

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د/ أسامة جبريل أحمد عبد اللطيف

أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية – جامعة عين شمس

مستخلص:

العنوان: فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية هدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

ولتحقيق هذا الهدف، قام الباحث بإعداد برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع. كما تم بناء أدوات البحث، وهي عبارة عن مقياس السلوكيات الصحية الوقائية، ومقياس المعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا. وللتحقق من فاعلية البرنامج، تم اختيار مجموعة مكونة من ٦١ تلميذ من تلاميذ الصفين الأول والثاني الإعدادي، وتقسيما إلى مجموعة تجريبية درست برنامج في العلوم حول فيروس كورونا قائم على نماذج الاقناع، وأخرى ضابطة. وتم تطبيق أدوات البحث قبل وبعد دراسة البرنامج. وأظهرت نتائج البحث وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لأدوات البحث لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات البحث لصالح التطبيق البعدي. وهذا يدل على فاعلية

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

البرنامج المقترح في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

الكلمات المفتاحية: نماذج الاقناع – السلوكيات الصحية الوقائية – المعتقدات الصحية الخاطئة – فيروس كورونا

The Effectiveness of Program in Science Based on Persuasion Models in Developing Health-Protective Behaviors and False Health Beliefs toward Coronavirus among The Preparatory Stage Students

Abstract:

The current research aimed to identify the effectiveness of program in science based on persuasion models in developing an e health-protective behaviors and false health beliefs about the Coronavirus among the preparatory stage students. To achieve this goal, the researcher prepared a program in science based on persuasion models, Research tools have also been built, which are a scale of health-protective behaviors and a scale of false health beliefs toward Coronavirus. To verify the effectiveness of the teaching program, a group of 61 students from the first and second grade preparatory class was selected and divided into an experimental group that studied the program in science based on persuasion models, and another control group. Research tools were applied before and after studying the program. The results of the research showed that there is a statistical significant difference between the mean scores of

students of the experimental group and the control group in the post application of the research tools in favor of the experimental group, as well as the presence of a statistically significant difference between the mean scores of the students of the experimental group in the pre and post applications of the research tools in favor of the post application. This indicates the effectiveness of the program based on persuasion models in developing an e health-protective behaviors and false health beliefs about the Coronavirus among the preparatory stage.

keywords:

Persuasion Models - Health-Protective Behaviors - False Health Beliefs - Coronavirus

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقتناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د/ أسامة جبريل أحمد عبد اللطيف

أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية – جامعة عين شمس

المقدمة

لقد وضع تفشي فيروس كورونا (COVID-19) العالم بأسره في موقف صعب غير مسبوق مما أدى إلى توقف الحياة بشكل مخيف، وانتشر سريعاً في جميع أنحاء العالم منذ يناير ٢٠٢٠، بعد اكتشافه أول مره في نهاية عام ٢٠١٩ في ووهان الصينية؛ مما أجبر منظمة الصحة العالمية على إعلانه وباء في مارس ٢٠٢٠، وقد اتخذت معظم الحكومات إجراءات في محاولة للحد من انتشاره وتقليل شدته.

واختلفت دقة هذه الإجراءات وتوقيتها باختلاف البلدان، أو حتى بين المناطق. اعتمدت بعض البلدان تدابير في وقت مبكر جداً من الوباء بينما استغرق البعض الآخر وقتاً أطول، وتم اتخاذ الإجراءات غير الدوائية لتقليل معدل الاتصال بين الأشخاص مثل: حظر التجمعات الكبيرة للأشخاص، وإغلاق المدارس والجامعات، وإغلاق الأعمال التجارية، والعزل المنزلي للحالات المؤكدة أو المشتبه فيها وتتبع جهات الاتصال الخاصة بهم، وغيرها. ورغم ذلك أخلف الوباء أكثر من مليون حالة وفاة مؤكدة حتى الآن في ١٥١ دولة (منظمة الصحة العالمية، ٢٠٢٠).

وفي الوقت الحالي (يونيو ٢٠٢٠) تجاوز الوباء ذروته في العديد من البلدان، مما دفع العديد من الحكومات إلى البدء في رفع الحصار. على الرغم من أن هذا يتم من خلال نهج تدريجي، لا يزال هناك قدر كبير من عدم اليقين بشأن العواقب، وما إذا كان

يمكن أن يتسبب في عودة ظهور الفيروس وموجة ثانية من الحالات؛ حيث تحذر وسائل الإعلام يوميا، من أن العالم مهدد بموجة ثانية من فيروس كورونا المستجد (Castro, 2020). وتشير التقارير الصحفية إنه في سبتمبر المقبل، والعودة إلى العمل، وزيادة التواصل الاجتماعي، يمكن أن يؤدي إلى موجة أكثر شراسة من الفيروس التاجي.

كما أثار نقص خيارات العلاج لـ COVID-19 مخاوف كثيرة بين السكان في جميع أنحاء العالم، مما أدى إلى محاولات عديدة لإيجاد خيارات بديلة لمنع انتقال المرض أو للتخفيف من تطور العدوى، بما في ذلك التركيز بشكل أكبر على الإجراءات الوقائية (لمنع الانتقال إلى أفراد آخرين)، واستخدام المنتجات الطبيعية والمستخلصات العشبية؛ لزيادة الحصانة وتقليل احتمالية الإصابة (Alyami et al., 2020).

وتعد السلوكيات الصحية الوقائية هي الطريقة الوحيدة للتغلب على المرض (Shahnazi et al., 2020)، كما يشير (Hezima et al. (2020 إلى إن المعرفة الكافية والاتجاهات الإيجابية والسلوكيات الصحية الصحيحة حاسمة للوقاية من COVID-19. وقد أعلنت منظمة الصحة العالمية مجموعة من السلوكيات الصحية للوقاية من مرض كوفيد-19 مثل: الحجر المنزلي واستخدام الأقنعة والقفازات وغسل اليدين وتطهير الأسطح، وغيرها.

وعلى الرغم من أهمية هذه السلوكيات في الوقاية من COVID-19 والسيطرة عليه، وعلى الرغم من المبادئ التوجيهية الواضحة من قبل منظمة الصحة العالمية (WHO) ومركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) تشير البيانات في العديد من مناطق العالم إلى الناس تلجأ إلى طرق العلاج والوقاية الخاطئة وبالتالي تجاهل الإجراءات الوقائية، مما يسهم أكثر في زيادة انتشار المرض (Banerjee, 2020).

لذلك يحتاج العديد من الأشخاص إلى المساعدة في تغيير سلوكهم بشكل يومي في بعض النواحي؛ لتعزيز أنماط الحياة الصحية، فالهدف من تغيير السلوك هو مساعدة الناس على التغلب على مشكلات سلوكية محددة في حياتهم اليومية (Hunter, 2014). وتختلف سلوكيات وتصرفات الناس على حسب معتقداتهم بالنسبة لمختلف مجالات حياتهم، وليس من الضروري أن يكون هذا المعتقد إيجابياً، فقد تكون بعض المعتقدات مضرّة بالفرد بالرغم من أنه يعتقد عكس ذلك، فقد تؤثر الاختلافات الفردية في المعتقدات التفسيرية على درجة الالتزام بالاستجابات الجماعية. فالمعتقدات الصحيحة تعزز السلوكيات المفيدة؛ والمعتقدات الخاطئة تعزز السلوكيات غير المفيدة (Freeman, 2020).

ولا يُعرف الكثير عن المعتقدات الفردية المتعلقة بمرض فيروس كورونا. ولا يزال يُعرف القليل عن كيفية تأثير هذه المعتقدات على انتشار الفيروس من خلال تحديد السلوكيات الاجتماعية (Akesson et al., 2020).

وعلى الرغم من العديد من برامج التوعية التي تنفذها الحكومات والوكالات الأخرى، هناك بعض المعتقدات الخاطئة بين عامة الناس تجاه نقل ومنع ومعالجة COVID-19؛ بسبب انتشار العديد من المفاهيم الخاطئة في وسائل التواصل الاجتماعي والإنترنت حول انتشار الفيروسات التاجية الجديدة، والوقاية والعلاج من COVID-19 (Allington et al, 2020).

ولا تؤدي المعتقدات الخاطئة إلى تحريف الموقف فحسب، بل قد تزيد من أثار الوباء من خلال المساس بالجهد الجماعي للجمهور (Krishna et al., 2020). ففي إيران، معتقداً أن الكحول يمكن أن يقتل الفيروس التاجي، توفي حوالي ٦٠٠ شخص وتم إدخال ٣٠٠٠ إلى المستشفى بعد شرب كحول الميثانول (Dailymail, 2020).

فالتصورات الدقيقة للمخاطر العامة ضرورية لإدارة مخاطر الصحة العامة بفعالية. وعلى هذا النحو، من المعروف أن المعتقدات من المحددات المهمة لاستعداد الجمهور

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقتناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

للتعاون وتبني سلوكيات وقائية للصحة أثناء الأوبئة، بما في ذلك غسل اليدين المتكرر، والتباعد الجسدي، وتجنب الأماكن العامة، وارتداء أقنعة الوجه (Dryhurst et al., 2020).

وتشير دراسة (Akesson et al. (2020) إلى أن الأفراد يبالغون في تقدير مدى عدوى COVID-19 بالنسبة إلى رأي الخبراء. وأن تزويد الأشخاص بمعلومات الخبراء تؤدي إلى تصحيح جزئي لمعتقداتهم حول الفيروس، وكلما كان الأشخاص يعتقدون أنهم سيصابون بعدوى COVID-19 قل استعدادهم للامتثال للسلوكيات الوقائية.

وتؤثر معتقدات الأفراد على سلوكياتهم الصحية الوقائية؛ حيث أشارت دراسات عدة إلى وجود علاقة سلبية بين معتقدات المؤامرة والسلوكيات الصحية الوقائية التي تهدف إلى المساعدة في السيطرة على جائحة COVID-19 (Allington & Dhavan, 2020; Freeman et al., 2020).

وتشير دراسة (Wolf et al. (2020) إلى أن العديد من البالغين الذين يعانون من حالات مرضية مصاحبة وهم الأكثر عرضة للإصابة الشديدة والوفاة يفتقرون إلى معرفة نقدية حول COVID-19، وعلى الرغم من القلق، لم يغيروا نمط حياتهم اليومي أو خططهم الحالية. وتشير التباينات إلى أنه قد تكون هناك حاجة إلى بذل جهود أكبر في مجال الصحة العامة لتعبئة المجتمعات الأكثر ضعفاً.

ولهذا تظهر أهمية التعليم في تعزيز الصحة الأفراد؛ فقد أشارت دراسة Fonseca et al. (2020) إلى أن المزيد من سنوات التعليم تؤدي إلى صحة أفضل؛ حيث ترتبط سنة واحدة إضافية من الدراسة بانخفاض ٦,٨٥٪ في الإبلاغ عن سوء الصحة. وإن تأثير التعليم على احتمالية الإصابة بمرض مزمن هو انخفاض بمقدار ٤,٤٪، وانخفاض ٣,٤٪ في أمراض القلب إلى ٧٪ في حالات التهاب المفاصل. كما أظهرت دراسة Ghisi et al

(2014) أن التدخلات التعليمية أدت إلى تغيير السلوكيات الصحية المرتبطة بالنشاط البدني والعادات الغذائية والإقلاع عن التدخين لدى مرضى القلب. كما هدفت دراسة Setiawan (2020) إلى تصميم وتنفيذ أوراق عمل لمحو الأمية العلمية عن بعد في موضوع COVID-19 باستخدام نموذج استكشافي لتعلم لطلاب المدارس الابتدائية.

وتشير دراسة Nguyen and Wu (2020) على ضرورة تصميم البرامج التعليمية التي تركز على المعرفة والمعتقدات الصحية لتشجيع الأفراد على تحسين أنماط حياتهم وسلوكياتهم. كما أشارت دراسة Malak and Toama (2014) إلى ان استخدام برنامج تعليمي للتثقيف الصحي حول هشاشة العظام قائم على نموذج المعتقدات الصحية كان له تأثير إيجابي على زيادة المعرفة والمعتقدات الصحية والدوافع الصحية في مكافحة هشاشة العظام بين المعلمات الأردنيات.

وبالتالي، من الضروري تقييم وتعديل معتقدات عامة الناس وسلوكياتهم بصفة عامة وطلاب المدارس بصفة خاصة نحو COVID-19 لاتخاذ إجراءات وقائية وزيادة الوعي ونشر المفاهيم الصحيحة. خاصة بعد ان وصل عدد الإصابات في مصر إلى أكثر من ١٠٣ ألف حالة وما يقرب من ٦ الاف حالة وفاة (الهيئة العامة للاستعلامات، ٢٠٢٠).

وتشير دراسة Araban et al. (2020) أنه لتحسين استراتيجيات السيطرة على جائحة COVID-19، هناك حاجة إلى مبادرات الصحة العامة لتعزيز القابلية المتصورة للإصابة بالمرض وتحسين الكفاءة الذاتية لأداء السلوكيات الوقائية.

وفي ضوء تهديد الصحة العامة الذي يشكله وباء فيروس كورونا، استثمرت الوكالات الحكومية موارد كبيرة في الحملات الإعلامية التي تهدف إلى إعلام الجمهور بهذا المرض والوقاية منه من خلال الكشف عن المعلومات ونقلها إلى الجمهور المستهدف عن طريق إعلانات الخدمة العامة، منشورات وسائل التواصل الاجتماعي، الخطب، اللوحات الإعلانية؛ بهدف تشكيل السلوكيات الصحية ذات الصلة بالوقاية من فيروس كورونا (Pink et al., 2020).

حيث يتطلب منع انتشار فيروس كورونا إقناع الناس بتغيير سلوكهم بشكل كبير. بعض هذه التغييرات السلوكية سهلة (مثل غسل اليدين بشكل متكرر)، لكن بعضها مكلف (مثل الامتناع عن زيارة الأصدقاء أو الأقارب)، لكن الناس غالبًا ما يترددون في إجراء تغييرات مكلفة (Pink et al., 2020).

ومنذ بداية جائحة COVID-19، سعى الباحثون إلى فهم أطر الرسائل الأكثر فعالية لإقناع الناس بالانخراط في السلوكيات التي تمنع انتشار الفيروس. اقترحت بعض الأبحاث أن الأطر الاجتماعية الإيجابية للرسائل أكثر إقناعًا من الأطر ذات المصلحة الذاتية (Jordan et al., 2020)، ووجدت أبحاث أخرى أن الحجج التي تركز على الفوائد التي تعود على الآخرين تكون أكثر إقناعًا للأشخاص الذين يثقون بالصحة العامة (Luttrell & Petty, 2020). بالإضافة إلى ذلك، وجدت دراسة أخرى أن رسائل الصحة العامة التي تركز على الواجبات والمسؤوليات تجاه الأسرة والأصدقاء والمواطنين هي نهج واعد للدراسات المستقبلية للتدخلات لإبطاء انتشار COVID-19 في الولايات المتحدة (Everett et al., 2020).

وقد حاولت دراسة Devos and Salovey (2002) تفسير مجموعة من العوامل التي تساهم في إقناع الرسائل حول فيروس نقص المناعة البشرية (الايدز)، وأشارت إلى أنه للتأثير على السلوك، يحتاج المرء إلى معرفة وتطبيق استراتيجيات الإقناع لتغيير الأفكار والسلوكيات المتعلقة بفيروس نقص المناعة البشرية.

