



أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر
The impact of digital transformation on the sustainability of
direct and indirect education

إعداد

محمود محمد فرغل
Mahmoud Mohamed Farghal
معلم التصميم الإبداعي والابتكار

Doi: 10.21608/ejev.2023.284739

٢٠٢٢ / ١٢ / ١٥

استلام البحث

٢٠٢٣ / ٢ / ٤

قبول البحث

فرغل، محمد محمود (٢٠٢٣). أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٧(٢٦) فبراير، ١٦٥ - ٢٠٢.

<http://jasg.journals.ekb.eg>

أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر في مدرسة البدع المشتركة بدولة الإمارات العربية المتحدة في الصفوف التالية: (من السادس إلى الثامن و ترقبهم عبر الأعوام حتى وصولهم من التاسع حتى الحادي عشر) أثناء جائحة كوفيد ١٩، و بلغ عدد طلاب عينة الدراسة (٨٧ طالب)، و تم توظيف المقارنات المعيارية للتعليم المباشر قبل الجائحة و للتعليم غير المباشر عبر رقمه التعليم أثناء الجائحة، و بعد عودة النظام التعليمي الواقعي تدريجيا (التعليم الهجين)، و لتحقيق الهدف تم استخدام برنامج الجداول الحسابية و توظيف الدوال المستخدمة للحصول على النتائج الأكاديمية للطلاب خلال الأعوام الدراسية المرتبطة بالدراسة، و كذلك توظيف الرسوم البيانية لتوضيح أوجه المقارنة بين عينة الدراسة خلال السنوات المختلفة التي طرقت إلى التعليم المباشر و التعليم غير المباشر و التعليم الهجين، و قد استثنى الباحث العام الدراسي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠، نظرا لوجود الطلاب في النصف الأول من العام الدراسي، و تغيبهم عن النصف الآخر من العام الدراسي. و كانت أبرز النتائج كالتالي:

- ١- يمكن أن تكون تجربة التعليم عن بعد عبر الإنترنت، مرافقة للطريقة التقليدية في الظروف العادية و ليس أن نصب اهتمامنا عليها فقط في الظروف الاستثنائية.
- ٢- التثقيف من الحملات التوعوية بأهمية هذا النمط من التعليم في الأوساط الطلابية و ضرورة الأخذ بأحدث الطرق العلمية و التقنية التي ستساهم في إعطاء دفعة قوية للتعليم عن بعد في وزارة التربية و التعليم.
- ٣- إن عملية التعليم عن بعد عبر الإنترنت تجربة شهدتها وزارة التربية و التعليم بدولة الإمارات العربية المتحدة كخطوة لإنقاذ الفصول الدراسية الثلاث في ظروف استثنائية فرضتها الحالة الوبائية نتيجة تفشي فيروس كورونا، و كان له مردودها الفعال على نظام التعليم و تقدم التحصيل الأكاديمي للطلبة.
- ٤- إتاحة الفرصة لإضافة العديد من الوسائط التعليمية التي تسهم بشكل كبير في تنوع أساليب و استراتيجيات التدريس من خلال المنصات المختلفة و سهولة لوصول لها في أي مكان و زمان.

Abstract:

The study aimed to identify the impact of digital transformation on the sustainability of direct and indirect education at Al Bedaa All Cycles School in United Arab Emirates in the following grades: (from the sixth to the eighth and their promotion through the years until they reach from the

ninth to the eleventh) during the Covid 19 pandemic, and the number of students of the study sample reached (87 students), and standard comparisons were employed for in person education before the pandemic and for online education through digitizing education during the pandemic, and after the return of the system Gradually in person education (hybrid or mixed education), To achieve the goal, the calculation tables program was used and the functions used to obtain the academic results of students during the academic years associated with the study were employed, as well as the use of graphs to clarify the aspects of comparison between the study sample during the different years that touched on in person education, online education and hybrid or mixed education, and the researcher excluded the academic year 2019-2020, due to the presence of students in the first half of the year Academic activity, and their absence from the other half of the academic year.

The most prominent results were as follows:

- 1- The experience of distance education via the Internet can accompany the traditional method in normal circumstances and not that we focus our attention on them only in exceptional circumstances.
- 2- Intensifying awareness campaigns on the importance of this type of education among students and the need to adopt the latest scientific and technical methods that will contribute to giving a strong impetus to distance education in the Ministry of Education.
- 3- The process of distance education via the Internet is an experiment witnessed by the Ministry of Education in United Arab Emirates as a step to save three trimesters in exceptional circumstances imposed by the epidemiological situation as a result of the outbreak of Covid 19 and had an effective impact on the education system and the progress of students' academic achievement.

4- Providing the opportunity to add many educational media, which contribute significantly to the diversity of methods and teaching strategies through different platforms and easy access to them anywhere and anytime.

مقدمة:

ألفت جائحة كورونا بظلالها على العالم أجمع ، بالتالي استطاعت أن توقف مظاهر الحياة في العالم أجمع واستطاعت أن تجعل كل من هم على وجه المعمورة يقفون بأيديهم مكتوفة محاولين البحث جاهدين عن الحلول التي تضمن استمرارية العمل وإن كان بنسبة أقل ، وهذا ما فرض على جميع المؤسسات قاطبة الاجتهاد ومنها التعليمية التي تحول فيها التعليم من الحضوري (الواقعي) الذي يعني التقارب الجسدي والذي بدأ يشكل خطراً جسيماً يتمثل في انتقال العدوى إلى التعليم الإلكتروني أو التعليم عن بعد ، حينها كان لزاماً على ١.١٨٦ مليار طفل وشاب في ١٤٤ دولة حول العالم البقاء في المنازل بعد اغلاق المدارس ومؤسسات التعليم العالي نتيجة انتشار هذا الوباء. (١)

الأمر الذي دفع المسؤولين والقائمين في الوزارة للمسارعة في إيجاد حلول تضمن استمرارية التعليم وبأقل كلفة والتي تضمن عدم تكبد خسائر بشرية وتمثل الحل الأمثل في التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني وذلك لاعتباره نوعاً من التعليم طال الحديث عنه والجدل حول ضرورة دمج في العملية التعليمية قبل جائحة كورونا (كوفيد ١٩) إلا أنه أصبح بديلاً أساسياً وضرورة ملحة لاستمرار التعليم في ظروف فرضت علينا واقعاً لا نريده، ولكننا مضطرون عليه.

ونتيجة لهذا الوباء ونظراً للتطور الهائل في التكنولوجيا والأساليب الحديثة فقد فرض على القائمين الخضوع له ولمثل هذا النوع من التعليم (عن بعد) في العملية التعليمية والإقرار باستخدام تقنياته الحديثة التي تساهم مساهمة فعالة في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة الجامعيين في ظل هذه الظروف سيما أنه يعد نمطاً متميزاً لا يقل أهمية عن الأنماط المعهودة في العملية التعليمية إن لم نقل أنه يساعد المؤسسات التعليمية على حل بعض المشكلات التي تعجز الهيئات عن حلها، وقد فرض هذا النمط التعليمي نفسه تبعاً للتغيرات الجوهرية التي حدثت.

^١ (أماني عيسى الرباعية، دور التعليم عن بعد في تعزيز التعلم الذاتي لدى طلبة جامعة الزرقاء الخاصة، مجلة جامعة فلسطين الأبحاث والدراسات، العدد الثالث، الجزء الثاني، يونيو ٢٠٢٠ ص ٥٤.

كما أن تزايد الاهتمام بمستحدثات تكنولوجيا التعليم في كافة الأنظمة التربوية في العالم والوطن العربي خاصة قد أصبح جزءاً من أنظمة التعليم فيها لما تمتلكه من قوة كامنة تسهم في تحسين عملية التعليم والتعلم وقد نبغ هذا الاهتمام بسبب التطورات الهائلة التي تحدثت في حقل تكنولوجيا المعلومات والاتصال من جهة وبسبب الحاجة المحلّة لتحديث مهارات الكوادر البشرية من جهة أخرى.

إن المجتمع الإماراتي إذا ما أراد الانضمام إلى مسيرة هذا المجتمع عليه أن يتحمل مسؤولية تطوير بنية أساسية للمعلومات والاتصالات تتماشى و السياسة التعليمية التي تم التعبير عنها في العديد من المناسبات مع ما يتطلبه ذلك من تخطيط استراتيجي بعيد المدى يأخذ بعين الاعتبار التطورات التكنولوجية المتسارعة والحاجات المستقبلية بالاستفادة من تجارب البلدان التي نجحت في تخطيطاتها على الصعيد الإقليمي العربي أو العالمي خاصة وأن المجتمع الإماراتي قد فوجئ هو الآخر كغيره من المجتمعات العربية بالمعطيات الجديدة جراء الظروف الاستثنائية وانتشار الوباء مما حدا ببعض مؤسساته إلى الإسراع باعتماده دون أن تكون لديه الأرضية المنهجية والقانونية اللازمة لأن النهضة الشاملة في جميع المجالات تتطلب ان نستوعب جميعاً آليات التغيير، فالتعليم عن بعد ظهر نتيجة الطلب المتزايد على التعليم في مختلف المراحل التعليمية والحاجة إلى مواكبة التطورات السريعة في العلوم التكنولوجية، فبرزت مؤسسات حاولت تبني برامج التعليم عن بعد مسخرة تكنولوجيا المعلومات الحديثة قدر المستطاع وبذلك أسهمت الوسائل السمعية البصرية والحاسب وشبكات المعلومات والأقمار الصناعية في تعليم الطلبة في منازلهم وأماكن عملهم مما يدفع بتحسين المخرجات.

لقد كانت دولة الامارات ملهمة في هذا الشأن حيث انها منذ سنوات وقبل جائحة كورونا سعت إلى تطوير العملية التعليمية بالاعتماد على المنصات الالكترونية كمنصة التعلم الذكي LMS وكذلك منصة الف ALEF Education ولذا فقد وصلت لقصب السبق بخطوات قبل معظم الدول مما جعلها نموذجاً يحتذى به وخاصة ان التعليم لم يتوقف يوماً واحداً في دولة الامارات العربية المتحدة .

مشكلة الدراسة:

حظي التعليم عن بعد على اهتمام الطلبة وكل أفراد المجتمع في الأونة الأخيرة التي شهد فيها الوباء انتشاراً على كافة دول العالم، فقد أصبح من الضرورات التي تحتتم على الجامعة مسايرة هذا النوع من التعليم وابتكار وسائل وآليات تجعلنا نساير الوضع لضمان تعليم مستمر للطلبة وتحقق البرامج التعليمية بشكل عادي في ظل جائحة كورونا كوفيد ١٩ .

فكان لزامًا على وزارة التربية والتعليم اتخاذ التدابير لتعميمه وفرض وخلق نوع من التفاعل مع الطلبة إلكترونياً ووفق تطبيقات وتقنيات حديثة لعل ومن أهمها استخدم منصة التعليم عن بعد عبر ميكروسوفت تيمز Microsoft Teams وقد أتى هذا التغيير استجابة لجملة من التحديثات التي واجهت المنظومة التعليمية على أثر الظروف الاستثنائية المتمثلة في وباء كورونا الذي لعب دور في إخراج مشروع التعليم عن بعد من الإدراج الي التطبيق العملي وتمكين الطلاب من متابعة الدروس في بيوتهم عبر أجهزة الحاسوب، ولولا هذه الجائحة الوبائية لما شهدت مدارسنا الدروس بممارسة التعليم عن بعد بهذا الثراء، رغم دمجها له منذ فترة قصيرة.

ومن هذا المنطلق سنحاول أن نقدم الأرضية العلمية المنهجية التي تساعد في الخروج بنتائج علمية قدر الإمكان وهذا بطرح السؤال التالي: كيف أثر نمط التعليم عن بعد في مستوى تحصيل الطلاب في ظل جائحة كورونا كوفيد ١٩؟ وقد انبثق عن التساؤل الرئيسي عدة تساؤلات فرعية:

١. كيف يؤثر التعليم عن بعد في استمرارية التعليم لدى الطالب في ظل الجائحة؟
 ٢. كيف تؤثر الوسائل الحديثة في التعليم عن بعد في زيادة التحصيل الدراسي في زمن الأزمة كوفيد ١٩؟
 ٣. هل برامج الفيديو والكتب الإلكترونية ومنصة بوابة التعلم الذكي (IMS) والميكروسوفت تيمز المستخدمة في التعليم عن بعد تؤثر في المستوى الدراسي في ظل جائحة كورونا؟
- أهداف الدراسة:**

التعرف على التعليم عن بعد في ظل الظروف التي يعيشها معظم بلدان العالم من جراء جائحة كوفيد ١٩، والتي سببت ذعراً كبيراً على مستوى الصعيد الداخلي والخارجي للبناء الاجتماعي والعملية التعليمية.

تحليل تجربة التعليم عن بعد على اعتباره خياراً وحيداً في ظل الظروف الحالي وتعميمه بشكل إجباري وهذا ما دعا إلى إعادة التفكير في إيجاد حلول وتقنيات تخدم المنظومة التعليمية وتقلل من نفقاتها.

الكشف عما يسهم نظام التعليم عن بعد في رفع تحصيل الطلاب بالمدارس والجامعات والمعاهد في ظل الجائحة والمكانة التي حظي بها هذا النظام.

