جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

تصميم استراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الحكيم وقبول التكنولوجيا لدى طلاب المرحلة الثانوية

إعداد

د/ إيناس محمد عبدالله محمود

مدرس علم النفس التربوي

كلية التربية– جامعة المنصورة

د. أماني كمال عثمان يوسف

مدرس المناهج وطرق تدريس علم النفس

كلية التربية – جامعة المنصورة

تاريخ الاستلام : ١٨ يوليو ٢٠٢١م – تاريخ القبول : ٨ أغسطس ٢٠٢١م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.194916

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي تعرف أثر تصميم استراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا ، وذلك بهدف تنمية مهارات ترتبط بالقدرة على التكيف مع الأزمات المجتمعية متمثلة في: مهارات التفكير الحكيم، وقبول التكنولوجيا، وطُبق البحث على عينة من طلاب الصف الثاني الثانوي بالشعبة الأدبية بلغت (٦٠) طالبًا، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية، عددها (٣٠) طالبًا، ومجموعة ضابطة قوامها (٣٠) طالبًا، وقد تم إعداد مجموعة من المواد والأدوات البحثية، وتمثلت في: استبانة بأهم تداعيات جائحة كورونا، والتصور العام للاستراتيجية المقترحة، وكتاب الطالب لوحدة " العمليات المعرفية" بمنهج علم النفس، ودليل المعلم، وتم إعداد أداتي البحث والتي تتمثل في: مقياس مهارات التفكير الحكيم، ومقياس قبول التكنولوجيا، وتم اتباع المنهج شبه التجريبي ذي التصميم التجريبي لمجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة، حيث تم تطبيق أداتي البحث قبليًا على المجموعتين، ثم إجراء المعالجة على المجموعة التجريبية، وإدارة بيئة التعلم عن طريق منصة الفصل الدراسي لجوجل، ثم تطبيق أداتي البحث بعديًا على المجموعتين، وقد أسفرت نتائج البحث عن تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة حيث وجدت فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية، كما أثبتت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي البعدي لصالح التطبيق البعدي في أداتي البحث؛ مما يدل على أن استراتيجية تداعيات كورونا المقترحة كان لها أثر قوي في تنمية مهارات التفكير الحكيم وقبول التكنولوجيا لدى طلاب المرحلة الثانوية.

كلمات مفتاحية: تصميم استراتيجية – تداعيات كورونا – علم النفس – التفكير الحكيم– قبول التكنولوجيا

Designing a strategy according to the fallouts of corona pandemic in teaching psychology to develop the skills of wise thinking and accepting technology with secondary school students

Abstract

The goal of the recent research is to learn the impact of designing a strategy according to the fallouts of corona pandemic. It is to develop skills related the ability to adapt to the community crises represented in: wise thinking skills and accepting technology. The research was applied on sixty students from a secondary school grade eleven; literary department. They were divided into two groups; thirty students as experimental group and the other part as a control group. A group of research materials and methods has been prepared as follows: a resolution of the most important fallouts of corona pandemic, the public perception of the suggested strategy and Psychology student book ; unit "cognitive processes", teacher's guide. My research tool was prepared according to wise thinking skills scale and the criterion of accepting technology. I applied the semi-experimental curriculum of experimental design to two equal groups; experimental and control groups. The tools of the research were previously applied on the two groups. Then I dealt with the experimental group and the administration of learning environment through google classroom. Then I applied the research tools again. The results implied a surpass of the experimental group as there were statistically significant differences in the post application for the experimental group. Furthermore, results proved that there were statistically significant differences among the average marks of the experimental group in both pre and post applications for the sake of the post application in the tools of the research. So the suggested strategy of corona pandemic had an impact on developing the skills of wise thinking and accepting technology with secondary school students.

Key words: strategy design- corona fallouts- psychology- wise thinking, technology acceptance

المقدمة:

في ظل الظروف والتطورات والتغيرات المستمرة في المجتمع، وظهورعديد من الكوارث والأزمات ، مثل جائحة فيروس كورونا COVID – 19 التي تعد من أكبر المحن التي مرت على البلاد في الآونة الأخيرة، حيث فرضت حالة الطوارئ، وفرض حظر التجوال، وأغلقت العديد من الأماكن العامة، والمصالح الحكومية، و دور العبادة: المساجد والكنائس، والمدارس والجامعات في جميع مراحلها وذلك لتقليل التجمعات التي قد تعرض الناس للإصابة بالفيروس، الأمر الذي جعل التفكير في تنفيذ سيناريوهات جديدة لإدارة الأزمة مطلباً ملحاً، وذلك في ضوء الاستخدام الأمثل للتطورات العلمية والتكنولوجية في كافة المجالات.

والمجال التعليمي كان من أكثر المجالات تأثرًا بهذه الأزمة، فظهر التعليم عن بُعد بقوة كبديل للتعليم الأساسي ، فيبقى المتعلمون في منازلهم ، ويواصلون حياتهم الثقافية والتعليمية عبر التكنولوجيا فيتلقى المتعلمون دروسهم، ويلقي المعلمون حصصًا تعليمية، ويستمر التعليم؛ ليتم تجاوز الأزمة، وذلك من خلال توفير بيئات عمل رقمية للمدارس، ومنصات تعليمية تتيح للطلاب التفاعل والتواصل عن بعد، فهذه الطفرة الرقمية ساعدت المؤسسات التعليمية في الوصول إلى جودة الأداء التعليمي و إتقانه في ظل الأزمات المجتمعية.

وباستقراء بعض البحوث العربية والأجنبية التي تناولت تداعيات جائحة كورونا في التعليم مثل: جمال الدهشان(٢٠٢٠)* ؛ خديجة عبد القادر(٢٠٢٠)؛ سهام عباسي وآخرين(٢٠٢٠)؛ مريم فيلالي (٢٠٢٠)؛ يوسف عثمان (٢٠٢٠)؛ Adan& Anwar (2020)؛ Wotto (2020) يمكن استنتاج أن جائحة كورونا جعلت المجتمعات تتجه إلى التفكير السديد في إدارة الأزمات، والتعلم الذاتي، والاستفادة من التحول الرقمي في إدارة التعليم عن بعد؛ لذا أصبح تصميم استراتيجيات تدريسية جديدة وفق تداعيات جائحة كورونا ضرورة حتمية؛ لتدريس تفاعلي يواكب التغيرات المعاصرة.

---

* يسير التوثيق في هذا البحث وفقًا لنظام الجمعية الأمريكية لعلم النفس الإصدار السابع: اسم المؤلف (السنة، الصفحة):
American Psychological Association -APA -7 th ED: Author (Year ,page)

وفي سياق متصل يمكن القول أن تداعيات جائحة كورونا يجب أن ترتبط باستراتيجيات تدريسية تساعد على تفعيل آليات التعليم عن بعد؛ مما يتيح التعلم في ظل جو من الخصوصية، والتنظيم والترتيب، والانفتاح الرقمي، والإبحار الإلكتروني، والتواصل مع العالم الخارجي، وإدارة المعرفة واقتصادها، وتحقيق الاستفادة الحقيقية من وراء التكنولوجيا، ومواجهة التحديات والأزمات، وتكوين الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم، وإثارة التفكير تجاه الأزمات الحياتية والدراسية، وليس المتعلم فقط صاحب الاستفادة من تداعيات جائحة كورونا فالمعلم أيضًا يطور مهارته التكنولوجية، ويزيد من عمليات التفاعل بينه وبين طلابه بصورة إلكترونية، وذلك من خلال التطبيقات المتعددة التي يوفرها التحول الرقمي.

وعند الحديث عن تدريس منهج علم النفس بالمرحلة الثانوية في ظل تداعيات جائحة كورونا نجد أنه من أهم المناهج الدراسية التي تقرب الطالب إلى التكيف النفسي والاجتماعي، لما له من طبيعة خاصة، حيث يشير عاصم إسماعيل وأماني كمال (٢٠١٨) إلى أن أفعال الإنسان ترتبط إلى حد كبير بالاستثارات الماضية والراهنة التي يتأثر بها الأفراد، والشخص العادي في العصر الحالي معرض لاستثارات معقدة إلى أقصى حد، وقد ساعدت وسائط الاتصال الحديثة على سرعة تلقي هذه الاستثارات؛ لدرجة أنه أصبح ما يفعله الإنسان، أو يقوله، أو يفكر فيه، أو ما يصدر عنه من سلوك، أو استجابات يتأثر إلى حد كبير بهذه الاستثارات، ويهدف منهج النفس إلى خلق أجيال أفضل من البشر، وفهم السوك الإنساني، والتنبؤ به، والتحكم فيه، وضبطه بما يضمن تحقيق التكيف الشخصي والاجتماعي للفرد.

وفي نفس السياق يمكن القول أن تصميم استراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس قد يساعد الطلاب على تنمية مهارات عقلية تتميز بالحكمة والتفكير السديد؛ مما قد يساعد على مواجهة التغيرات المعاصرة، والنظرة التأملية للمواقف والأحداث، وإدارة الأزمات الحياتية، والقدرة على إصدار الأحكام بحكمة وموضوعية، والطلاب في المرحلة الثانوية في حاجة مهمة لتنمية مهارات التفكير الحكيم؛ حيث يزيد التفاعل المستمر مع المواقف والأحداث التي تحتاج من الطالب إلى بصيرة في حل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة.

ويوضح علاء أيوب (٢٠١٢) أن حل المشكلة يقوم أساسًا على افتراض أن القرار الأمثل يمكن الوصول إليه من خلال نوع من التفكير الحكيم، وأن عمليات التفكير واستراتيجياته اللازمة للتجاوب بفاعلية مع القضايا والمشكلات المعقدة في الحياة اليومية تتطور لدى الفرد من خلال المشاركة في أنشطة تنمي لديه التفكير الحكيم، وأكد أن التفكير القائم على الحكمة هو أحد المتغيرات البحثية المنسجمة مع الحراك العلمي الحديث، ومستجيبًا لاحتياجات المجتمع للعناية بإكساب الطلاب استراتيجيات المواجهة؛ للتغلب على مشكلات الحياة الضاغطة.

وتؤكد الأدبيات التربوية من كتب متخصصة وبحوث، والتي تناولت التفكير الحكيم مثل: Greene&Browen(2009)؛Staudinger&Gluck(2011)؛و علاء أيوب و أسامة إبراهيم (٢٠١٣)؛ وعبد الرحمن دحيم(٢٠١٥)؛ ورجاء عبد الله(٢٠١٧)؛ وتامر إبراهيم(٢٠١٨) أن الحكمة لدى الطلاب يمكن اكتسابها وتنميتها عندما تُهيأ لهم فرص التعلم من الأزمات الحياتية، حيث يمكن القول أن التفكير الحكيم ليس مجموعة من القواعد والخيارات التي يمليها المنهج على الطلاب، ولكنه مجموعة من المهارات المعرفية والوجدانية والأدائية التي تعززها الاستراتيجيات المتبعة في تدريس المنهج، التي تحث الطلاب على اتباع أسلوب مرن وعميق في التعامل مع المشكلات والأزمات؛ مما يدفع الطالب إلى تبني هذا الأسلوب، فيُصبح عادة عقلية لديه.

واستخدام الاستراتيجيات التدريسية التي ترتبط بإدارة الأزمات المجتمعية وخاصة جائحة كورونا، يُمكن أن تساعد الطلاب على التكيف مع الحياة المعاصرة في فهم الأزمات الحياتية والتعامل معها، كما يمكن من خلالها دعم الاتجاهات الإيجابية لقبول التكنولوجيا في التعليم، فعلى الرغم من انتشار التكنولوجيا بشكل فائق الحدود إلا أن عدم اقتناع الطلاب بقبول استخدامها في التعليم قد يؤثر حتميًا على نجاح التكنولوجيا أو فشلها .

ويعد التقبل التكنولوجي من المتغيرات البحثية التي حظيت باهتمام في الآونة الأخيرة نتيجة التحول الرقمي، حيث يعرف Legris , et al.(2003) التقبل التكنولوجي بأنه: مجموعة من المعتقدات التي تتكون لدى الفرد، وتؤثر على اتجاهاته السلوكية نحو استخدام التكنولوجيا، بما يجعله يظهر النية نحو سلوك المستخدم، ويكون الفرد تلك المعتقدات ويقوم

بتعديلها وفقًا لما يُستجد من أمور بما يؤثر على اتجاهاته سلبًا أو إيجابًا، الأمر الذي يجعله يظهر نية استخدام التكنولوجيا أو عدم استخدامها .

ومن النماذج التي تفسر قبول استخدام التكنولوجيا في التعليم نموذج ديفيز الشهير(1989)Davis، والمطور (1993)Davis ، والمسمى بنموذج قبول التكنولوجيا TAM (Technology Acceptance Model) ويشير إلى أنه كلما كان هناك اتجاه إيجابي نحو التكنولوجيا فيما هو مفيد ونافع توافرت الرغبة أو الدافعية في استخدامها، والإقبال عليها، ويتكون النموذج من عدة أبعاد،هي: سهولة الاستخدام المدركة، والاستفادة المدركة، والاتجاه نحو الاستخدام، والنوايا السلوكية في الاستخدام الفعلي.

وباستقراء بعض البحوث التي تناولت نموذج TAM لقبول التكنولوجيا مثل: Goa(2005) ؛Abdalla(2007) ؛وسعاد الفريح وعلى الكندري(٢٠١٤)؛ وعمر الصعيدي (٢٠١٥)؛ وأكرم مصطفى (٢٠١٧)؛ Wu&chen(2017)؛ Zachary, et al. (2020) نجدها أكدت على أن نموذج قبول استخدام التكنولوجيا يكشف عن: سهولة الاستخدام، والاستفادة التكنولوجية، والاتجاه الإيجابي نحو استخدام التقنيات الحديثة في التعليم، والنوايا السلوكية المستقبلية.

و يتطلب نموذج TAM لنجاحه: محتوى تعليمياً، يتوافر به: المنهجية الرقمية، والتعلم الذاتي، واستخدام التطبيقات الحديثة في التعليم، ونظم إدارة تعلم إلكترونية، ومن أشهر المنصات التعليمية التي يمكن استخدامها في إدارة التعلم كما يشير كل من يوسف إبراهيم (٢٠١٦)؛ Heggart&Yoo(2018) منصة الفصل الدراسي لجوجلClassroom Googleحيث أثُبت أنها سهلة الاستخدام لكل من الطالب والمعلم، كما أنها تتميز بالمرونة في عرض المحتوى ،وما يرتبط به مهام ومواد وأسئلة واختبارات، بالإضافة إلى مساحة المشاركة التي تتيح الاستفسارات، والتواصل بين المعلم والطلاب، والطلاب بعضهم البعض.

وفي ضوء ما سبق عرضه يمكن القول أن تصميم استراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس يأتي استجابة للأزمات المجتمعية الراهنة؛ مما قد يُبرهن على قدرة الطلاب في إدارة الأزمات من خلال مهارات التفكير الحكيم، والاقتناع بقبول التكنولوجيا في التعليم ، وهذا ما حاول البحث الحالي إثباته.

مشكلة البحث:

أ- الإحساس بالمشكلة: نبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال ما يأتي:

- استقراء الأوضاع الراهنة لشكل التعليم المصري، والتغيرات المجتمعية المستمرة ، التي فرضت التفكير في بديلً للمجتمع المدرسي، وخاصة في ظل تداعيات جائحة كورونا، حيث تؤكد بعض البحوث التربوية ، مثل: لطيفة صافي ورمزي غربي (٢٠٢٠)؛ بسمة الحداد وأحمد ناصر(٢٠٢٠)؛ يوسف عثمان (٢٠٢٠)؛ Chen, et al. (2020) أن تداعيات جائحة كورونا في التعليم تتطلب استراتيجيات تدريسية تتيح التعليم عن بعد، والتواصل الفعال بين عناصر العملية التعليمية، وتنمية مهارات التفكير، وزيادة الرغبة في استخدام التكنولوجيا في التعليم، الأمر الذي يرتبط معه تصميم استراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس؛وذلك بهدف زيادة عمليات التفاعل بين المنهج والطلاب والمعلمين.
- الاطلاع على الأدبيات والبحوث التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير الحكيم ،مثل : Sternberg,et al. (2009)؛ مصفي الياسري (٢٠١١)؛ علاء أيوب وعبدالله الجغيمان (٢٠١٢)؛ عفراء العبيدي (٢٠١٥)؛ رجاء ياسين(٢٠١٧)؛ وأكدت على أن هناك انخفاض في مهارات التفكير الحكيم لدى الطلاب، وأن تطور الحكمة هو شكل من أشكال التكيف مع التغيرات المعاصرة، وضرورة حتمية تفرضها إدارة الأزمات؛ لتنمية المهارات لدى الطلاب في مواجهة المشكلات المصاحبة لهذه الأزمات.
- الاطلاع على الأدبيات والبحوث التي اهتمت بقبول التكنولوجيا في التعليم، مثل:(Eshtawi&Elian(2010؛ أكرم مصطفى(٢٠١٧)؛ Wu&chen(2017) ؛ Emin, et al(2019 ؛ Zachary, et al.(2020) وأكدت على أن هناك عدم رغبة لدى الطلاب في تقبل الأنظمة الإلكترونية مما يجب الكشف عن قبول التكنولوجيا، وضرورة تغيير النوايا السلوكية ناحية استخدام التكنولوجيا في التعليم، وذلك من خلال التدريس التفاعلي باستخدام المنصات التعليمية المرنة، والتي توفر الأنشطة التقنية، وتعزز الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا.

ب– تحديد مشكلة البحث: من خلال استقراء الأوضاع الراهنة لشكل التعليم المصري والاطلاع على الأدبيات والبحوث السابقة، يمكن تحديد مشكلة البحث في أن الطلاب بالمرحلة الثانوية بحاجة إلى تطوير قدراتهم العقلية للتكيف مع الأزمات والتغيرات المعاصرة؛ وذلك من خلال تنمية مهارات التفكير الحكيم، كما أن التحول الرقمي يفرض حالة من الكشف عن مدى قبول الطلاب للتكنولوجيا، والاقتناع بها، الأمر الذي ارتبط معه تصميم استراتيجية في تدريس منهج علم النفس وفق أحداث مهمة في المجتمع، أهمها تداعيات جائحة كورونا.

وفي ضوء ذلك فالبحث الحالي يُجيب عن السؤال الرئيس الآتي:

ما الاستراتيجية التي يمكن تصميمها وفق تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الحكيم وقبول التكنولوجيا لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية الآتية:

١– ما تداعيات جائحة كورونا التي يمكن من خلالها تصميم استرتيجية في تدريس علم النفس؟

٢– ما التصميم المقترح لاستراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس؟

٣– ما التصورلوحدة " العمليات المعرفية" في منهج علم النفس في ضوء الاستراتيجية المقترحة وفق تداعيات جائحة كورونا؟

٤– ما أثر تدريس وحدة "العمليات المعرفية" في منهج علم النفس في ضوء التصميم المقترح لاستراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تنمية مهارات التفكير الحكيم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي؟

٥– ما أثر تدريس وحدة "العمليات المعرفية" في منهج علم النفس في ضوء التصميم المقترح لاستراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تنمية قبول استخدام التكنولوجيا لدى طلاب الصف الثاني الثانوي؟

أهداف البحث: تحددت أهداف البحث الحالي فيما يأتي:

١– إعداد استبانة بتداعيات جائحة كورونا، والتي يمكن من خلالها تصميم الاستراتيجية المقترحة في تدريس علم النفس.

٢– تحديد أسس تصميم الاستراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس.

٣– تحديد الخطوات الإجرائية لتصميم استراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس.

٤– وضع تصور لوحدة " العمليات المعرفية" في منهج علم النفس في ضوء التصميم المقترح للاستراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا.

٥– قياس أثر تدريس وحدة " العمليات المعرفية" في منهج علم النفس في ضوء التصميم المقترح لاستراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تنمية مهارات التفكير الحكيم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

٦– قياس أثر تدريس وحدة " العمليات المعرفية" بمنهج علم النفس في ضوء التصميم المقترح لاستراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تنمية قبول التكنولوجيا لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

أهمية البحث: تمثلت أهمية البحث الحالي فيما يأتي:

الأهمية النظرية :

١– استجابة البحث للاتجاهات التدريسية الحديثة القائمة على التغيرات المجتمعية، والأحداث الجارية، والأزمات الحياتية.

٢– إعداد استبانة بتداعيات جائحة كورونا في التعليم، والتي يمكن الاستفادة منها في تصميم استراتيجيات تدريسية.