ومن أجل التأثير على الطلاب، لجعلهم يغيرون معتقداتهم واتجاهاتهم وآرائهم القديمة ويطورون معتقدات واتجاهات وسلوكيات جديدة أو يكتسبوا معرفة علمية جديدة، يجب على المعلم تطوير خطابه المقنع من خلال البناء على المعتقدات الحالية للطلاب (Bentea & Anghelach, 2012).

وتتطلب عملية الإقناع جهداً مقصوداً وموجهاً يتم من خلاله اكتشاف المعلومات والمعتقدات الخاطئة المطلوب تصحيحها، وتصميم نماذج الإقناع المناسبة التي تؤدي إلى التغيير المطلوب؛ حيث يتميز الإقناع بتغيير السلوك كهدف نهائي له (O'Keefe, 2016). وهذا ما أشارت إليه دراسة آل الشيخ (٢٠١٣) والتي أكدت فاعلية نموذج للإقناع في تغيير معتقدات ونوايا الطالبات المعلمات تجاه بعض القضايا العلمية (قضية التداوي بالأعشاب، وقضية العلاج بالخلايا الجذعية).

ومع تزايد مخاوف انتشار الموجة الثانية من جائحة COVID-19، حان الوقت لمحاولة دمج خدمات الرعاية الصحية في مناهج العلوم الدراسية والبرامج التعليمية؛ للمساعدة في منع الأزمات في أوقات الأوبئة وفي احتواء انتشارها، ونمو كفاءة الأفراد والجماعات في مجال الإجراءات الفردية للصحة؛ حيث يعد نشر الوعي للسلوك الصحي وتعديل المعتقدات الصحية الخطأ أحد أهداف التربية العلمية في هذا العصر الذي تنتشر فيه الأوبئة بشكل خطير مما يعرضنا لمخاطر صحية كبيرة.

وقد لاحظ الباحث سلوكيات كثير من صغار السن أثناء فترة الحظر، منها التعامل مع هذا الوباء باستخفاف كبير اعتقاداً منهم بأنهم أقل عرضة للإصابة بالفيروس، وممارسة حياتهم العادية كما كان قبل ظهور فيروس كورونا، وعدم الالتزام بالإجراءات الاحترازية مثل: اللعب مع الأصدقاء بحرية رغم حظر التجمعات، التسوق من المحلات دون ارتداء الكمامة والحفاظ على مسافة التباعد الاجتماعي مما يجعل طريقة نقل العدوى أسهل، ولذلك فإن إقناع صغار السن وإدراكهم لكل ما يحدث حولهم أمر مهم جداً؛ لمساعدتهم على الالتزام بإجراءات الوقاية، وتقبل الوضع الجديد.

وعلى حد علم الباحث، هذه هي الدراسة الأولى التي أجريت لتقييم وتعديل معتقدات وسلوكيات تلاميذ المرحلة الإعدادية في مصر حول فيروس كورونا المستجد - COVID-19، من خلال برنامج في العلوم قائم على نماذج الإقناع.

تحديد مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث في "وجود معتقدات صحية خاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وقصور في السلوكيات الصحية الوقائية". وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الإجابة عن السؤال التالي: "ما فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا؟" ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

١. ما المعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا الأكثر انتشاراً بين تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
٢. ما البرنامج المقترح في العلوم القائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا؟
٣. ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية تجاه فيروس كورونا؟
٤. ما فاعلية البرنامج المقترح في تعديل المعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا؟

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

١. المعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا والتي تزيد نسبة انتشارها عن ٥٠٪ بين تلاميذ المرحلة الإعدادية.
٢. نماذج الاقناع الأكثر مناسبة لطبيعة المعتقدات الصحية الخاطئة والسلوكيات الصحية الوقائية.
٣. السلوكيات الصحية الوقائية تجاه فيروس كورونا وهي: (التباعد الاجتماعي، غسل اليدين، استخدام المواصلات العامة، الخروج للأسواق والمحلات).
٤. مجموعة من تلاميذ الصفين الأول والثاني الإعدادي.

٥. تطبيق البرنامج على مجموعة البحث عبر تطبيق Zoom نظرا للإجراءات الوقائية التي تفرضها الحكومة المصرية.

هدف البحث:

هدف البحث إلى:

- تنمية السلوكيات الصحية الوقائية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية تجاه فيروس كورونا باستخدام برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقتناع.
- تعديل المعتقدات الصحية الخطأ تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية باستخدام برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقتناع.

مصطلحات البحث:

نماذج الاقتناع Persuasion Models: تمثيلات متعددة لعملية التواصل البشري تقوم على بذل جهد مقصود للتأثير على الحالة العقلية التلاميذ باستخدام الكلمات المكتوبة أو المنطوقة أو الأدوات البصرية من خلال استخدام المعرفة الصحيحة والتفاعل والتفكير والمشاركة ذات المغزى الشخصي في المناقشات؛ بغرض تنمية السلوك الصحي الوقائي، وتعديل المعتقدات الصحية الخطأ تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

السلوكيات الصحية الوقائية Health-Protective Behaviors: مجموعة من الإجراءات الصحيحة تجاه فيروس كورونا، والتي يشارك فيها تلميذ المرحلة الإعدادية بغض النظر عن حالته الصحية المتصورة أو الفعلية؛ بهدف حماية صحته أو تعزيزها، سواء على مستوى الفرد أو الأسرة أو المجتمع.

المعتقدات الصحية الخطأ False Health Beliefs: أفكار خاطئة يقبلها تلاميذ المرحلة الإعدادية على أنها حقيقة، وتعكس تصوراتهم ومذركاتهم وطبيعة معرفتهم بفيروس كورونا، وتؤثر بشدة في مدى وعيهم بالمخاطر الصحية سواء القائمة أو

المحتملة، وتؤثر كذلك في مدى اعتنائهم بذاتهم وبصحتهم وأن يسلكوا سلوكاً صحياً سليماً.

فروض البحث:

1. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية لصالح المجموعة التجريبية.
2. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية لصالح التطبيق البعدي.
3. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس المعتقدات الصحية الخاطئة لصالح المجموعة التجريبية.
4. يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المعتقدات الصحية الخاطئة لصالح التطبيق البعدي.

منهج البحث والتصميم التجريبي:

تم استخدام تصميم المجموعة الضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي Pre-test/Post-test control group design، والذي يتضمن مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة، ويفضل الباحث هذا التصميم عن تصميم المجموعة الواحدة، وذلك على الرغم من علم الباحث أن المجموعة الضابطة لا تدرس أي موضوعات مرتبطة بفيروس كورونا المستجد، إلا أن ما يبيث عبر القنوات الفضائية من إعلانات وبرامج موجهة لأفراد المجتمع لتعريفهم بفيروس كورونا وكيفية الوقاية منه، قد يكون له تأثير

د/ أسامة جبريل أحمد عبد اللطيف

على السلوكيات الصحية الوقائية أو تصحيح المعتقدات الصحية الخطأ، ويوضح الجدول التالي التصميم التجريبي للبحث:

جدول ١

التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	التطبيق القبلي	المعالجة	التطبيق البعدي
التجريبية	• مقياس السلوكيات الصحية الوقائية	برنامج في العلوم قائم على نماذج الإقناع	• مقياس السلوكيات الصحية الوقائية
الضابطة	• مقياس المعتقدات الصحية الخاطئة	الطريقة التقليدية	• مقياس المعتقدات الصحية الخاطئة

أهمية البحث:

قد يفيد هذا البحث كلاً من:

- مخططي مناهج العلوم: حيث يقدم لهم برنامج في العلوم حول فيروس كورونا المستجد.
- مقومي مناهج العلوم: حيث يقدم لهم مقياساً للسلوكيات الصحية الوقائية، ومقياساً للمعتقدات الصحية الخطأ تجاه فيروس كورونا المستجد.
- المعلمون: حيث يقدم لهم دليل للمعلم لتنفيذ البرنامج في ضوء نماذج الإقناع.
- التلاميذ: حيث يقدم لهم كتيب للطالب حول فيروس كورونا المستجد.

الإطار المعرفي للبحث

المحور الأول – نماذج الإقناع

يُعد الإقناع مفهوماً واسعاً للغاية، وينطبق على جميع الحالات التي تم فيها التغيير باستخدام المعتقدات والحجج المنطقية، ولكن دون استخدام القوة الجسدية. لذا، فإن الإقناع يعتمد على المناقشات أو على جاذبية وقوة الحجج، وعلى كيفية قدرة المتحدث على الحفاظ على الفكرة. فالإقناع مصطلح شامل للتأثير، ويمكن أن يحاول الإقناع التأثير على معتقدات الشخص أو موافقه أو نواياه أو دوافعه أو سلوكه.

فالإقناع هو نشاط ينطوي على محاولة طرف واحد حث طرف آخر على تصديق شيء ما أو القيام بشيء ما. فنحن نواجه جميعًا الحاجة إلى إقناع الآخرين بشكل منظم من أجل إنجاز مهمتنا، أو لتلبية احتياجاتنا أو رغباتنا (Hunter, 2014). ويُعرف قاموس الأعمال Business Dictionary الإقناع بأنه عملية تهدف إلى تغيير اتجاه أو سلوك الشخص تجاه حدث أو فكرة أو شيء أو شخص آخر، باستخدام الكلمات المكتوبة أو المنطوقة أو الأدوات البصرية لنقل المعلومات أو المشاعر، أو المنطق، أو مزيج من ذلك (Business Dictionary, 2012). فالإقناع هو تواصل بشري مصمم للتأثير على الأحكام والأفعال المستقلة للآخرين (Daud et al., 2013).

ويمكن تعريف الإقناع على أنه استخدام الرموز (مصحوبة أحيانًا بالصور) من قبل ممثل اجتماعي واحد بغرض تغيير أو الحفاظ على رأي أو سلوك ممثل اجتماعي آخر (Dillard, 2010). ويعطي التعريف إشارة إلى الطبيعة الاجتماعية الأساسية للإقناع؛ فالقدرة على تغيير وجهات نظر الآخرين واحدة من أكثر المهارات الاجتماعية الأساسية. ويمكن فهم الإقناع على أنه شكل من أشكال التأثير الاجتماعي يتم من خلاله إقناع الناس بتبني نوع معين من التفكير أو الموقف من خلال تقنيات، مثل الأساليب العقلانية أو العاطفية؛ حيث يشير الإقناع إلى تغيير إيجابي في مواقف وسلوكيات الشخص الذي يتلقى رسالة ويعالجها بوعي من مصدر مؤثر (Bentea & Anghelach, 2012). ويُعرف (O'Keefe 2016) الإقناع بأنه جهد مقصود ناجح للتأثير على الحالة العقلية للآخر من خلال التواصل في ظروف يكون فيها المقنع لديه قدر من الحرية؛ فالإقناع ليس عرضيًا ولا قسريًا، فهو التواصل بطبيعته.

حيث يتم تحقيق الإقناع عندما يوضح المعلم للطالب كيفية التصرف، فإذا كانت استجابات الطالب مدفوعة بشكل إيجابي من قبل المعلم، فإن الطالب يطور اتجاهًا إيجابيًا

تجاه ما تم تدريسه. ولا يمكن للمعلم أن يهمل ميل طلابه الطبيعي لرفض المعلومات العلمية الجديدة، التي لا يفهمونها وقبول المعلومات التي تؤكد آرائهم ومواقفهم وعاداتهم وتجربتهم الحياتية التجريبية في كثير من الأحيان. ولذلك، لتحديد التغييرات في سلوك الطلاب، يمكن للمعلم أن يشير إلى سلوك فعال وفعلي يمكن تحفيزه في المستقبل أو يمكنه تقديم نماذج سلوكية جديدة يمكن للطلاب اكتسابها (Bentea & Anghelach, 2012)

ويفرق (2011) Schacter et al. بين الإقناع المنهجي Systematic persuasion هو العملية التي يتم من خلالها تعزيز الاتجاهات أو المعتقدات من خلال مناقشات المنطق والعقل، والإقناع الإرشادي Heuristic persuasion من ناحية أخرى هو العملية التي يتم من خلالها تعزيز الاتجاهات أو المعتقدات من خلال المناشآت للعادة أو العاطفة.

وقد تعددت نماذج الإقناع التي تهدف إلى تغيير المعتقدات والسلوكيات، وفيما يلي عرض لأهم هذه النماذج

أ- نموذج نقص المعلومات The Information Deficit Model

يعتمد الافتراض الرئيسي وراء هذا النموذج بأن ما يفتقر إليه الجمهور إلى حد كبير هو المعلومات، ويفترض نموذج نقص المعلومات أن توفير المعرفة الصحيحة حول الظاهرة المعنية سيؤدي إلى تغيير السلوك؛ حيث إن توفير المعلومات يغير القيم؛ وتغير القيمة يدفع التغييرات في الاتجاهات؛ وتغيير الاتجاه يدفع التغييرات في السلوك (Antle et al., 2014). كما يشير نموذج نقص المعلومات (IDM) إلى أن نشر المعلومات ذات الصلة للجمهور حول قضية أو قلق يمكن أن يؤدي إلى تغيير الأشخاص لتصوراتهم ومعتقداتهم ومواقفهم مما يؤدي إلى إجراءات إيجابية (Tanenbaum et al., 2013).

فنموذج نقص المعلومات هو نموذج اتصال أحادي الاتجاه حيث تتدفق المعلومات من الخبراء إلى الجمهور في محاولة لتغيير مواقف الأفراد أو معتقداتهم أو سلوكياتهم (Suldovsky, 2017).

ب- النموذج البلاغي الإجرائي The Procedural Rhetoric Model

في هذا النموذج، لا يتم تمثيل حجة الإقناع من خلال المعلومات ولكن من خلال التفاعل؛ حيث يعتمد الخطاب الإجرائي على فكرة أن العمليات والأنشطة التي يشارك فيها المتفاعلون هي أكثر إقناعاً من المعلومات التي يتم وضعها فوق تلك العمليات (Tanenbaum et al., 2013).

ولا تزال المعلومات والقيم موجودة في هذا النموذج، ولكن تقديم الحقائق ليس هو الأساس لتغيير السلوك. بدلاً من ذلك، تكمن المعلومات في تصميم مجموعة من العمليات المحاكاة، إنها تجربة التفاعل والتفكير التي تحفز أي تغييرات في القيم والموقف والسلوك (Tanenbaum et al., 2011).

ج- نموذج الحوار الناشئ The Emergent Dialogue Model

يفترض نموذج الحوار الناشئ أنه لحدوث تغيير في السلوك، فإن العنصر الحاسم ليس المعلومات، بل هو المشاركة ذات المغزى الشخصي في المناقشات حول المعلومات والقرارات والقيم الشخصية. ويرى نموذج الحوار الناشئ أن التغيير السلوكي يحدث عندما يصبح المشاركون أصحاب مصلحة مشاركين في عملية المشاركة في بناء روايتهم الخاصة حول المستقبل. وعلى عكس نقص المعلومات والخطاب الإجرائي، فإن الحوار الناشئ لا يدرك النتائج المرجوة، وبدلاً من ذلك يركز على دعم عملية جماعية لصنع التغيير الاجتماعي (Antle et al., 2014).

فلافتراض الأساسي للحوار الناشئ هو أن المعلومات في العملية التشاركية لا يتم تحديدها مسبقاً، بدلاً من ذلك تنبثق من الحوار إلى جانب القيم الشخصية في عملية

مستمرة متكررة؛ لتمكين الأشخاص من تكوين فهمهم الخاص لكيفية تمشي سلوكياتهم مع قيمهم، أم لا، وكيف ستشكل سلوكياتهم العالم الذي يعيشون فيه (Tanenbaum et al., 2013).