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية هذه الدراسة في:

يمكننا القول بأن هذا البحث قد يكون اللبنة الأساسية التي تمثل انطلاقة لإضافة علمية لبحوث أخرى وإضافة علمية جديدة للباحثين خاصة أن الموضوع جديد.

يضيف البحث معلومات جديدة حول التأثير الذي خلفه انتشار فيروس كورونا على التعليم، إضافة إلى ترشيد الجهود البحثية الخاصة بنظام التعليم عن بعد والإسراع في وضع الأرضية الصلبة المجابهة للظروف المستقبلية والحرص على إسهامه في تحسين المدخلات والمخرجات لطلبة على مختلف الأصعدة والحفاظ على استمرار العملية التعليمية، تجنب العديد من التحديات التي قد تواجه مسار التعليم في المدارس.

❖ توضيح الدور المهم الذي يلعبه نظام التعليم عن بعد بالجامعات والمدارس والمعاهد وخلق تفاعل وانسجام بغرض الرفع من مستوى تحصيل الطلبة.

❖ تفيد نتائج الدراسة متخذي القرار والمسؤولين عن العملية التعليمية في تطوير الخطط والبرامج، كما توجه نظر المسؤولين عن تدريب الجهاز الإداري والمعلمين لرفع قدراتهم العلمية والتعليمية.

مصطلحات الدراسة:

التحول الرقمي: يعرف التحول الرقمي أو رقمته التعليم، على أنه تغيير يطرأ على المستويين المادي و الفكري في قطاع التعليم، بهدف تلبية ومواكبة التحديثات و التطورات المستمرة في العالم، و التي تطال بتأثيرها جميع أطراف العملية التعليمية في جميع بيئات التعلم، و يعتمد التحول الرقمي في التعليم على توظيف الأدوات التكنولوجية، التي تحفز التعاون و الابتكار، و تنمي الإمكانيات التعليمية ، و الاستفادة من التجارب المعرفية ، و التفاعل الاجتماعي الذي يعتبر هو الآخر من ركائز توظيف الأدوات الرقمية في التعليم .

استدامة التعليم: استجابة قطاع التعليم للتحديات الملحة والخطيرة التي يواجهها كوكب الأرض عن طريق وضع المناهج الدراسية الحريضة على إعداد الأجيال الحالية والمستقبلية وتمكينهم من حماية الموارد الطبيعية المحدودة.

التعليم المباشر: يعتبر مصطلحا عاما للتعليم الصريح لمجموعة مهارات بالاعتماد على المحاضرات والدروس أو البراهين المتعلقة بالمادة، بدلا من النماذج الاستكشافية، مثل: التعلم بالاستكشاف.

التعليم غير المباشر: هو تعلم غير متزامن، لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو نفس المكان، ويتم من خلال بعض تقنيات التعلم الإلكتروني عن بعد، يتم فيها تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم، و بين المعلم في أوقات متتالية وفقا لنوع التعلم الرقمي الإلكتروني الذي يتم تحديده.

الإطار النظري:

أولاً: التعليم عن بعد : Distance learning

كثرت التعريفات المقدمة لنظام التعليم عن بعد، فمن بين هذه التعريفات أنه يعني التدريس والارشاد ومساعدة الطلاب عن بعد باستخدام المعلمين والوسائل

أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر، محمود فرغل

المتعددة واساليب المراسلات، وقد يعني ذلك التعليم الذاتي والدراسة المستقلة والدراسات الخارجية والدراسات المفتوحة والدراسات بالمراسلة^٢. ومن هذه التعريفات ما تقدمه موسوعة كميريدج، ومؤداه أن التعليم عن بعد هو ذلك النوع من التعليم الذي يتم من خلاله لجمهور معين في بيوتهم عادة أو في مواقع عملهم بواسطة التراسل، أو الإذاعة أو شرائط الكاسيت أو التليفون أو التلفاز أو الحاسوب المصغر أو البريد الإلكتروني أو الأقمار الصناعية، وليس عن طريق المواجهة، وكثيرا وليس دائما ما يقوم المعلم بتقديم مشورة أو تصحيح أعمال تحريرية سواء عن بعد أو من خلال اجتماعات عارضة. ويشيع التعليم عن بعد في المناطق التي يقل فيها السكان أو يندر تجمعهم، أو غير قادرين على الانتظام في مقررات دراسية في مدرسة أو كلية ومن المعاهد التي تستخدم هذا النوع من التعليم بشكل مكثف الجامعة المفتوحة في بريطانيا. وفي محاولة لتقديم تعريف أحدث من هذين يقدم كل من الكاتب مايكل مور والكاتب جريج كيرسلي هذا التعريف للتعليم عن بعد بأنه: تعلم مخطط يحدث عادة في مكان يختلف عن مكان التدريس، وهو يتطلب نتيجة كذلك استخدام تقنيات معينة لتصميم المقرر وتدريبه وطرق خاصة للاتصال بواسطة وسائط تكنولوجية متعددة وأيضا إجراءات إدارية وتنظيمية خاصة به^٣. ويقصد التعليم الذي يعطي أنماطا مختلفة من الدراسة على كل المستويات التعليمية التي لا تخضع للإشراف من الاساتذة على الطالب، ولا يوجد بينهما تفاعل مباشر ولا بين الطلاب بعضهم البعض، وإنما يستفيد الطلاب من خلال التنظيمات الإرشادية والتعليمية وغير المباشرة وهو نظام بعيد عن نظام المواجهة الحقيقية بين الأستاذ والطالب^٤. كما يعرف بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يكون فيه المعلم أو المؤسسة التعليمية التي تقدم التعليم بعيدا عن المتعلم إما في المكان أو الزمان أو كليهما معا ويتبع ذلك أن يكون من الضروري استخدام وسائط اتصال متعددة من مواد مطبوعة ومسموعة ومرئية وغيرها من الوسائط ميكانيكية وإلكترونية وذلك للربط بين المعلم والمتعلم ونقل المادة التعليمية^٥.

^٢ المنجي أبو سنينة، ندوة اللغة المستخدمة في التعليم عن بعد، القاهرة أغسطس ٢٠٠١ تونس، ص٤١.

^٣ شلوس، لي أبرز، ترجمة نبيل جاد عزمي، التعليم عن بعد، الجمعية الأمريكية للتكنولوجيا، ط٢ بيروت ٢٠١٥، ص٧٠.

^٤ عامر، طارق عبد الرؤوف، المرجع السابق، ص١٩.

^٥ جمال الدين، نجوى، التعليم عن بعد، التجربة المصرية، مجلة التربية والتعليم، مجلد٥، عدد ١٥، القاهرة ١٩٩٩، ص٥١.

هو صيغة تربوية حديثة لا تحتم حضور الطالب المستمر لحجرات الدراسة وبالتالي توفر برامج التعليم عن بعد للطالب قنوات تعليمية مختلفة كالكتب التي ترسل عن طريق البريد أو البرامج التي تبث عن طريق الإذاعة والتلفزيون أو الأشرطة المسجلة على الفيديو، أو الكاسيت، أو قنوات الاتصال الهاتفي، أو الحاسوب.^٦ التعليم عن بعد ظاهرة لها ظروفها التاريخية التي خلقت الحاجة إليها، كما أن لها في المجتمع المعاصر ظروف دعت لانتشارها وتأكيد أهميتها على الساحة التربوية، **تتلخص العوامل التي أدت إلى ذلك في:**

❖ الحاجة للتنوع في أنظمة التعليم وخاصة الجامعي والتفكير في بدائل للأنظمة التقليدية.

❖ التباين الواسع بين المهن التقليدية التي ألفها المجتمع، وتلك التي طرحتها أشكال التقدم التقني.

إن مختلف مجالات العمل تشهد باستمرار تحولات وتطورات كثيرة تلزم على العاملين اللحاق بها حتى يتطور أداؤهم ولا ينقص عن مستويات الأداء المطلوب.^٧ كما يعرف من جهة أخرى، هو نهج في التعليم وليس فلسفة تعليمية أي يستطيع الطلبة أن يتعلموا وفقا لما يتيح لهم وقتهم وفي المكان الذي يختارونه (في البيت أو في مكان العمل أو في مركز تعليمي ودون تواصل مباشر مع الاستاذ ومن هنا فالتكنولوجيا عنصر كبير الأهمية في التعليم عن بعد.^٨

أهداف التعليم عن بعد: Distance learning goals

يتم التعليم عن بعد بشكل مبدئي باستخدام تكنولوجيا الصوت ، الصوت والصورة ، و المواد المطبوعة، وتعتبر هذه البرامج عامل أساسي في تزايد فرص توفير التعليم الجامعي، لأولئك الأشخاص الأقل حظا، سواء من حيث ضيق الوقت أو المسافة أو الإعاقة الجسدية ، أو عدم توفر المقاعد الدراسية الكافية في الجامعات بالإضافة إلى أنه يساهم في رفع مستوى الأساس المعرفي للعاملين في حقل التعليم وهم في موقع عملهم قد يتساءل البعض حول الكفاءة التعليمية لبرامج التعليم عن بعد، مقارنة بالبرامج التي يتعلم بها الطلاب بالطريقة التقليدية التي تتم وجها لوجه، إن الأبحاث التي تقارن ما بين التعليم عن بعد، وبين التعليم التقليدي تشير إلى أن

^٦ (أبو سعدة، وضيئة محمد، التعليم عن بعد ودوره في المساهمة في حل مشكلة الاستيعاب في مرحلة التعليم الأساسي بمصر مجلة كلية التربية، عدد ١٩، جامعة الأزهر، القاهرة ١٩٩١، ص١٥٣١.

^٧ (الخطيب، أحمد الجامعات الافتراضية: نماذج حديثة جدار للكتاب العالمي، عمان ٢٠٠٦ ص١٦.

^٨ (طوني بيتس، التكنولوجيا والتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، مكتبة العبيكان، الطبعة الثانية، السعودية ٢٠٠٧، ص٣٠.

التدريس والدراسة عن بعد، يمكن أن تكون لهما نفس فعالية التعليم التقليدي، وذلك عندما تكون الرسائل والتقنيات المتبعة ملائمة لموضوع التعلم نفسه، هذا بالإضافة إلى التفاعل المباشر الذي يحدث بين طالب وأخر ، والتغذية الراجعة بين المدرس والمتعلم وبيئة التعلم.^٩

أن تحديد أهداف التعليم عن بعد أمر ضروري حيث إنه لا يكون بديلا عن التعليم النظامي وانما يشكل مع أنظمة التعليم الأخرى منظومة متكاملة بما يسهم في تطوير أساليب التدريس والبعد عن التلقين كما يسهم في تنمية طرق التفكير والتعلم الذاتي. تحديد الأهداف هنا له أهمية كبيرة وتظهر من خلال كونها:

- ❖ تمثل نقطة البداية في التخطيط للعملية التعليمية سواء على المدى القريب او البعيد.
- ❖ تمثل الإطار الذي يعمل على تجزئة المحتوى التعليمي إلى أجزاء أو أقسام صغيرة.

- ❖ تساعد على تقويم عملية التعليم عن بعد من خلال ما تم تحقيقه.
- ❖ تشير إلى نوعية النشاطات التعليمية المطلوبة لضمان تحقيق التعليم الفعال والناجح.

Distance learning features : خصائص وسائل التعليم عن بعد

١. التباعد بين المعلم والطالب بالمقارنة مع نظام التعليم التقليدي (وجه لوجه).
٢. إمكانية تعدد وسائل الاتصال بين المعلم والمتعلم، وقد وفرت التقنيات الحديثة للمعلومات الكثير من الأدوات التي يمكن استثمارها.
٣. حرية المؤسسات التعليمية في استخدام برامج وأنشطة تربوية ومناهج جديدة، وتصميم المقررات وتحديد أساليب التقويم، وغير ذلك من مكونات العملية التعليمية.
٤. إشراك الطالب بشكل إيجابي أكثر في مختلف مراحل العملية التعليمية.

Distance learning tools : وسائل التعليم عن بعد

يحتاج نظام التعليم عن بعد إلى مجموعة من الوسائل التكنولوجية يمكن للمعلم أن يستثمرها في تحسين أساليب التدريس من حيث إنها تساعد الطلاب على توضيح وتفسير وتعميق عملية التعليم عن بعد.

وينبغي أن يدرك الطالب أن استخدامه لتلك الوسائل التكنولوجية يساعد على تطوير عناصر المناهج، والمقررات الدراسية، التي تتم تنفيذها في نظام التعليم عن بعد وهذا من أجل خلق الاستمرارية في التعليم لكل الفئات الطلابية دون تمييز، من حيث المحتوى والأهداف وأساليب التقويم، من أجل ذلك يجب تدريب الطلاب على استخدامها بهدف الاستفادة منها في فهم واستيعاب المناهج والمقررات التعليمية.

^٩ (طوني بيتس، نفس المرجع، ص٣٢.

وتعتبر طرق التوصيل وسرعة النقل من أهم الأمور التي تؤخذ في الاعتبار عند تصميم نظام التعليم عن بعد، فبعض تكنولوجيا التعليم عن بعد تستخدم النقل التناظري وبخاصة في ظل جائحة كورونا.