٣– تقديم تصميم مقترح لاستراتيجية تدريسية ذي مراحل إجرائية منظمة وفق تداعيات جائحة كورونا.

الأهمية التطبيقية :

١– تقديم تصور لوحدة تدريسية في منهج علم النفس في ضوء تصميم استراتيجية مقترحة وفق تداعيات جائحة كورونا؛ مما قد يفيد مطوري منهج علم النفس بالمرحلة الثانوية.

٢– مساعدة الطلاب على التكيف مع المتغيرات المعاصرة ؛ من خلال منهج علم النفس بالمرحلة الثانوية.

٣– تنمية مهارات التفكير الحكيم قد تساعد المتعلمين على إدارة الأزمات الحياتية، والتكيف مع التغيرات المعاصرة.

٤– تنمية مهارات قبول التكنولوجيا في التعليم؛ مما يساعد الطلاب على الكشف عن النوايا نحو الاستخدام الأمثل للتطورات العلمية والتقنية.

٥– تطوير المهارات التكنولوجية لدى الطلاب في تعرف منصة جديدة في إدارة التعلم للمنهج الدراسي.

٦– مساعدة المعلمين على استخدام الاستراتيجيات التفاعلية، والتواصل مع الطلاب.

حدود البحث: تمثلت حدود البحث فيما يأتي:

١. العينة: عينة من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة الهدي والنور بمدنية المنصورة محافظة الدقهلية، بلغ عددها ٦٠طالبًا، تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية، بلغ عددها ٣٠ طالبًا، ومجموعة ضابطة، بلغ عددها ٣٠طالبًا.

٢. زمن التطبيق : الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٠– ٢٠٢١م.

٣. وحدة التطبيق: وحدة"العمليات المعرفية" بمنهج علم النفس للصف الثاني الثانوي، وتم اختيارها لاحتوائها على العديد من العمليات التي تساعد الطالب على التكيف مع تداعيات جائحة كورونا؛ مما يساعد على تنمية مهارات التفكير الحكيم، وإمكانية تضمين الأنشطة الإثرائية التكنولوجية التي تساعد على تنمية قبول التكنولوجيا.

٤. بعض مهارات التفكير الحكيم: معرفة الذات، والمسؤولية الاجتماعية، وإصدار الأحكام بموضوعية، والتفكير التأملي، وحدة الذهن، وتم اختيارها لأنها القاسم المشترك بين معظم التصنيفات لمهارات التفكير الحكيم.

٥. **أبعاد نموذج قبول التكنولوجيا: تم اختيار نموذج TAM لقبول التكنولوجيا بأبعاده: سهولة الاستخدام، والاستفادة المدركة، والاتجاه نحو الاستخدام، والنية السلوكية للاستخدام الفعلي.**

٦. **منصة إدارة التعلم: الفصل الدراسي لجوجل Google Classroom، وتم اختيارها لسهولة استخدامها، ومرونتها في التواصل والتفاعل.**

مواد البحث وأدواته: من إعداد الباحثتين

١– **استبانة بتداعيات جائحة كورونا.**

٢– **التصور المقترح للاستراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا.**

٣– **كتاب الطالب بصورته الرقمية.**

٤– **دليل المعلم .**

٥– **مقياس مهارات التفكير الحكيم.**

٦– **مقياس قبول التكنولوجيا في التعليم وفق نموذج TAM.**

منهج البحث:

- **تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذي التصميم التجريبي القائم على تصميم المعالجات القبلية البعدية من خلال مجموعتين متكافئتين إحداهما ضابطة، والأخرى تجريبية؛ حيث تدرس المجموعة التجريبية وحدة" العمليات المعرفية" في ضوء الاستراتيجية المقترحة وفق تداعيات جائحة كورونا، والمجموعة الضابطة تدرس بالطريقة المعتادة، والجدول الآتي يوضح التصميم التجريبي للبحث:**

جدول(١)

التصميم التجريبي للمعالجة البحثية

التطبيق القبلي	العينة	المعالجة	التطبيق البعدي
١- مقياس مهارات التفكير الحكيم ٢- مقياس قبول التكنولوجيا	المجموعة التجريبية	تدرس وحدة "العمليات المعرفية" في ضوء الاستراتيجية المقترحة وفق تداعيات جائحة كورونا	١- مقياس مهارات التفكير الحكيم ٢- مقياس قبول التكنولوجيا
	المجموعة الضابطة	تدرس وحدة "العمليات المعرفية" بالطريقة المعتادة	

فروض البحث:

١– توجد فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات مقياس مهارات التفكير الحكيم لدى المجموعتين؛الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

٢– توجد فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات مقياس مهارات التفكير الحكيم في التطبيق القبلي والبعدي لدى طلاب المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

٣– لا توجد فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات مقياس مهارات التفكير الحكيم في التطبيق البعدي والمتابعة لدى طلاب المجموعة التجريبية.

٤– توجد فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات مقياس قبول التكنولوجيا لدى المجموعتين؛ الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

٥– توجد فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات مقياس قبول التكنولوجيا في التطبيق القبلي والبعدي لدى طلاب المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

٦– لا توجد فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات مقياس قبول التكنولوجيا في التطبيق البعدي والمتابعة لدى المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

- استراتيجية التدريس: يعرفها عاصم إسماعيل وأماني كمال (٢٠١٨، ص. ١٢٠) بأنها فن القيادة والتنظيم داخل الفصل الدراسي أو خارجه ، وتعبر عن خطوات إجرائية منتظمة ومتسلسلة بحيث تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة المتعلمين، والتغيرات المعاصرة التي تهدف إلى تحقيق مخرجات تعليمية مرغوب فيها.
- جائحة كورونا: تعرفها مريم فيلالي (٢٠٢٠) بأنها أزمة عالمية أثرت في كافة المجالات وخاصة المجال التعليمي، مما أدى إلى استخدام التعليم الافتراضي، والاتجاه إلى التعليم

عن بعد لمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية، وتطوير الأداء التعليمي للمؤسسات التربوية من ناحية، والتقليل من خطر الإصابة بالفيروس من ناحية أخرى.

ويعرف تصميم استراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا إجرائيًا بأنه: مجموعة من الخطوات والإجراءات المنظمة والمقترحة في ضوء تداعيات جائحة كورونا،والتي تعتمد على الإعداد التكنولوجي لوحدة العمليات المعرفية بمنهج علم النفس، من خلال تفعيل خطوات الإثارة والأزمات الحياتية والإثراء التكنولوجي والتقويم الإلكتروني، وإدارة التعلم من خلال منصة الفصل الدراسي لجوجل؛ لتحقيق التعليم عن بعد؛ وبهدف تنمية مهارات التفكير الحكيم، وقبول التكنولوجيا لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

- التفكير الحكيم: يعرفه علاء أيوب (٢٠١٢،ص. ٢٠٧) بأنه مجموعة من القدرات العقلية التي تساعد الفرد على الفهم العميق لذاته وللآخرين، والاستخدام النشط للمعرفة، والقدرة على التعلم من الأفكار والبيئة، مع حدة الذهن والبصيرة، والقدرة على إصدار الأحكام.

و يُعرف التفكير الحكيم إجرائيًا: بأنه مجموعة من المهارات التي تساعد طالب المرحلة الثانوية على معرفة الذات: والمسؤولية الاجتماعية، وإصدار الأحكام بموضوعية على الأزمات المجتمعية، والتفكير التأملي، وحدة الذهن، واستدل عليه بالدرجة التي حصل عليها الطالب في المقياس المعد للبحث.

- قبول التكنولوجيا: يعرف Ducey & Coovert (2016) نموذج قبول استخدام التكنولوجيا TAM بأنه: نموذج ابتكره Davis، يصف المسار الذي تشكل فيه المعتقدات الشخصية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،التي بدورها تكشف عن نوايا المستخدم، والفائدة التكنولوجية، وسهولة الاستخدام؛ مما يزيد من الاتجاه الإيجابي نحوها ويؤثر ذلك على زيادة الأداء، والإنتاج ،وتقليل الجهد، وزيادة الرغبة في استخدام تلك التكنولوجيا في كافة المجالات.

ويعرف قبول التكنولوجيا إجرائيًا بأنه: مجموعة من العوامل السلوكية التي تساعد على وصف قبول التقنيات الحديثة في التعليم، ويمكن الكشف عنها من خلال نموذج TAM بأبعاده ، وهي :سهولة الاستخدام، والاستفادة المدركة، والاتجاه نحو الاستخدام، والنوايا السلوكية، واستدل عليه بالدرجة التي حصل عليها الطالب في المقياس المعد للبحث.

الإطار النظري:

المحور الأول - الاستراتيجية المقترحة وتداعيات جائحة كورونا:

أولًا - دواعي تصميم استراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس:

يشير آمال الفقي ومحمد أبو الفتوح (٢٠٢٠) أن جائحة كورونا ترتب عليها العديد من المشكلات النفسية، التي تسببت في وجود حالة من الفزع والخوف الدائم وخاصة مع زيادة أعداد الوفيات الناتجة عن الإصابة بفيروس كورونا؛ مما يزيد من حجم الضغوط النفسية، ومحاولة اتباع الأساليب التكيفية الناجحة أو غير الناجحة للتقليل من التوتر الناتج عن هذه الضغوط.

كما يشير عز الدين بشقة(٢٠٢٠) أن جائحة كورونا جعلت هناك حالة من صعوبة التنبؤ بالمستقبل أمام استفحال الداء مع التغيرات المناخية وطول انتظار اللقاح، مما دفع الأنظمة التربوية المتقدمة أن تتكيف مع الظروف من أجل استمرارية ضمان التربية والتعليم للأجيال عبر التعليم الرقمي والتعليم عن بعد، بالإضافة إلى ضرورة توفير الصحة النفسية للطلاب من أجل استقبال التعليم الجديد والقدرة على مواجهة الأزمات.

وتؤكد حوراء حسين (٢٠٢٠) أن التعليم الافتراضي هو بديلً للتعليم المعتاد ،وخاصة في وقت الأزمات، حيث يعد ركنًا مهماً للاقتصاد المعرفي، ويلزم لتطبيق هذا النوع من التعليم الجديد استراتيجيات تدريسية تتميز بالتفاعلية، وأدوات التوسع المعرفي، وفي نفس السياق يشير جمال الدهشان (٢٠٢٠) أن التعليم عن بعد هو أحد التداعيات التي فرضتها جائحة كورونا ،ولكن تطبيق هذا النوع من التعليم يحتاج إلى الاستعداد الثقافي والتقني، وتوفير قنوات ومنصات إلكترونية، ومحتوى رقمي، واستراتيجيات تفاعلية تتناسب مع هذا النوع من التعليم، وأنظمة متخصصة للاختبارات عن بعد.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن منهج علم النفس بالمرحلة الثانوية من المناهج الدراسية التي تحاول مساعدة الطلاب على التكيف النفسي والاجتماعي وذلك إذا توافرت استراتيجيات تدريسية تحاول تقريب الواقع الحياتي إلى المنهج المدرسي؛ حيث يمكن أن نحقق من خلال منهج علم النفس القدرة على ممارسة مهارات التفكير التي تحاول مواجهة الأزمات، بالإضافة إلى التكيف مع الأوضاع الجديدة للمجتمع ؛حتى نستطيع

التعايش والمواجهة، ويمكن تلخيص دواعي اقتراح استراتيجية تدريسية قائمة على تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس في الآتي:

١- طبيعة التقدم العلمي والتقني، والتطور في المعرفة الإنسانية كمًا وكيفًا؛ ومواجهة المشكلات والكوارث المجتمعية،مثل أزمة كورونا؛مما يستدعي اقتراح استراتيجيات تدريسية تتناسب مع التغيرات المعاصرة.

٢- تنظيم المحتوى في ضوء استراتيجية تدريسية تركز على دمج الأزمات الحياتية والتغيرات المستمرة، ومهارات التفكير الحكيم، والأنشطة التقنية التفاعلية، والإثارة والاكتشاف والتواصل التقني، والتقويم الإلكتروني المعرفي والوجداني والأدائي في المحتوى؛ مما يحقق متعة التعلم، وليس مجرد التصفح والاطلاع.

٣- التنبؤ باحتياجات طالب المرحلة الثانوية في ضوء تداعيات جائحة كورونا، حيث يجب أن ننمي مهارات التفكير الحكيم لإدارة الأزمات بفاعلية، إلى جانب الاستجابة لقبول التكنولوجيا في التعليم عن اقتناع ورغبة حقيقة؛ لتحقيق الاستفادة الحقيقية من وراء التكنولوجيا.

٤- استجابة تداعيات جائحة كورونا لمهارات القرن الحادي والعشرين، والتي تركز على التعلم عن بعد، والتكيف مع التغيرات المعاصرة، والتعلم الذاتي، وتنمية مهارات التفكير العليا للتكيف مع الأزمات المجتمعية.

٥- إمكانية استخدام منصات تعليمية يمكن من خلالها إدارة التعلم ؛مما يدعم المهارات التكنولوجية لدى الطلاب ،وتعرف منصات تعليمية جديدة، مما يزيد من تفاعلية البيئات الإلكترونية في التعليم .

ثانيًا - تداعيات جائحة كورونا في التعليم:

تأثر التعليم كثيرًا بجائحة كورونا، وكان لها العديد من التداعيات التي يمكن ذكر بعضها فيما يأتي:

١ – إدارة الأزمات:

يشير Chald(2015,p.34) إلى مفهوم إدارة الأزمة بأنها نظام إدارة معتمد على الموقف ويشمل أدوار ومسؤوليات وعمليات واضحة مرتبطة بالمتطلبات التنظيمية للمؤسسة.

كما تشير إيمان إبراهيم ، وأسماء عبد الحميد (٢٠٢٠) أن إدارة الازمة تتجاوز كافة المهام الإدارية وفق مجموعة من الإجراءات الاستثنائية، وتهدف إلى الحد من الخسائر إلى أقل حد ممكن، وتعتمد على توفير المعلومات واستخدام الأسلوب العلمي في اتخاذ القرارات، ومواد مادية وبشرية تساعد على احتواء أزمات الحاضر والتنبؤ والتخطيط للمستقبل.

والمتأمل لأزمة كورونا يجدها قد أثرت في التعليم بشكل كبير حيث كان من الحلول غير الدوائية لهذا الوباء العالمي التباعد الجسدي، وإغلاق العديد من المؤسسات التي من بينها المدارس والجامعات، ولكن كان لإدارة الأزمة الدور الكبير في تفادي المشكلة حيث إن الانقطاع المطول عن الدراسة يسبب فقدان المعرفة، الأمر الذي تتطلب تضافر كافة الجهود للخروج من هذه الأزمة حيث كان للمؤسسات التعليمية دورفي توفير التعليم عن بعد والمنصات التعليمية، وكان للإعلام دورفي تشجيع التعليم عن بعد والتعلم الذاتي، وتوفير فرص تعليمية بالمنزل والاستجابة لمواجهة الأزمة.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن إدارة أزمة كورونا في التعليم تتطلب التعليم عن بعد، كما أن إدارة الأزمات تحتاج إلى تشكيل عقول المتعلمين، واستخدام التفكير الحكيم في إدارة الأزمة ، وضرورة إعطاء مساحة للطلاب للكشف عن آرائهم في إدارة الأزمات مما يساعد على الكفاءة الذاتية، والتواصل الإيجابي مع التغيرات المجتمعية المعاصرة.

٢– التعليم عن بعد:

أهم ما تميزت به تداعيات جائحة كورونا هو الاتجاه نحو التعليم عن بعد ؛ حيث يشير هاني عياد (٢٠٢٠، ص. ٤٦٢) إلى أن التعليم عند بعد يُعد أحد المفاهيم والتقنيات الحديثة للتعليم بكافة مستوياته، ومن الجدير بالذكر أن التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني المحوسب أو التعليم عبر الإنترنت جوهره النمط التفاعلي؛ حيث يعنى وجود محتوى تفاعلي يجمع الصوت والصورة، ومناقشات متبادلة بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطلاب والمعلمين، واتاحة المهام التعليمية التي يمكن الإجابة عنها بطريقة إلكترونية، وتقييمها، وإعطاء التغذية الراجعة لها.

وفي ضوء ذلك يمكن القول أن جائحة كورونا جعلت من التعليم عن بعد البوابة الرئيسة لمواجهة الأزمة، والاستفادة من التحول الرقمي في التفكير في إدارة بيئات التعلم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٣– التعلم الذاتي:

يشير خالد ناهس (٢٠٢٠) أن التعلم الموجه ذاتيًا من أهم تداعيات جائحة كورونا ؛حيث ساعد المتعلم على تحمل مسؤولية تعليمه، والرضا عن الأداء؛ لأنه غير راجع إلى عوامل خارجية؛ مما يعزز القدرة والجهد والرغبة الحقيقة في التعلم، والدافع الإيجابي نحو التعليم، بالإضافة إلى التعلم الذاتي يُساعد المتعلم على تقييم مدى تقدمه، ويُصقل مهارته المعرفية والتكنولوجية في التواصل والتفاعل، ويُساعد على إدارة المعرفة الذاتية في الحصول على المعارف و المعلومات المرتبطة بالمنهج.

كما أن التعلم الذاتي ليس له صفة الاستقلالية المطلقة حيث أن المتعلمين لا يتعلمون في جزر منفصلة عن بعضهم البعض، بل يمكن من خلال التعلم الذاتي المشاركة وتبادل الأفكار والآراء بين المتعلمين، ويعد التعلم التشاركي في مجموعات صغيرة عن طريق المنصات التعليمية من أهم المهارات التي ظهرت كتداعيات لجائحة كورونا؛ حيث يوفر هذا النوع من التعلم الذاتي زيادة التفاعلية والتواصل، ومن أهم الاستراتيجيات التدريسية التي يمكن أن تدعم التعلم الذاتي التشاركي السؤال والجواب، والبناء المشترك ومشاركة الأفكار أو المعلومات؛ مما يزيد التنافس والتفوق بين المجموعات بعضها البعض.

وفي ضوء ما سبق نجد أن التعلم الذاتي كان محطة رئيسة من تداعيات جائحة كورونا في تهيئة المتعلمين للتعلم مدى الحياة، والتعود على شكل التعليم المستقبلي، وتحمل المسؤولية الفردية في التعلم، وصقل مهارات التخطيط ووضع الأهداف، وإدارة الوقت بحكمة، والتفكير والتأمل والتقييم، والتعلم في ضوء الإمكانات والقدرات، ودعم المهارات التكنولوجية المرتبطة بالتعلم النقال.

٤– الدروس التعليمية التقنية:

يشير جمال الدهشان (٢٠٢٠، ص.١٣٦) إلى أن من أهم الفرص التي وفرتها جائحة كورونا هو ضرورة إدخال مقررات تعليمية هدفها الأساسي تنمية مهارات التعلم الشخصي والتعلم الرقمي، وهذه المقررات يجب ألا تقتصر على المحتوى النصي أو بصيغة Pdf ، أى : ألا تكون المناهج بنفس شكلها الورقي مخزنة على أقراص مدمجة أو متاحة بشكل إلكتروني، بل يجب أن يتوافر بها التقنيات الحديثة في التصميم والإعداد ؛بما يضمن

استشراف التعليم المستقبلي، وتوفير المناهج الجديدة التي تتميز بالإبداع التقني في عرض الموضوعات التعليمية.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن الدروس التعليمية التقنية في ظل جائحة كورونا اعتمدت على شكل جديد في تقديم الموضوعات التعليمية للمنهج فلم يعد الشكل الورقي هو المناسب لمواجهة أزمة كورونا، فأصبح هناك الدروس التعليمية التقنية القائمة على البرامج الإلكترونية المختلفة، التي توفر العديد من وسائط التعلم من صوت وصورة ونص إلكتروني وصور تعليمية ورسوم تخطيطية وخرائط ذهنية، وأنشطة تعليمية؛ تقنية، والروابط التشعبية مما يدعم التفاعلية ،وتحقيق متعة التعلم.

٥– التقويم الإلكتروني:

يشير جمال الدهشان (٢٠٢٠، ص.١٣٦) إلى أن التقويم الالكتروني يعدُ من أهم الجوانب التي فرضتها جائحة كورونا بجانب المقررات الإلكترونية؛ حيث أكدت الجائحة الحاجة إلي أساليب ونظم امتحانات وتقويم جديدة تتناسب مع طبيعة التعليم الإلكتروني؛ من خلال أساليب التقويم والاعتماد على أساليب الامتحانات الإلكتروني وبنوك الأسئلة للمقررات الدراسية والتصحيح الآلي لها.