ولا يركز نموذج الحوار الناشئ على تغيير السلوك الفردي ولكن بدلاً من ذلك على التعبئة الاجتماعية لدعم تغيير السلوك الجماعي. فالتغييرات المهمة هي تلك التغييرات التي لا تحدث على المستوى الفردي ولكن على المستوى الجماعي (Antle et al., 2014).

د- نموذج الاستجابة المعرفية **Cognitive Response Model**:

يفترض نموذج الاستجابة المعرفية للإقناع أن فعالية الاتصال المقنع تنبع من وظيفة مدى تعلم محتواه والاحتفاظ به من قبل جمهوره؛ حيث تُعرّف الاستجابة المعرفية على أنها تفكير تم إنشاؤه استجابة للتواصل المقنع الذي يؤدي بعد ذلك إلى تغيير الاتجاه (Perry, 2015). ويؤكد هذا النموذج أن الإقناع لن يحدث إلا بالقدر الذي تدفع فيه رسالة إلى التفكير تتوافق مع التوجه الرئيسي للنداء؛ حيث إن تغيير الموقف هو وظيفة للتفكير.

والاستجابات المعرفية هي أفكار لدى الأفراد كرد فعل على رسالة مقنعة. فبعد التعرض لرسالة، يُطلب من المشاركين في البحث سرد جميع الأفكار التي تتبادر إلى الذهن أثناء الرسالة. ونظرًا لأن نموذج الاستجابة المعرفية يحدد الاستجابة المعرفية السائدة كسبب مباشر للموقف، فإن أحد الأسئلة المهمة هو ما إذا كان هناك دعم تجريبي لهذا الادعاء (Dillard, 2010).

ه- نموذج احتمالية التفصيل **Elaboration Likelihood Model (ELM)**

هو في الأساس نظرية حول عمليات التفكير التي قد تحدث عندما نحاول تغيير موقف الشخص من خلال التواصل، ويفترض نموذج احتمالية التفصيل ELM أن الأفراد يختلفوا في مدى تفكيرهم بشأن الرسالة والموقف أو السلوك الذي تدعو إليه.

ويمكن أن يختلف مقدار التفاصيل أو التفكير الذي يفعله الشخص بشأن رسالة أو قضية ما من منخفض إلى مرتفع على طول "سلسلة متصلة من التفاصيل" (Perry, 2015). ووفقاً لهذا النموذج يستخدم الناس مسارين رئيسيين نحو الإقناع: المركزي أو المحيطي. يمثل المسار المركزي عمليات الإقناع التي تنطوي عليها عندما تكون التفاصيل عالية نسبياً. ينظر الأفراد بعناية في عناصر الرسالة من أجل تحديد ما إذا كان اقتراحها منطقياً وسيفيدهم بطريقة ما. عندما يتم تحقيق الإقناع من خلال المسار المركزي، فإنه يحدث عادة من خلال التفكير الشامل المتعلق بالقضية الذي يتضمن الفحص الدقيق للمعلومات الواردة في الرسالة، والتركيز على قوة حجج الرسالة، والنظر في المواد الأخرى ذات الصلة بالقضية. إذا كانت الحجج قوية فإن الأفراد سيولدون أفكاراً مواتية في الغالب ردًا على الرسالة وسيحدث تغييرًا في الاتجاه (O'Keefe, 2016).

بينما يمثل المسار المحيطي عمليات الإقناع التي تنطوي عليها عندما يكون التفاصيل منخفضاً نسبياً. عندما يتم تحقيق الإقناع من خلال المسار المحيطي. فإن الأفراد قد يعتمدون على العديد من الإشارات الطرفية (مثل مصداقية التواصل) كدليل على الموقف والمعتقد، بدلاً من الانخراط في تفكير واسع النطاق متعلق بالقضية. وهكذا مع انخفاض التفاصيل، من المفترض أن تصبح الإشارات المحيطية محددات أكثر أهمية تدريجياً للتأثيرات المقنعة، ولكن مع زيادة التفصيل، يجب أن يكون للإشارات الطرفية تأثيرات أصغر نسبياً على النتائج المقنعة (O'Keefe, 2016).

والتغييرات في الاتجاهات التي تم تحقيقها من خلال المسار المركزي تكون أكثر ثباتاً بمرور الوقت، وأكثر مقاومة للتغيير، وأكثر تنبؤاً بالسلوك من التغيير من المسار المحيطي (Perry, 2015).

و- نموذج الاقتراب والتجنب Approach – Avoidance Model

يشير نموذج الاقتراب والتجنب إلى قرار أو سلوك يرتبط في الوقت نفسه بعواقب مرغوبة وغير مرغوبة؛ ينشأ الصراع عندما يظهر كلاهما في وقت واحد. ويتم تعريف دافع الاقتراب والتجنب على أنه وظيفة تكافؤ، حيث يتم توجيه سلوك الاقتراب نحو حدث إيجابي أو مرغوب فيه، ويتم توجيه سلوك التجنب بعيداً عن حدث سلبي أو غير مرغوب فيه. وتعمل دوافع الاقتراب على دفع الآراء والسلوكيات نحو الهدف. أما دوافع التجنب فتعمل على دفع الآراء والسلوكيات بعيداً عن الهدف. وعندما تكون قوى الاقتراب أكبر من قوى التجنب، فهناك تحرك نحو الهدف. ولكن عندما تكون قوى الاقتراب أقل إلحاحاً من قوى التجنب، فليس هناك تحرك نحو الهدف وربما حتى التحرك في الاتجاه المعاكس. ويزيد الإقناع من قوى الاقتراب أو يقلل قوى التجنب (Ehrlich & Fasbender, 2017).

ووفقاً لنموذج الاقتراب والتجنب توجد استراتيجيتان مختلفتان لتعزيز تغيير السلوك.

(Ehrlich & Fasbender, 2017).

أ- استراتيجيات ألفا: تعزز استراتيجيات ألفا التغيير من خلال تفعيل قوى الاقتراب، وبالتالي زيادة الدافع للتحرك نحو الهدف. ومن هذه الاستراتيجيات: اجعل الرسائل أكثر إقناعاً، أضف حوافز للامتثال، زيادة مصداقية المصدر، قَدِّم معلومات توافقية، التأكيد على الاتساق والالتزام.

ب- استراتيجيات أوميغا: تعزز استراتيجيات أوميغا التغيير عن طريق تقليل قوى التجنب، وبالتالي تقليل الدافع للابتعاد عن الهدف. ومن هذه الاستراتيجيات: مقاومة الخطوة، معالجة المقاومة مباشرة، معالجة المقاومة بشكل غير مباشر، تشتيت المقاومة، مقاومة الاضطراب، استهلاك المقاومة، استخدم المقاومة لتعزيز التغيير.

من خلال العرض السابق لنماذج الإقناع، يمكن التوصل إلى ان نشر المعلومات الصحيحة حول قضية ما يمكن أن يؤدي إلى تغيير ومعتقدات وتصورات الأشخاص، وقد تُعد تلك معلومات بمثابة إشارات أو حجج أو كليهما. وقد تكون مشاركة الأشخاص في العمليات والأنشطة أكثر إقناعاً من المعلومات؛ حيث يصبح المشاركون أصحاب مصلحة من خلال بناء روايتهم الخاصة حول المستقبل. كما أن تغيير المواقف هو وظيفة للتفكير، ولذلك يحدث الإقناع عندما تدفع فيه رسالة إلى التفكير تتواءم مع السلوك المرغوب، فتغيير السلوك نحو قضية ما مرتبط بالعواقب مرغوبة وغير المرغوبة.

المحور الثاني – السلوكيات الصحية الوقائية

تعتبر الصحة هدف استراتيجي تسعى جميع الدول والمنظمات حول العالم، إلى بلوغه وتحقيقه، من أجل حياة صحية سليمة، يسهم من خلالها الفرد في تنمية مجتمعه. ولذلك تُعد تنمية السلوكيات الصحية لدى افراد المجتمع من أهم أولويات التربية الصحية في تلك المجتمعات.

فالسلك الصحي هو التصرف المؤدي إلى تأثير إيجابي أو سلبي على صحة الفرد، ولذلك ينصب اهتمام علم النفس على تشجيع الأفراد على ممارسة السلوكيات الصحية الإيجابية. فالسلوكيات الصحية هي مجموعة من التصرفات التي يخرط فيها الفرد بشكل قصدي لتحقيق الصحة الجيدة أو للحفاظ عليها أو لتحسينها، إضافة إلى التصرفات التي تؤديها لنقى أنفسنا من الأمراض، ولذلك أصبحت السلوكيات الصحية من الموضوعات المهمة؛ لتعزيز فرصة الأفراد في البقاء بصحة جيد لفترة زمنية أطول (رودهام، ٢٠١٢).

وتعرف شاهين (٢٠١٧) السلوك الصحي بأنه أي نشاط يقوم به الفرد بهدف الحفاظ على حالته الصحية، وتعزيزها، ومنع تفاقم مرضه من قبيل ممارسة الأنشطة

البدنية، واتباع عادات صحية إيجابية في التغذية والنوم، وممارسة سلوكيات الرعاية الذاتية، واتخاذ الإجراءات الصحية الوقائية وتعزيز الصحة النفسية. كما تعرف مجلة علم النفس الشرعي Journal of Forensic Psychology السلوك الصحي بأنه إجراء للحفاظ على الصحة الجيدة أو تحقيقها أو استعادتها والوقاية من المرض. (Journal of Forensic Psychology,

ويشير السلوك الصحي إلى الإجراءات التي يشارك فيها الفرد والتي تؤثر على صحته إما بشكل إيجابي أو سلبي. يمكن أن تكون هذه اختيارات شخصية بسيطة مثل غسل اليدين أو مواقف أكثر تعقيداً مثل اختيار العيش في منطقة ذات تلوث عالي للهواء (workplace testing, 2020).

وهناك ثلاث تصنيفات رئيسية للسلوك الصحي، وهي: السلوكيات الوقائية Preventive Behaviors والتي تشير إلى أي نشاط يتم اتخاذه لمنع أي نتائج صحية سلبية، والسلوكيات المرضية Illness Behaviors والتي تشير إلى أي نشاط يتم القيام به بمجرد أن يشعر الفرد بأنه مصاب بمرض أو إصابة يتم اتخاذه لتقييم المرض أو الإصابة، وسلوكيات الأدوار المرضية Sick-Role Behaviors والتي تشير إلى أي إجراء يتم اتخاذه بمجرد تحديد المرض أو الإصابة بقصد علاج المرض أو الإصابة (Kasl & Cobb, 2013).

وتعرف الفخراي (٢٠١٩) السلوك الصحي الوقائي بأنه مجموعة من السلوكيات الصحيحة التي يكتسبها الطفل من خلال الأنشطة المختلفة وأثناء تفاعله مع البيئة، وتتميز بالمحافظة على صحته وصحة المحيطين به واتباع قواعد النظافة الشخصية والتغذية الصحية والسلامة والأمان والوقاية.

ويعتمد احتمال أن يتخذ شخص ما إجراءات للوقاية من المرض على تصور الفرد بأنه معرض شخصياً لهذه الحالة، أو ستكون عواقب الحالة خطيرة، أو أن السلوك

الصحي الوقائي يمنع بشكل فعال الشرط، أو أن فوائد تقليل التهديد يتجاوز تكاليف اتخاذ الإجراءات (Kamal et al., 2017).

ويشير برلين (Berlin (2017 إلى أن الأسباب الرئيسية للوفاة والأمراض اليوم تتعلق بنمط الحياة. ومع ذلك، يمكن تغيير نمط الحياة من خلال تغيير السلوك. وهذا يجعل تدخلات تغيير السلوك الصحي ذات أهمية حاسمة. وتكمن المشكلة الأبرز في تغيير السلوك الصحي، إلى جانب التغيير الأولي في السلوك، في الالتزام على المدى الطويل. حيث إن معدلات التسرب عالية وتفشل معظم البرامج في تغيير السلوك الصحي للمشاركين على المدى الطويل.

وقد أشار تايلور (٢٠٠٨) إلى أن ممارسة السلوكيات الصحية يعتمد على عدة عوامل هي:

- ١- العوامل الديموغرافية: وتختلف العادات الصحية باختلاف العوامل الديموغرافية، فالأشخاص الأقل سناً والأكثر ثراءً وتعليماً والأقل تعرضاً للضغوط والأكثر حصولاً على المساندة الاجتماعية يمارسون عادات صحية جيدة وأكثر من أولئك الأشخاص الذين يتعرضون إلى مستويات أعلى من الضغط.
- ٢- العمر: يتغير سلوك الفرد الصحي مع التقدم في العمر، فالعادات الصحية تكون جيدة في مرحلة الطفولة وتتدهور في مرحلتها المراهقة والشباب ثم تعود لتحسن مرة أخرى في الأعمار المتقدمة.
- ٣- القيم: إن للقيم التي يتبناها الأفراد تأثيراً على السلوكيات الصحية التي يمارسونها فمثلاً تعتبر ممارسة النشاط الرياضي مرغوباً في بعض المجتمعات وغير مرغوب في مجتمعات أخرى.

- ٤- الضبط الذاتي: إن وجود وعي لدى الفرد له دور في تقرير السلوكيات الصحية التي يتبعها.
 - ٥- المؤثرات الاجتماعية: فالأسرة والأصدقاء وزملاء العمل يمكن أن يؤثروا جميعا في تقرير السلوكيات الصحية التي يتبعها الفرد.
 - ٦- الأهداف الشخصية: ترتبط السلوكيات الصحية ارتباطا وثيقا بالأهداف الشخصية، فقد يشكل تحقيق اللياقة البدنية هدفا لدى الفرد لممارسة الرياضة بشكل منتظم.
 - ٧- الأعراض المدركة: يتحكم في بعض السلوكيات الصحية وجود بعض الأعراض فالمرض يستوجب تفسير العادات الصحية حتى يتجنب المريض مضاعفات المرض.
 - ٨- إمكانية الوصول إلى مؤسسات الرعاية الصحية: إن سهولة الوصول إلى المؤسسات المكلفة بتقديم الرعاية الصحية وإجراء الفحوصات والتحليل الطبية والكشف المبكر وإجراء الفحوصات الدورية يؤثر على السلوكيات الصحية للأفراد.
 - ٩- العوامل المعرفية: ترتبط ممارسة السلوكيات الصحية بالعوامل المعرفية كالأفكار والمعتقدات لدى الفرد فبعض الأفكار تجعل الفرد عرضة لأمراض خطيرة بسبب عدم فهم وإدراك حجم خطر هذه الأمراض.
- وتشير الدراسات إلى وجود علاقة بين المعتقدات الصحية والاتجاه نحو السلوك الصحي، فالأفراد الذين لديهم معتقدات صحية سلبية يكون اتجاههم سلبي نحو السلوك الصحي، والأفراد الذين لديهم معتقدات صحية موجبة يكون اتجاههم ايجابي نحو السلوك الصحي (سي بشير، ٢٠١٦؛ محمود، ٢٠١٦). ولقد ظهرت عدة محاولات على شكل نماذج ونظريات حاولت وضع تفسير للسلوك الصحي، وفهم سبب ممارسة الأفراد للسلوكيات الصحية الوقائية، ومنها:

أ- **نموذج المعتقدات الصحية:** ويعتبر نموذج المعتقدات الصحية من أكثر النماذج تأثيراً في تفسير السبب الذي يدفع الناس إلى ممارسة السلوك الصحي، ووفقاً لهذه النماذج تتحدد ممارسة السلوك الصحي من خلال معرفة عاملين، وهما الدرجة التي يدرك بها الفرد بأنه معرض لتهديد صحي، وبإدراكه أن ممارسات صحية معينة سوف تكون فعالة في التقليل من هذا التهديد (تايلور، ٢٠٠٨). ويفترض هذا النموذج أن انخراط الأفراد أو عدم انخراطهم في السلوك الوقائي للصحة يعتمد على عدد من المعتقدات الصحية، وهي: (١) القابلية المدركة للإصابة: اعتقاد الفرد الذاتي بوجود احتمال بأنه قد يصاب بمرض معين. (٢) الخطورة المدركة للمرض: وتعنى اعتقاد الفرد بما يترتب على الإصابة بالمرض. (٣) الفوائد المدركة للسلوك: هي الفوائد المتوقعة إذا مارس الفرد السلوك الصحي في الموقف. (٤) المعوقات المدركة للسلوك: وتعنى اعتقاد الفرد بما قد يترتب على السلوك من عيوب أو مشكلات. (٥) الدافعية الصحية: يختلف الأفراد من حيث تقدير مستوى الصحة التي يطمنونها ومن حيث رغبتهم في المشاركة بأنشطة تعزيز الصحة. (٦) أشارت الفعل: وهي الحدث الذي يؤدي إلى السلوك وقد تكون إشارات داخلية (الأعراض المرضية) أو خارجية (وسائل الإعلام) (رودهام، ٢٠١٢).