أهم العناصر التكنولوجية المستخدمة في نظام التعليم عن بعد: The most important technological terms used

الفيديو التفاعلي: يقوم الفيديو التفاعلي بنقل الصورة الحية والصوت من موقع ما إلى عدة مواقع تفصل بينهم مسافات لنقل معلومات ترتبط بالدروس في جميع مراحل التعليم والمحاضرات والندوات والمؤتمرات ... الخ تلك المعلومات التي تحتاج إليها الأطراف. ويكون الإرسال والاستقبال تفاعليا ومباشرا ووسائل الإرسال الرئيسية هي الكمرات وشاشة المراقبة التلفزيون.

والفيديو التفاعلي هو عبارة عن مزج الحساب الآلي والفيديو سواء أجهزة الفيديو التي تستخدم كاسيت أو ديسك، وهي تتيح للطلاب المتعلم فرصة التعامل مع البرنامج الموجود على الشريط أو القرص بطريقة تسمح له بتعليم أفكار واكتساب خبرات جديدة في موقف تعليمي. ونظام الفيديو التفاعلي يتضمن عادة الأجهزة التالية: جهاز حاسب آلي جهاز فيديو شاشة أداة لربط الفيديو بالحاسب الآلي هاتف خلوي متطور.

والفيديو التفاعلي بصورته الحالية يعتبر وسيلة فعالة وحيوية خاصة في التعليم الفردي لأنها تراعي الفروق الفردية للمتعلم حيث مستوى المعلومات والسرعة في عرضها تمكن المتعلم من تنمية قدراته المعرفية والحسية. ونظام الفيديو في مجال التعليم لا يتطلب من المتعلم أكثر من معرفة كيفية استخدام لوحة المفاتيح والبرامج المتاحة لذلك النوع من الفيديوهات لكي يتمكن من التفاعل لما يعرض من معلومات يتضمنها البرنامج أو المنهج أو المقرر.

الوسائط التكنولوجية المناسبة للتعليم عن بعد: تعتبر الوسيلة الوحيدة لتحقيق التعليم عن بعد، فإذا كانت للوسائط المنقولة تأثيرا ايجابيا فكيف إذا تم استخدام القنوات الفضائية لا شك أنه إثراء بكل معنى الكلمة للتعليم إضافة إلى الانترنت الذي فتح أبواب الدنيا من خلال الهواتف الذكية واللوحات الرقمية أمام الطالب والباحث الذي يستطيع الولوج إلى هذه الخاصية دون عناء بحيث لم يعد حكرا على فئة أو شريحة من الناس.

ولكن أهم عنصر في العملية التعليمية هو الجدية والرغبة الصادقة في تطبيق نظام التعليم عن بعد ومدى التحصيل الذي يخلقه هذا النظام بدأت على مستوى الطلبة، والتفكير في إنشاء تخصصات علمية كالطب والهندسة والعلوم، حيث هناك

أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر، محمود فرغل

عمليات جراحية تستدعي ذلك وتنفذ عن بعد، وإذا كانت هناك معايير وقوانين صارمة كان هناك تعليم على مستوى جيداً. ١٠
وتنقسم المواد التعليمية إلى:

(١) **المادة الصوتية:** الوسائل التعليمية السمعية والتي تتضمن تقنيات الاتصال التفاعلية بالهاتف عن طريق التخاطب الصوتي الجماعي، أو الصوتي والصورة، كما يوجد نوع ثانٍ من الوسائل الصوتية غير التفاعلية، مثل أشرطة التسجيل.
(٢) **المادة المرئية والمسموعة:** وتشمل الأفلام، وأشرطة الفيديو، ومؤتمرات الفيديو.

(٣) **برمجيات الحاسوب والتأليف بالوسائط المتعددة والأقراص المضغوطة المقروءة**
(٤) **البث التلفزيوني الفضائي:** ويسهم في تعليم أعداد متزايدة من الدارسين.
(٥) **تقنيات شبكة الإنترنت:** وتتميز بانعدام الحدود وانخفاض الأجرة، والاتصال في أنظمة التعليم عن بعد يتم عن

طريقتين، هي الاتصال المباشر والأخرى هي الاتصال غير مباشر. ١١
وفي ظل انتشار فيروس كورونا وحرصاً على استمرار العملية التعليمية لجأت العديد من المؤسسات التعليمية إلى استخدام منصات التعليم عن بعد كوسيلة في استمرارية المسيرة التعليمية واثراء قدرات الطلاب والطالبات على مواصلة جهودهم في تطوير معارفهم وقدراتهم. كما لا يقتصر التعلم عن بعد على الأجهزة الذكية، بل يتعداها ليشمل الهاتف المحمول الذي نشأ كنتيجة للعلاقة المتبادلة بين مجالات تكنولوجيا الهاتف المحمول والتعليم الإلكتروني، مما يتيح للمستخدم الوصول إلى محتوى التعليم الإلكتروني بغض النظر عن الموقع.

تطبيقات تساعد في ممارسة العملية التعليمية: Application that help in the practice of distance learning

(ZOOM): هو برنامجٌ مختصٌ بمكالمات الفيديو، حيث يستضيف أحد المتصلين المكالمة، ويملك كامل الصلاحيات ضمنها، وقد تحوي المكالمة أكثر من ١٠٠ متصلٍ آخر كما يمكن مشاركة الصلاحيات مع متصلين آخرين. فضلاً عن ذلك، يُعتبر بمثابة قاعة مؤتمرات يمكن للجميع المشاركة فيها والتفاعل مع بعضهم البعض، وهو مبنئٌ بحيث يلائم أي تجمع مثل: التدريب عبر الإنترنت،

^{١٠} (أحمد عبدالله، علي، التعليم عن بعد، دار الكتاب الجديد، القاهرة، مصر ٢٠٠٥ ص ١٨-٢٠.

^{١١} (ابتسام بنت سعيد بن حسن القحطاني، استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في مناهج ووسائل التعليم، جامعة أم القرى، جدة السعودية، ٢٠١٠ ص ١٧.

المحاضرات، الاجتماعات، والمؤتمرات، أو أي هدفٍ آخر يتطلب تشاركية المشاركين فيه مع بعضهم البعض. كما ويتميز العمل ضمن برنامج زوم بأنه عالميٌ ويستهدف منصاتٍ مختلفةً، حيث يمكن للمتصلين مشاركة شاشات هواتفهم وحواسيبهم مع إمكانية التعليق والتوضيح الصوتي والمكتوب عليها، وهو يناسب الكثير من المنصات منها أندرويد وويندوز ونظام التشغيل iOS وغيرها،

(TEAMS): تطبيق تميز يعد من أكثر التطبيقات انتشاراً في الوسائط التعليمية الغير مباشرة لمقدرته على ولوج عدد كبير من الفرق الدراسية وتضمين الاتصال عبر الصوت والصورة وكذلك نشر الملفات واستخدام وتضمين العديد من الوسائل المساعدة كالتحفيز والرسائل النصية والتحكم في البث والتحكم في الدخول والخروج للأعضاء وغير ذلك.

(Google Classroom): أداة بسيطة وسهلة الاستخدام تساعد المعلمين على إدارة مهام الدورات التدريبية. ومن خلال Classroom، يمكن للمعلمين إنشاء الصفوف وتوزيع الواجبات الدراسية ومنح العلامات وإرسال التعليقات والتعاون مع الطلاب وأولياء أمورهم والإطلاع على كل شيء في مكان واحد .

(Socrative): صمم بواسطة مجموعة من رواد الأعمال والمهندسين المهمتين بالتعليم، وهو نظام يتيح للمعلمين إنشاء تمارين أو ألعاب تعليمية يمكن للطلاب حلها باستخدام الأجهزة المحمولة، سواء الهواتف الذكية أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة أو الأجهزة اللوحية. يمكن للمدرسين رؤية نتائج الأنشطة، وبناءً على هذه.

(Edmodo): وصمم لتعديل الدروس اللاحقة لجعلها أكثر تخصيصاً كأداة تعليمية تربط المعلمين والطلاب ، ويتم دمجها في شبكة اجتماعية. يمكن للمدرسين إنشاء مجموعات تعاونية عبر الإنترنت، وإدارة وتوفير المواد التعليمية، وقياس أداء الطلاب، والتواصل مع أولياء الأمور، من بين وظائف أخرى. يضم Edmodo أكثر من ٣٤ مليون مستخدم يتصلون بعملية تعليمية أكثر إثراءً وتخصيصاً ومواءمة مع الفرص التي توفرها التكنولوجيا والبيئة الرقمية .

(Thing link): يتيح للمعلمين إنشاء صور تفاعلية مع الموسيقى والأصوات والنصوص والصور الفوتوغرافية. يمكن مشاركتها على مواقع ويب أخرى أو على شبكات اجتماعية، مثل Facebook و Twitter كما يوفر إمكانية للمعلمين لإنشاء منهجيات تعليمية توظف فضول الطلاب من خلال المحتوى التفاعلي الذي يمكن أن يوسع معارفهم.

(TED-Ed): هي عبارة عن منصة تعليمية تتيح إنشاء دروس تعليمية بالتعاون مع المعلمين والطلاب والرسوم المتحركة بشكل عام الأشخاص الذين يرغبون في توسيع المعرفة والأفكار الجيدة. يتيح موقع الويب هذا سهولة الوصول إلى المعلومات، لكل من المعلمين والطلاب. هنا، يمكن للناس أن يشاركوا مشاركة فعالة

أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر، محمود فرغل

في عملية التعلم للآخرين. أخيراً، مع التحول الرقمي الذي نعيشه في عالمنا هذا، أصبح من الضروري الحفاظ على ديمومة دورنا في استخدام الأدوات الرقمية بمختلف أنواعها لتحقيق التقدم المطلوب.

نماذج عن التعليم عن بعد:

(١) اليابان: بدأت تجربة اليابان في مجال التعليم عن بعد في عام ١٩٩٤م بمشروع شبكة تلفزيونية تبث المواد الدراسية التعليمية بواسطة أجهزة فيديو للمدارس حسب الطلب من خلال (الكابل) كخطوة أولى للتعليم عن بعد. وفي سنة ١٩٩٦م أقرت الحكومة اليابانية إعداد مراكز برمجيات المكتبات التعليمية في كل مقاطعة ودعم البحث والتطوير في مجال البرمجيات التعليمية وكذلك دعم توظيف شبكات الانترنت في المعاهد والكليات التربوية، وتعد اليابان من الدول التي تطبق التعليم الإلكتروني الحديث بشكل رسمي في معظم المدارس اليابانية. ١٢

(٢) ماليزيا: في عام ١٩٩٦م وضعت لجنة التطوير الشامل الماليزية خطة تقنية تجعل البلاد في مصاف الدول المتقدمة، من خلال إدخال الحاسب الآلي والارتباط بشبكة الانترنت في كل فصل دراسي من فصول المدارس.

وتهدف ماليزيا إلى تعميم هذا النوع من المدارس في جميع أرجاء البلاد بما في ذلك الجامعات وربطها بشبكة الألياف البصرية السريعة والتي تسمح بنقل حزم المعلومات الكبيرة الخدمة منقل الوسائط المتعددة والفيديو. ١٣

(٣) الجزائر: بعد حولها على الاستقلال كان عليها أن تواجه تحديات على مستويات عديدة. ومن هذا المنطلق كان من الضروري إعطاء التعليم الأهمية التي يستحقها، فعملت على بناء مؤسسات تعليمية وانتهاج ديمقراطية التعليم ومجانيته. وانطلاقاً من هذا جاءت فكرة إنشاء مركز يعمل على تعميم التعليم عن طريق المراسلة، وموجه لكل من يرغب في ذلك. فأنشأت المركز الوطني للتعليم المعمم والمتمم بالمراسلة سنة ١٩٦٩م. ولزماً مع مواكبة التطورات التكنولوجية تم تحويل هذا المركز إلى الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد سنة ٢٠٠١م.

ثانياً: التحصيل الدراسي: Academic achievement

يعتبر مفهوم التحصيل واحد من أكثر المفاهيم تناولاً وتداولاً في الأوساط الإنتاجية والمعرفية والصناعية والزراعية، ولعل أهم الدوائر العلمية والعملية الأكثر استخداماً لهذا المفهوم هي الدائرة التربوية التعليمية، فهو مادة الحوار والنقاش

^{١٢} (عبد الحي، رمزي احم، التعليمي العالي الإلكتروني، محدداته ومبرراته ووسائطه، دار الوفاء مصر ٢٠٠٥، ص ١٣٥.

^{١٣} (عبد الجواد بكر، قراءات في التعليم عن بعد، دار الوفاء للطباعة والنشر، ط١، الاسكندرية سنة ٢٠٠١، ص ٢٨.

وميدانا للبحث والدراسات المعمقة، وهو ما يعكس بالتأكيد الأهمية التي يحتلها في نشاط المسؤولين التربويين والإداريين.

التحصيل لغة: يحصل حصولا والتحصيل تميز ما يحصل وقد حصلت الشيء تحصيلاً أي أجمعه، حصل الشيء تجمع وثبت والمحصل وتحصل الكلام ورده إلى محصل. ١٤

التحصيل في الاصطلاح: يعرفه فاخر عقيل التحصيل الدراسي على أنه: "هو الحصول على المعارف والمهارات ١٥" وهو محصلة ما يتعلمه الطالب بعد مرور فترة زمنية معينة ويمكن قياسه.

