العدوى الوجدانية الرقمية كمتغير وسيط بين كفاءة نظام المناعة النفسية والقلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي

الدكتورة/ حنـــان موسى السيد عبد الله
أستاذ مساعد بقسم علم النفس
كلية الدراسات الإنسانية بتفهنا الأشراف-جامعة الأزهر
Dr.HananMousa@yahoo.com

الدكتور/ أحمد محمد عبد الحميد
مدرس بقسم الصحة النفسية
كلية التربية بتفهنا الأشراف-جامعة الأزهر
Dr.Ahmed_Moharam@yahoo.com

المستخلص:

اســتهدف البحث الحالي الكشــف عن الدور الوســيط للعدوى الوجدانية الرقمية في العلاقة بين كفاءة نظام المناعة النفســية والقلق الوبائي كوفيد-١٩، وتم تطبيق المقاييس الآتية: مقياس القلق الوبائي كوفيد- ١٩ (Kumar et al., 2020) ترجمة الباحثان، ومقياســي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفســية إعداد الباحثان، على مجموعة تكونت من (٦٤٠) طالبًا وطالبة بكليات جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف. ومن خلال المنهج الوصــفي الارتباطي وباســتخدام المعالجات الإحصــائية، أوضــحت النتائج انخفاض مستوى القلق الوبائي كوفيد-١٩ عن المتوسط الفرضي، ولم توجد فروق دالة إحصائيًا بين الذكور والإناث، على الأبعاد والدرجة الكلية للمقاييس التالية: القلق الوبائي كوفيد-١٩، العدوى الوجدانية الرقمية، كفاءة نظام المناعة النفسية، باستثناء بعد عدوى المشاعر الإيجابية فكانت هناك فروق في اتجاه الإناث، وإمكانية التنبؤ بدرجة القلق الوبائي كوفيد-١٩ بمعلومية درجة الأبعاد والدرجة الكلية على مقياســي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية، ووجود تأثير مباشر لكفاءة نظام المناعة النفسية كمتغير مستقل على القلق الوبائي كوفيد-١٩ كمتغير تابع، بالإضــافة لوجود تأثيرات غير مباشــرة في حال وجود العدوى الوجدانية الرقمية كمتغير وسيط ويظهر كوسيط جزئي يقلل من تأثير المتغير المستقل حيث ظهرت تأثيرات ســلبية بين كفاءة نظام المناعة النفســية والعدوى الوجدانية الرقمية وتأثيرات سلبية بين كفاءة نظام المناعة النفسية والقلق الوبائي كوفيد-١٩ وتأثيرات موجبة بين العدوى الوجدانية الرقمية والقلق الوبائي كوفيد-١٩، وبهذا فإن متغير العدوى الوجدانية الرقمية

يتوسط جزئيًا العلاقة بين كفاءة نظام المناعة النفسية والقلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي.

الكلمات المفتاحية: العدوى الوجدانية الرقمية؛ كفاءة نظام المناعة النفسية؛ القلق الوبائي كوفيد-١٩؛ الشباب الجامعي.

العدوى الوجدانية الرقمية كمتغير وسيط بين كفاءة نظام المناعة النفسية والقلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي

الدكتورة/ حنـــان موسى السيد عبد الله
أستاذ مساعد بقسم علم النفس
كلية الدراسات الإنسانية بتفهنا الأشراف-جامعة الأزهر
Dr.HananMousa@yahoo.com

الدكتور/ أحمد محمد عبد الحميد
مدرس بقسم الصحة النفسية
كلية التربية بتفهنا الأشراف-جامعة الأزهر
Dr.Ahmed_Moharam@yahoo.com

مقـــدمـــة:

انتشرت جائحة فيروس كورونا بشكل وبائي على مستوى العالم، وتوصل العلماء إلى العديد من اللقاحات المعتمدة وقطعت جميع الدول أشواطًا لا بأس بها فيما يتعلق بالتحصين المجتمعي، ومع ذلك فهناك مخاوف من الإصابة بذلك الوباء لدى العديد من أفراد المجتمع وبصفة خاصة الشباب الجامعي، فنتيجة انتشار هذا الوباء؛ ظهرت هذه المخاوف في صورة من صور القلق، وهو ما يطلق عليه القلق الوبائي.

وقد تبين للباحثين من خلال مراجعة الأدبيات النفسية أنه عند انتشار الوباء، يشعر الناس بالخوف من الإصابة بالمرض ويصابون بالقلق الوبائي، فقد كشفت دراسة Li et al. (2020) أن وباء كوفيد-١٩ تسبب في زيادة حادة في انتشار القلق والاكتئاب بين عامة السكان البالغين في الصين، وأشارت دراسة Xiao et al. (2020) إلى أن وباء كوفيد-١٩ تسبب في إحداث مستويات ونسب عالية من القلق والاكتئاب، كما كشفت دراسة (السكري، ٢٠٢٢) عن وجود مستوى منخفض من سلوك الهلع المصاحب لجائحة كورونا لدى طلبة الجامعة.

ويمثل وباء فيروس كورونا المستجد كوفيد-١٩ نموذجًا لأحد الأوبئة الخطيرة المهددة لصحة الإنسان وأمنه الاقتصادي والمجتمعي والغذائي، وهذا يدعو لمزيد من البحث حول ما يمثله هذا الوباء من قلق لأفراد المجتمع، كخطوة وقائية من الآثار النفسية التي قد تنجم عن أية أوبئة، قد تصيب العالم مستقبلًا.

وقد أشارت الدراسات السابقة إلى أنه، أثناء اندلاع كوفيد-١٩ ظهرت المعاناة من الاضطرابات النفسية نتيجة الوصمة التي ارتبط بها الإصابة بهذا الوباء (Kumar & Nayar, 2020; Murthy et al., 2020; Rahmadani & Sahrani, 2021; Zhou et al., 2020)، وكشفت دراسة شويخ (٢٠٢٠) أن إدراك جائحة كوفيد ١٩ كحدث صدمي له تأثير في حدوث بعض الاختلالات النفسية المتمثلة في: كرب ما بعد الصدمة، والاكتئاب، والقلق العام، كما أشارت دراسة خلف وآل سعيد (٢٠٢١) إلى أن المشكلات النفسية المترتبة على فيروس كورونا المستجد كوفيد-١٩ تشمل: مشكلات نفسية ومشكلات سلوكية وجسدية والخوف من العدوى والعزلة الاجتماعية ونقص الدافعية، وأفادت منظمة الصحة العالمية (٢٠٢٢) في موجز أصدرته بتاريخ ٢ مارس ٢٠٢٢ أن العام الأول من جائحة كوفيد ١٩ شهد ارتفاعًا كبيرًا في معدلات انتشار القلق والاكتئاب في العالم بلغت نسبته ٢٥٪ وقد دفعت المخاوف بشأن الزيادات المحتملة في أمراض الصحة النفسية (٩٠٪) من البلدان المشمولة بالدراسة الاستقصائية إلى إدراج الصحة النفسية والدعم النفسي الاجتماعي في خططها الخاصة بالاستجابة لكوفيد-١٩.

وقد أعلنت منظمة الصحة العالمية (٢٠٢٣) في ١٩ مايو ٢٠٢٣ عن انتهاء جائحة كوفيد ١٩ باعتبارها طارئة صحية عالمية على الرغم من أنها لا تزال تشكل خطرًا على الصحة العالمية، ومنذ ذلك الحين تواصل انخفاض عدد حالات الإصابة ودخول المستشفى والوفيات المبلغ عنها على الصعيد العالمي، وانخفض عدد البلدان التي تقدم بيانات إلى منظمة الصحة العالمية، ولا يعني ذلك أن البلدان الأخرى لم تسجل وفيات أو حالات دخول المستشفى، بل يعني أنها لا تبلغ المنظمة بها.

وليس هناك أدنى شك في أن خطر الإصابة بالمرض الوخيم والوفاة أقل بكثير مما كان عليه، وذلك بفضل تزايد مناعة السكان المكتسبة من التطعيم أو العدوى أو كليهما، وكذا من التشخيص المبكر المقترن برعاية سريرية أفضل، وعلى الرغم من هذه التحسينات فإن المنظمة لا تزال تقدر مخاطر كوفيد١٩ على الصحة العامة العالمية على أنها عالية، وتعكف المنظمة حاليًا على تتبع العديد من المتحورات المنتشرة تقييمًا لمخاطرها، وأوصت جميع البلدان أن تواصل البحث.

وعلى الرغم من أن العالم دخل مرحلة تخطي كوفيد-١٩ إلا أن العبء المعنوي الذي تركه هذا الفيروس كان كبيرًا، فبحسب تقرير لمنظمة الصحة العالمية ارتفعت حالات الاكتئاب والقلق النفسي بنسبة ٢٥٪، وأعلنت منظمة الصحة العالمية (٢٠٢٣) انتهاء حالة الطوارئ الصحية لمرض كوفيد-١٩ متوطنًا بجميع دول العالم في ٥ مايو ٢٠٢٣، ومنذ ذلك التاريخ أصبح فيروس كوفيد-١٩ متوطنًا بجميع دول العالم ويتم التعامل معه كباقي الأمراض التنفسية الحادة الأخرى.

فمن المعروف أن الأوبئة عاني منها العالم في العصور السابقة، فقد تفشى الطاعون والكوليرا ثم الأنفلونزا خلال القرن التاسع عشر، والأنفلونزا الأسبانية التي اجتاحت العالم في وقت مبكر من القرن العشرين، ثم كان هناك تفشي للأنفلونزا الآسيوية والسارس والإيبولا، وكانت هذه الأوبئة مخيفة للعالم ومع ذلك عندما جاءت جائحة كوفيد-١٩ كانت على نطاق مختلف تمامًا، حيث خلقت حالة من الذعر العالمي؛ نظرًا لانتشاره بوتيرة سريعة من دولة لأخرى، مما خلق تأثيرات نفسية مخيفة في العالم لانتشاره السريع وآثاره المدمرة للبشرية (National Institute of Mental Health And Neurosciences [NIMHANS], 2020) ، حيث كان لوباء كوفيد-١٩ تأثيرًا خطيرًا على الصحة العقلية ورفاهية الناس في جميع أنحاء العالم، وتسبب الوباء في انتشار أعراض القلق والاكتئاب لدى العاملين في مجال الرعاية الصحية، وهناك إشارة إلى انتشار الاكتئاب والقلق لدى الأطفال والمراهقين (Who, 2022).

أكدت دراسة الأميني (٢٠٢٠) على أن العالم كله يعيش خوفًا وهلعًا غريبًا من نوعه، لم يشهده في تاريخه منذ ظهور مرض فيروس كورونا في الصين، وأشارت إلى الأثر السلبي الذي تركته هذه الجائحة على نفسية البشر، مما أدى إلى خلق ظواهر مرضية مزمنة خطيرة منها: الكآبة والقلق النفسي، بالإضافة إلى ظاهرة الانتحار التي تضاعفت حالاتها ضعفين عما عليه قبل ظهور هذا المرض الفتاك.

ويرى الباحثان أن الأوبئة ينتج عنها آثارًا سلبية طويلة المدى على المجتمعات، وتنعكس على أفراد المجتمع لسنوات، ومن ثم ينبغي التصدي للآثار النفسية التي نتجت عن تلك الأوبئة، فمع انتشار فيروس كورونا في سائر أنحاء العالم، زاد الشعور بالقلق لدى أفراد المجتمع، ومن ثم أصبح لزامًا على المجتمعات معرفة المؤشرات الدالة على القلق الناتج عن فيروس كورونا

والعوامل ذات الصلة مثل: العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية بما قد يسهم في الوقاية من انتشار القلق، ويفيد في الاستعداد لأية جائحة وبائية أخرى قد تصيب المجتمعات.

وتبدو أهمية العدوى الوجدانية الرقمية من خلال تأثيرها على سلوك الناس وتصرفاتهم (Belli & Alonso, 2021) عبر الشبكات الاجتماعية على الإنترنت وغيرها (Bosch et al., 2018) وقد تزيد من التوتر والقلق لديهم (Prikhidko et al., 2020) فمن خلال وسائل التواصل الرقمية يمكن انتقال المشاعر السلبية أثناء انتشار الوباء (Prikhidko et al., 2020; Steinert, 2020)، بالإضافة إلى ما أظهرته دراسة (Prikhidko et al., 2020) على أن العدوى الوجدانية الرقمية قد تزيد من احتمالية الإصابة بالقلق بشأن كوفيد-١٩.

كما تبدو أهمية كفاءة نظام المناعة النفسية من خلال الدور الوقائي الذي تقوم به (الحرايزة، ٢٠٢٠) حيث يكون لمستوى المناعة دورًا في احتمالية الإصابة بالاضطرابات النفسية ومنها القلق (Tamarit et al., 2020; Versprille et al., 2019) أو الحماية من المشاعر السلبية التي ترتبط بالضغوط والتوتر والقلق (Dubey & Shahi, 2011)، فقد أكدت العديد من الدراسات السابقة (حنتول، ٢٠٢١؛ العنزي والعلم، ٢٠٢٢؛ الليثي، ٢٠٢٠؛ Tahan, 2022) على وجود علاقة عكسية بين كفاءة نظام المناعة النفسية والقلق الوبائي كوفيد-١٩.

وفي ضوء ما سبق يسعى البحث الحالي إلى الكشف عن الدور الوسيط المحتمل للعدوى الوجدانية الرقمية بين متغيري كفاءة نظام المناعة النفسية والقلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي.

مشكلة البحث:

لقد تسبب انتشار وباء كوفيد-١٩ في وجود تحدٍ غير مسبوق للمجتمع العلمي والناس العاديين على حد سواء، وبصرف النظر عن كون هذا الوباء يهدد الحياة فقد خلق الكثير أيضًا من القلق بين الناس، ويمكن أن يكون لهذا القلق على المدى الطويل عواقب على الفرد (Kumar et al., 2020)، وأشارت دراسة Mahmud et al. (2021) إنه من خلال مراجعة نتائج الدراسات السابقة، فإن ٧٥ دراسة قيمت انتشار القلق بنسبة ٤١,٤٢٪ وذلك

خلال جائحة كوفيد-١٩، وأن كوفيد-١٩ يرتبط بالصحة النفسية ويمثل تهديدا لها، وأجرى Vindegard and Benros (2020) مراجعة لعدد ٤٣ دراسة سابقة فكشفت النتائج عن زيادة أعراض الضغط والاكتئاب والقلق والضيق النفسي وضعف جودة النوم وانخفاض مستوى الرفاهية النفسية، مقارنة بما كان عليه الحال قبل كوفيد-١٩.

وأجرى الباحثان مراجعة للدراسات السابقة فتبين وجود ارتباط موجب بين العدوى الوجدانية الرقمية والقلق الوبائي (Prikhidko et al., 2020) ووجدت تأثيرات وسيطة للتنظيم الوجداني المعرفي بين القلق من عدوى كوفيد-١٩ والقلق العام، ووجود ارتباط سالب بين كفاءة نظام المناعة النفسية والقلق المرتبط بفيروس كورونا المستجد كوفيد-١٩ (سالمان، ٢٠٢١؛ العنزي والعلم، ٢٠٢٢؛ مسكون وآخرون، ٢٠٢١؛ Tahan, 2022). وبناء على ما سبق يحاول البحث الحالي الكشف عن الدور الوسيط للعدوى الوجدانية الرقمية في العلاقة بين كفاءة نظام المناعة النفسية والقلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول إن مشكلة البحث تتمثل في محاولة الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مستوى القلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي؟
٢- هل يختلف القلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي باختلاف النوع (ذكور، إناث)؟
٣- هل تختلف العدوى الوجدانية الرقمية لدى الشباب الجامعي، باختلاف النوع (ذكور، إناث)؟
٤- هل تختلف كفاءة نظام المناعة النفسية لدى الشباب الجامعي، باختلاف النوع (ذكور، إناث)؟
٥- هل تسهم أبعاد العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية في التنبؤ بالقلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي؟
٦- هل تسهم الدرجة الكلية للعدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية في التنبؤ بالقلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي؟
٧- هل يتوسط متغير العدوى الوجدانية الرقمية العلاقة بين متغيري كفاءة نظام المناعة النفسية والقلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن مستوى القلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي، والتحقق من وجود فروق في كل من: القلق الوبائي كوفيد-١٩، العدوى الوجدانية الرقمية، كفاءة نظام المناعة النفسية، لدى الشباب الجامعي باختلاف النوع (ذكور، إناث)، والكشف عن إمكانية التنبؤ بالقلق الوبائي كوفيد-١٩ من خلال مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية، والتحقق من وجود مطابقة لنموذج تحليل المسار المقترح للعلاقة بين كفاءة نظام المناعة النفسية كمتغير مستقل والعدوى الوجدانية الرقمية كمتغير وسيط والقلق الوبائي كوفيد-١٩ كمتغير تابع.

أهمية البحث:

تبدو أهمية البحث في جانبين أحدهما نظري والآخر تطبيقي، وفيما يلي توضيح ذلك:

الأهمية النظرية: تتضح الأهمية النظرية للبحث من خلال التصدي لمشكلة نالت اهتمام العالم وهي مشكلة انتشار وباء كوفيد-١٩، وما ينتج عنه من آثار نفسية منها: القلق الوبائي كوفيد-١٩ وعلاقته مع متغيري العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية، ومما يؤكد أهمية البحث أن انتشار الأوبئة مستقبلًا يعد أمرًا محتمل الحدوث، ويتطلب من الباحثين الاستعداد الوقائي من خلال دراسة المتغيرات ذات الصلة، ومما يزيد من الأهمية النظرية للبحث الحالي – ندرة الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت متغير العدوى الوجدانية الرقمية، وبالتالي تكون هناك حاجة ماسة لبحث هذا المتغير وبحث الدور الوسيط المحتمل له بين متغيري القلق الوبائي كوفيد-١٩ وكفاءة نظام المناعة النفسية.

الأهمية التطبيقية: يمكن أن تسهم نتائج البحث فيما يلي:

- تقييم الآثار النفسية التالية لانتشار جائحة كوفيد-١٩، واتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة للتخطيط للوقاية من الآثار المحتملة لأية أوبئة لاحقة.
- زيادة الوعي بالتأثير السلبي للمعلومات المضللة عن الأوبئة، وتفعيل الدور الوقائي للعدوى الوجدانية الرقمية.
- تقديم مقياس جديد لتقييم قلق فيروس كورونا لدى طلبة المرحلة الجامعية في البيئة العربية.

– توجيه القائمين على التعليم الجامعي بضرورة تعزيز المناعة النفسية لدى طلبة الجامعة في ظل فيروس كورونا المستجد كوفيد١٩، وأي فيروس وبائي.

حدود البحث: يتحدد البحث بالحدود التالية:

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على دراسة المتغيرات النفسية التالية: القلق الوبائي كوفيد–١٩، العدوى الوجدانية الرقمية، كفاءة نظام المناعة النفسية، بالإضافة لمتغير النوع (ذكور، إناث).

الحدود الزمنية: تم تطبيق أدوات البحث خلال العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م.

الحدود البشرية والجغرافية: اقتصرت الحدود البشرية والجغرافية للبحث بتطبيق أدواته على طلاب وطالبات كليات جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف.

المفاهيم الأساسية والإطار النظري للبحث:

أولًا: القلق الوبائي كوفيد–١٩:

يعرف سويفي (٢٠٢١) القلق النفسي من الإصابة بفيروس كورونا المستجد بأنه: انفعال مركب من الخوف وتوقع الشر والخطر من الإصابة بفيروس كورونا، ويشمل أربعة أبعاد: البعد النفسي والبعد الفسيولوجي والبعد الاجتماعي والبعد المعرفي.

ويعرف عطا الله (٢٠٢٢) قلق الإصابة بفيروس كورونا بأنه: حالة من التوتر والخوف تحدث نتيجة توقع الطالب لخطر الإصابة بفيروس كورونا المستجد، ويصاحبها أعراض جسمية ومعرفية وانفعالية وسلوكية.

ويعتبر كوفيد–١٩ مرض معدٍ يسببه فيروس كورونا–٢ SARS COV–25 والذي تم تحديده لأول مرة في ووهان الصين عام ٢٠١٩ وبسرعة أصبح جائحة عالمية، وأعلنت منظمة الصحة العالمية هذا الفيروس هو فيروس كورونا المستجد في ١٢ يناير ٢٠٢٠ ومع استمرار المرض تم تسميته رسميًا بكوفيد–١٩ في ١١ فبراير ٢٠٢٠ وفي ٣٠ يناير ٢٠٢٠ تم إعلانها أيضًا كحالة طوارىء صحية عامة وعالمية (Mazloumi et al., 2022).

لقد أحدث اندلاع كوفيد–١٩ الناجم عن فيروس SARS COV–2 تحديًا غير مسبوق أمام البشرية جمعاء، فقد تسبب فيروس SARS–COV–2 منذ بداية انتشاره في تغيير طريقة عيش الناس وأصبح القلق أمرًا واضحًا، فالضرر النفسي الذي تسببه الأوبئة ضخم ولكن من

الصعب تقييمها وفهمها بشكل كامل، فالعديد من الأمراض بصرف النظر عن كونها مهددة للحياة، خلقت أيضًا تحديات على الصحة النفسية في العقدين الماضيين، ومضاعفات نفسية مثل: الهذيان، والاكتئاب المستمر، والقلق، والإثارة النفسية الحركية، والأعراض الذهانية، ونوبات الهلع، والانتحار (Kumar et al., 2020).

وتأتي خطورة الأوبئة مثل جائحة كوفيد -١٩ الحالية في أنها تعطل بشكل أساسي الوجود البشري، وتؤثر على الأشخاص، ولها آثار سلبية على الصحة النفسية للمجتمعات، ويقدم كوفيد-١٩ خط المواجهة لمعركة جديدة غير مؤكدة للجنس البشري (NIMHANS, 2020; Ozdin & Ozdin, 2020) وتوصلت دراسة يوسف (٢٠٢٠) إلى أن هناك ٦٨,٨٪ من ربات الأسر تعاني من مستويات مرتفعة ومتوسطة من قلق الإصابة بفيروس كورونا المستجد.

لقد أصبحت مدينة ووهان Wuhan بالصين مركز اندلاع مرض كورونا كوفيد-١٩ في ديسمبر ٢٠١٩، حيث أعلنت منظمة الصحة العالمية في ٣٠ يناير ٢٠٢٠ أن كوفيد-١٩ حالة طوارئ صحية عامة ذات اهتمام دولي، ومنذ ذلك الحين تجاوزت جائحة كوفيد-١٩ الحدود الدولية والإقليمية، التي تسبب المرض بشكل ملحوظ إلى جانب الوفيات بأعداد هائلة؛ ولهذا فقد تسبب هذا الوباء في حالة من الذعر العام، والقلق (Pandey et al., 2020).

ومما لا شك فيه أن تفشي مرض كوفيد-١٩ يسبب ضغوطًا على الناس والمجتمعات، كما يتسبب في انتشار مشاعر الخوف من الإصابة، والقلق من أن نظام الرعاية الصحية لا يكفي للتعامل مع الجائحة، والقلق من أن الاقتصاد العالمي قد يصبح أسوأ ما يمكن، بالإضافة إلى مشاعر الخوف والقلق بشأن شدة جائحة كوفيد-١٩، وضعف الصحة النفسية أثناء الأمراض المعدية (Choi et al., 2020).

لقد أدت جائحة كوفيد-١٩ إلى تعطيل النشاط الاقتصادي الاعتيادي والحياة اليومية العامة في جميع أنحاء العالم، وفي إطار التصدي لهذا الوباء اتخذت العديد من حكومات العالم تدابير صارمة لمنع تفشي المرض (منظمة التعاون الإسلامي، ٢٠٢٠)، ووفقًا لما أعلنته منظمة الصحة العالمية اعتبارًا من ٦ مايو ٢٠٢٠ كان هناك أكثر من ٣,٧ مليون حالة مؤكدة من كوفيد-١٩ عبر أكثر من ٢٠٠ دولة ومنطقة وإقليم بالإضافة إلى ٢٥٠١٠٠ حالة وفاة ناتجة عن الوباء (Choi et al., 2020)، وأرغم مرض كورونا المستجد كوفيد-١٩ العالم

بأسره على مواجهة أحد أكثر التحديات صعوبة في التاريخ المعاصر، حيث تسبب في إصابة الملايين ووفاة مئات الآلاف من الناس، غير أنه سيكون من الخطأ الجسيم وصف هذا التحدي بالأزمة الصحية فقط، فهو أزمة إنسانية واسعة النطاق تفضي إلى بؤس ومعاناة البشرية جمعاء، وتدفع رفاهها الاجتماعي والاقتصادي إلى حافة الانهيار(منظمة التعاون الإسلامي، ٢٠٢٠).

وقد تبنت الحكومات التدابير الصحية مثل الحجر الصحي الإجباري للعائدين من الخارج والعمل من المنزل وحالات الإيقاف من المدرسة وإغلاق الخدمات غير الأساسية للتخفيف من المخاطر وتأثير المرض، هذه التغييرات المفاجئة يمكن أن تكون لها تأثير كبير على الصحة النفسية، وترتبط بعض الضغوط النفسية والاجتماعية مثل التهديدات الصحية للذات والأحباء مع الأوبئة، كما أن الاستجابات النفسية والاجتماعية لتفشي الأمراض المعدية متغيرة، ويمكن أن تشمل مشاعر القلق أو الضعف والمبالغة في تقدير احتمالية الإصابة والتبني المفرط غير المناسب من التدابير الاحترازية (Choi et al., 2020).

ويخضع مرضى كوفيد-١٩ لعدد لا يحصى من المشكلات النفسية مثل: التقلبات المزاجية، الاكتئاب، والخوف من العزلة، والخوف من الموت، والشعور بالعجز، والأرق والقلق، والعصبية، وتظهر هذه المشكلات بشكل شائع بين المرضى المنعزلين والمعزولين عن الحجر الصحي الذين يعانون مستويات ملحوظة من القلق وعدم اليقين والغضب والارتباك والتوتر وانعدام الأمن (Kumar et al., .2021).

ومما تجدر الإشارة إليه، إن فهم الاستجابات النفسية في الوقت المناسب لتفشي الأمراض المعدية في المجتمع ضروري لعدة أسباب أولًا: ارتفاع معدل انتشار الأمراض النفسية تم توثيقه بين الأفراد الذين يتعرضون بشكل مباشر أو غير مباشر لمخاطر تهدد حياتهم، ثانيًا: حدوث مثل هذه الأمراض النفسية بنسبة كبيرة في المجتمع يمكن أن يؤثر على الوظائف اليومية للأفراد المتضررين وتؤدي إلى فورية العواقب الاجتماعية والاقتصادية مثل فقدان إنتاجية العمل والمصاعب المالية، ثالثًا: الحفاظ على الصحة النفسية أمر بالغ الأهمية للمساعدة في منع أو تخفيف الإصابة بالاضطرابات وذلك من خلال تقديم الرعاية الصحية أثناء تفشي المرض (Choi et al., 2020)، وإن عدوى كوفيد١٩ ليست لها آثار مادية فقط ولكن لها تأثير على الصحة النفسية، فالأعراض النفسية التي لوحظت تشمل الضيق النفسي،

الاكتئاب، تقلبات مزاجية، الخوف، الوحدة، الخوف من الموت، الشعور بالعجز والأرق، والقلق (Kumar et al., 2021).

ومن المعروف أن الأوبئة تسبب مشكلات نفسية، يمتد تأثيرها على المرضى وأقاربهم وأصدقائهم، ويظهر الأفراد المشتبه في إصابتهم بكوفيد١٩ أعراض الضغط والقلق والاكتئاب والخوف خلال جائحة كوفيد-١٩ (Parchani et al., 2021)، ومما يدعم ذلك دراسة Karim et al. (2020) حيث أشارت إلى أن المشاركين من سكان العراق عانوا من الخوف من خطر الإصابة بعدوى كوفيد-١٩ سواء أكثر من أو يساوي مستوى ذعر الحرب في ٧٠,١٪ من العينة، كما أشارت دراسة عامر (٢٠٢٠) إلى أن جائحة فيروس كورونا تسببت في إحداث اضطرابات ومشاكل نفسية عديدة أهمها: الخوف والملل والوحدة النفسية والقلق وغيرها، وخلصت دراسة العمور (٢٠٢١) إلى أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية جاء مرتفعًا وجاء بعد القلق في المركز الأول ثم تلاه الخوف في المركز الثاني وجاء بعد الهوس في المركز الثالث، وأوصت الدراسة بزيادة برامج التوعية التي من شأنها التقليل من مستوى الفوبيا عند انتشار الأمراض.

ويشير Alipour et al. (2020) إلى أن أعراض قلق فيروس كورونا تتمثل فيما يلي: (١) الأعراض النفسية: Psychological Symptoms وتشمل القلق عند التفكير في فيروس كورونا وبشأن انتشاره، والتوتر عند التفكير في خطر الفيروس، والخوف من الإصابة، والاعتقاد بالإصابة بالفيروس من الأعراض البسيطة، والقلق بشأن إصابة المحيطين (٢) الأعراض الجسدية: Physical Symptoms وتشمل الاضطرابات في النوم، وفقدان الشهية للطعام، والصداع، وارتعاش الجسد، والإصابة بالقشعريرة، وزيادة ضربات القلب.

وأشارت نتائج دراسة Avila et al. (2020) إلى انتشار القلق بنسبة أعلى من ١٩,٤٩٪ لدى الأطفال الذين لديهم آباء يعملون بالوظائف الأساسية والذين فرض عليهم التباعد الاجتماعي دون الوالدين واقترحت ضرورة تنفيذ إجراءات الصحة العامة التي تستهدف هؤلاء الآباء وأطفالهم، وأظهرت نتائج دراسة Salim et al. (2021) انتشار الخوف الشديد والقلق نتيجة انتشار جائحة كوفيد-١٩، وأظهرت الإناث درجات أعلى من الخوف والقلق مقارنة بالذكور، وأظهرت نتائج دراسة الغامدي وآخرون (٢٠٢٣) أن درجة الشعور بالاضطرابات النفسية الناجمة عن فيروس كورونا لدى عينة الدراسة بالمجتمع السعودي جاءت

منخفضة، ولم توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الاضطرابات النفسية الناجمة عن فيروس كورونا وأبعادها لدى المصابين وغير المصابين بفيروس كورونا بالمجتمع السعودي، ولم توجد فروق بين متوسطات الاضطرابات النفسية الناجمة عن فيروس كورونا وأبعادها لدى عينة الدراسة تعزى لمتغير النوع (ذكر/ أنثى).

ويعرف القلق الوبائي في البحث الحالي وفق التعريف الذي أورده Kumar et al. (2020) على أنه "حالة تتضمن الخوف والمخاوف الجسدية نتيجة انتشار وباء كورونا المستجد كوفيد-١٩"، ويتحدد إجرائيًا من خلال الدرجة على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ ترجمة الباحثان.

ثانيًا: العدوى الوجدانية الرقمية:

تعد مشاركة المشاعر أو العدوى الوجدانية ظاهرة منتشرة ذات أهمية واسعة في المجال النفسي، ويمكن تعريفها على أنها: عملية يؤثر فيها شخص أو مجموعة من الأشخاص على المشاعر أو السلوك لشخص أو لمجموعة أخرى من الأشخاص، وذلك من خلال الوعي أو التحريض اللاواعي لحالات العاطفة والمواقف السلوكية (Bosch et al., 2018; Barsade et al., 2018).