ب- **نظرية السلوك المخطط:** بناء على هذه النظرية فإن السلوك الصحي هو النتيجة المباشرة للنوايا السلوكية التي تتشكل من ثلاث مكونات هي: الاتجاهات وتشير إلى المشاعر الإيجابية أو السلبية المتولدة عن الانخراط في سلوك محدد، المعايير الذاتية وهي معتقدات الفرد حول ما إذا كان المحيطون به يدعمونه أو لا يدعمونه في الانخراط في السلوك الجديد، التحكم الذاتي السلوكي ويشير إلى مدى اعتقاد الفرد بأنه قادر على أداء سلوك معين ناجح (تايلور، ٢٠٠٨).

ج- نموذج مراحل التغيير: يقترح هذا النموذج خمس مراحل لتغيير السلوك وهي:

(١) مرحلة ما قبل التفكير في الفعل، حيث يعاني الأفراد من نقص الوعي بمشكلة السلوك وعدم توافر المقاصد لتغيير السلوك في المستقبل، (٢) مرحلة التفكير في الفعل: تتميز بنمو وعى الأفراد بعواقب السلوك السلبي، ويبدأون بالبحث عن معلومات حول موضوع السلوك والتفكير بجديّة في تغيير سلوكهم، (٣) مرحلة الإعداد للفعل: يبدأ الأفراد في وضع خططهم بشأن كيفية بداية التغيير، (٤) الفعل: وتبدأ هذه المرحلة في الانخراط الفعلي في السلوك، (٥) مرحلة الحفاظ على الفعل: وهي الحفاظ على تغيير السلوك مع الوقت مع تلقى مساندة اجتماعي أقل.

وقد حاولت عددا من الدراسات تنمية السلوك الصحي من خلال برامج مثل: دراسة الفخراني (٢٠١٩) التي استخدمت برنامج قائم على الأنشطة اللاصفية لطفل الروضة، ودراسة شاهين (٢٠١٧) التي استخدمت برنامج قائم على إدارة الذات لدى المراهقين، دراسة النورى (٢٠١٦) التي استخدمت برنامج تربية صحية إلكتروني لطلاب المرحلة المتوسطة، ودراسة عطيتو وسعود (٢٠١٦) التي استخدمت برنامج ثقافة صحية لطلاب المرحلة الثانوية، ودراسة الباز وعمارة (٢٠١٦) التي استخدمت برنامج تثقيفي صحي باستخدام التعلم المدمج لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

المحور الثالث: المعتقدات الصحية الخطأ تجاه فيروس كورونا

تُعد دراسة المعتقدات من بين أهم المجالات التي يهتم بها الباحثين والدارسين نظرا لأهميته؛ خاصة في المجال الصحي الذي أصبح اهتمام العام والخاص في جميع الميادين؛ حيث تمثل المعتقدات الخاصة بالصحة محورا مهماً لدى المعنيين بقضايا الصحة، وذلك في محاولة إبراز دور المعتقدات في تكوين العادات الصحية التي يسلك بمقتضاها الأفراد، ومدى التزامهم بأسس السلوك الصحي السليم وقواعده، ومن ثم نتائج ذلك على صحتهم العامة.

ويُعرف المعتقد على أنه عبارة عن برمجة فكرية يؤمن بها الشخص وتقوم عليه بعض تصرفاته. (بوخنوس وبوشدوب، ٢٠١٨). كما يُعرف المعتقد بأنه: قبول أي رأى كحقيقة، وهذا القبول فكري بالضرورة، وقد يتأثر بالعاطفة. ويهيئ حالة عقلية لدى الفرد تستخدم كأساس للعمل الاختياري، ولا يعتمد صدق الاعتقاد على الحقيقة الموضوعية في حد ذاتها والمتعلقة برأي معين فهناك اعتقادات خاطئة وأخرى صادقة (بدوي، ٢٠٠٩).

ويعرف قاموس الأعمال business dictionary المعتقدات بأنها "الافتراضات والقناعات التي يعتقد أنها صحيحة، من قبل فرد أو مجموعة، فيما يتعلق بالمفاهيم والأحداث والأشخاص والأشياء". كما يُعرف قاموس علم الاجتماع sociology dictionary المعتقد بأنه: افتناع أو فكرة عن طبيعة الواقع يقبلها الفرد أو المجموعة على أنها حقيقة.

وعلى ذلك تعبر المعتقدات الصحية عما يوجد لدى الفرد من معلومات وأفكار وآراء حول موضوع معين، وتساهم في تحديد سلوكه تجاه هذا الموضوع، سواء أكانت معلوماته وأفكاره وآرائه صحيحة أم خاطئة. وتُعرف المعتقدات الصحية على أنها تصورات وإحساسات خطر أو اعتقادات حول شدة المرض (بوخنوس وبوشدوب، ٢٠١٨).

ويشير (Hjelm et al., 2008) إلى ثلاث خصائص أساسية لمعتقدات الفرد حول الصحة، وهي: أن تلك المعتقدات تتأثر وتؤثر بشدة في مدى وعيه بالمخاطر الصحية سواء القائمة أو المحتملة، وتؤثر كذلك في مدى اعتنائه بذاته وبصحته وأن يسلك سلوكا صحيا سليما، وأخيرا أنها قابلة للتعديل والتغيير، كما يشير إلى أن معتقداتنا هي أفكارنا حول كيفية وجود شيء ما وهي مبنية على المعرفة التي نمتلكها، ويمثل الموقف تجاه سلوك معين مجموع المعتقدات حول هذا السلوك.

وتختلف معتقدات الناس حول صحتهم على حسب الاتجاهات والمعايير التي يعتمدها في حياتهم، فمن الملاحظ أن سلوكيات الأفراد الصحية تختلف باختلاف معتقدات الأفراد حول صحتهم. وليس من الضروري أن يكون المعتقد صحيحا دائما. فقد تكون بعض المعتقدات مضرّة بالفرد بالرغم أنه يرى عكس ذلك مما ينجم عن ذلك مضاعفات سيئة في حياته جراء هذه المعتقدات الخاطئة. (بوخنوس وبوشدوب، ٢٠١٨). وتشير دراسة Gyasi et al. (2016) إلى التأثير المباشر للمعتقدات الصحية على استخدام الطب التقليدي لدى السكان في غانا، كما أشارت دراسة Sarfo (2015) إن القيم والمعتقدات الصحية تؤثر على سلوك البحث عن الصحة بين الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات القلب والأوعية الدموية.

وتساعد دراسة معتقدات الفرد واتجاهاته نحو أي سلوك في التنبؤ ببعض السلوكيات التي من شأنها أن تؤثر في وضع البرامج والأهداف للوقاية من أي سلوك خطر، كما هو الحال حول فيروس كورونا. ففي إيران، لقي مئات الأشخاص حتفهم وأصيب آلاف آخرون بالتسمم بعد تناولهم الكحول الميثيلي عالي التركيز اعتقادًا خاطئًا أنه يمكن علاج الفيروس التاجي COVID-19 (Pleasance, 2020). وأشار تقرير نشرته BBC أن حوالي ٤٦٪ من البالغين شاهدوا أخبارًا زائفة أو معلومات مضللة حول الفيروس COVID-19 في الأسبوع الأول من إغلاق البلاد، واقترحوا أن هناك حاجة لوقف المنشورات الزائفة (Molloy & Kelion, 2020).

وأشارت دراسة Krishna et al. (2020) أن هناك العديد من المعتقدات الخطأ بين عامة الناس في الهند بسبب انتشار العديد من المفاهيم الخاطئة في وسائل التواصل الاجتماعي والإنترنت حول انتشار الفيروسات التاجية الجديدة، والوقاية والعلاج من فيروس كورونا المستجد COVID-19.

وأظهرت دراسة Freeman et al (2020) أن ١٠٪ من البالغين في إنجلترا لديهم اعتقادات عالية جدًا من التأييد لتفكير المؤامرة تجاه الفيروسات التاجية، وارتبطت

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخطأ تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

هذه الاعتقادات بانخفاض الالتزام بجميع المبادئ التوجيهية الحكومية واستعداد أقل لإجراء الاختبارات التشخيصية أو اختبارات الأجسام المضادة أو التطعيم. كما اظهرت نتائج دراسة (Alyami et al (2020 أن نسبة كبيرة من السكان في المملكة العربية السعودية استخدمت المنتجات العشبية أو المكملات الغذائية من أجل حماية أنفسهم من المرض اعتقاداً إنها يمكن أن تعالج فيروس كورونا المستجد. على الرغم إن عامة السكان لديهم مستوى معتدل من المعرفة حول انتقال COVID-19 والتدابير الوقائية.

كما اظهرت نتائج دراسة (Geldsetzer (2020 وجود مفاهيم خطأ حول COVID-19 لدى عامة الناس في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة؛ حيث حدد المسح العديد من المفاهيم الخطأ الهامة حول كيفية منع اكتساب COVID-19، بما في ذلك المعتقدات في الأكاذيب التي تم تداولها على وسائل التواصل الاجتماعي. وأشارت دراسة (Akesson et al (2020 أن الأفراد يبالغون بشكل كبير في تقدير عدوى COVID-19 مقارنة برأي الخبراء، وأن المشاركين لديهم معتقدات سابقة غير صحيحة حول COVID-19، وأن تزويد الأشخاص بمعلومات الخبراء يؤدي إلى تصحيح معتقداتهم حول الفيروس جزئياً، وأن الأشخاص الذين يعتقدون أنهم أكثر عرضاً لعدوى COVID-19 أقل رغبة في الانخراط في أفضل الممارسات السلوكية، وهي النتيجة التي نطلق عليها "تأثير القدرية".

كما أشارت دراسة (Ko et al. (2020 انه على الرغم من وضع الحكومة التايوانية العديد من استراتيجيات الصحة العامة، بما في ذلك الإبلاغ عن المخاطر، وممارسات النظافة، والتباعد الاجتماعي منذ تفشي COVID-19 إلا إن بعض الأفراد فشلوا في تقدير ضرورة استراتيجيات الصحة العامة هذه أو تكييف سلوكهم اليومي.

وعلى ذلك فإن تكوين الوعي بين التلاميذ وتعديل معتقداتهم الخطأ بشأن COVID-19، سيساعدهم على الحفاظ على أنفسهم ويساعد في نفس الوقت على معدل انتشار العدوى.

إجراءات البحث

أولاً- إعداد مقياس المعتقدات الخطأ تجاه فيروس كورونا:

هدف المقياس إلي تعرف المعتقدات الخطأ تجاه فيروس كورونا لدى طلاب المرحلة الإعدادية. اطلع الباحث على الأدب النظري والدراسات السابقة (مثل: منظمة الاونروا ٢٠٢٠؛ Krishna, et al. 2020؛ Freeman, et al. 2020؛ Ahorsu et al., 2020)، وبالأستعانة ببعض المقاييس (مثل: Alyami, et al. 2020؛ صابر، ٢٠١٠؛ عسكر، ٢٠١٣)، وُحُدَّت أبعاد المقياس؛ حيث تضمن ثلاثة أبعاد وهي: الإصابة والانتشار؛ ويشير هذا البعد إلى المعتقدات الخطأ المرتبطة بطرق الإصابة وكيفية انتشار فيروس كورونا، والوقاية والعلاج؛ ويشير هذا البعد إلى المعتقدات الخطأ المرتبطة بالطرق التي يتبعها الأفراد للوقاية والعلاج من فيروس كورونا، والأعراض والمخاطر؛ ويشير هذا البعد إلى المعتقدات الخطأ المرتبطة بالأعراض التي تظهر على المرضى والمخاطر المحتملة من فيروس كورونا.

وتكونت الصورة الأولية للمقياس من ٤٥ عبارة تمثل المعتقدات الخطأ تجاه فيروس كورونا المستجد موزعة على الأبعاد الثلاثة كما يوضحها جدول ٢؛ وروعي في صياغة عبارات المقياس ما يلي: ارتباط العبارات بالبعد، وتعبير كل عبارة على معتقد خاطئ واحد تجاه فيروس كورونا، وأن تكون لغة العبارات بسيطة وواضحة. وبعد صياغة عبارات المقياس، قام الباحث بإعادة قراءتها بعد بضعة أيام؛ للتخلص بقدر الإمكان من تأثير الألفة بالمفردات، وليضع نفسه موضع التلميذ.

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

جدول ٢

توزيع المعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا على أبعاد المقياس في صورته الأولية

الوزن النسبي	عدد المعتقدات	البعد
٤٤,٤٤	١٩	الإصابة والانتشار
٣٧,٧٧	١٧	والوقاية والعلاج
١٧,٧٩	٩	الأعراض والمخاطر
%١٠٠	٤٥	العدد الكلي

وللتأكد من صدق المقياس عُرضت صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة علم النفس ومناهج وطرق تدريس العلوم. وقد قام الباحث بإجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمون؛ حيث عُدت صياغة بعض العبارات التي رأى المحكمون عدم مناسبة صياغتها.

وصمم المقياس الكترونياً باستخدام Google Form؛ حيث يقدم للتلاميذ عبارات المقياس، ويوجد أمام كل عبارة ثلاث خيارات (نعم / لا / لا أعرف). اعتبرت الإجابات "نعم ولا أعرف" اعتقاداً خاطئاً و "لا" اعتُبرت اعتقاداً صحيحاً. وتم تطبيقه الكترونياً على عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية بلغ عددها ٧٨ تلميذاً من تلاميذ الصفين الأول والثاني الإعدادي؛ بهدف:

- التأكد من وضوح عبارات وتعليمات المقياس: وجد الباحث أن الألفاظ والتعليمات الخاصة بالمقياس واضحة، ولم تُطرح أي استفسارات من أفراد العينة الاستطلاعية .
- حساب ثبات المقياس: حُسب ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ للاتساق الداخلي، وبلغ معامل ثبات المقياس ٠,٨٦، وهي مناسبة ومقبولة وتدل على صلاحية المقياس للتطبيق، بعد التأكد من صدق المحتوى تم حساب الصدق الذاتي للمقياس، وهو يساوى الجذر التربيعي لمعامل الثبات، ووجد أنه يساوى ٠,٩٢، مما يدل على أن المقياس على درجة عالية من الصدق الذاتي.