أما عن عبد الرحمن العيسوي فيرى بأنه: "مقدار المعرفة أو المهارة التي حصل عليها التلميذ نتيجة التدريب والتمرير بخرات سابقة وتستخدم كلمة تحصيل غالباً لتشير إلى التحصيل الدراسي أو التعليم أو التحصيل العامل من الدراسات التجريبية التي يلتحق بها" ١٦

وفي السياق ذاته، يرى إبراهيم عبد المحسن الكناني أن التحصيل الدراسي هو: "كل أداء يقوم به الطالب في الموضوعات المدرسية المختلفة، والذي يمكن إخضاعه للقياس عن طريق درجات اختبار أو تقديرات المدرسين أو كليهما معاً" ١٧

من خلال هذه التعاريف نستنتج وجود اختلافات التي قد لا تكون جذرية لكنها تتعلق بوجهة النظر الخاصة بكل عالم وباحث وكذا تكوينه، لأن أغلب التعاريف متداخلة ومرتبطة ومتكاملة فيما بينها.

فالتحصيل الدراسي إذن: هو كل أداء يقوم به التلميذ في الموضوعات المدرسية المختلفة، بغرض الوصول إلى مستوى معين من الكفاءة تؤهله إلى حل مشكلات تعترضه في حياته والتكيف مع بيئته في ضوء محتوى المناهج وأهدافها، ويتم قياس ذلك من خلال الامتحانات المدرسية.

^{١٤} (على عبد الحميد، أحمد التحصيل الدراسي وعلاقته بالقيم الإسلامية التربوية، بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه في التربية تخصص علم النفس التربوي مكتبة حسن العصرية، بيروت ٢٠١٠ لبنان، ص ٨٩.

^{١٥} (فاخر عتيل، علم النفس التربوي، دار العلم للملايين، ط ١١، بيروت ١٩٨٥، ص ١٧.

^{١٦} (عبد الرحمن العيسوي، سيكولوجية المراهق المسلم المعاصر، دار الوثائق، الكويت ط ١ ١٩٨٧، ص ١٦٦.

^{١٧} (الطاهر، سعد الله علاقة القدرة على التفكير الابتكاري بالتحصيل الدراسي، دار المطبوعات الجامعية، الجزائرية ١٩٩١، ص ٤٧.

The Important Of Academic Achievement: أهمية التحصيل الدراسي:

لا يمكن أن ننكر أهمية التحصيل الدراسي في العملية التربوية، كونه يمكننا من تحقيق التعلم واجتثاث رواسب التخلف، فالمجتمعات في عصرنا هذا تستمد بناء قطاعاتها المختلفة مما توفره لها مخرجات العلم بأنواعها، كما أن كفاءة هذه المخرجات لا يتم التعبير عليها إلا من خلال درجة تحصيلية توشح على وزن المادة المعرفية التي نحن بصدد التعامل معها في جوف هذا المتعلم. والتحصيل الدراسي يعتبر أحد الجوانب الهامة في النشاط العقلي الذي يقوم به المتعلم، والذي يظهر فيه أثر التفوق الدراسي. ومما يلاحظ انه عندما يحصل الطالب على درجة تحصيلية غير مناسبة، فإنه غالباً ما يحاول بدل مجهود أكبر، ولكن ما يجب تفاديه هو إعلان هذه النتيجة الضعيفة أمام الملاء الذي قد يتسبب في رفع درجة القلق والتوتر والذي سوف لا يثمر بأي شيء إلا الإخفاق محدد لا محال، فالتحصيل له أهمية متزايدة في حياة الطلاب وما يحيطون بهم من آباء ومعلمين ومن له الصلة بالنظام التعليمي لأنه أحد معايير المهمة التي تقيم تعليم الطلاب في المؤسسات التعليمية المختلفة. كما تسهم معرفة المستوى التحصيل في توجيه العملية التربوية وصنع قراراتها المتنوعة، التربوية والنفسية والاجتماعية مما يمكن المعلم والأسرة والإدارة التعليمية من تحقيق مستوى دراسي أعلى للطلاب.

ويعد التحصيل الدراسي من الحاجات الشخصية للطلاب، والتي يسهم النجاح والتفوق حين يتحققا في تقبل الطالب لذاته، وبالتالي إحداث التوافق النفسي. ويعد التحصيل الدراسي من الإجراءات الوقائية لعدم الوقوع في المشكلات الأمنية والتخريبية التي تعاني منها كثير من المجتمعات نتيجة انحطاط المستوى الدراسي وقلة التحصيل وتسرب كثير من الطلاب من الدراسة، مما نتج عنه كثير من التفجيرات والعمليات الإرهابية التي أودت بحياة كثير من الشرفاء الأبرياء. ١٨

العوامل المؤثرة في التحصيل: Factors effecting academic achievement

عندما ننظر إلى عملية التحصيل نظرة تحليلية نجد أن هناك عوامل عديدة تؤثر فيها وترتبط بها، ومعرفة هذه العوامل وأثرها على عملية التحصيل يمكننا من معرفة ما يعوق تلك العوامل الهامة لتفادي المعوقات والوصول بالتحصيل الدراسي إلى أقصى حد. ويؤكد أحد الباحثين أهمية دراسة ومعرفة العوامل التي تؤدي إلى عدم تحقيق التحصيل للطلاب بالإضافة إلى أسباب انسحاب الطلاب من الدراسة وحدث عملية فصل من الجامعة مما جعل الأمر يصبح ظاهرة اجتماعية بحاجة

^{١٨} (علي عبد الله حميد، المرجع السابق، ص ٩٥.

للدراسة. ذو المتأمل في العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي نجد أنها متداخلة فيما بينها فهناك عوامل مثل الدافعية ونظرته لنفسه وعوامل متعلقة بالطالب: فهي عوامل ذاتية تخص وطموحه، ويقصد بها.

(١) **العوامل العقلية:** الوراثة التي يولد بها الفرد، حيث أكدت الدراسات بأن فترة الحمل مهمة جدا لتنمية القدرات الفكرية لدى الجنين سواء كانت بإتباع أسلوب

تغذية سليم أو بوجود توازن نفسي عند الأم الحامل. ١٩

(٢) **العوامل النفسية:** تؤثر العوامل النفسية للتلميذ بشكل مباشر على سلوكياته وعلاقته وميوله وبالتالي على تحصيله الدراسي، ومن بين هذه العوامل النفسية:

❖ **الدافعية للإنجاز:** كشفت العديد من الدراسات عن وجود علاقة ايجابية دالة بين

الدافعية للإنجاز التحصيل الدراسي فالفرد ذوي الدافعية العالية في دراستهم،

مقارنة مع أفراد ذوي الدافعية المنخفضة. ٢٠

❖ **مفهوم الذات:** أظهرت الدراسات العلاقة المرتبطة والموجودة بين مفهوم الذات والتحصيل الدراسي من خلال فهم المكانة التي يتحصل عليها بين أقرانه.

❖ **الثقة بالنفس:** التي تمكن الطالب من مواجهة كل ما يعترض سبيله، فنجد لديه الرغبة في المشاركة في كل النشاطات المقامة في المؤسسة التعليمية.

٣- **العوامل الجسمية:** وهي العوامل المتعلقة بالصحة العامة للطالب، حيث أن سوء صحته الجسمية تدعو إلى كثرة الغياب عن المؤسسة وتأثيره بشكل مباشر على

عملية التحصيل الجيدة. ٢١

٤- **العوامل الاجتماعية:**

وهي مجموعة العوامل المتعلقة بسلوك الطالب والتي تؤثر على تحصيل الطالب، وتشمل العوامل الأسرية والعوامل المدرسية بشكل أساسي في دور المعلم

❖ **عوامل أسرية:** تعتبر العوامل الأسرية من بين العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي فالجو العائلي بما فيه من الاستقرار أو عدم الاستقرار له أثر كبير

على التحصيل الدراسي للطالب. ٢٢

^{١٩} (عبه، باسط جمعة، مهارات في التربية النفسية، دار المعرفة الجامعية، بيروت، ط١، لبنان ٢٠٠٥، ص٣١٢.

^{٢٠} (عبد اللطيف محمد الحلبي، وحمزة عبد الحكيم الرياشي، العوامل المرتبطة بانخفاض التحصيل الدراسي لطلاب الرياضيات بكلية المعلمين بالإحساء، يقرها أعضاء هيئة التدريس والطلاب، رسالة الخليج العربي، مكتب التربية لدول الخليج ٢٠٠٠، ص٥٩.

^{٢١} (رمزية الغريب، التعلم دراسة نفسية وتوجيهية تربوية، ط٣ المكتبة الأنجلو المصرية القاهرة ١٩٧٦. ص١٥.

^{٢٢} (محمد محمود الحيلة، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط٢، دار العلم للملايين، بيروت ٢٠٠٠، ص١٠٨.

فكذلك الأمن النفسي والاجتماعي للطفل داخل الأسرة يؤثر ايجابيا في تحصيل الطالب الدراسي بينما الاختلافات والخلافات الأسرية وما تسببه من قلق مما يؤدي إلى اهتزاز ثقة الطالب في نفسه وفي أبويه مما يكون له أثر سيئ على التحصيل الدراسي. ٢٣

❖ **عوامل مدرسية:** المدرسة تعتبر أهم مؤسسة اجتماعية تربية لها وظائف تنفرد بأدائها وأخرى تشارك فيها مع الأسرة، فالمدرسة تكمل دور الأسرة في تنمية الجانب الفكري والثقافي والأخلاقي والاجتماعي للأبناء والذي يساعدهم على التكيف والحكم على الأمور من الوجهة الصحيحة، أن تدرك المدرسة أن التلميذ محور العملية التربوية وليست المادة الدراسية ويجب على المدرسين تلبية احتياجات التلاميذ على اختلاف مستوياتهم وقابليتهم ومواهبهم.

قياس التحصيل الدراسي: Measure academic achievement

تعرف التربية بأنها عملية بناء وتحري الغرض منها إحداث تغييرات مرغوبة في الأفراد. وعلى هذا تلجأ المدرسة إلى قياس مدى حدوث التغييرات في جوانب التحصيل الدراسي من خلال الاختبارات التحصيلية التي ترمي أساسا إلى قياس نتائج التعليم كلها كالقدرة على الفهم والاستيعاب والانتفاع بالمعلومات في حل المشكلات. ٢٤

ونظرا لأهمية هذا المقياس لجأت المدارس إلى استخدام طرق مختلفة في هذا الغرض نذكرها فيما:

(١) الاختبارات التقليدية ومنها:

- العلامات الدراسية اليومية: يقوم الأستاذ بإلقاء الدرس على تلاميذه داخل القسم أو الصف وأثناءه يسجل علامات يومية.
- الأعمال المنزلية: ويقصد بها الوظائف والبحوث والواجبات المنزلية التي يكلف بها الطلاب ويصححها المعلم فيما بعد.
- الاختبارات الشفوية: وفيها يقوم المدرس بطرح سؤال أو أكثر على كل تلميذ مباشرة، وتكون الإجابة عليه شفويا من قبل الطالب.

^{٢٣} (بظاهر العربي، فاعلية التعليم الافتراضي في التحصيل لدى تلاميذ التعليم عن بعد، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، قسم علم النفس، تخصص علم النفس التربوي، جامعة وهران، ٢٠١٤/٢٠١٣ ص ١٠٤.

^{٢٤} (بركات خليفة، الاختبارات والمقاييس الطليبية، ج٢، ط٢، دار مصر للطباعة ١٩٩٥، ص ١٤٣.

• اختبار المقال والتقارير والمناقشة: وهنا تتاح للتميذ فرصة لإظهار قدرته على التعبير والتنظيم و التعميم وهي عبارة عن سؤال حر يطرح على جمع التلاميذ وتكون الإجابة تحريرية خلال مدة معينة وتكون الإجابة على شكل مقال أدبي أو علمي أو فلسفي عند بعض المستويات المتقدمة.

(٢) الاختبارات الحديثة أو المقتنة ومنها:

للإختبار الخطأ والصواب: من أشهر الأسئلة الموضوعية نظرا لسهولةها، ويتكون هذا الإختبار من مجموعة عبارات بعضها صحيحة والبعض الآخر خاطئ.

للإختبار ملء الفراغات: يكتب في هذا النوع عبارات ناقصة ويطلب من المتمدرس تكميلها، ويستخدم هذا النوع

لقياس معرفة المصطلحات والتواريخ والتعاريف وحل المسائل الحسابية. ٢٥
للإختبار المطابقة أو المقابلة: وهو أكثر الأنواع استعمالا في المعرفة معاني الكلمات والاصطلاحية والتعرف على الصفات التاريخية والأدبية.

