كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

واقع التعلم الهجين بمرحلة رياض الاطفال في ظل جائحة كورونا

إعـــداد

د./ ولاء محمد عطية محمد هيبة

مدرس بقسم العلوم التربوية
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة بنى سويف

{العدد السابع عشر– أبريل ٢٠٢١م}

ملخص الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر التعلم الهجين على طفل الروضة في ظل جائحة كورونا حيث تم الاعتماد على هذا النوع من التعلم، لتعليم طفل الروضة أثناء الجائحة و أيضا إكسابه القدرة على التواصل الفعال مع الآخرين وتطوير ملكاته العقلية المرتبطة بالإبداع والابتكار والاكتشاف وحل المشكلات .ويعتبر التعلم الهجين اسلوب مناسب لاستكمال العام الدراسي في ظل تخوف أولياء الامور من إصابة أطفالهم والاجراءات الاحترازية الخاصة بالتباعد. وتناولت الدراسة الحالية (استمرارية التعليم الهجين في ظل انتشار كورونا – مستوى أنشطة التعلم الهجين مستوى خدمات التعلم الهجين مستوى التقويم بالتعلم الهجين في ظل انتشار كورونا تأثير التعلم الهجين برياض الاطفال في ظل انتشار كورونا) والتي كان له أثر فعال في استكمال العام الدراسي رغم الصعاب الناتجة عن جائحة كورونا، وقد اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي وتحققت الدراسة عن طريق الاستبيان والدراسات السابقة بأن التعلم الهجين من أفضل أساليب التعلم المستخدمة في مواجهة جائحة كورونا حيث يوفر التعلم من خلال المنصات الالكترونية والقنوات التعليمية بالإضافة إلى التعلم داخل المدرسة مع اتباع الاجراءات كما يساعد في حل مشكلة الكثافة العددية في الروضات ويراعي زمن التعلم لكل طفل مما يحقق مبدأ الفروق الفردية . وقد أوصت الدراسة بضرورة الاعتماد علي التعلم الهجين وضرورة تدريب المعلمات علي المهارات الالكترونية لرفع كفاءة ادائهن بالتعلم الهجين .

لذلك نأمل أن تسهم نتائج الدراسة الحالية في تطوير الطرق والاستراتيجيات المستخدمة لتعليم طفل الروضة، والحرص على تناول التعلم الهجين في دراسات بحثية مسقبلية تغطي جوانب أخري لم تشملها الدراسة الحالية .

الكلمات المفتاحية

التعلم الهجين – جائحة كورونا

The Reality of Hybrid Learning in Kindergarten Under the Corona Pandemic

Abstract:

The current study aimed to identify the effect of hybrid learning on the kindergarten child in light of the Corona pandemic, as this type of learning was relied upon, to teach the kindergarten child during the pandemic and also to provide him with the ability to communicate effectively with others and to develop his mental faculties related to creativity, innovation, discovery and problem solving. Hybrid learning is a suitable method for completing the school year in light of parents' fear of injuring their children and the precautionary measures for divergence. The current study dealt with (the continuity of hybrid education in light of the spread of Corona - the level of hybrid learning activities, the level of hybrid learning services, the level of evaluation of hybrid learning in light of the spread of Corona, the effect of hybrid learning in kindergartens in light of the spread of Corona), which had an effective effect on completing the school year despite the resulting difficulties On the Corona pandemic, the current study relied on the descriptive and analytical approach, and the study was verified through the questionnaire and previous studies that hybrid learning is one of the best learning methods used in the face of the Corona pandemic as it provides learning through electronic platforms and educational channels in addition to learning within the school while following the procedures and also helps In solving the

problem of numerical density in kindergartens, taking into account the learning time for each child, thus achieving the principle of individual differences. The study recommended the necessity of relying on hybrid learning and the necessity of training teachers on electronic skills to raise the efficiency of their performance with hybrid learning.

Therefore, we hope that the results of the current study will contribute to the development of methods and strategies used to teach kindergarten children, and to ensure that hybrid learning is addressed in future research studies covering other aspects not covered by the current study.

key words

Hybrid learning - Covid 19 pandemic

١

مقدمة:

أعادت جائحة كورونا تشكيل نظام التعليم في معظم دول العالم حيث أدت إلى توقف الدراسة واللجوء لاساليب وأنواع مختلفة من التعليم غير التعلم التقليدي وذلك نظرا لظروف العزل المنزلي والذي فرضته علينا الاجراءت الاحترازية للوقاية من انتشار فيرس كورونا المستجد والذي دفع الحكومة المصرية إلى تعليق الدراسة حيث تعتبر القاعات رياض الأطفال من أماكن التجمع للأطفال والأنشطة المختلفة داخل القاعات وبالفناء تستوجب الكثير من التلامس سواء كانت للأسطح أو الاطفال بعضهم بعض وهي من محظورات وزارة الصحة والتي أكدت على عدم التلامس واتباع سياسة التباعد الاجتماعي للحد من إنتشار فيرس كرونا المستجد كما تعد المدارس والروضات أماكن خصبة لانتشار فيرس كرونا المستجد وتساعد في سرعة انتشاره

وقد دفع اغلاق المدارس المسؤلين عن التعليم للتحول إلى التعلم الرقمي والصفوف الافتراضية مما دفع المعلمين لتعلم طرق وأساليب التدريس الالكتروني للتواصل مع الأطفال من خلال الصفوف الافتراضية وقام أولياء الأمور بالتسجيل لأطفالهم بالصفوف ومتابعة العملية التعليمية لأطفالهم (zayapragassarazn.2020)

وتلعب الاجهزة الالكترونية وتطبقاتها عبر الشبكة العنكبوتية دورا هاما في تحول التعلم من التعلم داخل المدارس إلى التعلم الرقمي (perienen,2020)

واعتمدت جائحة كرونا التعلم الالكتروني كبديل للتعلم الصفي حيث يتم عرض الانشطة التفاعلية للأطفال من خلال المنصات التعليمية ومواقع التواصل الاجتماعي كما يتم التقييم إلكترونا ومتابعة مهام الأطفال بالتنسيق مع أولياء الأمور

ولطبيعة مرحلة رياض الاطفال الخاصة واختلاف الخصائص التعليمية لطفل الروضة عن باقي المراحل العمرية الأخرى اعتمدت وزارة التربية والتعليم نظام التعلم الهجين بمرحلة رياض الأطفال حيث يحصل الطفل على ٥٠%من التعلم داخل الصف و٥٠% عن طريق الصفوف والمنصات الالكترونية ويتميز التعلم الهجين بالجمع بين التعلم الالكتروني

والتعلم بالصف مما يحقق للطفل أكبر استفادة من التفاعل المباشر مع المعلمة والتعلم عن بعد ويسمح للروضة تنظيم المواعيد الدراسية وتقليل الكثافة العددية (Brunner,2016)

مما سبق ترى الباحثة أن التعلم الهجين واقع مطبق في النظام التعليمي المصري فرضته جائحة كرونا . لذا تعتمد الدراسة الحالية علي التعرف على أثر استخدام هذا النوع من التعلم في مرحلة رياض الأطفال .

مشكلة الدراسة :

تكمن مشكلة الدراسة الحالية في ضعف الامكانيات والبنية التحتية للمدارس من الناحية الالكترونية، وضعف مهارات معلمات رياض الأطفال الالكترونية واستخدامهم الطرق التقليدية رغم تطور منهاج الروضة وتضمنه عدد من الاستراتيجيات الحديثة التي تدعم التعلم الالكتروني وعدم تلقيهم التدريب الكافي على تلك المهارات وهذا ما أكدة علية الدراسات السابقة كدراسة النحاس ٢٠١٣ودراسة Vrasidas2015 ودراسة Al–Huneiei et al وقد أصبح التعلم الهجين واقع فعلى بالروضات مما دفع الباحثة لرصد هذا الواقع والوقوف على مميزاته وعيوبة لتحسين وتطوير تجربة التعلم الهجين بمصر .

أ- الإحساس بالمشكلة :

لاحظت الباحثة من خلال زياراتها المتكررة لبعض الروضات للإشراف علي التدريب الميداني والحديث مع المعلمات شكوى بعض المعلمات وأولياء الامور من صعبة التعامل مع التعلم الهجين ، ورغم تدريب المعلمات على هذا النوع من التعلم إلا أنهم لم يمتلكوا الوقت الكافي للتدريب المتقن وكذلك ضعف البنية الالكترونية للمدارس يصبهن بالاحباط .

وكل ما سبق دفع الباحثة للوقوف على أثر التعلم الهجين بالروضات وما له وما علية

ومما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل البحثي التالي :-

أثر التعلم الهجين بمرحلة رياض الاطفال في ظل جائحة كورونا

وتفرع منه التساؤلات التالية :-

- ما استمرارية التعليم الهجين في ظل انتشار كورونا؟
- ما مستوى أنشطة التعلم الهجين في ظل انتشار كورونا؟
- ما مستوى خدمات التعلم الهجين في ظل انتشار كورونا؟
- ما مستوى التقويم بالتعلم الهجين في ظل انتشار كورونا؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى إلقاء الضوء على :

١. مفهوم التعلم الهجين وخصائصة
٢. متطلبات تطبيق التعلم الهجين برياض الاطفال
٣. تأثير جائحة كورونا على التعلم برياض الاطفال
٤. معوقات التعلم الهجين برياض الاطفال
٥. تأثير التعلم الهجين على عملية التعلم برياض الاطفال

أهمية الدراسة:-

تكمن أهمية الدراسة الحالية في اعتماد نظام التعلم الهجين بمرحلة رياض الاطفال والجهود المبذوله من الدوله لاستكمال العام الدراسي مع المحافظة على أطفالنا، ويمكننا تحديد أهمية الدراسة الحالية في:-

أهمية نظرية

١. يمكن الاستفادة من نتائج البحث في توجيه نظر وضعي المناهج إلى مراعات استخدام استراتيجيات مناسبة للتعلم الهجين في الأنشطة المستخدمة لطفل الروضة.

٢. إثراء الفكر التربوي والتراث الأدبي والعلمي في مجال الازمات التعليمية

أهمية تطبيقة

١. توجيه معلمات الرياض إلى ضرورة الاهتمام بمهارات التعلم الالكتروني والعمل على رفع كفاءتهن الادائية بتلك المهارات.

٢. عمل توعية لأولياء الأمور على استخدام أدوات التعلم الهجين لمتابعة أطفالهم

منهج الدراسة :

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي للتعرف علي مفهوم التعلم الهجين وخصائصه ومتطلباته وأليات تطبيقه وتأثيره بمرحلة رياض الاطفال في ظل جائحة كرونا .

حدود الدراسة :

أ. **الحدود الجغرافية :** تم اختيار العينة الحالية من بعض مدارس مدينة الشيخ زايد بمحافظة الجيزة لتطبيق الاستبيان.

ب. **حدود البشرية :** تقتصر العينة على (٥٠) ولي أمر من مدارس مدينة الشيخ زايد بمحافظة الجيزة.

جـ. **الحدود الزمنية :**

تم تطبيق مقاييس الدراسة الحالية خلال الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى ٢٠٢٠/٢٠٢١م .

أدوات الدراسة :

١-استبيان للتعلم الهجين . **إعداد: الباحثة**

مصطلحات الدراسة:

يتضمن البحث الحالي المصطلحات التالية:-

التعلم الهجين Hybrid Learning:

التعليم الهجين وسيلة تعلم جديدة تجمع بين "التعليم وجهًا لوجه" "والتعليم عن بعد."