وبالإضافة إلى الامتحانات الإلكترونية يمكن أيضًا تقييم الجوانب الوجدانية للطلاب، ومعرفة آرائهم نحو هذا التعليم الجديد، وذلك من خلال الاستبيانات واستمارات التقييم، والمناقشات، والاستفادة منها في التعديل والتطوير، وأيضًا الاختبارات الأدائية الإلكترونية التي يمكن من خلالها الكشف عن التطور في المهارات التكنولوجية لدى المتعلمين التي تدعم الجانب المعرفي، وتساعد على تثبيت المعلومة وبقاء أثر التعلم.

٦– أنظمة إدارة التعليم:

يشير يوسف عثمان (٢٠٢٠) إلى أن توفير البنية التحتية لهذا النظام الجديد للتعليم من الأمور المهمة لنجاحه، وتعد نظم إدارة التعليم الإلكتروني أهم تداعيات جائحة كورونا ؛ حيث تشير بأنها برامج مصممة للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم عملية التعليم والتدريب المستمر، وكافة أنشطة التعليم في المنشآت التعليمية بداية من تقديم المحتوى التقني إلى تنفيذ المهام التعليمية ومتابعتها، وإعطاء التقييم والتغذية الراجعة، وتصميم البث الحي أو

القاعات الافتراضية، وتصميم غرف الحوار والدردشة، ورفع الروابط التشعبية، وإعداد بنوك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية، وظهور النتيجة فور إجراء الاختبار.

وقد اتخذت كل دولة عربية نظام إدارة تعلم خاص بها في ظل أزمة كورونا، ومن أهم أنظمة إدارة التعليم في مصر للمدارس هو نظام بنك المعرفة المصري ،الذي ساهم في إدارة أزمة كورونا ؛ حيث يشير فرج أحمد (٢٠١٧) وأسماء محمد(٢٠٢٠) بأنه منصة إلكترونية عملاقة تحتوى على ملايين الكتب والأبحاث والمصادر المعرفية والمعلوماتية والتعليمية التي يمكن الحصول عليها بشكل مجاني لطلاب المرحلة الثانوية والمراحل الأخرى من خلال تسجيل دخولهم من بوابة الطلاب والمعلمين والبحث في الموقع عن مصادر معرفية متنوعة.

ويمكن إدارة التعلم من خلال منصات تعليمية أخرى، وذلك من خلال استراتيجيات تفاعلية، حيث قد يساعد ذلك على دعم مهارات جديدة للطلاب بجانب المحتوى المعرفي، مما قد يكسبهم مهارات التفكير الحكيم في إدارة الأزمات، ومهارات تكنولوجية جديدة، وتعرف نظم أخرى في إدارة التعلم، حيث تشير خلود الهاجري (٢٠٢٠) إلى أن منصة المكتبة الرقمية، ومنصة إدومودو Edmodo، ومنصة الحصص الإلكترونية، ومنصة بنك المعرفة المصري ekb، ومنصة نظام المودلMoodle ، ومنصة البلاك بوردBlack board ، ومنصة بوابة المستقبل، ومنصة الفصل الدراسي لجوجلGoogle Classroom من أشهر المنصات التعليمية.

واختارت الباحثتان لتنفيذ الاستراتيجية المقترحة وإدارة التعلم منصة الفصل الدراسي لجوج Google Classroom ؛حيث تؤكد الأدبيات والبحوث التي تناولت منصة الفصل الدراسي لجوجل مثل: Al-Maroof&Al-Emran(2018) ؛Azhar,Iqbal(2018)؛إيمان لطفي (٢٠١٩)؛ ماجدة باوي وأحمد غازي(٢٠١٩) أن لها العديد من المميزات، يمكن ذكر بعضها فيما يأتي:

١- منصة تعليمية مجانية عبر الويب ،متاحة لأي فرد لديه حساب على البريد الإلكتروني Gmail ،تهدف إلى تبسيط عملية مشاركة الملفات بين المعلمين والمتعلمين عن طريق إنشاء فصل دراسي إلكتروني.

٢– تعمل على أجهزة الحاسب الآلي والهواتف الذكية المحمولة ؛حيث يوجد تطبيق للمنصة يناسب نظام الأندرويد والأيفون ،متاح بشكل مجاني من خلال السوق الإلكتروني للهاتف المحمول.

٣– يمكن من خلال المنصة الاستفادة من كافة خدمات جوجل، مثل: البريد الإلكتروني، والملفات المحملة على السحابة من خلال Google Drive، والاستفادة من جوجل مستندات Google Doc، وجوجل شرائح Google Slidesونماذج جوجل Google Formsلإنشاء الاختبارات والاستبيانات والتصحيح الإلكتروني لها فور انتهاء المتعلمين من الإجابة.

٤– إمكانية التعامل مع الواجبات المنزلية بأكثر من شكل ؛سواء كانت مهاماً أو تكليفات ، أسئلة ،أو اختبارات، وحصول المتعلم على تغذية راجعة فورية، و المعلم فقط هو الذي يقوم بالاطلاع على أداء كل متعلم على حداه بما يضمن خصوصية التعلم.

٥– تتيح للمعلم إنشاء أكثر من صف دراسي ،وترتيب الصفوف وتنظيمها بناءً على أولويات الجدول الزمني للفصول، ومواعيد استلام المهام والواجبات.

٦– إمكانية تفعيل التعلم الذاتي والتعلم التشاركي معًا بما يضمن زيادة التفاعل بين أعضاء الفصل الدراسي.

٧– تدعم العديد من اللغات ،ومنها : اللغة العربية،دون الحاجة لأي تحديثات خاصة.

وتم الإفادة من تداعيات جائحة كورونا في تحديد أسس تصميم الاستراتيجية المقترحة والخطوات الإجرائية لها في تدريس إحدى وحدات منهج علم النفس.

ثالثًا – الخطوات الإجرائية للاستراتيجية المقترحة في ضوء تداعيات جائحة كورونا:

في ضوء الاستفادة من البحوث التي اهتمت باقتراح استراتيجيات تدريسية، مثل : شادية تمام وأماني طه (٢٠١٥)؛ شيماء أحمد (٢٠١٧)؛ أحمد عمر (٢٠١٨)؛ عصام سيد (٢٠١٩) بالإضافة إلى أهم تداعيات جائحة كورونا السابق ذكرها، وأهداف البحث الحالي تم اقتراح الخطوات الآتية لتصميم الاستراتيجية، وتم تسميتها استراتيجية تداعيات جائحة كورونا، ويمكن عرضها فيما يأتي:

شكل (١) يوضح خطوات استراتيجية تداعيات جائحة كورونا المقترحة

١– مرحلة الإثارة: ويتم فيها إثارة انتباه الطلاب لموضوع الدرس؛ باستخدام أساليب التمهيد المعتادة أو الإلكترونية المتنوعة،مثل: الاستعانة ببعض الآيات القرآنية، والأسئلة المثيرة للتفكير، والقصص القصيرة، والأحداث الجارية، والروابط التشعبية للإبحار التكنولوجي ، والفيديوهات التعليمية، والصور التعليمية.

٢– مرحلة الأزمات الحياتية: حيث يتم شرح عناصر الدرس عن طريق الاستعانة بالأزمات الحياتية وثيقة الصلة بالأحداث الجارية الخاصة بتداعيات جائحة كورونا؛ مما قد يسهم في تنمية مهارات التفكير الحكيم في إدارة الأزمات المجتمعية.

٣– مرحلة الإثراء التكنولوجي: وتعتمد هذه الخطوة على الاستفادة من تطبيقات جوجل التعليمية في إعطاء المهام والتكليفات المرتبطة بالموضوع، وإرسال هذه المهام إلى المعلم لإعطاء التغذية الراجعة المناسبة.

٤– مرحلة التقويم الإلكتروني: وتعتمد هذه المرحلة على الكشف عن الجوانب المعرفية والوجدانية والأدائية المرتبطة بكل درس تعليمي بطريقة إلكترونية، وتعتمد على البرامج والتطبيقات التكنولوجية.

المحور الثاني - التفكير الحكيم:

تُعد الحكمة إحدى الطرق الفاعلة في معرفة الذات، وتطوير العلاقات مع الآخرين، حيث إنها تساعد الفرد على إحداث حالة من التوازن بين ما يرغب وما يقدر عليه؛ لأنها تزيد من تأمل الفرد للموقف، وإثارة الجدل حول القضية المطروحة؛ مما يعزز الاستدلال ،واستخدام الخبرات والتجارب السابقة في فهم المواقف الحالية، ويرتبط ذلك بحسن اتخاذ القرار المناسب، ونظرًا لذلك يجب أن يكون التفكير الحكيم محط اهتمام البحوث، وخاصة في ظل الأزمات؛ لأنه يساعد الطلاب على تشكيل عقولهم واتخاذ قرارات صائبة قائمة على الحكمة، وفيما يأتي نعرض النقاط المرتبطة بالتفكير الحكيم:

أولًا - مفهوم التفكير الحكيم:

مصطلح الحكمة ورد في القرآن الكريم في العديد من الآيات ، نعرض بعضها فيما يأتي:

قال تعالي: (يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلا أُولُو الأَلْبَابِ) [سورة البقرة:٢٦٩].

قال تعالي: (وَلَقَدْ آتَيْنَا لُقْمَانَ الْحِكْمَةَ أَنِ اشْكُرْ لِلَّهِ وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ حَمِيدٌ) [سورة لقمان:١٢].

قال تعالي :(ذَلِكَ مِمَّا أَوْحَى إِلَيْكَ رَبُّكَ مِنَ الْحِكْمَةِ وَلَا تَجْعَلْ مَعَ اللَّهِ إِلَهًا آخَرَ فَتُلْقَى فِي جَهَنَّمَ مَلُومًا مَدْحُورًا) [سورة الإسراء :٣٩].

ونقلاً عن تفسير الشيخ الشعراوي –رحمه الله– نجده قد فسر معنى الحكمة بأنها: ضد السفه، أى تصنع الشئ دون درايته، ولكن الحكمة تضع الشئ في موضعه الحق؛ مما يضمن وجوده بعيدًا عن الباطل، حيث يشير إلى عمق التفكير السديد والعقلانية في السلوك ،والبعد عن الذاتية في الحكم على الأشياء.

وظهر مصطلح الحكمة حديثاً في ضوء علم النفس الإيجابي، وعرفت انطلاقته على يد (سليغمان ١٩٩٨) رئيس الرابطة الأمريكية لعلم النفس، الذي طور الاتجاه الحديث في علم النفس المعرفي والإيجابي العديد من المفاهيم النفسية ، ومن أبرزها مفهوم الحكمة (Wisdom)،التي تعد من أرقى أوجه النشاط الإنساني في جوانبه الانفعالية ،والمعرفية ،والاجتماعية؛ فالحكمة مفهوم مركب معقد تشمل العديد من جوانب الشخصية ، وتحتاج إلى

التفاعل والانخراط في نشاطات متنوعة وغنية بالمواقف؛ وهي تحتاج إلى معرفة الفرد العميق بنفسه وبالآخرين والاستخدام الفعال للمعلومات ، بالإضافة إلى القدرة على التبصر، والذكاء الحاد (Sternberg ,2007:Webster,2007:Baltes&Smith,2008)

ومن هنا تحتل الحكمة (wisdom) رأس هرم العمليات العقلية، وتتداخل مفاهيميًا مع غالبية أنواعها؛ كالتفكير الناقد ، والإبداعي ، والتأملي ، وحل المشكلات، واتخاذ القرار ، والتفكير ما وراء المعرفي (Sternberg,2001)، فجميعنا نواجه مشكلات صعبة في حياتنا اليومية ولكي تكون ناجحاً في الحياة لا بد من أن تكون قادرًا على حل المشكلات اليومية المحيرة، ولذلك يجب أن نوظف حكمتنا من أجل اتخاذ القرار الصحيح.

وقد تطور مفهوم الحكمة، وظهر ما يعرف بالتفكير الحكيم أو التفكير القائم على الحكمة حيث يشير Baltes&Smith(2008) بأنه خبرة الفرد في مجالات الحياة الأساسية التي تتطلب المعرفة عن الحياة والمعرفة الإجرائية لها، حيث إن المعرفة لا تساعد على التفكير الحكيم وحدها ، بل يجب استغلال المعلومات ومعالجتها بشكل عميق واستخدامها في المواقف المناسبة باستخدام الذكاء والحدس والفطنة، مع التنوع في طرق تناول المواقف والأحداث ومعالجتها بشكل مرن.

ويعرف Sternberg ,et al.(2009) التفكير الحكيم بأنه كل ما يؤدي إلى تحسين إدراك الفرد لما يلائمه في الحياة، ويوضح Staudinger&Gluck(2011) التفكير الحكيم بأنه القدرة على إتقان الجدل الأساسي حول القضايا التي بينها العلاقة الجدلية ، مثل الخير والشر، والإيجابية والسلبية، والتبعية والاستقلال، والشك واليقين، والتحكم والتهور، والفناء والخلود، والقوة والضعف، والحكيم هو القادر على التمييز بين هذه المصطلحات فكرًا وعملًا، ويستدل على ذلك من خلال سلوكيات الفرد وأفعاله في المواقف المختلفة.

ويعرفه علاء أيوب (٢٠١٢،ص. ٢٠٧) بأنه فهم الفرد العميق لذاته وللآخرين ،والاستخدام النشط للمعرفة، والقدرة على التعلم من الأفكار والبيئة، مع حدة الذهن، والبصيرة، والقدرة على إصدار الأحكام.

وتعرفه هالة عبد العاطي (٢٠٢٠) بأنه قدرة الفرد على التبصرلذاته وللظروف المحيطة ؛بحيث يستطيع التعامل بعقلانية مع المعرفة ،والاستفادة من الأفكار والمعلومات في اتخاذ القرار الصائب تجاه أي مواقف تواجهه.

وتعرفه الباحثتان بأنه مجموعة من المهارات العقلية العليا التي ترتبط بقدرة الفرد على التكيف الشخصي والاجتماعي، وممارسة التفكير التأملي للتدبر والتعقل في المواقف والأحداث، والقدرة على كشف الجدل القائم بين عناصر المشكلات وإدارة الأزمات، وتوصيل الأفكار إلى الآخرين ، والتركيز على الضمير الجمعي بدلًا من الضمير الفردي ؛ بما يساعد على اتخاذ قرارات يمكن تعميمها في مواقف عدة، ويرتبط ذلك بالقدرة على الاستخدام الفعال للمعلومات ، والاستفادة من الخبرات، وحدة الذهن، والقدرة على التكيف مع التغيرات المعاصرة.

وفي ضوء المفاهيم السابقة يمكن تحديد المتطلبات الأساسية للقدرة على التفكير باستخدام الحكمة كما ذكرت هالة عبد العاطي (٢٠٢٠) أن هناك متطلبات نحتاج إليها لتنمية الحكمة، وهي:

١– قدراً من الخبرات، وتجهيز المعلومات، واستخدامها بفاعلية.

٢– المزيد من التأمل والتعمق في المشكلات، لمعالجتها، والوصول إلى القرار الحكيم.

٣– إرادة ذاتية للتغلب على الصراعات الداخلية، وتنمية الانفتاح والبعد عن التمركز وحب الذات .

٤– القدرة على عرض المعارف والمعتقدات الأنماط السلوكية وتنظيمها .

٥– تتطلب فهما استثنائياً، ومعارف تقريرية، وأحكاماً تأملية.

٦– القدرة على الفصل بين ما هو جوهري وذو قيمة عن سواه.

ثانيًا - مهارات التفكير الحكيم:

هناك عدة نماذج اهتمت بتطوير الحكمة والمهارات المرتبطة بالتفكير الحكيم ، ونوضح بعض هذه النماذج ، وأهم المهارات المرتبطة بها فيما يأتي:

أ- نموذج ستبرنج(2003)Sternberg لتطوير الحكمة: حيث يرى ستبرنج أن التفكير الحكيم يتضمن ست مهارات ،وهي:

١- القدرة على الاستدلال: تتضمن النظرة إلى الموقف، والقدرة على حل المشكلات، والعقل المنطقي ،والتمييز بين الصواب والخطأ وتصنيف المعارف من مواقف عملية، والقدرة على تناول المعلومات والأفكار والنظريات الفرعية من منظور جديد، وتوافر مصادر

المعلومات، والقدرة على إدراك التشابه والاختلاف، والربط والتمييز بين الأشياء والأفكار.

٢- الحصافة: تشمل الاهتمام بالآخرين، وفهمهم ، وتقديم المشورة ، والتضحية من أجلهم ؛ من خلال التعامل معهم والتعلم من الآخرين، ومعرفة الذات معرفة جيدة، والقدرة على الاستماع الجيد ،والشجاعة الأدبية في الاعتراف بالخطأ وإصلاحه، والتقدم نحو الأفضل، والاستماع إلى كل جوانب القضية أو الموضوع.

٣- التعلم من الأفكار: وتشمل الاهتمام بالأفكار، وربطها للحصول على شيء جديد، والتعلم من أخطاء الآخرين.

٤- الحكم : وتشمل قدرة الفرد على الفعل في الحدود العقلية الطبيعية، فيُجيد الحكم في كل الأوقات، والتفكير قبل الفعل أو اتخاذ القرار، والتفكير قبل الكلام مع وضوح الأفكار والتعبير عنها.

٥- الاستخدام الفعال للمعلومات: وتتضمن التذكر ،والتعلم ،ووفرة الخبرة ، والتعلم من المعلومات ، وتغيير الأفكار على أساس الخبرة.

٦- حدة الذهن: وتشمل الحدس ، والقدرة على تطوير الحلول التي تتسم بالصواب والخطأ، وقراءة ما بين السطور، والقدرة على تفسير البيئة المحيطة.

ب- نموذج براون (Brown(2004 للتفكير الحكيم: ويعرض النموذج تطور الحكمة في ست مهارات أخرى ، نعرضها فيما يأتي:

١- معرفة الذات: يصف هذا البعد كيف يدرك الفرد اهتماماته الخاصة جيدًا، ومواطن القوة والضعف، وفهم الشخصية، والرضا عن الذات، وتحديد الأهداف، والسعي في تحقيقها.

٢- فهم الآخرين: فهم الفرد العميق لمجموعة متنوعة من الناس في سياقات مختلفة، واهتمام حقيقي بمعرفة الآخرين، والقدرة على إشراكهم في مداخل أو معالجات مختلفة، والاستعداد لمساعدتهم، وامتلاك مهارات اتصال متقدمة، تمكن الفرد من التعبير عن أفكاره بطريقة ذات معنى أمام الآخرين.

٣- الحكم: ويشير إلى إدراك الفرد أن هناك طرقًا مختلفة للنظر إلى القضايا عند اتخاذ القرارات، وأن على الفرد أن يراعي مجموعة متنوعة من وجهات النظر حول الماضي والسياق الحالي والمستقبل، وتتحكم في ذلك الخبرة والإدراك والبصيرة.

٤– معارف الحياة: وتشمل الاعتراف بالترابط بين الناس والعالم الطبيعي والمعارف والأفكار، والقدرة على إلقاء النظر للمعاني والأسئلة العميقة للحياة والوجود، وتتميز معارف الحياة بقدرة على فهم القضايا المركزية، وأن يجد الشخص طريقه في الأوقات الحرجة، وفهم الحقائق عن الحياة .

٥– المهارات الحياتية: هى الكفاءة العملية، والقدرة على فهم النظم، واستباق المشكلات بأدوات واستراتجيات للتعامل مع السياقات المتعددة في الحياة، وتشمل المهارات الحياتية القدرة على إدارة الأدوار اليومية المتعددة والمسؤوليات بشكل فعال.

٦– الاستعداد للتعلم : ويصف اهتمام الفرد المستمر بالتعلم والمعرفة عن العالم / وتتطور الحكمة من خلال التعلم من الحياة، حيث أنها تعكس الخبرات التي تعلموها داخل الصف وخارجه ، ودمج هذه الخبرات وتطبيقها في حياتهم.

نموذج ستبرنج وزملائه المطور Sterberg,et al.(2009) لتطوير الحكمة، وهذا النموذج يشيرإلى أن التفكير الحكيم يرتبط بثلاثة أنواع من التفكير ،وهي: التفكير التأملي، و التفكير القائم على الحوار، والتفكير الجدلي.