د/ أسامة جبريل أحمد عبد اللطيف

- تحديد المعتقدات الخطأ تجاه فيروس كورونا المستجد الأكثر شيوعاً لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، واعتبر الباحث المعتقد الذي تكون نسبته أكثر من ٥٠٪ معتقداً خاطئاً شائعاً، ويوضح جدول ٣ النسب المئوية للمعتقدات الخطأ تجاه فيروس كورونا مرتبة تنازلياً

جدول ٣

النسب المئوية للمعتقدات الخطأ تجاه فيروس كورونا مرتبة تنازلياً

م	رقم المعتقد الخاطئ	الاستجابات (ن: ٧٨)	النسبة المئوية
		نعم	لا
١-	٣٠. تناول الزنجبيل يقلل من فرصة الإصابة بفيروس كورونا	٤٨	٤
٢-	٣٥. غسل اليد بالصابون والماء يقتل فيروس كورونا	٦٨	٨
٣-	٢١. تناول الكركم يقلل من فرصة الإصابة بفيروس كورونا	٣٤	١٣
٤-	٢٨. يجب استخدام مطهر قوي لتنظيف يدي وجسدي لحماية نفسي من فيروس كورونا	٦٣	١٣
٥-	٣٧. تحميك اللقاحات المضادة للالتهاب الرئوي من فيروس كورونا	١٧	٢٢
٦-	٤٢. الاستخدام الطويل للأقنعة الطبية (الكمامة) يسبب تسمم ثاني أكسيد الكربون أو نقص الأكسجين	٤٥	١٥
٧-	٧. تعمل الأحذية على سرعة انتشار فيروس كورونا	٤٥	١٦
٨-	٩. المتوفى بسبب فيروس كورونا ينقل العدوى بصورة كاملة	٤١	١٦
٩-	٥. تستطيع الماسحات الحرارية الكشف عن فيروس كورونا	٤٠	١٩
١٠-	١٧. تناول الثوم يساعد في منع أو علاج فيروس كورونا	٣٦	١٩
١١-	٢٣. تمنع الغرغرة بالماء الدافئ أو الماء المالح الإصابة بفيروس كورونا	٣٣	٢٠
١٢-	٣٣. يمكن لمصابيح التعقيم بالأشعة فوق البنفسجية أن تقتل فيروس كورونا	٧	٢٢
١٣-	٤٥. استيراد المنتجات من الصين سيعرضنا للإصابة بفيروس كورونا	٢٧	٢٢
١٤-	٤٤. سيجتوي لقاح الفيروس التاجي على رقائق دقيقة للسيطرة على الناس	٩	٢١

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

م	رقم المعتقد الخاطئ	الاستجابات (ن: ٧٨)		
		نعم	لا اعرف	لا
١٥-	٣٦. رش الأنف من الداخل بالماء المالح بشكل منتظم، يمنع من الإصابة بفيروس كورونا.	١٨	٣٤	٢٦
١٦-	١. المصريون لديهم مناعة قوية ضد فيروس كورونا	١٦	٣٥	٢٧
١٧-	٣٨. معظم الأشخاص الذين يصابون بفيروس كورونا سيعانون بشدة من المرض أو يموتون	٣٦	١٤	٢٨
١٨-	٣٩. فيروس كورونا مرض قاتل	٤٨	١	٢٩
١٩-	٢٤. تناول أدوية المضادات الحيوية يعالج الإصابة بفيروس كورونا	٢٨	١٩	٣١
٢٠-	٢٦. تعريض نفسك لأشعة الشمس أو لدرجات حرارة أعلى من ٢٥ درجة مئوية يمنع الإصابة بمرض فيروس كورونا	٢٧	١٩	٣٢
٢١-	١٠. تنقل أبراج شبكات المحمول الجبل الخامس فيروس كورونا	٣	٤٢	٣٣
٢٢-	٣١. استهلاك المكملات الغذائية يمنع انتشار فيروس كورونا	٢٣	٢٢	٣٣
٢٣-	٦. القدرة على حبس أنفاسك لمدة ١٠ ثوانٍ أو أكثر دون السعال أو الشعور بعدم الراحة يعني أنك خالي من مرض فيروس كورونا	٢١	٢٢	٣٥
٢٤-	٨. مرض فيروس كورونا ناجم عن بكتيريا	١٤	٢٧	٣٧
٢٥-	١٢. يمكن أن ينقل الذباب المنزلي فيروس كورونا	١٧	٢٤	٣٧
٢٦-	٤. فيروس كورونا ينتقل عبر الهواء مباشرة	٣٣	٧	٣٨
٢٧-	١٣. الشباب أقل عرضة للإصابة بأعراض خطيرة من فيروس كورونا حتى وإن كانت لديهم بعض الأمراض المزمنة	٣٠	١٠	٣٨
٢٨-	٢٢. يمكن لمجففات الأيدي أن تقتل فيروس كورونا	٢٥	١٥	٣٨
٢٩-	٢٧. يجب ارتداء الأقنعة (الكمامة) أثناء ممارسة الرياضة	٢٤	١٦	٣٨
٣٠-	٣٢. الشللوو الصعيدي (الملوخية الناشفة) تحمي من فيروس كورونا	٤	٣٤	٤٠
٣١-	١٩. إضافة الفلفل الحار في طعامك يمنع أو يعالج فيروس كورونا	٩	٢٨	٤١
٣٢-	١٨. يقتل الطقس الحار فيروس كورونا	١٥	١٩	٤٤
٣٣-	١٤. يمكن أن ينتشر فيروس كورونا من خلال لدغات البعوض أو الناموس	١٢	٢٨	٣٨
٣٤-	٢٠. الاستحمام بالماء ساخن يمنع الإصابة بفيروس كورونا	٦	٢١	٥١

د/ أسامة جبريل أحمد عبد اللطيف

م	رقم المعتقد الخاطئ	الاستجابات (ن: ٧٨)			النسبة المئوية
		نعم	لا اعرف	لا	
٣٥-	١٦. يمكن أن يسبب تناول الطعام غير النباتي فيروس كورونا	٦	١٤	٥٨	٢٥,٦٤
٣٦-	٢٥. رش الكلور في جميع أنحاء الجسم المصاب يمكن أن يقتل فيروس كورونا	٧	١١	٦٠	٢٣,٠٧
٣٧-	٤١. الأفارقة غير معرضين للإصابة بفيروس كورونا	٢	١٦	٦٠	٢٣,٠٧
٣٨-	٣. المدخن محصن من فيروس كورونا	٧	٧	٦٤	١٧,٩٤
٣٩-	٤٠. كل الأشخاص المصابين بفيروس كورونا تظهر عليهم الأعراض	١٢	٢	٦٤	١٧,٩٤
٤٠-	٢. فيروس كورونا لا يصيب الشباب	٩	٤	٦٥	١٦,٦٦
٤١-	٤٣. الشخص المصاب بفيروس كورونا سيظل حامل للفيروس مدى الحياة	٢	١١	٦٥	١٦,٦٦
٤٢-	٣٤. لا يقلل التباعد الاجتماعي من احتمالية انتشار فيروس كورونا من شخص لآخر	٨	٤	٦٦	١٥,٣٨
٤٣-	١١. فيروس كورونا خدعة وأكذوبة	١	١٠	٦٧	١٤,١
٤٤-	٢٩. يحمي شرب الكحول من الإصابة بفيروس كورونا	٠	٦	٧٢	٧,٦٩
٤٥-	١٥. يصيب فيروس كورونا كبار السن فقط	١	١	٧٦	٢,٥٦

يتضح من جدول ٣ السابق ان عدد المعتقدات الخطأ التي بلغت نسبة شيوعها أكثر من ٥٠٪ هي ٢٩ معتقدا خاطئا. ولذا أعد مقياس المعتقدات الخطأ في صورته النهائي من ٢٩ معتقدا خاطئا موزعة على الأبعاد الثلاثة؛ حيث يقدم للطلاب عبارات المقياس، ويوجد أمام كل عبارة ثلاث خيارات (نعم / لا / لا أعرف). تم إعطاء الإجابة (لا) الدرجة "٣" والإجابة (نعم) الدرجة "١" والإجابة (لا أعرف) الدرجة "٢". ويوضح جدول ٤ توزيع المفردات على مقياس المعتقدات الصحية الخطأ تجاه فيروس كورونا في الصورة النهائية.

جدول ٤

توزيع المفردات على مقياس المعتقدات الصحية الخطأ تجاه فيروس كورونا

العدد النسبي	أرقام المعتقدات	عدد المعتقدات	البعد
٣٤,٤٨	١٠-١	١٠	الإصابة والانتشار
٤٨,٢٧	٢٤-١١	١٤	الوقاية والعلاج
١٧,٢٥	٢٩-٢٥	٥	الأعراض والمخاطر
٪١٠٠		٢٩	العدد الكلي

ثانياً- إعداد مقياس السلوكيات الصحية الوقائية تجاه فيروس كورونا:

أعد المقياس بهدف قياس السلوكيات الصحية الوقائية تجاه فيروس كورونا لدى طلاب المرحلة الإعدادية؛ اطلع الباحث على الأدب النظري والدراسات السابقة (مثل: الفخراني، ٢٠١٩؛ شاهين، ٢٠١٧؛ النوري، ٢٠١٦)، وعدد من المواقع الرسمية (مثل: موقع منظمة الصحة العالمية) وبالإستعانة ببعض مقاييس السلوكيات الصحية الوقائية (مثل: Hezima et al., 2020؛ Shahnazi et al., 2020؛ الصمادي والصمادي، ٢٠١١)، وُحِدَت أبعاد المقياس؛ حيث تضمن أربعة أبعاد وهي السلوكيات الصحية الوقائية المرتبطة بـ: التباعد الاجتماعي، وغسل اليدين، واستخدام المواصلات العامة، والخروج للأسواق والمحلات.

وتكونت الصورة الأولية للمقياس من ٣٢ عبارة تعبر عن سلوكيات صحية وقائية تجاه فيروس كورونا المستجد موزعة على الأبعاد الأربعة؛ حيث يقدم للطلاب عبارات المقياس، ويوجد أمام كل عبارة استجابتان (نعم، لا)، وعلى التلاميذ قراءة العبارة قراءة جيدة واختيار الاستجابة التي تتناسب مع سلوكهم وذلك بوضع علامة (√) أمام كل عبارة، وهذه الاستجابات لها أوزان تقدير تتراوح من (١ - ٥) حسب نوع السلوك الصحي الوقائي (موجب أو سالب).

جدول ٥

توزيع المفردات على مقياس السلوكيات الصحية الوقائية تجاه فيروس كورونا في صورته الأولية

الوزن النسبي	عدد المفردات	البعد
٢٨,١٣%	٩	التباعد الاجتماعي
٢٥%	٨	استخدام المواصلات العامة
٢٥%	٨	الذهاب للأسواق والمحلات
٢١,٨٧%	٧	غسل اليدين
١٠٠%	٣٢	المجموع

وروعي في صياغة عبارات المقياس ما يلي: ارتباط العبارات بالبعد، وتعبير كل

عبارة على سلوك صحي وقائي من الإصابة بفيروس كورونا المستجد، وأن تكون لغة العبارات بسيطة وواضحة. وبعد صياغة عبارات المقياس، قام الباحث بإعادة قراءتها بعد بضعة أيام؛ للتخلص بقدر الإمكان من تأثير الألفة بالمفردات، وليضع نفسه موضع التلاميذ.

وللتأكد من صدق المقياس عُرضت صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة علم النفس ومناهج وطرق تدريس العلوم. وقد قام الباحث بإجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمون؛ حيث حُذفت بعض العبارات ودمجت عبارات مع عبارات أخرى، وُعُدلت صياغة بعض العبارات التي رأى المحكمون عدم مناسبة صياغتها، وأصبحت عدد بنود المقياس ٢٦ عبارة تعبر عن سلوكيات صحية وقائية تجاه فيروس كورونا المستجد موزعة على الأبعاد الأربعة.

وصمم المقياس الكترونياً باستخدام Google Form، وتم تطبيقه الكترونياً على عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية بلغ عددها ٣٠ تلميذاً من طلاب الصف الأول والثاني الإعدادي عن طريق ارسال رابط المقياس الكترونياً، وظهرت نتائج التطبيق الاستطلاعي أن التلاميذ تستجيب على المقياس بما ينبغي أن يقوموا به من سلوكيات وليس ما يقومون به بالفعل، ولذلك قام الباحث بإعادة صياغة بعض العبارات في صورة مواقف محددة (مثل: "أنا لا أصافح الآخرين باليد" إلى "قابلت صديقك في الطريق فمد يده ليصافحك، فهل تصافحه؟")، ثم إعادة تطبيق المقياس استطلاعياً مرة أخرى على عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية بلغ عددها ٦٠ تلميذاً، وذلك بهدف:

- تأكد من وضوح عبارات وتعليمات المقياس: وجد الباحث أن الألفاظ والتعليمات الخاصة بالاختبار واضحة.
- حساب ثبات المقياس: حُسب ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ للاتساق الداخلي، وبلغ معامل ثبات المقياس ٠,٨١، وهي مناسبة ومقبولة وتدل على صلاحية المقياس للتطبيق، بعد التأكد من صدق المحتوى تم حساب الصدق

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

الذاتي للمقياس، وهو يساوي الجذر التربيعي لمعامل الثبات، ووجد أنه يساوي

٩,٠٠، مما يدل على أن المقياس على درجة عالية من الصدق الذاتي.

وتكونت الصورة النهائية للمقياس* من ٢٦ مفردة، وبذلك تكون الدرجة الكلية للمقياس ٢٦ درجة، ويمكن تفسيرها بناءً على نقطة منتصف أعلى درجة ممكنة من المقياس (يساوي ١٣)، كلما كانت الدرجة أعلى، كانت السلوكيات الصحية الوقائية تجاه COVID-19 أفضل ويوضح جدول ٦ توزيع المفردات على مقياس السلوكيات الصحية الوقائية تجاه فيروس كورونا في الصورة النهائية.

جدول ٦

توزيع والمفردات على مقياس السلوكيات الصحية الوقائية تجاه فيروس كورونا

الوزن النسبي	أرقام العبارات	عدد المفردات	البعد
٪٢٧	٧ - ١	٧	التباعد الاجتماعي
٪٢٣	١٣ - ٨	٦	استخدام المواصلات العامة
٪٢٧	٢٠ - ١٤	٧	الذهاب للأسواق والمحلات
٪٢٣	٢٦ - ٢١	٦	غسل اليدين
٪١٠٠		٢٦	المجموع

ثالثاً- إعداد البرنامج المقترح في العلوم القائم على نماذج الاقناع:

قام الباحث ببناء برنامج مقترح في العلوم قائم على نماذج الاقناع؛ بهدف استخدامه في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؛ ولتحقيق هذا الهدف تم اتباع سلسلة من الإجراءات، والتي بدأت بالدراسة النظرية لنماذج الاقناع والسلوكيات الصحية الوقائية،

*ملحق (٦): مقياس السلوكيات الصحية الوقائية تجاه فيروس كورونا في صورته النهائية.