للإختبارات الترتيب: في هذا النوع من الإختبارات تعطى حمل متعددة عشوائية، غير مرتبة بطريقة منتظمة ومنطقية، ويطلب من التلميذ بأن يضع رقما متسلسلا أمام جمل وعبارات توضح ترتيبها. ٢٦

(٣) ومن خلال التعليم عن بعد وجدت أنماط أخرى تسهل في تعزيز الإختبارات ومنها:-

- الإختبارات الالكترونية والتي يتم تصحيحها الكترونيا وتساعد أيضا في توضيح احصائيات ونسب لكل طالب وللطلاب عموما وتسهل عملية اعداد خطط للتطوير.
- إختبارات المنصات التعليمية الجاهزة والتي اعدت مجموعة كبيرة من الإختبارات في شتى المواد الدراسية التي تدعم التعلم للطلاب بشكل واضح وأيضا تتيح نتائج بطرق سهلة للمعلم وكذلك تغذية راجعة سريعة.
- المنافسات والمسابقات من خلال مجموعة معينة من المواقع الالكترونية والتي زادت من تحفيز الطلاب في جميع لمراحل وجود بيئة تعليمية جاذبة وممتعة

^{٢٥} (عبد العالي الجسماني، علم النفس وتطبيقاتها الاجتماعية والتربوية، ط١، الدار العربية للعلوم، بيروت ١٩٩٤ س٣٩٦.

^{٢٦} (عبد العالي الجسماني، نفس المرجع السابق، ص٤٠٣

أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر، محمود فرغل

- لهم في نفس الوقت بالإضافة لروح المتعة لدى الطلاب اثناء عملية التعليم والتعلم.
- وبناء على ذلك أتاحت وزارة التربية والتعليم، نظام الاختبارات الإلكترونية، لتوظيفه في تقييم أداء الطلبة بموضوعية، وبالصورة التي تسمح للمعلمين، بإجراء اختبارات متنوعة لقياس أداء الطلبة، وتحديد مكتسباتهم من عمليات التعلم، من خلال الأسئلة المعيارية المتوفرة في بنك الأسئلة، أو التي يستطيع المعلم بتصميمها بنفسه، في التقييمات التكوينية.
 - ما أن «نظام الاختبارات الإلكترونية»، يحتوي على أكثر من ٥٠٠٠ نموذج امتحان متكافئ، بمواصفات عالية الجودة، ويتضمن ٦٠,٠٠٠ سؤال، تم إنشاؤها من قبل المعلمين، ويستخدم النظام من قبل ٥٠٠٠ معلم وأكثر، ويحقق النظام نتائج واضحة ودقيقة، على صعيد قياس أداء الطلبة، نظام الاختبارات الإلكترونية من حيث إمكانية المقارنة الموضوعية بين مستوى تحصيل الطلاب، مهما اختلفت الاختبارات المستخدمة، ومهما اختلفت مستويات الطلبة، طالما أن النظام يحتوي على أسئلة تتجه نحو تحقيق الموضوعية.
 - بالإضافة إلى أن نظام الاختبارات الإلكترونية، معد لتحقيق معيار الجودة والرقى في الخدمات التعليمية، ويحتوي على بنك أسئلة، وفقاً لتوجهات وزارة التربية والتعليم، في وضع خطة واضحة للتقييم.
 - اتخذت الوزارة توجهها بنسبة ١٠٠ % نحو الاختبارات الإلكترونية المركزية في فترة الجائحة، حيث يعد الاختبار الإلكتروني، وسيلة سهلة لتقييم وقياس أداء الطالب في مختلف مجالات المعرفة إلكترونياً، باستخدام الحاسب الآلي أو الجهاز المحمول أو اللوحي، من خلال مجموعة من الأسئلة المتنوعة، صممت وفق برمجية إلكترونية مرتبطة بالإنترنت أو مع شبكة خاصة.
 - كما تعد أهداف الاختبارات الإلكترونية، من الأهداف الاستراتيجية للوزارة، وهي تمكين الطالب من التعلم والتقييم الإلكتروني، موهبة مهارات القرن ٢١، و تطبيق أفضل الممارسات التعليمية الحديثة في مجال التقييم، ومواكبة التطور التكنولوجي، لقياس كفاءة التعليم، وفقاً للنواتج التعليمية للمنهج، والتحقق من التكامل بين المنهج والتقييم.
 - وحددت الوزارة أوار المدرسة والدعم الفني، حيث يقدم الطلاب اختباراتهم إما في غرف الاختبارات أو في الصف، وتحفظ جميع المعلومات بشكل سريع وفعال في الخادم الخاص بالمدرسة، وتنقل هذه المعلومات عبر الإنترنت إلى الخادم الرئيس الخاص بالوزارة.
 - كما تتميز الاختبارات الإلكترونية بقدرتها على تخفيف ضغوط التصحيح عن كاهل المعلمين من خلال التصحيح

- التفائني، والرصد الإلكتروني للدرجات، وسهولة استخراج التقارير التربوية في زمن قياسي، وسرعة الحصول على النتائج، والتصحيح التلقائي».
- كما أن الوزارة «تهدف أيضاً من وراء هذه الاختبارات إلى تحديث آليات التقويم، بما يتوافق مع المنهجية الجديدة التي تعتمدها الوزارة، وهي (التقويم للتعلّم) بدلاً من التقويم لتحديد الكفاءة ومستويات الأداء للطلبة»، لافتاً إلى أن «الاختبار الإلكتروني يظهر فوراً نقاط القوة والضعف لدى الطالب، من خلال النتائج الفورية، الأمر الذي يتيح المجال للمعلم لوضع خطط المعالجة اللازمة للطلبة».
- ووفقاً للوزارة، فإنها تتجه إلى تحويل جزء من الاختبارات المركزية إلى إلكترونية في سبع مواد، هي: اللغة العربية، والإنجليزية، والرياضيات، والعلوم، والفيزياء، والكيمياء، والأحياء، وستطبق خلال اختبارات الفصل الدراسي الثاني على طلبة مدارس التعليم العام، وتستهدف طلبة الصفين التاسع والعاشر، وسيتم تطبيقها على عينة من طلبة الصفوف الرابع والسادس والثامن والحادي عشر، ويتكون الامتحان من جزأين، الأول إلكتروني عبارة عن ٢٠ سؤال اختيار من متعدد، وينفذ من خلال الأجهزة الإلكترونية، والجزء الثاني ورقي ينفذ في ورقة امتحانية من قبل الطالب.
- كما أن «كل سؤال في الاختبار مرتبط بنواتج تعلّم محددة، وتالياً يمكن للمعلم معرفة من تمكن من استيعاب تلك
- النواتج، ومن يحتاج إلى مساعدة لتحقيق تلك النواتج، ما يعزز من بناء خطط المعالجة وفقاً للمهارات الفردية للطلبة».
- بالإضافة إلى أن «الاختبارات تستهدف الصفين التاسع والعاشر في ٩٦ مدرسة حكومية، أما الصف الـ ١٢ فإن التركيز سيكون على تأهيلهم لمرحلة التعليم الجامعي، وسيتم زيادة عدد الصفوف المستهدفة في الفصل الثالث، وفقاً لتوافر المدارس التي تتمتع بالجهوزية لتطبيق الاختبارات الإلكترونية. وأكد أن هذا الأمر يتم من خلال التعاون الوثيق مع برنامج محمد بن راشد للتعلّم الذكي.
- واعتمدت الوزارة دليل الاختبارات المركزية الإلكترونية والورقية، وأكدت أنها تسعى لتحديث كل جوانب العملية التعليمية لتواكب عصر الاقتصاد المعرفي، ولماوكبة تطوير المناهج وتحديثها كانت الحاجة لتطوير نظام التقويم والامتحانات ببنية الاختبار الإلكتروني، إلى جانب الاختبارات والامتحانات الورقية.

ثالثاً: فيروس كورونا : Corona Virus (covid 19)

- تعد فيروسات كورونا فصيلة من الفيروسات التي تسبب اعتلالات متنوعة بين الزكام وأمراض أكثر وخامة مثل متلازمة

- الشرق الأوسط التنفسية ومتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (سارس) ويمثل فيروس كورونا المستجد سلالة جديدة لم يسبق تحديدها لدى البشر من قبل.
- وغالبا ما يستخدم المصطلحان فيروس كورونا وكوفيد-١٩، للإشارة إلى نفس العدوى، في حين فيروسات كورونا هي في الواقع عائلة من الفيروسات، يسبب بعضها أمراضا للإنسان، في حين لا يتسبب البعض الآخر في ذلك، والفيروس الذي يثير قلقا بالغا في الوقت الحالي يسمى Sars-cov2 ، أو فيروس كورونا الترابط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة نوع ٢، ولا يجب الخلط بينه وبين فيروس مرض السارس الذي كان الجميع متخوفا منه عام ٢٠٠٣، إذ أن فيروس Cov2-sars هو الذي يتسبب في مرض كوفيد-١٩، هذا الأخير هو الاسم الذي أطلقته منظمة الصحة العالمية في ١١ فيفري ٢٠٢٠ على المرض الذي يسببه كورونا، ويكون عادة مصحوبا بالحمى والإعياء والسعال، إضافة إلى المشاكل التنفسية. ٢٧
- تعد فيروسات كورونا حيوانية المصدر ويعني ذلك أنها تنتقل بين الحيوانات والبشر. وتوصلت الاستقصاءات المستفيضة إلا أن فيروس كورونا المسبب لمتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم قد انتقل من سنانير الزباد على البشر، بينما انتقل فيروس كورونا.
- المسبب لمتلازمة الشرق الوسط التنفسية من الجمال الوحيدة السنام إلى البشر. وينتشر العديد من الفيروسات كورونا المعروفة بين الحيوانات ولم تصب البشر بعد. ٢٨
- تشمل الأعراض الشائعة للعدوى أعراضا تنفسية والحمى والسعال وضيق النفس وصعوبات في التنفس. وفي الحالات الأكثر وخامة قد تسبب العدوى الالتهاب الرئوي، ومتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم، والفشل الكلوي وحتى الوفاة.
- تعريف فيروس كورونا كوفيد ١٩ Definition of corona virus**
- ❖ فيروسات كورونا هي سلالة واسعة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان. ومن المعروف أن عددا من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر أمراض تنفسية تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس). ويسبب فيروس كورونا المكتشف مؤخرا مرض كوفيد ١٩. ٢٩

٢٧ (معزوز، هشام، وآخرون، المرجع السابق، ص ٨٠.

٢٨ (معزوز، هشام، وآخرون، المرجع السابق، ص ٨١.

٢٩ (معزوز هشام وآخرون المرجع السابق، ص ٨١.

❖ وتفشى المرض للمرة الأولى في مدينة ووهان الصينية في أوائل شهر ديسمبر عام ٢٠١٩. وأعلنت منظمة الصحة العالمية رسمياً في ٣٠ يناير أن تفشي الفيروس يشكل حالة طوارئ صحية عامة تبيح على القلق الدولي، وأكدت تحول الفاشية إلى جائحة يوم ١١ مارس ٢٠٢٠. أبلغ عن أكثر من ٧.٢٩ مليون إصابة بكوفيد ١٩ في أكثر من ١٨٨ دولة ومنطقة حتى ١٠ يونيو ٢٠٢٠. تتضمن أكثر من ٤١٣.٠٠٠ حالة وفاة، بالإضافة إلى تعافي أكثر من ٣.٤١ مليون مصابة. ٣٠

❖ ينتقل الفيروس بالدرجة الأولى عند المخالطة للصيقة بين الأفراد، وغالبا عبر القطيرات التنفسية الناتجة عن السعال أو العطاس أو التحدث. تسقط القطرات عادة على الأرض أو الأسطح دون أن تنتقل عبر الهواء لمسافات طويلة. في سياق أقل شيوعاً، قد يصاب الأفراد نتيجة لمس الوجه بعد لمس سطح ملوث بالفيروس. تبلغ قابلية العدوى ذروتها خلال الأيام الثلاثة الأولى بعد ظهور الأعراض، مع إمكانية انتقال المرض قبل ظهورها عبر المرضى غير العرضيين. ٣١

❖ وتشمل التوصيات الوقائية غسل اليدين، وتغطية الفم عند السعال، والمحافظة على مسافة كافية بين الأفراد، وارتداء أقنعة الوجه الطبية (كمامة) في الأماكن العامة، ومراقبة الأشخاص المشتبه بإصابتهم مع عزلهم ذاتياً. تضمنت استجابة السلطات في جميع أنحاء العالم إجراءات عديدة مثل فرض قيود على حركة الطيران، وتطبيق الإغلاق العام، وتحديد ضوابط الأخطار المهنية، وإغلاق المرافق العامة. ٣٢

❖ وسبب الوباء أضرار اجتماعية واقتصادية عالمية بالغة، تتضمن أضخم ركود اقتصادي عالمي منذ الكساد الكبير، بالإضافة إلى تأجيل الأحداث الرياضية والسياسية والثقافية أو إلغائها، ونقص كبير في الإمدادات والمعدات تقاوم نتيجة حدوث حالة من هلع الشراء، وانخفاض انبعاث الملوثات والغازات الدفينة". ٣٢

طرق انتشار فيروس كورونا كوفيد ١٩

وفقاً للمنظمة الصحية العالمية يمكن انتقال عدوى الأمراض التنفسية عن طريق قطرات مختلفة الحجم على النحو التالي:

- إذا زاد قطر جسيماتها على ما يتراوح بين ٥ و ١٠ ميكرومترات فيشار إلى هذه الجسيمات باسم القطيرات التنفسية. أما إذا كان قطرها يساوي ٥ ميكرومترات أو

^{٣٠} (مامي هاجر، درامشية صارة، اعتماد الجامعة الجزائرية على التعليم الإلكتروني عن بعد كآلية لضمان سيرورة التعليم الجامعي في ظل أزمة كورونا، مجلة آفاق لعلم الاجتماع، المجلد ١٠، العدد ١ / جويلية ٢٠٢٠، ١٨٩.