١– التفكير التأملي: ويرتبط بالتركيز على المهارات ما وراء المعرفية التي تتمثل في وعيهم بأفكارهم ومعتقداتهم، وبإمكان التفكير التأملي أن يعزز التفكير الحكيم؛ لأن الإنسان يحتاج إلى تأمل الاستراتيجيات التي يتبعها في الوصول إلى الحلول، كما يحتاج إلى مراقبة مدى نجاح هذه الاستراتيجية ،وتعديلها إذا لم تنجح، أو إيجاد استراتيجيات أخرى تكون أكثر مناسبة لمتطلبات الموقف الذي يمر به، والكشف عن المغالطات ،والوصول إلى استنتاجات، ووضع حلول مقترحة.

٢– التفكير الجدلي المنطقي: أحد أفضل الطرق لإثارة عقول الأفراد، وتحدي معتقداتهم السابقة، وتعزيز التفكير المتفتح لديهم، وتأجيل التسرع في حل المشكلة، ، وفي الحكم واتخاذ القرارات؛ من خلال الارتقاء بهم إلى أعلى المراحل الذهنية ؛ لمناقشة وجهات النظر المتعارضة لاتخاذ موقف أو قرار محدد ، مع تقديم الأسباب حول أفضل البدائل وشرحها ، ويعد التفكير الجدلي شكل من أشكال البرهان المنطقي، ومهارة تحديد القضايا المنطقية .

٣– التفكير القائم على الحوار: مع الأخذ في الاعتبار الأطر الفكرية ووجهات النظر المختلفة للوصول إلى أفضل حل يصلح لجميع الأطراف المشاركين في الموقف، وقد يتضح لهم على المدى الطويل أن ما اعتبروه الحل المناسب للمشكلة في البداية هو في الحقيقة الخيار الخاطئ، وذلك بعد انقضاء فترة من الزمن أو عندما يرون تقديم مصلحة الجماعة على مصلحة الفرد.

واعتمدت الباحثتان على مهارات التفكير الحكيم الآتية ؛ نظراً لأهمية تلك المهارات ، ولأنها القاسم المشترك للنماذج التي تم عرضها وكذلك لكونها من أهم المهارات المتطلبة للتفكير الحكيم ، وهذه المهارات هي:

١– معرفة الذاتSelf–knowledge: ويُقصد بها كيف يدرك الشخص اهتماماته الخاصة بشكل جيد ، وما مواطن القوة والضعف لديه ، وما القيم التي يؤمن بها؟

٢– المسؤولية الاجتماعيةSocial Responsibility . تشمل الاهتمام بالآخرين، وفهمهم وتقديم المشورة والتضحية لهم من خلال التعامل معهم والتعلم من الآخرين، ومعرفة الذات معرفة جيدة، والقدرة على الاستماع الجيد ، والشجاعة الأدبية في الاعتراف بالخطأ وإصلاحه، والتقدم نحو الأفضل، والاستماع إلى كل جوانب القضية أو الموضوع

٣– إصدار الحكم بموضوعيةGive objective judgment : وتشمل قدرة الفرد على الفعل في الحدود العقلية الطبيعية، يجيد الحكم في كل الأوقات، والتفكير قبل الفعل أو اتخاذ القرار، والتفكير قبل الكلام مع وضوح الأفكار والتعبير عنها

٤– التفكير التأملىReflective thinking : ويرتبط بالتركيز على المهارات ما وراء المعرفية التي تتمثل في وعيهم بأفكارهم ومعتقداتهم، فهو يتطلب تأمل الاستراتيجيات التي يتبعها في الوصول إلى الحلول، كما يحتاج إلى مراقبة مدى نجاح هذه الاستراتيجية وتعديلها إذا لم تنجح، أو إيجاد استراتيجيات أخرى تكون أكثر مناسبة لمتطلبات الموقف الذي يمر به، والكشف عن المغالطات ،الوصول إلى استنتاجات، ووضع حلول مقترحة.

٥– حدة الذهن perspicacity: وتشمل الحدس ، والقدرة على تطوير الحلول التي تتسم بالصواب والخطأ، وقراءة ما بين السطور، والقدرة على تفسير البيئة المحيطة.

ثالثًا– أهمية تنمية مهارات التفكير الحكيم لدى طلاب المرحلة الثانوية في ظل تداعيات أزمة كورونا وتدريس منهج علم النفس:

في ظل التغيرات المستمرة التي فرضتهاجائحة كورونا، والتي تجعلنا نزيد من التفاعل المستمر مع المواقف والأحداث التي تحتاج منا إلى بصيرة في حل المشكلا ت واتخاذ القرارات المناسبة؛ لذا فإن تنمية مهارات التفكير الحكيم لدى طلاب المرحلة الثانوية لم يعد أمرًا اختياريًا بل ضرورة تفرضها الكوارث والأزمات المجتمعية.

ودمج المشكلات الحياتية المرتبطة بجائحة كورونا في تدريس منهج علم النفس لطلاب المرحلة الثانوية يساعد الطلاب على استخدام مهارات التفكير الحكيم للتجاوب بفاعلية مع القضايا والمشكلات المعقدة في الحياة اليومية، والمتأمل لطبيعية التفكير الحكيم يجده أحد المتغيرات البحثية المنسجمة مع الحراك العلمي الحديث، ومستجيبًا لاحتياجات المجتمع؛ لإكساب الطلاب استراتيجيات المواجهة للتغلب على مشكلات الحياة الضاغطة.

كما أن التفكير الحكيم ليس مجموعة من القواعد والخيارات التي يمليها المعلم على الطلاب، ولكن يُنمى من خلال تهيئة فرص التعلم من الحياة؛ لذا يجب أن نوفر الأنشطة التي تعزز لدى الطلاب اتباع أسلوب مرن وعميق في التفكير؛ مما يدفع الطالب إلى تنبنى هذا الأسلوب ويصبح عادة عقلية.

كما تُعد تنمية مهارات التفكير الحكيم وسيلة فعالة للإدارة الرشيدة للطاقة البشرية، فضلًا عن أنها تمكن الطلاب من تطوير أنفسهم والآخرين، فهى تساعد الفرد على فهم ذاته، وإحداث حالة من التوازن الداخلي بما يرغب وما يقدر عليه، وبين عواطفه وعقلانيته، وهو ما يمكنه من فهم نفسه والسيطرة عليها، وفهم الآخرين وسهولة التواصل معهم، كما تساعد على القدرة على اتخاذ قرارات مصيرية ،مثل: اختيار المهنة، والزوج، والصديق؛حيث يساعد على الاستخدام الفعال للمعلومات وتغيير الأفكارعلى أساس الخبرة، بالإضافة إلى حدة الذهن في تطوير الحلول.

المحور الثالث – قبول التكنولوجيا

فرضت جائحة كورونا استخدام التكنولوجيا والتحول الرقمي في التعليم بشكل واسع المجال، وذلك بهدف التقليل من الإصابة بالفيروس وتحقيق التعليم عن بعد الذي يضمن استمرار التعليم، واستفادة الطلاب بكل الوسائط التقنية المتاحة في متابعة تعلمهم، ولكن هل الطلاب على اقتناع وقبول تام بهذا التحول الرقمي واستخدامه في التعليم؟ وللإجابة عن هذا السؤال لا بد من الكشف عن النية السلوكية نحو قبول استخدام التكنولوجيا في التعليم ، وهذا ما حاول البحث الحالي الكشف عنه.

أولًا – مفهوم التقبل التكنولوجي:

يعد التقبل التكنولوجي من المتغيرات البحثية التي حظيت باهتمام في الآونة الأخيرة نتيجة تطور التطبيقات التكنولوجية، حيث يعرف Legris , et al.(2003) التقبل التكنولوجي بأنه: مجموعة من المعتقدات التي تتكون لدى الفرد وتؤثر على اتجاهاته السلوكية نحو استخدام التكنولوجية بما يجعله يظهر النية نحو سلوك المستخدم، ويكون الفرد تلك المعتقدات ويقوم بتعديلها وفقًا للمستجدات من الأمور بما يؤثر على اتجاهاته سلبًا أو إيجابًا، الأمر الذي يجعله يظهر نية استخدام التكنولوجيا أو عدم استخدامها.

ويعرف Surendran, (2012) التقبل التكنولوجي بأنه: الرغبة الواضحة لدى الطالب في توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم ؛ مما يساعد على تعزيز النوايا السلوكية نحو الاستخدام المدرك للتقنيات الحديثة.

في حين يعرف Xiong, (2018) التقبل التكنولوجي بأنه: الطريقة التي يدرك بها الطلاب استخدام التكنولوجيا ويقبلونها ويعتمدونها، فعندما يقبلها الطالب يكون مستعدًا لاستخدام هذه التقنية.

وتعرف الباحثتنان التقبل التكنولوجي بأنه: الكشف عن آراء المتعلمين حول الأنظمة الإلكترونية؛ مما يساعد على التنبؤ عن رغبة المتعلم في استخدام التكنولوجيا في المواقف المختلفة.

ثانيًا – نموذج قبول التكنولوجيا TAM:

تعددت الأدبيات التربوية والبحوث التي تناولت نماذج قبول التكنولوجيا ،ومنها : Sánchez& Hueros (2010)؛ Kilic (2014 ؛ وفردي لخضر (٢٠١٧)؛ (Essel & Wilson (2017؛ ونورهان عبد الغفار (٢٠١٩) وأوضحت أن من أبرز النماذج التي تم استخدمها نموذج Davis المعروف بنموذج TAMلقبول التكنولوجيا؛ حيث يعد من أقوى النماذج التي تكشف عن مدى قبول المستخدمين للتعامل مع أي تكنولوجيا جديدة.

ويشير نصر عرفه ومجدي مليجي (٢٠١٧) إلى أن نموذج TAM هو نموذج سلوكي مستمد من نظرية الأفعال المبررة، ونظرية السلوك المخطط، وتهتم بالنوايا السلوكية ، وترى أن سلوك الأفراد أو نوايا السلوك يتم تحديدها بناء على اتجاهات ووجهات نظر الأفراد تجاه ذلك السلوك.

ويوضح Davis(1989) أن هناك عاملين من المحددات الجوهرية في قبول استخدام التكنولوجيا وهما:

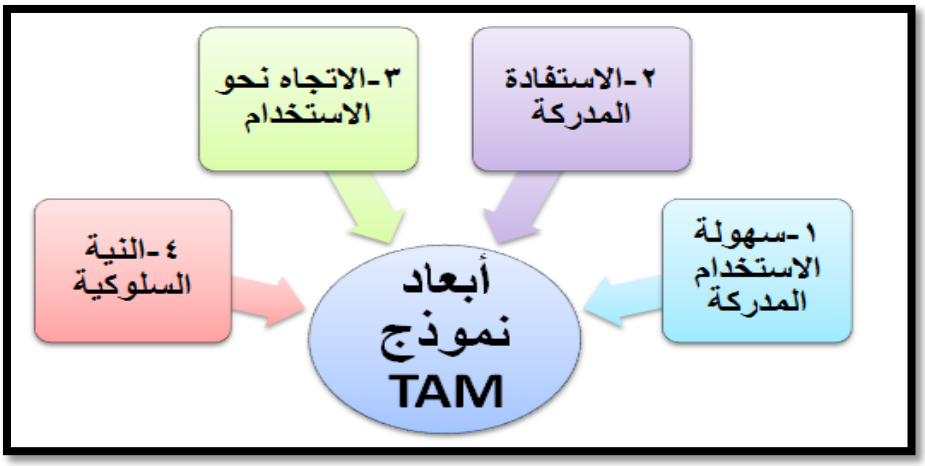
- **العامل الأول إلى سهولة الاستخدام المدركة ويعرف بأنه الدرجة التي يعتقد فيها الشخص أن استخدام نظام معين يمكن أن يكون يسيرًا لا يتطلب أى جهد أو معاناة، ويكشف هذه البعد عن سهولة إدارة التعلم من خلال نظام أو منصة تعليمية معينة.**
- **العامل الثاني يشير إلى مقدار الاستفادة المدركة ،ويعرف بأنه: الدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استخدام نظام معين يمكن أن يعزز ويحسن من أدائه في العمل، ويكشف عن متعة التعلم، ومدى الاستفادة في تعلم الموضوعات الدراسية، و القدرة على التعلم الذاتي، وتنمية مهارات التفكير، والتعلم في أى وقت وفي أى مكان.**

ويضيف Davis(1993) لنموذجه المطور لقبول التكنولوجيا عاملين آخرين هما:

- **عامل الاتجاه ، ويكشف عن مشاعر الفرد وانفعالاته نحو استخدام التكنولوجيا، ويعبر عن مستوى القبول والرفض نحو بيئة التعلم والمنصة التعليمية، وذلك في ضوء الكشف عن آراء المتعلمين حول المهام التى توفرها بيئة التعلم.**
- **عامل الرغبة أو النية السلوكية ، يشير إلى الاستخدام الفعلي لهذه التكنولوجيا الجديدة، ويعبر تلك العامل عن مدى الفاعلية التكنولوجيا وتأثيرها، وإمكانية استخدام**

هذه التكنولوجيا في المستقبل، والاستفادة منها في العديد من المواقف والمواد غير التي استخدمت فيها مما يؤكد على انتقال أثر التعلم والاستفادة من هذه التكنولوجيا في أكثر من مجال.

وفي ضوء العوامل السابقة لنموذج TAM يمكن تحديد أبعاد النموذج التي تم استخدامها في البحث من خلال الرسم التخطيطي الآتي:



شكل(٢) أبعاد نموذج TAM لقبول التكنولوجيا

- البعد الأول– سهولة الاستخدام المدركة: ويكشف استخدام منصة الفصل الدراسي لجوجل من حيث التعامل مع أدوات التحكم، و التعامل مع التدريبات، وتصفح المحتوى، والواجبات المرتبطة بالموضوعات، وسهولة رفع الملفات ومشاركتها، وإمكانية الاستخدام من خلال التعلم النقال.
- البعد الثاني– الاستفادة المدركة: ويكشف عن مدى الاستفادة من وراء استخدام منصة الفصل الدراسي لجوجل من حيث متعة التعلم، وتعلم القضايا والموضوعات التفسية، وتنوع الحصول على المعلومات، وتنمية مهارات التفكير، والتعلم الذاتي، والحفاظ على الوقت والجهد، وإمكانية الحصول على التغذية الرابجعة، وتقييم جودة المهام والواجبات.

- **البعد الثالث– الاتجاه نحو الاستخدام: ويكشف عن مدى القبول أو الرفض لمنصة الفصل الدراسي من حيث تحديد العبئ الدراسي، الإبداع والتجديد، درجة العشوائية والتخبط، وتقييم دور المعلم، وفاعلية التعلم، توحديد المستوى الحقيقي للطالب.**
- **البعد الرابع– النية السلوكية: ويكشف عن الرغبة في استخدام منصة الفصل الدراسي لجوجل في المستقبل من حيث تعلم مواد أخرى باستخدام المنصة، والاستخدام في الحياة اليومية، و زيادة الثقة بالنفس، وتنمية مهارات التحول الرقمي، واقناع الآخرين باستخدام المنصة، وزيادة الاهتمام بالتطور التكنولوجي.**

ثالثًا - أهمية استخدام نموذج TAM لقبول التكنولوجيا في الكشف عن تقبل النظم الإلكترونية:

يتميز نموذج TAM كما أوضحت الأبعاد السابقة أنه يتكون من أربع مراحل متعاقبة، فالمرحلة الأولى تبدأ بالاستفادة المدركة التي تكشف عن العوامل الخارجية التي تؤثر في استخدام النظام، كما يعقب هذه المرحلة الخطة الثانية وهى الاستفادة المدرك التي تشير إلى تصورات المستخدم التي تؤثر على موقفه من النظام، ثم المرحلة الثالثة وهى الاتجاه وهى تحدد موقف المستخدم التي تؤثر على القبول والرفض، ثم المرحلة الرابعة التي تحدد النية السلوكية ومستوى الاستخدام، والفاعلية المستقبلية.

وأوضحت بعض الأبحاث التي تناولت نموذج TAM مثل: إنجى فهيم (٢٠١٢)؛ عمر الصعيدي(٢٠١٥)؛ Earls&Cowan(2016) ؛ Dizon(2016) ؛ أكرم مصطفي (٢٠١٧)، ونورهان عبد الغفار (٢٠١٩) أهمية النموذج فيما يأتى:

١– مرونة النموذج ليلائم أوضاع المؤسسات التعليمية الأكاديمية وتقديم الوصف الكامل لأبعاد تقبل النظم التكنولوجية.

٢– مؤشرًا قويًا وناجحًا يمكن من خلاله التنبؤ عن رغبة المتعلم في استخدام التكنولوجيا في المواقف الحياتية المختلفة.

٣– ملائمة هذا النموذج في دراسة وتفسير سلوك المستخدم تجاه تكنولوجيا المعلومات في بيئات مختلفة ولدى مراحل تعليمية مختلفة.

٤– صلاحية النموذج في التقصي عن رضا الطلاب حول المهام التعليمية التكنولوجية، واستخدام التقويم الإلكتروني.

٥– أداة فعالة للتبؤ بقبول المتعلم للأنظمة الداعمة للمقررات الإلكترونية والتعلم عن بعد.

٦– يعزز النموذج التصميم التكنولوجي للموضوعات التعليمية وذلك بهدف دعم الاستفادة المدركة والحرص على الاستخدام كأسلوب من أساليب التعلم الذاتي.

٧– يوفر النموذج دعم الكفاءة الذاتية للتعليم الإلكتروني وذلك من خلال الثقة بالنفس والقدرة على التواصل والتدريب الجيد قبل الاستخدام.

رابعًا – قبول التكنولوجيا في التعليم في ظل جائحة كورونا:

في ظل التحول الرقمي المصاحب لجائحة كورونا نحن في حاجة إلى اختبار سلوك المتعلمين نحو تبني نظم المعلومات والتطبيقات التكنولوجية في التعليم، والرغبة في استخدامها كأسلوب حياة ونمط عام يمكن الاستفادة منه في العديد من المجالات.

الأمر الذي يجعلنا نختار تقنيات تكنولوجية سهلة الاستخدام ،ويجب التدريب الكافي عليها قبل الاستخدام الفعلي حتى نحقق الاستفادة المدركة من ورائها؛ مما يدعم الثقة بالنفس لدى الطلاب للتعامل مع أي نظام جديد، والاقتناع بشكل التدريس الجديد، ويوضح Alharbi&Drew(2014) أن قبول الطلاب لتكنولوجيا المعلومات يؤثر على المتغيرات المجتمعية ، ويتوقف الأمر على تقديم المؤسسات التعليمية أنظمة واضحة وسهلة الاستخدام، وتتميز بالتنوع والتجديد؛ مما يكسب مهارات تكنولوجيا جديدة ، تساعد على زيادة الرغبة والنية السلوكية في استخدام التكنولوجيا.

وفي ضوء ما سبق عرضه من أطر فلسفية ونظرية حول متغيرات البحث، نجد أن هناك علاقة تربط بين متغيرات البحث الحالي؛ حيث نجد أن جائحة كورونا فرضت نظاماً تعليمياً يعتمد على التكنولوجيا الحديثة؛ مما يستدعي تصميم استراتيجيات تدريسية حديثة مناسبة لشكل التعليم الجديد؛ وذلك بهدف تنمية مهارات عقلية عليا، متمثلة في التفكير الحكيم في إدارة الأزمات، وقبول التكنولوجيا الحديثة في التعليم.

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث ،وللتحقق من صحة فروضه، تم اتباع الإجراءات الآتية:

أولًا - إعداد استبانة تداعيات جائحة كورونا، وتم اتباع الخطوات الآتية لإعداد الاستبانة:

تم تحديد أهم تداعيات جائحة كورونا في التعليم ، والتي يمكن الاستفادة منها في تحديد أسس الاستراتيجية المقترحة وخطواتها من خلال الخطوات الآتية:

١- الاطلاع على الأدبيات والبحوث التي اهتمت بتداعيات جائحة كورونا، والتي تم عرضها في مقدمة البحث والإطار النظري، وتم في ضوئها التوصل إلى استبانة عامة –(ملحق١)– بأهم تداعيات جائحة كورونا في التعليم، من خلال المفهوم والأبعاد المرتبطة بها، وكيفية تضمينها بالاستراتيجية المقترحة.

٢- عرض الاستبانة على السادة المحكمين –(ملحق ٢)–؛ لاستطلاع آرائهم حول الاستبانة.

٣- في ضوء آراء السادة المحكمين، تم التوصل إلى مناسبة تداعيات جائحة كورونا في التعليم في ضوء أهداف البحث الحالي.