ويعرف التعلم الهجين بأنه نموذج لتصميم المقرر الذي يخصص فيه جزء من الوقت في التعلم المعتاد وجها لوجه داخل قاعة الدراسة، و جزء من الوقت مخصص للتعلم الالكتروني خارج قاعات الدراسة (نصر ياسمين،٢٠٢٠)

ويعرف بأنه نمط من أنماط التعلم يجمع بين الأسلوب التقليدي للتعلم وجها لوجه، والتعلم عبر شبكة الانترنت وفق متطلبات الموقف التعليمي، بما يسمح للمتعلمين بتلقي المعارف والمعلومات وأداء المهام والأنشطة تحت إشراف وتوجيهات المعلم والمدرسة.(اللمسي عادل ,أحمد مصطفى،٢٠٢٠)

وتعرفه الباحثة بأنه أحد أنماط التعلم الذى تجمع بين التعلم داخل قاعات الروضة والتعلم عن بعد بالمنزل من خلال المنصات التعليمية والصفوف الافتراضية ومواقع التواصل الاجتماعي

جائحة كورونا المستجد Covid 19 pandemic

جائحة كوفيد-١٩ والمعروفة أيضًا باسم جائحة كورونا، هي جائحةٌ عالميةٌ مستمرةً حاليًا لمرض فيروس كورونا ٢٠١٩ (كوفيد-١٩)، سببها فيروس كورونا ٢ المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة (سارس-كوف-٢)

فيروسات كورونا فصيلة واسعة الانتشار معروفة بأنها تسبب أمراضاً تتراوح من نزلات البرد الشائعة إلى الاعتلالات الأشد وطأة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS) ومتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (السارس).

كوفيد-١٩ هو المرض الناجم عن فيروس كورونا المُستجد المُسمى فيروس كورونا- سارس- ٢. وقد اكتشفت المنظمة هذا الفيروس المُستجد لأول مرة في ٣١ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠١٩، بعد الإبلاغ عن مجموعة من حالات الالتهاب الرئوي الفيروسي في يوهان بجمهورية الصين الشعبية.

يتمثل فيروس كورونا الجديد في سلالة جديدة من فيروس كورونا لم تُكشف إصابة البشر بها سابقاً. (منظمة الصحة العالمية ١٢اكتوبر ٢٠٢٠)

وتعرف جائحة كرونا المستجد بأنها الوباء الناتج عن الاصابة بفيرس المتلازمات التنفسية الحادة الوخيمة كورونا ٢ (سارز كوف٢) ويسمى (Covid- 19) وينتشر عن طريق المخالطة اللصيقة لشخص مصاب مما يتسبب في الشعور بضيق في التنفس الحاد وفقدان حاسة الشم والتذوق، والسعال والعطس والوهن الشديد وقد صنفته منظمة الصحة العالمية في مارس ٢٠٢٠كجائحة .(اللمسي عادل ,أحمد مصطفى،٢٠٢٠)

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنها المرض الناجم عن الاصابة بفيرس سارز كوف ٢ ويسمى (Covid- 19) والمصنف من منظمة الصحة وباء لسرعة الانتشار والتحور وتأثيره المميت

الأساس النظري للدراسة :

المحور الأول : التعلم الهجين :

مفهوم التعلم الهجين :-

تناول عدد من الباحثين في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات بالتعليم مفهوم التعلّم الهجين Blended Learning والذي يسمى أحياناً بالمزيج أو الخليط أو المدمج أو المؤلف أو التمازجي أو المتعدد المداخل – بالتعريف والتحليل كما يأتي:

فقد عرفه بيرسن (Bersin , 2003) بأنه أسلوب يقوم على توظيف التكنولوجيا واختيار الوسائل التعليمة المناسبة لحل المشكلات المتعلّقة بإدارة الصف والأنشطة الموجهة للتعلّم والتي تتطلب الدقة والإتقان.

ويعرف التعلم الهجين بأنه إحدى صيغ التعليم أو التعلم التي يندمج فيها التعلم الالكتروني مع التعلم الصفي التقليدي في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعلم الالكتروني سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو على الشبكة في الدروس، مثل معامل الكمبيوتر والصفوف الذكية ويلتقي المعلم مع الطالب وجها لوجه معظم الأحيان. (زيتون حسن،٢٠٠٥ :١٧٣)

كماعرّف (Jang , Park , 2006) التعلّم الهجين على أنه شكل جديد من مداخل التدريب والتعلّم يدمج بين ميزات التعلّم وجهاً لوجه والتعلّم الالكتروني.

كما يعرف التعلم الهجين بأنه التعلم الذي يمزج بين خصائص كل من التعليم الصفي التقليدي والتعلم عبر الإنترنت في نموذج متكامل، يستفيد من أقصى التقنيات المتاحة لكل منهما(Milheim , 2006 :44)

ويقصد كذلك بالتعلّم الهجين على أنه استخدام التقنية الحديثة في التدريس دون التخلي عن الواقع التعليمي المعتاد والحضور في غرفة الصف، ويتمّ التركيز على التفاعل المباشر داخل غرفة الصف عن طريق استخدام آليات الاتصال الحديثة، كالحاسوب والشبكات وبوابات الانترنت .

ويعرفه قسطندي شوملي (٢٠٠٧) بأنه استخدام التقنية الحديثة في التدريس دون التخلي عن الواقع التعليمي المعتاد والحضور في غرفة الصف . ويتم التركيز على التفاعل المباشر داخل غرفة الصف عن طريق استخدام آليات الاتصال الحديثة، كالحاسوب وشبكة الإنترنت .

ويرى ابو الليل ٢٠١١ان التعليم الهجين هو التعليم الذي تستخدم في وسائل الاتصال المختلفه معا لتعليم ماده معينه وقد تتضمن هذه الوسائل مزيجا من الالقاء المباشر في قاعه المحاضرات والتواصل عبر الانترنت والتعليم الذاتي (٢٠١١،ص٢٣)

وعرفه جريسون Garrison٢٠١١ بأنه نموذج للتعليم المباشر ممزوجا بالتعليم الالكتروني

كما عرف ابو موسى والصوص ٢٠١٤ التعليم الهجين بانه شكل من اشكال يمزق بين تقنيه في التدريس مع مهما تعمل حقيقيه العمل ابداعات في عليها تؤثر على الانسجام بين التعليم والعمل (٢٠١٤،ص٦)

ويعرف بأنه ذلك النمط من التعلم الذي يقوم على الجمع بين التعليم التقليدي بالمحاضرات والدروس وجها لوجه داخل قاعه الدراسه بين التعليم الالكتروني من خلال البرمجيات وسائل تعليميه ونصوص وتحركه وفيديو محمله على اسطوانه سي دي بالاضافه الى بعض محركات البحث الالكترونيه على الانترنت و بين المعلم والمتعلمين في اوقات غير اوقات الدراسه الرسميه(الشمري،٢٠١٥،ص٥٩١)

وترى بونك Bonk٢٠١٦ أن التعلم الهجين واحد من الفنون التي يتبعها المعلم في المزج بين الموارد والانشطة المتنوعة داخل بيئة التعلم بغرض تمكين المتعلمين من التفاعل وبناء الأفكار.

ويذكر إرنر Erener٢٠١٧ أن التعلم الهجين هو البرامج الدراسية التى تحل فيها أنشطة التعلم عبر الانتر نت محل بعض الأنشكة التقليدية وجها لوجه .

ومن ما سبق يمكن الاستنتاج أن التعلّم الهجين هو أسلوب تدريسي يزاوج بين توظيف تكنولوجيا الحاسوب والانترنت على وجه الخصوص، والأساليب الاعتيادية التي ألفها المدرّسون، ففي هذا النوع من التعلّم يتمكن المتعلّم من إعادة ما شرح له في اللقاء الصفي والتأمل في تعلّمه الذاتي بما يتناسب مع قدراته .

مكونات التعلّم الهجين

التعلّم الهجين ليس جديداً، إلا أن مكوناته كانت قاصرة في الماضي في الصفوف الدراسية التقليدية. أما اليوم فإنه يمكن الدمج بين عدد كبير من الطرائق والأنشطة التدريبية المختلفة لتشمل ما يأتي:

١. الصفوف التقليدية .
٢. الصفوف الافتراضية.Virtual Classrooms
٣. البريد الالكتروني.E.mail
٤. صفحات الويب.Web
٥. المحادثة الصوتية.Chat
٦. الحاسوب والبرامج الحاسوبية على.(CD , DVD)
٧. المنتديات العلمية.
٨. مؤتمرات الفيديو.Video Conference

منظومة التعليم الهجين

يعمل التعلم الهجين من منظومة متكاملة لكي ينجح ويمكن تقسيم احتياجات التعليم الهجين إلى ثلاثة نقاط هي متطلبات تقنية ومتطلبات بشرية ومنهج ونتناول كل جزء على حدا:

١- المتطلبات التقنية:

- يحتاج إلى تزويد قاعات الروضة بجهاز حاسب ألى وجهاز عرض Data Showمتصل بالانترنت.
- توفير أنشطة الكترونية لكل محور من محاور المنهج.
- توفير نظام لإدارة التعليم. Learning Management System (LMS)
- توفير نظام إدارة المحتويات Learning Content Management System (LCMS).
- توفير برامج التقييم الالكتروني.E-Evaluate
- تحديد مواقع يمكن الاتصال بها.
- توفير مواقع التحاور الالكتروني للتحاور مع المعلمات وإدارة الروضة.
- الاتصال بالموقع الرسمي لوزارة التعليم وبالتحديد إدارة رياض الأطفال.
- عقد لقاء أسبوعي مع معلمات الصف عن طريق الشبكة والسماح للأطفال وأولياء الامور بالتحاور معهن وتوجيه الأسئلة المباشرة عن الانشطة والاختبار.
- توفير الفصول الافتراضية بجانب الفصول التقليدية بحيث يكمل كل منهما الأخر.

٢- المتطلبات البشرية:

والمتطلبات البشرية تمثل قطبي العملية التعليمية وهما الطفل والمعلمة ولكل منهم طبيعة خاصة في ظل التعليم المدمج والكل له دور لا يقل أهمية عن الأخر لإنجاح هذا النوع من التعليم.

أولاً : ـ المعلمة :

(أ) لديها القدرة على التدريس التقليدي ثم تطبيق ما قامت بتدريسه عن طريق الحاسب.

(ب) لديها القدرة على البحث عن ما هو جديد على الانترنت والرغبة في تطوير الانشطتها والمعارفها وتجديد معلومتها بصفه مستمرة.

(ج) لديها القدرة على التعامل مع برامج تصميم المقررات سواء الجاهز منها أو التي تتطلب مهارة خاصة.

(د) لديها القدرة على تصميم الاختبارات بنفسه حتى يحول الاختبارات التقليدية إلى إلكترونيه.

(هـ) التعامل مع البريد الالكتروني وتبادل الرسائل بينه وبين الأطفال وأولياء الأمور.

(و) لديها الرغبة في الانتقال من مرحلة التعليم التقليدي إلى مرحلة التعليم الالكتروني.

(ز) تحول كل ما تقوم بشرحه من صورته الجامدة إلى واقع حي يثير انتباه الاطفال عن طريق الوسائط المتعددة Multimedia والفائقة Hypermedia من خلال الانترنت.

(ح) لابد من أن ترسخ في ذهنها أن دخول التعليم الالكتروني والتحول الكامل إلى الفصول الافتراضية والمقررات الالكترونية و الإدارة الالكترونية أمر حتمي حتى يتم تحفيزه على العمل والتدريب الجيد خلال فترة التعليم الهجين والاستفادة منها .

(ط) لديها القدرة على خلق روح المشاركة والتفاعلية داخل قاعة الروضة.

(ي) استيعاب الهدف من التعليم.

ثانياً : ـ الطفل:

يحتاج الطفل في ظل التعليم الهجين أن يفهم انه مشارك في العملية التعليمية ويجب أن يشعر أن دورة هام لكي يتفاعل مع المعلمة في الوصول إلى الهدف:

(أ) لابد أن يشعر الطفل أنه مشارك وليس متلقي.

(ب) يجب أن يتدرب على المحادثة عبر الشبكة.

(ج) لديه القدرة على التعامل مع البريد الالكتروني.