^{٣١} (مامي هاجر، درامشية صارة، المرجع السابق، ص ١٩٠.

^{٣٢} (مامي هاجر، درامشية صارة، نفس المرجع السابق، ص ١٩٠.

أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر، محمود فرغل

- أقل فيشار إليها باسم نوى القطيرات. ووفقا للبيانات الحالية المتاحة، تنتقل العدوى بالفيروس المسبب لمرض كوفيد ١٩ أساسا من شخص إلى آخر عن طريق القطيرات التنفسية والمخالطة وفي تحليل المجموعة ٧٥٤٦٥ حالة إصابة بمرض كوفيد ١٩ في الصين، لم يبلغ عن انتقال العدوى بالهواء.
- وتنتقل العدوى عن طريق القطيرات عندما يخاط شخص شخصا آخر تظهر لديه أعراض تنفسية (مثل السعال أو العطس) مخالطة لصيقة (في حدود مسافة متر واحد) مما يجعل هذا الشخص عرضة لخطر تعرض أغشيته المخاطية (الفم والأنف) أو ملتحمته (العين) لقطيرات تنفسية يحتمل أن تكون معدية.
- وقد تنتقل العدوى أيضا عن طريق أدوات ملوثة توجد في البيئة المباشرة المحيطة بالشخص المصاب بالعدوى، وعليه فغن العدوى بالفيروس المسبب لمرض كوفيد١٩ يمكن أن ينتقل إما عن طريق المخالطة المباشرة للأشخاص مصابين بالعدوى أو المخالطة غير المباشرة بملامسة أسطح موجودة في البيئة المباشرة المحيطة أو أدوات مستخدمة على الشخص المصاب بالعدوى (مثل سماعة الطبيب أو الترمومتر) ٣٣ .
- ويختلف انتقال العدوى بالهواء عن انتقالها بالقطيرات لن انتقال العدوى بالهواء يشير إلى وجود ميكروبات داخل نوى القطيرات التي تعتبر عموما جسيمات يساوي قطرها ٥ ميكرومترات أو أقل ويمكن بقاؤها في الهواء لفترات زمنية طويلة وانتقالها من شخص إلى آخر على مسافات تزيد على متر واحد.

الإجراءات التي أقرتها وزارة التعليم العالي في زمن الوباء. Ways of

spreading the virus

- أقرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إجراءات احترازية لضمان استمرارية الدروس عن بعد، في حال ظهور حالات أخرى لفيروس كورونا بالجزائر ابتداء من ١٥ مارس ٢٠٢٠. وكشفت مذكرة وجهها وزير التعليم العالي والبحث العلمي لرؤساء الندوات الجهوية للجامعات ومدراء المؤسسات الجامعية، عن مبادرة "بيداغوجية" وضعها القطاع لوضع حد لتفشي "محتمل الفيروس كورونا، على وضع أرضية تضمن استمرارية تلقي الطلبة للدروس عن بعد.

^{٣٣} (مجموعة من المؤلفين تأثير جائحة كورونا كوفيد ١٩ على الأسرة والتعليم: رؤى وحلول الناشر المركز الديمقراطي العربي، ط١، برلين ٢٠٢٠ ص١٤،١٥).

- وتتمثل هذه المبادرة في وضع محتوى للدروس يمكن تصفحه عن بعد، على موقع المؤسسة (والأفضل على أرضية المؤسسة أو على أي سند آخر " وهو نفس الإجراء بالنسبة للأعمال الموجهة " تكون مرفقة بتصريحات وجيزة" ٣٤
 - وفي نفس الإطار، سيوضع تحت تصرف الطلبة، من خلال إتباع نفس المنهج، " الأعمال التطبيقية التي تتماشى مع هذا النمط بالتعليم".
- إيجابيات وسلبيات جائحة كورونا كوفيد ١٩ في التعليم.**
- إيجابيات جائحة كورونا.
- بعد الاطلاع وجمع المعلومات تم التوصل بعون الله إلى العديد من الإيجابيات التي عمل فيروس كورونا على إحداثها في العملية التعليمية منها:
- عمل على استبدال التعليم التقليدي بالتعليم الإلكتروني عن بعد، وبالتالي توفير فرصة لكل من لا يستطيع الالتزام بالدوام لكي يستكمل تعليمه من خلال نظام التعليم عن بعد، و أتاح الفرصة فعادة الدرس أكثر من مرة مما يعزز فهم الطالب للمادة، ومساعدة الأهل على مشاركة أبنائهم في التعلم مما يخلق المتعة التعليمية، وتخفيف الأعباء المادية على الأسرة الفقيرة، منح الفرصة للعلم والعمل معا أي في أن وأتاح، وقلل من استخدام التكنولوجيا فيما لا يفيد، وأتاح الفرصة للتعرف إلى أساليب شرح مختلفة للمادة الواحدة، وعزز ثقة الطالب بالمعلومة والأستاذ، وقلص من نفقات الدولة على التعليم، وأتاح استخدام وسائل تعليمية حديثة غير تقليدية، وجعل الطالب جزءا من العملية التعليمية، وفتح آفاق الطالب العلمية للخروج من مستنقع التعليم التقليدي الذي أثبت فشله بكل جدارة، وواجد منبر للتعاون بين الطلبة والأساتذة من جهة وبين الأساتذة أنفسهم من جهة أخرى، ومكن من الوصول إلى طريقة مثلي في تقديم المواد وتبسيطها للطلاب، وكذلك عمل على تقليل نسبة التعليم الخاص. أضف إلى حماية الطالب من الازدحام داخل الحرم الجامعي من خلال تقادي الاكتظاظ في الحجرات.
 - كما أتاحت هذه الجائحة للأستاذ انتهاج استراتيجيات تدريسية من شأنها تعزيز مهارات التفكير لدى الطلبة كطرح الأسئلة وطرح وجهات النظر والاستنتاج وعقد المقارنات وغيرها من الاستراتيجيات.
 - فقد حرر هذا التحول كل من الطالب والأستاذ من الالتزام بالمادة الدراسية ذات المصدر الواحد (الكتاب المدرسي)، وفتحت الباب على مصراعيه للوصول إلى مصادر تعلم متعددة الأشكال والأنماط منها ما هو مفتوح المصدر ومنها ما هو متوفر على مواقع التواصل الاجتماعي منها ما هو موجود على مواقع المؤسسات التعليمية ذاتها.

^{٣٤} (مجموعة من المؤلفين، نفس المرجع السابق، ص ١٨.

الدراسات السابقة *previous studies*

تعتبر الدراسات السابقة مدخل مهم للباحث حتى يتنسى له لاستفادة منهم وتكون له نظرة عامة حول الموضوع المراد دراسته حتى يتمكن من مقارنة نتائج بحثه بالدراسات التي سبقته وفيما يلي عرض لبعض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع التعليم عن بعض ونتائج جائحة كورونا على التعليم وتم ترتيبها وفقاً للترتيب الزمني من الأحداث إلى الأقدم، وذلك على النحو التالي:

- أجرى عبد العزيز العنزي (٢٠٢٠) ^{٣٥} دراسة استهدفت التعرف على تصورات الأكاديميين والتربويين في دولة الكويت حول التعليم الافتراضي لمواجهة مشكلة تعطل الدراسة الناجمة عن فيروس كورونا، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة طبقت على عينة من (٥٦٨) أكاديمياً وتربوياً من العاملين في جامعة الكويت والهيئة العامة للتعليم التطبيقي ووزارة التربية، وأظهرت نتائج الدراسة أن (٨٥.٩%) من عينة الدراسة ضرورة استخدام تقنية التعليم الافتراضي في ظل تفشي فيروس كورونا، وأن (٦٦.٢%) يفضلون استخدام تقنية التعليم الافتراضي في تعلم المقررات الدراسية، ويرى (٩١.٥%) من عينة الدراسة أهمية تقليص محتوى المقررات الدراسية في حالة استخدام التعليم الافتراضي في تعلم الطلبة، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول أهمية التعليم الافتراضي والتحديات التي تواجه استخدامه تعزي لمتغير النوع (ذكور، إناث) لصالح الإناث وعدم وجود فروق حول أهمية التعليم الافتراضي وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي (أكاديمي، تربوي)، بينما توجد فروق حول الصعوبات التي تواجه استخدامه لصالح أكاديمي، وإشارة النتائج إلى وجود فروق حول التحديات التي تواجه استخدامه لصالح ذوى المؤهل ماجستير ودكتوراه كما أشارت النتائج إلى وجود فروق حول أهمية التعليم الافتراضي والتحديات التي تواجه استخدامه تعزي لمتغير الخبرة والمحافظة.

- هدفت دراسة ^{٣٦} Basilica and Kvavdze (2020) إلى الكشف عن مستوى قدرات المدارس على مواصلة العملية التعليمية في المدارس في شكل التعلم عن

^{٣٥} (سامي مجبل العنزي، ود. حمود السعيد، التعليم عن بعد كخيار إستراتيجي في فنلندا في مجابهة أزمة كوفيد ١٩ إمكانية الإفادة منها في دولة الكويت، مجلة الدراسات والبحوث التربوية العدد ٠١، يناير ٢٠٢١، ص، ٢٥٥.

^{٣٦} (خالد عودة محمد الزبون، فاعلية التعليم عن بعد مقارنةً بالتعليم المباشر في تحصيل طلبة الصف الأول ثانوي في مادة اللغة العربية في الأردن، المجلة العربية للتربوي النوعية، العدد ١٣، ٢٠٢٠، ص، ٢٠٩.

بعد عبر الإنترنت بعد جائحة كورونا من خلال استخدام المنصات التعليمية المتاحة مثل البوابة الإلكترونية و فرق مايكروسوفت للمدارس العامة التي يمكن استخدامها للتعليم عبر الإنترنت والاتصال المباشر، وتم دراسة حالة إحدى المدارس في جورجيا الخاصة للتعليم عبر الإنترنت ضم (٩٥٠) طالباً، حيث أكدت النتائج نجاح الانتقال السريع إلى شكل التعليم عبر الإنترنت إلا أن التعليم الواقعي يظل أكثر فاعلية من التعليم عن بعد حيث أن المناهج التعليمية الحالية ليست مصممة للتنفيذ عبر منصات التعلم الإلكتروني.

- سعت دراسة سحر سالم أبو شخيدم (٢٠٢٠)^{٣٧} إلى الكشف عن مدى فاعلية التعليم عن بعد في ظل انتشار فيروس كورونا، وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي، وقدرت عينة دراستها (٥٠) مدرساً من جامعة خضور، وقد توصلت الباحثة إلى عدة نتائج مبينة: أن تقييم هيئة التدريس لفاعلية التعليم عن بعد كان متوسطاً وجاء تقييمهم لمجال استمرارية التعليم الإلكتروني ومجال تحديات استخدام التعليم الإلكتروني وحال تفاعل أعضاء هيئة التدريس مع التعليم الإلكتروني، ومجال تفاعل الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني كان متوسطاً، وأوصى أعضاء هيئة التدريس بضرورة عقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المدرسين والطلبة، المساعدة في التخلص من كل المعوقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني، ضرورة المزوجة بين التعليم الواقعي والتعليم عن بعد في مؤسسات التعليم المدرسة والعالى مستقبلاً.

- استهدفت دراسة معزوز هشام وآخرون (٢٠٢٠)^{٣٨} تسليط الضوء على واقع التعليم عن بعد في ظل انتشار الوباء العالمي كوفيد ١٩، وقد قام الباحثون بهذه الدراسة على عينة من الطلاب في الجامعة وقد اعتمدوا على الاستمارة الإلكترونية وهي عينة قدر حجمها بـ ٩٥ طالب بمختلف المستويات، وقد اعتمدوا على الاستمارة الإلكترونية وهي عينة عشوائية، أما عن النتائج المتوصل إليها فقد تمثلت فيما يلي أن إجراءات الحجر الصحي الذي تم اعتمادها أثرت نفسياً على الطلبة وأفقدتهم الرغبة في مواصلة الدراسة، وغياب مرافقة نفسية وبيداغوجية للطلبة من طرف المشرفين على العملية التعليمية، وتم تسجيل مجموعة من التحديات فيما تتعلق بالجانب التقني من خلال عدم امتلاك الطلبة

^{٣٧} (سحر سالم أبو شخيدم، فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية، المجلة العربية العلمية للنشر، العدد ٢٠٢٠، ٢١، ص، ٠١.

^{٣٨} (معزوز، هشام، وآخرون، واقع التعليم الجامعي عن بعد في ظل جائحة كورونا دراسة ميدانية على عينة من الطلبة بالجامعات الجزائرية، مجلة مدارات سياسية، مجلد، ٢٠٢٠، ٣، ص، ٧٦.

لأجهزة الإعلام الآلي وتدفق مقبول للإنترنت، وأخرى تنظيمية بشرية نظراً لغياب دورات تكوينية للأساتذة وللطلبة، وأن العملية الجديدة للتعليم جاءت مبهمة المعالم سواء للأستاذ أو لطالب في ظروف استثنائية.