ثانيًا - تحديد أسس تصميم الاستراتيجية ومراحلها وفق تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس:

في ضوء الاستفادة من تداعيات جائحة كورونا في التعليم في تصميم الاستراتيجية، تم التوصل إلى مجموعة من الأسس التي يمكن عرضها فيما يأتي:

١- تحديد الهدف العام لتصميم استراتيجية وفق تداعيات جائحة كورونا، وهو: تنمية مهارات التفكير الحكيم و قبول التكنولوجيا لدى طلاب الصف الثاني الثانوي من خلال منهج علم النفس.

٢- مراعاة خصائص طلاب المرحلة الثانوية، وتعرف احتياجاتهم.

٣- مراعاة طبيعة علم النفس كمنهج دراسي ، واختيار الموضوعات المناسبة؛ لتحقيق أهداف البحث.

٤- تحديد محتوى الاستراتيجية: وحدة العمليات المعرفية، وتم تنظيم موضوعات الوحدة إلى دروس تعليمية مصغرة، يتم تصميمها من خلال الاستعانة بالتطبيقات التكنولوجية ، مثل:

البور بوينت Power Point، والجوجل دريف Google Drive، ونماذج جوجل Google Form.

٥- الاستفادة من التحول الرقمي والتقنيات التكنولوجية في اختيار منصة تعليمية تتيح إدارة التعلم ،مثل : الفصل الدراسي لجوجل، بما يضمن التباعدي الجسدي وتحقيق التعليم عن بعد.

٦- دعم آليات التعلم الذاتي في تنفيذ المهام والأنشطة التعليمية، حيث تم دعم الاستراتيجية بطرق تدريسية ،مثل : السؤال والجواب، و الحوار والدردشة، والاستنتاج وإبداع الأفكار.

٧- المرونة في تحديد مراحل الاستراتيجية المقترحة وخطواتها وإمكانية التعديل والتغيير وارتباط كل مرحلة بالأخرى.

٨- توفير المشكلات الحياتية المرتبطة بالأحداث الجارية ، وخاصة تداعيات جائحة كورونا؛ لتنمية مهارات التفكير الحكيم في إصدار الأحكام بموضوعية، والتكيف مع التغيرات المعاصرة.

٩- تصميم الأنشطة التعليمية التقنية التي تساعد على الإبحار التكنولوجي والتواصل والتفاعل لدعم قبول التكنولوجيا في التعليم.

١٠- إتاحة التقويم الإلكتروني في إدارة بيئة التعلم، وتقديم التغذية الراجعة المناسبة.

وفي ضوء الأسس السابقة والاطلاع على الأدبيات التربوية المرتبطة بمتغيرات البحث والتوصل إلى أهم المراحل لاستراتيجية تداعيات جائحة كورونا كما تم عرضها بالإطار النظري، يمكن عرضها بشيء من التفصيل لكل مرحلة؛ من حيث المفهوم،و دور المعلم والمتعلم. (ملحق ٣).

ثالثًا - التصور لوحدة العمليات المعرفية في ضوء خطوات استراتيجية تداعيات جائحة كورونا في تدريس علم النفس:

لإعداد وحدة العمليات المعرفية بمنهج علم النفس للصف الثاني الثانوي وفقًا لإستراتيجية تداعيات جائحة كورونا تم القيام بالآتي:

١- تحليل منصة إدارة التعلم الفصل الدراسي Google classroom، حيث تم الاستعانة بفيديوهات من اليوتيوب YouTube للتعامل مع المنصة؛ لإنشاء صف دراسي، وتم تحميل المنصة على الهاتف المحمول الخاص بالباحثتين، ثم تحليل الأيقونات الخاصة

بالمنصة؛ لتعرف كيفية التعامل معها بالنسبة للطالب والمعلم، والاستفادة في إنشاء صف دراسي.

٢– التصميم التكنولوجي للدروس الوحدة: تم بناء الدروس التعليمية للوحدة في ضوء الخطوات الإجرائية للاستراتيجية، وأهداف البحث، وتعتمد على إدخال العنصر التكنولوجي للشكل التنظيمي لدروس التعليمية، ومرت بمجموعة من الخطوات:

- تم الاعتماد على مجموعة من البرنامج والتطبيقات لإعداد الدروس التعليمية وتصميمها وهي: Microsoft356 PowerPoint في إعداد الشرائح التعليمية، بالإضافة إلى برنامج Photoshop لإعداد الصور التعليمية وتعديلها ، وبرنامج X–Mind لإعداد الخرائط الذهنية الإلكترونية، وجوجل فورم Google Form لإعداد الاختبارات والاستبيانات الإلكترونية.
- يعرض الدرس التعليمي في البداية الأهداف السلوكية، وعناصر الدرس.
- يتم عرض تمهيد مناسب؛ لإثارة موضوع الدرس للطلاب.
- التنظيم المنطقي لعناصر محتوى الدرس، مع وضوح المعلومات ودقتها، مع التدعيم بكافة وسائط التعلم الممكنة في شرح الدرس، بالإضافة إلى أن كل عنصر من عناصر الدرس مرتبط بمشكلة حياتية مرتبطة بجائحة كورونا؛ لإثارة تفكير الطلاب (التفكير الحكيم) في إدارة الأزمات.
- عرض أنشطة الإثراء التكنولوجي للطلاب المعتمدة على التقنيات الرقمية في الإعداد والتنفيذ، ويوضح بها الطريقة التي يتم بها تنفيذ النشاط ؛ من حيث البرنامج المستخدم، والفردية أو الجماعية، وطريقة الإرسال للمعلم للحصول على التغذية الراجعة.
- ارتباط كل درس بالتقويم الإلكتروني المناسب؛ لتعرف قدرة الطلاب على ممارسة مهارات التفكير الحكيم، بالإضافة إلى تعرف مدى القبول التكنولوجي لمنصة التعلم والقدرة على الاستخدام.

وتم عرض الدروس التعليمية على مجموعة من السادة المحكمين؛ لمعرفة آرائهم حولها، وتم إجراء بعض التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين ، مثل: عدم تحميل الفيديو بداخل الشرائح التعليمية للدروس للتقليل من حجم الملفات

والاستعانة بروابط تعليمية أفضل؛ مما يساعد على تنوع مصادر التعلم، وتم الوصول للشكل النهائي للدروس التعليمية– (ملحق ٤)– القابلة للرفع على منصة التعلم Google classroom.

٣– إعداد دليل إرشادي للطالب للتعامل مع منصة التعلم: بعد التحليل لمنصة التعلم Google Classroom، وإعداد الدروس التعليمية يجب أن نوفر للطلاب دليلاً إرشادياً يسهل التعامل والاستخدام– (ملحق ٥)– ويحتوى الدليل الإرشادي على: مقدمة عامة تهدف فلسفة البحث والهدف منه وأهميته، وخطوات التعامل مع منصة Google Classroom ؛ وذلك من خلال فيديو تعليمي، وشرح كيفية التعامل مع الدروس التعليمية، وأنشطة الإثراء التكنولوجي، والتقويم الإلكتروني، مع توجيه مجموعة من الإرشادات التحفيزية التي توضح دور الطالب.

٤– إعداد دليل المعلم: ويعد الدليل النموذج التنفيذي للدروس التعليمية، ويحتوى الدليل على الأهداف العامة للوحدة، والأهداف السلوكية للدروس التعليمية، والتوزيع الزمني لتدريس موضوعات الوحدة، وخطوات الاستراتيجية المقترحة، وطرق التدريس المصاحبة لها، وكيفية التعامل مع منصة الفصل الدراسي لجوجل ، والشرح التفصيلي لكل درس تعليمي ، المرتبط بمنصة التعلم في ضوء استراتيجية تداعيات جائحة كورونا.

وتم عرض الدليل على مجموعة من المحكمين؛ للتأكد من صلاحيته، وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات التي وضعت في عين الاعتبار عند التعديل، وبذلك أصبح الدليل في صورته النهائية. (ملحق ٦).

رابعًا - إعداد أداتي البحث:

١ -إعداد مقياس مهارات التفكير الحكيم:

أ– تحديد الهدف من مقياس مهارات التفكير الحكيم : يهدف مقياس مهارات التفكير الحكيم الكشف عن قدرة الطلاب على ممارسة مهارات التفكير الحكيم في إدارة الأزمات المجتمعية.

ب–تحديد مهارات التفكير الحكيم المبدئية: لتحديد مهارات التفكير الحكيم المناسبة للبحث، تم الاطلاع على الأدبيات التربوية التي اهتمت بالتفكير الحكيم وأهم النماذج

المرتبطة به كما تم عرضها بالإطار النظري، وتحددت أهم المهارات المناسبة للبحث الحالي في صورتها الأولية في : معرفة الذات، المسؤولية الاجتماعية، وإصدار الأحكام بموضوعية، والتفكير التأملي ، والتفكير القائم على الحوار، وحدة الذهن .

ج– إعداد الصورة الأولية للمقياس: في ضوء تحديد أهم المهارات المناسبة للمقياس تم إعداد المقياس في صورته الأولية؛ حيث احتوى على مجموعة من المهارات ولكل مهارة مجموعة من العبارات الإجرائية الدالة عليها، كما تم صياغة مجموعة من التعليمات للطلاب

د– طريقة تصحيح المقياس : تم الاعتماد في التصحيح على مقياس متدرج، ففي حالة العبارات الموجبة تتوزع الدرجات بالشكل الآتي: موافق (٣) درجات، محايد (٢) درجتان، غير موافق (١) درجة واحدة . وفي حالة العبارات السالبة يعكس التدرج بالشكل الآتي : موافق (١) درجة واحدة، ومحايد (٢) درجتان، غير موافق (٣)ثلاث درجات.

هـ–الإعداد الإلكتروني للمقياس: تم الاعتماد على نماذج جوجل Google Forms ، والجوجل درايف Google Driveفي إعداد المقياس، وتحويله لرابط ؛ مما يتيح سرعة توزيع المقياس ، وسهولة الإجابة عنه على عينة التجربة الاستطلاعية والعينة الأساسية.

و– التجربة الاستطلاعية للمقياس:

- صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولية من قبل الباحثتين على عدد من المحكمين؛ وذلك لمعرفة آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات المقياس التي تم صياغتها ومدى ملاءمتها لما وضعت من أجله، وهو قياس مهارات التفكير الحكيم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وقد جاءت آراؤهم متفقة مع صلاحية المقياس بشكله الحالي مع إعادة صياغة بعض العبارات، وقد جاءت نسب الاتفاق بين السادة المحكمين على صحة المفردات وملاءمتها ما بين (٨٠%–١٠٠%) ، مع الأخذ في الاعتبار بعض التعديلات اللغوية والنحوية.
- إخراج المقياس في صورته الأولية: تم تطبيقه على العينة الاستطلاعية للتحقق من الخصائص السيكومترية، على النحو التالي:

- **الاتساق الداخلي للمقياس: قامت الباحثتان بحساب معامل الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس ، وكانت النتائج كما يلي:**

جدول (٢)

معاملات ارتباطات الأبعاد بالدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير الحكيم

الأبعاد	معامل الارتباط
معرفة الذات	٠.٦٥٤**
المسؤولية الاجتماعية	٠.٤٥٥**
إصدار الحكم بموضوعية	٠.٦٦٧**
التفكير التأملي	٠.٨١٦**
التفكير القائم على الحوار	٠.٣١٥
حدة الذهن	٠.٥٧٠**

**دال عند ٠.٠١

يتضح من جدول(٢) وجود ارتباط دال إحصائياً بين أبعاد مقياس التفكير الحكيم والدرجة الكلية للمقياس، فيما عدا البعد الرابع (التفكير القائم على الحوار)، حيث كانت قيمة معامل الارتباط غير دالة إحصائياً.

- **الصدق: استخدمت الباحثتان الصدق العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الأساسية، للتعرف على المكونات الأساسية للمقياس، وكانت النتائج كما يلي:**

جدول (٣)

نتائج اختباري مناسبة العينة للتحليل العاملي، وإمكانية الحصول على عوامل جوهرية

اختبار كايزر-ماير-أولكنKMO		٠.٦٥٨.
اختبار بارتلت لإمكانية الحصول على عوامل جوهرية	مربع كا	٣١.٦٢٩
	درجات الحرية	١٥
	مستوى الدلالة	٠.٠١

يتضح من جدول (٣) أن قيمة اختبار KMO تزيد عن ٠.٦، وهذا يعني مناسبة العينة للتحليل العاملي، كما أن قيمة اختبار بارتلت دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١، وهذا يعني إمكانية الحصول على عوامل جوهرية للظاهرة محل الدراسة.

جدول (٤)

العوامل المستخلصة وقيمة التباين المفسر لناتج التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الأساسية لأبعاد مقياس مهارات التفكير الحكيم

العوامل	الجذر الكامن والتباين للعوامل الأولية			الجذر الكامن والتباين للعوامل المستخلصة		
	الجذر الكامن	التباين المفسر	التباين المفسر التجميعي	الجذر الكامن	التباين المفسر	التباين المفسر التجميعي
الأول	٢.٢٩٢	٣٨.٢٠٣	٣٨.٢٠٣	٢.٢٩٢	٣٨.٢٠٣	٣٨.٢٠٣
الثاني	١.٤٥٥	٢٤.٢٤٤	٦٢.٤٤٦	١.٤٥٥	٢٤.٢٤٤	٦٢.٤٤٦
الثالث	٠.٧٥٣	١٢.٥٤٣	٧٤.٩٨٩			
الرابع	٠.٦١١	١٠.١٨٧	٨٥.١٧٦			
الخامس	٠.٥	٨.٣٤١	٩٣.٥١٦			
السادس	٠.٣٨٩	٦.٤٨٤	١٠٠			

يتضح من جدول (٤) وجود عاملين مستخلصين، الجذور الكامنة لهما ٢.٢٩٢، ١.٤٥٥ وقد فسرا ما قيمته ٦٢.٤٤٦% من التباين الكلي للظاهرة.

جدول (٥)

اشتراكيات العبارات وتشبعها على العوامل المستخلصة لمقياس مهارات التفكير الحكيم

العبارات	الاشتراكيات	التشبع على العوامل	
		عامل١	عامل٢
الأول	٠.٦٩٣	٠.٥٦١	٠.٦١٥
الثاني	٠.٦٤٤	٠.٦٥١	
الثالث	٠.٥٩٤	٠.٧٧	
الرابع	٠.٦٥٥	٠.٧٦٩	
الخامس	٠.٦٧٢		٠.٨٢
السادس	٠.٤٨٨	٠.٦٠٧	

يتضح من جدول (٥)، وجود عامل عام تشبعت عليه جميع الأبعاد، ما عدا البعد الخامس، حيث تشبع على عامل مستقل، وقد اكتفت الباحثتان بالعامل العام، ليصبح المقياس مكون من خمسة أبعاد بدلاً من ستة أبعاد.

- **الثبات: استخدمت الباحثتان معامل ثبات المقياس في حالة حذف البعد، ومعاملات جيتمان الستة، كمؤشر على ثبات المقياس، وكانت النتائج كما يلي:**

جدول (٦)
قيم معامل ألفا لثبات مقياس مهارات التفكير الحكيم في حالة حذف البعد (معامل ألفا للمقياس = ٠.٦١٣)

الأبعاد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية في حالة حذف البعد	مربع معامل الارتباط	قيمة معامل ألفا للمقياس في حالة حذف البعد
الأول	٠.٤٥١	٠.٣٢٧	٠.٥٢٧
الثاني	٠.٣١٤	٠.٣٣٢	٠.٥٩١
الثالث	٠.٤٨٩	٠.٣٥٦	٠.٥١٨
الرابع	٠.٥٩٩	٠.٣٨٢	٠.٤٢٩
الخامس	٠.٠٣٧	٠.١٦٩	٠.٦٨
السادس	٠.٢٩	٠.٢٣	٠.٥٩٥

يتضح من جدول (٦) أن ثبات المقياس يرتفع من ٠.٦١٣ إلى ٠.٦٨٠ في حالة حذف البعد الخامس، بينما ينخفض معامل الثبات في حالة حذف أي بعد من الأبعاد الخمسة الأخرى، أي أن البعد الخامس له أثر سلبي على ثبات المقياس.

جدول (٧)
معاملات ثبات جيتمان لمقياس مهارات التفكير الحكيم بعد حذف البعد الخامس

معاملات جيتمان	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
قيمة معامل الثبات	٠.٥٤٤	٠.٧٠٢	٠.٦٨	٠.٦٨٣	٠.٧٢	٠.٦٨٦

يتضح من جدول (٧) وجود معامل ثبات مقبول لمقياس التفكير الحكيم، حيث قيمة معامل جيتمان الثاني =٠.٧٠٢ وهي لا تتأثر بأي شرط من الشروط كباقي معاملات الثبات، وقيمة معامل ألفا (المعادلة الثالثة لجيتمان) = ٠.٦٨٠

- الصورة النهائية للمقياس وطريقة التصحيح:

تكون المقياس في صورته النهائية –(ملحق ٧)– من ٢٨ عبارة موزعة على خمسة أبعاد، ويتم تصحيح العبارة حسب تدريج ليكرت من ١–٣، بحيث تصبح أقل درجة للمقياس (٢٨) وأعلى درجة للمقياس (٨٤)، ويعتبر الطالب مرتفعا في التفكير الحكيم إذا كان درجته أكبر من أو تساوي ٦٤.٣٤

حيث:

المدى = ٨٤ –٢٨ = ٥٦ طول الفئة = ٥٦/ ٣ = ١٨.٦٧

ضعيف (٢٨ – ٤٥.٦٧) متوسط (٤٥.٦٧ – ٦٤.٣٤) مرتفع (٦٤.٣٤ – ٨٤)

٢– إعداد مقياس قبول التكنولوجيا:

أ– تحديد الهدف من مقياس قبول التكنولوجيا : هدف مقياس قبول التكنولوجيا إلى الكشف عن مجموعة من المعتقدات التي تتكون لدى الطالب وتؤثر على اتجاهاته السلوكية نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم .

ب– تحديد أبعاد المقياس: في ضوء الاطلاع على الأدبيات التربوية التي تم عرضها في الإطار النظري، اعتمد البحث على نموذج TAM لقبول التكنولوجيا الذي يتكون من أربعة أبعاد ،وهي : سهولة الاستخدام المدركة، والاستفادة المدركة، والاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا، والنية السلوكية في الاستخدام الفعلي.

ج– إعداد الصورة الأولية للمقياس: بعد تحديد أبعاد المقياس تم إعداد المقياس في صورته الأولية ؛ حيث احتوى كل بعد من أبعاد المقياس على مجموعة من العبارات الدالة عليه ، كما تم صياغة مجموعة من التعليمات للطلاب.

د– طريقة تصحيح المقياس : تم الاعتماد في التصحيح على مقياس متدرج، ففي حالة العبارات الموجبة تتوزع الدرجات بالشكل الآتي: موافق (٣) درجات، محايد (٢) درجتان، غير موافق (١) درجة واحدة . وفي حالة العبارات السالبة يعكس التدرج بالشكل الآتي : موافق (١) درجة واحدة، ومحايد (٢) درجتان، غير موافق (٣) ثلاث درجات .

هـ– الإعداد الإلكتروني للمقياس: تم الاعتماد على نماذج جوجل Google Forms في إعداد المقياس، وتحويله لرابط مما يتيح سرعة توزيع المقياس ، وسهولة الإجابة عنه على عينة التجربة الاستطلاعية والعينة الأساسية.

و– التجربة الاستطلاعية للمقياس:

- **صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولية من قبل الباحثتين على عدد من المحكمين؛ وذلك لمعرفة آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات المقياس التي تم صياغتها ،ومدى ملاءمتها لما وضعت من أجله ، وهو قياس قبول التكنولوجيا لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وقد جاءت آراؤهم متفقة مع صلاحية المقياس بشكله الحالي، مع إعادة صياغة بعض العبارات، وقد جاءت نسب الاتفاق بين السادة المحكمين على صحة المفردات وملاءمتها ما بين (٨٠%–١٠٠%) ، مع الأخذ في الاعتبار بعض التعديلات اللغوية والنحوية.**

- **إخراج المقياس في صورته الأولية: تم التطبيق على العينة الاستطلاعية للتحقق من الخصائص السيكومترية، على النحو التالي: بالرجوع إلى الأدبيات في موضوع قبول التكنولوجيا، وبنفس الخطوات المتبعة في إعداد مقياس التفكير الحكيم، أعدت الباحثتان صورة مبدئية لمقياس قبول التكنولوجيا، وقامتا بحساب الاتساق الداخلي للعبارات، وكانت النتائج كما يلي:**
- **الاتساق الداخلي للمقياس: قامت الباحثتان بحساب معامل الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس ، وكانت النتائج كما يلي:**

جدول (٨)

معاملات ارتباطات الأبعاد بالدرجة الكلية لمقياس قبول التكنولوجيا

الأبعاد	معامل الارتباط
سهولة الاستخدام المدركة	٠.٦٢٣**
الاستفادة المدركة	٠.٨٢٠**
الاتجاه نحو الاستخدام	٠.٦٤٧**
النية السلوكية نحو الاستخدام الفعلي	٠.٦٦٠**

**دال عند ٠.٠١

يتضح من جدول (٨) وجود ارتباط دال إحصائياً بين أبعاد مقياس تقبل التكنولوجيا والدرجة الكلية للمقياس.