والمعتقدات الصحية الخطأ وصل الباحث إلي مجموعة من الأسس العامة، والتي تم بناء البرنامج في ضوءها، وقد تمثلت هذه الأسس في:

- يحاول الإقناع التأثير على معتقدات الشخص أو مواقفه أو نواياه أو دوافعه أو سلوكه.
- توفير المعرفة الصحيحة حول فيروس كورونا سيؤدي إلى تغيير السلوك.
- يتم تقديم حجة الإقناع ليس فقط من خلال المعلومات ولكن من خلال التفاعل.
- يعتمد الإقناع على المناقشات وقوة الحجج، وعلى كيفية قدرة المتحدث على الحفاظ على الفكرة.
- التغيير السلوكي يحدث عندما يصبح التلاميذ أصحاب مصلحة.
- تنوع نماذج الإقناع المستخدمة في البرنامج.

صاغ محتوى البرنامج حول فيروس كورونا، وقام الباحث بجمع المادة العلمية من مصادر متعددة؛ حيث استخدم بعض مواقع الانترنت الرسمية (مثل: منظمة الصحة العالمية، وزارة الصحة المصرية، وغيرها) والاطلاع على بعض الأدلة التوعوية حول فيروس كورونا (مثل: الدليل التوعوي لمنظمة الاورونو). حيث تضمن محتوى البرنامج خمس موضوعات (وهي: ما هي فيروس كورونا، انتشار عدوى فيروس كورونا، طرق الكشف عن فيروس كورونا، جهاز المناعة، طرق الوقاية والعلاج)؛ بحيث يعالج محتوى كل موضوع عددا من المعتقدات الصحية الخطأ حول فيروس كورونا والبالغ عددها ٢٩ معتقداً؛ حيث يعالج الموضوع الأول ٤ معتقدات، والثاني ٧ معتقدات، والثالث معتقدان، والرابع ٧ معتقدات، والخامس ٩ معتقدات.

وتم تحديد نماذج الإقناع المناسبة لكل موضوع من موضوعات البرنامج الخمس. وتحديد عدد اللقاءات المقترحة عبر تطبيق Zoom لتنفيذ البرنامج وبلغ عددها ١٠ لقاءات مدة كل لقاء ٤٠ دقيقة ويوضح جدول ٧ توزيع موضوعات البرنامج المقترح.

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الإقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

جدول ٧

محتوى موضوعات البرنامج

عدد اللقاءات	نماذج الإقناع	العناصر	الموضوع
٢	- نموذج نقص المعلومات - نموذج احتمالية التفصيل	- تركيب فيروس كورونا - الفرق بين الفيروس والبكتريا - كيف تعمل المضادات الحيوية؟ - ما هو مرض كوفيد-١٩	ما هي فيروس كورونا
٢	- نموذج نقص المعلومات - نموذج احتمالية التفصيل - نموذج الحوار الناشئ	- الفرق بين العدوى والوباء والجائحة - كيف ينتشر مرض كوفيد-١٩ - معدل انتشار المرض R0 - منحنى انتشار فيروس كورونا - الطرق المحتملة لانتشار كوفيد-١٩	انتشار عدوى فيروس كورونا
٢	- نموذج نقص المعلومات - النموذج البلاغي الإجرائي	- اختبار PCR - فحص الأجسام المضادة - الماسحات الحرارية	طرق الكشف عن فيروس كورونا
٢	- نموذج احتمالية التفصيل - النموذج البلاغي الإجرائي - نموذج الاقتراب والتجنب	- الجهاز المناعي ووظيفته - أقسام المناعة - تقوية جهاز المناعة - مناعة القطيع	جهاز المناعة
٢	- نموذج الاستجابة المعرفية - نموذج نقص المعلومات - نموذج احتمالية التفصيل - نموذج الحوار الناشئ	- التباعد الاجتماعي - ارتداء الكمامة - المسافة بينك وبين الآخرين - غسل اليدين - تعقيم الأسطح - حضور الفعاليات والتجمعات	طرق الوقاية والعلاج

وتم إعداد كتاب الطالب* ودليل استرشادي للمعلم** للمساعدة في تنفيذ برنامج العلوم المقترح القائم على نماذج الإقناع. وتضمن العناصر التالية: الأهداف العامة، أهداف الموضوع، التهيئة، المعتقدات الصحية الخاطئة، إجراءات تصحيح المعتقد، إجراءات نموذج الإقناع المستخدم، وزمن التدريس.

* ملحق (٣) كتاب الطالب.

** ملحق (٤) دليل المعلم.

د/ أسامة جبريل أحمد عبد اللطيف

تم فحص البرنامج من قبل ثلاثة خبراء في تعليم العلوم***، وأكدوا أن البرنامج شامل لكل المعلومات الصحيحة عن فيروس كورونا، وقد يكون مفيداً في تصحيح المعتقدات الصحية الخاطئة وتعريف التلاميذ بالسلوكيات الصحية الوقائية من مرض فيروس كورونا.

رابعاً: التجريب الميداني:

لتحديد فاعلية البرنامج المقترح في العلوم القائم على نماذج الاقتناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، تم اختيار مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة من تلاميذ المرحلة الإعدادية وذلك خلال الإجازة الصيفية بالاتفاق مع معلمين من معلمي المرحلة الإعدادية****، واللذين على تواصل مع تلاميذهم وبيبين جدول ٨ مواصفات مجموعة البحث.

جدول ٨

مواصفات مجموعة البحث

المجموعة	العدد	المدرسة	الإدارة التعليمية
التجريبية	٣٢	المدرسة القومية لغات بالعجوزة	العجوزة
الضابطة	٢٩	مدرسة المستقبل الرسمية للغات	الزيتون
الكلية	٦١		

وتم تطبيق أدوات البحث على المجموعة التجريبية والضابطة تطبيقاً قسرياً إلكترونياً عن طريق ارسال رابط المقياسين للتلاميذ عبر مجموعة WhatsApp، وذلك يوم الأربعاء ١٩ أغسطس ٢٠٢٠، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين، وتم رصد درجات التلاميذ في مقياس السلوكيات الصحية الوقائية ومقياس المعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا، وتم معالجة البيانات باستخدام اختبار "ت" t-test لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة.

*** ملحق (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

**** أ/ طارق زهران معلم الرياضيات بمدرسة القومية للغات بالعجوزة، أ/ ريهام محمود معلمة العلوم بمدرسة المستقبل الرسمية للغات.

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقتناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

وقد أظهرت النتائج تكافؤ المجموعتين إحصائياً في مقياس السلوكيات الصحية الوقائية الكلي ولكافة أبعاده، كما يتضح في جدول ٩:

جدول ٩

نتائج التطبيق القبلي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية

أبعاد المقياس	الدرجة	الضابطة (ن = ٢٩)		التجريبية (ن = ٣٢)		قيمة ت	مستوى الدلالة
		ع	م	ع	م		
التباعد الاجتماعي	٧	١,٠٤	٣,٠٩	١,٠١	٣,٠٩	٠,١٥	غير دالة
استخدام المواصلات العامة	٦	٢,٩٦	٣,٠٣	٠,٩٥	٣,٠٣	٠,٢٨	غير دالة
الذهاب للأسواق والمحلات	٧	٣,٤٨	٣,٤٦	٠,٩٣	٣,٤٦	٠,٠٨	غير دالة
غسل اليدين	٦	٣,٤١	٣,٣٤	١,١٦	٣,٣٤	٠,٢٣	غير دالة
المجموع	٢٦	١٣	١٢,٩٣	١,٨٨	١٢,٩٣	٠,١٤	غير دالة

كما تم رصد درجات التلاميذ في مقياس المعتقدات الصحية الخاطئة، ومعالجة البيانات إحصائياً، وقد أظهر التحليل الإحصائي أن المجموعتين متكافئتين إحصائياً في مقياس المعتقدات الصحية الخاطئة الكلي ولكافة أبعاده، كما يتضح من جدول ١٠:

جدول ١٠

نتائج التطبيق القبلي لمقياس المعتقدات الصحية الخاطئة

أبعاد المقياس	الدرجة	الضابطة (ن = ٢٩)		التجريبية (ن = ٣٢)		قيمة ت	مستوى الدلالة
		ع	م	ع	م		
الإصابة والانتشار	٣٠	١٩,٧٢	١٩,٩١	٢,٢٥	١٩,٩١	٠,٣٣	غير دالة
الوقاية والعلاج	٤٢	٢٢,٨٩	٢٢,٥٦	٢,٩٩	٢٢,٥٦	٠,٤٣	غير دالة
الأعراض والمخاطر	١٥	٦,٠٣	٦,١٨	١,٢١	٦,١٨	٠,٤٨	غير دالة
المجموع	٨٧	٤٨,٦٥	٤٨,٦٦	٤,٠٨	٤٨,٦٦	٠,٠١	غير دالة

وبعد التأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة، تم تنفيذ برنامج المقترح في العلوم القائم على نماذج الاقتناع للمجموعة التجريبية، عن طريق عمل لقاءات Meetings من خلال التطبيق الإلكتروني Zoom وتم تحديد مواعيد اللقاءات بناءً على الأوقات المناسبة

للطلاب، تم من خلالها تدريس موضوعات البرنامج بشكل تفاعلي، حيث تم تقديم العروض التقديمية*، وتم إعطاء الفرصة للطلاب للمشاركة والتفاعل وعرض آرائهم. أصبح البرنامج يتكون من ١٠ لقاءات، استغرق تطبيقه ٣ أسابيع؛ حيث استغرق اللقاء الواحد (٤٠ دقيقة). وقد قام الباحث بتطبيق البرنامج المقترح على تلاميذ المجموعة التجريبية.

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة، تم اختبارها للتأكد من أن نتائج البحث تعود فقط إلى المتغير المستقل للبحث (البرنامج المقترح في العلوم القائم على نماذج الاقناع) وليس لأي متغير آخر قد يتعرض له التلاميذ في حياتهم اليومية، مثل: وسائل التواصل الاجتماعي أو البرامج الإعلامية أو القراءات الحرة، أو غيرها. وقد بدأ التطبيق على المجموعة التجريبية يوم الجمعة الموافق ٢١ أغسطس، وانتهى الجمعة ١١ سبتمبر ٢٠٢٠ (٣ أسابيع).

وبعد الانتهاء من عملية التدريس، تم إعادة تطبيق مقياس السلوكيات الصحية الوقائية ومقياس والمعتقدات الصحية الخاطئ على المجموعتين التجريبية والضابطة إلكترونياً يوم السبت ١١ سبتمبر ٢٠٢٠.

عرض نتائج البحث:

تم رصد درجات التلاميذ في مقياس السلوكيات الصحية الوقائية والمعتقدات الصحية الخاطئ للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق برنامج المقترح في العلوم القائم على نماذج الاقناع، وتحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS) تم التوصل إلى النتائج التالية:

١- نتائج تطبيق مقياس السلوكيات الصحية الوقائية:

لاختبار صحة الفرض الأول الذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس

* ملحق (٥) العروض التقديمية.

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقتناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخطأ تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

السلوكيات الصحية الوقائية لصالح المجموعة التجريبية" تم حساب المتوسطات، والانحراف المعياري، وقيمة "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية، كما يتضح من جدول ١١ التالي:

جدول ١١

نتائج التطبيق البعدي السلوكيات الصحية الوقائية

مستوى الدلالة	قيمة ت	التجريبية (ن = ٣٢)		الضابطة (ن = ٢٩)		الدرجة	أبعاد المقياس
		ع	م	ع	م		
دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,١٢	٠,٩٣	٤,٨٧	٠,٩٩	٣,٣٤	٧	التباعد الاجتماعي
دالة عند مستوى ٠,٠١	٨,١٣	٠,٧٥	٤,٥٣	٠,٨	٢,٨٩	٦	استخدام المواصلات العامة
دالة عند مستوى ٠,٠١	٥,٨	٠,٨٧	٤,٨٤	١,٠٦	٣,٣٨	٧	الذهاب للأسواق والمحلات
دالة عند مستوى ٠,٠١	١٢,٢	٠,٩٩	٤,٦٢	١,٠١	١,٤٤	٦	غسل اليدين
دالة عند مستوى ٠,٠١	١٠,٨	١,٨٨	١٨,٨٧	٢,٢٤	١٣,٠٦	٢٦	المجموع

يتضح من الجدول ١١ وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية الكلي ولكافة أبعاده لصالح المجموعة التجريبية، وتشير هذه النتائج إلى قبول الفرض الأول.

ولاختبار صحة الفرض الثاني "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية لصالح التطبيق البعدي" تم حساب المتوسطات، والانحراف المعياري، وقيمة "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في كل من التطبيق القبلي والبعدي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية الكلي ولكافة أبعاده، كما يتضح من جدول ١٢ التالي:

د/ أسامة جبريل أحمد عبد اللطيف

جدول ١٢

نتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية على المجموعة التجريبية

مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة التجريبية (ن = ٣٢)				الدرجة	أبعاد المقياس
		التطبيق البعدي		التطبيق القبلي			
		ع	م	ع	م		
دالة عند مستوى ٠,٠١	٧,٢٢	٠,٩٣	٤,٨٧	١,٠١	٣,٠٩	٧	التباعد الاجتماعي
دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٩	٠,٧٥	٤,٥٣	٠,٩٥	٣,٠٣	٦	استخدام المواصلات العامة
دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٠٣	٠,٨٧	٤,٨٤	٠,٩٣	٣,٤٦	٧	الذهاب للأسواق والمحلات
دالة عند مستوى ٠,٠١	٤,٦٧	٠,٩٩	٤,٦٢	١,١٦	٣,٣٤	٦	غسل اليدين
دالة عند مستوى ٠,٠١	١٢,٤	١,٨٨	١٨,٨٧	١,٨٨	١٢,٩٣	٢٦	المجموع

يتضح من الجدول ١٢ وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية الكلي ولكافة أبعاده لصالح التطبيق البعدي، وتشير هذه النتيجة إلى قبول الفرض الثاني.

ولحساب حجم تأثير Effect Size تدريب البرنامج "d" على السلوكيات الصحية

الوقائية تم حساب " η^2 " كما هو مبين بجدول ١٣ التالي:

جدول ١٤

قيمة " η^2 " وقيمة "d" المقابلة لها ومقدار حجم التأثير لنتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية على المجموعة التجريبية

أبعاد المقياس	قيمة ت	قيمة η^2	قيمة d	مقدار حجم التأثير
التباعد الاجتماعي	٧,٢٢	٠,٦٣	٢,٥٩	كبير
استخدام المواصلات العامة	٦,٩	٠,٦١	٢,٤٨	كبير
الذهاب للأسواق والمحلات	٦,٠٣	٠,٥٤	٢,١٧	كبير
غسل اليدين	٤,٦٧	٠,٤١	١,٦٨	كبير
المجموع	١٢,٤	٠,٨٣	٤,٤٧	كبير

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

يتبين من الجدول ١٣ أن حجم تأثير البرنامج على السلوكيات الصحية الوقائية كبير، وهذا يدل على فاعلية البرنامج المقترح في العلوم القائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٢- نتائج تطبيق مقياس المعتقدات الصحية الخاطئة:

لاختبار صحة الفرض الثالث "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مقياس المعتقدات الصحية الخاطئة لصالح المجموعة التجريبية" تم حساب المتوسطات، والانحراف المعياري، وقيمة "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مقياس المعتقدات الصحية الخاطئة، كما يتضح من جدول ١٤ التالي:

جدول ١٤

نتائج التطبيق البعدي لمقياس مقياس المعتقدات الصحية الخاطئة

مستوى الدلالة	قيمة ت	التجريبية (ن = ٣٢)		الضابطة (ن = ٢٩)		الدرجة	أبعاد المقياس
		ع	م	ع	م		
دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٣٦	٣,٧٨	٢٥,١٣	١,٨٩	٢٠,٣١	٣٠	الإصابة والانتشار
دالة عند مستوى ٠,٠١	١٩,٧	١,٨٧	٣٥,٢٥	٢,٩٥	٢٣,٦٥	٤٢	الوقاية والعلاج
دالة عند مستوى ٠,٠١	١٣,٦	١,٦٢	١١,٢٨	١,١	٦,٤٤	١٥	الأعراض والمخاطر
دالة عند مستوى ٠,٠١	٢١,٩	٣,٩٧	٧١,٦٥	٣,٧	٥٠,٤١	٨٧	المجموع

يتضح من الجدول ١٤ وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس المعتقدات الصحية الخاطئة الكلي، ولكافة أبعاده لصالح المجموعة التجريبية، وتشير هذه النتيجة إلى قبول الفرض الثالث.