كما يمكن تعريف العدوى الوجدانية بأنها: عملية يقوم بها شخص أو مجموعة من الأشخاص تثير المشاعر بوعي أو دون وعي لشخص آخر، وهي عامل قوي في تحديد الحالة المزاجية لمجموعة مواقف متنوعة، فهي آلية تتم بوعي ودون وعي (Bispo & Paiva, 2009).

ويشير مصطلح العدوى الوجدانية إلى نزعة الفرد إلى التقاط Catch مشاعر شخص آخر، ويتضمن ذلك الميل للتحويل عاطفيًا لبعضهم البعض عن طريق التقليد والمزامنة مع التعبيرات الجسدية مثل: تعبيرات الوجه والتعبيرات الانفعالية، وتعمل العدوى العاطفية من خلال التعبيرات غير اللفظية وقنوات التواصل الموثقة بلغة الجسد والتعبيرات الصوتية وتعبيرات الوجه (Kevrekidis et al., 2008)، ويمكن أن تحدث العدوى الوجدانية على مستويات أكثر وعيًا، بما في ذلك عمليات المقارنة الاجتماعية التي يقيم فيها الأشخاص عواطفهم مقارنة بالآخرين، ويستجيبون بما يبدو مناسبًا في البيئة، علاوة على ذلك يمكن للناس التأثير عن

قصد على الآخرين بمشاعرهم والانخراط في إدارة الانطباع العاطفي (Belli & Allonso, 2021).

وتلعب وسائل التواصل الاجتماعي دورًا في تفشي الأخبار الزائفة والشائعات ويسهم ذلك في خلق الخوف والقلق والتوتر بين الناس (Kumar et al., 2020)، وقد تؤثر هذه المعلومات الخاطئة سلبًا على قرارات الأفراد؛ مما يؤدي إلى نتائج سيئة في الصحة البدنية والصحة النفسية واستمرار انتشار الفيروس (Caceres et al., 2022)، ومما يدعم ذلك نتائج دراسة Prikhidko et al. (2020) التي أشارت إلى أن القابلية للإصابة بعدوى المشاعر الرقمية قد يكون لها تأثير سلبي على الوالدين وقد تزيد عدوى المشاعر الرقمية من إجهاد الوالدين وترتبط بالتوتر، كما أشارت دراستي Jouhki et al. (2016); Zych et al. (2017) إلى أن العدوى العاطفية تحدث أيضًا في بيئات الإنترنت، وأن المحتوى العاطفي موجود في السلوك السيبراني وأن العواطف يتم إدراكها والتعبير عنها واستخدامها وفهمها وإدارتها عبر الإنترنت.

وقد تم استخدام مصطلح العواطف الرقمية أو المشاعر عبر الإنترنت أو الوجدان الرقمي للإشارة إلى العواطف التي يتم التعبير عنها عبر الإنترنت أو من ذوي الخبرة حول المحتوى المنشور على الإنترنت، وخاصة وسائل التواصل الاجتماعي، وهذا يعني أن الوجدان الرقمي ليس نوعًا جديدًا من المشاعر(Steinert, 2020)، بل إنه مصطلح يصف عملية التغذية الراجعة للتعبيرات العاطفية عبر الفضاء الرقمي (Rosatelli, 2011)، ويقضي الناس وقتًا متزايدًا على الوسائط الرقمية حيث يتعرضون خلالها لتعبيرات مشاعر الآخرين وهذا يمكن أن يؤدي إلى أن تصبح تعبيراتهم العاطفية أكثر تشابهًا مع تعبيرات الآخرين وهي عملية يشار إليها باسم "العدوى الوجدانية الرقمية" (Goldenberg & Cross, 2020).

وأشارت دراسة Caceres et al. (2022) إلى أنه منذ بداية انتشار وباء كوفيد-١٩، فقد لعبت المعلومات الخاطئة المتعلقة بكوفيد-١٩ دورًا في عدم السيطرة على الوضع، فقد ساهم الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي في نشر وإتاحة معلومات مضللة رسخت المعتقدات التي أدت إلى تجنب اللقاح ورفض القناع واستخدام الأدوية التي تحتوي على بيانات علمية غير مهمة، مما ساهم في زيادة معدلات الإصابة، ومما لا شك فيه إن تلك المعلومات المضللة كانت بمثابة تحديًا وعبئًا على صحة الفرد، والصحة العامة على مستوى العالم.

لقد أصبح التعبير العاطفي الرقمي منتشر من خلال استخدام الكمبيوتر والموبايل، حيث يعبر الناس عن مشاعرهم بعدة طرق عبر هذه القنوات الرقمية، بما يساهم في نشر العدوى الوجدانية خاصة في ضوء ما تتسم به العلاقات عبر الإنترنت بالقدرة على تقليل الوحدة والاكتئاب وتعزيز الروابط الاجتماعية (Vuillier et al., 2018)، وتشير دراسة Ferrara and Yang (2015) إلى أن المشاعر قد تنتقل من خلال التفاعلات عبر الإنترنت، كما تشير دراسة Valenzano et al. (2020) إلى أن مصطلح العدوى في المجال النفسي يمثل انتقال الأفكار أو المعتقدات أو المشاعر أو الحالة المزاجية من فرد إلى آخر، ونظرًا لأن الخوف والقلق اللذين يميزان جائحة COVID-19 هي مشاعر سلبية في الغالب، فإن انتشار مثل هذا الشعور السلبي عبر وسائل التواصل الاجتماعي، يمكن أن يؤدي إلى عدوى وجدانية سلبية، وبالتالي ينظر الأفراد إلى الوباء على أنه تهديد لحياتهم.

ويعتبر موضوع العدوى الوجدانية الرقمية نقطة تتلاقى فيها العواطف مع التكنولوجيا الرقمية، وهو موضوع دراسة مهم للعديد من التخصصات العلمية مثل الأنثروبولوجيا والاقتصاد واللغويات وهندسة الكمبيوتر وعلم الأعصاب، وجاءت العدوى الوجدانية الرقمية نتيجة العلاقات الاجتماعية في البيئات الرقمية وغير الرقمية ودمج التكنولوجيا في حياتنا اليومية (Serrano-Puche, 2016).

إن أحد الفروق بين العدوى الوجدانية الرقمية وغير الرقمية، هو أن العدوى الوجدانية الرقمية هي عدوى وجدانية بوساطة تكنولوجية قد تؤدي إلى تضخيم العدوى مقارنة بالعدوى الوجدانية غير الرقمية (Goldenberg & Cross, 2020).

وقد تلعب العدوى الوجدانية دورًا مهمًا في سلوك الناس وتصرفاتهم خلال انتشار وباء كوفيد١٩، فهناك عدوى وجدانية ناتجة من أن الناس من مناطق مختلفة في العالم يواجهون نفس المشكلة وهي جائحة كوفيد١٩ (Belli & Alonso, 2021) وبالتالي قد يؤدي ذلك إلى تقليل حدة الشعور بالمشكلة نتيجة المشاركة الوجدانية مع الآخرين.

وتكون للعواطف مهمة خاصة في أوقات الأزمات، ففي أثناء جائحة فيروس كورونا فإن مشاركة المحتوى العاطفي على منصات التواصل الاجتماعي يمكن أن يساهم في تغيير المشاعر، ويمكن أن تؤدي المشاركة إلى عدوى عاطفية، فالعواطف التي انتشرت في أزمة

جائحة كورونا هي في الغالب سلبية، مما يؤدي إلى مناخ عاطفي له طابع سلبي ومع ذلك فالمشاعر الإيجابية أيضًا يمكن أن تنتقل من خلال العدوى الوجدانية (Steinert, 2020).

وتعتبر وسائل التواصل الاجتماعي أحد أشكال التواصل المحوسب مثل البريد الإلكتروني والدردشة عبر الإنترنت والمنتديات التي تتيح تبادل المحتوى بين الناس عبر الإنترنت، ومواقع الويب مثل الفيس بوك والتي تم استخدامها لمراقبة سلوك المستخدمين (Collins, 2014)، وتوفر وسائل التواصل الاجتماعي المعلومات التي تجمع العديد من أنواع المحتوى مثل: النص والصوت والفيديو وهو ما يكون بمثابة تحد للمنظمات في حالة الأزمات حيث تكون المعلومات متاحة للجميع دون تنظيم لها (Iglesias-Sanchez et al., 2020).

وتساهم التكنولوجيا في انتشار المشاعر الرقمية، حيث تصبح مشاعر المتلقين في حال التواصل عبر الوسائل التكنولوجية أشبه بعواطف الناس الذين نشروا تلك الرسائل، وهذا ما يسمى العدوى الوجدانية الرقمية، وتساهم منصات التواصل الاجتماعي في انتشار الانفعالات عبر الإنترنت والعدوى الوجدانية اللاحقة، وقد تؤدي الأزمة إلى انتشار سريع للمشاعر السلبية عن طريق العدوى الوجدانية (Steinert, 2020)، فقد أدى التطور السريع لوسائل الإعلام الجديدة على مدى العقد الماضي، من الشبكات الاجتماعية إلى تغيير طريقة التواصل (Rosatelli, 2011)، ونتيجة لذلك يبدو أن النظم البيئية الرقمية الحديثة بما في ذلك وسائل التواصل الاجتماعي هي منصات جيدة، يمكن من خلالها نشر رسائل للعمل الوقائي من أجل صحة وسلامة الجمهور المتضرر في أزمات الصحة ومعرفة ماذا وكيف يشعر السكان في مواجهة تفشي وباء مثل كوفيد-١٩ (Iglesias-Sanchez et al., 2020)، وتشير الأدلة إلى أنه في أوقات الأزمات يشارك الناس عواطفهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي من خلال نشر محتوى عاطفي يتعلق بالأزمات، وهذا ما حدث أثناء أزمة فيروس كورونا، وبالتالي أدى إلى انتشار مشاعر العدوى الوجدانية الرقمية لدى الناس (Steinert, 2020).

وتوضح عملية المشاعر الرقمية تجارب المشاعر التي يمكن أن تحدث فقط في الوسائط الرقمية في الفضاء الرقمي، وبالتالي فهي فريدة من نوعها للثقافة الرقمية (Rosatelli, 2011)، ويسمح ظهور الويب للمستخدمين بإنشاء محتوى والتفاعل عبر الإنترنت، ومن خلال القيام بذلك لا تنتشر المعلومات فحسب بل أيضًا المشاعر عبر الإنترنت، فالمشاعر تنتقل عبر موجز الأخبار للشبكات الاجتماعية عبر الإنترنت، وتنتشر العواطف عبر الشبكات

الاجتماعية على الإنترنت وخارجها وبالتالي تؤثر على قرارات وسلوكيات الأفراد، وتكاد تكون الدراسات حول العدوى الوجدانية الرقمية نادرة مما يترك فجوة في فهم كيفية تأثر الأفراد بالعواطف التي يتم التعبير عنها في مصادر عبر الإنترنت (Bosch et al., 2018).

وتلعب وسائل التواصل الاجتماعي دورًا كبيرًا في العدوى الوجدانية من خلال خلق مناخ عاطفي ينتشر بين المستخدمين لتلك الوسائل، فعندما يكون الناس في حالة تهديد أو يرون أن الموقف يمثل تهديدًا تتغير قيمهم تجاه الأمن والامتثال، فالمناخ العاطفي السلبي المتفشي يسهل تصور التهديد وبالتالي يمكن أن يسهم في تغيير المشاعر (Steinert, 2020).

وقد تسبب وباء كوفيد-١٩ في اضطرابات اجتماعية واقتصادية أدت إلى ضغوط هائلة، وفي حالات تفشي الإوبئة فإن اهتمام وسائل الإعلام يمكن أن يزيد من القلق، ويمكن أن تؤدي العزلة الاجتماعية إلى زيادة التواصل عبر الإنترنت، وقد يؤثر ذلك في زيادة احتمالية انتقال عدوى المشاعر الرقمية (Prikhidko et al., 2020).

وتحدث العدوى الوجدانية عندما تنتقل العواطف من شخص إلى آخر، بحيث تصبح عواطف الناس مشابهة لمشاعر الآخرين نتيجة تعرضهم لعواطف الآخرين، ويمكن تشبيه العواطف بالأمراض المعدية التي تنتشر في الشبكات الاجتماعية، ويمكن أن تحدث مشاركة للمشاعر من خلال كتابة التعليقات والحديث المتكرر عن الأزمة، وبالتالي يؤدي إلى العدوى الوجدانية التي يمكن تسريع حدوثها بواسطة التكنولوجيا الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، حيث تسهل وسائل التواصل الاجتماعي أساليب للتعبير عن المشاعر والتواصل مع الناس الآخرين خارج الدائرة الاجتماعية المباشرة للفرد وهذا ما يزيد من مستقبلات العدوى العاطفية، علاوة على ذلك ففي أوقات جائحة فيروس كورونا ونظرًا لمتطلبات التباعد الاجتماعي يقضي الناس أكثر الوقت أمام الشاشات، وبالتالي من المرجح أن يزيد من مشاركة المشاعر والعدوى العاطفية عبر الإنترنت (Steinert, 2020).

وقد حظيت النظريات المتعلقة بقابلية الإصابة بالعدوى العاطفية، والتي تتناول سهولة اصطياد المشاعر التي يعبر عنها الآخرون مؤخرًا باهتمام متزايد في مجال علم النفس الاجتماعي والصحة النفسية (Lundqvist & Kevrekidis, 2008)، وبحثت دراسة Iglesias-Sanchez et al. (2020) عدوى المشاعر خلال أزمة كوفيد-١٩ خلال فترة العزل في أسبانيا، وركزت الدراسة على ستة مشاعر أساسية: الغضب، الخوف، الفرح، الحزن،

الاشمئزاز ، الريبة، وقد أشارت نتائج دراسة Collins (2014) إلى أن الفيس بوك Facebook يرتبط بشكل إيجابي بالتعاطف ولم يكن استخدام الفيس بوك مهما في التنبؤ بقلق التعاطف.

ومن أدوات القياس شائعة الاستخدام في هذا المجال مقياس العدوى الوجدانية وهو مقياس تقرير ذاتي يستخدم لقياس الفروق الفردية في قابلية التقارب تجاه المشاعر التي يعبر عنها الآخرون النسخة الأصلية الأمريكية من إعداد Doherty (1997) وترجمها إلى السويدية Lundqvist (2006)، واستخدم في دراسة Verbeke (1997)، وقد تحققت دراسة Rueff– Lopes and Caetano (2012) من صلاحيته للاستخدام على عينة برتغالية وتم إجراء تحليل عاملي استكشافي وتوكيدي، وفي دراسة Wrobel and Lundqvist (2014) تمت ترجمته إلى النسخة البولندية وتم التحقق من صلاحيتها للقياس من حيث الصدق والثبات والاتساق الداخلي، واستخدمت دراسة Bispo and Paiva (2009) مقياس العدوى الوجدانية والذي يقيس القابلية الفردية للعدوى الوجدانية عبر خمسة مشاعر أساسية مختلفة هي: الحب والسعادة والخوف والغضب والحزن باستخدام ١٥ عنصر (بند) باستخدام نقاط ليكرت الذي يحتوي خمسة خيارات أبدًا، نادرًا، عادةً، في كثير من الأحيان، دائمًا ممثلة برقم حقيقي بين ١ ، ٥ حيث الرقم ١ يشير للاختيار أبدًا والرقم ٥ للاختيار دائمًا وتم التحقق من كفاءة المقياس واستخدامه لتقييم القابلية للعدوى الوجدانية.

وفحصت دراسة Bhullar and Bains (2013) البناء العاملي لمقياس العدوى الوجدانية عبر ثقافتين في الولايات المتحدة الأمريكية والهند على عينة تكونت من طلاب الجامعة تضمنت ١٢٤ أمريكيًا، ١١٣ هنود وأظهرت النتائج وجود عاملين للمقياس أحدهما للمشاعر الإيجابية والآخر للمشاعر السلبية في كلتا الثقافتين كما أظهر التحليل العاملي نموذجًا آخر مكونًا من خمسة عوامل في العينتين الأمريكية والهندية وتضمنت العوامل الحب والسعادة والغضب والخوف والحزن، وفحصت دراسة Lundqvist and Kevrekidis (2008) الخصائص السيكومترية والبنية العاملية للنسخة اليونانية لمقياس العدوى الوجدانية واختبار ثبات المقياس وذلك عبر مجموعات ثقافية من اليونان والسويد ودعم التحليل العاملي التوكيدي نموذجًا مكونًا من خمسة عوامل يتضمن المشاعر الأساسية الخمسة: الغضب، الخوف، الحزن، السعادة، الحب.

وفي ضوء ما سبق يعرف الباحثان العدوى الوجدانية الرقمية بأنها: "تغيرات في مشاعر الفرد نتيجة انتقال تأثيرات مشاعر الآخرين أو التأثر بالمواقف والأحداث أثناء التفاعل عبر الوسائط الرقمية، وتتضمن التأثيرات المرتبطة بالمشاعر الإيجابية والسلبية والأسرية والاجتماعية وضبط الانفعالات والحيوية". ويتحدد إجرائيًا من خلال الدرجة على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية إعداد الباحثان.

ثالثًا: كفاءة نظام المناعة النفسية:

يعد مصطلح نظام المناعة النفسية Psychological Imune System من أحدث المفاهيم في مجال علم النفس الإيجابي بشكل خاص وفي مجال الصحة النفسية بشكل عام، وهو النظام النفسي الموازي للنظام المناعي الحيوي الذي يواجه الميكروبات والفيروسات والبكتريا ليحمي الجسد من الوقوع في الأمراض العضوية، حيث يشار إلى نظام المناعة النفسي بالحصانة الذاتية التي تحمي الفرد نفسيًا من الوقوع في دائرة الأمراض النفسية من خلال استراتيجيات وأنظمة فرعية تجعل الفرد قويًا متماسكًا ذو قدرة على مجابهة الصعاب والأفكار السلبية بهدف تحقيق درجة عالية من الصحة النفسية وجودة الحياة (عبد العزيز، ٢٠١٩).

وتعرف المناعة النفسية بأنها: قدرة الفرد على حماية نفسه من التأثيرات السلبية المحتملة للضغوط والتهديدات والمخاطر والإحباطات والأزمات النفسية، والتخلص منها عن طريق التحصين النفسي باستخدام الموارد الذاتية والإمكانات الكامنة في الشخصية مثل: التفكير الإيجابي، والإبداع، وحل المشكلات وضبط النفس والاتزان والصمود والصلابة والتحدي والمثابرة والفاعلية والتفاؤل والمرونة والتكيف مع البيئة (زيدان، ٢٠١٣).

ويمكن القول إن المناعة النفسية يقصد بها: قدرة الفرد على مواجهة الأزمات والكروب، وتحمل الصعوبات والمصائب ومقاومة ما ينتج عنها من أفكار ومشاعر غضب وسخط وعداوة وانتقام ويأس وتشاؤم وتمد المناعة النفسية الجسم بمناعة إضافية تنشط أجهزة المناعة الجسمية، وهذا يجعل دراسة المناعة النفسية ومعرفة طبيعتها وعوامل تنشيطها ضرورية في تنمية الصحة النفسية والجسمية معًا (خميسة ورحيمة، ٢٠٢١).

ويعرف حنتول (٢٠٢١) المناعة النفسية على أنها: نظام متكامل من الأبعاد المعرفية والدافعية والسلوكية للشخصية والتي من شأنها أن تعطي للفرد مناعة ضد الضغوط، وتدعم النمو الصحي وتعمل كأجسام مضادة نفسية لمقاومة الضغوط.

ويرى Bhardwaj and Verma (2014) أن المناعة النفسية هي تلك القدرة / القوة أو طبقة حماية العقل التي توفرها قوة الفرد لمجابهة التوتر والخوف وانعدام الأمن والدونية والفيروسات مثل الأفكار السلبية.

ويعرف Kaur and Som (2020) المناعة النفسية على أنها: آلية ميكانيكية معقدة تعمل بالتوازي مع المناعة البيولوجية وتتمثل وظائفها الأولية في التعرف والإسقاط وإدارة المواقف العصبية للحفاظ على النزاهة الشخصية عند التفاعل مع البيئة الخارجية وتساعد المناعة النفسية على التطور المناسب للسلوك وتعزيز التكيف مع الظروف المتغيرة على الرغم من أن المناعة النفسية قد تم تحديدها كحارس أمن يمنع العديد من المخاطر.

ويعرف نظام المناعة النفسية على أنه نظام حماية وقائي يحسن ويقوي تلك العمليات في التفاعل بين الفرد وبيئته والتي تخدم الذات في المقام الأول وفيما يلي وظائف نظام المناعة النفسية: (١) ضبط الجهاز الإدراكي نحو إدراك النتائج الإيجابية المحتملة، (٢) تعزز توقع النجاح المحتمل، (٣) تسهم التغيرات الإيجابية في حالة الفرد، والتأكيد على الفرص التنموية، (٤) تضمن اختيار استراتيجيات المواجهة التي تتناسب مع كل من خصائص الوضع وحالة الفرد والتصرف، (٥) تضمن مراقبة موارد التأقلم الفردية وتعبئتها (Olah et al., 2010).

ويشير Dubey and Shahi (2011, 10) إلى أن نظام المناعة النفسية يكون بمثابة وعاء يجمع المصادر النفسية التي تعمل على حمايته من المشاعر والوجدانات السلبية التي ترتبط بالضغوط والقلق والتوتر والغضب والإنهاك وغيرها من الأزمات والاضطرابات النفسية التي يواجهها في حياته تماما كما يعمل نظام المناعة الحيوية في الجوانب العضوية.

ويعتمد تنشيط المناعة النفسية على إدارة صاحبها وعزمه على تصحيح طريقته في التفكير وجهوده في تنمية أفكار ومشاعر السعادة وطرد أفكار ومشاعر الشقاء واليأس، ومن أهم العوامل المساعدة على تنشيط المناعة النفسية: التفاؤل، الصفح والتسامح، الضحك، الصوم، الاسترخاء (خميسة ورحيمة، ٢٠٢١).

ويرى Ackerman et al. (2018) أن نظام المناعة السلوكية Behavioral Immune System يصف مجموعة معقدة من الآليات المعرفية والعاطفية والسلوكية التي تساعد في نهاية المطاف على مواجهة تهديدات الأمراض المعدية المتكررة، ويعمل هذا النظام

من خلال اكتشاف الإشارات ذات الصلة بالتهديدات في البيئة وتفعيل الاستجابات المستهدفة وتقليص تلك التهديدات.

ويشير Maier et al. (1994) إلى أن جهاز المناعة لا يعمل بشكل مستقل، وأن هناك تفاعل بين السلوك والجهاز العصبي وجهاز المناعة، واستخدمت دراسة Stankovic et al. (2022) مصطلح كفاءة المناعة النفسية Psychological Immune Competency واستخدمت الدراسة استبيان كفاءة المناعة النفسية، وأظهرت دراسة Kim et al. (2020) أن هناك عدد من العوامل يمكن أن تنتظم وتؤدي إلى عدم توازن جهاز المناعة والاستجابة المضادة للفيروسات بما في ذلك النظام الغذائي والنشاط البدني والإجهاد والحالة العقلية، وتشير دراسة Kiecolt-Glaser et al. (2002) إلى أن ارتباط التأثير السلبي مع تنظيم خلل المناعة يسبب الاكتئاب والتوتر المزمن مع وجود تغييرات مزاجية عابرة.

ويرى Bhardwaj and Agrawal (2015) أن جهاز المناعة النفسي يحمي من السموم الناتجة عن القلق المستمر والتوتر العصبي وأن العناصر المغذية لجهاز المناعة النفسي تتضمن: التفاؤل، التوجه المستقبلي، التفكير الإيجابي، الفكاهة، المرونة، وما إلى ذلك.

ويرى Kagan (2006) أن جهاز المناعة النفسي يعمل كمرشحات للرسائل الانفعالية التي يستقبلها الفرد أثناء أحداث حياته اليومية ويحدد كيف يتعامل معها، فعندما تظهر مشاعر الخوف والقلق نتيجة التعرض لأحداث مهددة أو ضاغطة هنا يؤدي جهاز المناعة النفسية وظيفته محاولًا مساعدة الفرد على إدراك واقعي للحقائق غير مبالغ فيه، ويسمح له بتقييم ردود أفعاله تجاه الأحداث، وعندما يتم إدراك الحدث وتقييم الاستجابات يصبح هنا محددًا للاستجابات القادمة في أحداث مشابهة وهذا ما يسمى بالطبيعة التعزيزية لجهاز المناعة.

ويعمل نظام الغدد الصماء كبوابة مركزية للتأثيرات النفسية على الصحة ويمكن أن يثير التوتر والاكتئاب إفراز هرمونات الغدة النخامية والكظرية التي لها عدة تأثيرات على وظيفة المناعة، بالإضافة إلى ذلك قد تساهم المشاعر السلبية أيضًا بشكل غير مباشر في خلل التنظيم المناعي وبالتالي يمكن للمشاعر السلبية مثل الاكتئاب أو القلق أن تؤثر بشكل مباشر على خلايا جهاز المناعة، ويعد نظام المناعة الذي يعمل بشكل جيد أمرًا أساسيًا للصحة الجيدة (Kiecolt-Glaser et al., 2002).

ويؤكد Kagan (2006) أن الإنسان لديه نظام مناعة نفسية وظيفته حماية الفرد من الآثار السلبية للضغوط الانفعالية على غرار نظام المناعة الحيوية في الجسم ويؤكد على ذلك (Dubey & Shahi 2011) بأن الفرد لديه نظام للمناعة النفسية هو بمثابة وعاء يجمع المصادر النفسية التي تعمل على حمايته من المشاعر والوجدانات السلبية، التي ترتبط بالضغوط والقلق والتوتر والغضب والإنهاك وغيرها من الأزمات والاضطرابات النفسية التي قد يواجهها في حياته، تمامًا كما يعمل نظام المناعة الحيوية في الجوانب العضوية.

وقد حدد Rachman (2016) بعض الخصائص التي تميز جهاز المناعة النفسية هي: وقائي، صامت، جوهري، الشفاء الذاتي، تلقائي، تكيفي، لا إرادي، يعمل خارج نطاق الوعي، وعملياته غير مدركة، وظيفته يمكن أن تعاق بسبب كثرة الضغوط، التدخلات المقصودة والموجهة يمكن أن تنشط عمل جهاز المناعة النفسية بتوسيع تأثيراته ودعم وزيادة التغييرات الإيجابية.

ويعد وجود نظام مناعي يعمل بشكل مناسب أمرًا ضروريًا للجسم للتعرف عليه والدفاع ضد التعرض لعوامل خارجية بما في ذلك البكتريا والفيروسات مثل: الكحول والمخدرات، ويمكن أن تؤثر العوامل البيئية المختلفة ونمط الحياة والسلوكيات على أداء المناعة سلبًا أو إيجابًا، ويمكن أن يؤثر التعرض للعوامل النفسية مثل: الإجهاد أيضًا على المناعة (Versprille et al., 2019)، ويلعب جهاز المناعة دورًا مهمًا سواء كان إيجابيًا أم سلبيًا في مختلف الأمراض والاضطرابات، كما إن التغير في المناعة قد يشارك في بعض الاضطرابات النفسية (Versprille et al., 2019).

وتشير نتائج دراسة Tamarit et al. (2020) إلى أن المتغيرات الاجتماعية والديموغرافية والمتغيرات المرتبطة بكوفيد-١٩ تلعب دورًا مهمًا في تطوير الأعراض العاطفية لدى المراهقين أثناء الجائحة، فالمراهقون الذين مكثوا في المنزل في كثير من الأحيان كانوا أكثر عرضة للإصابة بأعراض الاكتئاب أو القلق أو التوتر.

ويحمي الجهاز المناعي النفسي من إطالة أو تجربة المشاعر السلبية الشديدة، أما المناعة البيولوجية (أي الجسدية) فتحمي الجسم من المواد الضارة مثل البكتريا والسموم، وبطريقة مماثلة فإن نظام المناعة النفسي يتضمن مجموعة من الموارد النفسية تحمي من السموم التي نشأت من القلق المستمر والتوتر العصبي والقلق اليومي الذي يعاني منه الفرد،

وتتمثل العناصر الغذائية اللازمة لتطوير جهاز المناعة النفسي الصحي لتشمل كل من: التفاؤل، التوجه المستقبلي، التفكير الإيجابي والفكاهة والمرونة، وتعتمد استجابات الفرد للتوتر على نظام مناعته النفسية (Dubey & Shahi, 2011).

واستخدم Adrienn et al. (2019) مصطلح الكفاءة المناعية Psychological Immune Competence ويعني تحديد الحماية التي تمكن الأفراد من التعامل مع التوتر والقلق والصعوبات الناجمة عن تشخيصهم وعلاجهم.

ويتكون نظام المناعة النفسية من (١٦) موردًا من الموارد الشخصية وهي على النحو التالي: (١) التفاؤل: ويعني الاعتقاد بأن الأحداث تسير في الاتجاه الصحيح، (٢) القدرة على التحكم: وهي قدرة الفرد على السيطرة على عواطفه ومجريات حياته، (٣) الشعور بالتماسك: ويعني قدرة الفرد على رؤية حياته متماسكة وذات معنى، (٤) احترام الذات: وهو تقدير الذات الإيجابي لنموها في الحياة، (٥) الشعور بالتنمية: تجربة استمرارية التنمية الذاتية وتحقيق الذات، (٦) القدرة على الرصد الشخصي: ويعني تكوين رؤية صحيحة عن الآخرين والانفتاح من أجل التنمية والمستجدات، (٧) القدرة على تعبئة المصدر الشخصي: ويعني القدرة على تحديد الأهداف والقدرة على تحقيقها واختيار الأنشطة الصحيحة، (٨) القدرة على ابتكار مصادر شخصية: وتعني قدرة الفرد على ابداع وتطوير خطط الحياة والأفكار والبدائل، (٩) القدرة على الرصد الاجتماعي: وتعني الملاحظة الحساسة والانتقائية واستخدام أجزاء من المعلومات البيئية الاجتماعية انها إيجابية الاتجاه نحو العواطف وإيجاد حلول بديلة ومبتكرة في مواجهة المشكلات، (١٠) القدرة على تعبئة المصدر الاجتماعي: ويساعد على إجراء الاتصالات بالآخرين والحصول عليها والسيطرة عليها والدعم، (١١) القدرة على ابتكار مصدر اجتماعي: بناء وتنظيم الفريق وحشد الموارد والحصول على الدعم من الآخرين، (١٢) القدرة على التزامن: القدرة على متابعة التغيرات في البيئة مع الانتباه إلى النشاط الذي يتم تنفيذه، (١٣) المثابرة: القدرة على إنجاز الواجبات، (١٤) التحكم في الاندفاع: ترشيد السلوك واختيار الأشكال المناسبة في سياق العواقب المتوقعة، (١٥) التحكم في المشاعر: القدرة على تغيير الفشل والمشاعر السلبية إلى سلوك بناء والتحكم في شعور الإحباط، (١٦) السيطرة على الاستثارة: القدرة على السيطرة العقلانية على الغضب واستخدامها بشكل بناء، وهذه الموارد مجتمعة تساعد في تكوين نظام المناعة النفسية بصورة جيدة لدى الفرد (Bredacs, 2016).