- **الصدق الإحصائي: استخدمت الباحثتان الصدق العاملي الاستكشافي، لتعرف مدى وجود عامل عام يقع وراء أبعاد المقياس، وكانت النتائج كما يلي:**

جدول (٩)

نتائج اختباري مناسبة العينة للتحليل العاملي، وإمكانية الحصول على عوامل جوهرية

اختبار كايزر-ماير-أولكنKMO		٠.٦٢٤
اختبار بارتلت لإمكانية الحصول على عوامل جوهرية		١٥.٣٥١
		٦
	مستوى الدلالة	٠.٠٥

يتضح من جدول (٩) أن قسمة اختبار KMO تزيد عن ٠.٦٠، وهذا يعني مناسبة العينة للتحليل العاملي، كما أن قيمة اختبار بارتلت دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥، وهذا يعني إمكانية الحصول على عوامل جوهرية للظاهرة محل الدراسة.

جدول (١٠)
العوامل المستخلصة وقيمة التباين المفسر لناتج التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الأساسية

العوامل	الجذر الكامن والتباين للعوامل الأولية			الجذر الكامن والتباين للعوامل المستخلصة		
	الجذر الكامن	التباين المفسر	التباين المفسر التجميعي	الجذر الكامن	التباين المفسر	التباين المفسر التجميعي
الأول	١.٩١٩	٤٧.٩٨٣	٤٧.٩٨٣	١.٩١٩	٤٧.٩٨٣	٤٧.٩٨٣
الثاني	٠.٩٣٧	٢٣.٤٢٣	٧١.٤٠٧			
الثالث	٠.٦٨٧	١٧.١٧	٨٨.٥٧٧			
الرابع	٠.٤٥٧	١١.٤٢٣	١٠٠			

يتضح من جدول (١٠) وجود عامل يزيد جذره الكامن عن الواحد الصحيح وقد ٤٧.٩٨٣ من التباين الكلي.

جدول (١١)
اشتراكيات الأبعاد وتشبعها على العامل المستخلص

الأبعاد	الاشتراكيات	التشبعات على العامل المستخلص
سهولة الاستخدام المدركة	٠.٤٤٣	٠.٦٦٥
الاستفادة المدركة	٠.٦٨٦	٠.٨٢٨
الاتجاه نحو الاستخدام	٠.٤٠٤	٠.٦٣٦
النية السلوكية نحو الاستخدام الفعلي	٠.٣٨٧	٠.٦٢٢

يتضح من جدول (١١) وجود عامل عام تشبعت عليه الأبعاد الأربعة، مما يؤكد التكوين البنائي للمقياس من أربعة أبعاد لقياس مفهوم واحد (قبول التكنولوجيا).

- **الثبات: استخدمت الباحثتان معامل ثبات المقياس في حالة حذف البعد، ومعاملات جيتمان الستة، كمؤشر على ثبات المقياس، وكانت النتائج كما يلي:**

جدول (١٢)
قيم معامل ألفا لثبات مقياس تقبل التكنولوجيا
(معامل ألفا للمقياس = ٠.٦٣٣)

الأبعاد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية في حالة حذف البعد	مربع معامل الارتباط	قيمة معامل ألفا للمقياس في حالة حذف البعد
الأول	٠.٣٨٥	٠.١٨٨	٠.٥٨٨
الثاني	٠.٥٨٣	٠.٣٥٢	٠.٤٢
الثالث	٠.٣٥٤	٠.١٥٧	٠.٦٠٥
الرابع	٠.٣٥٤	٠.٢١٣	٠.٦٠٨

يتضح من جدول (١٢) انخفاض ثبات مقياس تقبل التكنولوجيا عند حذف أي بُعد من الأبعاد الأربعة ، أي أن الأبعاد جميعها لها تأثير إيجابي على ثبات المقياس .

جدول (١٣)

معاملات ثبات جيتمان لمقياس قبول التكنولوجيا

معاملات جيتمان	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
قيمة معامل الثبات	٠.٤٧٥	٠.٦٥	٠.٦٣٣	٠.٦٨٤	٠.٦٧٢	٠.٦٠١

يتضح من الجدول رقم (١٣) وجود معامل ثبات مقبول لمقياس تقبل التكنولوجيا، حيث قيمة معامل جيتمان الثاني =٠.٦٥ ، وهي لا تتأثر بأي شرط من الشروط كبقية معاملات الثبات، وقيمة معامل ألفا (المعادلة الثالثة لجيتمان) = ٠.٦٣٣

الصورة النهائية للمقياس وطريقة التصحيح:

تكون مقياس تقبل التكنولوجيا، في صورته النهائية– (ملحق٨)– من ٣٣ عبارة ، موزعة على أربعة أبعاد، ويتم تصحيح العبارة حسب تدريج ليكرت من ١–٣، بحيث تصبح أقل درجة للمقياس (٣٣) ، وأعلى درجة للمقياس (٩٩)، وتعتبردرجة الطالب مرتفعة في تقبل التكنولوجيا إذا كان درجته أكبر من أو تساوي ٧٧.

حيث:

المدى = ٩٩ –٣٣ = ٦٦ طول الفئة = ٦٦/ ٣ = ٢٢

ضعيف (٣٣ – ٥٥) متوسط (٥٥ – ٧٧) مرتفع (٧٧– ٩٩).

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثتان الأساليب الإحصائية التالية:

- معاملات جيتمان، ومعامل ألفا في حالة حذف العبارة، ومعاملات الارتباط والتحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الأساسية، للتأكد من الخصائص السيكومترية لأداتي البحث.
- الاعتدالية كولومجروف–سيمنروف، وشابيرو–ويلك، للتحقق من طبيعة بيانات متغيرات البحث.
- اختبار مان–ويتني ،واختبار ويلكوكسون، لاختبار صحة فروض البحث

المعالجة التجريبية للبحث:

المرحلة الأولي - الإعداد لتجربة البحث:

أ- تم الحصول على البريد الإلكتروني الخاص بطلاب المجموعة التجريبية والضابطة من خلال الأخصائي النفسي بالمدرسة، وتم إرسال رابط الفصل الدراسي للجوجل لطلاب المجموعة التجريبية، ثم تم عرض الدليل الإرشادي على بيئة الفصل الدراسي لجوجل لكيفية التعامل مع المنصة.

ب- التطبيق القبلي لأداتي البحث بتاريخ ١٤/ ٣/ ٢٠٢١حيث تم إرسال رابط الإجابة عن أداتي البحث للمجموعة التجريبية والضابطة عن طريق بريدهم الإلكتروني للإجابة عنهما، ورصد الإجابات ، ومعالجتها إحصائيًا، وجاءت النتائج كالآتي للتحقق من تكافؤ المجموعتين:

التكافؤ بين المجموعات في متغيرات البحث قبل التجربة:

جدول (١٣)

الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس مهارات التفكير الحكيم قبل التجربة

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة
معرفة الذات	الضابطة	٣٠	٣٣.٩٢	١٠١٧.٥	١.٦٠٩	غير دالة
	التجريبية	٣٠	٢٧.٠٨	٨١٢.٥		
المسؤولية الاجتماعية	الضابطة	٣٠	٣٢.٦٣	٩٧٩	١.٠١٦	غير دالة
	التجريبية	٣٠	٢٨.٣٧	٨٥١		
إصدارالحكم بموضوعية	الضابطة	٣٠	٢٩.٣٥	٨٨٠.٥	٠.٦٠٣	غير دالة
	التجريبية	٣٠	٣١.٦٥	٩٤٩.٥		
التفكير التأملي	الضابطة	٣٠	٣١	٩٣٠	٠.٢٤٣	غير دالة
	التجريبية	٣٠	٣٠	٩٠٠		
حدة الذهن	الضابطة	٣٠	٢٨.٧٧	٨٦٣	٠.٨٩٨	غير دالة
	التجريبية	٣٠	٣٢.٢٣	٩٦٧		
الدرجة الكلية	الضابطة	٣٠	٣٢.٢٣	٩٦٧	٠.٧٧٨	غير دالة
	التجريبية	٣٠	٢٨.٧٧	٨٦٣		

يتضح من جدول (١٣) عدم دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في متوسط رتب درجات التفكير الحكيم، قبل إجراء التجربة، أي أن المجموعتين كانتا متكافئتين في مقياس مهارات التفكير الحكيم قبل إجراء التجربة.

جدول (١٤)

الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس تقبل التكنولوجيا قبل التجربة

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة
سهولة الاستخدام المدركة	الضابطة	الضابطة	٣٠	٢٨.٤	٠.٩٩٢	غير دالة
	التجريبية	التجريبية	٣٠	٣٢.٦		
الاستفادة المدركة	الضابطة	الضابطة	٣٠	٢٨.٠٢	١.١٩٦	غير دالة
	التجريبية	التجريبية	٣٠	٣٢.٩٨		
الاتجاه نحو الاستخدام	الضابطة	الضابطة	٣٠	٣١	٠.٢٤٣	غير دالة
	التجريبية	التجريبية	٣٠	٣٠		
النية السلوكية نحو الاستخدام الفعلي	الضابطة	الضابطة	٣٠	٣٠	٠.٢٤٩	غير دالة
	التجريبية	التجريبية	٣٠	٣١		
الدرجة الكلية	الضابطة	الضابطة	٣٠	٢٧.٢	١.٤٩٦	غير دالة
	التجريبية	التجريبية	٣٠	٣٣.٨		

يتضح من جدول (١٤) عدم دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في متوسط رتب درجات تقبل التكنولوجيا، قبل إجراء التجربة، أي أن المجموعتين كانتا متكافئتين في تقبل التكنولوجيا قبل إجراء التجربة.

المرحلة الثانية - تنفيذ تجربة البحث :

تم تنفيذ التجربة على المجموعة التجريبية للبحث بطريقة التعلم عن بعد استجابةً للتطورات المجتمعية وتداعيات جائحة كورونا ؛ من خلال الفصل الدراسي لجوجل؛ حيث تم التطبيق بتاريخ ٢٠٢١/٣/١٧ حتى يوم ٢٠٢١/٤/١٣ بواقع أربعة أسابيع، وتم القيام بالآتي في أثناء التطبيق:

أ- متابعة المهام والواجبات ، وإعطاء التغذية الراجعة المناسبة.

ب- الاستفادة من آراء الطلاب في تقييم طريقة التعلم؛ للتمكن من التعديل في الدروس التعليمية التالية، وخاصة في المهام والواجبات.

ج- الاستجابة لأى استفسار ، وإزالة الغموض حول النقاط الصعبة.

د– تشجيع الطلاب على التفكير في حل المشكلات الحياتية.

هـ–دعم المهارات التكنولوجية للطلاب في إرسال المهام والواجبات واستقبالها.

صعوبات تطبيق استراتيجية تداعيات جائحة كورونا:

- كان في البداية صعوبة في التواصل مع الطلاب، ولكن تم حل المشكلة من خلال الحصول على البريد الإلكتروني الخاص بالطلاب.
- رغبة الطلاب في مشاهدة فيديو حول التعامل مع منصة الفصل الدراسي لجوجل بجانب الدليل الإرشادى وتم توفير ذلك من خلال رابط إلكتروني.
- مشكلات خاصة بالانترنت لدى الطلاب، وتم حل المشكلة حيث تم تطبيق الموضوع الدراسي بواقع أسبوع كامل ويمكن للطلاب الدخول في أى وقت وفي أى مكان خلال الأسبوع.
- عدم تفاعل جميع الطلاب في ارسال المهام والواجبات، وتم حل المشكلة من خلال ارسال روابط فردية عبر البريد الإلكتروني لهؤلاء الطلاب وحثهم على التفاعل وتعزيز أهمية الموضوع.

المرحلة الثالثة - بعد تنفيذ التجربة:

بعد المعالجة التجريبية للبحث تم تطبيق أداتي البحث على المجموعة التجريبية والضابطة بعديًا بتاريخ ٢٠٢١/٤/١٤، وتمثلت في مقياس مهارات التفكير الحكيم، ومقياس قبول التكنولوجيا، ثم تم لتطبيق أداتي البحث مرة أخرى بتاريخ٢٠٢١/٤/٢١ ورصد الدرجات، ومعالجتها إحصائيًا.

نتائج البحث، ومناقشتها، وتفسيرها:

أولا: التحقق من اعتدالية توزيع البيانات:

قبل معالجة الفروض والتحقق منها ومناقشتها، قامت الباحثتان باختبار اعتدالية توزيع البيانات، باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS، وأظهرت النتائج ما يأتي:

طبيعة البيانات لمتغيرات البحث في المجموعتين:

جدول (١٥)
نتائج اختباري الاعتدالية لبيانات اختبار التفكير الحكيم قبل التجربة وبعدها لدى المجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	المجموعة	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		القيمة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	القيمة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
البعدالأول قبلي	الضابطة	٠.٣٠٣	٣٠	٠.٠١	٠.٨٣٢	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢٢	٣٠	٠.٠١	٠.٨٨١	٣٠	٠.٠١
البعدالأول بعدي	الضابطة	٠.٢٤١	٣٠	٠.٠١	٠.٨٦٧	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢٣٢	٣٠	٠.٠١	٠.٨٥٧	٣٠	٠.٠١
البعد الثاني قبلي	الضابطة	٠.٢٨٦	٣٠	٠.٠١	٠.٨٤٥	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢٤٢	٣٠	٠.٠١	٠.٨٦٨	٣٠	٠.٠١
البعد الثاني بعدي	الضابطة	٠.٣٦٢	٣٠	٠.٠١	٠.٧١	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢٢٨	٣٠	٠.٠١	٠.٨٧٢	٣٠	٠.٠١
البعد الثالث قبلي	الضابطة	٠.٣٨٩	٣٠	٠.٠١	٠.٦٨١	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٣٥٩	٣٠	٠.٠١	٠.٧٤	٣٠	٠.٠١
البعد الثالث بعدي	الضابطة	٠.٢٩٣	٣٠	٠.٠١	٠.٧٩٤	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢٢٨	٣٠	٠.٠١	٠.٨٤٣	٣٠	٠.٠١
البعد الرابع قبلي	الضابطة	٠.٢٥٢	٣٠	٠.٠١	٠.٨٥٣	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٣١٣	٣٠	٠.٠١	٠.٧٥٤	٣٠	٠.٠١
البعد الرابع بعدي	الضابطة	٠.٢٥٣	٣٠	٠.٠١	٠.٧٩٦	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.١٩٩	٣٠	٠.٠١	٠.٨٥٥	٣٠	٠.٠١
البعد الخامس قبلي	الضابطة	٠.٣٢٢	٣٠	٠.٠١	٠.٧٧٢	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٣٧١	٣٠	٠.٠١	٠.٧٠١	٣٠	٠.٠١
البعد الخامس بعدي	الضابطة	٠.٢٣٩	٣٠	٠.٠١	٠.٨٠٦	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢٢٨	٣٠	٠.٠١	٠.٨٤٣	٣٠	٠.٠١
مجموع البعدي	الضابطة	٠.١٧٣	٣٠	٠.٠٥	٠.٩٤٦	٣٠	غير دالة
	التجريبية	٠.١١٢	٣٠	غير دالة	٠.٩٦٣	٣٠	غير دالة
مجموع القبلي	الضابطة	٠.٢٥١	٣٠	٠.٠١	٠.٨٩٨	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.١٨٣	٣٠	٠.٠٥	٠.٩٤٣	٣٠	غير دالة

يتضح من جدول (١٦) دلالة قيمة اختباري الاعتدالية كولومجروف–سيمنروف، وشابير–ويلك، وهذا يشير إلى عدم تطابق توزيع بيانات متغيرات البحث مع التوزيع الطبيعي للبيانات، وهذا يحتم على الباحثتين استخدام الإحصاء اللابرامتري.

جدول (١٧)
نتائج اختباري الاعتدالية لبيانات اختبار تقبل التكنولوجيا قبل التجربة وبعدها لدى المجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	المجموعة	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		القيمة	درجات الحرية	مستوى الدلالة	القيمة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
البعد الأول قبلي	الضابطة	٠.٢١٣	٣٠	٠.٠١	٠.٨٥٩	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢٥	٣٠	٠.٠١	٠.٨٤٥	٣٠	٠.٠١
البعد الأول بعدي	الضابطة	٠.٢٥٥	٣٠	٠.٠١	٠.٨٤٩	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢	٣٠	٠.٠١	٠.٨٦٦	٣٠	٠.٠١
البعد الثاني قبلي	الضابطة	٠.٢١٩	٣٠	٠.٠١	٠.٨٠٨	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢٦٧	٣٠	٠.٠١	٠.٨٧	٣٠	٠.٠١
البعد الثاني بعدي	الضابطة	٠.٢٦٥	٣٠	٠.٠١	٠.٨٥٨	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.١٩	٣٠	٠.٠١	٠.٨٧٣	٣٠	٠.٠١
البعد الثالث قبلي	الضابطة	٠.٢٥٢	٣٠	٠.٠١	٠.٨٥٣	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٣١٣	٣٠	٠.٠١	٠.٧٥٤	٣٠	٠.٠١
البعد الثالث بعدي	الضابطة	٠.٢٥٣	٣٠	٠.٠١	٠.٧٩٦	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.١٩٩	٣٠	٠.٠١	٠.٨٥٥	٣٠	٠.٠١
البعد الرابع قبلي	الضابطة	٠.٣٠١	٣٠	٠.٠١	٠.٨٤٧	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢٥٦	٣٠	٠.٠١	٠.٨٠٧	٣٠	٠.٠١
البعد الرابع بعدي	الضابطة	٠.٢١٥	٣٠	٠.٠١	٠.٨٨١	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢٢٣	٣٠	٠.٠١	٠.٨٣٦	٣٠	٠.٠١
مجموع البعدي	الضابطة	٠.٢٠٣	٣٠	٠.٠١	٠.٩١٨	٣٠	٠.٠١
	التجريبية	٠.٢٨٨	٣٠	٠.٠١	٠.٨٦٥	٣٠	٠.٠٥
مجموع القبلي	الضابطة	٠.١٣٤	٣٠	غير دالة	٠.٩٤٦	٣٠	غير دالة
	التجريبية	٠.٢٥٧	٣٠	٠.٠١	٠.٩١٨	٣٠	٠.٠٥

يتضح من جدول (١٨) دلالة قيمة اختباري الاعتدالية كولومجروف–سيمنروف، وشابير–ويلك، وهذا يشير إلى عدم تطابق توزيع بيانات متغيرات البحث مع التوزيع الطبيعي للبيانات، وهذا يحتم على الباحثتين استخدام الإحصاء اللابرامتري.

ثانيًا - النتائج الخاصة بمقياس مهارات التفكير الحكيم، حيث تم اختبار صحة الفروض الأول والثاني والثالث، ونعرضهم فيما يأتي:

- **نتائج اختبار صحة الفرض الأول، والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات مقياس مهارات التفكير الحكيم لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي. ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثتان اختبار مان–ويتني للفروق بين مجموعتين مستقلتين، وكانت النتائج كما يلي:**

جدول (١٩)

نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الحكيم

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة	حجم الأثر	مستوى حجم الأثر
معرفة الذات	الضابطة	٣٠	١٥.٥	٤٦٥	٦.٧٤١	٠.٠١	١.٢٥	قوي
	التجريبية	٣٠	٤٥.٥	١٣٦٥				
المسؤولية الاجتماعية	الضابطة	٣٠	١٥.٥	٤٦٥	٦.٨٠٠	٠.٠١	١.٢٦	قوي
	التجريبية	٣٠	٤٥.٥	١٣٦٥				
إصدار الحكم بموضوعية	الضابطة	٣٠	١٥.٥	٤٦٥	٦.٧٨١	٠.٠١	١.٢٦	قوي
	التجريبية	٣٠	٤٥.٥	١٣٦٥				
التفكير التأملي	الضابطة	٣٠	١٥.٥	٤٦٥	٦.٧٤٣	٠.٠١	١.٢٥	قوي
	التجريبية	٣٠	٤٥.٥	١٣٦٥				
حدة الذهن	الضابطة	٣٠	١٥.٥	٤٦٥	٦.٧٥٥	٠.٠١	١.٢٥	قوي
	التجريبية	٣٠	٤٥.٥	١٣٦٥				
الدرجة الكلية	الضابطة	٣٠	١٥.٥	٤٦٥	٦.٦٧٧	٠.٠١	١.٢٤	قوي
	التجريبية	٣٠	٤٥.٥	١٣٦٥				

يتضح من جدول(١٩) وجود فروق بين متوسط رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في مقياس مهارات التفكير الحكيم ، بأبعاده الخمسة ودرجته الكلية، بعد التجربة لصالح المجموعة التجريبية

وبحساب حجم الأثر لكوهن من المعادلة (d=2*z/SQR(2df ، ويكون حجم الأثر ضعيفًا إذا كان (0.2) فأقل، ومتوسطًا إذا كان من (0.2 – 0.8)، ويكون قويًا إذا كان أكبر من أو يساوي (0.8). (السيد سكران، ٢٠١٣). وقد اتضح وجود حجم أثر قوي.