خامساً : ـ الشروط الواجب توافرها لتنفيذ التعلم الهجين:

أوصى كل من حسن الباتع محمد عبد العاطي والسيد عبد المولى السيد (٢٠٠٨) بمراعاة ما يلي عن تصميم بيئة التعلم الهجين:

- التخطيط الجيد لتوظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم الهجين، وتحديد وظيفة كل وسيط في البرنامج، وكيفية استخدامه من قبل المعلمين والمتعلمين بدقة
- التأكد من مهارات المعلمة و الطفل في استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني المتضمنة في بيئة التعلم الهجين
- التأكد من توافر الأجهزة والمراجع والمصادر المختلفة المستخدمة في بيئة التعلم الهجين سواء لدى الاطفال أو في المؤسسة التعليمية، حتى لا تمثل معوقاً لحدوث التعلم.
- بدء البرنامج بجلسة عامة تجمع بين المعلمة والأطفال وأولياء الامور وجهاً لوجه،يتم فيها توضيح أهداف البرنامج وخطته كيفية تنفيذه، والاستراتيجيات المستخدمة فيه، ودور كل منهم في أحداث التعلم.
- العمل على وجود المعلمة في الوقت المناسب للرد على استفسارات الأطفال وأولياء الامور بشكل جيد سواء أكان ذلك من خلال شبكة الإنترنت أو في قاعات الروضة وجهاً لوجه
- تنوع مصادر المعلومات والانشطة لمقابلة الفروق الفردية بين الاطفال.

قواعد تراعى في التعليم الهجين:

يراعى المعلم مجموعه من القواعد الأساسية في أثناء إعداد وتنفيذ التعليم الهجين:

١- **اختيار الموضوع :** وهو أحد المفاهيم الأساسية لطفل الروضة والمتضمنة في المنهج

- يفضل أن تنفذ الأنشطة عن طريق الخبرة المباشرة وشبه المباشرة
- يمكن أن يستمر الموضوع الهجين سنه كاملة

- تستخدم المعلمة طرق تدريس متنوعة: مناقشات, زيارات، عروض, عمل تعاوني .... الخ
- يستخدم الطفل فيها الحواس في التعلم .

٢- تحديد المحاور المرتبطة بالموضوع

تحدد المعلمة المحاور ذات الصلة للانتقال بالأنشطة بين النوافذ المختلفة مثل: العلوم, الرياضيات, الفنون ,اللغات, ثم يحدد الروابط والمهارات الأساسية ذات الصلة.

٣- إعداد المعلومات اللازمة والانشطة المتنوعة للأطفال حيث يقدم لمعلومة بأكثر من نشاط.

٤- تعد المعلمة الأسئلة والأنشطة والتمرينات التي تساعد الطفل في التعلم وتحقيق أهدافهم

٥- يبدأ الطفل باختيار الأنشطة والقيام بالتعلم وجمع المعلومات

٦- تكون المعلمة على اطلاع شامل على المنهج في موضوعاته المختلفة , ويفضل أن تعد المعلمة الأنشطة أو الموضوع بالتعاون مع زملائها .

سابعاً : عوامل نجاح التعلم الهجين

١- تحليل المحتوى: ويعدّ مرشداً في عملية اختيار البدائل الأكثر مناسبة لنقل المعرفة، فثمة العديد من المهارات التي لا يمكن أداؤها بفاعلية إلا من خلال أنماط التدريب المباشرة وجهاً لوجه.

٢- التحليل المادي: وهو يؤدي دوراً مهماً في اتخاذ القرارات بشأن طريقة التوصيل المناسبة، فما يلقى على الطفل في قاعة الروضة أقل كلفة مما يتلقونه عبر مؤتمرات الفيديو.

٣- تحليل الفئة المستهدفة: من أجل التحقق من البدائل المتاحة لوسائل نقل المعرفة التي ستكون أكثر فاعلية في تحقيق أهداف الأداء المحددة.

٤- المشاركة في العمل: على التعلم الهجين أن يجيد إمكانية المشاركة بين المعلمة والطفل من جهة، والأطفال جميعاً من جهة أخرى كفريق عمل أو كفرق عمل للوصول إلى النتائج المتوقعة.

٥- التعلّم الذاتي: ينبغي أن يتيح التعلم الهجين للطفل المتابعة بنفسه من خلال ما قدم له في أثناء عملية التواصل وجهاً لوجه أو ما وجد إلكترونياً.

٦- المعلومات المناسبة: على المدرس أن يوجه الطلبة ويرشدهم إلى جميع قنوات التعلم الهجين كالانترنت والاستماع التقليدي والمتابعة الالكترونية.....الخ للوصول إلى المعلومات والمعارف والإجابة عن تساؤلات الأطفال بغض النظر عن المكان والزمان لدى الطفل

٧- إعادة إرسال المعلومات مراراً: على المعلمة إعادة إرسال المعلومات بقنوات تعليم مختلفة للطفل، كأن تقدم المعلمة النشاط بالطريقة التقليدية في قاعة الروضة، ومن ثمّ تعطى هذه المعلومات للطفل إلكترونياً كـ (CD) أو على صفحات الانترنت Web أو ....الخ.

٨- تصميم مهام وبدائل تعليمية تناسب الاختلافات بين الأطفال.

٩- عملية التواصل: إن هذه العملية في غاية الأهمية لأن المعلمة تعد المرشد والموجه للطفل، لذا من أركان نجاح هذه الاستراتيجية أن تقوم المعلمة بتوجيه سلوكيات الطفل وأعماله وتوقعاته، وما يحتاج إليه من أدوات وتقانيات، سواء وجهاً لوجه أو عن طريق الاتصال الافتراضي.

ثامناً : ـ إستراتيجية التعلّم الهجين Blended Learning Strategy

تستند هذه الإستراتيجية إلى جعل التعليم ذا معنى بالنسبة للطفل من خلال ربط المواقف التعليمية بحياة الطفل الواقعية وجعلهم يعيشون الخبرة التعليمية في مواقعها الحقيقية, وتعرف هذه الإستراتيجية بأنها تحديد موضوع يمكن من خلاله تقديم أنشطة مختلفة في مجالات عده , كأن نختار موضوعاً مثل الماء , وندرس هذا الموضوع من خلال روابطه مع

المحاور التعليمية أخرى مثل : انا والماء , العالم والماء , الفنون والماء ,تجارب علمية عن الماء .....الخ

والنقطة الأساسية في هذه الإستراتيجية هي اختيار الموضوع فالموضوع الملائم هو مشكلة مرتبطة بمفهوم فالمفهوم _ يعكس الحقيقة _ يقودنا الى علاقات وروابط مع انشطة متعددة

تاسعاً : مميّزات التعلّم الهجين

للتعلّم الهجين العديد من المزايا نلخصها فيما يأتي:

يرى كل من.(Charles et al ,2004) ، و(سلامة حسن،٢٠٠٥)، و Krause, 2007) أن مزايا التعلم المدمج تتمثل فيما يلي:

١. خفض نفقات التعلم بشكل هائل بالمقارنة بالتعلم الالكتروني وحده.

٢. توفير الاتصال وجها لوجه؛ مما يزيد من التفاعل بين الطف والمعلمة، والأطفال وبعضهم البعض، والأطفال والمحتوى.

٣. تعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين الأطفال فيما بينهم وبين المعلمات أيضا.

٤. المرونة الكافية لمقابلة كافة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى الأطفال باختلاف مستوياتهم وأعمارهم وأوقاتهم.

٥. الاستفادة من التقدم التكنولوجي في التصميم والتنفيذ والاستخدام.

٦. إثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمات .

٧. التواصل الحضاري بين مختلف الثقافات للاستفادة والإفادة من كل ما هو جديد في مجال التربية .

٨. (كثير من الموضوعات العلمية يصعب للغاية تدريسها الكترونيا بالكامل وبصفة خاصة مثل المهارات العالية واستخدام التعلم الهجين يمثل احد الحلول المقترحة لحل مثل تلك المشكلات.

٩. الانتقال من التعلم الجماعي إلى التعلم المتمركز حول الطفل،و الذي يصبح فيه الأطفال نشيطون وتفاعليون.

١٠. يعمل على تكامل نظم التقويم التكويني والنهائي للأطفال والمعلمات.

١١. يثري خبرة المتعلم ونتائج التعلم، ويحسن من فرص التعلم الرسمية وغير الرسمية

١٢. يوفر المرونة من حيث التنفيذ على مستوى البرنامج، وتدعيم التوجهات الإستراتيجية المؤسسية الحالية في التعلم والتعليم، بما في ذلك فرص تعزيز التخصصات، وتدويل المناهج الدراسية

وقد أشار كل من جون وبجلز (٢٠١٢) أن للتعلم الهجين العديد من المزايا نلخصها فيما يلي:

- إمكانية تغيير اتجاهاتنا ليس فقط تجاه مكان وزمان ممارسة التعلم ولكن تجاه المصادر والأدوات التي تدعم التعلم.
- تقليل نفقات التعلم مقارنة بالتعلم الإلكتروني وتوفير جهد ووقت المتعلم.
- يوفر المرونة في زمن التعلم ووقت الالتحاق ببرامجه.
- يوفر فرص التفاعل المتزامن جنبا إلى جنب مع فرص التنسيق والتعاون غير المتزامن.
- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال بحيث يمكن لكل متعلم السير في التعلم حسب حاجاته وقدراته.
- اتساع رقعة التعلم لتشمل العالم وعدم الاقتصار على الغرفة الصفية.

- يسمح للطفل بالتعلم في الوقت نفسه الذي يتعلم فيه زملاؤه دون أن يتأخر عنهم.

ويضيف كل من: حسن الباتع محمد عبد العاطي والسيد عبد المولى السيد (٢٠٠٨) المزايا التالية لنظام التعلم الهجين:

- الجمع بين مزايا التعلم الإلكتروني، ومزايا التعليم التقليدي.
- تدريب الطالبة المعلمة على استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني أثناء التعلم.
- تدعيم طرق التعلم التقليدية التي تستخدمها المعلمات بالوسائط التكنولوجية المختلفة
- توفير الإمكانات المادية المتاحة للتعليم من قاعات تدريسية وأجهزة.
- تحقيق نسب استيعاب أعلى من التعليم التقليدي، حيث يقلل من فترة تواجد الأطفال في القاعات الروضات؛ مما يتيح الفرصة لأطفال آخرون بالتواجد داخل هذه القاعات.
- سهولة التواصل بين الطفل والمعلمة، وبين الأطفال وبعضهم البعض من خلال توفير بيئة تفاعلية مستمرة تعمل على تزويد الأطفال بالمادة العلمية بصورة واضحة من خلال التطبيقات المختلفة، وتمكينهم من التعبير عن أفكارهم والمشاركة الفعالة في المناقشات الصفية.

سلبيات التعلم الهجين

وكما أشار كل من جون وبجلز (٢٠١٢) أن للتعلم الهجين العديد من السلبيات والمشكلات التي يعاني منها والتي يمكن أن نلخصها فيما يلي:

- اعتماد التعلم الهجين على تقنيات ما تزال غير معتمد عليها، فما زال الإنترنت غير فعال في بعض الأماكن من العالم خاصة الأماكن الريفية أو الأماكن النائية.
- استخدامه بشكل فعال يتطلب من الطالب الإلمام باستعمال التكنولوجيا بشكل جيد.
- اعتماد التعلم الهجين على الأجهزة الحاسوبية والتي تكلف الكثير من الأموال ومن أعمال الصيانة والتركيب.

- تدني مستوى المشاركة الفعلية للمتخصصين في المناهج في صناعة المقررات الإلكترونية المدمجة.
- التركيز على الجوانب المعرفية والمهارية لدى الأطفال أكثر من الجوانب الوجدانية.
- التغذية الراجعة والحوافز التشجيعية والتعويضية قد لا تتوافر أحيانا.
- تدني مستوى فاعلية نظام الرقابة والتقويم والتصحيح والحضور والغياب لدى الأطفال

أهداف التعلم الهجين

هناك نوعين من الأهداف التابعة للتعلم الهجين:

أولا: الأهداف الرئيسية العامة للتعلم الهجين:

- تحسين جودة التعليم (الزهراني حسن لعام ١٤٣٩-١٤٣٨).
- زيادة مشاركة الأطفال في عملية التعلم.
- زيادة فاعلية التعلم.