ويعتمد تنشيط المناعة النفسية على إدارة صاحبها وعزمه على تصحيح طريقته في التفكير وجهوده في تنمية أفكار ومشاعر السعادة وطرد أفكار ومشاعر الشقاء واليأس وفيما يلي أهم العوامل المساعدة على تنشيط المناعة النفسية: (١) التفاؤل: حيث يساعد التفاؤل على السرعة في الشفاء من الأمراض وتزداد كفاءة الجهاز المناعي لدى المتفائلين، (٢) الصفح والتسامح: ذلك أن التسامح وعدم الحقد يؤدي إلى تقوية نشاط القلب، ورفع نظام المناعة في الجسم، (٣) الضحك: حيث أن الضحك يحدث تغييرات في الدماغ ويؤثر على توزيعات الهرمونات في الجسم فالضحك يعزز المرونة الإدراكية في المخ ويحسن الذاكرة، ولقد ثبت أن الضحك يساعد على زيادة الأكسجين الذي يصل إلى الرئتين وينشط الدورة الدموية ويساعد على دفع الدم في الشرايين فيتولد إحساس بدفء الأطراف، (٤) الاسترخاء: يمكن للاسترخاء أن يخفف من تأثير الضغط النفسي على الجهاز المناعي فللاسترخاء دورًا مهمًا في تعزيز القدرة المناعية (خميسة ورحيمة، ٢٠٢١).

ويلعب القلق والإجهاد النفسي الملحوظ دورًا مهمًا في الاستجابة المناعية، حيث أسفرت نتائج دراسة Edwards et al. (2018) عن وجود تأثير مفيد للقلق المعتدل والضغط النفسي المتصور في مناعة الجسم بعد التمرين، وأن حالة القلق ومستويات التوتر النفسي المتصورة قبل ممارسة التمرين لها دور مهم في تحديد قوة الاستجابة المناعية في الجسم.

ويعتبر النموذج الخماسي للمناعة النفسية Pentacle model of psycho–immunity هو النموذج الأحدث لتفسير نظام المناعة النفسية حيث يرى (Bhardwaj & Agrawal, 2015) أنه يكون بمثابة طبقة الحماية المعرفية التي تزود الفرد بالقوة اللازمة لمواجهة الضغوط والخوف وانعدام الأمن والدونية ومكافحة الفيروسات المتمثلة في الأفكار السلبية ويعمل على تحقيق التوازن العقلي للفرد، ويشتمل النموذج على خمسة أبعاد تضمنت كلا من: تقدير الذات، والتكيف، والنضج الوجداني، والرفاهية النفسية، والذكريات الإيجابية للماضي.

وقد عبر عبد العزيز (٢٠١٩) عن هذا النموذج بالشكل الآتي:

شكل (١)

جوانب المناعة النفسية وفق النموذج الخماسي

وفيما يتعلق بقياس كفاءة نظام المناعة النفسية فقد تم التحقق من صحة استبيان قصير لتقييم الأداء المناعي المتصور للبالغين الأصحاء ممن تتراوح أعمارهم بين ١٨-٣٠ سنة (Versprille et al., 2019)، كما تم إعداد مقياس المناعة النفسية (Shapan & Ahmed, 2020) لدى المراهقين المعاقين بصريًا ويتكون من ٤٦ بند مقسمة على خمسة أبعاد هي: الثقة بالنفس، السيطرة العاطفية، المرونة النفسية، التحدي، التفاؤل، بالإضافة إلى مقياس المناعة النفسية للطالبات المصابات بكلية التربية الرياضية الذي أعدته الشنواني (٢٠١٩)، ومقياس المالكي ونصر (٢٠١٩) الذي يهدف إلى تحديد مستوى المناعة النفسية لدى طلاب الصف الأول الثانوي ويتألف من تسعة أبعاد (٥٤ بند) أربعة بدائل وفق تدريج ليكرت أوافق بشدة، أوافق، لا أوافق، لا أوافق بشدة وتعطى درجات تراوحت بين أربع درجات إلى درجة واحدة. ويتضمن المقياس تسعة أبعاد هي: التفكير الإيجابي، الإبداع وحل المشكلات، ضبط النفس والاتزان، الصمود والصلابة النفسية، فاعلية الذات، الثقة بالنفس، التحدي والمثابرة، المرونة النفسية والتكيف، التفاؤل.

وفي ضوء ما سبق يعرف الباحثان كفاءة نظام المناعة النفسية بأنها: "قدرة الفرد على حماية نفسه من المخاطر والأزمات وذلك من خلال مجموعة من التنظيمات والأداءات المناعية التي تساعده على التحكم في المشاعر وضبطها بما يمكنه من مواجهة الأزمات والمخاطر دون تأثيرات سلبية على صحته النفسية". وتتحدد إجرائيًا من خلال الدرجة على مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية إعداد الباحثان.

دراسات سابقة:

تم تصنيف عرض الدراسات السابقة في ثلاثة محاور، وذلك على النحو الآتي:

المحور الأول: دراسات سابقة تناولت القلق الوبائي كوفيد-١٩:

هدفت دراسة Avilla et al. (2020) إلى تقييم مدى انتشار القلق بين الأطفال البرازيليين، والعوامل المرتبطة به أثناء التباعد الاجتماعي خلال جائحة كوفيد-١٩، وشارك (٢٨٩) طفلًا فأشارت النتائج إلى انتشار القلق بين الأطفال بنسبة ١٩,٤٪ وكانت نسبته أعلى بين الأطفال الذين لديهم آباء بوظائف أساسية وأولئك الذين كانوا بدون الوالدين.

واستهدفت دراسة Cai et al. (2020) إلى تقييم الحالة النفسية وعوامل الخطر المرتبطة بها بين الممرضات بمستشفيات مراكز الأوبئة في ووهان الصين، طبقت عليهن أربعة مقاييس للتقييم النفسي خلال فترتين زمنيتين الأولى تمثل فترة انتشار، واندلاع مرض كوفيد ١٩ وتمتد من ٢٩ يناير إلى ٢ فبراير، وتم التطبيق خلالها على(٧٠٩) ممرضة من مستشفيات الإيواء، وكانت الفترة الثانية فترة مستقرة وتمتد من ٢٦ – ٢٨ فبراير ٢٠٢٠، وتم التطبيق خلالها على (٦٢١) ممرضة، وأسفرت النتائج أنه خلال الجائحة وفترة انتشار المرض عانى أكثر من ثلث الممرضات من أعراض الاكتئاب والقلق والأرق بنسبة أعلى مما عانوه من أعراض خلال الفترة المستقرة، كما عانت الممرضات في مستشفيات الإيواء من مخاطر التعرض لمشكلات نفسية أعلى بكثير من تلك التي تعاني منها ممرضات الوحدات الأخرى.

وأجريت دراسة Choi et al. (2020) بهدف تقييم الاكتئاب والقلق لدى الناس في هونج كونج Hong Kong خلال جائحة كوفيد-١٩ وشارك (٥٠٠) فرد في الدراسة وأشارت النتائج إلى إن ١٩٪ لديهم اكتئاب، ١٤٪ لديهم قلق، وأفاد ٢٥,٤٪ بأن صحتهم النفسية قد تدهورت منذ جائحة كوفيد-١٩.

وفحصت دراسة Li et al. (2020) مدى انتشار القلق والاكتئاب بين السكان البالغين في الصين في ذروة وباء كوفيد-١٩، وتكونت العينة من (٥٠٣٣) فردًا منهم (١٦٧٦) رجلًا (٣٣٥٧) امرأة كشفت النتائج أن وباء كوفيد-١٩ تسبب في زيادة حادة في انتشار القلق والاكتئاب بين عامة السكان البالغين في الصين حيث كانت نسبة انتشار القلق أو الاكتئاب أو كليهما ٢٠,٤٪ مقارنة بنسبة ٤٪ في عام ٢٠١٩، وارتبط مقدار الوقت الذي يقضيه الفرد

في متابعة الأخبار المرتبطة بكوفيد-١٩ بحدوث مشكلات في الصحة العقلية وهو ما يمكن تفسيره من خلال التغطية الإعلامية المفرطة.

واستهدفت دراسة Ozdin and Ozdin (2020) تقييم مستويات القلق والاكتئاب أثناء جائحة كوفيد-١٩ في المجتمع التركي، وتم التطبيق على عينة تكونت من (٢٣٦) فردٍ، وأشارت النتائج إلى أن ٢٣,٦٪ سجلوا أعلى من الحد الفاصل للاكتئاب، ٤٥,١٪ سجلوا أعلى من الحد الفاصل للقلق، وإن المجموعات الأكثر تضررًا نفسيًا من جائحة كوفيد-١٩ هم النساء والأفراد الذين يعانون من أمراض نفسية سابقة.

وتحققت دراسة Wang et al. (2020) من تأثير وباء كوفيد-١٩ على الطاقم الطبي في مناصب العمل المختلفة في الصين، واستكشاف الارتباط بين الاضطراب النفسي، والتعرض لكوفيد-١٩، وتم إجراء استطلاع عبر الإنترنت على مجموعة تكونت من (٢٧٤) فردٍ يخدمون في القطاع الطبي، وأشارت النتائج أن هناك انتشار كبير للقلق والاكتئاب والأرق في الطاقم الطبي المرتبط بكوفيد١٩، وكلما زادت احتمالية وشدة التعرض لمرض كوفيد-١٩ زادت المخاطر التي يتعرض لها الطاقم الطبي.

وفحصت دراسة Xiao et al. (2020) مدى انتشار الضغوط والقلق والاكتئاب لدى الصينيون خلال انتشار وباء كوفيد-١٩ وتحديد عوامل الخطر التي تتنبأ بالأمراض النفسية التي يتعرض لها الممرضات خلال انتشار وباء كوفيد-١٩ وتم تحديد مدى انتشار التوتر والقلق والاكتئاب وتكونت العينة من (٩٥٨) من العاملين في الرعاية الصحية بالصين، وأسفرت النتائج أن ٥٥,١٪ منهم يعانون من ضغوط نفسية أعلى من تلك التي تعرضوا لها خلال انتشار سارس، وأن ٥٤,٢٪ من المشاركين ظهرت عليهم أعراض القلق، و٥٨٪ ظهرت عليهم أعراض الاكتئاب، وكانت هناك فروق بين الجنسين في مستويات القلق والاكتئاب.

وتحققت دراسة Zhou et al. (2020) من نسبة انتشار الاضطرابات النفسية بين الطاقم الطبي الذين كانوا يتعاملون مباشرة مع المصابين بمرض كوفيد-١٩، وتكونت العينة من (٦٠٦) من موظفي المستشفى، وبلغت على التوالي نسب انتشار الاكتئاب والقلق وأعراض الجسدنة والأرق وخطر الانتحار لدى الطاقم الطبي ٥٧,٦٪، ٤٥,٤٪ ، ١٢٪ ، ٣٢٪ ، ١٣٪.

وكشفت دراسة طشطوش وعبيدات (٢٠٢١) عن مستوى قلق الإصابة بمرض فيروس كورونا لدى عينة من سكان محافظة إربد، وتحديد الفروق في مستوى قلق الإصابة بمرض

فيروس كورونا تبعًا لمتغيرات الجنس والمستوى التعليمي والعمر، أجريت الدراسة على عينة تكونت من (١٤٩٨) فردًا تم اختيارهم من خلال مواقع التواصل الاجتماعي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى قلق الإصابة بفيروس كورونا كان متوسطًا، كما أظهرت النتائج أن الإناث أكثر قلقًا من الذكور في جميع الأبعاد: القلق الانفعالي والمعرفي والسلوكي والجسدي، وأن ذوي المستوى التعليمي بكالوريوس فأعلى أكثر قلقًا من ذوي المستوى التعليمي ثانوية فما دون في البعد السلوكي، كما أن ذوي الفئة العمرية (٤٥ سنة فأكثر) أكثر قلقًا من ذوي الفئتين العمريتين (٢٥ سنة فأقل و٢٥ –أقل من ٤٠ سنة) في البعد الانفعالي.

وهدفت دراسة عبد الوهاب (٢٠٢١) إلى التعرف على أثر قلق الإصابة بفيروس كورونا كوفيد– ١٩ وتحوراته وكذلك الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني عن بعد في جودة الحياة الأكاديمية لدى طلبة جامعة أم القرى، ولتحقيق هذا الغرض تم اختيار عينة من طلبة جامعة أم القرى تكونت من (٦٨١) طالبًا وطالبة في مرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا، وأسفرت النتائج عن انخفاض مستوى قلق الإصابة بفيروس كورونا كوفيد–١٩ وتحوراته وارتفاع مستوى كل من الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني وجودة الحياة الأكاديمية لدى عينة البحث، وإمكانية التنبؤ بجودة الحياة الأكاديمية من خلال قلق الإصابة بفيروس كورونا كوفيد –١٩ وتحوراته.

وكشفت دراسة القطاوي (٢٠٢١) عن طبيعة العلاقة بين السايبركوندريا والقلق المرضي في ظل انتشار فيروس كورونا المستجد، والفرق بين الذكور والإناث في السايبركوندريا، ومدى إسهام السايبركوندريا في الإصابة بالقلق المرضي لدى طلاب الجامعة من الذكور والإناث، وتحقيقًا لهذه الأهداف أجرى البحث على عينة تكونت من (١٥٦) من طلاب وطالبات جامعة السويس بواقع (٧٠) من الذكور و(٨٦) من الإناث، من الفرقة الأولى إلى الرابعة من كليات التربية والآداب والعلوم، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات مقياس السايبركوندريا ودرجات مقياس القلق المرضي لدى طلاب الجامعة، ولم توجد فروق بين الذكور والإناث في السايبركوندريا، كما تنبيء درجات السايبركوندريا بالقلق من الإصابة بالمرض (فيروس كورونا أنموذج) لدى طلاب الجامعة من الذكور والإناث.

هدفت دراسة اللويش (٢٠٢١) إلى تحديد مدى قلق الأخصائي الاجتماعي من فيروس كورونا المستجد COVID–19 وتكونت عينة الدراسة من عدد ١٤ أخصائيًا اجتماعيًا ذكور وإناث من العاملين في المستشفيات الحكومية بمدينة حائل، وتمثلت أهم النتائج في: لم يوجد

لديهم قلق من العدوى بفيروس كورونا إلا في بداية ظهور المرض، وأن لديهم ممارسة مهنية أثناء الأزمة وأدوار مختلفة منها: التنسيق مع المرضى الموجودين عند أسرهم لإيصال الأدوية لهم، والمشاركة في فريق العيادة المتنقلة.

وأجريت دراسة المشعان وجاد الرب (٢٠٢١) بهدف تطوير قائمة خاصة بقياس أعراض القلق المرتبط بفيروس كورونا المستجد وفحص أهم المتغيرات الديمغرافية في علاقتها بالقلق المرتبط به، وتحديد أهم المتغيرات النفسية والشخصية التي يمكنها التنبؤ بهذا القلق وتكونت العينة من (٥٣٨) مستجيبًا من الكويتين وغير الكويتين تراوحت أعمارهم بين ١٨ – ٧٠ سنة بمتوسط عمر ٣٥,٦١ سنة وانحراف معياري ١١,٣٣ سنة، وتمثل الإناث نسبة أكثر قليلًا من ثلثي حجم العينة الأساسية معظمهم من الكويتيين بنسبة ٨٣,٨٪، وتم تطبيق مؤشر حساسية القلق واستبانة أسلوب الدعابة وقائمة القلق المرتبط بفيروس كورونا المستجد، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق بين الذكور والإناث في بعض أبعاد حساسية القلق وبعض أنماط الدعابة، ووجود فروق دالة إحصائيًا بين الكويتيين وغير الكويتيين في بعض أبعاد القلق المرتبط بفيروس كورونا المستجد، ولم تسفر النتائج عن وجود فروق في متغيرات الدراسة تعزى إلى الحالة الاجتماعية أو مستوى الخبرة أو حالة العمل، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة دالة إحصائيًا بين العمر، وبعض أبعاد حساسية القلق، وبعض أبعاد القلق المرتبط بفيروس كورونا المستجد، وكشفت الدراسة عن نموذج تنبؤي جيد للتنبؤ بالقلق المرتبط بفيروس كورونا المستجد وبخاصة من خلال متغير الحساسية للقلق البدني، وأسلوب الدعابة لتعزيز الذات.

وهدفت دراسة الوهيبية وآخرون (٢٠٢١) إلى تحديد مستوى القلق النفسي تجاه فيروس كورونا COVID-19 لدى الأسر العمانية والأسر البحرينية والمقيمين وتحديد فروق مستوى القلق تجاه فيروس كورونا تعزى للجنس، والمؤهل العلمي، والعمر، وطبيعة العمل، وتكونت عينة الدراسة من (٢١٠٧) مستجيبًا، وأظهرت النتائج أن مستوى القلق جاء متوسطًا، ولم توجد فروق في مستوى القلق بين الأسر العمانية والبحرينية بينما كان مستوى القلق مرتفعًا لدى المقيمين مقارنة بالمواطنين في كلا الدولتين، وأظهرت النتائج أن الإناث هن الأكثر قلقًا من الذكور.

وأجريت دراسة Godoy et al. (2021) بهدف التحقق من تأثير جائحة كوفيد-١٩ على تعليم الطلاب وصحتهم النفسية، شارك (٢٨) طالبًا بقسم علم النفس بجامعة ساوباولو

بالبرازيل، وأشارت النتائج إلى أن ٤٢,٩٪ من العينة يعانون من أعراض اضطراب القلق العام، وأن ٥٣,٦٪ يعانون من ضعف وظيفي من متوسط إلى شديد، وأن حالات القلق قد تؤثر على قدرة الطلاب على المشاركة في الأنشطة الاجتماعية، وأنشطة العمل، والأداء أثناء التعليم عن بعد.

وهدفت دراسة Huang and Zhao (2021) إلى تقييم المخاطر النفسية، والاضطرابات العقلية الناتجة عن فيروس كورونا مع تحديد أي الجماعات أكثر عرضة لتلك المخاطر، وبالتالي مساعدة المسئولين الحكوميين على تقديم العون اللازم لهم، أجري استطلاع إلكتروني شارك فيه (٧٢٣٦) فردًا صينيًا، وتوصلت النتائج إلى أن شخصًا من كل أربعة أشخاص من العاملين في مجال الرعاية الصحية لديه فقر في جودة النوم مقارنة بأي مهنة أخرى، خلال فترة انتشار فيروس كورونا، وارتفاع نسبة الإصابة بالقلق والاكتئاب بين الشباب العاملين في مجال الرعاية الصحية دون سن ٣٥ سنة خلال فترة تفشي فيروس كورونا المستجد مقارنة بمن هم أعلى من ٣٥ سنة.

واستهدفت دراسة Jain et al. (2021) تقدير تأثير جائحة كوفيد-١٩ على الصحة النفسية لطلاب كليات الطب والهندسة بالهند، وتكونت عينة الدراسة من (٦٩٩) طالبًا، وأشارت النتائج إلى أن معظم المشاركين بنسبة حوالي ٩٦,٨٪ لم يكن لديهم قلق متعلق بكوفيد-١٩، وحصل ٩٥,٢٪ على درجة أعلى من درجة القطع، وتم العثور على نسبة من الطلاب تعاني من القلق والاكتئاب حوالي ١٦٪ في كليات الطب مقابل ٢٠٪ في كليات الهندسة.

وسعت دراسة Kumar et al. (2021) إلى تحديد مدى انتشار القلق والاكتئاب بين المرضى المصابين بكوفيد-١٩ في مراكز الرعاية، وأجريت الدراسة على (١٠٠) مريض، وأشارت النتائج إلى أن مرضى كوفيد-١٩ لديهم درجات مرتفعة في القلق المرضي والاكتئاب، كما أسفرت النتائج عن وجود مستوى معتدل إلى شديد من القلق والاكتئاب شائع بين المرضى الذكور بكوفيد-١٩ أكثر من الإناث.

وسعت دراسة Savkin et al. (2021) إلى التحقق من العوامل المؤثرة في الخوف، والهوس، والقلق المرتبط بكوفيد-١٩ لدى المرضى الذين يتم قبولهم في العيادات الخارجية بالمستشفيات، وتكونت عينة الدراسة من (٥٣٥) مريضًا، وأشارت النتائج إلى أن إصابة أو

فقدان أحد أفراد الأسرة بسبب كوفيد-١٩ تسهم في زيادة الخوف، والهوس، والقلق من فيروس كورونا.

واستهدفت دراسة عطا الله (٢٠٢٢) الكشف عن العلاقة بين قلق الإصابة بفيروس كورونا المستجد وكل من: نوعية الحياة، والشفقة بالذات، والضجر النفسي وفقًا للنوع، والتخصص الأكاديمي، والتفاعل بينهما، وإمكانية التنبؤ بقلق الإصابة بفيروس كورونا من خلال: نوعية الحياة، والشفقة بالذات، والضجر النفسي. وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٢٢) طالبًا وطالبة من كلية التربية بجامعة المنصورة، وقد أسفرت الدراسة عن النتائج الآتية: وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين درجات الطلبة على مقياس قلق الإصابة بفيروس كورونا، ودرجاتهم على مقياس نوعية الحياة، ووجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين درجات الطلبة على مقياس قلق الإصابة بفيروس كورونا، ودرجاتهم على مقياس الشفقة بالذات، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين درجات الطلبة على مقياس قلق الإصابة بفيروس كورونا، ودرجاتهم على مقياس الضجر النفسي، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلبة على مقياس قلق الإصابة بفيروس كورونا، ومقياس نوعية الحياة، ومقياس الشفقة بالذات، والضجر النفسي وفقًا للنوع، والتخصص الأكاديمي، وإمكانية التنبؤ بقلق الإصابة بفيروس كورونا من خلال: نوعية الحياة، والشفقة بالذات، والضجر النفسي لدى طلبة الجامعة.

وهدفت دراسة Mazloumi et al. (2022) إلى مقارنة قلق كوفيد-١٩ بين الممرضات العاملات في الأجنحة الطبية وغرف العمليات، تكونت عينة الدراسة من (١٣٠) ممرضة، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ممرضات غرفة العمليات وممرضات الأجنحة من حيث درجة القلق من كوفيد-١٩ ومع ذلك نظرًا لطبيعة مهنة التمريض والاتصال الوثيق بين الممرضات والمرضى، فإن معدل قلق كوفيد-١٩ أعلى لدى الممرضات مقارنة بالأشخاص العاديين، وفي الوقت نفسه يلعب الدعم الاجتماعي دورًا مهمًا في الحد من قلق طاقم التمريض من فيروس كورونا.

وأجريت دراسة Najam et al. (2022) لتقييم قلق الأمهات فيما يتعلق بكوفيد١٩، وملاحظة العوامل التي تؤثر على القلق ومقارنة مستويات قلق الإصابة بكوفيد-١٩ لدى

الأمهات قبل الولادة والأمهات بعد الولادة، تكونت عينة الدراسة من (١٢٣) إمرأة، وأشارت النتائج إلى ارتفاع مستوى القلق لدى الأمهات قبل الولادة مقارنة بفترة ما بعد الولادة.

وفحصت دراسة Shekhar et al. (2022) مستويات الاكتئاب، والقلق، والتوتر لدى العاملين في مجال الرعاية الصحية خلال جائحة سارس كوفيد-٢ وشارك في الدراسة (٢٥٤) فردًا وأشارت النتائج إلى أن ٨,٣٪ لديهم اكتئاب شديد، ٣,١٪ لديهم اكتئاب حاد، ٩,٤٪ لديهم قلق شديد، ١٣,٨٪ لديهم قلق حاد، ٢,٤٪ لديهم ضغط شديد، ٢,٤٪ لديهم ضغط حاد.

وهدفت دراسة أحمد (٢٠٢٣) إلى التعرف على بعض الاضطرابات النفسية (القلق – الاكتئاب – الوسواس القهري – ما بعد الصدمة – النوم) الناجمة عن جائحة فيروس كورونا المستجد Covid-19 لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤٤) طالبًا وطالبة من الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في مدارس النور، وتوصلت نتائج الدراسة إلى معاناة بعض الطلاب ذوي الإعاقة البصرية من بعض الاضطرابات النفسية الناجمة عن جائحة فيروس كورونا المستجد، كما أن القلق من أكثر الاضطرابات النفسية التي يعاني منها الطلاب ذوي الإعاقة البصرية، كما أظهرت نتائج الدراسة أن الإناث تعاني من اضطرابات (القلق، والوسواس القهري) الناجمة عن جائحة فيروس كورونا المستجد أكثر من الذكور ذوي الإعاقة البصرية، بينما لم توجد فروق دالة إحصائيًا في اضطرابات (الاكتئاب، وما بعد الصدمة، والنوم) الناجمة عن جائحة فيروس كورونا المستجد لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية تعزى لمتغير النوع، كما أظهرت النتائج أن طلاب المرحلة الثانوية يعانون من ارتفاع القلق الناجم عن جائحة فيروس كورونا المستجد أكثر من طلاب المرحلة الإعدادية، بينما لم توجد فروق دالة إحصائيًا في اضطرابات (الاكتئاب، والوسواس القهري، وما بعد الصدمة، والنوم) الناجمة عن جائحة فيروس كورونا المستجد لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية تعزى لمتغير المرحلة الدراسية، ولم توجد فروق دالة إحصائيًا في الاضطرابات النفسية الناجمة عن جائحة فيروس كورونا المستجد لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية تعزى لمتغيرات البيئة والعمر الزمني للطلاب والمستوى التعليمي للوالدين.

المحور الثاني: دراسات سابقة تناولت العدوى الوجدانية الرقمية:

حاولت دراسة Prikhidko et al. (2020) الكشف عن تأثير المخاوف بشأن كوفيد-١٩ على القلق والتوتر والإرهاق وتنظيم العاطفة الأبوي ودور القابلية للإصابة بالعدوى

الوجدانية الرقمية (عدوى المشاعر الرقمية) Digital Emotion Contagion وتم إجراء دراسة استطلاعية عبر الإنترنت فأشارت النتائج إلى أن العدوى الوجدانية الرقمية تؤدي إلى زيادة تأثير كوفيد-١٩ والضغوط الناشئة عنه على الإرهاق لدى الوالدين، وأدى وجود أقارب مصابين بكوفيد-١٩ إلى زيادة المخاوف بشأن الإصابة بكوفيد-١٩، وجود علاقة بين العدوى الوجدانية الرقمية والقلق بشأن الإصابة بكوفيد-١٩.

واستهدفت دراسة Munoz-Navarro et al. (2021) الكشف عن التأثيرات الوسيطة للتنظيم الوجداني المعرفي بين القلق من عدوى كوفيد-١٩ والقلق العام، وتكونت العينة من (١٧٥٣) من البالغين الأسبان، وأكمل المشاركون عبر الانترنت مقياس القلق يشأن عدوى كوفيد-١٩، ومقياس القلق العام، ومقياس التنظيم الوجداني المعرفي المختصر، وأظهرت النتائج أن استراتيجيات التنظيم المعرفي الوجداني غير قادرة على تخفيف القلق الإيجابي في حين خففت من القلق السلبي، والقلق بشأن عدوى كوفيد١٩ قلل من القلق العام، وليس للجنس أية تأثيرات.

وحاولت دراسة Zych et al. (2017) الكشف عما إذا كانت المشاعر يمكن االتعبير عنها، وإدارتها عبر الإنترنت، والتحقق من كفاءة الأداة المصممة لقياس العدوى الوجدانية، وطبق الاستبيان على (٦١٢) طالبًا جامعيًا، و(٢١٣٩) طالبًا بالمرحلة الثانوية، ومن خلال التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي أظهرت النتائج صلاحية الاستبيان لقياس العدوى الوجدانية، وأن الوجدان يمكن التعبير عنه وإدارته عبر الإنترنت.

المحور الثالث: دراسات سابقة تناولت كفاءة نظام المناعة النفسية:

وهدفت دراسة الليثي (٢٠٢٠) إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين المناعة النفسية وكل من القلق وتوهم المرض لعينة من طلاب الجامعة تكونت من (٤٦٥) طالبًا من بعض الجامعات المصرية منهم (٢٩٦) من الإناث، (١٦٩) من الذكور، وقد أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية دالة إحصائيًا بين المناعة النفسية بأبعادها (التفكير الإيجابي، الثقة بالنفس، المواجهة الإيجابية، المرونة النفسية، تنظيم الذات، والضبط الانفعالي) وكل من القلق، وتوهم المرض لعينة الدراسة من طلاب الجامعة ،كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا في القلق، وتوهم المرض تعزى للنوع (ذكور إناث) تجاه الإناث، ولم تتضح فروق دالة إحصائيًا في القلق، وتوهم المرض بين طلاب المناطق الريفية والحضرية، كما يستخلص من النتائج

أهمية تنمية المناعة النفسية لدعمها في مواقف الأزمات مما ينعكس على الصحة النفسية للطلاب في مرحلة التعليم الجامعي.

وهدفت دراسة الأحمد وخطاطبة (٢٠٢١) إلى تحديد مستوى المناعة النفسية، وتوهم المرض، والكشف عن القدرة التنبؤية للمناعة النفسية بتوهم المرض لدى المتعافين من الإصابة بجائحة كوفيد-١٩ ، وغير المصابين في مدينة الرياض، والتعرف على الفروق في المناعة النفسية، وتوهم المرض وفقًا لمتغيري الجنس، والعمر، وتكونت عينة الدراسة من (١٤٥) فردًا قسموا إلى مجموعتين مجموعة المتعافين من الإصابة وعددهم (٦٧)، ومجموعة من غير المصابين وعددهم (٧٨)، وأشارت النتائج إلى أن مستوى المناعة كان مرتفعًا لدى المتعافين، ومتوسطًا لدى غير المصابين ، وجاء متوسط توهم المرض لدى المتعافين بدرجة منخفضة، وبدرجة مرتفعة لغير المصابين، ووجدت فروق دالة إحصائيًا في مستوى المناعة النفسية وفقًا لمتغير الجنس لصالح الإناث، بينما كانت الفروق لصالح الذكور في توهم المرض، ووجود فروق في المناعة النفسية، وتوهم المرض وفقًا لمتغير العمر لصالح من هم بعمر (٣٦-٤٥ سنة)، وأظهرت نتائج تحليل الانحدار أن البعد الفرعي الخامس من أبعاد المناعة النفسية (فاعلية الذات) كان العامل الأقوى الذي يتنبأ بتوهم المرض، يليه بعد ضبط النفس،والاتزان، تلاه بعد التحدي والمثابرة.

واستهدفت دراسة حنتول (٢٠٢١) الكشف عن القلق الاجتماعي المرتبط بجائحة فيروس كورونا المستجد كوفيد-١٩، وعلاقة ذلك بالمناعة النفسية، والاتزان الانفعالي، إضافة إلى إمكانية التنبؤ بمستوى القلق الاجتماعي بمعلومية كلاً من مستوى المناعة النفسية، ومستوى الاتزان الانفعالي، وتكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالبًا من طلاب جامعة جازان، وأفادت النتائج أن الغالبية العظمى من طلاب الجامعة يعانون من مستوى مرتفع من القلق الاجتماعي المرتبط بجائحة فيروس كورونا المستجد، وأن للمناعة النفسية، والاتزان الانفعالي دوراً مهماً في هذا المستوى المرتفع من القلق الاجتماعي، حيث وجدت علاقة ارتباطية سالبة بين القلق الاجتماعي المرتبط بجائحة فيروس كورونا المستجد، وكلاً من المناعة النفسية، والاتزان الانفعالي، وتدني مستوى كل من المناعة النفسية، والاتزان الانفعالي لدى مرتفعي القلق الاجتماعي المرتبط بجائحة كورونا، وإمكانية التنبؤ بالقلق الاجتماعي المرتبط بجائحة فيروس كورونا المستجد بمعلومية كلاً من المناعة النفسية، والاتزان الانفعالي.