التعليق على نتائج الفرض الأول: يتضح من نتائج الفرض الأول تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة، وقد يرجع ذلك إلى ما يأتي:

- **عدم دراسة المجموعة الضابطة وحدة العمليات المعرفية في ضوء استراتيجية تداعيات جائحة كورونا، وما يرتبط بها من أنشطة تطبيقية ومواقف حياتية؛ مما جعل دراسة الوحدة بالطريقة المعتادة تركز على الجوانب المعرفية دون التركيز على مهارات التفكير الحكيم في مواجهة الأزمات.**
- **اعتماد المجموعة الضابطة على طريقة التدريس المعتادة، و على الاكتفاء بالمعلومات المطروحة أمامهم، دون ربط هذه المعلومات بأحداث مهمة بالمجتمع، وهى تداعيات جائحة كورونا؛ مما يرتبط معه التركيز على التفكير النمطي دون التركيز على التفكير التأملي وحدة الذهن في التعامل مع المواقف والأحداث ،و الذي يدعم مهارات التفكير الحكيم.**
- **التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة قد لا يعزز المسؤولية الاجتماعية نحو الأحداث والمواقف الاجتماعية، التي تجعل الطالب محورًا في التوصل إلى الحلول الإبداعية نحو المشكلات الحياتية؛ مما لا يدعم مهارات التفكير الحكيم.**
- **دراسة المجموعة التجريبية محتوى وحدة العمليات المعرفية وفق استراتيجية تداعيات جائحة كورونا متضمنة مجموعة من الأنشطة التي تتطلب من الطالب التأمل والتدبر للمشكلات الحياتية المرتبطة بجائحة كورونا ،والتوصل إلى حلول للمشكلات المطروحة، واستخدام حدة الذهن في التفكير.**
- **تضمنت الوحدة وفق استراتيجية جائحة كورونا للمجموعة التجريبية على مجموعة من الأزمات الحياتية، التي جاءت كخطوة رئيسة من خطوات الاستراتيجية التي ارتبطت بمجموعة من المواقف ، التي تتطلب من الطلاب ممارسة مهارات التفكير الحكيم.**
- **نتائج اختبار صحة الفرض الثاني، والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات مقياس مهارات التفكير الحكيم في التطبيق القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية . ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثتان اختبار ويلكوكسون للفروق بين مجموعتين مترابطتين، وكانت النتائج كما يلي:**

جدول (٢٠)
نتائج اختبار ويليكوكسون للفروق بين متوسط رتب درجات التطبيق القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لمقياس مهارات التفكير الحكيم

الأبعاد وفرق الرتب		العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة	حجم الأثر	مستوى حجم الأثر
معرفة الذات	سالب	٠	٠	٠	٤.٨٦	٠.٠١	١.٢٨	قوي
	موجب	٣٠	١٥.٥	٤٦٥				
	متساوية	٠						
المسؤولية الاجتماعية	سالب	٠	٠	٠	٤.٨٠٩	٠.٠١	١.٢٦	قوي
	موجب	٣٠	١٥.٥	٤٦٥				
	متساوية	٠						
إصدار الحكم بموضوعية	سالب	٠	٠	٠	٤.٨١٨	٠.٠١	١.٢٦	قوي
	موجب	٣٠	١٥.٥	٤٦٥				
	متساوية	٠						
التفكير التأملي	سالب	٠	٠	٠	٤.٨٢١	٠.٠١	١.٢٧	قوي
	موجب	٣٠	١٥.٥	٤٦٥				
	متساوية	٠						
حدة الذهن	سالب	٠	٠	٠	٤.٨١٢	٠.٠١	١.٢٦	قوي
	موجب	٣٠	١٥.٥	٤٦٥				
	متساوية	٠						
المجموع	سالب	٠	٠	٠	٤.٧٩٥	٠.٠١	١.٢٦	قوي
	موجب	٣٠	١٥.٥	٤٦٥				
	متساوية	٠						

يتضح من جدول (٢٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدى لمقياس مهارات التفكير الحكيم لصالح التطبيق البعدي، وبحساب حجم الأثر لكوهن من المعادلة (d=2*z/SQR(2df) ، ويكون حجم الأثر ضعيفًا إذا كان (0.2) فأقل، ومتوسطًا إذا كان من (0.2 – 0.8)، ويكون قويًا إذا كان أكبر من أو يساوي (0.8). (السيد سكران، ٢٠١٣). وقد اتضح وجود حجم أثر قوي.

التعليق على نتائج الفرض الثاني: يتضح من الفرض الثاني وجود أثر قوي للاستراتيجية في تنمية مهارات التفكير الحكيم، ورجع ذلك إلى:

- **إدارة التعلم للمجموعة التجريبية من خلال الفصل الدراسي لجوجل سمح للطلاب بالمشاركة، والتفاعل ، وتعرف أفكار بعضهم البعض، وإضافة أفكارهم الخاصة التي من الممكن أن تكون جديدة ومختلفة عما يفكر فيه زملاؤهم ، من خلال مساحة المشاركة**

على البيئة، وهنا تغيير لدور الطالب من كونه متلقياِ سلبياً للمعلومات المقدمة له إلى ممارسة مهارات التفكير الحكيم بقول وعمل.

- توجيه المجموعة التجريبية إلى ضرورة الموضوعية في إصدار الأحكام المرتبطة بالأزمات الحياتية ، والتركيز على كل الجوانب في دراسة المشكلات؛ للتوصل إلى حلول خالية من الذاتية ، وتدعم مهارات التفكير الحكيم.
- إعداد الوحدة التعليمية للمجموعة التجريبية من خلال الاستعانة بوسائط التعلم وما تتضمنه من صور توضيحية ورسوم تخطيطية، وجداول تعليمية، وفيديوهات، ومواقع إلكترونية، والتي ساعدت في تغيير شكل المعلومة التقليدي إلى شكل أكثر فاعلية وجاذبية؛ وتغير شكل المعلومة من الصورة النصية أو الخطية إلى تكوين الصورة الأسلوبية ، التي تمكن المتعلم من التعبير بأسلوبه وعقله عما يجول في خاطره من أفكار ومعلومات؛ مما أسهم في تنمية مهارات التفكير الحكيم.
- الاعتماد في تدريس الوحدة للمجموعة التجريبية على التقويم الإلكتروني من خلال الجانب المعرفي للوحدة وربطه بجائحة كورونا، و تعرف اتجاه الطلاب نحو التعلم ، وتصميم المواقف الحياتية الأدائية التي تتطلب من الطلاب الاستجابة لها؛ مما دعم تنمية مهارات التفكير الحكيم.
- استخدام التغذية الراجعة المناسبة للمجموعة التجريبية، وإظهار الاستحسان، والتشجيع على التفكير، وممارسة مهارات التفكير الحكيم التي يمكن تطبيقها في مواقف أخرى مشابهة.
- نتائج اختبار صحة الفرض الثالث، والذي ينص على: لا يوجد فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات مقياس مهارات التفكير الحكيم في التطبيق البعدي والمتابعة لدى المجموعة التجريبية . ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثتان اختبار ويلكوكسون للفروق بين مجموعتين مترابطتين، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٢١)

نتائج اختبار ويليكوكسون للفروق بين متوسط رتب درجات التطبيق البعدى والمتابعة للمجموعة التجريبية لمقياس مهارات التفكير الحكيم

الأبعاد وفرق الرتب		العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة
معرفة الذات	سالب	٢	١.٥	٣	١.٤١٤	غير دالة
	موجب	٠	٠	٠		
	متساوية	٢٨				
المسئولية الاجتماعية	سالب	٢	١.٥	٣	١.٣٤٢	غير دالة
	موجب	٠	٠	٠		
	متساوية	٢٨				
إصدار الحكم بموضوعية	سالب	١	١	١	١	غير دالة
	موجب	٠	٠	٠		
	متساوية	٢٩				
التفكير التأملي	سالب	١	١	١	١	غير دالة
	موجب	٠	٠	٠		
	متساوية	٢٩				
حدة الذهن	سالب	٣	٢	٦	١.٦٣٣	غير دالة
	موجب	٠	٠	٠		
	متساوية	٢٧				
المجموع	سالب	٤	٢.٥	١٠	١.٨٩	غير دالة
	موجب	٠	٠	٠		
	متساوية	٢٦				

يتضح من جدول (٢١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي والتطبيق التتبعي (المتابعة) لمقياس مهارات التفكير الحكيم.

التعليق على نتائج الفرض الثالث: يتضح من نتائج الفرض الثالث أن للاستراتيجية الأثر الفعال مع مرور الوقت في تنمية مهارات التفكير الحكيم، ورجع ذلك إلى:

- **التدريس باستخدام استراتيجية جائحة كورونا كان الهدف الرئيس منه التفاعل مع الأزمات الحياتية، وليس الحصول على الدرجات المرتفعة، مما يدعم تدريس منهج علم النفس والاستفادة منه في التكيف النفسي والاجتماعي.**
- **ربط مهارات التفكير الحكيم بأزمة كورونا وهى أزمة مازالت مستمرة؛ مما ساعد على ثبوت أداء الطلاب وعدم اندثار التعلم بعد فترة من الوقت.**

- **المشاركة الفعالة للطلاب في أداء الأنشطة والمهام التعليمية ساعدت على تنمية مهارات التفكير الحكيم ليصبح عادة عقلية يمكن استخدام في المواقف والمشكلات المختلفة.**

التعليق على النتائج الخاصة بمقياس مهارات التفكير الحكيم:

في ضوء النتائج السابقة الخاصة بمقياس مهارات التفكير الحكيم نجد أنه تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي، كمل يوجد فروق دالة بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي، ، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة للتطبيق البعدي والمتابعة؛ مما يدل على أثر الاستراتيجية المقترحة القائمة على تداعيات كورونا في تنمية مهارات التفكير الحكيم لدى المجموعة التجريبية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة Staudinger&Gluck(2011) ، ودراسة علاء أيوب وأسامة إبراهيم (٢٠١٣)، ودراسة رجاء ياسين (٢٠١٧)، ودراسة تامر إبراهيم (٢٠١٨).

ثالثًا– النتائج الخاصة بمقياس قبول التكنولوجيا، حيث تم اختبار صحة الفرض الرابع والخامس والسادس ونعرضهم فيما يأتي:

- **نتائج اختبار صحة الفرض الرابع، والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات مقياس قبول التكنولوجيا لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي. ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثتان اختبار مان–ويتني للفروق بين مجموعتين مستقلتين، وكانت النتائج كما يلي:**

جدول(٢٢)
نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس قبول التكنولوجيا

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة	حجم الأثر	مستوى حجم الأثر
سهولة الاستخدام المدركة	الضابطة	٣٠	١٥.٥	٤٦٥	٦.٧٥٣	٠.٠١	١.٢٥	قوي
	التجريبية	٣٠	٤٥.٥	١٣٦٥				
الاستفادة المدركة	الضابطة	٣٠	١٥.٥	٤٦٥	٦.٧٤٥	٠.٠١	١.٢٥	قوي
	التجريبية	٣٠	٤٥.٥	١٣٦٥				
الاتجاه نحو الاستخدام	الضابطة	٣٠	١٥.٥	٤٦٥	٦.٧٤٣	٠.٠١	١.٢٥	قوي
	التجريبية	٣٠	٤٥.٥	١٣٦٥				
النية السلوكية نحو الاستخدام الفعلي	الضابطة	٣٠	١٥.٥	٤٦٥	٦.٧٤٨	٠.٠١	١.٢٥	قوي
	التجريبية	٣٠	٤٥.٥	١٣٦٥				
الدرجة الكلية	الضابطة	٣٠	١٥.٥	٤٦٥	٦.٧٠٧	٠.٠١	١.٢٥	قوي
	التجريبية	٣٠	٤٥.٥	١٣٦٥				

يتضح من جدول (٢٢) وجود فروق بين متوسط رتب درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في مقياس تقبل التكنولوجيا ، بأبعاده الأربعة ودرجته الكلية، بعد التجربة لصالح المجموعة التجريبية

وبحساب حجم الأثر لكوهن من المعادلة (d=2*z/SQR(2df ، يكون حجم الأثر ضعيفًا إذا كان (0.2) فأقل، ومتوسطًا إذا كان من (0.2 – 0.8)، ويكون قويًا إذا كان أكبر من أو يساوي (0.8). (السيد سكران، ٢٠١٣). قد اتضح وجود حجم أثر قوي.

التعليق على نتائج الفرض الرابع: يتضح من نتائج الفرض الرابع تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة، ورجع ذلك إلى:

- **دراسة طلاب المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة ، التي تركز على المنصات المتاحة دون الاهتمام في كونها تلقى تقبلاً تكنولوجياً لدى الطلاب أم لا.**
- **عدم استخدام الكتب التفاعلية للمجموعة الضابطة ، التي تتيح للطلاب الإضافة والحذف ، والتعبير عن الأفكار، واستخدام الكتاب المدرسي بصيغة PDF.**
- **تنظيم الوحدة للمجموعة التجريبية ؛ من خلال مجموعة من الموضوعات الدراسية المصممة من خلال استراتيجية تداعيات جائحة كورونا ، ويعرض كل موضوع من خلال تطبيقات تكنولوجية متعددة؛ حيث تم إعداد الموضوع من خلال الشرائح التعليمية**

PowerPoint، المدعم بالصور والرسوم والفيديوهات والروابط التشعبية ؛ مما يدعم التفاعل التكنولوجي.

- دعم الاتجاه الإيجابي للمجموعة التجريبية نحو منصة الفصل الدراسي لجوجل؛ بهدف التقبل التكنولوجي لمنصات التعلم، وذلك من خلال تدعيمها بالمهام التكنولوجية التي تنفذ من خلال بيئة التعلم.
- نتائج اختبار صحة الفرض الخامس، والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات مقياس قبول التكنولوجيا في التطبيق القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية . ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثتان اختبار ويلكوكسون للفروق بين مجموعتين مترابطتين، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٢٣)

نتائج اختبار ويلكوكسون للفروق بين متوسطات رتب درجات مقياس قبول التكنولوجيا في التطبيق القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية

الأبعاد وفرق الرتب		العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة	حجم الأثر	مستوى حجم الأثر
سهولة الاستخدام المدركة	سالب	٠	٠	٠	٤.٨٢٠	٠.٠١	١.٢٦	قوي
	موجب	٣٠	٣٠	١٥.٥				
	متساوية	٠	٠					
الاستفادة المدركة	سالب	٠	٠	٠	٤.٨١٨	٠.٠١	١.٢٧	قوي
	موجب	٣٠	٣٠	١٥.٥				
	متساوية	٠	٠					
الاتجاه نحو الاستخدام	سالب	٠	٠	٠	٤.٨٢١	٠.٠١	١.٢٧	قوي
	موجب	٣٠	٣٠	١٥.٥				
	متساوية	٠	٠					
النية السلوكية نحو الاستخدام الفعلي	سالب	٠	٠	٠	٤.٨٢٦	٠.٠١	١.٢٧	قوي
	موجب	٣٠	٣٠	١٥.٥				
	متساوية	٠	٠					
المجموع	سالب	٠	٠	٠	٤.٨٠٠	٠.٠١	١.٢٦	قوي
	موجب	٣٠	٣٠	١٥.٥				
	متساوية	٠	٠					

يتضح من جدول (٢٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي والتطبيق البعدى لمقياس قبول التكنولوجيا لصالح التطبيق البعدي، وبحساب حجم الأثر لكوهن من المعادلة (d=2*z/SQR(2df ، يكون

حجم الأثر ضعيفًا إذا كان (0.2) فأقل، ومتوسطًا إذا كان من (0.2 – 0.8)، ويكون قويًا إذا كان أكبر من أو يساوي (0.8). (السيد سكران، ٢٠١٣). قد اتضح وجود حجم أثر قوي.

التعليق على نتائج الفرض الخامس: يتضح من نتائج الفرض الخامس وجود أثر قوى لاستراتيجية تداعيات جائحة كورونا في تنمية قبول التكنولوجيا، وظهر في الفرق بين التطبيق القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية، ورجع ذلك إلى:

- **دعم طلاب المجموعة التجريبية بدليل إرشادي مبسط ، يعرض من خلاله كيفية التعامل مع منصة التعلم (الفصل الدراسي لجوجل) ؛ مما يساعد على دعم المعرفة التكنولوجية بمنصة التعلم، وإزالة الصعوبات وسهولة الاستخدام.**
- **ارتباط استراتيجية تداعيات جائحة كورونا للمجموعة التجريبية بمرحلة التقويم الإلكتروني ، التي تعرض مجموعة الأسئلة الإلكترونية بمنصة الفصل الدراسي لجوجل التي تنوعت بين أسئلة معرفية ووجدانية وأدائية ، والتي يُجاب عنها بشكل إلكتروني، ويحص الطالب على تغذية راجعة تقيم أدائه، والكشف عن مدى الاستفادة المدركة لمنصة الفصل الدراسي لجوجل في أثناء التعلم؛ لدعم تعزيز استخدامها في مواقف أخرى.**
- **ارتباط مراحل الاستراتيجية بمرحلة الأنشطة التكنولوجية التي تعرض مجموعة من الأنشطة التكنولوجية ضمن المهام التعليمية للمجموعة التجريبية بمنصة الفصل الدراسي لجوجل، ويتم تنفيذها من خلال البحث في الجوجل أو بنك المعرفة ، وتنظيم المعلومات من خلال ملفات Word، أو رسوم تخطيطية إلكترونية أو جداول إلكترونية.**
- **احتواء منصة الفصل الدراسي لجوجل للمجموعة التجريبية على ساحة المشاركات ، التي تساعد على تعرف الجديد في البيئة، والاحتفاظ بما تم عرضه ويمكن العودة إليه في أي وقت.**
- **نتائج اختبار صحة الفرض السادس، والذي ينص على: لا يوجد فروق دالة إحصائيا (عند مستوى دلالة ٠.٠٥) بين متوسطات رتب درجات قبول التكنولوجيا في التطبيق البعدي والمتابعة لدى المجموعة التجريبية . ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثتان اختبار ويلكوكسون للفروق بين مجموعتين مترابطتين، وكانت النتائج كما يلي:**

جدول (٢٤)
نتائج اختبار ويليكوكسون للفروق بين متوسط رتب درجات التطبيق البعدى والمتابعة للمجموعة التجريبية لمقياس قبول التكنولوجيا

الأبعاد وفرق الرتب		العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	مستوى الدلالة
سهولة الاستخدام المدركة	سالب	١	١.٥	١.٥	صفر	غير دالة
	موجب	١	١.٥	١.٥		
	متساوية	٢٨				
الاستفادة المدركة	سالب	١	١.٥	١.٥	صفر	غير دالة
	موجب	١	١.٥	١.٥		
	متساوية	٢٨				
الاتجاه نحو الاستخدام	سالب	٢	٢	٤	٠.٥٧٧	غير دالة
	موجب	١	٢	٢		
	متساوية	٢٧				
النية السلوكية نحو الاستخدام الفعلي	سالب	٢	٢.٥	٥	صفر	غير دالة
	موجب	٢	٢.٥	٥		
	متساوية	٢٦				
المجموع	سالب	٦	٦	٣٦	٠.٣٠٢	غير دالة
	موجب	٥	٦	٣٠		
	متساوية	١٩				

يتضح من جدول (٢٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي والتطبيق التتبعي (المتابعة) لمقياس تقبل التكنولوجيا.