ثانيا: أهداف تفصيلية إجرائية للتعلم الهجين :

حيث اشار كل من جون وبيجلز (٢٠١٢) إلى مجموعة من الأهداف يسعى التعلم الهجين إلى تحقيقها مثل:

- تدعيم أداء الأطفال بتوظيف مستحدثات تكنولوجية
- زيادة التفاعل المباشر والغير مباشر مع المعلمات ومع المحتوى التعليمي
- تقليل النفقات
- تنمية الجانب المعرفي والادائي للأطفال
- تحقيق الديمقراطية في التعليم والتعلم الذاتي

نماذج للتعليم الهجين

نموذج خانKhan

تعريف النموذج وخطواته:

عرف الفقي (٢٠١١) نموذج خان على أنه "نموذج ثماني الأبعاد يستخدم لتخطيط التعلم المدمج وكل بعد في هذا الإطار يمثل فئة من القضايا التي تحتاج إلى معالجة. هذه القضايا تساعد على تنظيم التفكير وخلق التعلم الذاتي" وتتضمن تلك الأبعاد ما يلي:

١. البعد المؤسسي :Institutional يركز على الشؤون الأكاديمية الإدارية والتنظيمية وخدمات الأطفال وتوافر المحتوى.

٢. البعد التعليمي :Pedagogical يركز على تحليل محتوى الأنشطة، تحليل الأهداف العامة والخاصة والتأكد من مناسبتها لهم، تحليل الوسائط التعليمية واستراتيجيات التعلم.

٣. البعد التقني :Technological ويتضمن تهيئة بيئة التعلم والأدوات اللازمة لتقديم البرنامج التعليمي مثل البرمجيات وأدوات التعلم عبر الشبكة مثل غرف الدردشة والبريد الإلكتروني.

٤. بعد تصميم الواجهة :Interface design يرتبط هذا البعد بتصميم الصفحات والموقع وتصميم المحتوى فالواجهة يجب أن تكون متطورة بما يكفي لدمج العناصر المختلفة للتعلم الهجين

٥. بعد التقويم :Evaluation يتعلق بإمكانية تقييم مدى فاعلية برنامج التعلم وتقييم أداء كل متعلم.

٦. بعد الإدارة Management يخاطب القضايا المتعلقة بالتسجيل والجدولة وإدارة التعلم الهجين.

٧. بعد دعم المصادر :Resource support يقوم على توفير وتنظيم المصادر الإلكترونية المباشرة على الإنترنت وغير المباشرة ويمكن أن يكون عن طريق مستشار أو عن طريق البريد الإلكتروني.

٨. البعد الأخلاقي :Ethical مراعاة مشاعر المتعلمين وتوفير الخيارات البديلة لهم (الفقي، ٢٠١١)

نموذجADDIE

تعريف نموذجADDIE

هو "واحد من أكثر الأوصاف استخداما للتصميم والتطوير التعليمي وهو اختصار للكلمات: التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم". فهو عبارة عن نموذج توجيهي لتطوير العملية التعليمية قائم على التصميم التعليمي.(Brown&Green,2016)

خطوات نموذجADDIE

اشار كل من (Wang& Hus,2009) إلى الخطوات التالية للنموذج:

١) مرحلة التحليل :Analysis حيث تُحلل الجوانب المتعلقة بالعملية التعليمية وتتضمن تحليل المهام وتحليل الفئه العمرية للمتعلمين وتحليل المحتوى وتحليل الموارد والقيود الخاصة بمصادر التعلم والبيئة التعليمية: كالإمكانات المادية والبشرية.

٢) مرحلة التصميم Design :حيث يتم تحديد أهداف التعليم والتصميم واستراتيجيات التعلم، وأنشطة التعلم، والتقييمات، وأساليب التنظيم وتقديم المحتوى ووصف الأساليب والإجراءات.

٣) مرحلة التطويرDevelopment ويتم في مرحلة التطوير ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، فيتم في هذه المرحلة تأليف وإنتاج مكونات الموقف أو المنتج التعليمي.

٤) مرحلة التنفيذ Implementationl ويتم في هذه المرحلة القيام الفعلي بالتعليم، وتهدف إلى تحقيق الكفاءة والفاعلية في التعليم، ويتم من خلالها التأكد من أن المواد والنشاطات التدريسية تعمل بشكل جيد مع الأطفال .

٥) مرحلة التقويم Evaluation وفي هذه المرحلة يتم قياس مدى كفاءة وفاعلية عمليات التعليم والتعلم.

المحور الثاني : جائحة كورونا المستجد Covid 19 pandemic:

مرض فيروس كورونا ٢٠١٩ (بالإنجليزية: Coronavirus disease 2019)، أو كوفيد-١٩ (COVID-19) باختصار، ويُعرف أيضًا باسم المرض التنفسي الحاد المرتبط بفيروس كورونا المستجد ٢٠١٩، هو مرضٌ تنفسي إنتاني حيواني المنشأ، يُسببه فيروس كورونا ٢ المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة (سارس كوف ٢). هذا الفيروس قريبٌ جدًا من فيروس سارس. اكتُشف الفيروس المستجد لأول مرة في مدينة ووهان الصينية عام ٢٠١٩، وانتشر حول العالم منذ ذلك الوقت مسببًا جائحة فيروس كورونا ٢٠١٩-٢٠٢٠ العالمية. ومنذ بداية الجائحة وحتى اليوم، تم الإبلاغ عن أكثر من ١٢٦,٧٥١,٩٢٩ مليون إصابة بفيروس كورونا في كافة دول العالم، مما أدى إلى أكثر من ٢,٧٧٨,٣١٠ مليون حالة وفاة. وتُقدر نسبة عدد الوفيات إلى عدد الإصابات المشخصة بنحو ٣,٤% لكنها تختلف تبعًا للعمر ووجود أمراض أخرى.

(worldometers،٣١،٢٠٢٠/١)

الاعراض المصاحبة للمرض:-

تتضمن الأعراض الشائعة للمرض الحمى والسعال وضيق النفس، أما الآلام العضلية وإنتاج القشع وألم الحلق فليست أعراضًا شائعة. في حين تسلك معظم الإصابات مسارًا حميدًا قليل الأعراض، يتطور عدد منها إلى أشكال أكثر خطورة مثل ذات الرئة الشديدة والاختلال العضوي المتعدد.(Mayo Clinic ، ٣١/١٠/ ٢٠٢٠) في حين أن غالبية الحالات المصابة تعاني من أعراض خفيفة، لكن المصابين بمتلازمة الضائقة التنفسية الحادة (ARDS) قد يعانون من فشل في عدد من الأعضاء، وصدمات

إنتانية، وجلطات دموية. تتراوح المدة الزمنية الفاصلة بين التعرض للفيروس وبداية الأعراض من يومين إلى ١٤ يومًا، بمعدل وسطي هو خمسة أيام. لوحظ ضرر طويل الأمد للأعضاء (على وجه الخصوص الرئتين والقلب)، وهناك قلق بشأن عدد كبير من المرضى الذين تعافوا من المرحلة الحادة من المرض ولكنهم ما زالوا يعانون من مجموعة من الأعراض – بما في ذلك الإرهاق الشديد وفقدان الذاكرة والمشكلات الإدراكية الأخرى، وحمى خفيفة وضعف العضلات وضيق التنفس، وأعراض أخرى – لعدة أشهر بعد الشفاء.(HMRI، ٢٠٢١/١٠/١٦ Yelin, Dana; Wirtheim, Eytan; Vetter, Pauline; Kalil, Andre C; Bruchfeld, Judith; Runold, Michael; Guaraldi, Giovanni; Mussini, Cristina; Gudiol, Carlota (2020-10)

قد يكون المصابون بعدوى المرضين غير عرضيين، أو تتطور لديهم أعراض شبيهة بالإنفلونزا مثل الحمى والسعال وضيق التنفس. يُعتبر الإسهال والأعراض التنفسية العلوية مثل العطاس وسيلان الأنف من الأعراض الأقل شيوعًا. يمكن أن تتطور الحالات إلى الإصابة بذات الرئة أو الاختلال العضوي المتعدد لدى مجموعات الخطر. (*Nature Reviews. Cardiology. March 2020*)

الحمى هي أكثر الأعراض شيوعًا، على الرغم من أن بعض كبار السن والذين يعانون من مشاكل صحية أخرى يعانون من الحمى لاحقًا خلال فترة المرض. في إحدى الدراسات، أصيب ٤٤٪ من الأشخاص بالحمى بينما استمر ٨٩٪ في الإصابة بالحمى في مرحلة ما أثناء دخولهم المستشفى. عدم وجود حمى لا يثبت خلو الشخص من المرض.

تشمل الأعراض الشائعة الأخرى السعال، وفقدان الشهية، والتعب، وضيق التنفس، خروج بلغم، وآلام العضلات والمفاصل. وقد لوحظت أعراض بنسب متفاوتة مثل الغثيان والقيء والإسهال. الأعراض الأقل شيوعا تشمل العطس أو سيلان الأنف أو التهاب الحلق. تعرضت بعض الحالات في الصين في البداية إلى ضيق الصدر والخفقان فقط. و قد ادى بعد ذلك إلى ضعف الإحساس بالرائحة أو اضطرابات في المذاق. ٣٠ ٪ فقط من الحالات المؤكدة تعرضوا لفقدان حاسة الشم في جنوب كوريا. والجدول التالي يوضح العرض ونسبة حدوثة

العرض	نسبة حدوثه
الحمى	87.9%
السعال الجاف	67.7%
التعب العام	38.1%
إنتاج القشع	33.4%
ضيق التنفس	18.6%
آلام العضلات أو المفاصل	14.8%
ألم الحلق	13.9%
الصداع	13.6%
العرواءات	11.4%
الغثيان والقيئ	5.0%
الإسهال	3.7%
نفث الدم	0.9%
احتقان الملتحمة	0.8%

فترة الحضانة:-

كما هو شائع مع الإصابة بالأمراض، هناك تأخير بين لحظة إصابة الشخص لأول مرة ووقت ظهور الأعراض عليه. و هذا ما يسمى بفترة الحضانة. فترة الحضانة لفيروس كورونا عادة ما تكون من خمسة إلى ستة أيام وقد تتراوح بين يومين إلى ١٤ يومًا، على الرغم من أن ٩٧,٥٪ من الأشخاص المصابين ظهرت عليهم الأعراض في غضون ١١,٥ يومًا من الإصابة.

تشخيص المرض:-

نشرت منظمة الصحة العالمية عدة بروتوكولاتٍ لاختبارات فيروس كورونا المستجد يستخدم اختبار تفاعل البوليمراز المتسلسل للنسخ العكسي (rRT-PCR). يمكن إجراء الاختبار على عينات من الجهاز التنفسي أو الدم. تظهر النتائج عمومًا في غضون

ساعات قليلة إلى أيام. GlobeNewswire News Room. 30 January (2020)

تمكن علماء صينيون من عزل سلالة من فيروس كورونا ثم نشروا التسلسل الجيني بحيث يمكن للمختبرات في جميع أنحاء العالم تطوير اختبارات تفاعل البوليميراز المتسلسل (PCR) بشكلٍ مستقل للكشف عن الإصابة بالفيروس. (Cohen, Jon; Normile, Dennis (17 January 2020)، Parry, Jane (January 2020)، Voytko, *Lisette.*، ٢٠٢٠/٢/١)

اقترحت التوصيات التشخيصية التي أصدرها مشفى زونغان التابع لجامعة ووهان طرقًا لتشخيص العدوى بناء على العلامات السريرية والخطورة الوبائية.[١٠٥] تضمنت هذه المعايير تحديد الأشخاص الذين يملكون اثنتين على الأقل من الأعراض التالية بالإضافة إلى قصة سفر إلى ووهان أو تواصل مع أحد المصابين: الحمى أو العلامات الشعاعية لذات الرئة أو ثبات عدد الكريات البيض أو نقصها أو نقص عدد الخلايا اللمفاوية. أظهرت دراسة نشرها فريق من مشفى تونغجي في ووهان بتاريخ السادس والعشرين من فبراير عام ٢٠٢٠ أن التصوير المقطعي المحوسب يملك حساسية أعلى (٩٨%) من تفاعل البلمرة التسلسلي (٧١%). يمكن أن تحدث النتائج السلبية الكاذبة نتيجة فشل العدة المخبرية، أو بسبب مشاكل في سحب العينة أو إجراء الاختبار. تعتبر النتائج الإيجابية الكاذبة نادرة نسبيًا.(The New England Journal of Medicine2/2/2020. Radiology. February 2020)

الفحص التشريحي :-

تتوفر بيانات قليلة حول الآفات المجهرية والفيزيُولوجيا المرضيَّة لكوفيد-١٩. النتائج المرضية الرئيسية في تشريح الجثة هي:

- الفحصُ العِيانيّ: التهاب الجنبة والتهاب التامور وتضخم الرئة والوذمة الرئوية.
- يُمكن ملاحظة أربعة أنواع من شدة الالتهاب الرئوي الفيروسي:

- الالتهاب الرئوي الطفيف: نضح مصلي طفيفة، نضح اللَّيفين طفيفة.
- الالتهاب الرئوي المعتدل: وذمة رئوية، وتضخم في التنسج الرئوي، والتهابات رئوية كبيرة غير نمطية، والتهاب الخلالي مع تسلل الخلايا اللمفاوية وتشكيل الخلايا العملاقة المتعددة النوى.(*Journal of Clinical Pathology. **73**(5): 239–242. May 2020.*، *Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi = Chinese Journal of Pathology . **49** (5): 411–417. March 2020.*)
- الالتهاب الرئوي الحاد: التأذي السنخي المنتشر (DAD) مع إكسادات السنخية المنتشرة. DAD هو سبب متلازمة الضائقة التنفسية الحادة (ARDS) ونقص تأكسج الدم الحاد.
- الشفاء من الالتهاب الرئوي: تنظيم الإفرازات في التجاويف السنخية والتليف الخلالي الرئوي.
- كثرة البلازما عند غسل القصبات والأسناخ.