وهدفت دراسة سالمان (٢٠٢١) إلى التعرف على علاقة المناعة النفسية بكل من تسامي الذات، وقلق العدوى بفيروس كورونا COVID-19 لدى عينة من معلمي التعليم الأساسي بلغ عددهم (٩٣) معلماً، ومعلمة، وتوصلت النتائج إلى تمتع عينة الدراسة الأساسية بمستوى متوسط من المناعة النفسية سواء الذين سبقت إصابتهم بفيروس كورونا، أو الذين لم يصابوا به، وكانت العلاقات بين المناعة النفسية وأبعادها، وكل من تسامي الذات، وأبعاده موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ في حين كانت العلاقات بين المناعة النفسية، وأبعادها، وقلق العدوى بفيروس كورونا، وأبعاده سالبة ودالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠١ فيما عدا العلاقة بين بعدي المناعة النفسية، والقناعة الشخصية، وبين كل من الأفكار القهرية، واضطراب السلوك، وبعدي قلق العدوى، وبين بعد التواصل الجيد، وبعد الأفكار القهرية فكانت دالة عند مستوى ٠,٠٥، أيضًا لم توجد فروق في المناعة النفسية ترجع إلى النوع أو العمر أو الإصابة وعدمها لدى عينة الدراسة، وأوضحت نتائج الدراسة إسهام تسامي الذات في تفسير ٤٤,٧٪ من تباين المناعة النفسية، في حين أسهم تسامي الذات وقلق العدوى بفيروس كورونا المستجد مجتمعين في تفسير ٥٢,٨٪ من تباين المناعة النفسية.

وهدفت دراسة الشعفل والكشكي (٢٠٢١) إلى التعرف على العلاقة بين المناعة النفسية، والقلق على الصحة لدى عينة من الممارسين الصحيين وغير الممارسين، تكونت العينة من (٢٤٠) شخص نصفهم من الممارسين الصحيين والنصف الآخر من غير الممارسين، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المناعة النفسية، والقلق على الصحة لدى الممارسين الصحيين، ولم توجد علاقة بين المناعة النفسية والقلق على الصحة لدى غير الممارسين الصحيين، ولم توجد فروق بين الممارسين الصحيين وغير الممارسين الصحيين في كل من مستوى المناعة النفسية، والقلق على الصحة.

وهدفت دراسة مسكون وآخرون (٢٠٢١) إلى تقصي العلاقة بين المناعة النفسية، والقلق وتم تطبيق مقياسي كفاءة نظام المناعة النفسية، والقلق على عينة مكونة من (٣١٢٣) من السوريين داخل سوريا وخارجها، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين المناعة النفسية والقلق، كما تبين وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد القلق، والمناعة النفسية، وكذلك بين أبعاد المناعة النفسية، والقلق، وأشارت النتائج إلى وجود مستوى مرتفع من المناعة النفسية باستثناء أبعاد التزامن، والتحكم العاطفي، والتحكم في التهيج التي

كانت منخفضة، وأشارت كذلك إلى وجود مستوى منخفض من القلق لدى أفراد العينة باستثناء بعد القلق المعمم الذي كان مرتفعًا.

وهدفت دراسة هلال (٢٠٢١) إلى الكشف عن تحليل مسار العلاقة السببية بين قلق فيروس كورونا، والمناعة النفسية، والتسويف الأكاديمي لدى طلبة الجامعة، والتحقق من إمكانية التوصل إلى نموذج يفسر العلاقات السببية بين متغيرات البحث من خلال تحليل المسار، وتكونت العينة من (٨٤٠) طالبًا وطالبة من طلبة الجامعة، وتوصلت النتائج إلى تأثير مباشر موجب دال إحصائيًا للمناعة النفسية في قلق فيروس كورونا، وتأثير مباشر موجب دال إحصائيًا لقلق فيروس كورونا في التسويف الأكاديمي، وتأثير مباشر سالب دال إحصائيًا للمناعة النفسية في التسويف الأكاديمي.

وهدفت دراسة أحمد وعطايا (٢٠٢٢) إلى بناء نموذج نظري يفسر العلاقة بين التوجه الإيجابي للمستقبل، وقلق كوفيد-١٩ من خلال بحث دور المناعة النفسية كمتغير وسيط، كما هدفت أيضا إلى الكشف عن وجود فروق بين الذكور والإناث في كل من التوجه الإيجابي نحو المستقبل، والمناعة النفسية ، وقلق كوفيد-١٩، وقد طبقت الدراسة على عينة من طلاب الدبلوم العام في التربية بلغت (١٥٠) طالبًا وطالبة منهم (٧٧) ذكور، (٧٣) إناث، وكشفت النتائج عن عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في كل من التوجه الإيجابي نحو المستقبل والمناعة النفسية وقلق كوفيد-١٩، كما بينت نتائج الدراسة صلاحية النموذج النظري المقترح، والذي يمثل فيه المناعة النفسية متغيرًا وسيطًا بين التوجه الإيجابي نحو المستقبل، وقلق كوفيد-١٩، كما أكدت الدراسة أنه يمكن التنبؤ بقلق كوفيد-١٩ من التوجه الإيجابي نحو المستقبل، والمناعة النفسية.

وحاولت دراسة العنزي والعلم (٢٠٢٢) الكشف عن العلاقة بين المناعة النفسية، والقلق المرتبط بالإصابة بفيروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩)، والكشف عن الفروق في القلق المرتبط بمرض فيروس كورونا المستجد وفقًا لكل من النوع، والجنسية، والتخصص الدراسي، كما هدفت الدراسة إلى معرفة إسهام المناعة النفسية في التنبؤ بالقلق المرتبط بمرض كورونا المستجد، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠٠) فرد منهم (٤٨٩) من الذكور، وعدد (٥١١) من الإناث، منهم (٤٨١) من السعوديين وعدد (٥١٩) من الكويتيين، وتراوحت أعمار أفراد العينة من (٢٢-٢٥) سنة تم تطبيق مقياس المناعة النفسية، ومقياس القلق المرتبط بالإصابة

بفيروس كورونا، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة عكسية (سالبة) دالة إحصائيًا بين القلق المرتبط بمرض كورونا المستجد، والمناعة النفسية، ووجود فروق دالة إحصائيًا في القلق المرتبط بمرض كورونا المستجد لدى طلبة الجامعة السعوديين والكويتيين يعزى لمتغير النوع في اتجاه الطالبات، كما وجدت فروق دالة إحصائيًا في القلق المرتبط بمرض كورونا المستجد لدى طلبة الجامعة السعوديين والكويتيين تعزى لمتغير الجنسية في اتجاه الطلبة الكويتيين، ووجود فروق دالة إحصائيًا في المناعة النفسية لدى طلبة الجامعة السعوديين والكويتيين تعزى لمتغير النوع في اتجاه الطلاب الذكور، وإن المناعة النفسية تتنبأ بالقلق المرتبط بتفشي فيروس كورونا.

وهدفت دراسة Tahan (2022) إلى الكشف عن العلاقة بين القلق الاجتماعي، والمناعة النفسية، والتوازن العاطفي في مواجهة جائحة فيروس كورونا المستجد كوفيد-١٩ لدى عينة تكونت من (٧٠) طالبة جامعية في تخصصات مختلفة في مدينة القدس، وأشارت النتائج إلى أن معظم الطالبات يعانين من مستويات عالية من القلق الاجتماعي في مواجهة جائحة فيروس كورونا كوفيد-١٩، ووجود علاقة ارتباطية سالبة بين القلق الاجتماعي، وكل من المناعة النفسية، والتوازن الاجتماعي.

تعقيب على ما تم عرضه من دراسات سابقة: يتضح من خلال ما تم عرضه من دراسات سابقة:

- بحثت العديد من الدراسات القلق خلال فترة جائحة كورونا كوفيد-١٩، والفروق في مستواه وفق بعض المتغيرات الديموغرافية لدى عينات مختلفة منها الأطفال (Avilla et al., 2020) والممرضات (Cai et al., 2020; Mazloumi et al., 2022) والطاقم الطبي (Wang et al., 2020; Zhou et al., 2020)، والعاملين في الرعاية الصحية (Shekhar et al., 2022; Xiao et al., 2020) والأخصائيين الاجتماعيين (اللويش، ٢٠٢١)، والمرضى المصابين بكوفيد- ١٩ (Kumar et al., 2021; Savkin et al., 2021)، وعموم السكان (القطاوي، ٢٠٢١؛ المشعان وجاد الرب، ٢٠٢١؛ الوهيبية وآخرون، ٢٠٢١) (Choi et al., 2020; Huang & Zhao, 2021; Li et al., 2020; Ozdin & Ozdin, 2020) وطلاب الجامعة (أحمد، ٢٠٢٣؛ طشطوش وعبيدات، ٢٠٢١؛عبد الوهاب، ٢٠٢١؛ عطا الله، ٢٠٢٢) (Godoy et al., 2021; Jain et al., 2021).

– لم توجد في حدود ما تم عرضـــه فيما يتعلق بالعدوى الوجدانية الرقمية ، ســـوى ثلاث دراســـات أجنبية (Prikhidko et al., 2020; Munoz–Navarro et al., 2021; Zych et al., 2017) ولم توجد أية دراســـة عربية حول متغير العدوى الوجدانية الرقمية، وهو ما يشير إلى ضرورة البحث في هذا المتغير.

–تنوعت الدراسات السابقة التي تم عرضها فيما يتعلق بكفاءة نظام المناعة النفسية، واهتمت بتحديد مســتوى المناعة النفســية (الأحمد وخطاطبة، ٢٠٢١) وركزت بعضــها على كشــف العلاقة بين المناعة النفســـية والقلق (الليثي، ٢٠٢٠؛ حنتول، ٢٠٢١؛ ســـالمان، ٢٠٢١؛ الشــعفل والكشــكي، ٢٠٢١؛ مسـكون وآخرون، ٢٠٢١؛ العنزي والعلم، ٢٠٢٢) (Tahan, 2022).

– تطرقت دراسة هلال (٢٠٢١) إلى تحليل مسار العلاقة السببية بين المناعة النفسية، وقلق فيروس كورونا، والتسويف الأكاديمي، في حين اهتمت دراسة أحمد وعطايا (٢٠٢٢) بالتحقق من دور المناعة النفسية النفسية كمتغير وسيط بين التوجه الإيجابي للمستقبل، وقلق كوفيد–١٩.

– لم توجد في حدود ما تم الاطلاع عليه أية دراسة سابقة تناولت متغيرات البحث الثلاثة معًا (القلق الوبائي كوفيد–١٩، والعدوى الوجدانية الرقمية، وكفاءة نظام المناعة النفســـية) على الرغم من وجود علاقة منطقية بين تلك المتغيرات، وهذا ما دعا الباحثان إلى دراســـة تلك المتغيرات لدى الشباب الجامعي.

فروض البحث:

صاغ الباحثان فروض البحث على النحو التالي:

١– يرتفع مستوى القلق الوبائي كوفيد–١٩، لدى الشباب الجامعي.

٢– لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الدرجات على مقياس القلق الوبائي كوفيد–١٩، لدى الشباب الجامعي وفقًا لمتغير (النوع: ذكور، إناث).

٣– لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الدرجات على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية، لدى الشباب الجامعي وفقًا لمتغير (النوع: ذكور، إناث).

٤– لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الدرجات على مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية، لدى الشباب الجامعي وفقًا لمتغير (النوع: ذكور، إناث).

٥- تسهم أبعاد مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية في التنبؤ بالأبعاد والدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي.

٦- تسهم الدرجة الكلية على مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية في التنبؤ بالأبعاد والدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي.

٧- توجد مطابقة لنموذج تحليل المسار المقترح للعلاقة بين كفاءة نظام المناعة النفسية كمتغير مستقل والعدوى الوجدانية الرقمية كمتغير وسيط والقلق الوبائي كوفيد-١٩ كمتغير تابع.

منهج البحث وإجراءاته:

منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي الارتباطي، وذلك لمناسبته لأهداف البحث.

المشاركون: تم اختيار مجموعة المشاركين عشوائيًا من طلاب وطالبات كليات جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف، وتضمنت مجموعتين هما:

مجموعة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث:

تكونت مجموعة التحقق من الخصائص السيكومترية (٤٥٠) طالبًا وطالبة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية لحساب الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، وتراوحت أعمارهم بين (١٧) إلى (٢٥) سنة بمتوسط حسابي (٢٠,١٥) سنة وانحراف معياري (١,٤٠٦)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تكونت من (٢٠٠) طالبًا وطالبة واستخدمت استجاباتهم في حسابات الاتساق الداخلي وصدق البنود والتحليل العاملي الاستكشافي لمقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية، وحساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لجميع أدوات البحث، بالإضافة للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، أما المجموعة الأخرى فقد تكونت من (٢٥٠) طالبًا وطالبة، واستخدمت استجاباتهم في حساب التحليل العاملي التوكيدي لمقياسي العدوى الوجدانية الرقمية، وكفاءة نظام المناعة النفسية، والجدول التالي يوضح خصائص تلك المجموعة:

جدول (١)

توصيف المشاركين في مجموعة التحقق من الخصائص السيكومترية

م	متغير البحث	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
١	النوع	ذكر	٢٢٥	٥٠٪
		أنثى	٢٢٥	٥٠٪
٢	مكان الإقامة	مدينة	٢٠٢	٤٤,٩٪
		قرية	٢٤٨	٥٥,١٪
٣	الفرقة الدراسية	الأولى	١٠٠	٢٢,٢٪
		الثانية	١٠٠	٢٢,٢٪
		الثالثة	١٢٥	٢٧,٨٪
		الرابعة	١٢٥	٢٧,٨٪
٤	الكلية	التربية بتفهنا الأشراف	١٢٥	٢٧,٨٪
		الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف	١٠٠	٢٢,٢٪
		الدراسات الإنسانية بتفهنا الأشراف	١٢٥	٢٧,٨٪
		التجارة بتفهنا الأشراف	١٠٠	٢٢,٢٪
		العدد الكلي	٤٥٠	١٠٠٪

مجموعة الدراسة الأساسية للبحث:

تكونت مجموعة الدراسة الأساسية من (٦٤٠) طالبًا وطالبة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من كليات جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف (التربية للبنين، والشريعة والقانون للبنين، الدراسات الإنسانية للبنات، التجارة للبنات) تراوحت أعمارهم بين (١٧) إلى (٢٥) سنة بمتوسط (٢٠,١٢) سنة وانحراف معياري (١,٣٩٠)، وقد تم استخدام استجاباتهم بهدف اختبار فروض البحث، واستخلاص نتائجه، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٢)

توصيف المشاركين في الدراسة الأساسية وفقاً للمتغيرات الديموغرافية

م	متغير البحث	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
١	النوع	ذكر	٣٥٢	٥٥٪
		أنثى	٢٨٨	٤٥٪
٢	مكان الإقامة	مدينة	٢٥٢	٣٩,٤٪
		قرية	٣٨٨	٦٠,٦٪

م	متغير البحث	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
٣	الفرقة الدراسية	الأولى	١٦٧	٢٦,١٪
		الثانية	١٥٤	٢٤,١٪
		الثالثة	١٨١	٢٨,٢٪
		الرابعة	١٣٨	٢١,٦٪
٤	الكلية	التربية بتفهنا الأشراف	٢١٢	٣٣,١٪
		الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف	١٤٠	٢١,٩٪
		الدراسات الإنسانية بتفهنا الأشراف	١٧٠	٢٦,٦٪
		التجارة بتفهنا الأشراف	١١٨	١٨,٤٪
		العدد الكلي	٦٤٠	١٠٠٪

أدوات البحث: وتمثلت فيما يلي: مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، مقياس العدوى الوجدانية الرقمية، مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية.

١- مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩(إعداد Kumar et al., 2020) (أعده للعربية: الباحثان)

- أعد المقياس في البيئة الأجنبية Kumar et al (2020) بهدف تقييم القلق من جائحة كوفيد-١٩، تكونت الصورة الأولية للمقياس من ١٢ مفردة، وقام معدوا المقياس بالتحقق من خصائصه السيكومترية حيث تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الرئيسة مع الدوران المائل، فأشارت النتائج إلى وجود عاملين للقلق من جائحة كوفيد-١٩ هما الخوف ويتكون من سبعة بنود، والمخاوف الجسدية ويتكون من ٥ بنود، وتم اختبار النموذج الناتج في المرحلة الثانية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي على عينة تكونت من (٢١١) مشاركاً هندياً بالغاً، وأسفرت النتائج عن تأكيد النموذج مع حذف بند من كل عامل فأصبحت الصورة النهائية للمقياس تحتوي على عشرة بنود الأول وهو الخوف Fear ويتكون من ٦ بنود والثاني المخاوف الجسدية Somatic Conecerns ويتكون من ٤ بنود، كما تم حساب صدق المحك مع مقياس للقلق قائم على محكات DSM-5 وتحقق الارتباط بين الأداتين، وأشارت نتائج ألفا كرونباخ إلى معاملات ثبات مرتفعة لبعدي المقياس والدرجة الكلية، وأظهرت الحسابات صلاحية المقياس كأداة مناسبة لتقييم القلق من جائحة كوفيد-١٩.

– قام الباحثان بترجمة بنود المقياس بما يتناسب مع البيئة العربية، ثم تم عرضه على ثلاثة من المحكمين[1] المتخصصين ممن لديهم خبرة في مجال الترجمة، وذلك بهدف التحقق من صدق ترجمة البنود وملاءمة بنود المقياس ومناسبتها لمجموعة المشاركين، وروعيت ملاحظات السادة المحكمين.

الخصائص السيكومترية للمقياس في صورته العربية: طبق الباحثان مقياس القلق الوبائي كوفيد–١٩ على مجموعة تكونت من (٢٠٠) طالبًا وطالبة من كليات جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف، وتم حساب الخصائص التالية:

أ– الاتساق الداخلي للبنود: تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل بند من بنود المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي له، فكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٣)

الاتساق الداخلي لبنود مقياس القلق الوبائي كوفيد–١٩

البعد الأول الخوف	رقم البند	١	٢	٣	٤	٥	٦
	معامل الارتباط	٠,٧١٧***	٠,٧٩٥***	٠,٧٨٠***	٠,٦٨٥***	٠,٧٦٧***	٠,٧٧٣***
البعد الثاني المخاوف الجسدية	رقم البند	٧	٨	٩	١٠		
	معامل الارتباط	٠,٧٩٤***	٠,٧٦١***	٠,٧٨٠***	٠,٧٩٨***		

*** (p < .001)

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ارتباط بنود بعد الخوف بالدرجة الكلية له تراوحت بين (٠,٦٨٥) إلى (٠,٧٩٥) وكانت دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وكانت قيمة الدلالة (p <.001)، وتراوحت معاملات ارتباط بنود البعد الثاني المخاوف الجسدية بالدرجة الكلية للبعد بين (٠,٧٦١) إلى (٠,٧٩٨) دالة عند مستوى (٠,٠١) وقيمة الدلالة (p <.001) وهو ما يشير إلى تحقق الاتساق الداخلي لجميع بنود المقياس.

ب– صدق البنود: تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل بند من بنود المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي له محذوفًا منها درجة البند، فكانت النتائج كما بالجدول التالي:

[1] يتوجه الباحثان بالشكر والتقدير إلى السادة المحكمين الذين تفضلوا بالتحقق من صحة الترجمة للمقياس وهم: د/ عماد السيد محمد حامد- مدرس المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية كلية التربية بتفهنا الأشراف جامعة الأزهر، د/ أحمد عبد التواب كامل- مدرس الصحة النفسية كلية التربية بالقاهرة جامعة الأزهر، د/ ربيع عبد الجيد محمد سلامة- مدرس الصحة النفسية كلية التربية بتفهنا الأشراف جامعة الأزهر.

جدول (٤)

صدق بنود مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩

البعد الأول الخوف	رقم البند	١	٢	٣	٤	٥	٦
	معامل الارتباط	٠,٥٨٢***	٠,٦٧٣***	٠,٦٧٨***	٠,٥٤٢***	٠,٦٥٦***	٠,٦٤٤***
البعد الثاني المخاوف الجسدية	رقم البند	٧	٨	٩	١٠		
	معامل الارتباط	٠,٥٩٨***	٠,٥٦٩***	٠,٥٨٤***	٠,٦٤٢***		

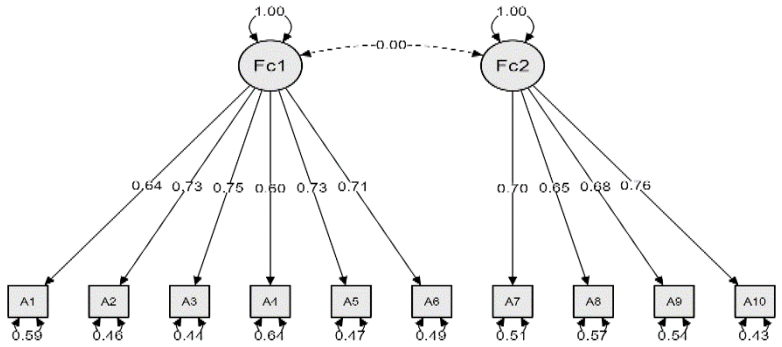
*** (p < .001)

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ارتباط بنود بعد الخوف بالدرجة الكلية له محذوفًا منها درجة البند قد تراوحت بين (٠,٥٤٢) إلى (٠,٦٧٨)، وكانت دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وكانت قيمة الدلالة (p < .001)، وتراوحت معاملات ارتباط بنود البعد الثاني المخاوف الجسدية بالدرجة الكلية للبعد بين (٠,٧٦١) إلى (٠,٧٩٨)، وكانت دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وكانت قيمة الدلالة (p < .001)، وهو ما يشير إلى تحقق الاتساق الداخلي لجميع بنود المقياس.

ج- صدق البناء: تم التحقق من صدق البناء للمقياس في صورته العربية من خلال التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة االأولى، باستخدام برنامج JASP النسخة ١٧,٣ (JASP Team, 2023)، وجاءت النتائج كما في الشكل التالي:

شكل (٢)

النموذج المقترح لمقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩



(Fc1): البعد الأول: الخوف، (Fc2): البعد الثاني: المخاوف الجسدية

يتضح من الشكل السابق صدق النموذج البنائي للمقياس، حيث تشبعت المؤشرات المشاهدة المتمثلة في البنود على عاملين يمثلان بعدي المقياس، وقد اعتمد الباحثان على عدة مؤشرات للتأكد من حسن مطابقة النموذج المقترح للمقياس (تيغزة، ٢٠١٢؛ لعون وعايش، ٢٠١٦)، (Fan & Sivo, 2007)، فجاءت مؤشرات حسن المطابقة كما في الجدول الآتي:

جدول (٥)

مؤشرات حسن المطابقة لمقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩

المؤشر	القيم المرجعية لقبول المؤشر /المدى المثالي للمؤشر	القيمة المحسوبة للمؤشر
مربع كاي X^2	أن تكون قيمة مربع كاي غير دالة إحصائيًا/ P > .05	٨٢,٢٣٩ p < .001
درجة الحرية df	أقل من أو يساوي ٥	٣٥
جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي RMSEA	0 – 0.08/ RMSEA ≤ 0.05	٠,٠٨٢
جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية SRMR	SRMR < 0.1/ 0.05-0.08	٠,١٦٧
مؤشر توكر لويس TLI	TLI = 0-1/ TLI ≥ 0.9	٠,٩١١
مؤشر جودة المطابقة GFI	GFI = 0-1/ GFI ≥ 0.9	٠,٩٨٢
مؤشر المطابقة المقارن CFI	CFI = 0-1/ CFI ≥ 0.9	٠,٩٣١
مؤشر المطابقة المعياري NFI	NFI =0-1/ NFI ≥ 0.9	٠,٨٨٧
مؤشر المطابقة غيرالمعياري NNFI	NNFI =0-1/ NNFI ≥ 0.9	٠,٩١١
مؤشر المطابقة النسبي RNI	RNI = 0-1/ RNI ≥ 0.9	٠,٩٣١
مؤشر المطابقة الاقتصادي PNFI	PNFI = 0-1/ PNFI ≥ 0.5	٠,٦٩٠
مؤشر المطابقة المتزايد IFI	IFI = 0-1/ IFI ≥ 0.9	٠,٩٣٢

يتضح من الجدول السابق أن قيم مؤشرات المطابقة جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة، فكانت قيمة مربع كاي x2 (٨٢,٢٣٩) بدرجات حرية (٣٥) ومستوى دلالة p) (001. > أي أنها دالة إحصائياً، وهو ما يشير إلى اختلاف مصفوفة التباين والتغاير المعتمدة على النموذج المفترض عن المصفوفة المعتمدة على بيانات العينة، ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما ذكره تيغزة (٢٠١٢) إن مربع كاي ينطوي على عيوب كثيرة وينصح باستعماله بمعية مؤشرات إضافية لجودة المطابقة، وجاء مؤشر جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي (RMSEA) قيمته (٠,٠٨٢) تقترب من المدى المقبول لجودة مطابقة النموذج، وكانت قيمة

جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية SRMR (٠,١٦٧) تقترب من المدى المقبول، وجاء مؤشر توكر لويس TLI بقيمة (٠,٩١١) وتقع في المدى المثالي للمؤشر وتشير إلى مطابقة النموذج، وبلغت قيمة مؤشر جودة المطابقة GFI (٠,٩٨٢) وتقع في المدى المثالي للمؤشر وتشير إلى مطابقة النموذج، وكان مؤشر المطابقة المقارن CFI قيمته (٠,٩٣١) ويقع في المدى المثالي وتشير إلى مطابقة للنموذج، وجاءت قيمة مؤشر المطابقة المعياري NFI (٠,٨٨٧) ويقع في المدى المقبول للمؤشر، وبلعت قيمة مؤشر المطابقة غير المعياري NNFI (٠,٩١١) وتقع في المدى المثالي للمؤشر وتشير إلى مطابقة النموذج، وكانت قيمة مؤشر المطابقة النسبي RNI (٠,٩٣١) وتقع في المدى المثالي للمؤشر وتشير إلى مطابقة النموذج، وقيمة مؤشر المطابقة الاقتصادي PNFI (٠,٦٩٠) وتقع في المدى المثالي للمؤشر وتشير إلى مطابقة النموذج، ومؤشر المطابقة المتزايد IFI بلغت قيمته (٠,٩٣٢) وتقع في المدى المثالي للمؤشر وتشير إلى مطابقة النموذج، وبذلك قدم التحليل العاملي التوكيدي دليلاً على صدق البناء لمقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩.

د - الثبات بطريقة معامل "ألفا كرونباخ" (Cronbach Alpha): تم تقدير معامل الثبات باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٦)

الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لمقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩

أبعاد المقياس	عدد البنود	معامل ألفا كرونباخ
البعد الأول: الخوف	٦	٠,٨٤٦
البعد الثاني: المخاوف الجسدية	٤	٠,٧٨٨
الدرجة الكلية للقلق الوبائي	١٠	٠,٨٥٣

يتضح من نتائج الجدول السابق أن معامل ألف كرونباخ بلغت قيمته للبعد الأول (٠,٨٤٦)، وللبعد الثاني (٠,٧٨٨)، وللدرجة الكلية للمقياس (٠,٨٥٣)، وجميعها يحقق درجة عالية من الثبات للمقياس.

هـ - الثبات بطريقة معامل التجزئة النصفية: تم تقدير معامل الثبات باستخدام التجزئة النصفية للمقياس ككل فكانت النتائج كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٧)

الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩

معاملات التجزئة النصفية	قيمة معامل الثبات
معامل ألفا كرونباخ للنصف الأول	٠,٨١٨
معامل ألفا كرونباخ للنصف الثاني	٠,٧٧٥
الارتباط بين النصفين	٠,٥٦١
معامل سبيرمان براون	٠,٧١٩
معامل جتمان للتجزئة النصفية	٠,٧١٩

يتضـــح من الجدول الســـابق أن معامل ألفا كرونباخ بلغت قيمته للنصـــف الأول (٠,٨١٨)، وللنصـــف الثاني (٠,٧٧٥)، وجاء معامل الارتباط بين النصـــفين بقيمة مقدارها (٠,٥٦١)، وجاءت قيمة معامل ســـبيرمان براون (٠,٧١٩)، كما جاءت قيمة معامل جتمان للتجزئة النصفية (٠,٧١٩)، وتشير تلك النتائج إلى تحقق درجة عالية من الثبات للمقياس.

بعد حساب الخصائص السيكومترية للمقياس، لم تحذف منه أية بنود، وبذلك أصبح مكونًا من عشرة بنود، وتتم الاستجابة عليه باستخدام تدريج مكون من أربع نقاط حيث تعطى درجة واحدة للاستجابة (لا تنطبق على الإطلاق)، ودرجتان للاستجابة (تنطبق إلى حد ما)، وثلاث درجات للاســـتجابة (تنطبق إلى حد كبير) وأربع درجات للاســـتجابة (تنطبق تمامًا)، وتراوحت الدرجة على المقياس بين (١٠) إلى (٤٠) درجة.

٢- مقياس العدوى الوجدانية الرقمية: (إعداد الباحثان)

خطوات بناء المقياس:

- اطلع الباحثان على الكتابات النظرية حول العدوى الوجدانية الرقمية (Goldenberg & Cross, 2020; Iglesias-Sanchez et al., 2020; Steinert, 2020; Vuillier et al., 2018) والدراسات السابقة التي تناولت العدوى الوجدانية الرقمية (Prikhidko et al., 2020; Zych et al., 2017)

-اطلع الباحثان على المقاييس الأجنبية للعدوى الوجدانية (Bispo & Paiva, 2009; Doherty, 1997; Kevrekidis et al., 2008; Rueff-Lopes & Caetano, 2012)

- استفاد الباحثان من الكتابات النظرية والدراسات السابقة التي تناولت العدوى الوجدانية الرقمية، وفي ضوء ذلك تم تحديد مفهوم العدوى الوجدانية الرقمية، وتم التعبير عن ذلك المفهوم

بمجموعة من البنود المعبرة عنه، وفي ضوء ذلك أعد الباحثان المقياس في صورته الأولية مكونًا من (٣٠) بنداً.

– تم عرض المقياس في صورته الأولية، على مجموعة من المحكمين[٢] المتخصصين في الصحة النفسية وعلم النفس، وذلك بهدف التحقق من ملاءمة بنود المقياس ومناسبتها لمجتمع البحث، وصلاحيتها لقياس العدوى الوجدانية الرقمية، واتخذ الباحثان محك نسبة اتفاق ٨٠٪ للإبقاء على البند، فلم يتم حذف أي بند منه، وروعيت ملاحظات المحكمين حول تعديل الصياغة لبنود المقياس.

– تم حساب الخصائص السيكومترية للمقياس بعد تطبيقة على مجموعة المشاركين من الشباب الجامعي ممن ينتمون إلى مجتمع البحث.