التعليق على نتائج الفرض السادس: يتضح من نتائج الفرض السادس ثبوت النتائج بين التطبيق البعدي والمتابعة ؛مما يدل على بقاء أثر التعلم لاستراتيجية تداعيات جائحة كورونا في قبول التكنولوجيا، ورجع ذلك إلى:

- **قبول الطلاب لمنصة الفصل الدراسي لجوجل دعم التقبل التكنولوجي لمنصة التعلم؛ مما يساعد على إمكانية استخدامها في مواد تعليمية أخرى.**
- **المهارات التكنولوجية التي تم اكتسابها من خلال منصة التعلم، مثل الجوجل دريف، والتعامل مع الروابط التعليمية واستخدام وتصميم أنواع الملفات المختلفة؛ مما يدعم الاستفادة من وراء التعلم في مواقف أخرى.**
- **ارتباط استراتيجية جائحة كورونا بالجزء التكنولوجي بشكل كبير في أثناء التعلم، ضمن متعة التعلم والفاعلية التعليمية.**

التعليق على النتائج الخاصة بمقياس قبول التكنولوجيا :

في ضوء النتائج السابقة الخاصة بمقياس تقبل التكنولوجيا نجد أنه يوجد فروق دالة بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي، كما نجد تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة للتطبيق البعدي والمتابعة للمجموعة التجريبية؛ مما يدل على أثر الاستراتيجية المقترحة القائمة على تداعيات كورونا في تنمية قبول التكنولوجيا لدى المجموعة التجريبية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة Essel &Wilson (2017)؛ودراسة أكرم مصطفى (٢٠١٧)؛ ودراسة نوران عبد الغفار(٢٠١٩)؛ودراسة Emin, et al(2019).

توصيات البحث ومقترحاته :

في ضوء نتائج البحث تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات يمكن عرضها فيما يأتي:

أ -توصيات البحث: يوصي البحث بما يأتي:

١- ضرورة تصميم استراتيجيات تدريسية حديثة قائمة على الأزمات والكوارث المجتمعية ،مثل : استراتيجية تداعيات جائحة كورونا.

٢- الاستفادة من قائمة تداعيات جائحة كورونا بالبحث في تطوير منهج علم النفس بالمرحلة الثانوية.

٣- الاهتمام بدمج موضوعات حول تداعيات أزمة كورونا بمنهج علم النفس بالمرحلة الثانوية.

٤- توعية الطلاب بالمرحلة الثانوية بضرورة ممارسة مهارات التفكير الحكيم في كافة مؤسسات التنشئة الاجتماعية؛ مما يساعد على اتخاذ القرارات بموضوعية ، والبعد عن الذاتية.

٥- استخدام الكشف عن قبول التكنولوجيا لأي منصة إدارة تعلم جديدة ؛لقيم العوامل المؤثر في الاتجاهات السلوكية للطلاب عند استخدام التعليم الإلكتروني بما يعزز المنفعة الحقيقة له.

٦– توفير الدعم الكافي للطلاب والتواصل معهم للحد من مقاومتهم للتغيير وتقبل التعليم الإلكتروني.

ب – بحوث مقترحة: يقترح البحث مجموعة من العناوين البحثية فيما يأتي:

١– فاعلية استراتيجية جائحة كورونا في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التعلم الذاتي والاتجاه نحو التعلم عن بعد لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٢– تطوير منهج علم النفس بالمرحلة الثانوية في ضوء التداعيات التعليمية لجائحة كورونا لتنمية مهارات التفكير التكنولوجي والوعي بالتغيرات المعاصرة لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٣– برنامج تدريبي قائم على التعلم عن بعد لتنمية مهارات تداعيات جائحة كورونا التعليمية لدى معلمي علم النفس بالمرحلة الثانوية.

٤– تقويم منهج علم النفس بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات التفكير الحكيم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد عمر .(٢٠١٨). استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم النقال المنظم ذاتيًا وفق نموذج زيمرمان الاجتماعي المعرفي في تدريس الأحياء لتنمية مهارات التنظيم الذاتي للتعلم وأبعاد قبول التعلم النقال. *مجلة كلية التربية – جامعة عين شمس*، (٤٢)، ١٥– ١٢٢.
- أسماء محمد.(٢٠٢٠). بنك المعرفة المصري ودوره في دعم وتطوير التعليم الثانوي العام: دراسة ميدانية لاستطلاع آراء المعلمين، *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*، ٧، (٣)، ١٥٠–١٧٩.
- أكرم مصطفى.(٢٠١٧).استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتقصي فعالية التكنولوجيا المساندة القائمة على تطبيقات التعلم التكيفية النقالة لتمكين ذوي الإعاقة البصرية من التعلم. *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، (١٧٦)، ٥٧– ١١٢.
- السيد عبدالدايم سكران.(٢٠١٣) .مهارات استخدام حزم البرامج الإحصائية في البحوث العلمية : أبها ، مطابع السروات .
- آمال الفقي؛ محمد أبو الفتوح.(٢٠٢٠). المشكلات النفسية المترتبة على جائحة فيروس كورونا المستجد Covied-19. *المجلة التربوية*، (٧٤)، ١٠٤٨–١٠٨٩.
- إنجي فهيم.(٢٠١٢). دراسة كيفية لإمكانية تطبيق نماذج قبول التكنولوجيا على مستخدمي الهاتف المحمول من كبار السن. *المجلة العلمية لكلية الآداب*. جامعة دمياط، (٢)، ١١١–١٣٦.
- إيمان إبراهيم؛ وأسماء عبد الحميد.(٢٠٢٠). جهود بعض الجامعات العربية والأجنبية في مواجهة الأزمة الناتجة عن فيروس كورونا المستجد"COVID–19 " وإمكانية الإفادة منها في الجامعات المصرية، *مجلة كلية التربية – جامعة بني سويف*، عدد يوليو الجزء الأول (٢٠٢٠)، ٢٢٤–٣٠٤.
- إيمان لطفي.(٢٠١٧). استخدام منصة Google Classroom التعليمية لتدريس مقرر إلكتروني مقترح في التغذية الصحية للمعاقين واعليته في تنمية التحصيل المعرفي والاتجاه لدى الطلاب المعلمين، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (١١٥)، ١٦٧–٢٠٢٠.
- بسمة الحداد وأحمد ناصر.(٢٠٢٠). البنية التحتية التكنولوجية والتحول الرقمي وأدواره المستقبلة في التعليم في ظل جائحة كورونا، *معهد التخطيط القومي*، الاصدار التاسع، ١– ١٦.
- تامر إبراهيم.(٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية التفكير القائم على الحكمة لتحسين عملية التقدير في الخدمة الاجتماعية: دراسة مطبقة على الأخصائيين الاجتماعيين بالمجال المدرسي. *مجلة الخدمة الإجتماعية*، (٥٩)، ٤٦٧–٥٠٩.

- جمال الدهشان. (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة كورونا في مواجهة التعايش معها، *المجلة التربوية – جامعة سوهاج*، (٧٦)، ١٢٦٢–١٢٨٧.
- جمال الدهشان. (٢٠٢٠). مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا: سيناريوهات مستقبلية. *المجلة الدولية للبحوث التربوية*، ٣ (٤)، ١٦٩–١٠٥.
- حوراء حسين.(٢٠٢٠). معوقات وتحديات التعليم الافتراضي وقت الأزمات، *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٣، (٤)، ٢٩٧– ٣١٢.
- خالد ناهس.(٢٠٢٠). التعلم الموجه ذاتيًا كمدخل في ظل أزمة فيروس كورونا المستجد COVID19: تصور مقترح، *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، ٣، (٤)، ٣٥٧– ٣٨٨.
- خديجة عبد القادر.(٢٠٢٠). أهمية تطوير نموذج العمل التجاري في المدارس الخاصة لضمان نجانجها في التعليم عن بعد (التعليم الإلكتروني) وتجاوز أزمة جائحة كورونا COVID-19– دراسة تحليلية، *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٣،(٤)، ٣٨٦– ٤٣٠.
- خلود الهاجري.(٢٠٢٠). واقع استخدام منصات التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا: بوابة المستقبل أنموذجًا، *المجلة العلمية للعلوم التربوية والصحة النفسية*،٢، (٤)، ٢١–٥٥.
- رجاء عبد الله.(٢٠١٧). الحكمة وعلاقتها بالتفكير الحدسي لدى مدارء المدارس المتوسطة والإعدادية. *مجلة الباحث*، (٢٣)، ١٤٣– ١٧٥.
- سعاد الفريح وعلى الكندري.(٢٠١٤). استخدام نموج قبول التكنولوجيا(TAM) لتقصي فاعلية تطبيق نظام لإدارة التعلم في التدريس الجامعي.*مجلة العلوم التربوية والنفسية*،١٥، (١)، ١١١– ١٣٨.
- سهام عباسي ونبيل ونوغي ومونة مقلاتي ورفيق سواسي .(٢٠٢٠). تأثير تحدي الآنية على جودة التعليم العالي الافتراضي زمن الأزمات" التعليم العالي الافتراضي في الجزائر زمن جائحة كورونا– نموذجًا" مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٣، (٤)، ١٥٢– ١٩٦.
- شادية تمام وأماني طه. (٢٠١٥). استراتيجية مقترحة قائمة على النظرية البنائية وفاعليتها في تنمية مهارات التدريس البنائي والفعالية الذاتية لمعلمي الدراسات الاجتماعية بالتعليم الأساسي. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (٦٨)، ٧٥–١٢٢.
- شيماء أحمد. (٢٠١٧).فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا في العلوم لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة ومهارات التنظيم الذاتي لدى طالبات المرحلة الإعدادية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ٢٠، (١)، ٢٥–٩٥.
- عاصم إسماعيل وأماني كمال. (٢٠١٨). *طرق تدريس المواد الفلسفية*. المنصورة: دار المنار.

- عبد الرحمن دحيم.(٢٠١٥). *التفكير القائم على الحكمة كمنبئ بالعوامل الخمس الكبرى للشخصية لدى الموهوبين في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية*، رسالة ماجستير، كلية التربية،جامعة الملك فيصل.
- عز الدين بشقة .(٢٠٢٠). الصحة النفسية للطالب في ظل جائحة كورونا: تقييم الآثار وتحدي المستقبل، *المجلة العلمية للعلوم التربوية والصحة النفسية*، ٢، (٣)، ١٠٥-١٣٥.
- عصام سيد. (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على تعدد أنماط التعزيز في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير عالي الرتبة في الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهري. *مجلة كلية التربية – جامعة أسيوط*، ٣٥، (٣)، ٤٩٠- ٥٣٠.
- علاء أيوب و أسامة إبراهيم.(٢٠١٣). تطور الحكمة لدى طلاب الجامعة بدول الخليج العربي"دراسة عبر ثقافية"، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٢٣. (٧٩)، ٢١٠-٢٤٢.
- علاء أيوب.(٢٠١٢). أثر برنامج تدريبي لتنمية التفكير القائم على الحكمة في تحسين استراتجيات المواجهة لحل المشكلات الضاغطة لدى طلاب الجامعة، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٢٢، (٧٧)، ٢٠٢- ٢٤١.
- علاء أيوب؛ عبدالله الجغيمان.(٢٠١٢). أثر اكتساب الحكمة في تنمية التفكير الجدلي ومهارات اتخاذ القرار لدى طلاب جامعة الملك فيص بالمملكة العربية السعودية، *المجلة المصرية لعلوم المراهقة*، (٥)،. ٣٤-٦٩.
- عمر الصعيدي. (٢٠١٥). تقييم العوامل المؤثرة على استخدام نظام ديزايرتوليرن في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)- دراسة تحليلية، المجلة *العربية للدراسات التربوية والاجتماعية*، (٧)، ٥- ٤٣.
- غفراء العبيدي.(٢٠١٥). الحكمة وعلاقتها بالسعادة النفسية لدى عينة من طلبة جامعة بغداد، *المجلة العربية لتطوير الموهبة*، ٦، (١٠)، ١٨١- ٢٠١.
- فرج أحمد.(٢٠١٧). فاعلية توظيف بنك المعرفة المصري في تنمية الوعي السياسي الإلكتروني وعلاقته بالمفاهيم التكنوسياسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، (٨٨)، ٤٣-٧٦.
- فردي لخضر. (٢٠١٧). اتجاهات المكتبيين نحو استعمال الحوسبة السحابية بالمكتبات الجامعية الجزائرية في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا .(TAM) *المجلة العراقية للمعلومات*، (١٨)، ٩٨- ١٣١.

- لطيفة صافي ورمزي غربي. (٢٠٢٠). واقع استخدام التعليم الإلكتروني الافتراضي بالجامعة في ظل جائحة كورونا – دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة العربي التبسي. *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٣، (٤)، ٤٠– ٥٧.
- ماجدة باوي وأحمد غازي.(٢٠١٩). أثر استخدام المنصة التعليمية Google Classroom في تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة Image Processing واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، ٢، (٢)، ١٢٣–١٧٠.
- مريم فيلالي. (٢٠٢٠). قراءات تحليلية للتعليم الافتراضي وقت الأزمات – كوفيد– 19 أنموذجا– ، *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (٤)، ٥٨– ٩٨.
- مصطفى الياسري.(٢٠١١). *تطور الحكمة في مرحلتي المراهقة والرشد*، رسالة دكتوراه، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد.
- نصر عرفه ومجدي مليجي. (٢٠١٧). استخدام نموذج قبول التكنولوجيا لتحليل اتجاهات ونوايا طلبة الجامعات السعودية نحو الاستعانة بالتعليم الإلكتروني لمقرراتهم الدراسية. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي* ، ١٠، (٣٠)، ٣٣—٦٢.
- نورهان عبد الغفار. (٢٠١٩). توظيف نموذج قبول التكنولوجيا TAM) فى علاقة إستخدام خدمات المحاسبة السحابية بتوجة المنظمات نحو التبنى المستقبلى لتطبيق أعمال وممارسات المراجعة السحابية فى بيئة الأعمال المصرية .*المجلة العلمية للدراسات المحاسبية*، ١، ع(١)، ٢٢١–٣١٤.
- هالة سعيد عبدالعاطي أبو العلا .(٢٠٢٠) . برنامج تنموي قائم على توظيف المحطات العلمية المدمجة وتأثيره على التفكير المستند إلى الحكمة وبعض المهارات الموجهة نحو المستقبل في ضوء استشراف كفاءات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية ، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (١٢٨)، ٣٠٥ – ٣٦٠.
- هاني عياد. (٢٠٢٠).تحديات التعليم عن بعد في الوطن العربي في ظل أزمة كورونا وفرص تخطيطها.. *مجلة كلية التربية– جامعة واسط*، (٤١)، ٤٦١–٥٠٠ .
- يوسف إبراهيم.(٢٠١٦). *فاعلية غرفة جوجل الصفية المحوسبة Google Classroom في اكتساب المفاهيم الأحائية وتحسين دافعية تعلم العلوم الحياتية الإحيائية ومهارات العمل التشاركي في وحدة الدم لدى طلبة الصف العاشر في النقب*. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة اليرموك.

– يوسف عثمان. (٢٠٢٠).اتجاهات الطلاب نحو التعليم الإلكتروني في ظل جائحة فيروس كورونا دراسة تطبيقية على عينة من طلاب كلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك العزيز– بجدة، *مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية*، ٨، (٢)، ٣٤–٦٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Abdalla, I.(2007). Evaluating effectiveness of E- Blackboard system using TAM framework: A structural analysis approach. *AACE Journal*,15(3),279-287.
- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Students' Perspectives. *Online Submission*, *2*(1), 45-51.
- Al- Maroof. R., Al- Emran, M.(2018). Students Acceptance of Google Classroom : An Exploratory Study using PLS-SEM Approach. *International journal of engineering and technology*, 13(6), 112-123.
- Alharbi, S. & Drew, S.(2014). Using the technology acceptance model in understanding acadamics behavioural intention to use learning management systems. *International Jounal of Advanced Computer Science and Applications*,5(1), 143-155.
- Azhar, k., Iqbal, n.(2018). Effectiveness of google classroom: teachers Perceptions, *Prizren social science journal*, 2(2), 52-66.
- Baltes,p.&Smith,J.(2008). The fascination of wisdom: Its nature, ontogeny, and function. *Perspectives on psychological Science*, 3, 56-64.
- Brown,s.(2004). Learning across campus: How college tacihtates the development of wisdom . *Journal of College Student Development*, 45, 134-148.
- Chald,B.(2015). *Crisis Leadership, The Roles University Presidents and Managers Play in Higher Education*, phD, Florida international University, Miami, Florida,
- Chen, E., Kaczmarek, K., & Ohyama, H. (2020). Student perceptions of distance learning strategies during COVID- 19. *Journal of dental education*. Available at: *https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC.*
- Davis, D.(1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology . *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, D.(1993). User acceptance of information technology: System characteristics, user perceptions and behavior impacts. *International Journal of Man Machine Studies*, 38(3), 475-487.
- Dizon, G.(2016).Measuring Japanese EFL Perceptions of Internet – Based Tests with the Technology Acceptance. Modle. TESL-EJ,20(2).
- Ducey, A., & Coovert, M. (2016). Predicting tablet computer use: An extended Technology Acceptance Model for physicians. *Health Policy and Technology*, *5*(3), 268-284.

- Earls, J.& Cowan, P.(2016).Using the Technology Acceptance Modle to determine Teachers Attitudes towards the introduction of iPads in the Classroom. In Proceedings of EdMedia: *World Conference on Educational Media and Technology*. 921-926.
- Emin. I, Dmitry. R,& Mark. B,.(2019). Practicum Teachers' Use of Mobile Technology as Measured by the Technology Acceptance Model. *Education and Information Technologies.24(5), 2653-2675.*
- Eshtawi, F.& Elian, R.(2010). *The technology of Education(theory and Practice).* Amman :Dar Al- safa
- Essel, D. D., & Wilson, O. A. (2017). Factors affecting university students' use of Moodle: An empirical study based on TAM. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE), 13*(1), 14-26.
- Goa, Y.(2005). Applying the technology acceptance model (TAM) to education hypermedia: A field study. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*.14(3), 237-24
- Greene, J& Brown , S.(2009). The wisdom development scale: Further validity investigations. International Journal of Aging & Human Development, 68(4),pp. 289-320.
- Heggart, K& Yoo, J.(2018). Getting the Most from Google Classroom: A Pedagogical Frameeork for Teriary Educators. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(3), 140-153.
- Kilic, E. (2014). Determining the factors of affecting the Moodle use by using TAM. The story of a university after a destructive earthquake. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *29*(29-1), 169-179.
- Legris, P. Ingham, J. & Collerette ,p (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information& Management*, 40, 191-204.
- Sánchez, R. A., & Hueros, A. D. (2010). Motivational factors that influence the acceptance of Moodle using TAM. *Computers in human behavior*, *26*(6), 1632-1640.
- Staudinger, M & Gluck, J. (2011). Psychological Wisdom research: Commonalities and differences in a growing field .*Annual Review of psychology*, 62, PP.215-241.
- Staudinger, M.& Gluck, J.(2011). Psychological wisdom research: Commonalities and differences in growing field. *Annual Review of psychology*, 62, 215-241.
- Stenberg, R. , Jarvin, L.& Grigorenko,E.(2009). *Teaching for Wisdom, Intelligence, Creative, and success*. Thousand Oaks, CA: Corwin.

- Sternberg, R.(2003). *Wisdom, Intelligence, and Creativity*, Synthesized, Cambridge. University Press: New York.
- Surendran, P. (2012). Technology Acceptance Model: A Survey of Literature, *International Journal of Business and Social* , 2(4), 175-178.
- Walker, Zachary; Kho, Hui Han; Tan, Desiree; Lim, Nathaniel
- Wotto, M. (2020). The Future High Education Distance Learning in Canada, the United States, and France: Insights From Before COVID-19 Secondary Data Analysis. *Journal of Educational Technology Systems*, *49*(2), 262-281.
- Wu, b.& chen ,X.(2017).Continuance intention to use MOOCS: Integrating the technology acceptance model (TAM) and task Behavior, (67), 221-231
- Xiong, T. (2018). *The Impact of Technology Innovation in High School Biology Courses on Science Learning for Hmong Students*, Walden Dissertation and Doctoral Studies, Walden University.
- Zachary, W., Hui Han, K., Desiree, T., Nathaniel, L.(2020). Practicum Teachers' Use of Mobile Technology as Measured by the Technology Acceptance Model, *Asia Pacific Journal of Education*, 40 (2), 230-246.