- الدم: تخثر منتشر داخل الأوعية (DIC) رد فعل كريات الدم البيضاء.
- الكبد: تنكس دهني دقيق (*American Journal of Hematology. March 2020.*)

العلاجات المستخدمه:-

لا يوجد علاجات مؤكدة وقد تم تجريب العديد من العلاجات المضادة للفيروسات لدى المصابين بشكل شديد من المرض. تنصح منظمة الصحة العالمية مشاركة المتطوعين في التجارب العلاجية التي تدرس فعالية وأمان العلاجات المقترحة. هناك أدلة تجريبية (غير مؤكدة) على فعالية دواء ريمديسيفير اعتبارًا من مارس ٢٠٢٠. تدرس الصين أيضًا إمكانية استخدام دواء لوبينافير/ريتونافير. نُصح باستخدام نيتازوكسانيد في تجارب أوسع على الكائنات الحية بعد إظهار تثبيط لفيروس كورونا ٢ المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة

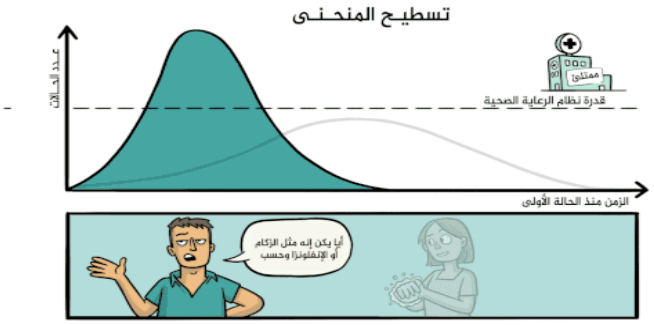
الشديدة عند استخدامه بتراكيز منخفضة.2020 Reuters. 17 February)، Biosci (.Trends. 14 (1): 69–71. 28 January 2020

خضع دواء كلوروكين، المستخدم عادة لعلاج الملاريا، للتجريب في الصين في فبراير ٢٠٢٠، مع إيجابية النتائج المبدئية. يملك الكلوروكين فوسفات طيفًا واسعًا من التأثيرات المضادة للفيروسات لذلك اقتُرح كعلاج للفيروس. أظهرت الدراسات المخبرية إمكانية الدواء تثبيط عمل الفيروس لذلك أصدرت مديرية كوانغدونغ الإقليمية للعلوم والتكنولوجيا واللجنة الصحية الإقليمية تقريرًا مفاده أن الكلوروكين فوسفات «يزيد من احتمال نجاح العلاج ويقلل من مدة بقاء المريض في المشفى» وينصح باستخدام الدواء على المصابين بالأشكال الخفيفة والمتوسطة والشديدة من ذات الرئة المرتبطة بالفيروس المستجد. (Reuters. 17 February 2020)

أُدخل دواء توسيليزوماب في التوصيات العلاجية التي أصدرتها اللجنة الصينية للصحة بعد إنهاء دراسة صغيرة في جامعة العلوم والتكنولوجيا في الصين. يخضع الدواء إلى تجارب ضمن خمسة مستشفيات في إيطاليا بعد أن أبدى نتائج إيجابية لدى المصابين بالشكل الشديد من المرض. بالمشاركة مع عيار فيريتين الدم من أجل تحري حدوث متلازمة إفراز السيتوكين (العاصفة السيتوكينية)، يهدف الدواء إلى معاكسة هذه التطورات، والتي يُعتقد أنها تسبب الوفاة لدى بعض المصابين بالمرض. وافقت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية على استعمال حاصرات مستقبلات الإنترلوكين-٦ لعلاج متلازمة إفراز السيتوكين الناتجة عن سبب آخر هو المعالجة بالخلايا التائية ذات مستقبل المستضد الخيمري (أحد العلاجات المناعية السرطانية) في عام ٢٠١٧.(Duddu P .19 February 2020)

الوقاية وطرق الحد من انتشار الفيرس:-

الوقاية وطرق منع انتشار العدوى تساعد المؤسسات الصحية على تقديم خدمات أفضل للأشخاص المصابة وتسطيح منحنى توزيع حالات العدوى يضمن استمرار تقديم الخدمات الطبية للحالات المصابة دون انهيار المنظومة الصحية



رسم بياني يظهر تأثير توزيع حالات العدوى على فترة زمنية طويلة، الأمر المعروف باسم «تسطيح المنحني»؛ يسمح خفض ذروة الانتشار للخدمات الصحية بتدبير عدد الأشخاص ذاته بشكل أفضل، كما يفتح المجال لإجراءات تحضيرات كافية.

الاحتمالات البديلة لتسطيح المنحني.(Grenfell R, Drew T .17 February 2020)

نظرًا لسرعة انتشار الفيرس وقلة عدد اللقاحات المتوفرة، يعتمد تدبير جائحة كوفيد-١٩ على خفض ذروة الجائحة، الأمر المعروف أيضًا باسم «تسطيح منحني الجائحة» من خلال عدة تدابير هادفة إلى خفض معدل ظهور إصابات جديدة. يساعد إبطاء انتشار الإصابة على تقليل احتمال إغراق الخدمات الصحية، الأمر الذي يسمح بحصول المصابين على عناية صحية أفضل، ويوفر وقتًا أكبر من أجل تطوير لقاح أو علاج نوعي.(Lancet. 395 (10228): 931–934. March 2020.)

تشبه الإجراءات الوقائية المنصوح بها لتقليل احتمال العدوى في المناطق الموبوءة إجراءات الوقاية التي نُشرت لفيروسات كورونا الأخرى: ابق في المنزل وتجنب السفر والنشاطات الاجتماعية واغسل يديك كثيرًا بالصابون والماء الساخن وطبق شروط النظافة

التنفسية الجيدة وتجنب لمس عينيك أو أنفك أو فمك بيديك غير المغسولتين. تهدف وسائل الإبعاد الاجتماعي إلى تقليل احتكاك المصابين مع مجموعات كبيرة من خلال إغلاق المدارس وأماكن العمل وتقييد السفر وإلغاء التجمعات الكبيرة.

تبعًا لمنظمة الصحة العالمية، يُنصح باستخدام الكمامة الطبية إذا كان الشخص يسعل أو يعطس، أو عندما يعتني هذا الشخص بمصاب أو بمن يُشتبه بإصابته. فيما يخص الوقت الحالي، توصي كل من مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) ومنظمة الصحة العالمية بارتداء الأقنعة لعامة الناس في الأماكن العامة، (على الرغم من أن كلتا المنظمتين أبلغتا بعكس ذلك تمامًا في بداية اندلاع الوباء). قد يكون هذا التغير قد أثار الحيرة بين عامة الناس حول فائدة الأقنعة. لكن خبراء الصحة يقولون أن الدليل أصبح واضحاً على أن الأقنعة يمكن أن تساعد في منع انتشار الجائحة وأنه كلما زاد عدد الأشخاص الذين يرتدون الأقنعة، كان ذلك أفضل. من المهم اتباع التعليمات الخاصة بارتداء الأقنعة وعدم إهمالها وتنظيفها بالشكل الصحيح وغسل اليدين قبل خلعها وبعده.(١٣ نوفمبر ٢٠٢٠ *www.who.int.*)

بشكل عام، تنصح منظمة الصحة العالمية بعدم إجبار الأطفال الذين تقل أعمارهم عن سنتين (أو حتى خمس سنوات) على ارتداء الأقنعة. ينطبق هذا أيضًا على أي شخص يعاني من صعوبة في التنفس أو أي شخص عاجز أو غير قادر على إزالة القناع بنفسه من غير مساعدة بالإضافة إلى بعض الحالات الخاصة الأخرى. تجدر الإشارة إلى أن ارتداء القناع ليس بديلاً عن التباعد الاجتماعي. يجب الاستمرار في ارتداء الأقنعة بالإضافة إلى التباعد بمسافة ٦ أقدام على الأقل، خاصةً في الأماكن العامة والداخلية حول الأشخاص الذين لا يعيشون مع بعضهم في نفس المنزل. .*(11-02-2020) CDC*)

بهدف الوقاية من انتشار الفيروس، ينصح مركز مكافحة الأوبئة واتقائها في الولايات المتحدة الأمريكية ببقاء الأفراد المصابين في المنزل إلا في حال طلب المساعدة الطبية، والاتصال قبل الذهاب إلى مقدم الرعاية الصحية، وارتداء قناع الوجه لدى التعرض لشخص مصاب أو مكان يُشتبه بانتشار العدوى ضمنه، وتغطية الفم بمنديل عند السعال والعطاس،

وغسل اليدين بانتظام بالماء والصابون وتجنب مشاركة الأدوات المنزلية الشخصية. *(World Health Organization. 19 March 2009)*

ينصح مركز مكافحة الأوبئة الأشخاص بأن يغسلوا أيديهم لمدة لا تقل عن ٢٠ ثانية، خصوصًا بعد الذهاب إلى الحمام أو عندما تبدو اليدان متسختين وقبل الطعام وبعد تنظيف الأنف أو السعال أو العطاس. ينصح المركز أيضًا باستخدام معقم اليدين الكحولي ذي تركيز كحول لا يقل عن ٦٠%، وذلك فقط في حال عدم وجود ما يكفي من الماء والصابون. تنصح منظمة الصحة العالمية بعدم لمس العينين أو الأنف أو الفم باليدين غير المغسولتين. يجب تجنب البصق في الأماكن العامة أيضًا. *M SJ (14 (February2020)*

إجراءات الدراسة :

أولاً:عينة الدراسة :-

تقتصر العينة على (٥٠) ولي أمر من مدارس مدينة الشيخ زايد بمحافظة الجيزة.

ثانيا:أدوات الدراسة :وتشمل ما يلي :

١- استبيان أولياء الأمور على التعلم الهجين لطفل الروضة : (إعداد الباحثة) .

تم إعداد هذا الاستبيان كوسيلة فعالة لمعرفة مدى جدوى التعلم الهجين لطفل الروضة ومدى رضى أولياء الأمور على هذا النوع من التعلم التي تعتمد عليها الدراسة الحالية .

أ- الهدف من الاستبيان :

يهدف هذا الاستبيان إلى التعرف على آراء أولياء الأمور حول التعلم الهجين في ظل جائحة كرونا كفيد ١٩ ومدى نجاحه في حل أزمة العزل المنزلي وتأثيرها على التعليم.