الخصائص السيكومترية للمقياس: تم حساب الاتساق الداخلي والصدق والثبات للمقياس كما يلي:

أ- **الاتساق الداخلي:** تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين البنود والدرجة الكلية للمقياس، وهو ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٨)

الاتساق الداخلي لمقياس العدوى الوجدانية الرقمية

رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط
١	٠,٤٨٥***	٩	٠,٣٩٢***	١٧	٠,٦١١***	٢٥	٠,٥٧٣***
٢	٠,٤٤٦***	١٠	٠,٣٤٥***	١٨	٠,٥٨٧***	٢٦	٠,٣٨٧***
٣	٠,٤٦٥***	١١	٠,٥٣٢***	١٩	٠,٦١٢***	٢٧	٠,٣٢٣***
٤	٠,٤٨٥***	١٢	٠,٥٧٣***	٢٠	٠,٤٨٤***	٢٨	٠,٥٦١***
٥	٠,٥١٤***	١٣	٠,٦٤٧***	٢١	٠,٥٤٧***	٢٩	٠,٥٧٦***
٦	٠,٢٨٣***	١٤	٠,٥٣٦***	٢٢	٠,٤٧٨***	٣٠	٠,٦١٢***
٧	٠,٣٧٩***	١٥	٠,٥٠٩***	٢٣	٠,٦٥٧***		
٨	٠,٤٦٦***	١٦	٠,٥٦٨***	٢٤	٠,٥٧٦***		

*** (p < .001)

[٢] يتوجه الباحثان بالشكر والتقدير إلى الأساتذة المحكمين للمقياس وهم: أ.د/ حسن مصطفى عبد المعطي: أستاذ الصحة النفسية كلية التربية جامعة الزقازيق، أ.د/ بسيوني بسيوني السيد سليم: أستاذ الصحة النفسية كلية التربية بالقاهرة جامعة الأزهر، أ. د/ ربيع شعبان يونس: أستاذ الصحة النفسية كلية التربية بالقاهرة جامعة الأزهر، أ. د/ حسن عابدين محمد: أستاذ علم النفس التربوي ووكيل كلية التربية جامعة الإسكندرية، أ. د/ محمد غازي الدسوقي: أستاذ علم النفس التربوي ورئيس شعبة السياسات التربوية بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، أ. د/ عبد النعيم عرفة محمود: أستاذ ورئيس قسم الصحة النفسية كلية التربية بالقاهرة جامعة الأزهر.

يتضح من تلك النتائج أن معاملات ارتباط بنود مقياس العدوى الوجدانية الرقمية بالدرجة الكلية له تراوحت بين (٠,٢٨٣) إلى (٠,٦٥٧)، وجميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وتشير تلك النتائج إلى تحقق الاتساق الداخلي للمقياس.

ب- صدق البنود: تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل بند من بنود المقياس والدرجة الكلية له محذوفًا منها درجة البند، فكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٩)

صدق البنود لمقياس العدوى الوجدانية الرقمية

رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط
١	٠,٤٤٣***	٩	٠,٣٤٠***	١٧	٠,٥٦٢***	٢٥	٠,٥٢٣***
٢	٠,٤٠٠***	١٠	٠,٢٩٤***	١٨	٠,٥٣٧***	٢٦	٠,٣٣٣***
٣	٠,٤١٧***	١١	٠,٤٧٨***	١٩	٠,٥٦٢***	٢٧	٠,٢٦٧***
٤	٠,٤٣٥***	١٢	٠,٥٢٦***	٢٠	٠,٤٢٦***	٢٨	٠,٥١١***
٥	٠,٤٦٤***	١٣	٠,٦٠٢***	٢١	٠,٥٠١***	٢٩	٠,٥٣١***
٦	٠,٢٢٩***	١٤	٠,٤٨٧***	٢٢	٠,٤١٩***	٣٠	٠,٥٦٨***
٧	٠,٣٢٨***	١٥	٠,٤٥٨***	٢٣	٠,٦١٦***		
٨	٠,٤٢٠***	١٦	٠,٥١٣***	٢٤	٠,٥٢٩***		

*** (p < .001)

تشير النتائج إلى أن قيم معاملات ارتباط بنود مقياس العدوى الوجدانية الرقمية بالدرجة الكلية له محذوفًا منها درجة البند تراوحت بين (٠,٢٢٩) إلى (٠,٦١٦)، وجميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ويعني ذلك تحقق الصدق لجميع بنود المقياس.

ج- صدق البناء: قام الباحثان بالتحقق من صدق البناء لمقياس العدوى الوجدانية الرقمية من خلال التحليل العاملي الاستكشافي، حيث تم تطبيق المقياس على مجموعة من طلاب وطالبات الجامعة، تكونت من (٢٠٠) طالبٍ وطالبة، وتم حذف البنود ذات الارتباطات الأقل من (٠,٣٠) وهي البنود أرقام (٦، ١٠، ٢٧)، وتم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي لتحديد أبعاد المقياس ومكوناته، واستخدمت طريقة المكونات الأساسية Hoteling في حساب التحليل العاملي لمصفوفة معاملات الارتباط بعد التدوير المتعامد للعوامل بطريقة الفاريماكس Varimax، وتم الاعتماد على المحكات التالية: أن يكون التشبع المقبول ٠,٣ وأن يتشبع على العامل ثلاثة بنود فأكثر، وألا تقل قيمة الجذر الكامن Eigen للعامل عن الواحد

الصحيح، كما تم التحقق من مدى كفاية حجم العينة من خلال إجراء اختبار KMO and Bartlett's، فأشارت النتائج إلى أن قيمة إحصائي KMO بلغت (٠,٨٥٧) وهي أعلى من الحد الأدنى المقبول لهذا الإحصائي (٠,٥٠) الذي اشترطه Kaiser، مما يدل على كفاية حجم العينة، كما أشارت النتائج إلى أن اختبار Bartlett أعطى قيمة كا^{2} مقدارها (١٨٩٢,٣٧٣) عند درجة حرية (٣٠٠) وكانت دالة عند مستوى (٠,٠١) (p<.001) وهو ما يشير إلى أن مصفوفة الارتباط ليست مصفوفة الوحدة، أي أنه يمكن الحكم بعدم وجود مشكلة للازدواج الخطي بين المتغيرات وأنه لا يوجد حذف للمتغيرات، وقد أسفر التحليل العاملي الاستكشافي لبنود المقياس بعد التدوير المتعامد عن ستة عوامل وتشبع على العامل السادس بندين فقط هما رقمي (٢١، ٢٦) فتم حذفهما لعدم استيفاء العامل لشرط تشبع ثلاثة بنود على العامل، وتم إعادة إجراء التحليل فجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (١٠)

العوامل المستخرجة بعد التدوير المتعامد لمقياس العدوى الوجدانية الرقمية

البند	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	قيمة الشيوع
١			٠,٦٩٢			٠,٥٥٦
٢			٠,٨٠٨			٠,٦٩١
٣			٠,٦٣٩			٠,٥٢٢
٤			٠,٥٦٦			٠,٥٧٠
٥				٠,٥٥١		٠,٤٣٢
٧					٠,٨١٦	٠,٦٨١
٨					٠,٦٢٧	٠,٥٩٣
٩					٠,٥٧٥	٠,٤٧٣
١١				٠,٥٨٠		٠,٥٥٩
١٢				٠,٥٩٠		٠,٥٧٥
١٣	٠,٦٤٧					٠,٦٢٧
١٤	٠,٦٧٦					٠,٥٦٥
١٥	٠,٦٥٧					٠,٥٣٥
١٦	٠,٧٣٢					٠,٦٢٥
١٧	٠,٦٢٣					٠,٥٠٠
١٨	٠,٥٢٩					٠,٤٨٦
١٩	٠,٥٠٥					٠,٥١٩
٢٠		٠,٦٢٣				٠,٥٠٥

البند	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	قيمة الشيوع
٢٢		٠,٧٥٤				٠,٦١٤
٢٣		٠,٥٦٩				٠,٥٥٤
٢٤			٠,٥٥٢			٠,٥٦٨
٢٥		٠,٦٧٦				٠,٥٤٣
٢٨				٠,٤٤٤		٠,٤٢٤
٢٩		٠,٥٤٣				٠,٦٤٥
٣٠		٠,٥٧٩				٠,٥٩٨
الجذر الكامن	٣,٥٥٠	٣,٣٣٩	٢,٩٣٦	٢,١٣٠	٢,٠٠٤	
النسبة المئوية للتباين	١٤,٢٠٠	١٣,٣٥٧	١١,٧٤٤	٨,٥١٩	٨,٠١٤	

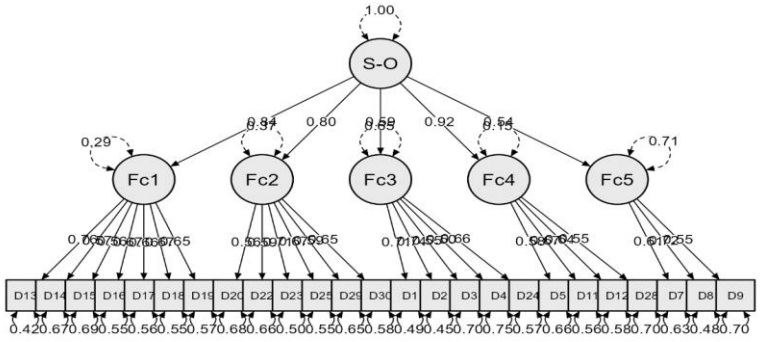
أشارت النتائج السابقة إلى وجود خمسة عوامل، بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل الأول (٣,٥٥٠) وكانت النسبة المئوية للتباين لهذا العامل (١٤,٢٠٠) وتشبع على هذا العامل سبعة بنود (١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩) بقيم تشبع مقبولة إحصائيًا، ومن خلال فحص مضامين تلك البنود تم تسمية هذا العامل: عدوى المشاعر السلبية، أما العامل الثاني فبلغت قيمة الجذر الكامن له (٣,٣٣٩) وكانت النسبة المئوية للتباين لهذا العامل (١٣,٣٥٧)، وتشبع على هذا العامل ستة بنود (٢٠، ٢٢، ٢٣، ٢٥، ٢٩، ٣٠) بقيم تشبع مقبولة إحصائيًا، ومن خلال مضامين تلك البنود تم تسميته: عدوى المشاعر الاجتماعية، أما العامل الثالث فقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٢,٩٣٦) وكانت النسبة المئوية للتباين لهذا العامل (١١,٧٤٤)، وتشبع على هذا العامل خمسة بنود (١، ٢، ٣، ٤، ٢٤) بقيم تشبع مقبولة إحصائيًا، ومن خلال مضامين البنود التي تشبعت على هذا العامل تم تسميته: عدوى المشاعر الإيجابية، أما العامل الرابع فقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٢,١٣٠) وكانت النسبة المئوية للتباين لهذا العامل (٨,٥١٩)، وتشبع على هذا العامل أربعة بنود (٥، ١١، ١٢، ٢٨) بقيم تشبع مقبولة إحصائيًا، ومن خلال مضامين البنود التي تشبعت على هذا العامل تم تسميته: عدوى الضبط الانفعالي، أما العامل الخامس فقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٢,٠٠٤) وكانت النسبة المئوية للتباين لهذا العامل (٨,٠١٤)، وتشبع على هذا العامل ثلاثة بنود (٧، ٨، ٩) بقيم تشبع مقبولة

إحصائيًا، ومن خلال مضامين البنود التي تشبعت على هذا العامل تم تسميته: عدوى الحيوية، وتشير نتائج التحليل العاملي الاستكشافي إلى تحقق صدق البناء للمقياس.

كما قام الباحثان في الخطوة الثانية بإجراء التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية، حيث تم تطبيق مقياس العدوى الوجدانية الرقمية على مجموعة أخرى من غير المشاركين في التحليل العاملي الاستكشافي، وتكونت من (٢٥٠) طالباً وطالبة من الشباب الجامعي، واستخدم الباحثان برنامج JASP النسخة ١٧,٣ (JASP Team, 2023)، لإجراء التحليل العاملي التوكيدي لاختبار النموذج الهرمي من الدرجة الثانية للمقياس، وقد اعتمد الباحثان على عدة مؤشرات للتأكد من حسن مطابقة النموذج المقترح للمقياس (تيغزة، ٢٠١٢؛ لعون وعايش، ٢٠١٦؛ Fan & Sivo, 2007) وجاءت النتائج كما يعبر عنه الشكل التالي:

شكل (٣)

النموذج المقترح لمقياس العدوى الوجدانية الرقمية



(Fc1): عدوى المشاعر السلبية، (Fc2): عدوى المشاعر الاجتماعية، (Fc3): عدوى المشاعر الإيجابية، (Fc4): عدوى الضبط الانفعالي، (Fc5): عدوى الحيوية

يوضح الشكل السابق النموذج البنائي للمقياس، والذي يتضح من خلاله انتظام العوامل الخمسة المكونة للمقياس وهي (عدوى المشاعر السلبية، عدوى المشاعر الاجتماعية، عدوى المشاعر الإيجابية، عدوى الضبط الانفعالي، عدوى الحيوية) على العامل العام وهو الدرجة الكلية للمقياس، وتشبعت تلك العوامل بأوزان انحدارية معيارية هي على الترتيب (١,٥٧١، ١,٣١٥، ٠,٧٢٨، ٢,٣٣٨، ٠,٦٤٥) وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001)، بالإضافة إلى تشبع المؤشرات المشاهدة المتمثلة في بنود المقياس على العامل

أو البعد الذي تنتمي إليه، كما جاءت مؤشرات حسن المطابقة لمقياس العدوى الوجدانية الرقمية، كما يلي:

جدول (١١)

مؤشرات حسن المطابقة لمقياس العدوى الوجدانية الرقمية

المؤشر	القيم المرجعية لقبول المؤشر /المدى المثالي للمؤشر	القيمة المحسوبة للمؤشر
مربع كاي X^2	أن تكون قيمة مربع كاي غير دالة إحصائيًا/ P > .05	٧٧٩,٩٨٤ p < .001
درجة الحرية df	أقل من أو يساوي ٥	٢٧٠
جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي RMSEA	0 – 0.08/ RMSEA ≤ 0.05	٠,٠٨٠
جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية SRMR	SRMR < 0.1/ 0.05–0.08	٠,٠٨٢
مؤشر توكر لويس TLI	TLI = 0–1/ TLI ≥ 0.9	٠,٧٥٠
مؤشر جودة المطابقة GFI	GFI = 0–1/ GFI ≥ 0.9	٠,٩٥٤
مؤشر المطابقة المقارن CFI	CFI = 0–1/ CFI ≥ 0.9	٠,٧٧٥
مؤشر المطابقة المعياري NFI	NFI =0–1/ NFI ≥ 0.9	٠,٦٩٦
مؤشر المطابقة غيرالمعياري NNFI	NNFI =0–1/ NNFI ≥ 0.9	٠,٧٥٠
مؤشر المطابقة النسبي RNI	RNI = 0–1/ RNI ≥ 0.9	٠,٧٧٥
مؤشر المطابقة الاقتصادي PNFI	PNFI = 0–1/ PNFI ≥ 0.5	٠,٦٢٧
مؤشر المطابقة المتزايد IFI	IFI = 0–1/ IFI ≥ 0.9	٠,٧٧٨

يتضح من الجدول السابق أن قيم مؤشرات المطابقة جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة، فكانت قيمة مربع كاي x^2 (٧٧٩,٩٨٤) بدرجات حرية (٢٧٠) دالة إحصائياً (p<.001)، وهو ما يشير إلى اختلاف مصفوفة التباين والتغاير المعتمدة على النموذج المفترض عن المصفوفة المعتمدة على بيانات العينة، ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما ذكره تيغزة (٢٠١٢) إن مربع كاي ينطوي على عيوب كثيرة وينصح باستعماله بمعية مؤشرات إضافية لجودة المطابقة، وجاء مؤشر جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي (RMSEA) قيمته (٠,٠٨٧) تقترب من المدى المقبول لجودة مطابقة النموذج، وكانت قيمة جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية SRMR (٠,٠٨٢) تقترب من المدى المثالي للمؤشر، وجاء مؤشر توكر لويس TLI بقيمة (٠,٧٥٠) وتقع في المدى المقبول للمؤشر، وبلغت قيمة مؤشر جودة المطابقة

GFI (٠,٩٥٤) وتقع في المدى المثالي للمؤشر وتشير إلى مطابقة النموذج، وكان مؤشر المطابقة المقارن CFI قيمته (٠,٧٧٥) ويقع في المدى المقبول للمؤشر، وجاءت قيمة مؤشر المطابقة المعياري NFI (٠,٦٩٦) ويقع في المدى المقبول للمؤشر، وبلغت قيمة مؤشر المطابقة غير المعياري NNFI (٠,٧٥٠) وتقع في المدى المقبول للمؤشر، وكانت قيمة مؤشر المطابقة النسبي RNI (٠,٧٧٥) وتقع في المدى المقبول للمؤشر، وقيمة مؤشر المطابقة الاقتصادي PNFI (٠,٦٢٧) وتقع في المدى المثالي للمؤشر وتشير إلى مطابقة النموذج، ومؤشر المطابقة المتزايد IFI بلغت قيمته (٠,٧٧٨) وتقع في المدى المقبول للمؤشر، مما يؤدي إلى قبول النموذج وأنه عبارة عن عامل عام كامن تنتظم حوله المكونات الفرعية الخمسة، وتشبع على العامل الأول سبعة بنود، وعلى العامل الثاني ستة بنود، وعلى العامل الثالث خمسة بنود، وعلى العامل الرابع أربعة بنود، وعلى العامل الخامس ثلاثة بنود، وفي ضوء ما تم عرضه يتحقق صدق البناء لمقياس العدوى الوجدانية الرقمية.

د- الثبات بطريقة معامل "ألفا كرونباخ" (Cronbach Alpha): تم تقدير معامل الثبات باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" للأبعاد والدرجة الكلية للمقياس، فكانت النتائج كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (١٢)

معاملات ألفا كرونباخ لمقياس العدوى الوجدانية الرقمية

الأبعاد	معامل الثبات
البعد الأول: عدوى المشاعر السلبية (عدد البنود=٧)	٠,٨٣١
البعد الثاني: عدوى المشاعر الاجتماعية (عدد البنود =٦)	٠,٧٩٨
البعد الثالث: عدوى المشاعر الإيجابية (عدد البنود=٥)	٠,٧٥٩
البعد الرابع: عدوى الضبط الانفعالي (عدد البنود=٤)	٠,٦٩٩
البعد الخامس: عدوى الحيوية (عدد البنود=٣)	٠,٦٥٣
الدرجة الكلية (عدد البنود=٢٥)	٠,٨٩٩

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن معاملات الثبات للأبعاد الخمسة والدرجة الكلية للمقياس، كانت على الترتيب (٠,٨٣١ ، ٠,٧٩٨ ، ٠,٧٥٩ ، ٠,٦٩٩، ٠,٦٥٣ ، ٠,٨٩٩) وهي معاملات ثبات مقبولة ومرتفعة، وبذلك يتحقق ثبات المقياس.

الصورة النهائية للمقياس: بعد حساب الخصائص السيكومترية للمقياس، حذفت منه خمسة بنود (٦، ١٠، ٢١، ٢٦، ٢٧)، وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية مكونًا من (٢٥)

بندًا منها (٧ بنود للبعد الأول، ٦ بنود للبعد الثاني، ٥ بنود للبعد الثالث، ٤ بنود للبعد الرابع، ٣ بنود للبعد الخامس)، وتتم الاستجابة على بنود المقياس على تدريج رباعي بحيث تعطى درجة واحدة للاستجابة أبدًا، ودرجتان للاستجابة نادرًا، وثلاث درجات للاستجابة غالبًا، وأربع درجات للاستجابة دائمًا. وتراوحت الدرجة على المقياس بين (٢٥) إلى (١٠٠) درجة.

٣- مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية: (إعداد الباحثان)

خطوات بناء المقياس:

- اطلع الباحثان على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت كفاءة نظام المناعة النفسية (Bredacs, 2016; Dubey & Shahi, 2011; Stankovic et al., 2022).
- اطلع الباحثان على المقاييس الأجنبية لكفاءة نظام المناعة النفسية (Shapan & Ahmed, 2020; Versprille et al., 2019;) ، والمقاييس العربية لكفاءة نظام المناعة النفسية (الحرايزة، ٢٠٢٠؛ خريبه، ٢٠٢١؛ الشنواني، ٢٠١٩؛ عبدالعزيز، ٢٠١٩؛ المالكي ونصر، ٢٠١٩).
- استفاد الباحثان من الكتابات النظرية والدراسات السابقة والأدوات التي تناولت كفاءة نظام المناعة النفسية، وتم تحديد المفهوم والتعبير عنه بمجموعة من البنود المعبرة عنه، وفي ضوء ذلك أعد الباحثان المقياس في صورته الأولية مكونًا من (٤٠) بند.
- تم عرض المقياس في صورته الأولية، على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الصحة النفسية وعلم النفس، وذلك بهدف التحقق من ملاءمة بنود المقياس ومناسبتها لمجموعة المشاركين، وصلاحيتها لقياس كفاءة نظام المناعة النفسية، وروعيت ملاحظات السادة المحكمين حول تعديل صياغة بعض البنود، واتخذ الباحثان محك نسبة اتفاق ٨٠٪ للإبقاء على البند، فلم يتم حذف أي بند منه، وروعيت ملاحظات المحكمين حول تعديل الصياغة لبنود المقياس.
- تم حساب الخصائص السيكومترية للمقياس بعد تطبيقة على مجموعة المشاركين من الشباب الجامعي ممن ينتمون إلى مجتمع البحث.

الخصائص السيكومترية للمقياس: تم حساب الاتساق الداخلي والصدق والثبات للمقياس كما يلي:

أ- **الاتساق الداخلي:** تم تطبيق المقياس على مجموعة تكونت من (٢٠٠) طالبًا وطالبة، وتم حساب معاملات الارتباط للبنود مع الدرجة الكلية لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية، فكانت النتائج كما يلي:

جدول (١٣)

الاتساق الداخلي لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية

رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط
١	٠,٥١٣***	١١	٠,٥١٣***	٢١	٠,١٤١*	٣١	٠,٥٨٤***
٢	٠,٤٦١***	١٢	٠,٠٧٧(p=.28)	٢٢	٠,٦٥٤***	٣٢	٠,٥٥٣***
٣	٠,٥٠٢***	١٣	٠,٥٦٩***	٢٣	-٠,٠٠٥(p=.949)	٣٣	٠,٥٧٧***
٤	٠,٦٢٢***	١٤	٠,٥٨٠***	٢٤	٠,٥٩٧***	٣٤	٠,٧٦٩***
٥	٠,٥٧٤***	١٥	٠,٥٧٣***	٢٥	٠,٦٥٧***	٣٥	٠,٦٨٢***
٦	٠,٤٩٧***	١٦	٠,٦١٦***	٢٦	٠,٥٩٨***	٣٦	٠,٤٨١***
٧	٠,٤٨٠***	١٧	٠,٠٨٤(p=.239)	٢٧	٠,١٠٧(p=.132)	٣٧	٠,٣٢٦***
٨	٠,٥٠٤***	١٨	٠,٥٢٨***	٢٨	٠,٥١٠***	٣٨	٠,٥٧١***
٩	٠,٦٦٦***	١٩	٠,٠٢٧(p=.7)	٢٩	٠,٥٧٢***	٣٩	٠,٥٢٢***
١٠	٠,٢٥٦***	٢٠	٠,٥٠٣***	٣٠	٠,٣٧٤***	٤٠	٠,٦٥١***

* (p < .05) *** (p < .001)

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط الدالة لبنود المقياس بالدرجة الكلية له تراوحت بين (٠,١٤١) إلى (٠,٧٦٩) دالة عند مستوى دلالة بين (٠,٠٥) إلى (٠,٠١)، في حين تراوحت معاملات الارتباط غير الدالة إحصائيًا بين (-٠,٠٠٥) إلى (٠,١٠٧) وذلك للبنود أرقام (١٢، ١٧، ١٩، ٢٣، ٢٧) وقد تم حذف البنود غير الدالة إحصائيًا وذات الارتباط الضعيف (أقل من ٠,٣) وبذلك حذف من المقياس سبعة بنود وأصبحت صورة المقياس مكونة من ٣٣ بند، يتحقق من خلالها الاتساق الداخلي للمقياس.

ب- **صدق البنود:** تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل بند من بنود مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية والدرجة الكلية له محذوفًا منها درجة البند، فكانت النتائج كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١٤)

صدق البنود لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية

رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط	رقم البند	معامل الارتباط
١	٠,٥٤٣***	١١	٠,٤٩٣***	٢١	محذوف من الاتساق	٣١	٠,٦٠٨***
٢	٠,٤٢١***	١٢	محذوف من الاتساق	٢٢	٠,٦٣٣***	٣٢	٠,٥٤٧***
٣	٠,٤٥٤***	١٣	٠,٥٠٦***	٢٣	محذوف من الاتساق	٣٣	٠,٦٠٨***
٤	٠,٦٤٠***	١٤	٠,٥٦٣***	٢٤	٠,٥٩١***	٣٤	٠,٧٨٨***
٥	٠,٥٧٥***	١٥	٠,٥٩٦***	٢٥	٠,٦٧٨***	٣٥	٠,٧٣٣***
٦	٠,٥٣٠***	١٦	٠,٦٢٥***	٢٦	٠,٦٠٣***	٣٦	٠,٤٣١***
٧	٠,٤٣٥***	١٧	محذوف من الاتساق	٢٧	محذوف من الاتساق	٣٧	٠,٢٣٢***
٨	٠,٤٧٨***	١٨	٠,٥٥٧***	٢٨	٠,٤٧١***	٣٨	٠,٥٣٦***
٩	٠,٦٥٠***	١٩	محذوف من الاتساق	٢٩	٠,٥٤٦***	٣٩	٠,٥٢٨***
١٠	محذوف من الاتساق	٢٠	٠,٥٢٢***	٣٠	٠,٣٦١***	٤٠	٠,٦٤٠***

*** (p < .001)

تشير تلك النتائج إلى أن قيم معاملات ارتباط بنود مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية بالدرجة الكلية له محذوفًا منها درجة البند تراوحت بين (٠,٣٦١) إلى (٠,٧٨٨)، وجميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، في حين بلغ معامل الارتباط للبند رقم (٣٧) قيمة مقدارها (٠,٢٣٢)، وكانت دالة عند مستوى (٠,٠١) إلا أنه ارتباط ضعيف (أقل من ٠,٣)، ولذا فقد تم حذف هذا البند من المقياس وأصبح مكونًا من ٣٢ بند، تحقق من خلالها صدق بنود المقياس.

ج- صدق البناء: قام الباحثان بالتحقق من صدق البناء لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية من خلال التحليل العاملي الاستكشافي، حيث تم تطبيق المقياس على مجموعة من طلاب وطالبات جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف، تكونت من (٢٠٠) طالباً وطالبة، وتم حذف البنود غير الدالة إحصائيًا والبنود ذات الارتباطات الضعيفة الأقل من (٠,٣) وهي البنود أرقام

(١٠، ١٢، ١٧، ١٩، ٢١، ٢٣، ٢٧، ٣٧)، وتم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي لتحديد أبعاد المقياس ومكوناته، واستخدمت طريقة المكونات الأساسية Hoteling في حساب التحليل العاملي لمصفوفة معاملات الارتباط بعد التدوير المتعامد للعوامل بطريقة الفاريماكس Varimax، وتم الاعتماد على المحكات التالية: أن يكون التشبع المقبول ٠,٣ وأن يتشبع على العامل ثلاثة بنود فأكثر، وألا تقل قيمة الجذر الكامن Eigen للعامل عن الواحد الصحيح، كما تم التحقق من مدى كفاية حجم العينة من خلال إجراء اختبار KMO and Bartlett's، فأشارت النتائج إلى أن قيمة إحصائي KMO بلغت (٠,٩٠٥) وهي أعلى من الحد الأدنى المقبول لهذا الإحصائي (٠,٥٠) الذي اشترطه Kaiser، مما يدل على كفاية حجم العينة، كما أشارت النتائج إلى أن اختبار Bartlett أعطى قيمة كا^{2} مقدارها (٣٠٨٠,٢٠٢) عند درجة حرية (٤٩٦) وكانت دالة عند مستوى (٠,٠١) (p<.001) وهو ما يشير إلى أن مصفوفة الارتباط ليست مصفوفة الوحدة، أي أنه يمكن الحكم بعدم وجود مشكلة للازدواج الخطي بين المتغيرات وأنه لا يوجد حذف للمتغيرات، وقد أسفر التحليل العاملي الاستكشافي لبنود المقياس بعد التدوير المتعامد عن ستة عوامل، وقد تم حذف العامل الذي يقل عدد البنود المتشبعة له عن ثلاثة بنود وإعادة التحليل العاملي عدة مرات حتى تأتي النتائج التي تحقق شروط التحليل، فجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (١٥)

العوامل المستخرجة بعد التدوير المتعامد لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية

البند	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	قيمة الشيوع
١				٠,٤٨١	٠,٤٩٥
٢				٠,٧٧٩	٠,٦٤٠
٣				٠,٧٦٥	٠,٦٣٠
٤				٠,٥٢٧	٠,٥٥٠
٥		٠,٥٣١			٠,٤٣٠
٧			٠,٦٥١		٠,٥٠٢
٩	٠,٤١٧				٠,٥٠٣
١١				٠,٤٩٠	٠,٥١٩
١٣				٠,٤٢٤	٠,٣٩٨
١٤	٠,٥٣٩				٠,٤٩٣
١٥	٠,٦١٥				٠,٥٧٢

البند	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	قيمة الشيوع
١٦	٠,٦٧١				٠,٥٩٣
٢٠	٠,٦٤٨				٠,٥٢٦
٢٢			٠,٤٩٧		٠,٥١٢
٢٤		٠,٤١٥			٠,٤٤٦
٢٥		٠,٤٨٠			٠,٥٣٣
٢٦		٠,٦٠٧			٠,٥٢٥
٢٨			٠,٧٥٥		٠,٦١٢
٢٩			٠,٥٤٧		٠,٤٤٧
٣١		٠,٥٠٧			٠,٥٤٦
٣٢		٠,٦٣١			٠,٥٣٨
٣٣		٠,٦٧٠			٠,٥٥٨
٣٤	٠,٦٢٦				٠,٧١٥
٣٥		٠,٥٨٦			٠,٦٣٧
٣٦		٠,٥١٩			٠,٣٥١
٣٩	٠,٧٣٩				٠,٦١٤
٤٠	٠,٧٥٣				٠,٦٨١
الجذر الكامن	٤,٥٥١	٣,٩٧٧	٣,٠٣٩	٣,٠٠٥	
النسبة المئوية للتباين	١٦,٨٥٤	١٤,٧٢٨	١١,٢٥٧	١١,١٣١	

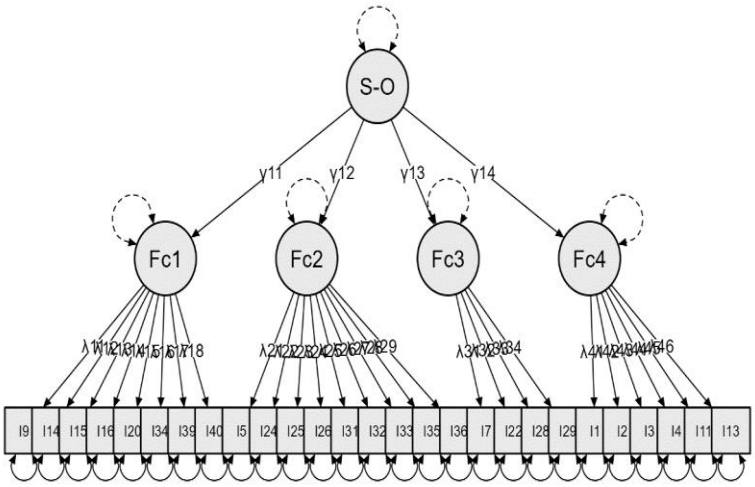
أشارت النتائج السابقة إلى وجود أربع عوامل، بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل الأول (٤,٥٥١) وكانت النسبة المئوية للتباين لهذا العامل (١٦,٨٥٤) وتشبع على هذا العامل ثمانية بنود (٩، ١٤، ١٥، ١٦، ٢٠، ٣٤، ٣٩، ٤٠) بقيم تشبع مقبولة إحصائيًا، ومن خلال فحص مضامين تلك البنود تم تسمية هذا العامل: التنظيم المناعي، أما العامل الثاني فبلغت قيمة الجذر الكامن له (٣,٩٧٧) وكانت النسبة المئوية للتباين لهذا العامل (١٤,٧٢٨)، وتشبع على هذا العامل تسعة بنود (٥، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٥، ٣٦) بقيم تشبع مقبولة إحصائيًا، ومن خلال مضامين تلك البنود تم تسميته: الأداء المناعي، أما العامل الثالث فقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٣,٠٣٩) وكانت النسبة المئوية للتباين لهذا العامل (١١,٢٥٧)، وتشبع على هذا العامل أربعة بنود (٧، ٢٢، ٢٨، ٢٩) بقيم تشبع مقبولة إحصائيًا، ومن خلال مضامين البنود التي تشبعت على هذا العامل يمكن تسميته: مواجهة الأزمات، أما العامل الرابع فقد بلغت قيمة الجذر الكامن له (٣,٠٠٥) وكانت النسبة المئوية للتباين لهذا

العامل (١١,١٣١)، وتشبع على هذا العامل ستة بنود (١، ٢، ٣، ٤، ١١، ١٣) بقيم تشبع مقبولة إحصائيًا، ومن خلال مضامين البنود التي تشبعت على هذا العامل يمكن تسميته: التحكم في المشاعر، وتشير نتائج التحليل العاملي الاستكشافي إلى تحقق صدق البناء للمقياس.