تعقيب على الدراسات السابقة: commentary on previous studies

بعد استعراض الدراسات السابقة حول موضوع التعليم الجامعي عن بعد وأثره في تحصيل الطلبة في ظل جائحة كوفيد ١٩، توصل الباحث إلى أن التعليم عن بعد قد حظي باهتمام الطلبة الباحثين وهيئة التدريس حول فاعليته بالدفع بقدرات الطلاب وضمان استمرارية التعليم، بالإضافة إلى الكشف عن إيجابيات وسلبياته والواقع الذي يعيشه الطالب في ظل هذه الظروف، كما حاولت دراسات أخرى أن تبين مدى فاعلية ونجاح التعليم الإلكتروني مثل دراسة سحر سالم أبو شخيدم في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسة بجامعة فلسطين.

فروض الدراسة: study assignments

١. أن نظام التعليم عن بعد يؤثر في استمرارية التعليم لدى الطلاب من خلال البرامج المعتمدة فيه في ظل جائحة كورونا على اعتباره الوسيلة الضامنة في نجاح وتفادي انتشار الفيروس والقيود الموجودة بين الطلاب ومجتمعات التعلم.
٢. يسهم التعليم عن بعد في خلق التفاعل بين الطلاب وهذا ما يؤدي إلى زيادة التحصيل الدراسي وتنمية القدرات المعرفية للطلبة من خلال الولوج عبر التكنولوجيا الحديث التي فرضتها الظروف الاستثنائية بهدف الحفاظ على سلامة الطلاب من الوباء.
٣. أن استخدامات التعليم عن بعد من خلال برامج الفيديو والمنصات التعليمية أتاحت فرصة التعليم للكل والرفع من تحصيلهم في ظل الأزمة العالمية التي ألمت بالعالم في مختلف المجالات. وكذلك ضمان استمرارية التعليم في جميع الكوارث والأزمات التي تعيق اللقاء المباشر وأيضاً استثمارها في حالات تعيق الطالب عن الحضور كالمرض او بعد المسافة او ضيق الوقت.

إجراءات الدراسة: Study procedures

مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في عينة من طلاب مدرسة البدع للتعليم الأساسي والثانوي، في ظل جائحة كورونا ، وعددهم (٨٧) طالب تقريبا نظرا لانتقال طالب او إضافة اخر خلال الأعوام الدراسية بالمرحلة الثانية والثالثة.

عينة الدراسة:

العام الدراسي: ٢٠١٨-٢٠١٩م

طلاب الصف السادس و السابع والثامن للعام الدراسي (ضمن نمط التعليم الواقعي).

العام الدراسي: ٢٠١٩-٢٠٢٠م

المجلة العربية للتربية النوعية ، مج (٧) - ع (٢٦) فبراير ٢٠٢٣ م

تم استثناء هذا العام الدراسي نظرا لان العينة على النتائج النهائية وانقسم هذا العام الدراسي بين المباشر وغير مباشر للفصول الدراسية.

العام الدراسي: ٢٠٢٠-٢٠٢١ م

طلاب الصف الثامن والتاسع والعاشر (ضمن نمط التعليم عن بعد بالكامل).

العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢ م

طلاب الصف التاسع والعاشر والحادي عشر (ضمن نمط التعليم الهجين).

أداة الدراسة:

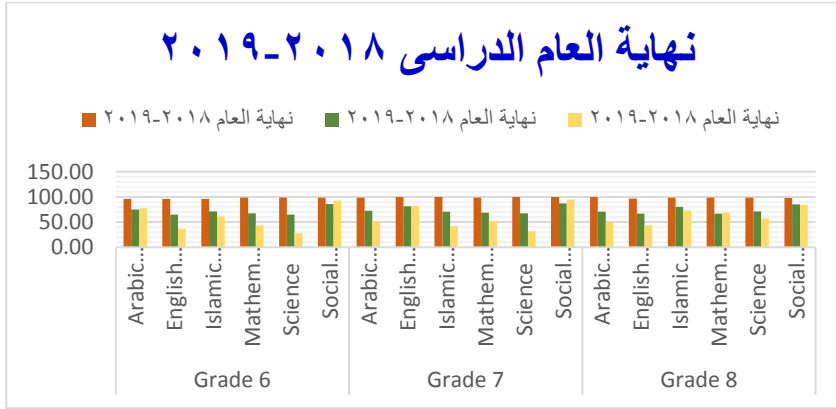
استخدام برنامج الاكسل لعمل المقارنات بين درجات الطلاب في التعليم الواقعي والتعليم عن بعد وكذلك التعليم الهجين. وربط النتائج بالتحليل البياني لتوضيح الفروق في النتائج

نتائج الدراسة وتفسيرها:

تم استخدام المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب لنهاية العام الدراسي لطلاب العينة. وتم استخدام الانحرافات المعيارية حسب الحاجة اليها.

		نهاية العام ٢٠١٨-٢٠١٩		
		نسبة النجاح	المتوسط الحسابي	نسبة ٧٠% فما فوق
Grade 6	Arabic Language	96.00	75.01	78.00
	English Language	96.00	65.06	37.00
	Islamic Education	96.00	71.46	61.00
	Mathematics	99.00	67.37	43.00
	Science	99.00	64.7	28.00
	Social Studies	99.00	85.7	93.00
Grade 7	Arabic Language	99.00	72.49	52.00
	English Language	100.00	81.64	82.00
	Islamic Education	100.00	70.5	42.00
	Mathematics	99.00	68.96	52.00
	Science	100.00	67.27	32.00
	Social Studies	100.00	86.99	95.00
Grade 8	Arabic Language	100.00	70.53	49.00
	English Language	97.00	66.86	44.00
	Islamic Education	99.00	80.55	73.00
	Mathematics	99.00	66.94	69.00
	Science	99.00	71.18	57.00
	Social Studies	98.00	85.14	84.00

أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر، محمود فرغل



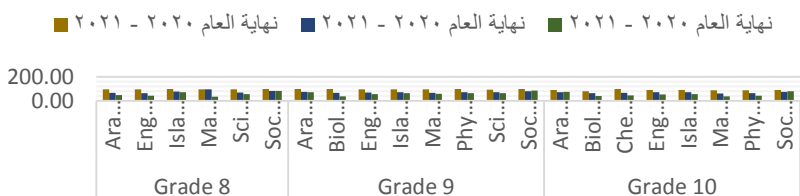
نموذج لدرجات الطلاب النهائية بالعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١م (عن بعد كامل)

		نهاية العام ٢٠٢٠ - ٢٠٢١		
		نسبة النجاح	المتوسط الحسابي	نسبة ٧٠% فما فوق
Grade 8	Arabic Language	97.00	68.00	47.00
	English Language	95.00	64.00	42.00
	Islamic Education	100.00	78.00	71.00
	Mathematics	97.00	96.00	34.00
	Science	97.00	69.00	55.00
	Social Studies	100.00	83.00	82.00
Grade 9	Arabic Language	100.00	75.00	73.00
	Biology	100.00	67.00	38.00
	English Language	95.00	69.00	55.00
	Islamic Education	95.00	73.00	64.00
	Mathematics	95.00	68.00	59.00
	Physics - Algebra based	100.00	72.00	63.00
	Science	93.00	72.00	64.00
Social Studies	100.00	81.00	86.00	
Grade 10	Arabic Language	92.00	73.00	75.00
	Biology	80.00	63.00	40.00
	Chemistry	100.00	67.00	44.00
	English Language	92.00	71.00	53.00

المجلة العربية للتربية النوعية ، مج (٧) - ع (٢٦) فبراير ٢٠٢٣ م

	Islamic Education	92.00	72.00	57.00
	Mathematics	88.00	61.00	38.00
	Physics - Algebra based	88.00	64.00	42.00
	Social Studies	92.00	76.00	79.00

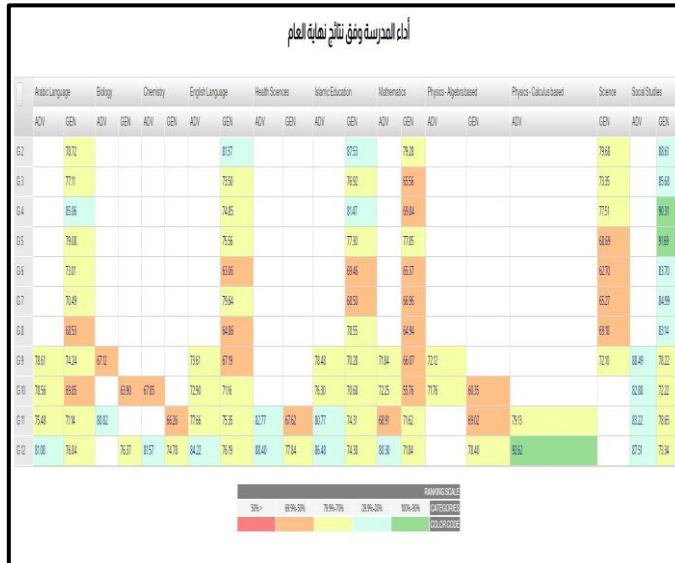
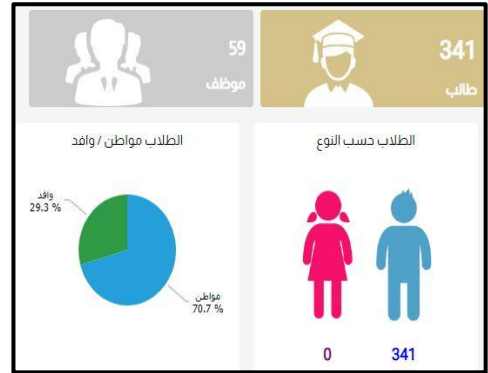
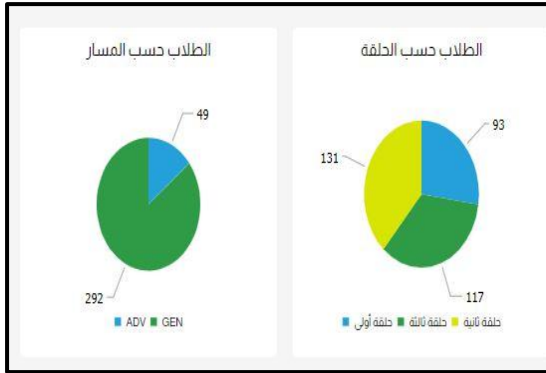
نهاية العام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١



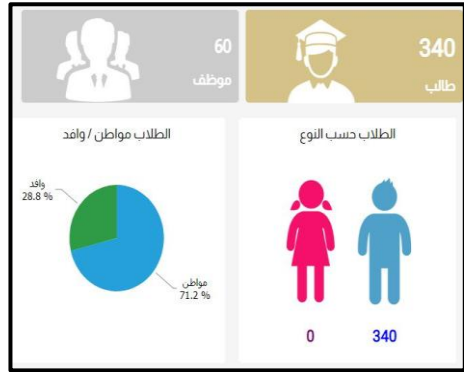
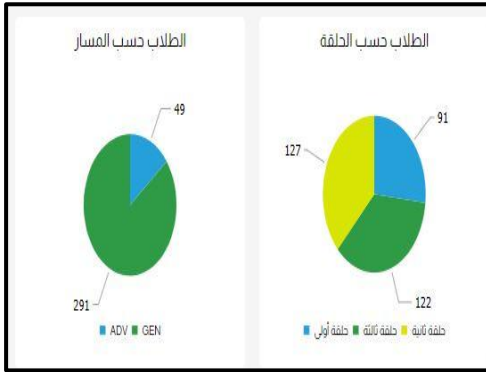
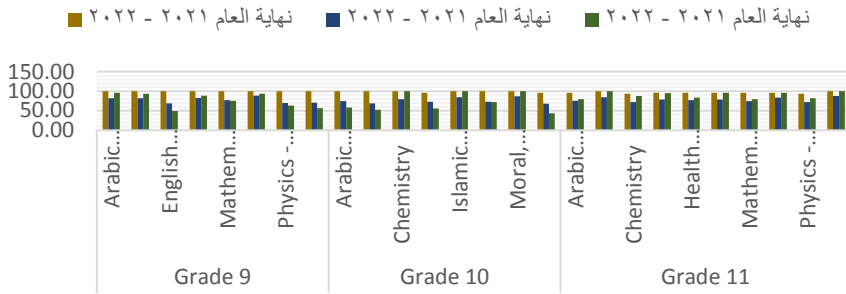
		نهاية العام ٢٠٢١ - ٢٠٢٢		
		نسبة النجاح	المتوسط الحسابي	نسبة ٧٠% فما فوق
Grade 9	Arabic Language	100.00	82.00	96.00
	Biology	100.00	82.00	94.00
	English Language	100.00	69.00	49.00
	Islamic Education	100.00	83.00	89.00
	Mathematics	100.00	77.00	76.00
	Moral, Social and Cultural Studies	100.00	89.00	94.00
	Physics - Algebra based	100.00	70.00	63.00
	Science	100.00	71.00	57.00
Grade 10	Arabic Language	100.00	75.00	58.00
	Biology	100.00	69.00	53.00
	Chemistry	100.00	80.00	100.00
	English Language	96.00	73.00	56.00
	Islamic Education	100.00	85.00	100.00
	Mathematics	100.00	73.00	72.00
	Moral, Social and Cultural Studies	100.00	87.00	100.00
	Physics - Algebra based	96.00	68.00	44.00
Grade	Arabic Language	96.00	76.00	80.00

أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر، محمود فرغل

11	Biology	100.00	85.00	100.00
	Chemistry	94.00	72.00	88.00
	English Language	96.00	79.00	95.00
	Health Sciences	96.00	77.00	84.00
	Islamic Education	96.00	79.00	96.00
	Mathematics	96.00	75.00	80.00
	Moral, Social and Cultural Studies	96.00	84.00	96.00
	Physics - Algebra based	94.00	72.00	82.00
	Physics - Calculus based	100.00	88.00	100.00



نهاية العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢



أداء المدرسة وفق نتائج نهاية العام

	Arabic Language		Biology		Chemistry		English Language		Health Sciences		Islamic Education		Mathematics		Moral, Social and Cultural Studies		Physics- Algebra based		Physics- Calculus based		Science		The Integrated Curriculum in Arabic Language, Culture and Moral Education		
	ADV	GEN	ADV	GEN	ADV	GEN	ADV	GEN	ADV	GEN	ADV	GEN	ADV	GEN	ADV	GEN	ADV	GEN	ADV	GEN	ADV	GEN	ADV	GEN	
G1																									
G2																									
G3																									
G4																									
G5																									
G6																									
G7																									
G8																									
G9																									
G10																									
G11																									
G12																									

50%+ 69.9%-50% 75.9%-70% 85.9%-75% 90%-80% 90%-80% CATEGORIES

■ RANKING SCALE ■

■ COLOR CODE ■

يتبين من الرسوم البيانية السابقة بان النتائج لم يطرأ عليها تغييرات كبيرة وكانت متقاربة بحد كبير حيث ان في عام ٢٠١٨ كانت نسب نجاح الطلاب تتراوح من ٩٦% الى ١٠٠% وبوجود التعليم الغير مباشر في عام ٢٠١٩ تتراوح النسب ما بين ٩٥% الى ١٠٠% مما يظهر احتواء التعليم عن بعد للعملية التعليمية وكذلك في التعليم الهجين كانت النسب مقاربة بين ٩٦% الى ١٠٠% مما يثبت بنجاح تجربة التعليم الغير مباشر و الهجين ولا يقلل من أهمية التعليم المباشر من حيث عوامل أخرى تلبي احتياجات الطالب البدنية وتنمية المهارات الأخرى .

خاتمة Conclusion

- (١) إن عملية التعليم عن بعد عبر الإنترنت تجربة شهدتها وزارة التربية والتعليم كخطوة لإنقاذ الفصول الدراسية الثلاث في ظروف استثنائية فرضتها الحالة الوبائية نتيجة تفشي فيروس كورونا.
- (٢) العملية التعليمية الجديدة جاءت مبهمة المعالم سواء للمعلم أو الطالب في ظل ظروف استثنائية قد تطول دون تحركات الوزارة في إحداث قوانين تنظمها.
- (٣) تم تسجيل مجموعة من المعوقات، فيها ما تعلق بالجانب التقني من خلال عدم امتلاك الطلبة أجهزة الحاسوب وشبكة الأنترنت وبعض المعوقات المهارية في استخدام الأجهزة والبرامج نتيجة لغياب دورات تكوينية للأساتذة وللطلبة والمشرفين على العملية من إدارة المدرسة.
- (٤) الطلبة لم يلمسوا انخفاض مستوى اداء المعلمين مقارنة بأدائهم خلال تقديمهم للدروس بالطريقة التقليدية، بل كان هناك تفاعل خلال الحصص الدراسية.
- (٥) يمكن أن تكون تجربة التعليم عن بعد عبر الإنترنت، مرافقة للطريقة التقليدية في الظروف العادية وليس صب اهتمامنا عليها فقط في الظروف الاستثنائية.
- (٦) لا ننكر جميعا ان التعليم الواقعي يساهم بطريقة او أخرى في تنمية جوانب عديدة مثل الهوايات والمواهب وكذلك الأنشطة الرياضية والبدنية والتفاعل والاحتكاك بين الطلاب في الحصص الدراسية والمبنى المدرسي.
- (٧) ما تم الوصول اليه من ازدهار في استخدام المنصات التعليمية وفتح أبواب جديدة يجب ان يتم الاستمرار معه والعمل على تطويره وعدم التوقف لما له من عظيم الأثر على العملية التعليمية.

التوصيات: Recommendations

ومن خلال النتائج التي توصلنا إليها في هذه الدراسة خلصنا إلى ما تتطلبه عملية التعليم عن بعد ولجعلها عملية قائمة وفق تخطيط مدروس وذات فعالية وجودة عالية، ولضمان وصولها إلى كل المتعلمين تحقيقاً لمبدأ تكافؤ الفرص، نضع بين أيديكم جملة من التوصيات من شأنها تحسين نواتج التعليم عن بعد.

- (١) الاستفادة من جائحة كورونا كوضع صحي عالمي كفرصة لاكتساب الطلبة والأساتذة من المهارات والتقنيات التي تمكنهم من أن يصبحوا متعلمين ومتمرسين على الأنترنت.
- (٢) ضرورة توعية الطلب بأهمية هذا النظام وتأثيره على الحياة العلمية والعملية وخاصة في ظل الظروف الاستثنائية التي عاشها العالم على وقع فيروس كورونا.
- (٣) التكثيف من الحملات التوعوية بأهمية هذا النمط من التعليم في الأوساط الطلابية وضرورة الأخذ بأحدث الطرق العلمية والتقنية التي ستساهم في إعطاء دفعة قوية للتعليم عن بعد في وزارة التربية والتعليم.
- (٤) ضمان تكوين وتدريب متمرسين فيما يخص استخدام واستعمال الوسائل التعليمية وتقنيات المعلومات والاتصال الحديثة للطلّاب والمعلم.
- (٥) ضرورة تكامل وزارات التعليم العالي والإعلام والاتصال لتحقيق مجانية استخدام الإنترنت للطلّاب والمعلم بغرض لدفع والإقبال على هذا النظام الجديد في إجراءاته.
- (٦) إنشاء منصة تعليمية يسجل فيها الطلبة مسارهم الدراسي ويكونون على قدرة في استخدامها جنباً إلى جنب مع التعليم التقليدي الحضوري تحسباً لمثل هذه الطوارئ.
- (٧) لا بد من الاستفادة من هذا النظام حيث إنه أكثر ملاءمة من الناحية الاقتصادية، ويوفر على المدارس والجامعات والأسر قلة التكاليف والتخلص من بعد المسافات واختصار الوقت.
- (٨) خلق عقود واتفاقيات مع المؤسسات الاقتصادية لتمكين الطلبة من اقتناء الحواسيب والهواتف الذكية بأسعار تتماشى مع قدراتهم الشرائية والمحيط الاجتماعي لهم.
- (٩) الاستعانة بخبراء واختصاصيين في هذا المجال، للإشراف على الانتقال المرن إلى التعليم عن بعد، ووضع التصورات والحلول للمشكلات التي قد تطرأ والعمل على ديمومة الربط بين التعليم المباشر وغير مباشر.
- (١٠) توفير الامن والسلامة الرقمية في التعامل مع المنصات والمواقع المختلفة لجميع الطلاب سواء بالمدارس والجامعات.

المراجع:

- (١) إبراهيم محمد إبراهيم (٢٠٠٤). التعليم المفتوح وتعليم الكبار: رؤى وتوجيهات. القاهرة: دار العربي.
- (٢) أحمد أبو زيد البناء الاجتماعي (١٩٦٥). مدخل لدراسة المجتمع. الإسكندرية: الدار القومية للطباعة والنشر.
- (٣) أحمد الخطيب (٢٠٠٦). الجامعات الافتراضية: نماذج حديثة. عمان: جدار للكتاب العالمي.
- (٤) أحمد بن عبد الله الصالح (٢٠٠٠). الاتجاهات الحديثة في التعليم. الكويت: جمعية المعلمين الكويتية.
- (٥) أحمد بن عبد الله علي (٢٠٠٥). التعليم عن بعد. القاهرة: دار الكتاب الجديد.
- (٦) أحمد عبد الحميد (٢٠١٠). التحصيل وعلاقته بالقيم الإسلامية التربوية. بيروت: مكتبة حسن العصرية لطباعة والنشر.
- (٧) بكرات خليفة (١٩٩٥). الاختبارات والمقاييس الطلبة. القاهرة: دار مصر للطباعة.
- (٨) رابحي مصطفى عليان؛ عثمان محمد غنيم (٢٠٠٠). مناهج وأساليب البحث العلمي. عمان: دار الصفا للنشر والتوزيع.
- (٩) رضوان عبد النعيم (٢٠١٦). المنصات التعليمية: المقررات التعليمية المتاحة عبر الإنترنت. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.
- (١٠) رمزي احمد عبد الحي (٢٠٠٥). التعليم العالي الإلكتروني، محدداته وميرراته ووسائله. القاهرة: دار الوفاء.
- (١١) رمزية الغريب (١٩٧٦). التعلم دراسة نفسية وتوجيهية تربوية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- (١٢) الزويلف مهدي الطروانة (١٩٩٨). تحسين منهجية البحث العلمي. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- (١٣) سعد إسماعيل (١٩٩١). الشباب والتنمية في المجتمع السعودي. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- (١٤) سعد الله الطاهر (١٩٩١). علاقة القدرة على التفكير الابتكاري بالتحصيل الدراسي. الجزائر: دار المطبوعات الجامعية.
- (١٥) سهيل رزاق دياب (٢٠٠٣). مناهج البحث العلمي. فلسطين: بدون دار نشر.
- (١٦) شفيق محمد (١٩٨٥). البحث العلمي: الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية. القاهرة: المكتب الجامعي الحديث.
- (١٧) طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠٠٧). التعليم عن بعد والتعليم المفتوح. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

- ١٨) طوني بيتس (٢٠٠٧). التكنولوجيا والتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. السعودية: مكتبة العبيكان.
- ١٩) عبد الجواد بكر (٢٠٠١). قراءات في التعليم عن بعد. الإسكندرية: دار الوفاء للطباعة والنشر.
- ٢٠) عبد الرحمن العيسوي (١٩٨٧). سيكولوجية المراهق المسلم المعاصر. الكويت: دار الوثائق.
- ٢١) عبد العالي الجسماني (١٩٩٤). علم النفس وتطبيقاتها الاجتماعية والتربوية. بيروت: الدار العربية للعلوم.
- ٢٢) عبلة، باسط جمعة (٢٠٠٥). مهارات في التربية النفسية. بيروت: دار المعرفة الجامعية.
- ٢٣) علي عبد الله حميد (٢٠١٠). التحصيل الدراسي وعلاقته بالقيم الإسلامية التربوية. بيروت: مكتبة حين العصرية للطباعة والنشر.
- ٢٤) فاخر عقيل (١٩٨٥). علم النفس التربوي. بيروت: دار العلم للملايين.
- ٢٥) كمال زيتون (٢٠٠٢). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصال. القاهرة: عالم الكتب.
- ٢٦) لي أيرز شلوسر ومايل سيمونسن (٢٠١٥). التعليم عن بعد الجمعية الأمريكية للتكنولوجيا، ترجمة نبيل جاد عزمي. مسقط: مكتبة بيروت للطباعة والنشر والتوزيع.
- ٢٧) محمد الشريف عبد الله (١٩٩٦). مناهج البحث العلمي: دليل الطالب في كتابة الأبحاث والرسائل الجامعية. مصر: مكتبة ومطبعة الأشعاع الفني.
- ٢٨) محمد العربي ولد خليفة (١٩٨٩). المهام الحضارية للمدرسة والجامعة الجزائرية. الجزائر: دويوان المطبوعات لجامعية.
- ٢٩) محمد عبد الرحمن عبد الله (١٩٩٨). علم اجتماع التربية الحديث. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- ٣٠) محمد عبد الرحيم عدس (١٩٩٦). المعلم الفاعل والتدريس الفعال. عمان: دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع.
- ٣١) محمد محمد علي (١٩٨٥). الشباب العربي والتغيير الاجتماعي. بيروت: دار النهضة العربية.
- ٣٢) محمد محمود الحيلة (٢٠٠٠). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. بيروت: دار العلم للملايين.
- ٣٣) محمود عبد الحلیم منسي (٢٠٠٠). مناهج البحث العلمي. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

أثر التحول الرقمي في استدامة التعليم المباشر وغير المباشر، محمود فرغل

- ٣٤) مرسى محمد منير (١٩٧٧). التعليم الجامعي المعاصر: قضايا واتجاهاته. القاهرة: دار النهضة العربية.
- ٣٥) المنجي أبو سنيينة (٢٠٠١). ندوة اللغة المستخدمة في التعليم عن بعد. المنعقدة بجامعة القاهرة في الفترة من ٢٥ الى ٢٧ اغسطس ٢٠٠١ ميلادية
- ٣٦) موريس انجرس (٢٠٠٦). منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية تدريبات علمية، ترجمة بوزيد صحراوي وبخرون. الجزائر: دار القصبه للنشر.
- ٣٧) نادية سعيد عاشور (٢٠١٧). منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية. الجزائر: مؤسسة حسين رأس الجبل.