ب- وصف الاستبيان : اشتمل الاستبيان علي أربعة محاور رئيسة ممثلة لمحاور التعلم الهجين، واشتمل كل محور علي **استمرار التعلم الهجين في ظل جائحة كرونا:** تضمن هذا المحور (14) فقرة.

- **انشطة التعلم الهجين:** تضمن هذا المحور (10) فقرات.
- **الخدمات بالتعلم الهجين:** تضمن هذا المحور (10) فقرات.
- **التقويم بالتعلم الهجين:** تضمن هذا المحور (6) فقرات.

فبلغ الاستبيان عدد (٤٠ بند) ويتم تقييم استجابتهم في خمسة مستويات (أوافق بشدة=5, أوافق=4, محايد=3, لا أوافق=2, لا أوافق بشدة=1).

ج - التجربة الاستطلاعية للاستبيان:

بعد إجراء الباحثة للتعديلات التى اقترحها المحكمون المتخصصون، قامت الباحثة بتجربة الاستبيان على عينة استطلاعية قوامها (٤٠) ولي أمر (غير عينة الدراسة الحالية) للتأكد من مناسبة الاستبيان، وملائمة عدد العبارات به، وقد توصلت الباحثة من هذه التجربة إلى أن الاستبيان مناسب، ويصلح للاستخدام والتطبيق.

د- صدق الاستبيان :

١- **صدق المحكمين :** اتبعت الباحثة طريقة استطلاع آراء المحكمين لحساب الصدق بعرض الاستبيان فى صورته الأولية على مجموعة من المحكمين عددهم عشرون محكم من المتخصصين في مجال التربية وعقب الانتهاء من تحكيم الصورة الأولية للاستبيان قامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة حيث كانت نسبة الإتفاق تتراوح بين ٨٥% - ٩٠% .

٢- **صدق الاتساق الداخلي:**

قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي لمحاور الاستبيان، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذى تنتمى إليه.

جدول (١) معامل الارتباط بين محاور الاستبيان التعلم الهجين بالدرجة الكلية

م	المحاور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	استمرار التعلم الهجين	٠,٨٣	٠,٠١
٢	انشطة التعلم الهجين	٠,٧٢	٠,٠١
٣	الخدمات	٠,٧٥	٠,٠١
٤	التقويم بالتعلم الهجين	٠,٨٢	٠,٠١

وقد أوضحت النتائج قوة تماسك محاور الاستبيان بالاستبيان ككل عند مستوي (٠,٠١)، وقد أوضحت أيضاً قوة تماسك العبارات بكل محور من محاور الاستبيان عند مستوي (٠,٠١).

ز- الصورة النهائية للاستبيان:

تم إجراء التعديلات المناسبة للاستبيان في ضوء آراء المحكمين، وقد بلغ عدد العبارات في صورتها النهائية (٤٠) عبارة، وتم صياغة الاستبيان في شكله النهائي وأصبح صالح للتطبيق.

الاساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة الحالية :

المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل ارتباط بيرسون، باستخدام البرنامج الإحصائي spss.

التحليل الاحصائي:

جرى جمع البيانات باستخدام أداة الدراسة وهي الاستبانة، ومن ثم تفريغها في ملف إكسل (Excel)، وتنظيمها وإدخالها إلى البرنامج الاحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة بعد ترميز الإجابات. حيث تم استخدام الإحصاء الوصفي لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

كما تم تحويل فئات التدريج الخماسي إلى تدريج ثلاثي كما يلي:

$(5-1) = 4$

$3/4 = 1.33$

حيث استخدمت هذه القيمة لتحديد طول فترة التدريج كما يلي:

1– 2.33 ضعيفة

2.34–3.67 متوسطة

3.68–5.00 كبيرة

النتائج:

جرى عرض النتائج وتحليلها في ضوء تسلسل أسئلة الدراسة كما يلي:

لتحليل هذه الاستبانة جرى حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاورها الأربع، وكانت النتائج كما يلي:

جدول ١: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المحاور

استبانة التعلم الهجين

	المحاور	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	استمرارية التعليم الهجين في ظل انتشار كورونا	50	2.55	0.90	متوسطة
2	أنشطة التعلم الهجين	50	2.47	0.82	متوسطة
3	خدمات التعلم الهجين	50	2.43	0.67	متوسطة
4	التقويم بالتعلم الهجين	50	2.35	0.34	متوسطة
	تأثير التعلم الهجين برياض الاطفال	50	2.45	0.57	متوسطة

يتبين من الجدول (١) أن المتوسط الحسابي لفاعلية التعليم الهجين في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر اولياء الأمور قد بلغ (2.45) بانحراف معياري(0.57) بدرجة متوسطة، وأن محور "استمرارية التعليم الهجين في ظل انتشار كورونا" كان بمتوسط حسابي(2.55) وانحراف معياري(0.90) بدرجة متوسطة، يليه محور "انشطة التعلم الهجين" بمتوسط حسابي(2.47) وانحراف معياري(0.82) بدرجة متوسطة أيضا، في حين جاء" خدمات التعلم الهجين" في ظل أزمة كورونا" بمتوسط حسابي (2.43) وانحراف

معياري(0.67) بدرجة متوسطة، وأخيراً جاء محور "التقويم بالتعلم الهجين" بمتوسط حسابي(2.35) وانحراف معياري(0.34).

نتائج السؤال الأول: "ما مستوى استمرارية عملية التعلم الهجين في مرحلة الروضة؟"

قامت الباحثة باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال استمرارية عملية التعليم الهجين بمرحلة الروضة كما يلي:

جدول2: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور "استمرارية التعليم الهجين برياض الاطفال في ظل انتشار كورونا"

	المحور	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١	أرى أن التعلم الهجين ضروري في ظل جائحة كرونا .	50	3.22	1.35	متوسطة
٢	أرى أن التعلم الهجين يقديم كافة انواع الدعم المستمر للأطفال على كل من المستوى العلمي، والتقني	50	3.16	1.44	متوسطة
٣	أرغب في استخدام أنظمة التعليم الهجين مع الأطفال	50	3.04	1.39	متوسطة
٤	أشعر بالرضا عن استخدام نظام التعليم الإلكتروني كبديل عن نظام التعليم الوجاهي في ظل ازمة كورونا	50	2.83	1.44	متوسطة
٥	ارسال واستلام الانشطة التعليمية للأطفال سهل وميسر	50	2.70	1.55	متوسطة
٦	توفر وزارة التربية دورات تدريبية توضح الية استخدام نظام التعلم الهجين للمعلمات أثناء أزمة كورونا	50	2.64	1.39	متوسطة
٧	تمتلك المعلمة مهارات كافية لتصميم وإنتاج محتوى تعليمي للاطفال	50	2.62	1.41	متوسطة
٨	المواقع والمنصات التعليمية التي توفرها الوزارة تساعد المعلمات والاطفال وأولياء الامور	50	2.50	1.40	متوسطة

	المحور	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
٩	نظام التعلم الهجين يوفر تواصلا مباشرا (المعلمة، الروضة، الطفل)	50	2.28	1.34	ضعيفة
١٠	توفر الروضة للمعلمات الامكانيات التى تساعدهن على اعداد الانشطة الصفية والالكترونية للطفل	50	2.26	1.35	ضعيفة
١١	يساهم التعلم الهجين بفاعلية في استمرارية العملية التعليمية وتقليل نسبة إنتشار الفيرس	50	2.18	1.33	ضعيفة
١٢	يسمح التعلم الهجين للطفل بالتفاعل المستمر مع المعلمة	50	2.16	1.33	ضعيفة
١٣	تم توفير دليل لأولياء الامور بمواعيد وطرق استخدام المواقع التعليمية لطفل الروضة	50	2.08	1.35	ضعيفة
١٤	توجد عملية تقويم مستمر للأطفال من قبل المعلمات لمتابعة التقدم في الاداء	50	2.08	1.24	ضعيفة

يتبين من الجدول (٢) أن فقرات محور" استمرارية التعلم الهجين في ظل انتشار كورونا" قد تراوحت بين درجة ضعيفة ودرجة متوسطة، فقد جاءت الفقرة " أرى أن التعلم الهجين ضروري في ظل جائحة كرونا " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (٣,٢٢) وبانحراف معياري مقداره (١,٣٥) بدرجة متوسطة، وجاءت الفقرة " توجد عملية تقويم مستمر للأطفال من قبل المعلمات لمتابعة التقدم في الاداء " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (٢,٠٨) وبانحراف معياري مقداره (١,٢٤) بدرجة متوسطة.

نتائج السؤال الثاني: "ما مستوى الانشطة التعليمية المقدمة لطفل الروضة بالتعلم الهجين؟"

قامت الباحثة باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور أنشطة التعلم الهجين كما يلي:

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني" أنشطة التعلم الهجين" "

الرتبة	المحور	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١	يتناسب نظام التعلم الهجين مع نوع الانشطة المقدمة لطفل الروضة	50	3.90	0.93	كبيرة
٢	جميع المعلمات لديهم الخبرة والمهارات الكافية والمناسبة لاعداد انشطة رقمية على برامج الحاسوب والتفاعل عبر الانترنت	50	3.30	1.09	متوسطة
٣	أهداف الانشطة التعليمية المستخدمة بالتعلم الهجين واضحة	50	3.20	1.47	متوسطة
٤	المحتوى العلمي للأنشطة المقدمة بالتعلم الهجين مناسب مع أسلوب العرض	50	2.62	1.48	متوسطة
٥	الاستراتيجيات التعليمية المستخدمة مناسبة لطفل الروضة	50	2.42	1.34	متوسطة
٦	الوسائل والرسومات والجرفك المستخدم في الانشطة جيد ومناسب	50	1.74	1.04	ضعيفة
٧	تواجه المعلمات مشاكل في إعداد الانشطة المصورة	50	1.70	0.95	ضعيفة
٨	هناك صعوبة لدى المعلمات في اضافة الانشطة على الصفوف الافتراضية للأطفال	50	1.60	0.98	ضعيفة
٩	هناك تنوع في الأنشطة وأساليب العرض والادوات والسائل المستخدمة	50	1.54	0.83	ضعيفة
١٠	تأثر تفاعل الأطفال مع الأنشطة بسبب بيئة التعلم الهجين	50	1.52	0.78	ضعيفة

يتبين من الجدول (٣) أن فقرات محور " أنشطة التعلم الهجين" قد تراوحت بين درجة ضعيفة ودرجة كبيرة، فقد جاءت الفقرة " يتناسب نظام التعلم الهجين مع نوع الانشطة المقدمة لطفل الروضة " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (٣,٩٠) وبانحراف معياري مقداره (٠,٩٣) بدرجة كبيرة، وجاءت الفقرة " تأثر تأثر تفاعل الأطفال مع الأنشطة

بسبب بيئة التعلم الهجين " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (١,٥٢) وبانحراف معياري مقداره (٠,٧٨) بدرجة متوسطة.