كما قام الباحثان في الخطوة الثانية بإجراء التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية، حيث تم تطبيق مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية على مجموعة أخرى من غير المشاركين في التحليل العاملي الاستكشافي، وتكونت من (٢٥٠) طالباً وطالبة من كليات جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف، واستخدم الباحثان برنامج JASP النسخة ١٧,٣ (JASP Team, 2023)، وقد اعتمد الباحثان على عدة مؤشرات للتأكد من حسن مطابقة النموذج المقترح للمقياس (تيغزة، ٢٠١٢؛ لعون وعايش، ٢٠١٦)، (Fan & Sivo, 2007) وجاءت النتائج كما يعبر عنه الشكل التالي:

شكل (٤)

النموذج المقترح لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية



(Fc1): التنظيم المناعي، (Fc2): الأداء المناعي، (Fc3): مواجهة الأزمات، (Fc4): التحكم في المشاعر

ويوضح الشكل السابق النموذج البنائي للمقياس، والذي يتضح من خلاله انتظام العوامل الأربعة المكونة للمقياس وهي (التنظيم المناعي، الأداء المناعي، مواجهة الأزمات، التحكم في

المشاعر) على العامل العام وهو الدرجة الكلية للمقياس، وتشبعت تلك العوامل بأوزان انحدارية معيارية هي على الترتيب (٢,٤٦٧، ٢,٩٠٣، ١,٨٣٧، ١,٧٠٣) وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001)، بالإضافة إلى تشبع المؤشرات المشاهدة المتمثلة في بنود المقياس على العامل أو البعد الذي تنتمي إليه، كما جاءت مؤشرات حسن المطابقة لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية، كما يلي:

جدول (١٦)

مؤشرات حسن المطابقة لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية (ن=٢٥٠)

المؤشر	القيم المرجعية لقبول المؤشر /المدى المثالي للمؤشر	القيمة المحسوبة للمؤشر
مربع كاي X^2	أن تكون قيمة مربع كاي غير دالة إحصائيًا/ P > .05	٧٩١,١١٢ p < .001
درجة الحرية df	أقل من أو يساوي ٥	٣٢٠
جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي RMSEA	0 – 0.08/ RMSEA ≤ 0.05	٠,٠٧٧
جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية SRMR	SRMR < 0.1/ 0.05–0.08	٠,٠٥٩
مؤشر توكر لويس TLI	TLI = 0–1/ TLI ≥ 0.9	٠,٨٣٥
مؤشر جودة المطابقة GFI	GFI = 0–1/ GFI ≥ 0.9	٠,٩٦٣
مؤشر المطابقة المقارن CFI	CFI = 0–1/ CFI ≥ 0.9	٠,٨٥٠
مؤشر المطابقة المعياري NFI	NFI =0–1/ NFI ≥ 0.9	٠,٧٧٣
مؤشر المطابقة غيرالمعياري NNFI	NNFI =0–1/ NNFI ≥ 0.9	٠,٨٣٥
مؤشر المطابقة النسبي RNI	RNI = 0–1/ RNI ≥ 0.9	٠,٨٥٠
مؤشر المطابقة الاقتصادي PNFI	PNFI = 0–1/ PNFI ≥ 0.5	٠,٧٠٥
مؤشر المطابقة المتزايد IFI	IFI = 0–1/ IFI ≥ 0.9	٠,٨٥١

يتضح من الجدول السابق أن قيم مؤشرات المطابقة جاءت في المدى المقبول لحسن المطابقة، فكانت قيمة مربع كاي x^2 (٧٩١,١١٢) بدرجات حرية (٣٢٠) ومستوى دلالة (p .001) > أي أنها دالة إحصائياً، وهو ما يشير إلى اختلاف مصفوفة التباين والتغاير المعتمدة على النموذج المفترض عن المصفوفة المعتمدة على بيانات العينة، ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما ذكره تيغزة (٢٠١٢) إن مربع كاي ينطوي على عيوب كثيرة وينصح باستعماله بمعية مؤشرات إضافية لجودة المطابقة، وجاء مؤشر جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي

(RMSEA) قيمته (٠,٠٧٧) وتقع في المدى المقبول لجودة مطابقة النموذج، وكانت قيمة جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية SRMR (٠,٠٥٩) وتقع في المدى المثالي للمؤشر، وجاء مؤشر توكر لويس TLI بقيمة (٠,٨٣٥) وتقع في المدى المقبول للمؤشر، وبلغت قيمة مؤشر جودة المطابقة GFI (٠,٩٦٣) وتقع في المدى المثالي للمؤشر وتشير إلى مطابقة النموذج، وكان مؤشر المطابقة المقارن CFI قيمته (٠,٨٥٠) ويقع في المدى المقبول للمؤشر، وجاءت قيمة مؤشر المطابقة المعياري NFI (٠,٧٧٣) ويقع في المدى المقبول للمؤشر، وبلعت قيمة مؤشر المطابقة غير المعياري NNFI (٠,٨٣٥) وتقع في المدى المقبول للمؤشر، وكانت قيمة مؤشر المطابقة النسبي RNI (٠,٨٥٠) وتقع في المدى المقبول للمؤشر، وقيمة مؤشر المطابقة الاقتصادي PNFI (٠,٧٠٥) وتقع في المدى المثالي للمؤشر وتشير إلى مطابقة النموذج، ومؤشر المطابقة المتزايد IFI بلغت قيمته (٠,٨٥١) وتقع في المدى المقبول للمؤشر، مما يؤدي إلى قبول النموذج، وأنه عبارة عن عامل عام كامن تنتظم حوله المكونات الفرعية الأربعة، وتشبع على العامل الأول ثمانية بنود، وعلى العامل الثاني تسعة بنود، وعلى العامل الثالث أربعة بنود، وعلى العامل الرابع ستة بنود، وفي ضوء ما تم عرضه يتحقق صدق البناء لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية.

د- الثبات بطريقة معامل "ألفا كرونباخ" (Cronbach Alpha): تم تقدير معامل الثبات باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" للأبعاد والدرجة الكلية للمقياس، فكانت النتائج كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (١٧)

معاملات ألفا كرونباخ لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية

الأبعاد	معامل الثبات
البعد الأول: التنظيم المناعي (عدد البنود=٨)	٠,٨٧٥
البعد الثاني: الأداء المناعي (عدد البنود =٩)	٠,٨٦٠
البعد الثالث: مواجهة الأزمات (عدد البنود=٤)	٠,٧٠٨
البعد الرابع: التحكم في المشاعر (عدد البنود=٦)	٠,٧٧١
الدرجة الكلية (عدد البنود=٢٧)	٠,٩٣٤

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن معاملات الثبات للأبعاد الأربعة، والدرجة الكلية للمقياس، كانت على الترتيب (٠,٨٧٥ ، ٠,٨٦٠ ، ٠,٧٠٨ ، ٠,٧٧١، ٠,٩٣٤) وهي معاملات تشير إلى تحقق درجة عالية من الثبات لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية.

الصورة النهائية للمقياس: بعد حساب الخصائص السيكومترية للمقياس، حذف منه (١٣) بند وهي أرقام (٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٧، ١٨، ١٩، ٢١، ٢٣، ٢٧، ٣٠، ٣٧، ٣٨)، وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية مكونًا من (٢٧) بندًا منها (٨ بنود للبعد الأول، ٩ بنود للبعد الثاني، ٤ بنود للبعد الثالث، ٦ بنود للبعد الرابع)، وتتم الاستجابة على بنود المقياس على تدريج خماسي بحيث تعطى درجة واحدة للاستجابة لا تنطبق تمامًا، ودرجتان للاستجابة لا تنطبق، وثلاث درجات للاستجابة غير متأكد، وأربع درجات للاستجابة تنطبق إلى حد ما، وخمس درجات للاستجابة تنطبق تمامًا، وتراوحت الدرجة على المقياس بين (٢٧) إلى (١٣٥) درجة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث: استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية التالية: معاملات ارتباط بيرسون، معامل ألفا كرونباخ، اختبار "ت" لعينة واحدة، اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، تحليل الانحدار المتعدد التدريجي، التحليل العاملي الاستكشافي، التحليل العاملي التوكيدي، نمذجة المعادلات البنائية.

نتائج البحث وتفسيرها:

نتائج اختبار صحة الفرض الأول: وينص على أنه:"يرتفع مستوى القلق الوبائي كوفيد-١٩، لدى الشباب الجامعي"، وقد تم اختبار صحة هذا الفرض بإجراء اختبار (ت) لعينة واحدة على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، فكانت النتائج كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (١٨)

اختبار "ت" لعينة واحدة للأبعاد والدرجة الكلية لمقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩

الأبعاد	المتوسط الافتراضي	المتوسط الحقيقي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة p
الخوف	١٥	١٢,١٤٨	٤,٧٩٤	١٥,٠٤٧***	٠,٠٠١
المخاوف الجسدية	١٠	٨,٠٦١	٣,١٦٤	١٥,٥٠٢***	٠,٠٠١
الدرجة الكلية للقلق الوبائي	٢٥	٢٠,٢٠٩	٧,٢٠٨	١٦,٨١٥***	٠,٠٠١

*** (p < .001)

تشير النتائج الواردة في الجدول السابق، إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين المتوسطات الفرضية والحقيقية على مقياس القلق الوبائي، حيث بلغت قيمة "ت" للبعد الأول: الخوف (١٥,٠٤٧)، وللبعد الثاني: المخاوف الجسدية (١٥,٥٠٢)، وللدرجة الكلية (١٦,٨١٥)، وكانت قيم "ت" دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (P< .001)، وكانت الفروق في اتجاه المتوسطات الفرضية، لبعدي الخوف والمخاوف الجسدية وللدرجة الكلية للقلق الوبائي، وهو ما يعني انخفاض درجة الطلاب فيها عن المتوسط الفرضي، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، وهو وجود فروق دالة إحصائيًا بين المتوسطات الفرضية والمتوسطات الحقيقية على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ في اتجاه المتوسط الفرضي، وهذا يعني انخفاض مستوى القلق الوبائي كوفيد-١٩، وبالتالي لم تتحقق صحة الفرض الأول.

ولترتيب بعدي القلق الوبائي، تم حساب الأهمية النسبية لهما فكانت النتائج كما يلي:

جدول (١٩)

الأهمية النسبية لبعدي مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩

الأبعاد	عدد العبارات	القيمة العظمى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب
الخوف	٦	٢٤	١٢,١٤٨	٤,٧٩٤	٥٠,٦١٧	١
المخاوف الجسدية	٤	١٦	٨,٠٦١	٣,١٦٤	٥٠,٣٨١	٢

توضح نتائج الجدول السابق، تقارب الأهمية النسبية لبعدي القلق الوبائي كوفيد-١٩، إلا أن الخوف يأتي في المرتبة الأولى ويأتي بعد المخاوف الجسدية في المرتبة التالية له.

وتتفق نتائج الفرض الحالي مع دراسة اللويش (٢٠٢١) التي أشارت إلى أنه لا يوجد قلق من العدوى بفيروس كورونا، ودراسة Jain et al (2021) التي أشارت إلى أن معظم المشاركين لم يكن لديهم قلق متعلق بكوفيد-١٩.

وتختلف نتائج الفرض الحالي مع نتائج العديد من الدراسات السابقة (Cai et al., 2020; Choi et al., 2020; Huang & Zhao, 2021; Kumar et al., 2021; Li et al., 2020; Ozdin & Ozdin, 2020; Wang et al., 2020; Xiao et al., 2020;) التي أشارت إلى ارتفاع مستوى القلق، كما تختلف مع نتائج دراسة طشطوش وعبيدات (٢٠٢١)؛ الوهيبية وآخرون (٢٠٢١) التي أشارت إلى أن مستوى القلق جاء متوسطًا.

وتفسر نتائج الفرض الحالي بأن الشباب الجامعي لم تعد لديه مخاوف عالية من فيروس كورونا كوفيد-١٩، نتيجة لاهتمام الدولة بنشر الوعي الصحي حول هذا الفيروس وأساليب التعامل معه، بالإضافة إلى نشر التحصين المجتمعي من خلال اللقاحات المناسبة، وبالتالي اختفت بواعث القلق لدى الشباب الجامعي فيما يتعلق بوباء كورونا المستجد كوفيد-١٩، كما تفسر نتائج الفرض الحالي من خلال الفترة الزمنية التي تم فيها تطبيق أدوات البحث (خلال العام الدراسي ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣) والتي أعلنت خلاله منظمة الصحة العاملية (٢٠٢٣م) عن انتهاء جائحة كوفيد-١٩ على الرغم من اعتبارها لا تزال تشكل خطرًا على الصحة العالمية.

نتائج اختبار صحة الفرض الثاني: وينص على أنه:"لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الدرجات على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، لدى الشباب الجامعي وفقًا لمتغير (النوع: ذكور، إناث)"، وقد تم اختبار صحة هذا الفرض بإجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، فكانت النتائج كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٢٠)

اختبار "ت" الفروق وفق متغير النوع على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩

الأبعاد	ذكور (ن=٣٥٢)		إناث (ن=٢٨٨)		قيمة "ت"	قيمة الدلالة p
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
الخوف	١٢,١٢٦	٤,٧٨٧	١٢,١٨٢	٤,٨١٤	٠,١٤٦	٠,٨٨٤
المخاوف الجسدية	٧,٩٢٢	٣,١٦٦	٨,٢٦٧	٣,١٥٧	١,٣٥٨	٠,١٧٥
الدرجة الكلية للقلق الوبائي	٢٠,٠٤٧	٧,٢٥٦	٢٠,٤٥٠	٧,١٤٣	٠,٦٩٣	٠,٤٨٩

توضـــح النتائج الواردة في الجدول الســـابق أن قيمة "ت" للفروق بين الذكور والإناث من طلاب جامعة الأزهر بتفهنا الأشـــراف، على بعد الخوف (٠,١٤٦) غير دالة إحصـــائيًا حيث (p=.884) ولبعد المخاوف الجسدية (١,٣٥٨) غير دالة إحصـائيًا حيث (p=.175) وللدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي (٠,٦٩٣) غير دالة إحصـــائيًا حيث (p=.489) ويســـتنتج من ذلك أنه لم توجد فروق دالة إحصـــائيًا بين الذكور والإناث من طلاب جامعة الأزهر بتفهنا الأشـــراف، على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، وهذا

يعني قبول الفرض الصـــفري ورفض الفرض البديل، وبذلك تتحقق صـــحة الفرض الثاني للبحث.

وتتفق نتائج الفرض الحالي مع دراسة القطاوي (٢٠٢١) التي أشارت نتائجها إلى أنه لم توجد فروق بين الذكور والإناث في القلق من الإصابة بمرض فيروس كورونا كوفيد-١٩.

وتختلف نتائج الفرض الحالي مع دراســـة أحمد (٢٠٢٣) ؛ طشـــطوش وعبيدات (٢٠٢١)؛ المشـعان وجاد الرب (٢٠٢١)؛ الوهيبية وآخرون (٢٠٢١) Ozdin & Ozdin (2020); Xiao et al (2020) التي أشارت نتائجها إلى أن الإناث هم أكثر تضررًا نفسيًا من جـائحـة كوفيـد-١٩، ويرتفع القلق لـديهن أكثر من الـذكور، كمـا تختلف نتـائج الفرض الحالي مع دراسة Kumar et al (2021) التي أشارت إلى أن الذكور أكثر قلقًا من الإناث.

ويمكن تفسـير نتائج الفرض الحالي بأن إجراءات التحصـين المجتمعي ضـد فيروس كورونا المســتجد كوفيد-١٩ لم تفرق بين الذكور والإناث، واســتهدفت جميع أفراد المجتمع، وبالتالي لم تظهر فروق فيما يتعلق بالقلق الوبائي كوفيد-١٩، نتيجة لاختفاء بواعث القلق من الإصـابة بفيروس كورونا المسـتجد كوفيد-١٩ بسـبب الوعي بأسـاليب وإجراءات الوقاية، وتحقق درجة عالية من التحصـين المجتمعي بتلقي لقاحات فيروس كورونا، كما أسـهم إعلان منظمة الصـــحة العالمية (٢٠٢٣م) بانتهاء وباء كوفيد-١٩، في تحقيق درجة من الاطمئنان لدى طلاب وطالبات الجامعة، الأمر الذي ساهم في اختفاء الفروق بين الجنسين في مستوى القلق الوبائي كوفيد-١٩.

نتائج اختبار صحة الفرض الثالث: وينص على أنه:"لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الدرجات على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية، لدى الشباب الجامعي وفقًا لمتغير (النوع: ذكور، إناث)"، وقد تم اختبار صحة هذا الفرض بإجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، فكانت النتائج كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٢١)

اختبار "ت" الفروق وفق متغير النوع على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية

الأبعاد	ذكور (ن=٣٥٢)		إناث (ن=٢٨٨)		قيمة "ت"	قيمة الدلالة p
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
D_1	١٧,٣٣٥	٥,٦٦٨	١٦,٧٢١	٥,١٦٠	١,٣٩٤	٠,١٦٤
D_2	١٣,٥٩٧	٤,٤٧٢	١٣,٧٢١	٤,١٥٧	٠,٣٥٩	٠,٧٢٠
D_3	١٢,٤٠٨	٣,٢٤٩	١٣,١٧٤	٣,٢١٣	**٢,٩٣٩	٠,٠٠٣
D_4	٩,٧٤٩	٢,٧٣٧	٩,٤٦١	٢,٥٤٠	١,٣٦١	٠,١٧٤
D_5	٩,٢١٧	١,٩٢٤	٩,٢٣٣	١,٨٨٦	٠,٠٩٩	٠,٩٢١
الدرجة الكلية للعدوى الوجدانية الرقمية	٦٢,٣٠٦	١٤,٨١٤	٦٢,٣١٠	١٢,٩٠٣	٠,٠٠٣	٠,٩٩٧

(D_1): عدوى المشاعر السلبية، (D_2): عدوى المشاعر الاجتماعية، (D_3): عدوى المشاعر الإيجابية،
(D_4): عدوى الضبط الانفعالي، (D_5): عدوى الحيوية ** ($p < .01$)

توضـــح النتائج الواردة في الجدول الســـابق أن قيمة "ت" للفروق بين الذكور والإناث من طلاب جامعة الأزهر بتفهنا الأشـــراف، على البعد الأول: عدوى المشـــاعر الســـلبية (١,٣٩٤) غير دالة إحصـــائيًا حيث (p=.164) وللبعد الثاني: عدوى المشـــاعر الاجتماعية (٠,٣٥٩) غير دالة إحصـــائيًا حيث (p=.720) وللبعد الثالث: عدوى المشـــاعر الإيجابية (٢,٩٣٩) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) حيث (p=.003)، وللبعد الرابع: عدوى الضبط الانفعالي (١,٣٦١) غير دالة إحصـــائيًا حيث (p=.174) وللبعد الخامس: عدوى الحيوية (٠,٠٩٩) غير دالة إحصـــائيًا حيث (p=.921) وللدرجة الكلية على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية (٠,٠٠٣) غير دالة إحصـــائيًا حيث (p=.997) ويســـتنتج من ذلك أنه لم توجد فروق دالة إحصـــائيًا بين الذكور والإناث من طلاب جامعة الأزهر بتفهنا الأشـــراف، على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس العدوى الوجدانية الرقمية، عدا البعد الثالث: عدوى المشـــاعر الإيجابية فكانت هناك فروق في اتجاه الإناث، وهذا يعني قبول الفرض الصـــفري ورفض الفرض البديل جزئيًا، وبذلك تتحقق جزئيًا صحة الفرض الثالث للبحث.

ويمكن تفســـير نتائج الفرض الحالي بأن التعرض للعدوى الوجدانية يأتي من خلال استخدام الوسائط الرقمية وهذا متاح ومنتشر في المجتمع وبدرجة متساوية للجنسين، وبالتالي

لم تظهر فروق بين الطلاب والطالبات في العدوى الوجدانية الرقمية سـواء في الأبعاد أو الدرجة الكلية للمقياس، في حين ظهرت الفروق في اتجاه الطالبات في بعد واحد فقط وهو البعد الثالث للمقياس: عدوى المشـاعر الإيجابية، وهو ما يمكن تفسـيره في ضـوء طبيعة الإناث واسـتعدادهن للمشـاعر الإيجابية بدرجة أكبر مما لدى الذكور، ومما يدعم ذلك ما أشارت إليه نتائج دراسة علة وبوزاد (٢٠١٦) بوجود فروق دالة إحصائيًا في التفكير الإيجابي في اتجاه الإناث.

نتائج اختبار صحة الفرض الرابع: وينص على أنه:"لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات الدرجات على مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية، لدى الشباب الجامعي وفقًا لمتغير (النوع: ذكور، إناث)"، وقد تم اختبار صحة هذا الفرض بإجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، فكانت النتائج كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٢٢)

اختبار "ت" الفروق وفق متغير النوع على مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية

الأبعاد	ذكور (ن=٣٥٢)		إناث (ن=٢٨٨)		قيمة "ت"	قيمة الدلالة p
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
I_1	٢٨,٠٥٥	٥,٣٢٨	٢٨,٦١٦	٥,٠٩٦	١,٣٣٠	٠,١٨٤
I_2	٣٤,٢٣٣	٥,٥٤٠	٣٤,٣٧٦	٥,٧٠٦	٠,٣١٦	٠,٧٥٢
I_3	١٩,٥١٣	٣,٠٠٩	١٩,٧٣٣	٣,٦٥٦	٠,٧٩٩	٠,٤٢٥
I_4	٢٠,٢٧٢	٣,٢١٧	٢٠,١١٦	٣,٩٥٠	٠,٥٢٧	٠,٥٩٨
الدرجة الكلية للعدوى الوجدانية الرقمية	١٠٢,٠٧٣	١٤,٤٧١	١٠٢,٨٤١	١٥,٢٤٩	٠,٦٤٤	٠,٥٢٠

(I_1): التنظيم المناعي، (I_2): الأداء المناعي، (I_3): مواجهة الأزمات، (I_4): التحكم في المشاعر

توضـح النتائج الواردة في الجدول السـابق، أن قيمة "ت" للفروق بين الذكور والإناث من طلاب جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف، على البعد الأول: التنظيم المناعي (١,٣٣٠) غير دالة إحصـائيًا حيث (p=.184) وللبعد الثاني: الأداء المناعي (٠,٣١٦) غير دالة إحصـائيًا حيث (p=.752) وللبعد الثالث: مواجهة الأزمات (٠,٧٩٩) غير دالة إحصـائيًا حيث

(p=.425)، وللبعد الرابع: التحكم في المشـــاعر (٠,٥٢٧) غير دالة إحصـــائيًا حيث (p=.598) وللدرجة الكلية على مقياس كفاءة نظام المناعة النفســـية (٠,٦٤٤) غير دالة إحصـائيًا حيث (p=.520) ويسـتنتج من ذلك أنه لم توجد فروق دالة إحصـائيًا بين الذكور والإناث من طلاب جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف، على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس كفاءة نظام المناعة النفسية، وهذا يعني قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل، وبذلك تتحقق صحة الفرض الرابع للبحث.

وتتفق نتائج الفرض الحالي مع دراسة أحمد وعطايا (٢٠٢٢)؛ سالمان (٢٠٢١) التي أشـارت في نتائجها إلى أنه لم توجد فروق دالة إحصـائيًا في المناعة النفسـية تعزى لمتغير النوع، في حين تختلف نتائج الفرض الحالي مع دراسـة العنزي والعلم (٢٠٢٢) التي أشـارت في نتائجها إلى وجود فروق في المناعة النفســـية تعزى لمتغير النوع في اتجاه الذكور، كما تختلف مع دراسة الأحمد وخطاطبة (٢٠٢١) والتي أظهرت وجود الفروق في اتجاه الإناث.

ويمكن تفســـير نتائج الفرض الحالي بأن كفاءة نظام المناعة النفســـية يعتمد على التفاعل بين مجموعة من الآليات المعرفية والانفعالية والسلوكية بالإضافة إلى تأثيرات الجهاز العصـــبي، وهذا التفاعل ينتج عنه توقع التهديدات والاســـتعداد لمواجهتها والحماية منها، ولا يعتمد ذلك التفاعل على نوع الفرد ذكرًا كان أم أنثى، ومما يدعم هذا التفســـير ما أشـــار إليه كل من Ackeman et al (2018); Maier et al (1994).

نتائج اختبار صحة الفرض الخامس: وينص على أنه: "تسهم أبعاد مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية في التنبؤ بالأبعاد والدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي"، وقد تم اختبار صحة هذا الفرض بإجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجيٍ Stepwise Regession Analysis، بحيث تكون الأبعاد على مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية متغيرات مستقلّة، وتكون الأبعاد والدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ متغيرات تابعة، وجاءت نتائج تحليل التباين الدالة على مدى إمكانية التنبؤ على النحو الآتي:

جدول (٢٣)

قيمة "ف" لمعرفة دلالة التنبؤ بالقلق الوبائي كوفيد-١٩ من أبعاد مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	قيمة الدلالة "p"
الخوف	الانحدار	٣٥٧٧,٣٠٣	٤	٨٩٤,٣٢٦	٥١,١١٨***	٠,٠٠١
	البواقي	١١١٠٩,٥٩٦	٦٣٥	١٧,٤٩٥		
	المجموع	١٤٦٨٦,٨٩٨	٦٣٩			
المخاوف الجسدية	الانحدار	١٢٠٢,٩١٨	٣	٤٠٠,٩٧٣	٤٩,٠٨٣***	٠,٠٠١
	البواقي	٥١٩٥,٧٠٦	٦٣٦	٨,١٦٩		
	المجموع	٦٣٩٨,٦٢٣	٦٣٩			
الدرجة الكلية للقلق الوبائي	الانحدار	٨٨٠٣,٠٧٨	٥	١٧٦٠,٦١٦	٤٥,٧٦١***	٠,٠٠١
	البواقي	٢٤٣٩٢,٨٦٥	٦٣٤	٣٨,٤٧٥		
	المجموع	٣٣١٩٥,٩٤٤	٦٣٩			

*** (p < .001)

أسفرت النتائج عن إمكانية التنبؤ بدرجة بعدي الخوف والمخاوف الجسدية والدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ بمعلومية درجة الأبعاد على مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية لدى الشباب الجامعي حيث جاءت قيمة "ف" تساوي على الترتيب (٥١,١١٨، ٤٩,٠٨٣، ٤٥,٧٦١) دالة إحصائيًاعند مستوى دلالة (٠,٠١) حيث (p<.001)، وهو ما يعني صلاحية النموذج التنبؤي، وقد تم إجراء تحليل الانحدار التدريجي المتعدد للأبعاد والدرجة الكلية لمقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، بمعلومية أبعاد مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية، فجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٢٤)

نتائج تحليل الانحدار لمقياس التنبؤ بالقلق الوبائي كوفيد-١٩ بمعلومية درجة أبعاد مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية

المتغير التابع	المتغيرات المنبئة (المفسرة)	معامل الارتباط الجزئي "ر"	مربع معامل الارتباط الجزئي "ر٢"	مربع معامل الارتباط المعدل "ر٢-"	معامل الانحدار غير المعياري "B"	معامل الانحدار المعياري Beta	قيمة"ت"	قيمة الدلالة p
الخوف	ثابت				٢٢,٩٦٢		١٥,٧٥٧***	٠,٠٠١
	I_2				-٠,١٩٢	-٠,٢٢٤	٤,٨٨٣***	٠,٠٠١
	D_3	٠,٤٩٤	٠,٢٤٤	٠,٢٣٩	٠,٢٧٣	٠,١٨٥	٥,٢٢٥***	٠,٠٠١
	I_4				-٠,١٩٠	-٠,١٤٠	٣,٠٣٦**	٠,٠٠٢
	I_3				-٠,١٩٧	-٠,١٣٥	٢,٩٢٠**	٠,٠٠٤
المخاوف الجسدية	ثابت				١٤,٧٠٢		١٤,٣٤٨***	٠,٠٠١
	I_3	٠,٤٣٤	٠,١٨٨	٠,١٨٤	-٠,٢٥٨	-٠,٢٦٨	٦,١٢٠***	٠,٠٠١
	I_2				-٠,٠٨٨	-٠,١٥٦	٣,٤٩٨***	٠,٠٠١
	D_4				٠,١٥١	٠,١٢٧	٣,٣٩٢***	٠,٠٠١
الدرجة الكلية للقلق الوبائي	ثابت				٣٦,٣٨١		١٥,٣٤٠***	٠,٠٠١
	I_2	٠,٥١٥	٠,٢٦٥	٠,٢٥٩	-٠,٢٦٢	-٠,٢٠٤	٤,٤٤١***	٠,٠٠١
	I_3				-٠,٤٣٥	-٠,١٩٨	٤,٣٤٨***	٠,٠٠١
	D_3				٠,٢٨٠	٠,١٢٧	٣,٢٨٧***	٠,٠٠١
	I_4				-٠,٢٢٣	-٠,١٠٩	٢,٣٩٩*	٠,٠١٧
	D_4				٠,٢٣٩	٠,٠٨٨	٢,٢٣٩*	٠,٠٢٦

*** (p < .001) ** (p < .01) * (p < .05)

(I_1): التنظيم المناعي، (I_2): الأداء المناعي، (I_3): مواجهة الأزمات، (I_4): التحكم في المشاعر، (D_1): عدوى المشاعر السلبية، (D_2): عدوى المشاعر الاجتماعية، (D_3): عدوى المشاعر الإيجابية، (D_4): عدوى الضبط الانفعالي، (D_5): عدوى الحيوية

أسفرت نتائج تحليل الإنحدار الموضحة في الجدول السابق عن النتائج التالية:

- **بالنسبة للبعد الأول على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ وهو بعد الخوف:** وجود أربعة نماذج تنبؤية للخوف وأن النموذج الرابع هو أنسبهم للتنبؤ من خلال معلومية الدرجة على الأبعاد التالية لمقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية (الأداء المناعي، عدوى المشاعر الإيجابية، التحكم في المشاعر، مواجهة الأزمات)، وجاء بعد عدوى المشاعر الإيجابية أكثرهم إسهامًا في التنبؤ، حيث كانت القيم التنبؤية "ت" مقدارها (٥,٢٢٥) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير

المعيارية (B) قيمة مقدارها (٠,٢٧٣) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في بعد عدوى المشاعر الإيجابية يسهم بمقدار (٠,٢٧٣) في درجة الخوف، وجاء بعد الأداء المناعي في المرتبة الثانية من حيث درجة الإسهام في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية له "ت" مقدارها (٤,٨٨٣) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (−٠,١٩٢) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في بعد االأداء المناعي يسهم بمقدار (−٠,١٩٢) في درجة الخوف، وجاء بعد التحكم في المشاعر في المرتبة الثالثة من حيث درجة الإسهام في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية "ت" مقدارها (٣,٠٣٦) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.01) وبلغت قيمة معامل الانحدارغير المعيارية (B) قيمة مقدارها (−٠,١٩٠) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في بعد التحكم في المشاعر يسهم بمقدار (−٠,١٩٠) في درجة الخوف، وجاء بعد مواجهة الأزمات في المرتبة الأخيرة من حيث درجة الإسهام في التنبؤ بدرجة الخوف، حيث بلغت القيمة التنبؤية "ت" مقدارًا يساوي (٢,٩٢٠) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.01) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (−٠,١٩٧) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في بعد مواجهة الأزمات يسهم بمقدار (−٠,١٩٧) في درجة الخوف، كما بلغت قيمة معامل التفسير قيمة مقدارها (٠,٢٤٤) وهو ما يعني المتغيرات المنبئة تسهم بنسبة (٢٤,٤٪) في التنبؤ بدرجة البعد الأول على مقياس القلق الوبائي كوفيد−١٩ وهو بعد الخوف، ويمكن التعبير عن العلاقة التنبؤية بصورة رياضية في المعادلة التالية:

الدرجة على بعد الخوف = ٢٢,٩٦٢ + (٠,٢٧٣× عدوى المشاعر الإيجابية) + (−٠,١٩٢ × الأداء المناعي) + (−٠,١٩٠ × التحكم في المشاعر) + (−٠,١٩٧ × مواجهة الأزمات)

– بالنسبة للبعد الثاني على مقياس القلق الوبائي كوفيد−١٩ وهو بعد المخاوف الجسدية:

وجود ثلاث نماذج تنبؤية للمخاوف الجسدية أنسبها النموذج الثالث للتنبؤ من خلال معلومية الدرجة على الأبعاد التالية لمقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية (مواجهة الأزمات، الأداء المناعي، عدوى الضبط الانفعالي)، وجاء بعد مواجهة الأزمات أكثرهم إسهامًا في التنبؤ، حيث كانت القيم التنبؤية "ت" مقدارها (٦,١٢٠) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001)، وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (−٠,٢٥٨)، وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في بعد مواجهة الأزمات يسهم بمقدار

(-٠,٢٥٨) في درجة المخاوف الجســـدية، وجاء بعد الأداء المناعي في المرتبة الثانية من حيث درجة الإسهام في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية له "ت" مقدارها (٣,٤٩٨) دالة عند مســـتوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (-٠,٠٨٨) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في بعد االأداء المناعي يســـهم بمقدار (-٠,٠٨٨) في درجة المخاوف الجســـدية، وجاء بعد عدوى الضـــبط الانفعالي في المرتبة الأخيرة من حيث درجة الإســـهام في التنبؤ بدرجة المخاوف الجســـدية، حيث بلغت القيمة التنبؤية "ت" مقدارًا يساوي (٣,٣٩٢) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.01) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (٠,١٥١) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في بعد مواجهة الأزمات يســـهم بمقدار (٠,١٥١) في درجة المخاوف الجســـدية، كما بلغت قيمة معامل التفســـير قيمة مقدارها (٠,١٨٨) وهو ما يعني المتغيرات المنبئة تسهم بنسبة (١٨,٨٪) في التنبؤ بدرجة البعد الثاني على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ وهو بعد المخاوف الجســدية، ويمكن التعبير عن العلاقة التنبؤية بصــورة رياضــية في المعادلة التالية:

الدرجة على بعد المخاوف الجسدية = ١٤,٧٠٢+ (-٠,٢٥٨× مواجهة الأزمات) +
(-٠,٠٨٨ × الأداء المناعي) + (٠,١٥١ × عدوى الضبط الانفعالي)

- **بالنســبة للدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩:** وجود خمس نماذج وكان النموذج الخامس أنســـبهم للتنبؤ من خلال معلومية الدرجة على الأبعاد التالية لمقياســـي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفســـية (الأداء المناعي، مواجهة الأزمات، عدوى المشاعر الإيجابية، التحكم في المشاعر، عدوى الضبط الانفعالي)، وجاء بعد الأداء المناعي أكثرهم إســـهامًا في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية "ت" مقدارها (٤,٤٤١) دالة عند مســـتوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (-٠,٢٦٢) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في بعد الأداء المناعي يسهم بمقدار (-٠,٢٦٢) في الدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، وجاء بعد مواجهة الأزمات في المرتبة الثانية من حيث درجة الإســـهام في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية له "ت" مقدارها (٤,٣٤٨) دالة عند مســـتوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (-٠,٤٣٥) وهو ما يعني أن التغير بمقدار

الوحدة في بعد مواجهة الأزمات يســـهم بمقدار (-٠,٤٣٥) في الدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، وجاء بعد عدوى المشـــاعر الإيجابية في المرتبة الثالثة من حيث درجة الإسهام في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية "ت" مقدارها (٣,٢٨٧) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدارغير المعيارية (B) قيمة مقدارها (٠,٢٨٠) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في بعد عدوى المشـــاعر الإيجابية يســـهم بمقدار (٠,٢٨٠) في الدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، وجاء بعد التحكم في المشـــاعر في المرتبة الرابعة من حيث درجة الإســـهام في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية "ت" مقدارها (٢,٣٩٩) دالة عند مســـتوى (٠,٠٥) حيث (p<.05) وبلغت قيمة معامل الانحدارغير المعيارية (B) قيمة مقدارها (-٠,٢٢٣) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في بعد التحكم في المشاعر يسهم بمقدار (-٠,٢٢٣ في الدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، وجاء بعد عدوى الضـــبط الانفعالي في المرتبة الأخيرة من حيث درجة الإســـهام في التنبؤ بالدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، حيث بلغت القيمة التنبؤية "ت" مقدارًا يساوي (٢,٢٣٩) دالة عند مستوى (٠,٠٥) حيث (p<.05) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (٠,٢٣٩) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في بعد عدوى الضبط الانفعالي يسهم بمقدار (٠,٢٣٩) في الدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، كما بلغت قيمة معامل التفسير قيمة مقدارها (٠,٢٦٥) وهو ما يعني المتغيرات المنبئة تســـهم بنســـبة (٢٦,٥٪) في التنبؤ بالدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، ويمكن التعبير عن العلاقة التنبؤية بصـورة رياضـية في المعادلة التالية:

الـدرجـة الكليـة على مقيـاس القلق الوبـائي كوفيـد-١٩ = ٣٦,٣٨١+ (-٠,٢٦٢× الأداء المناعي) + (-٠,٤٣٥ × مواجهة الأزمات) + (٠,٢٨٠ × عدوى المشـــاعر الإيجابية) + (-٠,٢٢٣ × التحكم في المشاعر) + (٠,٢٣٩ × عدوى الضبط الانفعالي)

يتضـح من خلال النتائج السـابقة أن أبعاد مقياسـي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسـية تسـهمان في التنبؤ بالأبعاد والدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، وهو ما يشـير إلى تحقق صـحة الفرض الخامس للبحث، وتتفق نتائج الفرض الحالي مع دراسـة الأحمد وخطاطبة (٢٠٢١) التي أظهرت أن أبعاد المناعة النفسـية تسـهم

في التنبؤ بتوهم المرض، ودراســـة حنتول (٢٠٢١) التي أظهرت إمكـانيـة التنبؤ بـالقلق الاجتماعي المرتبط بفيروس كورونا المستجد من خلال المناعة النفسية.

ويمكن تفســير نتائج الفرض الحالي في ضــوء نتائج دراســة Prikhidko et al (2020) والتي أشـارت إلى وجود علاقة ارتباطية بين العدوى الوجدانية الرقمية والقلق بشـأن الإصـابة بكوفيد-١٩، الأمر الذي أدى إلى وجود إسـهام لأبعاد العدوى الوجدانية الرقمية في التنبؤ بالأبعاد والدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، ودراسـة الليثي (٢٠٢٠) والتي أشـــارت إلى أهمية المناعة النفســـية في دعم الفرد في مواقف الأزمات الأمر الذي ينعكس بالإيجاب على صـحته النفسية وبالتالي تظهر درجة من الإسـهام للمناعة النفسية في التنبؤ بالقلق الوبائي كوفيد-١٩، ودراسـة سـالمان (٢٠٢١) التي أظهرت وجود علاقة سـالبة دالة إحصـائيًا بين المناعة النفسية وقلق العدوى بفيروس كورونا، ودراسـة الشـعفل، والكشكي (٢٠٢١) التي أظهرت وجود علاقة سالبة بين المناعة النفسية والقلق على الصـحة، ودراسـة مسكون وآخرون (٢٠٢١) التي أشارت إلى وجود علاقة عكسية بين المناعة النفسية والقلق. ودراسـة أحمد وعطايا (٢٠٢٢) التي أشـارت إلى أنه يمكن التنبؤ بقبق كوفيد-١٩ من خلال المناعة النفسـية. ودراسـة العنزي والعلم (٢٠٢٢) التي أشـارت إلى أن المناعة النفسـية تتنبأ بالقلق المرتبط بتفشـــي فيروس كورونا، ودراســة Tahan (2022) التي أشـــارت إلى وجود علاقة ارتباطية سـالبة بيت القلق الاجتماعي والمناعة النفسـية، ودراسـة Prikhidko et al (2020) التي أشارت إلى أن العدوى الوجدانية الرقمية تزيد من احتمالية الإصـابة بالقلق من الإصابة بكوفيد-١٩.

نتائج اختبار صحة الفرض السادس: وينص على أنه: "تسهم الدرجة الكلية على مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية في التنبؤ بالأبعاد والدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي"، وقد تم اختبار صحة هذا الفرض بإجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي، بحيث تكون الدرجة الكلية على مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية متغيرات مستقلّة، وتكون الأبعاد والدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ متغيرات تابعة، وجاءت نتائج تحليل التباين الدالة على مدى إمكانية التنبؤ على النحو الذي يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٢٥)

قيمة "ف" لمعرفة دلالة التنبؤ بالقلق الوبائي كوفيد-١٩ من خلال الدرجة الكلية على مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية

المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	قيمة الدلالة "p"
الخوف	الانحدار	٣٤٢٥,٨٢٥	٢	١٧١٢,٩١٣	٩٦,٨٩٤***	٠,٠٠١
	البواقي	١١٢٦١,٠٧٣	٦٣٧	١٧,٦٧٨		
	المجموع	١٤٦٨٦,٨٩٨	٦٣٩			
المخاوف الجسدية	الانحدار	١٠٧٣,٧٥٤	٢	٥٣٦,٨٧٧	٦٤,٢٢٥***	٠,٠٠١
	البواقي	٥٣٢٤,٨٧٠	٦٣٧	٨,٣٥٩		
	المجموع	٦٣٩٨,٦٢٣	٦٣٩			
الدرجة الكلية للقلق الوبائي	الانحدار	٨٣٣٣,٠٩٧	٢	٤١٦٦,٥٤٩	١٠٦,٧٤٩***	٠,٠٠١
	البواقي	٢٤٨٦٢,٨٤٦	٦٣٧	٣٩,٠٣١		
	المجموع	٣٣١٩٥,٩٤٤	٦٣٩			

*** (p < .001)

أسفرت النتائج الموضحة في الجدول السابق عن إمكانية التنبؤ بدرجة بعدي الخوف والمخاوف الجسدية والدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ بمعلومية الدرجة الكلية على مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية لدى الشباب الجامعي حيث جاءت قيمة "ف" تساوي على الترتيب (٩٦,٨٩٤، ٦٤,٢٢٥، ١٠٦,٧٤٩) دالة إحصائيًاعند مستوى دلالة (٠,٠١) حيث (p<.001)، وهو ما يعني صلاحية النموذج التنبؤي، وقد تم إجراء تحليل الانحدار التدريجي المتعدد للأبعاد والدرجة الكلية لمقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، بمعلومية الدرجة الكلية على مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية فجاءت النتائج على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (٢٦)

نتائج تحليل الانحدار لمقياس التنبؤ بالقلق الوبائي كوفيد-١٩ بمعلومية الدرجة الكلية على مقياسي العدوى الوجدانية الرقمية وكفاءة نظام المناعة النفسية

المتغير التابع	المتغيرات المنبئة (المفسرة)	معامل الارتباط الجزئي "ر"	مربع معامل الارتباط الجزئي "ر٢"	مربع معامل الارتباط المعدل "ر٢-"	معامل الانحدار غير المعياري "B"	معامل الانحدار المعياري Beta	قيمة"ت"	قيمة الدلالة p
الخوف	الثابت				٢١,٨٤١		١٣,١٣٣***	٠,٠٠١
	I	٠,٤٨٣	٠,٢٣٣	٠,٢٣١	-٠,١٣٠	-٠,٤٠٠	١٠,٨٦٨***	٠,٠٠١
	D				٠,٠٥٨	٠,١٦٩	٤,٥٨٧***	٠,٠٠١
المخاوف الجسدية	الثابت				١٣,٨٩٤		١٢,١٥٠***	٠,٠٠١
	I	٠,٤١٠	٠,١٦٨	٠,١٦٥	-٠,٠٧٥	-٠,٣٤٨	٩,٠٩٢***	٠,٠٠١
	D				٠,٠٢٩	٠,١٢٩	٣,٣٥٧***	٠,٠٠١
الدرجة الكلية للقلق الوبائي	الثابت				٣٥,٧٣٥		١٤,٤٦٢***	٠,٠٠١
	I	٠,٥٠١	٠,٢٥١	٠,٢٤٩	-٠,٢٠٤	-٠,٤١٩	١١,٥٢٢***	٠,٠٠١
	D				٠,٠٨٦	٠,١٦٩	٤,٦٤١***	٠,٠٠١

(I): كفاءة نظام المناعة النفسية، (D): العدوى الوجدانية الرقمية ***(p<.001)

أسفرت نتائج تحليل الإنحدار الموضحة في الجدول السابق عن النتائج التالية:

- **بالنسبة للبعد الأول على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ وهو بعد الخوف:** فقد أسفرت النتائج عن وجود نموذجين تنبؤيين للخوف أنسبهما النموذج الثاني، للتنبؤ بدرجة بعد الخوف من خلال معلومية الدرجة الكلية لمقياسي كفاءة نظام المناعة النفسية والعدوى الوجدانية الرقمية، وجاءت الدرجة الكلية على مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية أكثرهما إسهامًا في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية "ت" مقدارها (١٠,٨٦٨) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (-٠,١٣٠) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في الدرجة الكلية على مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية يسهم بمقدار (-٠,١٣٠) في درجة الخوف، وجاءت الدرجة الكلية على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية في المرتبة الثانية من حيث درجة الإسهام في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية له "ت" مقدارها (٤,٥٨٧) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (٠,٠٥٨) وهو ما يعني أن

التغير بمقدار الوحدة في الدرجة الكلية على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية يسهم بمقدار (٠,٠٥٨) في درجة الخوف، كما بلغت قيمة معامل التفسير قيمة مقدارها (٠,٢٣٣) وهو ما يعني أن المتغيرين المنبئين يسهمان بنسبة (٢٣,٣٪) في التنبؤ بدرجة البعد الأول على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ وهو بعد الخوف، ويمكن التعبير عن العلاقة التنبؤية بصورة رياضية في المعادلة التالية:

الدرجة على بعد الخوف = ٢١,٨٤١ + (-٠,١٣٠× الدرجة الكلية على مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية) + (٠,٠٥٨× الدرجة الكلية على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية)

- **بالنسبة للبعد الثاني على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ وهو بعد المخاوف الجسدية:** فقد أسفرت النتائج عن وجود نموذجين تنبؤيين للمخاوف الجسدية أنسبها النموذج الثاني للتنبؤ بدرجة بعد المخاوف الجسدية من خلال معلومية الدرجة الكلية لمقياسي كفاءة نظام المناعة النفسية والعدوى الوجدانية الرقمية، وجاءت الدرجة الكلية على مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية أكثرهما إسهامًا في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية "ت" مقدارها (٩,٠٩٢) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (-٠,٠٧٥) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في الدرجة الكلية على مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية يسهم بمقدار (-٠,٠٧٥) في درجة المخاوف الجسدية، وجاءت الدرجة الكلية على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية في المرتبة الثانية من حيث درجة الإسهام في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية له "ت" مقدارها (٣,٣٥٧) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (٠,٠٢٩) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في الدرجة الكلية على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية يسهم بمقدار (٠,٠٢٩) في درجة المخاوف الجسدية، كما بلغت قيمة معامل التفسير قيمة مقدارها (٠,١٦٨) وهو ما يعني أن المتغيرين المنبئين يسهمان بنسبة (١٦,٨٪) في التنبؤ بدرجة البعد الثاني على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ وهو بعد المخاوف الجسدية، ويمكن التعبير عن العلاقة التنبؤية بصورة رياضية في المعادلة التالية:

الدرجة على بعد المخاوف الجســـدية = ١٣,٨٩٤+ (-٠,٠٧٥× الدرجة الكلية على مقياس كفاءة نظام المناعة النفســـية) + (٠,٠٢٩× الدرجة الكلية على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية)

- **بالنسبة للدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩:** أسفرت النتائج عن وجود نموذجين تنبؤيين وكان النموذج الثاني أنســـبهما للتنبؤ بالدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ من خلال معلومية الدرجة الكلية لمقياســـي كفاءة نظام المناعة النفســـية والعدوى الوجدانية الرقمية، وجاءت الدرجة الكلية على مقياس كفاءة نظام المناعة النفســـية أكثرهما إســـهامًا في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية "ت" مقدارها (١١,٥٢٢) دالة عند مســـتوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (-٠,٢٠٤) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في الدرجة الكلية على مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية يسهم بمقدار (-٠,٢٠٤) في الدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، وجاءت الدرجة الكلية على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية في المرتبة الثانية من حيث درجة الإســـهام في التنبؤ، حيث كانت القيمة التنبؤية له "ت" مقدارها (٤,٦٤١) دالة عند مســـتوى (٠,٠١) حيث (p<.001) وبلغت قيمة معامل الانحدار غير المعيارية (B) قيمة مقدارها (٠,٠٨٦) وهو ما يعني أن التغير بمقدار الوحدة في الدرجة الكلية على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية يســـهم بمقدار (٠,٠٨٦) في الدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، كما بلغت قيمة معامل التفسير قيمة مقدارها (٠,٢٥١) وهو ما يعني أن المتغيرات المنبئة تسهم بنسبة (٢٥,١٪) في التنبؤ بالدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، ويمكن التعبير عن العلاقة التنبؤية بصورة رياضية في المعادلة التالية:

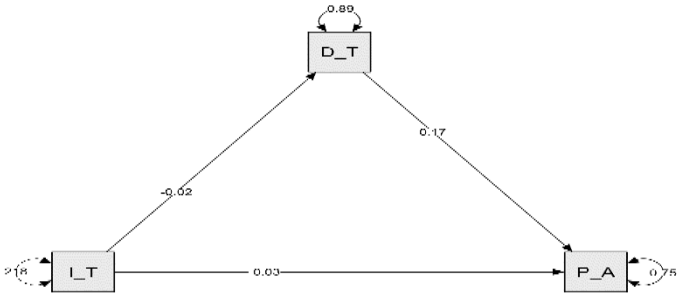
الدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩ = ٣٥,٧٣٥+ (-٠,٢٠٤× الدرجة الكلية على مقياس كفاءة نظام المناعة النفسية) + (٠,٠٨٦ × الدرجة الكلية على مقياس العدوى الوجدانية الرقمية)

ومن خلال نتائج تحليل الانحدار السابقة يتضح أن الدرجة الكلية على مقياسي كفاءة نظام المناعة النفســـية والعدوى الوجدانية الرقمية تســـهمان في التنبؤ بالدرجة الكلية على مقياس القلق الوبائي كوفيد-١٩، وهو ما يشير إلى تحقق صحة الفرض السادس للبحث.

نتائج اختبار صحة الفرض السابع: وينص على أنه: "توجد مطابقة لنموذج تحليل المسار المقترح للعلاقة بين كفاءة نظام المناعة النفسية كمتغير مستقل والعدوى الوجدانية الرقمية كمتغير وسيط والقلق الوبائي كوفيد-١٩ كمتغير تابع"، وقد تم اختبار صحة هذا الفرض بإجراء تحليل الوسيط Mediation Analysis من خلال نمذجة المعادلات البنائية Structural Equation Modeling باستخدام برنامج JASP النسخة ١٧,٣ (JASP Team, 2023)، وجاءت النتائج كما في الشكل التالي:

شكل (٥)

العلاقة بين كفاءة نظام المناعة النفسية والعدوى الوجدانية الرقمية والقلق الوبائي كوفيد-١٩



يتضح من خلال الشكل السابق العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات الثلاثة للبحث، ويمكن توضيح تلك العلاقات في الجدول التالي:

جدول (٢٧)

التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والإجمالية لمسار العلاقة بين كفاءة نظام المناعة النفسية كمتغير مستقل والعدوى الوجدانية الرقمية كمتغير وسيط والقلق الوبائي كوفيد-١٩ كمتغير تابع

التأثيرات	مسارات التأثير			تقديرات التأثير	الخطأ المعياري	قيمة Z	قيمة الدلالة p
التأثيرات المباشرة	المناعة	←	القلق	-٠,٠٢٨	٠,٠٠٢	-١١,٥٤٩	p<.001
التأثيرات غير لمباشرة	المناعة	← العدوى ←	القلق	-٠,٠٠٤	٩,٢٠٧ × ١٠$^{-٤}$	-٤,١٢٥	p<.001
التأثيرات الإجمالية	المناعة	←	القلق	-٠,٠٣٢	٠,٠٠٢	-١٣,٦٥٩	p<.001
	العدوى	←	القلق	٠,١٦٩	٠,٠٣٦	٤,٦٥٢	p<.001
معاملات المسار	المناعة	←	القلق	-٠,٠٢٨	٠,٠٠٢	-١١,٥٤٩	p<.001
	المناعة	←	العدوى	-٠,٠٢٣	٠,٠٠٣	-٨,٩٢٥	p<.001

يتضـح من خلال الجدول السـابق أن كفاءة نظام المناعة النفسـية كمتغير مسـتقل لها تأثير مباشـر على القلق الوبائي كوفيد-١٩ كمتغير تابع، حيث بلغت قيمة معامل التأثير (-٠,٠٢٨) بخطأ معياري مقداره (٠,٠٠٢)، كما بلغت Z قيمة مقدارها (-١١,٥٤٩) دالة عند مسـتوى (٠,٠١) حيث (p<.001)، وكان هناك تأثير غير مباشـر بين كفاءة نظام المناعة النفســـية كمتغير مســـتقل مع القلق الوبائي كوفيد-١٩كمتغير تابع عبر العدوى الوجدانية الرقمية كمتغير وســـيط، حيث بلغت قيمة معامل التأثير (-٠,٠٠٤) بخطأ معياري مقداره (٩,٢٠٧ x ١٠-٤)، كما بلغت Z قيمة مقدارها (-٤,١٢٥) دالة عند مسـتوى (٠,٠١) حيث (p<.001) ، وبالتالي كانت هناك تأثيرات إجمالية بين كفاءة نظام المناعة النفســـية والقلق الوبـائي كوفيـد-١٩ حيـث بلغـت قيمـة معـامـل التـأثير (-٠,٠٣٢) بخطـأ معيـاري مقداره (٠,٠٠٢) كمـا بلغـت Z قيمـة مقدارهـا (-١٣,٦٥٩) دالـة عنـد مســـتوى (٠,٠١) حيـث (p<.001).

وكانت معاملات المسار بين متغيرات البحث قد بلغت قيمًا دالة إحصائيًا، حيث بلغت قيمة التقدير للمسار بين العدوى الوجدانية الرقمية والقلق الوبائي كوفيد-١٩ مقدارًا يساوي (٠,١٦٩) عند خطأ معياري (٠,٠٣٦) وقيمة Z مقدارها (٤,٦٥٢) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001)، وبلغت قيمة التقدير للمسار بين كفاءة تظام المناعة النفسية والقلق الوبائي كوفيد-١٩ مقدارًا يساوي (-٠,٠٢٨) عند خطأ معياري (٠,٠٠٢) وقيمة Z مقدارها (-١١,٥٤٩) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001)، وبلغت قيمة التقدير للمسار بين كفاءة نظام المناعة النفسية والعدوى الوجدانية الرقمية مقدارًا يساوي (-٠,٠٢٣) عند خطأ معياري (٠,٠٠٣)، وقيمة Z مقدارها (-٨,٩٢٥) دالة عند مستوى (٠,٠١) حيث (p<.001).

وقد تم حســـاب معامل التحديد (R^2) فكانت قيمته للقلق الوبائي كوفيد-١٩ تســـاوي (٠,٢٥١) وهذا يعني أن النموذج يفســـر (٢٥,١٪)، وبلغت قيمته للعدوى الوجدانية الرقمية مقدارًا يساوي (٠,١١١) وهذا يعني أن النموذج يفسر (١١,١٪).

ويتضـح من خلال النتائج السـابقة وجود تأثير مباشـر لكفاءة نظام المناعة النفسـية كمتغير مســتقل على القلق الوبائي كوفيد-١٩ كمتغير تابع، بالإضـــافة لوجود تأثيرات غير مباشرة في حال وجود العدوى الوجدانية الرقمية كمتغير وسيط ويظهر كوسيط جزئي يقلل من تأثير المتغير المستقل حيث ظهرت تأثيرات سلبية بين كفاءة نظام المناعة النفسية والعدوى

الوجدانية الرقمية وتأثيرات سـلبية بين كفاءة نظام المناعة النفسـية والقلق الوبائي كوفيد-١٩ وتأثيرات موجبة بين العدوى الوجدانية الرقمية والقلق الوبائي كوفيد-١٩، وبهذا فإن متغير العدوى الوجدانية الرقمية يتوسط جزئيًا العلاقة بين كفاءة نظام المناعة النفسية والقلق الوبائي كوفيد-١٩ لدى الشباب الجامعي. وبذلك تتحقق صحة الفرض السابع للبحث.

ويمكن تفسـير نتائج الفرض الحالي اسـتنادًا إلى نتائج دراسـة هلال (٢٠٢١) التي أشارت إلى وجود تأثير مباشر موجب دال إحصائيًا للمناعة النفسية في قلق فيروس كورونا، ودراسة أحمد وعطايا (٢٠٢٢) التي أشارت إلى أن المناعة النفسية تمثل متغيرًا وسيطًا بين التوجه الإيجابي نحو المستقبل وقلق كوفيد-١٩.

توصيات البحث:

١- تقديم ورش عمل ودورات تدريبية لطلاب الجامعة للتغلب على القلق الوبائي الناتج عن تفشي فيروس كورونا.

٢- عقد دورات تدريبية لتوعية طلاب الجامعة بأساليب تعزيز المناعة النفسية وأساليب الوقاية من العدوى الوجدانية السلبية وخاصة في حال انتشار الأوبئة والأمراض المعدية.

٣- توعية الشباب الجامعي بالتأثيرات السلبية للعدوى الوجدانية الرقمية على كفاءة نظام المناعة النفسية لديهم ومساهمتها في الإصابة بالقلق الوبائي.

٤- إجراء دراسات تجريبية حول العدوى الوجدانية الرقمية.

بحوث المقترحة:

١- نمذجة العلاقة بين كفاءة نظام المناعة النفسية والعدوى الوجدانية الرقمية.

٢- المتغيرات النفسية المنبئة بكفاءة نظام المناعة النفسية لدى الشباب الجامعي.

٣- برنامج إرشادي لتحسين كفاءة نظام المناعة النفسية وأثره في الوقاية من القلق الوبائي لدى الشباب الجامعي.

٤- أساليب التعامل مع العدوى الوجدانية الرقمية المسهمة في الوقاية من القلق الوبائي لدى الشباب الجامعي.

المراجع

الأحمد، أحمد سعد؛ وخطاطبة، يحيى مبارك. (٢٠٢١). الإسهام النسبي للمناعة النفسية في التنبؤ بتوهم المرض لدى المتعافين من الإصابة بجائحة كوفيد-١٩ وغير المصابين في مدينة الرياض. *مجلة العلوم الاجتماعية*، ٤٩(عدد خاص)، ٢٢٣-٢٦٢. doi: 10.34120/0080-49-999-008

أحمد، عاصم عبد المجيد؛ وعطايا، عمرو رمضان. (٢٠٢٢). نمذجة العلاقات بين التوجه الإيجابي نحو المستقبل وقلق كوفيد-١٩ في ضوء الدور الوسيط للمناعة النفسية لدى طلاب الدبلوم العام في التربية. *مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد*، ٣٧، ٤١٨-٤٥٦. doi: jftp.2021.96691.1162/10.21608

أحمد، ياسر عبد الحميد. (٢٠٢٣). الاضطرابات النفسية الناجمة عن جائحة فيروس كورونا المستجد لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، ١٢(٥٢-١)، ١٠١-١٤٧.

الأميني، نور عالم. (٢٠٢٠). من تداعيات جائحة كورونا: القلق النفسي والانتحار. *الداعي: مجلة دار العلوم بالجامعة الإسلامية*، ٤٤(١٢)، ٣. https://search.mandumah.com/record/1193150

تيغزة، أمحمد بوزيان. (٢٠١٢). *التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي: مفاهيمها ومنهجيتها بتوظيف حزمة SPSS وليزرل LISREL*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الحرايزة، جعفر عبد العزيز. (٢٠٢٠). مستوى المناعة النفسية وعلاقتها بالصحة النفسية لدى الطلبة الرياضيين في جامعة البلقاء التطبيقية. *دراسات العلوم التربوية*، ٤٧(١)، ١١٨-١٢٧.