ولاختبار صحة الفرض الرابع "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس مقياس المعتقدات الصحية

د/ أسامة جبريل أحمد عبد اللطيف

الخطأ لصالح التطبيق البعدي" تم حساب المتوسطات، والانحراف المعياري، وقيمة "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في كل من التطبيق القبلي والبعدي مقياس المعتقدات الصحية الخاطئة، كما يتضح من جدول ١٥ التالي:

جدول ١٥

نتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس المعتقدات الصحية الخطأ على المجموعة التجريبية

مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة التجريبية (ن = ٣٢)				الدرجة	أبعاد المقياس
		التطبيق البعدي		التطبيق القبلي			
		ع	م	ع	م		
دالة عند مستوى ٠,٠١	٦,٦١	٣,٧٨	٢٥,١٣	٢,٢٥	١٩,٩١	٣٠	الإصابة والانتشار
دالة عند مستوى ٠,٠١	٢٠	١,٨٧	٣٥,٢٥	٢,٩٩	٢٢,٥٦	٤٢	الوقاية والعلاج
دالة عند مستوى ٠,٠١	١٤	١,٦٢	١١,٢٨	١,٢١	٦,١٨	١٥	الأعراض والمخاطر
دالة عند مستوى ٠,٠١	٢٢,٥	٣,٩٧	٧١,٦٥	٤,٠٨	٤٨,٦٦	٨٧	المجموع

يتضح من الجدول ١٥ وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس المعتقدات الصحية الخطأ الكلي ولكافة أبعاده لصالح التطبيق البعدي، وتشير هذه النتيجة إلى قبول الفرض الرابع.

ولحساب حجم تأثير Effect Size تدريس البرنامج "d" على المعتقدات الصحية

الخطأ تم حساب " η^2 " كما هو مبين بجدول ١٦ التالي:

جدول ١٦

قيمة " η^2 " وقيمة "d" المقابلة لها ومقدار حجم التأثير لنتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس المعتقدات الصحية الخطأ على المجموعة التجريبية

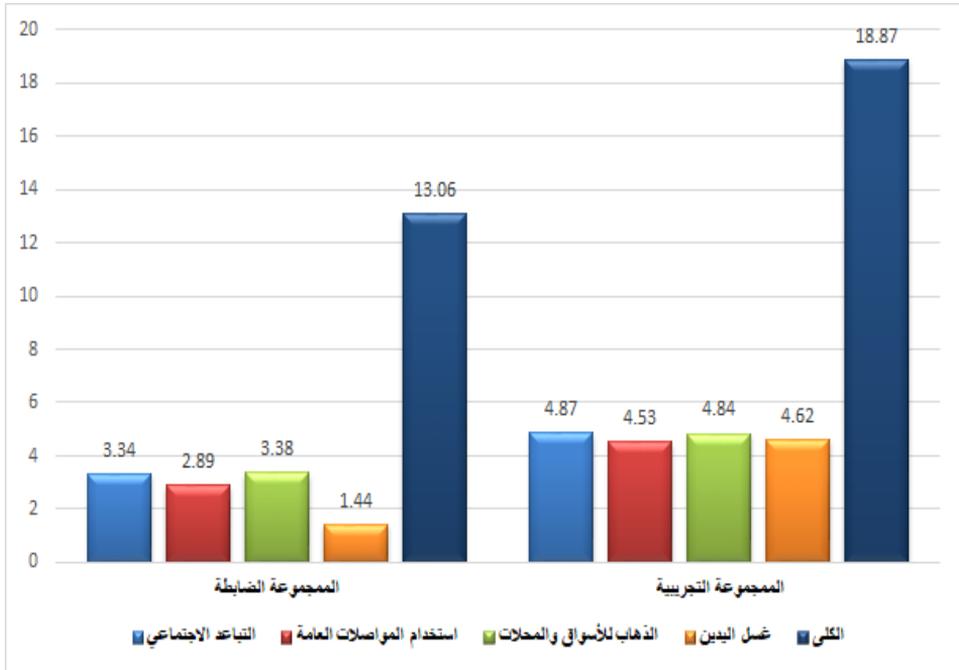
أبعاد المقياس	قيمة ت	قيمة η^2	قيمة d	مقدار حجم التأثير
الإصابة والانتشار	٦,٦١	٠,٥٩	٢,٤١	كبير
الوقاية والعلاج	٢٠	٠,٩٣	٧,٣٢	كبير
الأعراض والمخاطر	١٤	٠,٨٧	٥,١٣	كبير
المجموع	٢٢,٥	٠,٩٤	٨,٢١	كبير

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

يتبين من الجدول ١٧ أن حجم تأثير البرنامج على تعديل المعتقدات الصحية الخاطئة كبير، وهذا يدل على فاعلية برنامج فاعلية البرنامج المقترح في العلوم القائم على نماذج الاقناع في تعديل المعتقدات الصحية الخاطئة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

تفسير النتائج ومناقشتها:

أظهرت النتائج فاعلية البرنامج القائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية، ويتضح من الشكل ٢ تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية بالنسبة للمقياس ككل ولكافة أبعاده.



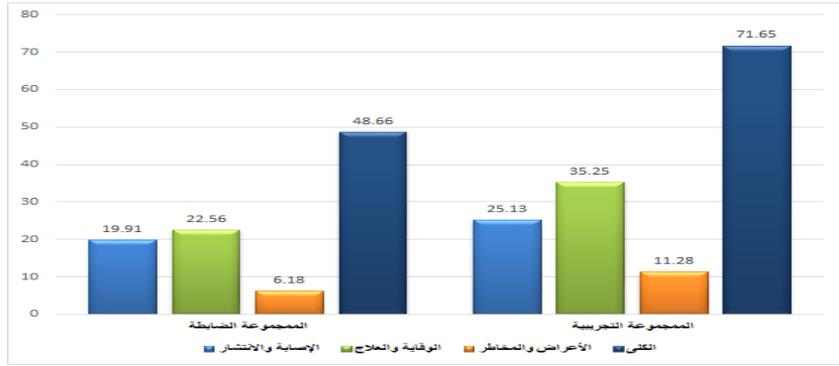
شكل ٢. متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس السلوكيات الصحية الوقائية.

ويتضح من الشكل أن استخدام البرنامج المقترح في العلوم القائم على نماذج الاقناع مع المجموعة التجريبية أدى إلى نمو السلوكيات الصحية الوقائية، حيث نجح البرنامج في إكساب التلاميذ سلوكيات التباعد الاجتماعي بإقناعهم بالأسباب التي تستدعي المكوث في المنزل خلال فترة تفشي فيروس كورونا ولمدة ١٤ يوماً مثل: فترة حضنة فيروس كورونا المستجد في الجسم، وتعدد سبل انتقال العدوى، وما يجب فعله خلال المكوث في المنزل. وكذلك إكسابهم سلوكيات غسل اليدين من خلال اقناع التلاميذ بأهمية غسل اليدين كثيراً بالماء والصابون لمدة ٢٠ ثانية على الأقل، وعرض الطريقة الصحيحة لغسل اليدين، ومتى يجب غسل اليدين وصور بالأشعة فوق البنفسجية تظهر أهمية غسل اليدين، وماذا يفعل التلاميذ إذا لم يتوفر الصابون. كما نجح البرنامج في إكساب التلاميذ سلوكيات استخدام المواصلات العامة، من خلال اقناع التلاميذ بأن وسائل النقل العامة بيئة خصبة للأمراض المعدية، بسبب تجمع عدد كبير من الأشخاص في مكان ضيق، وتقديم مجموعة من النصائح لحماية أنفسهم. كما نجح البرنامج في إكساب التلاميذ سلوكيات الخروج للأسواق والمحلات، من خلال اقناع التلاميذ بأهمية ارتداء الكمامة والطريقة الصحيحة لارتدائها، والحفاظ وجود مسافة بينك وبين الآخرين.

وتتفق هذه النتائج مع عدد من الدراسات التي توصلت إلى أن استخدام برامج تربية صحية في اكساب السلوكيات الصحية؛ ومن هذه الدراسات: دراسة الفخراني (٢٠١٩) التي استخدمت برنامج قائم على الأنشطة اللاصفية لإكساب السلوك الصحي الوقائي لطفل الروضة؛ ودراسة شاهين (٢٠١٧) التي استخدمت برنامج قائم على إدارة الذات في تحسين السلوك الصحي لدى المراهقين؛ ودراسة عطيتو وسعود (٢٠١٦) التي استخدمت برنامج ثقافة صحية على تنمية السلوك الصحي لدى طلاب المرحلة الثانوية؛ ودراسة الباز وعمارة (٢٠١٦) التي استخدمت برنامج تثقيفي صحي باستخدام التعلم المدمج على السلوك الصحي (رياضي - غذائي) لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

أما بالنسبة للمعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا، فقد أظهرت النتائج فاعلية البرنامج المقترح في العلوم القائم على نماذج الاقناع في تعديل المعتقدات الصحية الخاطئة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. ويتضح من الشكل ٣ تحسن المعتقدات الصحية الخاطئة لدى المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس المعتقدات الصحية الخاطئة.



شكل ٣. متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس المعتقدات الصحية الخاطئة.

فقد أدى استخدام برنامج المقترح في العلوم القائم على نماذج الاقناع إلى تعديل المعتقدات الصحية الخاطئة تجاه فيروس كورونا لدى التلاميذ؛ حيث وفر البرنامج المعرفة الصحيحة حول فيروس كورونا، والتركيز على قوة الحجج. كما أتاح البرنامج المشاركات الشخصية للتلاميذ في المناقشات حول المعلومات والقرارات والقيم الشخصية بالنسبة لفيروس كورونا، ومن خلال ذكر روايتهم الخاصة حول فيروس كورونا. وسرد جميع الأفكار التي تتبادر إلى اذهانهم أثناء عرض موضوعات البرنامج، كما اهتم البرنامج بعرض كافة التفاصيل المرتبطة بفيروس كورونا وطلب من التلاميذ الفحص الدقيق للمعلومات الواردة في محتوى البرنامج.

وتتفق هذه النتائج مع عدد من الدراسات مثل: دراسة (Akeson 2020) والتي أشارت إلى أن تزويد الأشخاص بمعلومات الخبراء يؤدي إلى تصحيح معتقداتهم حول الفيروس جزئياً؛ ودراسة (Malak & Toama 2014) إلى ان استخدام برنامج تعليمي للتثقيف الصحي قائم على نموذج المعتقدات الصحية كان له تأثير إيجابي على المعتقدات الصحية حول هشاشة العظام؛ ودراسة آل الشيخ (٢٠١٣) إلى فعالية نموذج للإقناع في تغيير معتقدات الطالبات المعلمات تجاه بعض القضايا العلمية.

توصيات البحث ومقترحاته:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، يوصي البحث باستخدام نماذج الإقناع في بناء مناهج العلوم بالمرحلتين الابتدائية والإعدادية. واستخدام نماذج الإقناع في تصويب وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه بعض الأمراض المنتشرة.

كما يوصي البحث الحالي بإعادة النظر في تعليم العلوم في المرحلة الإعدادية، وتوجيه مزيد من الاهتمام بالتربية الصحية. وتدريب معلمي العلوم على تنمية السلوكيات الصحية الوقائية.

كما يوصي البحث الحالي بالاهتمام بتنمية السلوكيات الصحية الوقائية داخل المدارس لدى الطلاب في مراحل التعليم العام.

وقد توجه نتائج هذا البحث إلى إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية على عينات ومرحل أخرى، ومن الأمثلة على هذه الأبحاث: دراسة مقارنة بين نماذج الإقناع في تعديل المعتقدات الصحية الخاطئة حول فيروس كورونا. ودراسة فعالية نماذج الإقناع في تعديل المعتقدات الغذائية الخاطئة، وفعالية برنامج لتدريب معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية على تصويب المعتقدات الصحية الخاطئة. وإجراء دراسات أخرى لدراسة فعالية برامج التثقيف الصحي في مراحل تعليمية مختلفة. وإجراء بحوث أخرى لتنمية السلوكيات الصحية باستخدام مداخل أخرى.

المراجع

- آل الشيخ، خلود بنت سليمان بن عبد الرحمن (٢٠١٣). فعالية نموذج للإقناع في تغيير معتقدات ونوايا الطالبات المعلمات تجاه بعض القضايا العلمية. *مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة - كلية الدراسات العليا للتربية، ١٩(١)، ٦١-٨٧.*
- الباز، نور الدين إبراهيم، عمارة، أحمد السيد (٢٠١٦). تأثير برنامج تثقيفي صحي باستخدام التعلم المدمج على السلوك الصحي (رياضي - غذائي) لتلاميذ المرحلة الإعدادية بالريف والحضر: دراسة مقارنة. *المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، جامعة بورسعيد - كلية التربية الرياضية، ٣٢، ١٣٢-١٥٠.*
- بدوي، أحمد زكي (٢٠٠٩). *معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية*. مكتبة لبنان.
- بوخنوس، سارة، بوشدوب، شهرزاد (٢٠١٨). *المعتقدات الصحية: تناول نظري*. *مجلة دراسات في علم نفس الصحة، جامعة الجزائر، ٧، ١٤٨-١٦٠.*
- تايلور، شيلي (٢٠٠٨). *علم النفس الصحي*. ترجمة: بريك، وسام درويش، داود، فوزي شاكر، جامعة عمان الأهلية، الأردن.
- رودهام، كارين (٢٠١٢). *علم النفس الصحي*. ترجمة: شويخ، هناء أحمد، مكتبة الأنجلو المصرية.
- سي بشير، كريمة (٢٠١٦). *المعتقدات الصحية وعلاقتها بالاتجاه نحو السلوك الصحي لدى مرضى شرايين القلب التاجية*. *مجلة دراسات نفسية، مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، ٣، ١٤٣-١٥٨.*
- شاهين، هيام صابر صادق (٢٠١٧). *فاعلية برنامج قائم على إدارة الذات في تحسين السلوك الصحي لدى المراهقين مرضى السكر*. *مجلة دراسات عربية، ١٦(٣)، ٤٥٥-٥٠٦.*
- صابر، ابتسام (٢٠١٠). *المعتقدات الصحية الخاطئة لدى الطالبة المعلمة وأثرها في اتخاذ القرار تجاه تلوث الغذاء بالمبيدات الحشرية*. *مجلة مستقبل التربية العربية، ١٧(٦٢)، ١٤٣-٢٠٦.*

د/ أسامة جبريل أحمد عبد اللطيف

الصمادي، أحمد عبد المجيد، الصمادي، محمد عبد الغفور (٢٠١١). مقياس السلوك الصحي لطلبة الجامعة الأردنية. *المجلة العربية للطب النفسي*، اتحاد الاطباء النفسانيين العرب، ٢٢(١)، ٨٣-٨٨.