نتائج السؤال الثالث: "ما مستوى الخدمات المقدمة بالتعلم الهجين؟"

قامت الباحثة باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية الخدمات المقدمة بالتعلم الهجين كما يلي:

جدول ٤: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الخدمات المقدمة بالتعلم الهجين في ظل ازمة كورونا "

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١	هناك التزام بمواعيد التواصل اون لين	50	3.74	1.12	كبيرة
٢	سرعة الانترنت مناسبة وأستطيع اعطاء / تلقي أي نشاط دون أي انقطاع	50	3.42	1.32	متوسطة
٣	هناك دعم فني لأولياء الامور لحل المشكلات الطارئة للتواصل	50	3.20	1.41	متوسطة
٤	يشعر ولى الامر / المعلمة بالرضى عن نظام التعليم الإلكتروني	50	2.92	1.44	متوسطة
٥	هناك امكانية الاحتفاظ بالانشطة المقدمة أون لين واعادة عرضها في أى وقت لتدريب الاطفال عليها	50	2.60	1.48	متوسطة
٦	يتم التواصل التفاعلي بين المعلمة والاطفال خلال النشاط	50	1.90	1.28	ضعيفة
٧	تدعم مواقع التعلم الهجين بالوزارة أمكانتية إرفاق محتوى برمجي من قبل المعلمات	50	1.78	1.21	ضعيفة
٨	تجيب المعلمة بسهولة على استفسارات الأطفال وأولياء الامور عن الأنشطة التعليمية المرفقة	50	1.76	1.13	ضعيفة
٩	يشتمل المحتوى التعليمي على تمارين ومهام منزلية تساعد على التعلم	50	1.48	0.64	ضعيفة
١٠	انت ملتزم بنظام التعلم الهجين بناء على خطة الوزارة	50	1.46	0.93	ضعيفة

يتبين من الجدول (٤) أن فقرات محور" الخدمات المقدمة بالتعلم الهجين في ظل انتشار كورونا" قد تراوحت بين درجة ضعيفة ودرجة كبيرة، فقد جاءت الفقرة " هناك التزام بمواعيد التواصل اون لين " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (٣,٧٤) وبانحراف معياري مقداره (١,١٢) بدرجة كبيرة، وجاءت الفقرة " انت ملتزم بنظام التعلم الهجين بناء على خطة الوزارة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (١,٤٦) وبانحراف معياري مقداره (٠,٩٣) بدرجة ضعيفة.

نتائج السؤال الرابع: "ما مستوى التقويم بالتعلم الهجين في ظل جائحة كورونا"؟"

قامت الباحثة باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور **التقويم بالتعلم الهجين في ظل جائحة كورونا**"كما يلي:

جدول ٥: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور" التقويم بالتعلم الهجين في ظل جائحة كورونا"

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
3	هناك انشطة تقويمية مقدمة للأطفال بنظام التعلم الهجين	50	3.32	1.30	متوسطة
1	هناك مهام يتم تكليف الأطفال بها في نظام التعلم الهجين	50	3.20	1.46	متوسطة
6	تقوم المعلمة بملاحظة تفاعل الاطفال بأنشطة التعلم الهجين	50	2.92	1.35	متوسطة
4	تراجع المعلمة اداء المهام والوظائف مع الأطفال	50	2.26	1.45	ضعيفة
2	تعد المعلمة تقارير عن استجابات الاطفال بالانشطة	50	1.76	1.15	ضعيفة
5	تستخدم المعلمة ادوات التقويم المناسبة لتقويم الانشطة	50	1.36	0.75	ضعيفة

يتبين من الجدول (٥) أن فقرات محور" التقويم بالتعلم الهجين" قد تراوحت بين درجة ضعيفة ودرجة متوسطة، فقد جاءت الفقرة " هناك انشطة تقويمية مقدمة للأطفال بنظام التعلم الهجين " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (٣,٣٢) وبانحراف معياري مقداره

(١,٣٠) بدرجة متوسطة، وجاءت الفقرة " تستخدم المعلمة ادوات التقويم المناسبة لتقويم الانشطة " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (١,٣٦) وبانحراف معياري مقداره (٠,٧٥) بدرجة ضعيفة.

مناقشة النتائج:

تمت مناقشة النتائج في ضوء تسلسل أسئلة الدراسة كما يلي:

- كشفت النتائج أن المتوسط الحسابي أثر التعلم الهجين في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر أولياء الامور قد بلغ (2.45) بانحراف معياري (0.57) بدرجة متوسطة، وأن جميع المجالات جاءت بدرجة متوسطة.
- وتعزى هذه النتائج إلى أن مرحلة رياض الاطفال تعتمد التعلم وجهاً لوجه، ولم يكن في خططها اعتماد التعلم الهجين في الواقع القريب، لذلك فقد تحولت بشكل مفاجئ إلى التعلم الهجين، وهذا ما يقلل من خبرات المعلمات واولياء الامور في هذا المجال، ويجعل هذا النوع من التعلم مستجداً يحتاج لممارسة لتحسين مستواه.
- كما تعزى هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني يتطلب وجود بنية تحتية من حواسيب وهواتف وبرمجيات مجربة ومعتمدة في التعليم، والبنية التحتية للتعلم الهجين لم تكتمل بعد خاصة في الروضات الحكومية.

نتائج السؤال الأول: ما استمرارية التعليم الهجين في ظل انتشار كورونا؟

- أشارت نتائج هذا السؤال إلى أن مجال استمرارية التعليم الهجين في ظل انتشار كورونا في رياض الاطفال كان متوسطاً.
- وتعزى هذه النتيجة إلى أن مرحلة رياض الاطفال تعتمد على التعلم المباشر وجهاً لوجه، وذلك لطبيعة وخصائص الاطفال بتلك المرحلة .
- وقد تعزى هذه النتيجة إلى عدم تلقي المعلمات وأولياء الامور أي تدريبات أو ارشادات مسبقة للتعلم الهجين مما أدى إلى تخبط الاداء خاصة في بداية اعتماد التعلم الهجين وعزوف بعض أولياء الامور عنه.

- وقد تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى التحول السريع للتعلم الهجين، للتعامل مع جائحة كورونا، دون النظر لاستعداد الميدان ماديا وبشريا لتطبيق عذا النوع من التعلم.

نتائج السؤال الثاني: ما مستوى أنشطة التعلم الهجين؟

- أشارت نتائج هذا السؤال إلى وجود معيقات بدرجة كبيرة ومتوسطة وضعيفة تعيق استخدام انشطة التعلم الهجين في مرحلة رياض الاطفال .
- كما تعزى هذه النتيجة إلى ضعف الكفايات التواصل عن بعد لدى معلمات الروضة حيث دربن على التواصل مع الاطفال وجها لوجه في حين يتطلب التعلم الهجين كفايات التواصل عن بعد وكفايات حاسوبية، وهي كفايات لم تتدرب عليها المعلمة بالشكل الكافي
- وتعزى هذه النتيجة إلى أن حالة الانترنت غير مناسبة في بعض الاماكن واختلاف حالته على مدار الشهر تبعا للاستهلاك، الأمر الذي أوجد تفاوتاً في استقبال المعلومات وتبادلها.
- وتعزى هذه النتيجة إلى أن التعليم الهجين هو مستجد تربوي فرضته ظروف جائحة كورونا، وكل مستجد يواجه صعوبة في بداية تطبيقه، ثم تأتي الخبرة لتزيل كثيرا من الصعوبات وتكيف التعلم الهجين بما يتناسب مع ظروف بيئة التعلم.

نتائج السؤال الثالث: ما مستوى خدمات التعلم الهجين في ظل جائحة كرونا؟

- كشفت نتائج هذا السؤال أن مستوى خدمات التعلم الهجين في ظل انتشار كورونا قد جاء بدرجة متوسطة، وأن التفاعل مع تلك الخدمات كان يتسم بأنه متوسطاً وضعيفاً في كثير من الأنشطة.
- وتعزى هذه النتيجة لضعف البنية التحتية التكنولوجية والتى أثرت على تلقي الخدمات من أولياء الامور.

- كما أن تفاعل أولياء الامور التقني كمسؤلين عن متابعة عملية التعلم للطفل لم يكن على المستوى المطلوب وقد يرجع ذلك الى عدم نشر الوعي بالتعلم الهجين لديهم .
- كما تعزى هذه النتيجة إلى أن التعلم الهجين لم ينتقل لساحة تربية الطفل بشكل أمن ولكنه دخل المجال بشمل طارء فلم يتم الاعداد الجيد له .

نتائج السؤال الرابع: ما مستوى التقويم بالتعلم الهجين في ظل جائحة كرونا؟

- أشارت نتائج هذا السؤال إلى أن محور التقويم بالتعلم الهجين في ظل انتشار كورونا جاء بدرجة متوسطة، وأن تفاعل العينة كان يتراوح ما بين متوسط وضعيف على فقرات الاستبيان.
- وذلك ما تؤكد علية دراسة (Yulia,2020)التي كشفت أن جائحة كورونا أثرت على إعادة تشكيل التعليم في أندونيسيا، حيث انتشر التعلم خلال الانترنت لكونه يدعم التعلم من المنزل وبالتالي يقلل اختلاط الأفراد ببعضهم، ويقلل انتشار الفيروس، ودراسة (Basilaia, Kvavadze, 2020) التي كشفت أن تجربة الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعلم عبر الانترنت خلال انتشار جاءحة كورونا في جورجيا كان ناجحا, ويمكن الاستفادة من النظام والمهارات التي اكتسبها المعلمون والطلاب وإدارة المدرسة في فترة ما بعد الوباء.

ملخص نتائج الدراسة :- يمكن إيجاز نتائج الدراسة على النحو التالى :

التعلم الهحين لم يتم اعداد المسرح التعليمي له بشكل جيد لاستقباله ومع هذا تحمل مهمة تعليم الاطفال بالروضة بأداء متوسط ويمكن تحسين ذلك الاداء بتجهيز البنية التحتية والمسرح التعليمي وتدريب المعلمات وهذا ما أكدت عليه دراسة (Agnoletto,Queiroz,2020) ودراسة (Zhao,Xu,2020) ودراسة (Burke,Dempsy,2020) ودراسة (Roy,2020).

توصيات الدراسة :

في ضوء نتائج الدراسات توصي الباحثة بما يلي:

- الاهتمام بتدريب معلمات الروضة على مهارات التدريس بالتعلم الهجين .
- إقامة دورات وندوات لأولياء الامور لتوعيتهم بدورهم في عملية التعلم الهجين .
- الاهتمام بالمضامين التربوية المختلفة في ضوء التعلم الهجين.
- وضع مقترح لتطوير التعلم الهجين وفقا لمتطلبات طفل الروضة وإشباع حاجاته.

الدراسات المقترحة:

تقترح الباحثة القيام بالدراسات التالية:

١– فعالية برنامج تدريبي على مهارات التعلم الالكتروني لمعلمة الروضة.

٢– فاعلية برنامج تدريبي للطالبة المعلمة لاعداد الصفوف الافتراضية لطفل الروضة .

٣– فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم الهجين لتنمية المفاهيم البيئية لدي أطفال الروضة.

٤– فعالية برنامج قائم علي استراتيجيات التعلم الهجين لتنمية المهارات الحيايتية في ضوء منهج رياض الأطفال المطور 2.0 .

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- **أبو المجد، هيام، والقاضي، لمياء (٢٠١٢).** ***أثر برنامج قائم على التعلم المدمج في تنمية التفكير المستقبلي والاتجاه نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بعفيف*** **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس. ٢٦ (٣), ص ص ٢٠٧-٢٥٤**
- **أبو موسى، مفيد احمد، والصوص، سمير عبد السلام (٢٠١٤):** ***التعلم المدمج بين التعلم التقليدي والتعلم الإكتروني*** عمان: دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- **ابى، براون، تيموثي، جرين (٢٠١٦):** ***أساسيات التصميم التعليمي:ربط المبادئ الرئيسية مع الطريقة والممارسة*** ترجمة: د. عثمان بن تركي التركي، الرياض: دار جامعة الملك سعود للنشر.
- **الحيلة، محمد محمود (٢٠١٢)** ***تصميم التعليم: نظرية وممارسة*** .ط٥، عمان دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- **السيد، يسري مصطفي (٢٠١١).** ***اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الخليجية نحو التعلم المدمج في التدريس***، *مجلة الجامعة الخليجية*، (3)3ص. ٨٣٤- ٨٦١
- **الشمري، محمد خزيم. (٢٠٠٧)** ***أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طالب الصف الثالث المتوسط في محافظة حفر الباطن واتجاهاتهم***". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا. الجامعة ألأردنية.
- **الغامدي، فوزيه عبد الرحمن (٢٠١١).** ***أثر تطبيق التعلم المدمج باستخدام نظام ادارة التعلم بلا كبورد على تحصيل طالبات مقرر انتاج واستخدام الوسائل التعليمية بجامعة الملك سعود***

http://faculty.ksu.edu.sa/Foz/Documents/F.Alghamdi.2011.pdf

- **الكيلاني، ماجد. (٢٠٠٥م).** ***التربية والتجديد***. موقع بصاير. https://cutt.us/qjmvT