حنتول، أحمد موسى. (٢٠٢١). القلق الاجتماعي المرتبط بجائحة فيروس كورونا المستجد Covid-19 وعلاقته بكل من المناعة النفسية والاتزان الانفعالي لدى عينة من طلاب

جامعة جازان. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ١٣١، ٣٣٣-٣٥٤. doi: 10.12816/saep.2021.153818

خريبه، صفاء صديق. (٢٠٢١). المناعة النفسية وعلاقتها بالذات الإيجابية لدى متعافي فيروس (كوفيد-١٩) في جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية. *مجلة الإرشاد النفسي*، ٦٦(١)، ٢٣١-٢٨٠. doi: 10.21608/cpc.2021.193652

خلف، مصطفى علي؛ وآل سعيد، تغريد تركي. (٢٠٢١). المشكلات النفسية المترتبة على فيروس كورونا المستجد Covid-19 وعلاقتها بضغوط التعلم والتقييم الإلكتروني لدى عينة من طلبة كلية التربية جامعة السلطان قابوس. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، ١٥(٢)، ٢٥٦-٢٧٦. http://dx.doi.org/10.24200/jeps.vol15iss2pp256-276

خميسة، قنون؛ ورحيمة، سماعيل. (٢٠٢١). علم المناعة النفسية العصبية. *مجلة الأحياء*، ٢١(٢٩)، ٨٦٥-٨٧٤.

زيدان، عصام. (٢٠١٣). المناعة النفسية: مفهومها وأبعادها وقياسها. *مجلة كلية التربية جامعة طنطا*، ٣(٥١)، ٨١١-٨٨٢.

سالمان، الشيماء محمود. (٢٠٢١). المناعة النفسية وعلاقتها بكل من تسامي الذات وقلق العدوى بفيروس كورونا المستجد covid-19 لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي على ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ٢٢(٣)، ٣٦٧-٤٠٢. doi: 10.21608/jsre.2021.59683.1261

السكري، عماد الدين محمد. (٢٠٢٢). سمات الشخصية المنبئة بالهلع المصاحب لجائحة كورونا المستجد (Covid-19) لدى طلبة الجامعة. *مجلة الإرشاد النفسي*، ٦٩(١)، ٧٧-١٤٨. doi: 10.21608/cpc.2022.231434

سويفي، غادة كامل. (٢٠٢١). دور فنيات علم النفس الإيجابي في الحد من القلق النفسي من الإصابة بفيروس كورونا لدى بعض أسر أطفال الروضة وأثره على الهناء النفسي لديهم. *مجلة بحوث ودراسات الطفولة بجامعة بني سويف*، ٣(٦-٢)، ١١٥٠-١٢٩٣.

الشعفل، حنان علي؛ والكشكي، مجدة السيد. (٢٠٢١). المناعة النفسية وعلاقتها بالقلق على الصحة لدى عينة من الممارسين الصحيين وغير الممارسين أثناء جائحة كورونا في المملكة العربية السعودية. *مسالك للدراسات الشرعية واللغوية والإنسانية*، ١٠، ٢٢٧-٢٧٠.

الشنواني، إيمان مصطفى. (٢٠١٩). بناء مقياس المناعة النفسية للطالبات المصابات بكلية التربية الرياضية. *مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية*، ٤٩(٣)، ١٦٨-١٩٢. https://dx.doi.org/10.21608/jprr.2019.71630

شويخ، هناء أحمد. (٢٠٢٠). إدراك جائحة كوفيد-١٩ كحدث صدمي وأثره في بعض الاختلالات النفسية لدى عينة من المصريين. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٣٠(١٠٩)، ٤١-٧٨.

طشطوش، رامي عبد الله؛ وعبيدات، علاء الدين محمد. (٢٠٢١). اضطراب قلق الإصابة بمرض فيروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩) لدى عينة من سكان إربد في الأردن. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، ١٧(٣)، ٤٣٧-٤٥٣.

عامر، عبد الناصر السيد. (٢٠٢٠). الخصائص السيكومترية لمقياس الخوف من جائحة كورونا (Covid-19) في المجتمع العربي. *المجلة العربية للدراسات الأمنية*، ٣٦(٢)، ١٧٧-١٨٨. doi: 10.26735/ulfo4412

عبد العزيز، عبد العزيز محمود. (٢٠١٩). كفاءة نظام المناعة النفسي والثقة بالنفس كمنبئات لجودة الحياة لدى عينة من الشباب الجامعي. *مجلة الإرشاد النفسي*، ٦٠(١)، ٤١٧-٤٩٥. doi: 10.21608/cpc.2019.109603

عبد الوهاب، محمد محمود. (٢٠٢١). أثر قلق الإصابة بفيروس كورونا كوفيد ١٩ وتحوراته والاتجاه نحو التعليم الإلكتروني عن بعد في جودة الحياة الأكاديمية لدى طلبة جامعة أم القرى. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ٢٢(١١)، ١٥٩-١٩٢.

عطا الله، محمد إبراهيم. (٢٠٢٢). قلق الإصابة بفيروس كورونا المستجد Covid-19 وعلاقته بنوعية الحياة والشفقة بالذات والضجر النفسي لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية جامعة بني سويف*، ١٩(١١٤)، ٥٣٣-٦١١. https://doi.org/10.21608/jfe.2022.249662

علة، عيشة؛ وبوزاد، نعيمة. (٢٠١٦). التفكير الإيجابي لدى الطلبة الجامعيين: دراسة ميدانية بالأغواط. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*. ٣(٢)، ١٢٤-١٤٩.

العمور، سخاء جبريل. (٢٠٢١). مستويات فوبيا الكورونا (كوفيد-١٩) لدى السيدات في محافظة الخليل. رسالة ماجستير، جامعة الخليل.

العنزي، عويد مشعان؛ والعلم، بندر سعيد. (٢٠٢٢). القلق المرتبط بالإصابة بفيروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩) وعلاقته بالمناعة النفسية لدى عينة من طلبة الجامعة في كل من السعودية والكويت. *مجلة الإرشاد النفسي*، ٦٩(١)، ٢٦٣-٣٢٣. doi: 10.21608/cpc.2022.231439

الغامدي، صالح يحي؛ الغالطي، مفلح؛ الزهراني، عبد الرحمن؛ والزبيدي، ماجد. (٢٠٢٣). الاضطرابات النفسية المرتبطة بجائحة كورونا Covid-19 من وجهة نظر المصابين وغير المصابين في المجتمع السعودي. *مجلة الإرشاد النفسي*، ٧٤(٢)، ٢٢٥-٢٦٠. https://cpc.journals.ekb.eg/article_306452.html

القطاوي، سحر منصور. (٢٠٢١). السايبركوندريا كمنبيء بالقلق المرضي لدى طلاب الجامعة: قلق الإصابة بفيروس كورونا المستجد Covid-19 أنموذجًا. *مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد*، ٣٦، ٦٣٧-٦٧٤. doi: jftp-2108-1157

لعون، عطية؛ عايش، صباح. (٢٠١٦). استخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي في تقنين المقاييس النفسية والتربوية. مجلة العلوم النفسية والتربوية، ٣(٢)، ٩٢-١٠٥.

اللويش، بشير علي. (٢٠٢١). قلق العدوى من فيروس كورونا المستجد Covid-19 لدى الأخصائيين الاجتماعيين في المجال الطبي: دراسة كيفية. *مجلة عجمان للدراسات والبحوث*، ٢٠(١)، ١٦١-١٨٦.

الليثي، أحمد حسن. (٢٠٢٠). المناعة النفسية وعلاقتها بالقلق وتوهم المرض المترتب على جائحة فيروس كورونا المستجد (Covid-19) لعينة من طلاب الجامعة. *مجلة البحث العلمي في التربية*، ٢١(٨)، ١٨٣-٢١٩. https://search.emarefa.net/detail/bim-984938

المالكي، خالد أحمد؛ ونصر، فتحي مهدي. (٢٠١٩). الخصائص السيكومترية لمقياس المناعة النفسية. *مجلة بحوث التربية النوعية جامعة المنصورة*، ٥٥، ١٩٥-٢٠٦.

مسكون، نهال؛ الحسين، فايز خليف؛ وقدور، عبدالله. (٢٠٢١). المناعة النفسية وعلاقتها بالقلق في ظل جائحة كورونا لدى عينة من السوريين داخل سوريا وخارجها. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، ١٢(٣٧)، ١٠٤-١١٥. doi: 10.33977/1182-012-037-007

المشعان، عويد سلطان؛ وجاد الرب، هشام فتحي. (٢٠٢١). بعض العوامل النفسية والديمغرافية المنبئة بالقلق المرتبط بالإصابة بفيروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩) في الكويت باستخدام أسلوب نمذجة المعادلات البنائية. *مجلة العلوم الاجتماعية*، ٤٩(عدد خاص)، ١١-٤٧.

منظمة التعاون الإسلامي. (٢٠٢٠). الآثار الاجتماعية والاقتصادية لجائحة كوفيد-١٩ في الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي: الآفاق والتحديات. *منظمة التعاون الإسلامي: مركز الأبحاث الإحصائية*

والاقتصـــــــادية والاجتماعيـــــــة والتـــــــدريب للـــــــدول الإســـــــلامية. https://www.sesric.org/publications-detail-ar.php?id=504

منظمة الصحة العالمية. (٢٠٢٢). جائحة كوفيد-١٩ تسبب زيادة بنسبة ٢٥٪ في معدلات انتشار القلق والاكتئاب في العالم. https://www.who.int/ar/news/item/29-07-1443-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide

منظمة الصحة العالمية. (٢٠٢٣). الملاحظات الافتتاحية التي أدلى بها المدير العام للمنظمة في الإحاطة الإعلامية. https://www.who.int/ar/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing---9-august-2023

النعيمي، عزالدين عبد الله . (٢٠٢٢). تقنين مقياس القلق من فيروس كورونا على البيئة العربية باستخدام النظرية الحديثة في القياس والأداء التفاضلي لفقراته في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة الإرشاد النفسي*، ٦٩(٢)، ٢٠٣-٢٧٢. doi: 10.21608/cpc.2022.237443

هلال، مروة حمدي. (٢٠٢١). تحليل مسار العلاقات بين قلق فيروس كورونا والمناعة النفسية والتسويف الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. *المجلة التربوية كلية التربية جامعة سوهاج*، ١٠(٩١)، ٤٥١٤-٤٥٧٣. doi: 10.12816/edusohag.2021

الوهيبية، خولة سالم؛ شهاب، إيمان عبد الجليل؛ والشبيبة، أمل سليم. (٢٠٢١). مستوى القلق النفسي لجائحة كورونا لدى الأسر العمانية والبحرينية والمقيمين وعلاقتها ببعض المتغيرات الديمغرافية. *مجلة الدراسات التربوية*، ١٥(٢)، ٢١٩-٢٣٤. http://dx.doi.org/10.24200/jeps.vol15iss2pp219-234

يوسف، زينب صلاح. (٢٠٢٠). قلق الإصابة بفيروس كورونا المستجد كوفيد-١٩ وعلاقته بإدارة ربة الأسرة للسلوكيات الوقائية اليومية من الفيروس أثناء الجائحة. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية جامعة المنيا*، ٣١، ٥٤٥-٦٠١.

Ackerman, J. M., Hill, S. E. & Murray, D. R. (2018). The behavioral immune system: Current concerns and future directions. *Social Personality Psychology Compass*, 12:e12371. https://doi.org/10.1111/spc3.12371

Adrienn, V., Emese, J., Alexandra, P. & Éva, B. (2019). The characteristics and changes of psychological immune competence of breast cancer patients receiving hypnosis, music or special attention. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 20(2), 139-158. doi: 10.1556/0406.20.2019.009

Alipour, A., Ghadami, A., Farsham, A. & Dorri, N. (2020). A new self reported assessment measure for covid-19 anxiety scale (CDAS) in Iran: A web-based study. *Iranian Journal of Public Health*, 49(7), 1316-1323.

Avila, M. A., Filho, P. T., Jacob, F. L., Alcantara, L. R., Berghammer, M., Nolbris, M. J., Olaya-Contreras, P. & Nilsson, S. (2020). Children's anxiety and factors related to the covid-19 pandemic: An exploratory study using the children's anxiety questionnaire and the numerical rating scale. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 5757; doi:10.3390/ijerph17165757

Barsade, S. G., Coutifaris, C. G. & Pillemer, J. (2018). Emotional contagion in organizational life. *Research in Organizational Behavior*, 38, 137-151. https://doi.org/10.1016/j.riob.2018.11.005

Belli, S. & Alonso, C. (2021). Covid-19 pandemic and emotional contagion. *Digithum*, 27, 1-9. https://doi.org/10.7238/d.v0i27.374153

Bhardwaj, A. K. & Agrawal, G. (2015). Concept and applications of psycho-immunity (defense against mental illness): Importance in mental health scenario. *Online Journal of Multidisciplinary Research*, 1(3), 6-15.

Bhardwaj, A. K. & Verma, N. K. (2014). Psycho-immunity: Concept and its dimensions. *Behavioral Research Review, 6(1),190-196.*

Bhullar, N. & Bains, R. B. (2013). Factor structures of the emotional contagion scale (ECS) across the United States and India. *Individual Differences Research*, 11(4),159-169.

Bispo , J. & Paiva , A. (2009). A model for emotional contagion based on the emotional contagion scale. Researchgate. doi: 10.1109/ACII.2009.5349396

Bosch, K., Muller, Q. & Schneider, J. (2018). Emotional contagion through online newspapers. Twenty-Sixth European Conference on Information Systems, UK. https://www.researchgate.net/publication/327837729

Bredacs, A. M. (2016). Psychological immunity research to the improvement of the professional teacher training's national methodological and training development. *Practice and Theory in Systems of Education*, 11(2), 118-141. http://dx.doi.org/10.1515/ptse-2016-0014

Caceres, M. M., Sosa, J. P., Lawrence, J. A., Sestacovschi, C., Tidd-Johnson, A., Ul Rasool, M. H., Gadamidi, V. K., Ozair, S., Pandav, K., Cuevas-Lou, C., Parrish, M., Rodriguez, I. & Fernandez, J. P. (2022). The impact of misinformation on the covid-19 pandemic. *AIMS Public Health*, 9(2), 262-277. doi: 10.3934/publichealth.2022018

Cai, Z., Cui, Q., Liu, Z., Li, J., Gong, X., Liu, J., Wan, Z., Yuan, X., Li, X., Chen, C. & Wang, G. (2020). Nurses endured high risks of psychological problems under the epidemic of covid-19 in a longitudinal study in Wuhan

China. *Journal of Psychiatric Research*, 131, 132-137. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.09.007

Choi, E. P., Hui, B. P. & Wan, E. Y. (2020). Depression and anxiety in Hong Kong during covid-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 3740; doi:10.3390/ijerph17103740

Choi, E., Lee, J. & Lee, S. A. (2022). Validation of the Korean version of the obsession with covid-19 scale and the coronavirus anxiety scale. *Death Studies*, 46(3), 608-614, doi: 10.1080/07481187.2020.1833383

Collins, F. M. (2014). *The Relationship Between Social Media and Empathy(Master Thesis)*. Georgia Southern University. https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/etd

Doherty, R. W. (1997). The emotional contagion scale: A measure of individual differences. *Journal of Nonverbal Behavior*, *21*(2), 131–154. https://doi.org/10.1023/A:1024956003661

Dubey, A. & Shahi, D. (2011). Psychological immunity and coping strategies: A study on medical professionals. *Indian Journal of Social Science Researches*, 8(1-2), 36-47. https://www.researchgate.net/publication/362214750

Edwards, J., Walsh, N., Diment, B., & Roberts, R. (2018). Anxiety and perceived psychological stress play an important role in the immune response after exercise. *Exercise Immunology Review*, 24, 1-27.

Fan., X, & Sivo., S.A. (2007). Sensitivity of fit indices to model misspecification and model types. *Multivariate Behavioral Research*, *42* (3), 509- 529.

Ferrara, E. & Yang, Z. (2015). Measuring emotional contagion in social media. Plos One, 10 (11), e0142390. doi:10.1371/journal.pone.0142390\

Godoy, L. D., Falcoski, R., Incrocci, R. M., Versuti, F. M. & Padovan-Neto, F. E. (2021). The psychological impact of the covid-19 pandemic in remote learning in higher education. *Education Sciences*, 11, 473. https://doi.org/10.3390/educsci 11090473

Goldenberg, A. & Gross, J. J. (2020). Digital emotion contagion. *Trends in Cognitive Sciences*, 24(4), 316-328. doi: 10.1016/j.tics.2020.01.009

Huang, Y. & Zhao, N. (2021). Mental health burden for the public affected by the covid-19 outbreak in China: Who will be the high-risk group?. *Psychology, Health & Medicine*, 26(1), 23-34. https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1754438

Iglesias-Sánchez, P. P., Witt, G. F., Cabrera, F. E., & Jambrino-Maldonado, C. (2020). The contagion of sentiments during the covid-19 pandemic crisis: The case of isolation in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 5918. doi:10.3390/ijerph17165918

Jain, T., Ranjan, R., Chaudhary, N., Kumar, P. & Ahmad, S. (2021). Effect on mental health among undergraduate college students of India during the covid-19 pandemic: A cross-sectional multicentric study. *Medicina Academica Mostariensia*, 9(2), 392-398.

JASP Team (2023). JASP (Version 0. 17 .3) [Computer Software]. *University of Amsterdam*. https://Jasp-stas.org/download/

Jouhki, J., Lauk, E., Penttinen, M., Sormanen, N. & Uskali, T. (2016). Facebook's emotional contagion experiment as a challenge to research ethics. *Media and Communication*, 4(4), 75-85. doi: 10.17645/mac.v4i4.579

Kagan , H., (2006). The Psychological Immune System: A New Look at Protection and Survival – Herman. U.S.A: Libery of Gongress.

Karim, S. K., Taha, P. H., Amin, N. M., Ahmed, H. S., Yousif, M. K. & Hallumy, A. M. (2020). Covid-19-related anxiety disorder in

Iraq during the pandemic: An online crosssectional study. *Middle East Current Psychiatry*, 27, 55 . https://doi.org/10.1186/s43045-020-00067-4

Kaur, T. & Som, R. R. (2020). The predictive role of resilience in psychological immunity: A theoretical review. *International Journal of Current Research and Review*, 12(22), 139-143. http://dx.doi.org/10.31782/IJCRR.2020.122231

Kevrekidis, P., Skapinakis, P., Damigos, D. & Mavreas, V. (2008). Adaptation of the emotional contagion scale (ECS) and gender differences within the Greek cultural context. *Annals of General Psychiatry*, 7(14), doi:10.1186/1744-859X-7-14

Kiecolt-Glaser, J. K., McGuire, L., Robles, T. F. & Glaser, R. (2002). Psychoneuroimmunology: Psychological influences on immune function and health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3), 537–547. doi: 10.1037//0022-006X.70.3.537

Kim, S.W. & Su, K. P. (2020). Using psychoneuroimmunity against covid-19. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 170-171. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.025

Kumar, A. & Nayar, K. R. (2020) Covid-19: Stigma, discrimination, and the blame game. *International Journal of Mental Health*, 49(4), 382-384. doi: 10.1080/00207411.2020.1809935

Kumar, P., Chaudhary, R., Chhabra, S. & Bhalla, J. K. (2021). Prevalence of anxiety and depression among covid-19 patients admitted to tertiary care hospital. *Indian Journal of Social Psychiatry*, 37(1), 88-92. doi: 10.4103/ijsp.ijsp_377_20

Kumar, V. V., Tankha, G., Shelly, Seth, S., Apeksha & Timple, T. S. (2020). Construction and preliminary validation of the covid-19 pandemic anxiety scale. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(9),1019-1024. https://www.sysrevpharm.org/fulltext/196-1604933387.pdf?1607316386

Lee, S. A. (2020) Coronavirus anxiety scale: A brief mental health screener for covid-19 related anxiety, *Death Studies*, 44(7), 393-401. doi: 10.1080/07481187.2020.1748481

Li, J., Yang, Z., Qiu, H., Wang, Y., Jian, L., Ji, J. & Li, K. (2020). Anxiety and depression among general population in China at the peak of the covid-19 epidemic. *World Psychiatry*, 19(2), 249-250. doi:10.1002/wps.20758

Lundqvist, L. & Kevrekidis, P. (2008). Factor structure of the Greek version of the emotional contagion scale and its measurement invariance across gender and cultural groups. *Differences*, 29(3), 121-129. doi: 10.1027/1614-0001-29.3.121

Lundqvist, L. (2006). A swedish adaptation of the emotional contagion scale: Factor structure and psychometric properties. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47, 263–272. doi: 10.1111/j.1467-9450.2006.00516.x

Mahmud, S., Mohsin, Dewan, N. & Muyeed, A. (2021). The global prevalence of depression, anxiety, stress and insomnia among general population during covid-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1136589/v1

Maier, S. F., Watkins, L. R. & Fleshner, M. (1994). Psychoneuroimmunology: The interface between behavior, brain, and immunity. *American Psychologist*, *49*(12), 1004–1017. https://doi.org/10.1037/0003-066X.49.12.1004

Mazloumi, A. H., Beygi, N., Talebian, F., Fereidouni, Z. & Ghasemi, A. (2022). Comparison of covid anxiety among nurses working in clinical wards and operating rooms. *Clinical Schizophrenia & Related Psychoses*, 16(2). doi: 10.3371/CSRP.AMNB.050122

Munoz-Navarro, R., Malonda, E., Llorca-Mestre, A., Cano-Vindel, A. & Fernandez-Berrocal, P. (2021). Worry about covid-19 contagion and general anxiety: Moderation and mediation effects

of cognitive emotion regulation. *Journal of Psychiatric Research*. 137, 311-318. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.03.004

Murthy, P. R., Gupta, K. V. & Kumar, A. A. (2020). Is anxiety a rising concern during covid-19 pandemic among healthcare workers?. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 24(5), 369-370. doi: 10.5005/jp-journals-10071-23434

Najam, R., Chawla, N., Lalwani, A., Varshney, R. K. & Parmar, S. S. (2022). Covid-19 and anxiety in perinatal women. *Journal of Caring Sciences*, 11(1), 40-45. doi: 10.34172/jcs.2022.07

National Institute of Mental Health and Neurosciences (NIMHANS). (2020). Mental health in the times of covid-19 pandemic guidance for general medical and specialized mental health care settings. Department of Psychiatry, National Institute of Mental Health & Neurosciences (galuru, India.

Özdin, S. & Özdin, S. B. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during covid-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(5), 504-511. https://doi.org/10.1177/0020764020927051

Pandey, A. K., Shukla, A., Chaudhary, N., kumar, N., Srivastava, A. K. & Dubey, P. K. (2020). Estimating the prevalence of anxiety disorder in covid 19 patients: A cross sectional study. *Journal of Research in Medical and Dental Science*, 8 (6), 136-141.

Parchani, A., Vidhya, K., Panda, P. K., Rawat, V. S., Bahurupi, Y. A., Kalita, D., Kumar, H. & Naveen, D. (2021). Fear, anxiety, stress, and depression of novel coronavirus (covid-19) pandemic among patients and their healthcare workers: A descriptive study. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 1737–1746.

Prikhidko, A., Long, H. & Wheaton, M. G. (2020). The effect of concerns about covid-19 on anxiety, stress, parental burnout, and emotion regulation: The role of susceptibility to digital emotion

contagion. *Frontiers in Public Health*, 8, 567250. doi: 10.3389/fpubh.2020.567250

Rachman, S. J. (2016). Invited essay: Cognitive influences on the psychological immune system. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 53, 2-8. https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2016.03.015

Rahmadani, R. & Sahrani, R. (2021). The role of stress during the covid-19 pandemic in the future career anxiety of final-year students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 570, 979-984. http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Rosatelli, M. E. (2011). *A Framework for Digital Emotions (PhD Thesis)*. Virginia Commonwealth University, http://scholarscompass.vcu.edu/etd/239

Rueff-Lopes, R. & Caetano, A. (2012). The emotional contagion scale: Factor structure and psychometric properties in a Portuguese sample. *Psychological Reports: Measures & Statistics*, 111(3), 898-904. doi: 10.2466/08.21.28.PR0.111.6.898-904

Salim, Z., Shaikh, H., Ramzan, Z., Bhatia, M. R., Tabassum, U. & Majeed, M. M. (2021). A comparative study to evaluate covid-19 related anxiety and fear among physicians and dentists. *Ethiopian Medical Journal*, 59(2), 91-99.

Şavkın, R., Öztop, M., Bayrak, G. & Büker, N. (2021). Factors affecting fear, obsession, and anxiety associated with covid-19: A cross-sectional study in patients admitted to university hospital outpatient clinics. *Erciyes Medical Journal*, 00(0): 00–00 . doi: 10.14744/etd.2021.57527

Serrano-Puche, J. (2016). Internet and emotions: New trends in an emerging field of research. *Media Education Journal*, 24(46), 19-26. doi http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-02

Shapan, N. L. & Ahmed, A. F. (2020). Rationing of psychological immunity scale on a sample of visually impaired adolescents. *International Journal for Innovation Education and Research*, 8(3), 345-356. https://doi.org/10.31686/ijier.vol8.iss3.2236

Shekhar, S., Ahmad, S., Ranjan, A., Pandey, S., Ayub, A. & Kumar, P. (2022). Assessment of depression, anxiety and stress experienced by health care and allied workers involved in sars-cov2 pandemic. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 11, 466-71. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_2518_20

Stankovic, M., Papp, L., Ivankovits, L., Lazar, G., Peto, Z. & Toreki, A. (2022). Psychological immune competency predicts burnout syndrome among the high-risk healthcare staff: A cross-sectional study. *International Emergency Nursing*, 60, 101114. https://doi.org/10.1016/j.ienj.2021.101114

Steinert, S. (2021). Corona and value change: The role of social media and emotional contagion. *Ethics and Information Technology*, 23(1), S59–S68. https://doi.org/10.1007/s10676-020-09545-z

Tahan, R. (2022). Social anxiety and its relationship to emotional balance and psychological immunity in the face of the 19 pandemic – covid. publication at: https://www.researchgate.net/publication/358574502

Tamarit, A., Barrera, U., Mónaco, E., Schoeps, K. & Montoya-Castilla, I. (2020). Psychological impact of covid-19 pandemic in Spanish adolescents: Risk and protective factors of emotional symptoms. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 73-80. doi: 10.21134/rpcna.2020.mon.2037

Valenzano, A., Scarinci, A., Monda, V., Sessa, F., Messina, A., Monda, M., Precenzano, F., Mollica, M. P., Carotenuto, M., Messina, G. & Cibelli, G. (2020). The social brain and emotional contagion: Covid-19 effects. *Medicina*, 56(12), 640. doi: 10.3390/medicina56120640

Verbeke, W. (1997). Individual differences in emotional contagion of salespersons: Its effect on performance and burnout. *Psychology and Marketing*, 14(6), 617–636. doi: 10.1002/(SICI)1520-6793(199709)14:63.3.CO;2-U

Versprille, L. J., Loo, A. J., Mackus, M., Arnoldy, L., Sulzer, T. A., Vermeulen, S. A., Abdulahad, S., Huls, H., Baars, T., Scholey, A., Kraneveld, A. D., Garssen, J. & Verster, J. C. (2019). Development and validation of the immune status questionnaire (ISQ). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 4743; doi:10.3390/ijerph16234743

Vindegard, N. & Benros, M. E. (2020). Covid-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, Behavior, and Immunity*, 89,531- 542. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048

Vuillier, L., Brooks, A. W., Gruber, J., Sun, R., Norton, M. I., Samson, M. J., Simon-Thomas, E., Piff, P., Fan, S., Quoidbach, J., Gorintin, C., Fleming, P., Bejar, A. & Keltner, D. (2018). Amount and diversity of digital emotional expression predicts happiness. *Harvard Business Review*. https://www.researchgate.net/publication/333823865

Wang, L., Zhang, M., Liu, G., Nan, S., Li, T., Xu, L., Xue, Y., Zhang, M., Wang, L., Qu, Y. & Liu, F. (2020). Psychological impact of coronavirus disease-2019 (covid-19) epidemic on medical staff in different posts in China: A multicenter study. *Journal of Psychiatric Research*, 129, 198-205. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.07.008

World Health Organization [WHO] (2020). Coronavirus disease (covid-2019) situation reports -11. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-report s/20200131-sitrep-11-ncov.pdf. (Accessed 6 March 2020).

World Health Organization [WHO]. (2022). Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact. Scientific

brief, https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/mental-health-and-covid-19

Wróbel, M. & Lundqvist, L. (2014). Multidimensional versus unidimensional models of emotional contagion: The emotional contagion scale in a polish sample. Urrent Issues in Personality Psychology , 2(2), 81-91. doi: 10.5114/cipp.2014.44304

Xiao, X., Zhu, X., Fu, S., Hu, Y., Li, X. & Xiao, J. (2020). Psychological impact of healthcare workers in China during covid-19 pneumonia epidemic: A multi-center cross-sectional survey investigation. *Journal of Affective Disorders*, 274, 405-410. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.081

Zhou, Y., Wang, W., Sun, Y., Qian, W., Liu, Z., Wang, R., Qi, L., Yang, J., Song, X., Zhou, X., Zeng, L., Liu, T. & Li, Z. (2020). The prevalence and risk factors of psychological disturbances of frontline medical staff in China under the covid-19 epidemic: Workload should be concerned. *Journal of Affective Disorders*, 277, 510-514. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.059

Zych, I., Ortega-Ruiz, R. & Marin-Lopez, I. (2017). Emotional content in cyberspace: Development and validation of e-motions questionnaire in adolescents and young people. *Psicothema*, 29(4), 563-569. doi:10.7334/psicothema2016.340

Digital Emotional Contagion as A Mediating Variable Between Psychological Immune System Competency and COVID-19 Pandemic Anxiety Among University Youth

Hanan Moussa Elsayed Abdalla
Department of Psycology, Faculty of Humanities, Tafahnal-Ashraf, Al-Azhar University
Email: Dr.hananmousa@yahoo.com
Ahmed Mohamed Abdelhamid
Mental Health Department, Faculty of Education, Tafahnal-Ashraf, Al-Azhar University
Email: Dr.Ahmed_Moharam@yahoo.com

Abstract:

The current research aimed to verify the mediating role of digital emotional contagion (DEC) in the relationship between Psychological Immune System Competency (PISC) and Covid-19 pandemic anxiety (Cov-PA). the following measures were applied: Cov-PA scale (Kumar et al., 2020) Translated by researchers, DEC scale, PISC scale Prepared by The researchers, The measures were administered on (640) students at the faculties of Al-Azhar University in Tafhana Al-Ashraf. Through the descriptive correlational approach and using statistical treatments, The results showed a lower level of Cov-PA than the hypothesized average, and there were no statistically significant differences between males and females, on the dimensions and total score of the following scales: Cov-PA, DEC, PISC, except for the dimension of contagion of positive emotions, there were differences in the direction of females, and the possibility of predicting the degree of Cov-PA by knowing the degree of the dimensions and total score on two scales of DEC and PISC, and the presence of a direct effect of PISC as an independent variable on PISC as a dependent variable, in addition to the presence of indirect effects in the event of the presence of DEC as an intermediary variable and it appears as a partial mediator that reduces the effect of the variable. The bottom line, where negative effects emerged between PISC and DEC, negative effects between PISC and Cov-PA, and positive effects between DEC and Cov-PA, and thus DEC variable partially mediates the relationship between PISC and Cov-PA among university youth.

Keywords: Digital emotional contagion; Psychological Immune system Competency; COVID-19 pandemic anxiety; university youth.