسافات طويلة + افضل المعلمين يمكن ان يستفاد منهم في تدريس طلاب المدارس النائية + إمكانية بدا التدريس من اليوم الأول للفصل وتفادي التأخير + امكانية ان يدرس المعلم اكثر من صف في آن واحد + إمكانية الوصول لمحتوى ونشاط تفاعلي عبر منظومة المدرسة الافتراضية - تفاعل الطالب مع المعلم وجها لوجه
2	المعلم يسكن في المدينة ويدرس في مدرسة نائية - يحتاج المعلم (معلن) لحوالي ٣ ساعة سفر يوميا للوصول للمدرسة - يقبل المعلمين الجدد الوظيفة في المدرسة النائية في السنة الأولى وبعد ذلك يطلب النقل لمدرسة أخرى - تأخر في بداية التدريس في مواد التخصص + تفاعل الطالب مع المعلم وجها لوجه		

التحدّيات

- صعوبة الاستفادة من الكوادر التعليمية المتميزة في مدارس التعليم العام لمراحله الثلاث و خاصة في المناطق النائية
- طول مسافة التنقل للمعلمين للوصول للمدارس النائية.
- الفرق الشاسع في نتائج الاختبارات التحصيلية بين المناطق المأهولة والنائية

أولا: عدد المعلمين اللازم لنمطي التعليم المباشر والمدرسة الافتراضية





ثانيا: تحدي قلّة الكوادر المتميزة

دراسة حالة
التحديات - النقص

في احد المناطق النائية يوجد قلة في المعلمين المتخصصين في الفيزياء ، يبلغ عدد المدارس في هذه المنطقة مدرستين بينما عدد المعلمين يبلغ ١.

في الحالة الحالية قد يتم الاستعاضة بمعلم غير متخصص ، او تعيين معلم اضافي بنصاب الواحد قد يكون اقل من المتوسط العام او اسناد المهمة للمعلم الموجود حاليا بواقع مدرستين لكل معلم

ثالثًا : المسافة

حيث يلاحظ أن المدرسة الافتراضية استطاعت أن تحلّ عددا من الإشكالات الهامة مثل:

- قلة عدد المعلمين المميزين.
- الحاجة للاستعانة بمعلمين في غير التخصص الدقيق.
- بعد المسافة.
- الكلفة المالية المترتبة على التنقل.
- الوضع النفسي والجسدي المترتب على عمل المعلم في منطقة بعيدة.

الخاتمة والتواصيات

حاولت هذه الدراسة أن تقدّم تصورا عاما عن تجربة المدرسة الافتراضية السعودية، وهي تجربة انسجمت مع توجهات المملكة العربية السعودية لتحقيق التحوّل الرقمي في مختلف القطاعات، كما أنها تنسجم مع التوجهات الحديثة في زيادة مستوى الاستفادة من التقنية لحل المشاكل التي تواجه التعليم، وتعزيز فرص الطلاب في الحصول على تعليم نوعي، ويمكن إبراز أهم نتائج تقييم التجربة بما يلي:

- اعتمدت تجربة المدرسة الافتراضية السعودية على التعليم المتزامن، وهي بذلك تتفق مع معظم التجارب العالمية التي اطلعت عليها الدراسة.
- مكّنت تجربة المدرسة الافتراضية من تجاوز عدد من التحديات مثل قلة عدد المعلمين المتميزين في بعض المناطق، لا سيّما النائية، وهذا الدور يعد أحد الأدوار الهامة التي يمكن أن تلعبها الفصول الافتراضية في تجاوز التحديات، وهذا الدور ظهر في التجارب العالمية التي اطلعت عليها الدراسة لا سيما مدرسة ألاباما الثانوية.
- أظهرت نتائج مرحلة التقييم أن هنالك توجها إيجابيا لدى الطلبة للتعلّم باستخدام المدرسة الافتراضية.
- أظهرت نتائج مرحلة التقييم أن هنالك توجها إيجابيا لدى المعلمين للتعيّم باستخدام المدرسة الافتراضية.
- أظهرت نتائج مرحلة التقييم أن مستوى رضا الطلاب والمعلمين يتأثر طرديا بمستوى التقنية المستخدمة، ومدى جاهزية بيئة المدرسة للاستخدام دون وجود مشاكل، فكلما كانت التقنيات مجهزة وليس فيها مشاكل كلما ارتفع مستوى الرضا.
- أظهرت نتائج مرحلة التقييم أن تدريب المعلمين والمشرفين ضروري لضمان أدائهم للمهام الموكلة إليهم على أتم وجه، مع الأخذ بعين الاعتبار أن التدريب لا يتطلّب وقتا طويلاً، لأنّ معظم التقنيات المستخدمة سهلة الاستخدام.

وبناءً على ما تقدّم يمكن إجمال التوصيات في هذا الإطار بما يلي:

- تشجيع التحوّل الرقمي في التعليم العربي، ونشر الوعي بأهميته ودوره في تعزيز بيئات التعليم.
- الاستفادة من التجارب العالمية لا سيّما التجارب الرائدة في هذا المجال.
- تبنّي فكرة الفصول الافتراضية بوصفها قادرة على حلّ كثير من مشاكل التعليم.

- التوسّع في تطبيق المدرسة الافتراضية السعودية لتشمل مناطق أوسع من المملكة العربية السعودية.
- عدم قصر عمل المدرسة الافتراضية السعودية على حل المشاكل، بل التوسّع في مجال عملها لتحقيق فوائد على العملية التعليمية، كتعزيز التواصل بين المعلمين والطلاب، وزيادة الاعتماد على القتنية في تقديم المحتوى التعليمي.

قائمة المصادر والمراجع:

١. الأحمر، حيدر طالبا، ٢٠١٠، التعليم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه في العراق، مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل.

٢. الحسن، عصام إدريس، و عشابي، هناء عوض (٢٠١٧) واقع استخدام الفصول الافتراضية في برامج التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جامعة السودان المفتوحة أنموذجا.

٣. الخليفة (٢٠٠٣) هند بنت سليمان، الاتجاهات والتطويرات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني دراسة مقارنة بين النماذج الأربع للتعليم عن بعد.

٤. الأشهب، نوال (٢٠١٥) التعليم الإلكتروني اتجاه حديثة في منظومة التعليم، عمان، دار أمجد للنشر والتوزيع.

٥. القحطاني، ابتسام بنت سعيد(٢٠١٠) واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى.

٦. الهادي، محمد،(٢٠٠٥)التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.