- **الفقي، عبد اللاه إبراهيم** (٢٠١١) ***التعلم المدمج التصميم التعليمي: الوسائط المتعددة*** . عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع .
- **اللمسي عادل حلمي أمين,أحمد مصطفى أحمد عبد الله*تصورمقترح لتطبيق التعلم الهجين بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر في ظل جائحة كورونا المستجد covid 19***،مجلة جامعة الفيوم المجلد الرابع الاصدار السابع سبتمبر ٢٠٢٠
- **جون، اليسون ليتل، وبجلز، كريس** (٢٠١٢) ***الاعداد للتعلم الإلكتروني المدمج*** .ترجمة: عثمان بن تركي التركي، عادل السيد سرايا، هشام بركات بشر حسين، الرياض: النشر العلمي والمطابع.
- **حسن علي حسن سلامة (٢٠٠٥)** . ***التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الالكتروني***.كلية التربية جامعة سوهاج.–http://www.khayma.com/education technology/newL3.htm
- **زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٥):** ***رؤية جديدة في التعليم "التعلم الإلكتروني المفهوم – التطبيق – التقييم***. الدار الصولتية للتربية للنشر والتوزيع. الرياض. السعودية.
- **قسطندي شوملي** (٢٠٠٧) . ***الأنماط الحديثة في التعليم العالي : التعليم الالكتروني المتعدد الوسائط***، المؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في الجامعات الأعضاء في اتحاد الجامعات العربية– ندوة ضمان جودة التعليم والاعتماد الأكاديمي جامعة الجنان.
- **محمد، حسن الباتع، السيد، عبد المولى السيد(٢٠٠٨):*أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات إنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طالب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني***". مؤتمر تكنولوجيا التعليم "نشر العلم وحيوية الإبداع". مجلة تكنولوجيا التربية.)الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية(. جامعة القاهرة.
- **محمد، حسن الباتع، المخيني، محمد راشد(٢٠٠٩):*أثر اختالف نمطي التدريب المدمج التقليدي(في تنمية بعض مهارات استخدام الحاسوب لدى معلمي مدارس التعليم أألساسي بسلطنة عمان)***. مجلة تكنولوجيا التربية. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. جامعة القاهرة.
- **والي، محمد فوزي** (٢٠١٥). ***الاستعداد لتطبيق التعلم المدمج لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية***. مجلة كلية التربية جامعة بنها.

- نصر ياسمين أكتوبر ١٣, ٢٠٢٠ ***أفضل الممارسات, الاختبارات, التدريس, التعليم, التعليم الافتراضي***, التعليم في العالم العربي, برنامج ريمارك أوفيس, تطوير التعليم العالي /https://blog.remarkomrsoftware.com/hybrid-learning

ثانيا: المراجع الأجنبية :

- Bonk ,C.J.,Grahanc.R2016 the hand book of blended learning global perspectives ,local designs john wiley &son
- Brunner,L.D.2016.the polential the hybrid course vis-avis on line andaitional courses the authen jounw compilation .222-234
- Zhao,Y,XU,H2020. Chinese public attention to covid-19 epidemic,based on social media medrxiv 2020.03.1820038026
- **Basilaia, G., &Kvavadze, D. (2020)**. Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. Pedagogical Research, 5(4), em0060. https://doi.org/10.29333/pr/7937 Retrieved, 27/5/2020
- Al-Huneini ,H.,walker,A,Badger,R2020.introducing tablet computers& education,143
- Sintema,E.j.2020 effect of covid-19 on the performance of grade12 students :implications for stm eduction.Eurasia journal of mathematics science and technology education16171
- Zayapragassara zah Z.2020.covid-19 strategies for on lione engagement of remote learners march 2020 Retrieved from https://doi.org/10.7410/flouresearch.1117835.1
- Vrasidas.c.2015.the rhetoric of reform and teachers use of Ict.speciol issus teacher-led inquiry and learning design,4622
- **Rose, Mary, (29/1/2009),** The Future of Blended Learning V3. Retrieved in 23/5/2020, Adopted from.
- **Wang. S. K.& Hus, H. Y. (2009).** Using the ADDIE Model to Design Second Life Activities for Online Learners, *Techtrends journal*, 53(6),67-81.
- **Yulia, H. (2020).** Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. ETERNAL (English Teaching Journal). 11(1) .

- **Krause,. K.,(October 2007**). Griffith University Blended Learning Strategy , Document number 2008/0016252 https://www.slideshare.net/maryrosespring/the-future-of-blended-learning-v3-presentation

- **Blended Learning. (4/5/2014),** Retrieved in 23/5/2020, Adopted from

المصادر الرقمية

- https://www.slideshare.net/Blendedlearning502/ss-34256259

- https://www.hotcourses.ae/study-abroad-info/destination-guides/kinds-of-online-learning/ سبتمبر ٢٠٢٠

- قترح مركز التعليم والتعلم بجامعة ولاية أوريجون استخدام خارطة التعليم الهجين

المصدر: https://ctl.oregonstate.edu

– " التعلم المدمج وحلول مقترحة لمشكلات التعليم الالكتروني "

متاح علي موقع : http : // www. Ahmedasr . Com

- " استراتيجية التعلم المدمج "

متاح علي موقع : http : // www. Muhaymen . Com

- " منظومة التعلم المدمج "

متاح علي موقع : http : // www.arab_ training . Com

-منظمة الصحة العالمية ١٢اكتوبر ٢٠٢٠مرض فيرس كورونا(كوفيد ١٩) ww.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19

- "COVID-19 (coronavirus): Long-term effects". Mayo Clinic (باللغة الإنجليزية). مؤرشف من الأصل في ٣١ أكتوبر ٢٠٢٠. اطلع عليه بتاريخ ٣١ أكتوبر ٢٠٢٠.

- "WuhanCoronavirusDeathRate". www.worldometers.info. مؤرشف من الأصل في ٣١ يناير ٢٠٢٠. اطلع عليه بتاريخ ٠٢ فبراير ٢٠٢٠.

- Yelin, Dana; Wirtheim, Eytan; Vetter, Pauline; Kalil, Andre C; Bruchfeld, Judith; Runold, Michael; Guaraldi, Giovanni; Mussini, Cristina; Gudiol, Carlota (2020-10). "Long-term consequences of COVID-19: research needs". The Lancet. Infectious Diseases. 20 (10): 1115–1117. doi:10.1016/S1473-3099(20)30701-5. ISSN 1473-3099. PMID 32888409. مؤرشف من الأصل في ٣١ أكتوبر ٢٠٢٠.

- "COVID-19 and the cardiovascular system". Nature Reviews. Cardiology. March 2020. doi:10.1038/s41569-020-0360-5. PMID 32139904.
- "Curetis Group Company Ares Genetics and BGI Group Collaborate to Offer Next-Generation Sequencing and PCR-based Coronavirus (2019-nCoV) Testing in Europe". GlobeNewswire News Room. 30 January 2020. مؤرشف من الأصل في ٣١ يناير ٢٠٢٠. اطلع عليه بتاريخ ١ فبراير ٢٠٢٠
- Hui DS, I Azhar E, Madani TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O, Ippolito G, Mchugh TD, Memish ZA, Drosten C, Zumla A, Petersen E. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health – The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. Int J Infect Dis. 2020 Jan 14;91:264–266. معرف الوثيقة الرقمي:10.1016/j.ijid.2020.01.009. PMID 31953166.
- "Undiagnosed pneumonia – China (HU) (01): wildlife sales, market closed, RFI Archive Number: 20200102.6866757". Pro-MED-mail. International Society for Infectious Diseases. مؤرشف من الأصل في ٢٢ يناير ٢٠٢٠. اطلع عليه بتاريخ ١٣ يناير ٢٠٢٠.
- Cohen, Jon; Normile, Dennis (17 January 2020). "New SARS-like virus in China triggers alarm". Science. 367 (6475): 234–235. doi:10.1126/science.367.6475.234. ISSN 0036-8075. PMID 31949058.
- Parry, Jane (January 2020). "China coronavirus: cases surge as official admits human to human transmission". British Medical Journal. 368: m236. doi:10.1136/bmj.m236. ISSN 1756-1833. PMID 31959587.
- Voytko, Lisette. "WHO Declares Coronavirus A Global Health Emergency, Praises China's 'Extraordinary Measures'". Forbes. مؤرشف من الأصل في ٠١ فبراير ٢٠٢٠. اطلع عليه بتاريخ ١ فبراير ٢٠٢٠.
- "Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China". The New England Journal of Medicine. Massachusetts Medical Society. February 2020. doi:10.1056/nejmoa2002032. PMID 32109013.
- "Chest CT Findings in Coronavirus Disease-19 (COVID-19): Relationship to Duration of Infection". Radiology: 200463. February 2020. doi:10.1148/radiol.2020200463. PMID 32077789.
- "SARS-CoV-2 Infection in Children". New England Journal of Medicine. Massachusetts Medical Society. 18 March 2020. doi:10.1056/nejmc2005073. ISSN 0028-4793. PMID 32187458.
- *"Autopsy in suspected COVID-19 cases". Journal of Clinical Pathology. 73(5): 239–242. May 2020. doi:10.1136/jclinpath-2020-206522. PMID 32198191.*

- *"[A pathological report of three COVID-19 cases by minimally invasive autopsies]". Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi = Chinese Journal of Pathology (باللغة الصينية). 49 (5): 411–417. March 2020. doi:10.3760/cma.j.cn112151-20200312-00193. PMID 32172546. S2CID 212729698.*
- *"Leukoerythroblastic reaction in a patient with COVID-19 infection". American Journal of Hematology. March 2020. doi:10.1002/ajh.25793. PMC 7228283. PMID 32212392.*
- "Drug treatment options for the 2019-new coronavirus (2019-nCoV)". Biosci Trends. 14 (1): 69–71. 28 January 2020. doi:10.5582/bst.2020.01020. PMID 31996494.
- "Chinese doctors using plasma therapy on coronavirus, WHO says 'very valid' approach". Reuters. 17 February 2020. مؤرشف من الأصل في ١٧ مارس ٢٠٢٠ – عبر www.reuters.com.
- Duddu P (19 February 2020). "Coronavirus outbreak: Vaccines/drugs in the pipeline for Covid-19". clinicaltrialsarena.com. مؤرشف من الأصل في ١٩ فبراير ٢٠٢٠
- *"How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic?". Lancet. 395 (10228): 931–934. March 2020. doi:10.1016/S0140-6736(20)30567-5. PMID 32164834.*
- *Grenfell R, Drew T (17 February 2020). "Here's Why It's Taking So Long to Develop a Vaccine for the New Coronavirus". Science Alert. مؤرشف من الأصل في ٢٨ فبراير ٢٠٢٠. اطلع عليه بتاريخ ٢٦ فبراير ٢٠٢٠.*
- *"كيف ومتى تستعمل الكمامة". www.who.int. مؤرشف من الأصل في ١٣ نوفمبر ٢٠٢٠. اطلع عليه بتاريخ ٠٣ يناير ٢٠٢١.*
- *CDC (2020-02-11). "COVID-19 and Your Health". Centers for Disease Control and Prevention (مؤرشف من الأصل باللغة الإنجليزية). في ٨ ديسمبر ٢٠٢٠. اطلع عليه بتاريخ ٠٣ يناير ٢٠٢١.*
- *"When and how to use masks". منظمة الصحة العالمية (WHO). مؤرشف من الأصل في ١٩ مارس ٢٠٢٠. اطلع عليه بتاريخ ٠٨ مارس ٢٠٢٠.*
- *M SJ (14 February 2020). "Watch out! Spitting in public places too can spread infections". The Hindu. مؤرشف من الأصل في ١٩ مارس ٢٠٢٠. اطلع عليه بتاريخ ١٢ مارس ٢٠٢٠.*
- *"WHO-recommended handrub formulations". WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care. World Health Organization. 19 March 2009. اطلع عليه بتاريخ ١٩ مارس ٢٠٢٠.*

https://www.slideshare.net/Blendedlearning502/ss-34256259

https://www.hotcourses.ae/study-abroad-info/destination-guides/kinds-of-online-learning/ سبتمبر ٢٠٢٠