عسكر، سهيلة عبد الرضا (٢٠١٣). المعتقدات الصحية وعلاقتها بفاعلية الذات لدى طلبة الجامعة. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، ٣٩، ٩٥-١٢١.

عطيتو، أحمد عبد السلام، سعود، عبد العزيز عبد الرحمن (٢٠١٦). تأثير برنامج ثقافة صحية على تنمية السلوك الصحي والوعي القوامي لدى طلاب المرحلة الثانوية بدولة الكويت، *مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية*، كلية التربية الرياضية بقنا، ١٦٢، ٣-١٧٧. الفخراني، وفاء محمد السعيد (٢٠١٩). برنامج قائم على الأنشطة اللاصفية لإكساب السلوك الصحي الوقائي لطفل الروضة، *مجلة كلية التربية*، جامعة كفر الشيخ، ٣ (١)، ٣٠٧-٣٢٨.

محمود، جيهان يحيى. (٢٠١٦). المعتقدات الصحية لدى الرياضيين وعلاقتها بالسلوك الصحي. *المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة*، *مجلة كلية التربية الرياضية للبنين*، جامعة حلوان، ٧٨، ١٦١-١٧٨.

منظمة الاونروا (٢٠٢٠). فيروس كورونا المستجد دليل توعوي صحي شامل، https://www.unrwa.org/sites/default/files/health_awareness_on_coronavirus_covid-19_public_arabic.pdf

منظمة الصحة العالمية (٢٠٢٠). <https://www.who.int/ar>. النوري، أنوار عبدالله نوري محمد (٢٠١٦). برنامج تربية صحية إلكتروني مقترح وأثره على مستوى السلوك الصحي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. *مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية*، ٤٣ (٣)، ٢١٥-٢٣٥.

الهيئة العامة للاستعلامات (٢٠٢٠). <https://sis.gov.eg/?lang=ar>. Ahorsu, D., Lin, C., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M., & Pakpour, A. (2020). The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *International Journal of Mental*

Health and Addiction, 1–9. Advance online publication.
<https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>.

Akesson, J., Ashworth-Hayes, S., Hahn, R., Metcalfe, R., Rasooly, I. (2020). Fatalism, Beliefs, And Behaviors During The COVID-19 Pandemic. *National Bureau of Economic Research, Working Paper 27245*, <http://www.nber.org/papers/w27245>.

Allington, D., Dhavan, N. (2020). The relationship between conspiracy beliefs and compliance with public health guidance with regard to COVID-19. Working paper published by the Center for Countering Digital Hate, London. Retrieved from https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/files/127_048_253/Allington_and_Dhavan_2020.pdf

Allington, D., Duffy, B., Wessely, S., Dhavan, N., Rubin, J. (2020). Health-Protective Behaviour, Social Media Usage and Conspiracy Belief during the COVID-19 Public Health Emergency. *Psychological Medicine* 1–7. <https://doi.org/10.1017/S003329172000224X>

Alyami, H., Orabi, M., Aldhabbah, F., Alturki, H., Aburas, W., Alfayez, A., Alharbi, A., Almasuood, R., Alsuhaibani, N. (2020). Knowledge about COVID-19 and patients' beliefs about and use of herbal products during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in Saudi

- Arabia. *medRxiv the Preprint Server for Health, Sciences*. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.23.20138107>
- Antle, A., Tanenbaum, J., Macaranas, A., Robinson, J. (2014). Games for Change: Looking at Models of Persuasion Through the Lens of Design. In: Nijholt A. (eds) Playful User Interfaces. Gaming Media and Social Effects. Springer, Singapore.
- Araban, M., Mesri, M., Karimy, M., Rouhani, M., Stein, L. (2020). Health Beliefs Associated with Preventive Health Behaviors for COVID-19: Findings in a Sample Drawn from a Major City in Iran. *Journal of Medical Internet Research, Preprints*. DOI: [10.2196/preprints.21710](https://doi.org/10.2196/preprints.21710)
- Banerjee, D. (2020). The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. *Asian Journal of Psychiatry*, 50, 102014.
- Bentea, C., Anghelach, V. (2012). Persuasion in the Context of the Efficient Didactic Communication. The 4th Edition of the International Conference: Paradigms of the Ideological Discourse, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 63, 145 – 151.
- Berlin, D. D. (2017). Health Behaviour Change – Theories and Models Current application and future directions for reliable health behavior change. Doctor Dissertation, Medical Faculty of the University of Hamburg.

Business

Dictionary

(2012).

<http://www.businessdictionary.com/definition/persuasion.html>,

<http://www.businessdictionary.com/definition/beliefs.html>

Castro, F. (2020). Modelling of the second (and subsequent) waves of the coronavirus epidemic. Spain and Germany as case studies. *Agri-Food and Biosciences Institute*, medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.06.12.20129429>.

Dailymail.co.uk. 600 people have been killed and 3,000 left in hospital in Iran after they drank neat alcohol in the mistaken belief it cures coronavirus. [updated 2020 April 7; cited 2020 Apr 19]. Available from: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-8196535/600-people-died-Iran-drinkingneat-alcohol-cure-coronavirus.html>

Daud, N., Sahari, N., Mud, Z. (2013). An Initial Model of Persuasive Design in Web Based Learning Environment. The 4th International Conference on Electrical Engineering and Informatics, *Procedia Technology* 11, 895 – 902.

Devos-Comby, L., Salovey, P. (2002). Applying Persuasion Strategies to Alter HIV-Relevant Thoughts and Behavior. *Review of General Psychology*, 6(3), 287–304. DOI: 10.1037//1089-2680.6.3.287.

Dillard, J. (2010). Persuasion. In: Berger, C., Roloff, M., Ewoldsen, D. (eds). *The Handbook of Communication Science*, Second Edition, SAGA, 203-218.

- Dryhurst, S., Schneider, C., Kerr, J., Freeman, A., Recchia, G., van der Bles, A., Spiegelhalter, D., van der Linden, S. (2020). Risk perceptions of COVID-19 around the world, *Journal of Risk Research*, DOI: [10.1080/13669877.2020.1758193](https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193)
- Ehrlich, C., Fasbender, U. (2017). Approach-Avoidance Conflict. In: Zeigler-Hill, V., Shackelford, T.K. (eds.), *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, DOI 10.1007/978-3-319-28099-8_729-1.
- Everett, J. A. C., Colombatto, C., Chituc, V., Brady, W. J., & Crockett, M. (2020). The effectiveness of moral messages on public health behavioral intentions during the COVID-19 pandemic [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/9yqs8>
- Fonseca, R., Michaud, P., Zheng, Y. (2020). The effect of education on health: evidence from national compulsory schooling reforms. *SERIEs*, 11, 83–103. <https://doi.org/10.1007/s13209-019-0201-0>
- Freeman, D. et al. (2020). Coronavirus conspiracy beliefs, mistrust, and compliance with government guidelines in England. *Psychological Medicine*, 1–13. <https://doi.org/10.1017/S0033291720001890>
- Freeman, D., Waite, F., Rosebrock, L., Petit, A., Causier, C., East, A., Lambe, S. (2020). Coronavirus conspiracy beliefs, mistrust, and compliance with government guidelines in

England. *Psychological Medicine*, 1–13.
<https://doi.org/10.1017/S0033291720001890>

Geldsetzer, P. (2020). Knowledge and Perceptions of COVID-19 Among the General Public in the United States and the United Kingdom: A Cross-sectional Online Survey. *Annals of Internal Medicine*, 1-4. doi:10.7326/M20-0912

Ghisi, G., Abdallah, F., Grace, S., Thomas, S., Oh, P. (2014). A systematic review of patient education in cardiac patients: Do they increase knowledge and promote health behavior change?. *Patient Education and Counseling*, 95, 160–174.

Gyasi, R., Asante, F., Abass, K., Yeboah, J., Adu-Gyamfi, S., Amoah, P. (2016) Do health beliefs explain traditional medical therapies utilisation? Evidence from Ghana, *Cogent Social Sciences*, 2:1, DOI: [10.1080/23311886.2016.1209995](https://doi.org/10.1080/23311886.2016.1209995)

Hezima, A., Aljafari, A., Aljafari A., Mohammad, A., Adel I. (2020). Knowledge, Attitudes, and Practices of Sudanese Residents towards COVID-19. *East Mediterr Health J.*, 26(6), 646-651. <https://doi.org/10.26719/emhj.20.076>

Hjelm, K., Bemtorp, K., Frid, A., Aberg, A., & Apelquist (2008). Beliefs about health and illness in women managed for gestational diabetes in two organization. *Midwifery*. 24(2), 168-182.

- Hunter, A. (2014). Opportunities for Argument-Centric Persuasion in Behaviour Change. In: Ferme, E., Leite, J. (Eds.) *Logics in Artificial Intelligence*, JELIA 2014, LNAI 8761, 14th European Conference, Springer, Singapore, 48–61.
- Jordan, J., Yoeli, E., & Rand, D. G. (2020). Don't get it or don't spread it? Comparing selfinterested versus prosocial motivations for COVID-19 prevention behaviors [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/yuq7x>
- Journal of Forensic Psychology
<https://www.longdom.org/scholarly/health-behavior-journals-articles-ppts-list-1431.html#:~:text=Health%20behavior%20is%20an%20action,diet%2C%20and%20obtaining%20necessary%20inoculations>
- Kamal, M., El-Borgy, M., Wahba, M. (2017). Application of Health Belief Model for Hygienic Behavior of Mothers of Hospitalized Children in Alexandria. *Journal of High Institute of Public Health*, 47(1), 13-21.
- Kasl, S., Cobb, S. (2013). Health Behavior, Illness Behavior, and Sick Role Behavior. *Archives of Environmental Health: An International Journal*, 12(2), 246-266, DO-10.1080/00039896.1966.10664365
- Ko, N., et al. (2020). Cognitive, Affective, and Behavioral Constructs of COVID-19 Health Beliefs: A Comparison Between Sexual Minority and Heterosexual Individuals in

Taiwan. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 4282;
doi:10.3390/ijerph17124282

Krishna, P., Undela, K., Palaksha, S., Gupta, B. (2020). Knowledge and Beliefs of General Public of India on COVID-19: A Webbased Cross-sectional Survey. *medRxiv the Preprint Server for Health, Sciences*. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.22.20075267>

Linder, J. A., & Bailey, S. C. (2020). Awareness, Attitudes, and Actions Related to COVID-19 Among Adults With Chronic Conditions at the Onset of the U.S. Outbreak: A Cross-sectional Survey. *Annals of internal medicine*, 173(2), 100–109. <https://doi.org/10.7326/M20-1239>

Luttrell, A., & Petty, R. E. (2020). Evaluations of Self-Focused versus Other-Focused Arguments for Social Distancing: An Extension of Moral Matching Effects. *Social Psychological and Personality Science* [In Press].

Malak, M., Toama, Z. (2014). The Effect of Osteoporosis Health Education Program based on Health Belief Model on Knowledge and Health Beliefs towards Osteoporosis among Jordanian Female Teachers. *2nd Mediterranean Interdisciplinary Forum on Social Sciences and Humanities*, MIFS 2014, 26-28 November, Almeria, Spain, 385-398.

- Molloy, D., Kelion, L. (2020). Coronavirus: Call for apps to get fake Covid-19 news button. *Bbc News, Technology reporters*, <https://www.bbc.com/news/technology-52157202>.
- Nguyen, M., Wu, G. (2020). Knowledge, Health Beliefs, and Self-efficacy Among Adult Patients with Hepatitis B. *Biomed J Sci & Tech Res*, 28(2), 21488-21497. DOI: 10.26717/BJSTR.2020.28.004631
- O'Keefe, D.J. (2016). *Persuasion: Theory and Research*. Third Edition, SAGE Publications, Inc.
- Perry, C. V. (2015). *Grey Matters: A Study of the Cognitive Impact of Color through the Lens of the Elaboration Likelihood model of persuasion*. A dissertation, Fielding Graduate University.
- Pink, S. L., Stagnaro, M., Chu, J., Mernyk, J., Voelkel, J. G., & Willer, R. (2020). Short Messages Encouraging Compliance with COVID-19 Public Health Guidelines Have Minimal Persuasive Effects. <https://doi.org/10.31234/osf.io/g93zw>
- Pleasance, C. (2020). 600 people have been killed and 3,000 left in hospital in Iran after they drank neat alcohol in the mistaken belief it cures coronavirus. MailOnline, <https://www.dailymail.co.uk/news/article-8196535/600-people-died-Iran-drinking-neat-alcohol-cure-coronavirus.html>

- Sarfo, I. (2015). The Power of Beliefs on Health Seeking Behaviour: Implication for Therapeutic Relationships for Cardiovascular Care. *European Journal of Medicine*, 10(4), 195-207. DOI: 10.13187/ejm.2015.10.195
- Schacter, D., Gilbert, D., Wegner, D. (2011). The Accuracy Motive: right is better than wrong Persuasion. *Introducing Psychology*. Second Edition. New York: Worth, Incorporated.
- Setiawan, A. R. (2020). Scientific Literacy Worksheets for Distance Learning in the Topic of Coronavirus 2019 (COVID-19). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.xx>
- Shahnazi, H., Livani, M. ., Pahlavanzadeh, B., Rajabi, A., Hamrah, M., Charkazi, A. (2020). Assessing Preventive Health Behaviors from COVID-19 Based on the Health Belief Model (HBM) among People in Golestan Province: A Cross-Sectional Study in Northern Iran. *Researchgate*, DOI: 10.21203/rs.3.rs-24871/v1, <https://www.researchsquare.com/article/rs-24871/v1.pdf>
- sociology dictionary (2020). <https://sociologydictionary.org/belief/>
- Suldovsky, B. (2017). The Information Deficit Model and Climate Change Communication. *Oxford Research Encyclopedia of Climate Science*, DOI: 10.1093/acrefore/9780190228620.013.301.

Tanenbaum, J., Antle, A., Robinson, J. (2013). Three perspectives on behavior change for serious games. Paper presented at the conference on human factors in computing systems, Paris, April 27—May 2, 3389-3392. https://www.researchgate.net/publication/254257112_Three_perspectives_on_behavior_change_for_serious_games.

Tanenbaum, J., Antle, A., Robinson, J. (2011). Procedural rhetoric meets emergent dialogue: interdisciplinary perspectives on persuasion and behavior change in serious games for sustainability. Presented at 12th annual association of internet researchers conference, Seattle, 10–13.

Wolf, M. S., Serper, M., Opsasnick, L., O'Connor, R. M., Curtis, L., Benavente, J. Y., Wismer, G., Batio, S., Eifler, M., Zheng, P., Russell, A., Arvanitis, M., Ladner, D., Kwasny, M., Persell, S. D., Rowe, T., Linder, J. A., & Bailey, S. C. (2020). Awareness, Attitudes, and Actions Related to COVID-19 Among Adults with Chronic Conditions at the Onset of the U.S. Outbreak: A Cross-sectional Survey. *Annals of internal medicine*, 173(2), 100–109. <https://doi.org/10.7326/M20-1239>

Workplace testing (2020). Definition - What does Health Behavior mean?. <https://www.workplacetesting.com/definition/346/health-behavior-occupational-health-and-safety>

فاعلية برنامج في العلوم قائم على نماذج الاقتناع في تنمية السلوكيات الصحية الوقائية وتعديل المعتقدات الخاطئة تجاه فيروس
كورونا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية
