

الإتجاه نحو المخاطرة الصحية كمعدل للعلاقة بين إدراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي¹

نيرة محمد شوشة³

نسرین خالد حسني²

ملخص:

انطلاقاً من الانتشار السريع لفيروس كورونا أو ما يسمى بكوفيد 19 على مستوى العالم، واعتباره جائحة عالمية؛ الأمر الذي أدى إلى تغيير مفاجيء في نمط حياة الأفراد وفرض بعض الإجراءات الوقائية من التعرض للعدوى. هدف البحث الحالي إلى فحص العلاقة بين إدراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي، بالإضافة إلى بحث دور الاتجاهات نحو المخاطرة الصحية في تعديل العلاقة بين إدراك الخطورة لجائحة فيروس كورونا المستجد والالتزام الصحي بالإجراءات الوقائية المُعلن عنها من قبل وزارة الصحة المصرية. تكونت عينة الدراسة من (256) مشاركاً، بواقع (87) من الذكور، و(169) من الإناث)، تراوحت أعمار عينة الدراسة (19 - 74) سنة، بمتوسط عمري (34,133) سنة، وبانحراف معياري (11,002) سنة. طُبّق عليهم ثلاثة مقاييس وهي: مقياس إدراك خطورة فيروس كورونا، ومقياس الالتزام الصحي، ومقياس الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية. وتم التحقق من الكفاءة السيكمترية للأدوات. كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين إدراك خطورة فيروس كورونا بمكوناته (المعرفي والوجداني) والالتزام الصحي لدي عينة الذكور والإناث. وانتفاء الدور المعدل للإتجاهات في المخاطرة نحو الصحة للعلاقة بين إدراك الخطورة لفيروس كورونا والالتزام الصحي.

مقدمة

يهدف البحث الحالي إلى دراسة العلاقة بين إدراك الخطورة لجائحة فيروس كورونا المستجد of Corona Virus Pandemic Risk Perception أو ما يسمى بكوفيد 19 والالتزام الصحي The Health Adherence بالإجراءات الوقائية المُعلن عنها من قبل وزارة الصحة المصرية، بالإضافة إلى الكشف عن إسهام الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية Health- Risk Attitudes في تعديل العلاقة بين إدراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي بالإجراءات الوقائية. في نهاية سنة 2019، تم الإبلاغ عن مجموعة من حالات الالتهاب الرئوي Pneumonia غير معروفة السبب في "ووهان، مقاطعة هوبي"، بالصين. وفي بداية يناير 2020 أبلغ المركز الصيني لمكافحة الأمراض والوقاية منها عن فيروس جديد ينتمي إلى عائلة الفيروسات التاجية. هذه الكائنات الحية الدقيقة مسؤولة عن ظهور كثير من الأمراض في

¹ تم عرض هذا البحث في المؤتمر الافتراضي الدولي الأول لقسم علم النفس بكلية الآداب، جامعة المنوفية، تحت عنوان: "دور العلوم النفسية والتربوية في مواجهة أزمة كورونا COVID-19" في الفترة 9-10 أغسطس 2020

² مدرس مساعد - قسم علم النفس - كلية الآداب - جامعة القاهرة

³ مدرس - قسم علم النفس - كلية الآداب - جامعة القاهرة

الحيوانات والبشر، من نزلات برد إلى متلازمة الجهاز التنفسي الحادة (سارس) Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) أو متلازمة الجهاز التنفسي في الشرق الأوسط Middle East Respiratory Syndrome (MERS). ويُشار الآن إلى المرض المرتبط بهذا الفيروس باسم كوفيد 19 أو فيروس كورونا المُستجد. وقد أعلنت منظمة الصحة العالمية (WHO) – في 30 يناير 2020 – حالة طواريء صحية دولية عامة. وفي 11 مارس تم اعتبارها جائحة عالمية، مع الحاجة إلى حدوث تغيير مفاجيء في نمط حياة الأفراد وضرورة الالتزام بالأنظمة الصحية (Peres, Monteiro, Almeida & Ladeira, 2020). وتعد جائحة فيروس كورونا المُستجد أحد أهم الأوبئة التي حظيت باهتمام المتخصصين في مختلف المجالات العلمية، وخاصة في مجال علم النفس، بوصفه أكثر الأوبئة انتشارًا، وتهديدًا لصحة الفرد وأمن واستقرار المجتمع نتيجة نقص المعلومات وغموضها حول طبيعته، ومصدره، وكيفية انتشاره، ومن ثم التصدي له (De-Bruin & Bennett, 2020).

وبالنظر إلى معدل انتشار هذه الجائحة بمصر مقارنةً بدول العالم في الوقت الحالي، فقد احتلت مركزًا متقدم في عدد المصابين بالجائحة من بين (215) منطقة ودولة حول العالم، والمركز الثاني من حيث عدد الإصابات في قارة أفريقيا، حيث بلغ عدد المصابين داخل المجتمع المصري إلى أكثر من ألف مصاب في اليوم الواحد، إلى أن وصل العدد الإجمالي لأكثر من ثمانين ألف مصابًا، وعلى الرغم من أن مصر ما زالت آمنة مقارنةً بدول العالم، فإنه نظرًا للغموض المرتبط بالجائحة لا يمكن التنبؤ بسرعة انتشار هذه الجائحة خلال الفترة المقبلة (الموقع الرسمي للحكومة المصرية، 2020). وأثناء فترة أوبئة الأمراض المعدية، يُمكن أن يكون لإدراك المخاطر تأثيرًا كبيرًا على مدى اتباع السلوكيات الوقائية التي من شأنها إما أن تساعد على انتقال الأمراض، أو منع انتشاره. حيث تساعدنا فهم المخاطر العامة للمرض في تحديد المعلومات التي يحتاج الأفراد معرفتها؛ لذلك من المهم فهم خصائص الوعي بالخطورة والعوامل المتعلقة بكيفية إدراك الأفراد للمخاطر من أجل الحد من تأثير انتشار الأمراض المعدية (Jang, Kim, Jang, Jung, Cho, Eun & Lee, 2020; Huynh, 2020). وعلى الرغم من أن إدراك المخاطر يكون بمثابة المحفز لإتباع السلوكيات الوقائية، فإن الإنخراط في السلوكيات الصحية الوقائية لا يتم تحديده فقط من خلال الوعي بالمخاطر الصحية، ولكنه يتأثر بعدد من العوامل مثل المعتقدات والمعارف الصحية (Cori, Bianchi, Cadum & Anthonj, 2020). قد أوصت مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها بضرورة الالتزام بمجموعة من السلوكيات الوقائية مثل نظافة اليدين والحفاظ على التباعد الاجتماعي Social Distancing واستخدام أقنعة الوجه. ووفقًا لنظريات القرارات المتعلقة بالسلوك الصحي، فإن الأشخاص الذين يدركون المخاطر بشكل أكبر يكونون أكثر دافعية لتنفيذ السلوكيات الوقائية والالتزام بها (De – Bruin & Bennett, 2020). ويرتبط معدل الالتزام بالنتائج المترتبة عليه، حيث أن انخفاض الالتزام بالإجراءات الوقائية الصحية من شأنه أن يترتب عليه عواقب سلبية وانخفاض جودة الحياة؛ مما يُشكل عبئًا إضافيًا على أنظمة الرعاية الصحية (Anghel, Farcas & Oprean, 2019). وعلى الرغم من أن تقييم العلاقة بين إدراك المخاطر والالتزام بالسلوكيات الوقائية الصحية تتسم بالوضوح من الناحية النظرية والعملية، حيث دُرست هذه العلاقة بشكل تقليدي

الإتجاه نحو المخاطرة الصحية كمعدل للعلاقة

في ضوء مخاطر أخرى مألوفة مثل الأنفلونزا الموسمية Seasonal influenza ، فإنه مع الأمراض الناشئة وتطورها مثل كوفيد 19، عادة ما تكون المعلومات حول المخاطر غير معروفة، وتتسم بعدم اليقين، وتخضع للتغيير ومن ثم يؤثر على الكيفية التي يدرك بها الأشخاص المخاطر ومن ثم التزامهم بالسلوكيات الصحية الوقائية (De-Zwart, 2008) (De – Bruin & Bennett, 2020).

كما أن الأفراد يستجيبوا للمواقف التي يدركونها أنها خطيرة بشكل ملائم حينما تتوفر لديهم ادراكات وتصورات صحيحة عن الموقف، ولكن حينما تكون هذه الادراكات خاطئة فإن الجهود المبذولة على المستوى الشخصي، والعام، والبيئي للحماية من هذه المخاطر تصبح خاطئة وغير ملائمة. وهذا يعنى في المقام الأول أن تقييم المواقف بأنها خطيرة يعتمد على التقييم الذاتي لتحديد مدى خطورة المشكلة والمترتبات الناتجة عنها، وتفسير البيانات الواردة عن المشكلة، فإذا لم يفهم الأفراد ويدركوا المعلومات المرتبطة بالمشكلة كنتيجة لعدم الثقة أو التعارض في المعلومات المرتبطة بالمشكلة قد ينتج عن هذا عدم جدوى طرق مواجهة وإدارة الموقف الخطير بفاعلية (Slovic, Fischhoff & Lichtenstein, 1981). ولذلك لا يُمكن إغفال دور الكيفية التي يدرك بها الأفراد خطورة هذه الجائحة، والكيفية التي يتعاملوا بها مع الانتشار السريع للفيروس (El-Zoghby, Soltan & Salama, 2020).

وفي هذا السياق قد يؤدي غموض المعلومات وعدم توافر أدلة صحية دقيقة إلى المخاطرة في اتخاذ القرارات، وهنا يُمكن لاتجاه الفرد نحو المخاطرة أن يسهم في اتخاذ عديد من القرارات الصحية الخاطئة مثل اتباع سلوكيات خطيرة كتجنب العلاج الفعال، وعدم الالتزام بالتعليمات الصحية؛ الأمر الذي من شأنه أن يُطور أو يفاقم من المرض. وبناءً عليه، يُمكن أن يُساعد دراسة اتجاهات الأفراد نحو المخاطرة في تفسير الفروق في معدل الاستقادة والالتزام بالاجراءات الوقائية الصحية (Bansback, Harrison, Sadatsafavi, Stiggelbout & Whitehurst, 2016). وعلى الرغم من أن الاتجاهات نحو المخاطرة تُمثل سمة فردية (على سبيل المثال، الشخص لايفضل المخاطرة حينما تكون هناك منفعة إيجابية نتيجة تجنبه بعض المخاطر)، فإنه كما أعلن "ويبر وزملاؤه" Weber & et al., أن الأفراد ليسوا مستقرين دائماً في اتجاهاتهم نحو المخاطرة ويتوقف ذلك على المجال الذي تتم فيه المخاطرة سواء كان يتعلق بالصحة، أو الجانب الاقتصادي (Beyer, Fasolo, De Graeff & Hillege, 2015).

وانطلاقاً من انتشار فيروس كورونا بمصر بما يتبعه من تزايد الآثار النفسية السلبية بين عامة الناس بشكل كبير، وضرورة الالتزام باتباع الاجراءات والتدابير الوقائية، أمكن صياغة تساؤلات الدراسة الحالية على النحو التالي:

(1) هل توجد علاقة بين إدراك خطورة فيروس كورونا المستجد والالتزام الصحي بالإجراءات الوقائية المُعلن عنها؟

(2) هل تُسهم اتجاهات الأفراد نحو المخاطرة الصحية في تعديل العلاقة بين إدراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي بالإجراءات الوقائية؟

الإطار النظري للدراسة

بدايةً يشير مفهوم الخطورة إلى الخطورة الناتجة عن شيء مصطنع أو خطورة طبيعية سواء كانت لشخص أو لجماعة من الأفراد أو للمجتمع أو للجنس البشري بشكل عام. ولا يمكن في تعريف مفهوم الخطورة الاعتماد فقط على المؤشرات الرقمية ولكن هناك مؤشرات وعوامل نفسية واجتماعية وثقافية؛ حيث تسهم العوامل الفردية والاجتماعية في تشكيل ادراك الخطورة وتؤثر على الطريقة التي يسلك بها الأفراد أو المجتمعات تجاه المخاطر (Schmidt, 2004).

كما يُشير مفهوم ادراك الخطورة إلى معتقدات الأفراد وتقييماتهم للمخاطر المرتبطة بموقف يدركونه أنه يسبب الأذى والضرر، وتلك المخاطر تنطوي على عديد من التأثيرات غير مرغوب فيها. ويتأثر ادراك وتقييم الفرد للمخاطر بالعديد من العوامل الفردية، والمُجتمعية، والثقافية، والسياقية. كما يستند هذا الادراك على خبرات الفرد ومعتقداته واتجاهاته وأحكامه ومشاعره (Cori et al., 2020).

ويمكن تفسير ادراك الخطورة وفقاً للمنظور التكاملي لـ درايفرست وزملاؤه. ويُعرف ادراك الخطورة بأنها تكوين نفسي ذاتي يتأثر بعدد من العوامل، والتي تكون بمثابة مكونات له وهي:

أولاً، **المكون المعرفي** الذي يتمثل في معرفة الأفراد وفهمهم وتصوراتهم للمخاطر المحيطة بهم (Dryhurst, Schneider, Kerr, Freeman, Recchia, Van Der Bles, 2015; Spiegelhalter & Van Der Linden, 2020; Van Der - Linden, 2015). وهنا لا بد أن نميز بين نوعين من المعرفة هما: المعرفة القائمة على التقييمات الذاتية، والمعرفة القائمة على أدلة وحقائق علمية. وكلما زادت المعلومات غير الدقيقة عن الموقف أدى ذلك إلى تزايد إدراك الخطورة خاصة إذا تعارضت المعلومات الذاتية مع الحقائق المؤكدة (Sundblad, Biel & Gørling, 2007).

ثانياً، **المكون الوجداني** وينعكس في مشاعر القلق والخوف والشعور بالإنزعاج التي يخبرها الأفراد نتيجة التعرض للخطر أو توقع حدوثه لهم أو للمقربين لهم (Dryhurst et al., 2020; Van Der - Linden, 2015). تسهم تلك الانفعالات والمشاعر في تقييم المواقف حينما تكون غامضة ومعقدة وهناك محدودية في المصادر والمعلومات المتاحة بشأنها فيكون اعتماد الفرد بالدرجة الأولى على الانطباعات الوجدانية كموجهات لسلوكه ولتقييماته (Sundblad et al., 2007).

ثالثاً، **المكون الثقافي الاجتماعي** ويتمثل في القيم ومدى تأثيرها على إدراك الأفراد للمخاطر والالتزام بالسلوكيات الوقائية، ودور الأبنية الثقافية في تشكيل إدراك المخاطر الفردية. ومن المعايير الاجتماعية أيضاً التي يتأثر بها إدراك المخاطر أن خبرة الفرد وتعرضه لنماذج أخرى أكثر التزاماً بالقواعد والاجراءات من شأنها أن تزيد من احتمالية التزامه أيضاً بمثل هذه التدابير.

رابعاً، **مكون الفروق الفردية** ويتضمن بعض المتغيرات الديموجرافية كمستوى التعليم والنوع، تلك المتغيرات التي من شأنها أن تؤثر على كيفية ومدى إدراك المخاطر ومن ثم الاستجابة للوقاية منها (Dryhurst et al., 2020; Van Der - Linden, 2015).

عرفت منظمة الصحة العالمية (Sabaté & Sabaté, 2003) الالتزام الصحي بأنه مدى اتباع الفرد للتعليمات الطبية. وعلى الرغم من أن معظم البحوث قد ركزت اهتمامها على الالتزام بالأدوية، فإن الالتزام يشمل أيضاً عديد من السلوكيات المتعلقة بالصحة والتي تتجاوز مجرد تناول الأدوية الموصوفة. ومن تلك السلوكيات الوقائية الصحية التي أُعلن عنها ووجب الالتزام بها في ظل جائحة فيروس كورونا المُستجد، نظافة اليدين المستمرة والتباعد الاجتماعي وارتداء أقنعة الوجه (De- Bruin & Bennett, 2020).

كما أن هناك عدد من العوامل التي تؤثر على التزام الأفراد بالتدابير أو الإجراءات الوقائية. يتمثل **العامل الأول** في المساندة المعنوية للقيام بهذه التدابير، ويُشير هذا إلى مدى اتفاق الأفراد على مضمون وفائدة هذه التدابير عند القيام بها. أما **العامل الثاني** فيتمثل في التكاليف والضغوط التي قد يتعرض لها الأفراد بعد القيام بإجراءات الالتزام، فمن المتوقع أنه مع ارتفاع تكاليف الالتزام تكون عملية الالتزام بالإجراءات أقل. بالإضافة إلى ذلك، قد يعاني الأفراد من الإجهاد والانفعالات السلبية بسبب الإجراءات التي تمنعهم من ممارسة حياتهم الطبيعية من التواصل المباشر مع الآخرين، وتعدد الزيارات الاجتماعية وغيرها من الممارسات. بينما يتمثل **العامل الثالث** من العوامل التي تؤثر على التزام الأفراد بالتدابير الصحية التأثير الرادع للتدابير، حيث تنص نظرية الردع العامة The General deterrence theory على أنه عندما يكون هناك درجة أكبر من يقينية المعلومات وإصدار العقوبات عند عدم الالتزام، يصبح الأفراد أكثر التزاماً للقواعد والإجراءات المُعلن عنها. ومن العوامل التي تؤثر أيضاً على الالتزام بالإجراءات الصحية مقدرة الأفراد على الالتزام بمثل هذه التدابير، والتي تُمثل **العامل الرابع**. حيث يكون الالتزام أقل عندما يكون الأفراد غير قادرين عملياً على القيام بما تتطلبه الإجراءات الصحية، أو عندما لا يكون لديهم المعرفة الكافية لما هو متوقع منهم، فكلما كانت القواعد غير واضحة؛ كان من الصعب على الأفراد الالتزام عملية صعبة. ويتمثل **العامل الخامس** في اندفاع أو مخاطرة الأفراد، فالمستويات المرتفعة من الاندفاع تتنبأ بسلوك مخالفة القواعد المُعلن عنها. بينما يتمثل **العامل السادس** في المعايير الاجتماعية، فكلما رأى الفرد نماذج أخرى أكثر التزاماً بالقواعد والإجراءات، زادت احتمالية التزامه أيضاً بمثل هذه التدابير (Brownlee, Olthuis, Folmer, Kooistra et al., 2020).

ويُمكن تفسير العلاقة بين كلٍّ من إدراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي بالإجراءات الوقائية وفقاً لـ **نموذج المعتقدات الصحية** (HBM) Health Beliefs Model . يركز النموذج على جانبين لامتنال الأفراد بالسلوك الصحي، وهما؛ ادراك التهديدThreat Perception والتقييم السلوكيBehavioural Evaluation . يتكون ادراك التهديد من مُعتقدين أساسيين وهما القابلية المُدركة للتأثر بالمرض أو المشكلات الصحية، والخطورة المتوقعة لعواقب الإصابة بالمرض. ويتألف التقييم السلوكي أيضاً من مجموعتين من المعتقدات الأساسية وهما، مجموعة مُتعلقة بفوائد أو فاعلية السلوك الصحي، وأخرى مُتعلقة بالتكاليف أو العوائق التي تحوّل دون القيام بالسلوك. وبالإضافة إلى ذلك، يفترض النموذج أن المحفزات التي تؤدي إلى القيام بالسلوك يُمكن أن تُنشِط السلوك الصحي عندما يتم تدعيم المعتقدات المناسبة لهذا.

وتتضمن هذه المحفزات ادراك الأفراد لخطورة الأعراض المرضية، والتأثير الاجتماعي، وحملات التثقيف الصحي (Abraham & Sheeran, 2015).

ويُعد تقييم التهديد وإدراك المخاطر من المُحددات الجوهرية أيضاً في **نظرية الدافعية للوقاية** (Protection Motivation Theory (PMT)، تلك النظرية التي تهدف إلى فهم سبب وكيفية استجابة الأفراد للتهديدات المُحتملة على صحتهم وسلامتهم. وتفترض هذه النظرية أن كل من العوامل الفردية والبيئية على حد سواء من شأنها أن تعوق أو تساعد على الانخراط والالتزام بالاجراءات الوقائية، وأن تأثير هذه العوامل يتوسطها العمليات المعرفية. وعلى هذا النحو، تُمثل هذه المحددات من تقييم التهديد وإدراك المخاطر، عوامل حاسمة في تبني الأفراد للسلوكيات الوقائية الصحية أثناء الأوبئة، بما في ذلك غسل اليدين المُتكرر، والتباعد المكاني، وتجنب الأماكن العامة، وارتداء أقنعة الوجه (Dryhurst et al., 2020; Clubb & Hinkle, 2015).

ثالثاً: مفهوم الإتجاهات نحو المُخاطرة الصحية

يُعرف الإتجاه نحو المخاطرة على أنه توجه الفرد نحو المخاطر أو تجنبها عند اتخاذ قرار بشأن موقف ذات نتائج غير مؤكدة (Glanz, Greeke, LaRussa, Stuart, Rintell, Chitnis & Healy, 2016). وتتمثل الإتجاهات نحو المخاطرة في سمتين رئيسيتين، وهما الميل أو النزعة للمخاطرة Risk Propensity، والنفور من المخاطرة Risk Aversion أو الحذر. فالنزعة المرتفعة للمخاطرة من شأنها أن تُثير المخاطر، ومع ذلك فإن الإتجاهات نحو المخاطرة ليست بالضرورة أن تكون ثابتة دائماً، أو متجانسة عبر المواقف (Rohrmann, 2008). وفي هذا الصدد توجهان مُتعارضان في التراث البحثي حول الإتجاهات نحو المخاطرة، حيث يتمثل التوجه الأول في أن الإتجاه نحو المخاطرة هو سمة شخصية مستقرة، بينما يتمثل الرأي الثاني في أن الإتجاه نحو المخاطرة يختلف باختلاف المجالات: الاقتصادية، والترفيهية، والصحية (Glanz et al., 2016). إذا كانت الإتجاهات نحو المخاطرة ذات علاقة بسياق مُحدد، فينبغي أن تختلف وتتنوع هذه الإتجاهات اعتماداً على الفوائد المُدرّكة ومخاطر الفعل. فيتم تقييم الإتجاهات نحو المخاطرة في إطار العائد المتوقع من المخاطر، حيث يقوم الأفراد بالمُخاطرة بطريقة تعكس المفاضلة بين المخاطر (أو الخوف) والعائد المتوقع؛ وبناءً عليه يرتبط تزايد الفوائد المتوقعة بمستوى مرتفع من المخاطرة (Mussio, 2018). ويُمكن تفسير مفهوم الإتجاهات نحو المخاطرة في ضوء نظرية المنفعة المتوقعة The theory of expected utility، التي تُستخدم لوصف مشكلة التعظيم الفردية The individual maximization problem، ويتم توضيحها من خلال حجم المكسب أو المنفعة المتوقعة (المشتقة من سلسلة الاختيارات أو السلوكيات المحفوفة بالمخاطر) واحتمالية حدوثها. ومع ذلك، فإن مفهوم المخاطرة من شأنه أن يؤثر على القيمة الذاتية (أو المنفعة) المرتبطة باختيار بديل أكثر أو أقل أمناً. وفي سياق الرعاية الصحية – بشكل أكثر تحديداً – يتم الإشارة باستمرار إلى مفهوم المخاطرة عند الحديث عن العوامل المهينة أو المُرسبة predisposing or precipitating factors للمرض، وعند تقييم سلوك المرضى حين مواجهة مواقف يُمكن أن تُفيد أو تُضر بصحتهم أو صحة الآخرين من حولهم. وقد تؤدي الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية إلى استخدام تدابير الرعاية الصحية الوقائية أو الميل للوقوع في

الإتجاه نحو المخاطرة الصحية كمعدل للعلاقة

سلوكيات من شأنها أن تؤدي إلى المرض وتفاقمه- Martín-Fernández, Ariza, Cardiel, Polentinos-Castro, Gil-Lacruz, Gómez-Gascón, Domínguez-Bidagor & et al., 2016). ويختلف الأفراد فيما بينهم في اتجاهاتهم نحو المخاطر الصحية؛ مما يؤدي هذا إلى سلوكيات مخاطرة مختلفة سواء كانت وقائية مثل اتباع نظام غذائي صحي أو غير ذلك مثل التفضيل بين العلاجات. كما تؤثر الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية على الميل إلى تبني السلوكيات التي يُمكن أن تؤثر على الحالة الصحية للفرد، فالشخص الذي لديه اتجاه إيجابي نحو المخاطرة أكثر انخراطًا بالمخاطر أكثر من الشخص الذي يتجنب المخاطر (van Osch & Stiggelbout, 2007). وعلى الرغم من وجود فروق بين الأفراد في الإتجاهات نحو المخاطرة، فإنهم يتأثرون بالثقافة والمجتمع والبيئة المعيشية والقيم والخبرات المشتركة والعادات السائدة (Derecskei, 2018).

الدراسات السابقة

نتطرق فيما يلي لأهم الدراسات السابقة، والتي يُمكن تصنيفها في ثلاث فئات نعرض لهم على النحو التالي:

الفئة الأولى: الدراسات التي تناولت العلاقة بين ادراك الخطورة والالتزام الصحي

ومن أبرز الدراسات التي اهتمت بهذا الجانب دراسة أجراها "كافا، وفاي، وبينلانديس، وماكاي، وويجنال" هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين ادراك خطورة الإصابة بالسارس والالتزام بنظام الحجر الصحي المُعلن عنه. تكونت عينة الدراسة من 21 مُشاركًا (16 من الإناث، و5 من الذكور) العاملين في مجال الرعاية الصحية، تراوحت أعمارهم بين 18 حتى 65 عامًا وأكثر. تم عزلهم في الحجر الصحي خلال تفشي مرض "السارس" في تورونتو عام (2003). توصلت النتائج إلى أنه على الرغم من إدراك جميع المشاركين أن السارس مرض جديد، وأن شدته وقابليته للانتشار غير معروفة، فإنهم لم يتقوا دائمًا في المعلومات الواردة من وزارة الصحة. كما توصلت نتائج الدراسة إلى تذبذب المشاركين بين الخوف والإنكار بشأن خطورة إصابتهم بالسارس أو انتشاره. وخلصت الدراسة إلى التزام المشاركين المرتفع بأمر الحجر الصحي لأسباب أخلاقية أو قانونية أو اجتماعية، واتباع بروتوكولات الحجر الصحي داخل الأسر ولكن بشكل غير منتظم، حيث أن بعضهم قد تجاهل جوانب من البروتوكول مثل عدم ارتداء الأقفعة الطبية أو عدم الإقامة في غرف منفصلة عن الأسرة، في حين أن البعض الآخر وضع قواعد أكثر صرامة لأنفسهم مثل التطهير اليومي للأسطح والأدوات التي تستخدمها الأسرة (Cava, Fay, Beanlands, McCay & Wignall, 2005).

وركزت دراسة أجراها "أيورفا، أوتو، جونتايو، إينديلي، كولولي، جاندو وآخرون" على فحص دور إدراك الخطورة كمتغير مُعدل للعلاقة بين المعرفة عن كوفيد 19 والسلوك الوقائي. تكونت عينة الدراسة من (1500) مشاركًا من نيجيريا، بمتوسط عُمر (27,43) وإنحراف معياري (9,75)، وبلغت نسبة الإناث (42,7%)، بينما بلغت نسبة الذكور (57,3). وقد تكونت أدوات الدراسة من مجموعة استبيانات عبر الإنترنت، تضمنت مقياس إدراك الخطورة، ومقياس السلوكيات الوقائية. أظهرت نتائج الدراسة دور إدراك خطورة وباء كوفيد 19 في تعديل العلاقة بين المعرفة عن الفيروس والقيام بالسلوكيات الوقائية، حيث

ارتبطت امتلاك المعرفة الصحيحة لـ كوفيد 19 بزيادة المشاركة في السلوكيات الوقائية من خلال إدراك خطورة الفيروس لدى عينة الإناث فقط (Iorfa , Ottu, Oguntayo, Ayandele, Kolawole, Gandi et al., 2020).

كما ركزت دراسة أجراها "كياو، ابي، وين، سو، ثايدا، سيو وآخرون" على تقييم الوعي، وإدراك المخاطر، واتباع السلوكيات الوقائية لدى عينة من الراشدين في ظل جائحة كوفيد19. أجريت الدراسة على عينة قوامها (597) مُشاركًا من الجنسين، بلغت أعمارهم 19 سنة فيما فوق. وتم استخدام المقابلة كأداة أساسية في جمع البيانات، حيث تضمنت أسئلة حول الوعي والسلوكيات الوقائية التي نشرتها منظمة الصحة العالمية، كما تم تصميم أسئلة عن إدراك الخطورة بناءً على نموذج المعتقد الصحي. توصلت نتائج الدراسة إلى أن (584) مُشاركًا - أي 98 % من إجمالي العينة- قد سمعوا عن كوفيد 19، وكان من بين هؤلاء المُشاركين 87% يمتلكون مستوى منخفض من المعرفة عن الفيروس. وكان مستوى إدراك الخطورة إتجاه كوفيد - 19 يتراوح بين المتوسط والمرتفع. كما استنتجت الدراسة أن حوالي 36% من المشاركين يدركون المعلومات حول كوفيد 19 ويشاركونها من خلال وسائل التواصل الاجتماعي دون التحقق من مصادرها. كما خُصت الدراسة إلى أن 22% فقط من إجمالي عينة المشاركين قد أقرروا عن اتباع سلوكيات وقائية صحية جيدة (Kyaw, Aye, Win, Su, Thida & Swe, et al., 2020).

وفي دراسة أجراها كلٌّ من " شابو، وأمين، ومحمود، وشابيللا" والتي هدفت إلى فهم إدراك المخاطر والاستجابة السلوكية لأعضاء هيئة التدريس وطلاب الجامعة تجاه كوفيد 19 في العراق. تكونت عينة الدراسة قوامها (976) مُشاركًا من الجنسين، بمتوسط عُمر (25,8) وانحراف معياري (9,7). توصلت نتائج الدراسة إلى امتلاك المُشاركين مستوى مرتفع من التهديد إتجاه كوفيد 19، وأن حوالي (62%) لم يكن لديهم أي تواصل مع الآخرين خارج المنزل. وخُصت الدراسة إلى وجود ارتباط إيجابي بين إدراك المخاطر والقيام بالسلوكيات الوقائية (Shabu, Amen, Mahmood & Shabila, 2020).

تعليق على الفئة الأولى من الدراسات السابقة:

(1) وجود تفاوت كبير في المدى العمري لدى بعض الدراسات مثل دراسة (Cava et al., 2005; Kyaw, et al., 2020).

(2) تفاوت الدراسات السابقة في أعداد العينات التي تناولتها، حيث هناك دراسات تناولت عينات حجمها صغير جدًا مثل دراسة (Cava et al., 2005) التي تناولت عينة قوامها (21) مُشاركًا فقط، ودراسات أخرى تراوحت أعداد العينات فيها بين (597 - 1500) مُشاركًا مثل دراسة (Iorfa et al., 2020; Kyaw et al., 2020; Shabu et al., 2020). ويتضح أهمية هذا في إمكانية تعميم النتائج؛ فالدراسة التي تناولت عينات حجمها صغير الحجم من الصعب التمثيل بنتائجها ومن ثم يصعب تعميمها وذلك على عكس الدراسات التي تناولت عينات حجمها كبير.

(3) تعارضت نتائج الدراسات السابقة بشأن وجود ارتباط إيجابي جوهري بين إدراك المخاطر والالتزام بالسلوكيات الوقائية، حيث أشارت بعض الدراسات إلى انخفاض نسبة الأفراد الذين التزموا بالإجراءات الصحية الوقائية على الرغم من إدراكهم لخطورة الفيروس

الإتجاه نحو المخاطرة الصحية كمعدل للعلاقة

مثل دراسة (Kyaw et al., 2020; Cava et al., 2005). في حين كشفت دراسة (Shabu et al., 2020) عن وجود ارتباط إيجابي بين إدراك المخاطر والالتزام بالسلوكيات الوقائية؛ مما يجعل من الدراسة الراهنة مُبررًا لإجرائها والتحقق من مدى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين إدراك خطورة فيروس كورونا المستجد والالتزام الصحي بالإجراءات الوقائية.

(4) وجود فروق بين الجنسين في إدراك خطورة فيروس كوفيد-19 حيث توصلت دراسة (Iorfa et al., 2020) إلى ارتباط إدراك خطورة فيروس كوفيد-19 بزيادة المشاركة في السلوكيات الوقائية لدى عينة الإناث فقط دون الذكور.

الفئة الثانية: الدراسات التي تناولت العلاقة بين الاتجاهات نحو المخاطرة الصحية والالتزام الصحي

هدفت دراسة أجراها كلٌّ من "بانسباك، وهاريسون، وساداتسافافي، وستيجلبوت، ووايتهيورست" إلى الكشف عن الاتجاه نحو المخاطر الصحية لدى عينة من سكان كندا. تكونت عينة الدراسة من (6780) مُشاركًا من الجنسين، بلغت أعمارهم بدءًا من عمر 18 فيما فوق. تم استخدام مقياس الأخذ بالمخاطرة محدد المجال The Domain-Specific Risk-Taking (DOSPERT)، والذي يحتوي على مواقف مرتبطة بالصحة والمخاطر. توصلت نتائج الدراسة أن (4949) من المشاركين - أي 73% من العينة - كان من النمط التجنبي للمخاطر المرتبطة بالصحة، و(13%) اتسموا بالمخاطرة بصحتهم بإتباع سلوكيات غير صحية (Bansback, Harrison, Sadatsafavi, Stiggebout & Whitehurst, 2016).

واهتمت دراسة أجراها "بارفويد، باولسين، كريستنس، هالفورسين، كجير، لارسين" بفحص العلاقة بين التزام المرضى بالعلاج من الكوليسترول والأبعاد المختلفة للإتجاهات نحو المخاطرة (الصحية والمالية)، والتعرف على مجموعات المرضى الذين يعانون من ضعف الالتزام. تكونت عينة الدراسة على (6393) مشاركا من الدنمارك، تراوحت أعمارهم بين 20 - 79 سنة. توصلت نتائج الدراسة - بالنسبة للإتجاهات نحو المخاطر الصحية والتي تمثلت في مدى تفضيل زيارة الطبيب العام عند ظهور الأعراض- إلى تزايد التزام المرضى ذو الإتجاه التجنبي في المخاطرة بالعلاج مقارنة بذوي الإتجاه المحايد والمخاطر (Barfoed, Paulsen, Christensen, Halvorsen, Kjaer & Larsen, 2016).

واتساقًا مع نتائج الدراسة السابقة، هدفت دراسة أجراها "سيمون - تيوقال، وصموئيل، وهارمان - بوهم" إلى فحص ما إذا كان النفور وتجنب المخاطرة مرتبط بالالتزام بالرعاية الذاتية لدى عينة من مرضى السكري. تكونت عينة الدراسة من (408) مُشاركًا من المترددين على العيادات الخارجية للمتابعة الدورية، وتراوحت أعمارهم بين 21 - 70 سنة. استخدم الباحثون استبيانات لفحص الالتزام، واتجاهات المخاطرة، وسلوكيات الرعاية الذاتية. وخُصت الدراسة إلى أن المرضى الذين يسعون نحو المُخاطرة قد أقرروا بانخفاض الالتزام العام، وخاصة انخفاض الالتزام بخطة الأكل الصحي، وباستهلاك طعام قليل الدسم،

د/ نسرين خالد حسني د/ نيرة محمد شوشة
وبالتمارين الرياضية، وبمراقبة نسبة الجلوكوز في الدم (Simon-Tuval, Shmueli & Harman-Boehm, 2016).

كما هدفت دراسة أجراها كلٌّ من "مارتن - فرناندز، ومالومينودينا، وأريزا - كارديل، وبولينتينوس - كاسترو، وربوتكويسكي" إلى فحص العلاقة بين الإتجاه نحو المخاطرة الصحية واتباع السلوكيات الوقائية. أُجريت الدراسة على عينة مكونة من (2822) مشاركاً من الراشدين الهولنديين. تم تقييم الإتجاه نحو المخاطرة من خلال مقياس تقدير ذاتي، كما تم تقييم السلوكيات الخطرة من خلال لعبة اليانصيب. خلُصت نتائج الدراسة إلى عدم ميل المشاركين إلى المخاطرة عندما يتعلق الأمر بالنواحي الصحية، ولكن كان سلوكهم يميل نحو المخاطرة عندما يكونون بصدد قرارات متعلقة بالجانب الاقتصادي (Martín-Fernández, Malominoedina, Ariza-Cardiel, Polentinos-Castro, & Rutkowski, 2018).

وفي دراسة أجراها "اليوتير، سزنتيس، واكير، وينتر، ويشيرت، بيترز وآخرون" هدفت إلى بحث ارتباط الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية والاستفادة من خدمات الرعاية الصحية الوقائية. تكونت عينة الدراسة من (1823) مشاركاً من ألمانيا، تراوحت أعمارهم بين (25 حتى 74 سنة)، بمتوسط عُمر (56,5) سنة، وانحراف معياري (9,5) سنة. طبق عليهم مقياس الاستعداد للمخاطرة. توصلت نتائج الدراسة إلى ارتباط ارتفاع الاستعداد للمخاطرة بالانخفاض في الاستفادة من الرعاية الصحية (Lutter, Szentes, Wacker, Winter, Wichert & Peters et al., 2019).

وعُيّنت دراسة أجراها كلٌّ من "زيو ، وشاي ، ولاي، وزانج" بالكشف عن تأثير الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية على التزام المرضى بالعلاج بالأسبرين للوقاية من الأمراض القلبية الوعائية. أُجريت الدراسة على (357) مريضاً تناولوا جرعة منخفضة من الأسبرين للوقاية من الأمراض القلبية الوعائية بتوجيه من أطبايهم المتابعين لحالتهم. وتم استخدام اختبار للإتجاهات نحو المخاطرة. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة موجبة بين توجه المرضى نحو المخاطرة وعدم الالتزام بالعلاج المُحدد لهم (Zhu, Shi, Li & Zhang, 2019).

تعليق على الفئة الثانية من الدراسات السابقة:

(1) تفاوتت الدراسات السابقة في أعداد العينات التي تناولتها، حيث هناك دراسات تناولت عينات حجمها صغير جداً مقارنةً بالدراسات الأخرى في نفس الفئة مثل دراسة e.g: Zhu et al., (2019)، التي تناولت عينة قوامها (357) مشاركاً، ودراسات أخرى تراوحت العينات فيها بين (1800 – 6780) مشاركاً مثل دراسة e.g: Martín-Fernández et al., 2018; (e.g: Bansback et al., 2016).

(2) وجود تفاوت كبير في المدى العمري لدى عديد من الدراسات مثل دراسة e.g: Barfoed et al., 2016; Simon-Tuval et al., 2016).

(3) توصلت نتائج جميع الدراسات المتضمنة في هذه الفئة إلى وجود علاقة سالبة بين الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية والالتزام بالإجراءات الصحية. حيث كان النمط التجنبي من الأفراد

الإتجاه نحو المخاطرة الصحية كمعدل للعلاقة
في المخاطرة الصحية أكثر التزامًا بالعلاج وبالإجراءات الصحية الوقائية مقارنةً بالأفراد ذوي النمط المُخاطر.

الفئة الثالثة: الدراسات التي تناولت العلاقة بين متغيرات الدراسة

هدفت دراسة أجراها "عبد الحفيظ ، ومحمد ، وإبراهيم ، وزايدى ، العرابي ، آياد وآخرون" إلى تقييم معارف وإدراكات أفراد المجتمع المصري تجاه كوفيد-19. أُجريت الدراسة على عينة مكونة من (559) مُشاركًا من الجنسين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن (86,9%) من المشاركين مدركين بخطورة العدوى من الفيروس، وقد اكتسبوا هذه المعارف من خلال وسائل التواصل الاجتماعي بنسبة (66,9%)، والإنترنت بشكل عام (58,3%). كما توصلت الدراسة إلى أن حوالي 73% من المشاركين كانوا يهتمون بالحصول على اللقاح عند توفره. بشكل عام، كان لدى المشاركين معرفة جيدة بالمرض واتجاه إيجابي نحو الإجراءات الصحية الوقائية ومن ثم الالتزام بها (Abdelhafiz, Mohammed , Ibrahim, Ziad, Alorabi & Ayyad et al., 2020).

كما هدفت دراسة أجراها "الحناوي ، أنجوى ، الشريف ، قوطن، حلمي ، أبو دواود وآخرون" إلى فحص معرفة المشاركين بفيروس كورونا وإدراكهم لخطورته، والممارسات الصحية التي يتبعها المجتمع السعودي تجاه وباء كوفيد 19. تكونت عينة الدراسة من (3838) مُشاركًا من الجنسين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن غالبية المُشاركين كانوا على معرفة بفيروس كورونا وأنهم مدركين لخطورة الفيروس. وتزايد إتباع ممارسات صحية جيدة. وأخيرًا كشفت نتائج الدراسة أن الذكور لديهم معرفة أقل، وإتجاهات أقل تفؤلية، وممارسات أقل بشأن كوفيد 19، وذلك مقارنةً بالإناث. وعليه خلُصت الدراسة إلى تأثير التزام الأفراد بالإجراءات الصحية بإدراكاتهم وإتجاهاتهم نحو فيروس كورونا (AI- Hanawi, Angawi , Alshareef, Qattan, Helmy & Abudawood et al., 2020).

وعُنت دراسة أجراها "فيرداوس، وإسلام ، وسايكدير ، ومُصدق ، وقالديفيا" بفحص الممارسات الصحية، والإتجاهات نحو كوفيد 19 بعد الحظر وأثناء التفشي السريع للفيروس في بنجلادش. تكونت عينة الدراسة من (2017) مُشاركًا من الجنسين، تراوحت أعمارهم بين (12 – 64 سنة). وتم تطبيق استبيانات لتقييم المتغيرات الاجتماعية والديموجرافية، والإدراك، والمعرفة، والإتجاهات، والممارسات الصحية عبر الإنترنت. استنتجت الدراسة أن حوالي (48,3%) من المُشاركين يمتلكون معرفة دقيقة عن خطورة الفيروس، واتفق نحو (96,7%) على خطورة الإصابة بالفيروس، وأن (62,3%) من المُشاركين يمتلكون إتجاهات أكثر إيجابية نحو الإجراءات الوقائية، و(55,1%) يمارسون سلوكيات وقائية بشكل مُتكرر من كوفيد 19. كما كشف الدراسة إلى التزام الإناث بالممارسات الوقائية أكثر من الذكور (Ferdous, Islam, Sikder, Mosaddek & Valdivia, 2020).

تعليق على الفئة الثالثة من الدراسات السابقة:

(1) تفاوتت الدراسات السابقة في أعداد العينات التي تناولتها، حيث هناك دراسة تناولت عينات حجمها صغير جدًا مقارنةً بالدراسات الأخرى في نفس الفئة مثل دراسة (Abdelhafiz et al., 2020)، التي تناولت عينة قوامها (559) مُشاركًا، ودراسات أخرى

د/ نسرین خالد حسنی د/ نيرة محمد شوشة
تراوحت العينات فيها بين (2000 – 3000) مُشاركًا مثل دراسة (Al-Hanawi et al., 2020; Ferdous et al., 2020).

(2) وجود فروق بين الجنسين في جميع متغيرات الدراسة حيث توصلت دراسة (AI- Hanawi et al., 2020) إلى أن الذكور لديهم معرفة أقل، وإتجاهات أقل تفاؤلية، وممارسات أقل بشأن كوفيد 19، وذلك مقارنةً بالإناث. واتفقت هذه الدراسة بشكل جزئي مع دراسة (Ferdous et al., 2020) التي توصلت إلى التزام الإناث بالممارسات الصحية الوقائية أكثر من الذكور.

(3) جميع الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة كانت عن العلاقات الارتباطية بين إدراك خطورة فيروس كورونا والاتجاهات نحو المخاطرة الصحية والالتزام بالإجراءات الصحية الوقائية. حيث لم توجد دراسة – وذلك في حدود علم الباحثين – تناولت الدور المُعدل للاتجاهات نحو المخاطرة في تعديل العلاقة بين إدراك خطورة فيروس كوفيد المُستجد والالتزام الصحي بالإجراءات الوقائية؛ مما يجعل من الدراسة الحالية مُبررًا لإجراءها والتحقق من فروضها.

وفي ضوء استقرار التراث البحثي السابق، أمكن صياغة فروض الدراسة على النحو الآتي:

(1) توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين إدراك خطورة فيروس كورونا المُستجد والالتزام الصحي بالإجراءات الوقائية .

(2) تُسهم اتجاهات الأفراد نحو المخاطرة الصحية في تعديل العلاقة بين إدراك خطورة فيروس كورونا المُستجد والالتزام الصحي بالإجراءات الوقائية.

منهج الدراسة وإجراءاتها

(1) عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (256) مشاركًا من الجنسين، وهي عينة غير احتمالية. تراوحت أعمار عينة الدراسة (19 – 74) سنة، بمتوسط عمري (133.34) سنة، وبانحراف معياري (11.002) سنة. ونعرض فيما يلي توزيع خصائص العينة.

جدول رقم (1) يوضح توزيع خصائص العينة.

النسبة	العدد	المتغير الديموجرافي
34%	87	الجنس ذكور
66%	169	إناث
48%	123	الوظيفة قطاع حكومي
21%	55	قطاع خاص
30.5%	78	لا يعمل في الوقت الحالي
3.9%	10	المؤهل الدراسي ثانوي أو أقل
42.6%	109	جامعي
53.5%	137	أعلى من الجامعي

(2) أدوات الدراسة

تكونت أدوات الدراسة من ثلاثة مقاييس وهي:

- مقياس ادراك خطورة فيروس كورونا إعداد عبد الدايم، علاء الدين، شوشة (2020).
ويقيس إدراك الخطورة لجائحة كورونا المستجد" وفقاً لمكونين هما المكون المعرفي (5 بنود)؛ وينطوي على المعارف والمعلومات المتوفرة عن الجائحة، وينطوي أيضاً على مدى اعتقاد الفرد في تأثير الجائحة بدرجة كبيرة على البلد التي يعيش فيها، واستمرارية هذه الجائحة في الانتشار، والمكون الوجداني (8 بنود)؛ وهي تلك المشاعر والانفعالات المرتبطة بالجائحة وانتشارها وخطورتها، ومخاوف الفرد سواء على صحته أو صحة المحيطين من المقربين له. ويتسم هذا المقياس بمعاملات ثبات وصدق مرتفعة. وفي إطار الدراسة الراهنة تم الاعتماد على صدق التكوين باستخدام التحليل العاملي التوكيدي مقياس إدراك خطورة فيروس كورونا كما يتضح في جدول (2):

جدول (2) يبين نتائج التحليل العاملي التحقيقي

المكون المعرفي			المكون الوجداني			البنود
النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التشبع	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التشبع	
9.62	0.071	0.680	5.47	.081	.445	1
8.02	0.064	0.516	10.41	0.068	0.713	2
3.11	0.083	0.259	8.56	0.069	0.595	3
13.24	0.064	0.852	11.83	0.064	0.763	4
3.82	0.083	0.316	11.07	0.063	0.703	5
			8.72	0.047	0.410	6
			9.53	0.062	0.591	7
			8.93	0.059	0.531	8
0.967						GFI
0.945						AGFI
0.98						CFI
0.04						RMR
0.005						RMSEA

GFI= Goodness of fit index (مؤشر جودة المطابقة) AGFI= Adjusted goodness of fit index (مؤشر جودة المطابقة المعدل) .
CFI= Comparative fit index (مؤشر جودة المطابقة المقارن) RMR= Root mean squares residuals (جذر متوسط مربعات البواقي)
RMSEA= Root mean squares error of approximation (خطأ جذر متوسط مربعات التقريبي).

وَمِنْ خِلالِ النَتَائِجِ المَبِينَةِ فِي الجَدَاوِلِ السَّابِقَةِ يَتَضَحُ وَجُودُ تَطَابُقٍ بَيْنِ النَّمُودِجِ النَظَرِيِّ المُحَدَّدِ سَلْفًا وَنَتَائِجِ التَّحْلِيلِ العَامَلِيِّ التَّحْقِيقِيِّ بِدَرَجَةِ مُرْضِيَةِ جَدًّا، بِمَا يَعْكُسُ صَدَقَ تَكْوِينِ المَقْيَاسِ.

- مقياس الالتزام الصحي من إعداد الباحثين، وذلك بعد الاطلاع على التراث السابق الذي تناول مفهوم الالتزام الطبى ومنها دراسات (Van Rooij, de Bruijn, Reinders)

Folmer, Kooistra, Kuiper, Brownlee & Fine, 2020; Thompson, Kulkarni & Sergejew, 2000)، والاطلاع على تعليمات وزارة الصحة المصرية بشأن التدابير الاحترازية الوقائية. يتضمن المقياس (12) بنداً لقياس مدى الالتزام بقواعد التباعد الاجتماعي للبقاء أمناً، والبقاء بالمنزل، واتباع إجراءات الوقاية الصحية التي تعلن عنها وزارة الصحة المصرية. وفي إطار الدراسة الراهنة تم الاعتماد على صدق التكوين باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي بهدف الكشف عن المكونات الأساسية التي ينتظم من خلالها مفهوم الالتزام الصحي. أجري التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج Hottelling التي وضعها سنة 1933 وتعد من أكثر طرق التحليل العاملي دقة حيث تتميز بأن العوامل الناتجة تستخلص أقصى تباين ممكن، وعلى ذلك تتلخص المصفوفة الارتباطية في أقل عدد من العوامل لذا تعد من الأساليب التي تلاقي قبولاً واضحاً في تلخيص العلاقات بين المتغيرات (فرج، 1980). وجدير بالذكر أنه روعي الالتزام بعدد من المحكات إبان استخدام هذا الأسلوب وهي:

- (أ) تمثلت وحدة التحليل الأساسية في بنود المقياس المكون من (12) بنداً.
 (ب) التوقف عن استخلاص العوامل التي يقل جذرها الكامن عن واحد صحيح وفقاً لمحك كايزر (كومري، 2008؛ فرج، 1980، قنديل، 2011).
 (ج) عدم قبول المتغيرات التي يقل تشبعها على العامل عن (0.4) وفقاً لمحك جيلفورد يعد التشبع الذي يبلغ هذه القيمة أو يزيد عنها دالاً (فرج، 1980، قنديل، 2011).
 (د) ضرورة أن ينتسب ثلاثة بنود على الأقل على العامل لقبول العامل وتحديد هويته (كومري، 2008؛ فرج، 1990، Anastasi). وفيما يلي نتائج التحليل العاملي الاستكشافي على مقياس الالتزام الصحي كما هو موضح في جدول رقم (3):

جدول (3) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس الالتزام الصحي

العامل: الالتزام الصحي	البنود
.688	1. التزم بارتداء الكمامة الطبية عند خروجي لأي مكان
.694	2. أعقم يدي وجسمي
.514	3. أتناول الأطعمة التي تزيد من مناعة جسمي
.447	4. أتابع حرارة جسمي
.433	5. أستشير الطبيب عند الشعور بأي عرض غير معتاد
.660	6. أرفض استقبال أي شخص في بيتي خلال هذه الفترة
.650	7. في هذه الأوقات ألتزم بالجلوس في المنزل وقت أطول وأنزل فقط للأنشطة الضرورية (كشراء متطلبات المنزل- زيارة الطبيب)
.823	8. ألتزم بالتعليمات الطبية الوقائية بشكل صارم ومنظم
.778	9. أراعي عدم التفاعل المباشر بيني وبين أي شخص
.793	10. أحافظ على مسافة بيني وبين أي شخص
.819	11. التزم بتعليمات وزارة الصحة حول الوقاية من الإصابة بفيروس كورونا

الإتجاه نحو المخاطرة الصحية كمعدل للعلاقة

12. لم أقوم بأى زيارات أسرية منذ انتشار فيروس كورونا	505.
الجذر الكامن	5.30

ويتضح من خلال نتائج التحليل العاملي الاستكشافي انتظام مفهوم الالتزام الصحي في عامل عام واحد يفسر 44.18 من التباين الكلي.

أ- مقياس الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية إعداد "بانسباك Bansback، وهاريسون Harrison، سادتسافي Sadatsafavi، ستيجلبوت Stiggelbout، وايتهرست Whitehurst (2016): وترجمة الباحثان. ويتضمن المقياس (13) بنداً لقياس الكيفية التي يواجه بها الأفراد القرارات المتعلقة بالصحة في المستقبل، وترتبط بجوانب العلاج والسلوكيات الصحية الوقائية وسلوك المخاطرة المرتبطة بالصحة. ويتسم المقياس بمعاملات صدق وثبات مرتفعة. وفي إطار الدراسة الراهنة تم تقدير صدق التكوين من خلال (الاتفاق مع توقع معقول)؛ حيث يعكس صدق التكوين حدود تمثيل أداة الدراسة لمفهوم نظري؛ من خلال الاتفاق مع تنبؤات يملئها إطار نظري معين، ومن التنبؤات التي أيدتها التراث السابق، وجود فروق جوهريّة بين المجموعات الطرفية (مرتفعين ومنخفضين) الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية في الالتزام الصحي؛ إذ توضح البحوث السابقة أن كلما كان الفرد أكثر مخاطرة كلما كان أقل حفاظاً على صحته والتزاماً بالاجراءات الوقائية مقارنة بالنمط التجنبي للمخاطرة (مثل دراسات: Bansback et al., 2016; Barfoed et al., 2016; Simon-Tuval et al., 2016; Fernández et al., 2018; Zhu et al., 2019). وبإجراء مقارنة بين مرتفعي الإتجاهات المخاطرة ومنخفضي الإتجاهات المخاطرة نحو الصحة في مدى التزامهم بالتعليمات الوقائية. بينت النتائج أن منخفضي الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية أكثر انصياعاً للتعليمات الوقائية مقارنة بمرتفعي الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية عند مستوى دلالة 0.01 ؛ وهو ما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة، ويقدم ذلك مؤشرات مهمة على اتسام أداة الدراسة بالصدق.

وكخطوة نحو تنقية بنود مقياس الدراسة من البنود الضعيفة تم الاعتماد على تقدير الاتساق الداخلي بحساب ارتباط البند بالدرجة الكلية لكل مقياس من مقياس الدراسة كما في الجدول (4):

جدول رقم (4) ارتباط البنود بالدرجة الكلية لمقاييس الدراسة

البنود	مقياس ادراك الخطورة	مقياس الالتزام الصحي	مقياس الاتجاهات نحو المخاطرة الصحية
1	.701**	.641**	.582**
2	.522**	.644**	.486**
3	.630**	.567**	.576**
4	.392**	.530**	.639**
5	.124*	.515**	0.089
6	.479**	.694**	.663**
7	.621**	.657**	.480**
8	.642**	.782**	.208**
9	.618**	.731**	.635**
10	.641**	.739**	.626**
11	.648**	.769**	.525**
12	.519**	.556**	.600**
13	.282**		.316**

** دال عند مستوى معنوية 0.01 *دال عند مستوى معنوية 0.05

يتبين من الجدول السابق أن ارتباط البنود بالدرجة الكلية مرضية باستثناء البند رقم (5) من مقياس الاتجاهات نحو المخاطرة الصحية لأن ارتباطه ضعيف جدا بالدرجة الكلية ليصبح العدد النهائي لبنود المقياس (12) بنداً. وفيما يتعلق بثبات أدوات الدراسة اعتمدنا على حساب معاملات ألفا-كرونباخ، والقسمة النصفية بعد تطبيق معادلة تصحيح الطول لسبيرمان، كما يتضح في جدول (5):

جدول (5) نتائج معاملات ثبات لمقاييس الدراسة

عدد البنود	القسمة النصفية	معامل ألفا-كرونباخ	المقياس
13	0.795	.766	1. مقياس ادراك الخطورة
5	0.635	0.589	- المكون المعرفي
8	0.819	0.845	- المكون الوجداني
12	0.800	.867	2. مقياس الالتزام الصحي
12	0.791	.759	3. مقياس الاتجاهات نحو المخاطرة الصحية

ويتضح من الإجراء السابق لحساب ثبات أدوات الدراسة أن قيم ثبات ألفا - كرونباخ والقسمة النصفية مرضية لدرجة كبيرة.

(3) ظروف التطبيق

في ظل الوضع الراهن وظروف فرض الحظر الإلزامي في المجتمع المصري مع بداية ظهور جائحة كورونا اعتمدنا على التطبيق باستخدام الإنترنت لسهولة الوصول لعدد كبير من الأفراد ومن شرائح مختلفة. أشارت الدراسات إلى جدوى استخدام المسوح

الإتجاه نحو المخاطرة الصحية كمعدل للعلاقة

الإلكترونية لسهولة الوصول إلى عدد كبير من المشاركين خاصة في ظل الظروف الراهنة، وهذا ما قامت به منظمة الصحة العالمية في دراستها حول فعالية الاجراءات والتدخلات والسياسات المستخدمة للتعامل مع جائحة كورونا المستجد في الدول الاوروبية (بواقع 1000 مشارك في كل بلد) ومن شرائح اجتماعية واقتصادية وعمرية مختلفة (Betsch, Wieler & Habersaat, 2020). ومن أهم مميزات التطبيق باستخدام الإنترنت إنخفاض التكلفة وسرعة الوصول للمشاركين من مختلف الشرائح والخصال وسرعة تحليل البيانات. وكشفت عدد من الدراسات التي أجريت حول معرفة مد تفضيل المشاركين للتطبيق باستخدام الإنترنت مقابل التطبيق باستخدام الطرق التقليدية. وجد أن 75% من المشاركين فضلوا استخدام التطبيق باستخدام الانترنت Beebe, Locke, Barnes, Davern & Anderson, 2007; Chizawsky, Estabrooks & Sales, 2011). وتم تصميم الأداة إلكترونيًا باستخدام GOOGLE FORM وروعى فى تصميم المسح الإلكتروني أن تكون جميع الاستجابات على بنوده إجبارية وأن تتم الإجابة مرة واحدة فقط من المشارك. ويبدأ المسح الإلكتروني بتقديم الباحثات أنفسهن، والتعريف بطبيعة البحث وأهدافه، وحث المشاركين على التعاون وأن معلوماتهم سوف تكون في سرية تامة. وتستغرق الإجابة عن المسح في حدود 15 دقيقة. وتم الاعتماد على طريقة كرة الثلج في سحب العينة فى كثير من الأحيان؛ حيث كان يطلب من المشاركين أن يقوم بمشاركة الاستبيان على صفحاتهم الشخصية ومع زملائهم ومعارفهم.

عرض النتائج

أولاً: نتائج الفرض الأول للتحقق من نتائج الفرض الأول الذي ينص على "وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين إدراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي" اعتمد البحث الحالي على حساب معاملات الارتباط الخطى البسيط لبيرسون. وجاءت النتائج على النحو الموضح بالجدول (6):

جدول (6) معاملات الارتباط الخطى لبيرسون بين ادراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي

العينات المتغيرات	عينة الذكور (ن=87)	عينة الدراسة (ن=256)	عينة الإناث (ن=169)
ادراك الخطورة لفيروس كورونا	**0.492	**0.457	**0.438
المكون المعرفي	*0.267	**0.204	*0.151
المكون الوجداني	**0.48	**0.446	**0.439

** دال عند 0.01 * دال عند 0.05

د/ نسرين خالد حسني د/ نيرة محمد شوشة

تكشف نتائج معاملات الارتباط الخطي عن "وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين ادراك خطورة فيروس كورونا بمكوناته (المعرفي والوجداني) والالتزام الصحي" لدي عينة الذكور والإناث.

ثانياً: نتائج الفرض الثاني وللتحقق من نتائج الفرض الثاني ومؤاده "تسهم اتجاهات الأفراد نحو المخاطرة الصحية في تعديل العلاقة بين ادراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي"، واعتمد البحث الراهن على حساب تحليل الانحدار المتعدد. وتبين الجداول (7)، (8)، (9) نتائج تحليل الانحدار المتعدد بالطريقة الأساسية لإدخال كافة المتغيرات المستقلة (Enter):

جدول (7) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لبيان الدور المُعدل للاتجاهات في المخاطرة نحو الصحة في العلاقة ادراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي

المتغيرات	معامل الانحدار	قيمة ت	معامل التحديد	قيمة ف
الدرجة المعيارية لادراك الخطورة لفيروس كورونا	2.26	*6.103	0.290	34.27
الدرجة المعيارية للاتجاهات نحو المخاطرة الصحية	-2.10	*4.96		
التفاعل	0.494	1.28		

المتغير المستقل: إدراك الخطورة لفيروس كورونا

جدول (8) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لبيان الدور المُعدل للاتجاهات في المخاطرة نحو الصحة في العلاقة المكون المعرفي لادراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي

المتغيرات	معامل الانحدار	قيمة ت	معامل التحديد	قيمة ف
الدرجة المعيارية للمكون المعرفي الخطورة لفيروس كورونا	1.13	*2.72	0.202	21.28
الدرجة المعيارية للاتجاهات نحو المخاطرة الصحية	-2.96	*7.05		
التفاعل	-0.109	0.275		

المتغير المستقل: المكون المعرفي لخطورة فيروس كورونا

جدول (9) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لبيان الدور المُعدل للاتجاهات في المخاطرة نحو الصحة في العلاقة المكون الوجداني لادراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي

المتغيرات	معامل الانحدار	قيمة ت	معامل التحديد	قيمة ف
الدرجة المعيارية للمكون الوجداني الخطورة لفيروس كورونا	2.40	*5.62	0.28	32.62
الدرجة المعيارية للاتجاهات نحو المخاطرة الصحية	-2.07	*4.79		
التفاعل	0.497	1.33		

المتغير المستقل: المكون الوجداني لخطورة فيروس كورونا

يتضح من نتائج الجداول السابقة "انتهاء الدور المعدل للاتجاهات في المخاطرة نحو الصحة للعلاقة بين ادراك الخطورة لفيروس كورونا والالتزام الصحي". وأوضحت النتائج أيضاً "وجود علاقة ارتباطية سلبية بين الاتجاهات نحو المخاطرة الصحية والالتزام الصحي".

مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الأول: كشفت نتائج الدراسة عن تحقق الفرض الأول ومؤاده توجد علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين إدراك خطورة فيروس كورونا المستجد والالتزام الصحي بالإجراءات الوقائية. وتتسق نتيجة هذا الفرض مع ما كشفت عنه الدراسات أنه كلما زاد ادراك الأفراد لخطورة الموقف (المرض) زاد التزامهم بالإجراءات الصحية الوقائية؛ حيث أن إدراك المشاركين لخطورة الفيروس وارتفاع مستوى تهديده لصحتهم وصحة المحيطين بهم، دفعهم إلى الالتزام بشكل كبير ببعض السلوكيات الوقائية المُعلن عنها مثل ارتداء أقنعة الوجه، وارتداء القفازات، وتجنب لمس الوجه (Iorfa, et al. 2020; Shabu et al., 2020). كما توصلت الدراسات أن توافر معلومات دقيقة ومن مصادر موثوق بها يزيد من ادراك الأفراد لخطورة الموقف ومن ثم يسهم بشكل كبير في التزام الأفراد بالتدابير الصحية (Cava et al., 2005; Khosravi, 2020).

الإتجاه نحو المخاطرة الصحية كمعدل للعلاقة

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نموذج المعتقدات الصحية ويفترض أن التغيير السلوكي الإيجابي يتوقف على تقييم الفرد للمخاطر وإدراكه لها، والاعتقاد بقدرته على إجراء التغيير الضروري، والإقتناع بأن إجراء هذا التغيير من شأنه أن يؤدي إلى فوائد صحية تنعكس عليه (Cava et al., 2005). كما يفترض هذا النموذج أن السلوك المرتبط بالصحة يعتمد على حدوث ثلاثة عوامل في وقت واحد، وهي: وجود دافع كاف (أو قلق صحي) لأعطاء اهتمام بالمشكلة الصحية، والاعتقاد بأن الفرد المعرض لمشكلة صحية خطيرة قد تكون لها تأثير كبير عليه، وهذا ما يُطلق عليه "إدراك التهديد أو الخطر"، وأخيراً الاعتقاد بأن اتباع الإجراءات الصحية سيكون مُفيداً في الحد من التهديد المُدرِك، وبتكاليف مقبولة (Rosenstock, Strecher & Becker, 1988). ويتسق هذا مع افتراض نظرية الدافعية للوقاية بأن العمليات المعرفية تتوسط دور العوامل البيئية والفردية في الالتزام بالإجراءات الوقائية؛ وهذا يعني أنه كلما تزايد تقييم الفرد للموقف على أنه مهدد كلما تبنى السلوكيات الوقائية خاصة أثناء انتشار الأوبئة

(Dryhurst et al., 2020; Clubb & Hinkle, 2015).

مناقشة نتائج الفرض الثاني: بينت نتائج الدراسة انتفاء إسهام اتجاهات الأفراد نحو المخاطرة الصحية في تعديل العلاقة بين إدراك خطورة فيروس كورونا المستجد والالتزام الصحي بالإجراءات الوقائية. يُمكن تفسير انتفاء دور الإتجاهات نحو المخاطرة الصحية في تعديل العلاقة بين إدراك خطورة فيروس كورونا والالتزام الصحي، في ضوء مدى إدراك الأفراد ومعرفتهم الجيدة حول خطورة الفيروس خاصة مع تزايد البحث العلمي وتأكيد العلماء بصفة مستمرة على خطورته وتهديده على الصحة، الأمر الذي دفع الأفراد إلى ضرورة الإلتزام بالإجراءات الوقائية الصحية حتى مع وجود اتجاهات نحو المخاطرة الصحية. وهذا ما أشارت إليه دراسة أجراها "عبد الحفيظ وآخرون" في المجتمع المصري إلى أن (86,9%) من المشاركين مَعنيين بخطر العدوى من الفيروس، وأنهم قد اكتسبوا هذه المعارف من خلال وسائل التواصل الاجتماعي بنسبة (66,9%)، والإنترنت (58,3%). كما توصلت الدراسة إلى أن حوالي 73% من المشاركين كانوا يهتمون بالحصول على اللقاح عند توفره. بشكل عام، كان لدى المشاركين معرفة جيدة بالمرض وإتجاه إيجابي نحو الإجراءات الصحية الوقائية ومن ثم الإلتزام بها (Abdelhafiz et al., 2020). واتساقاً مع هذه النتيجة أيضاً، أشارت دراسة "ليوتر وآخرون" إلى أن التدخلات مثل الحملات الاعلانية التي تهدف إلى زيادة فهم ووعي الأفراد للقرارات الصحية بشكل أفضل، وزيادة معدلات المشاركة في البرامج الوقائية والفحوص الطبية كانت أكثر فاعلية في استعادة هؤلاء الأفراد من الإجراءات الصحية الوقائية المُعلن عنها (Lutter et al., 2019).

كما توصلت الدراسة الراهنة إلى وجود علاقة ارتباطية سلبية ودالة بين اتجاهات الأفراد نحو المخاطرة الصحية والالتزام الصحي. تعد المخاطرة الصحية أحد العوامل التي من شأنها أن تؤثر على التزام الأفراد بالإجراءات الوقائية الصحية، فالمستويات المرتفعة من الإندفاع تتنبأ بسلوك عدم الإلتزام بالقواعد الصحية المُعلن عنها (Rooij et al., 2020). وتتسق هذه النتيجة مع الدراسات التي أوضحت أن كلما كان الفرد أكثر مخاطرة كلما كان أقل حفاظاً على صحته والتزاماً بالإجراءات الوقائية مقارنة بالنمط التجنبي للمخاطرة (مثل دراسات: Bansback et al., 2016; Barfoed et al., 2016; Simon-Tuval et al., 2016; Fernández et al., 2018; Zhu et al., 2019). ويمكن عزو هذه النتيجة للمنظور المهني الصحي. ويشير إلى ضرورة توفير الرعاية التي تتماشى مع قيم المريض وتفضيلاته؛ فمن خلال تحديد إتجاه الفرد في المخاطرة الصحية، وبالتالي تمكين الأطباء من

د/ نسرين خالد حسني د/ نيرة محمد شوشة
اتخاذ قرارات مناسبة مع مرضاهم بشأن خيارات العلاج والسلوكيات التي قد تنطوي على
بعض المخاطر (Bansback et al., 2016).
ونخلص مما سبق أن كلما تزايد وعي الأفراد وإدراكهم لخطورة فيروس كورونا سواء
على المستوى الفردي أو المجتمعي كلما زاد التزامهم بالإجراءات والتدابير الوقائية وبالتالي
الحد من انتشاره وتفاقمه حتى في ظل وجود مستويات مرتفعة من الاتجاهات نحو المخاطرة
الصحية. فكما أشرنا مسبقاً أن تزايد ادراك الأفراد بالخطورة يزيد من مشاعر القلق والخوف
نتيجة احتمالية تعرضهم أنفسهم أو المقربين لهم للعدوى وبالتالي تعد هذه المشاعر السلبية
بمثابة موجبات للسلوك. كما يمكن تفسير نتائج هذه الدراسة وفقاً للعوامل المحفزة للالتزام
بالإجراءات الوقائية بخاصة العامل الذي يفترض أن الضغوط الواقعة على الفرد نتيجة
فرض الدولة سياسات احترازية للحد من انتشار الفيروس بمصر قد تكون أحد الأسباب وراء
التزام الأفراد بهذه الإجراءات الوقائية. كما أن رغبة الأفراد في مزاولة حياتهم بشكل طبيعي
خاصة بعد تعرضهم لفترة طويلة من الحجر الصحي قد تكون عامل آخر محفز على الالتزام.
وكذلك حرص الدولة بمؤسساتها على توفير معلومات دقيقة حول خطورة الفيروس بمصر
يساهم في التزام الأفراد بإجراءات الوقاية والتقليل من مخاطرة الأفراد بصحتهم.

قائمة المراجع:

1. كومري، (أندرو). (2008). *المشكلات المنهجية الشائعة في استخدام التحليل العاملي*. (ترجمة: عبد اللطيف خليفة، وجمعة سيد يوسف). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
2. الموقع الرسمي للحكومة المصرية. (2020). أبرز إحصائيات الوضع الحالي لمكافحة فيروس كورونا المستجد فـي مصر مقارنًة بالعالم. <https://www.care.gov.eg/EgyptCare/Index.aspx,2/6/2020,10:30> Am.
3. فرج. (صفوت). (1980). *التحليل العاملي في العلوم السلوكية*. القاهرة: دار الفكر العربي.
4. قنديل. (عبد الفتاح). (2011). *التحليل متعدد المتغيرات: النظرية والتطبيق*. القاهرة: دار الخولي للطباعة.
5. عبد الدايم. (رحاب)، علاء الدين. (شرين)، شوشة. (نيرة) (قيد النشر). بعض منبئات ادراك الخطورة لجائحة فيروس كورونا المستجد في المجتمع المصري، *المجلة الاجتماعية القومية الصادرة عن المركز القومي للبحوث الجنائية والاجتماعية*.
6. Abdelhafiz, A., Mohammed, Z., Ibrahim, M., Ziady, H., Alorabi, M., Ayyad, M., & Sultan, E. (2020). Knowledge, Perceptions, and Attitude of Egyptians Towards the Novel Coronavirus Disease (COVID-19), *Journal of Community Health*, 1- 10.
7. Abraham, C., & Sheeran, P. (2007). The health belief model. In S. Ayers, A. Baum, C. McManus, S. Newman, K. Wallston, J. Weinman, et al. (Eds.), *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine* (pp. 97-102). Cambridge: Cambridge University Press.
8. Al-Hanawi, M., Angawi, K., Alshareef, N., Qattan, A., Helmy, H., Abudawood, Y., Alqurashi, M., Kattan, W., Kadasah, N., Chirwa, G.,

- & Alsharqi, O. (2020). Knowledge, Attitude and Practice Toward Covid-19 Among the Public in the Kingdome of Saudi Arabia: A Cross – Sectional Study, **Frontiers in Public Health**, 8 (217), 1- 11.
9. Anastasi, A.(1990). **Psychological testing**. New york: Macmillan publishing company.
10. Anghel, L., Farcas, A., & Oprean, R. (2019). An Overview of the Common Methods Used to Measure Treatment Adherence, **Medicine and Pharmacy Reports**, 1 – 6.
11. Asaad, A., El-Sokkary, R., Alzamanan, M., & El-Shafei, M. (2019). Knowledge and attitudes towards Middle East respiratory syndrome-coronavirus (MERS-CoV) among health care workers in south-western Saudi Arabia. **Journal of East Mediterr Health**, 25.
12. Bansback, N., Harrison, M., Sadatsafavi, M., Stiggelbout, A., & Whitehurst, D. (2016). Attitude to Health Risk in the Canadian Population: A Cross-Sectional Survey, **CMAJ OPEN**, 4 (2), 284 – 291.
13. Barfoed, B., Paulsen, M., Christensen, P., Halvorsen, P., Kjaer, T., Larsen, M., Larsen, P., Nielsen, J., Sondergaard, J., & Jarbol, D. (2016). Associations between patients' risk attitude and their adherence to statin treatment – a population based questionnaire and register study, **BMC Family Practice**, 17 – 28.
14. Beebe, T. J., Locke III, R., Barnes, S. A., Davern, M. E., & Anderson, K. J. (2007). Mixing Web and mail methods in a survey of physicians. **Health Services Research** .42(3), 1219–1234.
15. Betsch, C., Wieler, L. H., & Habersaat, K. (2020). Monitoring behavioural insights related to COVID-19. **The Lancet**. 395(10232), 1255-1256.
16. Beyer, A., Fasolo, B., De - Graeff, P., & Hillege, H. (2015). Risk Attitudes and Personality Traits Predict Perceptions of Benefits and Risks for Medicinal Products: a Field Study of European Medical Assessors, **International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR)**, <http://eprints.lse.ac.uk/61210/>.
17. Cava, M., Fay, K., Beanlands, H., McCay, E., & Wignall, R. (2005). Risk Perception and Compliance with Quarantine during the SARS Outbreak. **Journal of Nursing Scholarship**, 37 (4), 343 – 347.
18. Chizawsky, L. L., Estabrooks, C. A., & Sales, A. E. (2011). The feasibility of web-based surveys as a data collection tool: A process evaluation. **Applied Nursing Research**, 24(1), 37-44.

19. Clubb, A & Hinkle, J. (2015). Protection Motivation Theory as a Theoretical Framework for Understanding the Use of Protective Measures, **Criminal Justice Studies**, <https://doi.org/10.1080/1478601X.2015.1050590>.
20. Cori, L., Bianchi, F., Cadum, E., & Anthonj, C. (2020). Risk Perception and COVID-19, **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 17, 1- 6, doi:10.3390/ijerph17093114.
21. De-Bruin, W & Bennett, D. (2020). Relationships between Initial COVID-19 Risk Perceptions and Protective Health Behaviors: A National Survey. **American Journal of Preventive Medicine**, 22, 1-32.
22. Derecskei, A. K. (2018). Relations between risk attitudes, culture and the endowment effect. **Engineering Management in Production and Services**, 10(4),7-20.
23. De-Zwart, O. (2008). Exploring Risk Perceptions of Emerging Infectious Diseases, **Degree of Doctoral**, University Medical Center Rotterdam .
24. Dryhurst, S., Schneider, C., Kerr, J., Freeman, A., Recchia, G., Van Der Bles, A., Spiegelhalter, D. & Van Der Linder, S.(2020). Risk Perceptions of COVID-19 around the World. **Journal of risk research**.23, 1-13.
25. El-Zoghby, S., Soltan, E., & Salama, H. (2020). Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Social Support among Adult Egyptians, **Journal of Community Health**, 45, 689–695.
26. Ferdous, M., Islam, S., Sikder, T., Mosaddek, A & Valdivia, Z. (2020). Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 outbreak in Bangladeshi people: An online-based cross-sectional study, <https://doi.org/10.1101/2020.05.26.20105700>.
27. Glanz, B., Greeke, E., LaRussa, A., Stuart, F., Rintell, D., Chitnis, T & Healy, B. (2016). Risk attitudes and risk perceptions in individuals with multiple sclerosis, **Journal of Experimental, Translational and Clinical**, 2, 1 – 11.
28. Huynh, T. (2020). The COVID-19 Risk Perception: A Survey on Socioeconomics and Media Attention, **Economics Bulletin**, 40 (1), 758-764.
29. Iorfa, S., Ottu, I., Oguntayo, R., Ayandele, O., Kolawole, S., Gandi, J., Dangiwa, A., & Olapegba, P. (2020). COVID-19 knowledge, Risk Perception and Precautionary Behaviour among Nigerians: A moderated mediation approach, <https://doi.org/10.1101/2020.05.20.20104786>.

30. Jang, W., Kim, U., Jang, D., Jung, H., Cho, S., Eun, S., & Lee, J. (2020). Influence of Trust on Two Different Risk Perceptions as an Affective Dimension during Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-COV) Outbreak in South Korea: serial cross-sectional surveys, **BMJ Open**, **10**, doi:10.1136/bmjopen-2019-033026.
31. Khosravi, M. (2020). Perceived Risk of COVID-19 Pandemic: The Role of Public Worry and Trust, **Electronic Journal of General Medicine**, 17 (4), em203.
32. Kyaw, S., Aye, S., Win, A., Su, S., Thida, A., Swe, M., Ei, S., Thandar, T., Kyawt, S & Hla, H. (2020). Awareness, Perceived Risk and Protective Behaviors of Myanmar Adult on COVID – 19, **International Journal of Community Medicine and Public Health**, 7 (5), 1627 – 1636.
33. Lutter, J., Szentes, B., Wacker, M., Winter, J., Wichert, S., Peters, A., Holle, R & Leidl, R. (2019). Are Health Risk Attitude and General Risk Attitude Associated with Healthcare Utilization, Costs and Working Ability? Results from the German KORA FF4 cohort study, **Health Economics Review**, 9 (26), 1- 11.
34. Martín-Fernández, J., Ariza-Cardiel, G., Polentinos-Castro, E., Gil-Lacruz, A. I., Gómez-Gascón, T., Domínguez-Bidagor, J., & del-Cura-González, I. (2016). Risk-Taking Attitudes of people who seek health care: An exploratory approach through lottery games using Generalized Estimating Equations. **Revista española de salud pública**, 90, e30003.
35. Martín-Fernández, J., Medina-Palomino, H. J., Ariza-Cardiel, G., Polentinos-Castro, E., & Rutkowski, A. (2018). Health condition and risk attitude in the Dutch population: an exploratory approach. **Health, Risk & Society**, 20(3-4), 126-146.
36. Mussio, I. (2018). Three Essays on Health, Risk and Behavior. **the degree of doctor philosophy**, University of Massachusetts Amherst.
37. Peres, D., Monteiro, J., Almeida, M. & Ladeira, R. (2020). Risk perception of COVID-19 among Portuguese Healthcare professionals and the General Population, **Journal of Hospital Infection**, 105, 434 – 437.
38. Rohrmann, B. (2008, June). Risk perception, risk attitude, risk communication, risk management: A conceptual appraisal. In **15th Internaional Emergency Management Society (TIEMS) Annual Conference**.

39. Rohrman, B. (2008, June). Risk perception, risk attitude, risk communication, risk management: A conceptual appraisal. In 15th International Emergency Management Society (TIEMS) Annual Conference.
40. Rooij, B., Bruijn, A., Folmer, C., Kooistra, E., Kuiper, M., Brownlee, M., Olthuis, E., & Fine, A. (2020). Compliance with COVID-19 Mitigation Measures in the United States, **ResearchGate**, <https://www.researchgate.net/publication/340862074>.
41. Rosenstock, H., Strecher, V., & Becker, M. (1988). Social Learning Theory and The Health Belief Model, **Health Education Quarterly**, 15 (2), 175 – 183.
42. Sabaté, E., & Sabaté, E. (Eds.). (2003). **Adherence to long-term therapies: evidence for action**. World Health Organization.
43. Schmidt, M. (2004). **Investigating risk perception: a short introduction. Loss of agro-biodiversity in Vavilov centers, with a special focus of genetically modified organisms (GMOs)**, edited by: Schmidt, M., Ph. D. Thesis, Vienna.
44. Shabu, Sh., Amen, K., Mahmood, K., & Shabila, N. (2020). Risk perception and behavioral response to COVID-19 in Iraqi Kurdistan Region, **Research Square**, <https://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-22025/v1>.
45. Simon-Tuval, T., Shmueli, A., & Harman-Boehm, I. (2016). Adherence to Self-Care Behaviors among Patients with Type 2 Diabetes—the Role of Risk Preferences, **Value in Health**, 844 – 851.
46. Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1981). Perceived risk: psychological factors and social implications. Proceedings of the Royal Society of London. **A. Mathematical and Physical Sciences**, 376(1764), 17-34.
47. Sundblad, E., Biel, A., & Gärling, T. (2007). Cognitive and affective risk judgments related to climate change. **Journal of Environmental Psychology**, 27(2).
48. Van Der – Linden, S. (2015). The social-psychological determinants of climate change risk perceptions: Towards a comprehensive model, **Journal of Environmental Psychology**, 41, 112 – 124.
49. Van Osch, S. M. C., & Stiggelbout, A. M. (2007). **The development of the health-risk attitude scale**. Universiteit Leiden.

50. Zhu, J., Shi, Y., Li, J., & Zhang, Z. (2019). Role of risk attitude and time preference in preventive aspirin use adherence, **Journal of Evaluation Clinical Practice**, 26, 819-825.

The Health-Risk Attitudes as a moderating the Relationship Between Risk Perception of Corona Virus Pandemic and Adherence

The current study aimed at investigating The role of Health-Risk Attitudes in Moderating the relationship between Risk Perception of Corona Virus Pandemic and Adherence. The sample consisted of 256 participants (87 males, 169 females) within the age range (19-74) years. They responded to three questionnaires that assessed risk perception, adherence and health- risk attitudes. The results revealed that there is a significant positive relationship between Risk Perception of Corona Virus Pandemic and Adherence. In addition to, there is no moderation role of Health-Risk Attitudes in Moderating the relationship between Risk Perception of Corona Virus Pandemic and Adherence.