

The extent of Jordanian society's awareness of the link between immunity and a healthy lifestyle in combating the COVID-19 virus

NashwanAbdallahNashwan * 🗓



Faculty of Arts, Isra University, Amman, Jordan.

Received: 12/9/2021

Accepted: 6/1/2022 Published: 30/3/2023

Revised: 5/12/2021

* Corresponding author: na4177068@gmail.com

Citation: Nashwan, N. A. (2023). The extent of Jordanian society's awareness of the link between immunity and a healthy lifestyle in combating the COVID-19 virus. Dirasat: Human and Social Sciences, 50(2), 509-524. https://doi.org/10.35516/hum.v50i2.4 <u>958</u>

© 2023 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/b <u>y-nc/4.0/</u>

Abstract

Objectives: The Covid-19 virus appeared for the first time in China in late 2019 and spread to most countries in the world, and in 2020 it spread to Jordan. Then the government took many preventive steps that it spread among the people to prevent the disease from spreading. This study aimed to identify the extent of Jordanian society's awareness of COVID-19 resistance through the association of immunity and a healthy lifestyle.

Methods: The researcher used the descriptive survey method with the use of a questionnaire for the study, which was distributed electronically and randomly. The study sample consisted of 1366 male and female respondents

Results: The results of the study were that the pattern of dietary habits, dietary behavior, or methods of disease resistance are not at the required level in Jordanian society. On the other hand, sports practices were good and contributed to the prevention of the emerging corona disease. The study also found that there were statistically significant differences in the level of the pattern of dietary habits. Or food behavior that protects against the spread of the new Corona virus disease due to the social gender in favor of males, and to the variable of the age group in favor of the group (18-27) years, and among the results of the study there were no statistically significant differences at the level of significance (0.05) in the level of dietary habits pattern or Dietary behavior that protects against the spread of the emerging corona virus disease is attributed to the variable of occupation, the variable of marital status, and the variable of the monthly income level.

Conclusion: In light of the results reached, the researcher recommends the following: Firstly, raising community awareness about healthy eating habits that must be followed during the Corona pandemic, and secondly, setting up a mechanism to communicate with community members about the importance of exercising and its role in maintaining a healthy immune system. Keywords: Corona pandemic, immune system, healthy lifestyle, sports activity, Jordanian society.

مدى وعي المجتمع الأردني بارتباط المناعة ونمط الحياة الصحي في مقاومة فيروس كوفيد19

*نشوان عبدالله نشوان** كلية الآداب، جامعة الإسراء، عمان، الأردن.

ملخّص الأهداف: ظهر فيروس كوفيد-19 لأول مرة في الصين أواخر عام 2019 وانتقل إلى غالبية دول العالم، وفي سنة 2020 انتشر في الأدن. عنذنذ اتخذت الحكومة العديد من الخطوات الوقائية التي نشرتها بين الشعب لمنع المرض من الانتشار. هدفت هذه الدراسة إلى تعرُّف مدى وعي المجتمع الأردني لمقاومة فيروس كوفيد-19 من خلال ارتباط المناعة ونمط الحياة الصحى.

المنهجية: استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحى مع استخدام استبانة للدراسة التي جرى توزيعها إلكترونيًا وبالطريقة العشوائية. تكونت عينة الدراسة من 1366 مبحوثًا ومبحوثة.

النتائج: كانت نتائج الدراسة أن نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي أو طرق المقاومة من الأمراض ليست بالمستوى المطلوب لدى المجتمع الأردني، من ناحية أخرى كانت المارسات الرباضية جيدة وتساهم في الوقاية من مرض كورونا المستجد، كما وجدت الدراسة وجود فروقًا ذات دلالة إحصائية في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي والذي يقي من انتشار مرض فيروس كورونا المستجد يعزى إلى النوع الاجتماعي لصالح الذكور، ولمتغير الفئة العمرية لصالح الفئة (27-18) سنة، ومن نتائج الدراسة عدم وجود فروقًا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي الذي يقي من انتشار مرض فيروس كورونا المستجد يعزى إلى متغير المهنة، ومتغير الحالة الاجتماعية، ومتغير مستوى الدخل الشهرى.

الخلاصة: في ظل النتائج التي جرى التوصل إليها يوصي الباحث بما يلى: أولًا زمادة الوعي المجتمعي حول العادات الغذائية الصحية الواجب اتباعها خلال جائحة كورونا، ثانيًا وضع آلية للتواصل مع أفراد المجتمع حول أهمية ممارسة الرياضة ودورها في الحفاظ على جهاز المناعة

الكلمات الدالة: جائحة كورونا، نظام المناعة، نمط الحياة الصحى، النشاط الرباضي، المجتمع الأردني.

المقدمة

مع بدء انتشار جائحة كورونا، انتشرت الأفكار التشاؤمية والارتباك والخوف خاصة في ظل العدد الهائل من الإصابات وحالات الوفيات حول العالم، مما أدى إلى تأسيس ردود فعل واقتراحات حول كيفية مقاومة فيروس كورونا من خلال الالتزام بالنظافة الشخصية، والاستماع إلى نصائح الأطباء وخبراء التغذية والرياضيين حول اتباع أسلوب حياة صعي يجمع بين ممارسة الرياضة وتناول الأغذية الصحية التي تقوّي مناعة الجسم وتجنب العادات السيئة كالتدخين وتناول الوجبات السريعة (Hall et al.,2020).

وبذلك، يمكن استكشاف آثار إيجابية لجائحة كورونا في رفع مستوى الوعي الصعي لدى الأفراد، والذي يمكن تتبع مؤشراته من خلال متابعة مواقع التواصل الاجتماعي التي انتشرت فها منشورات تبين أنواع الأطعمة التي ترفع مناعة الجسم، والتمارين الرياضية التي يمكن ممارستها بالمنزل خصوصًا خلال فترات الحظر الكلي والجزئي، وعدم قدرة الأفراد على الخروج من منازلهم (Rundle et al., 2020).

وبالرغم من عدم وجود دراسات تربط بين الصحة النفسية والإصابة بفايروس كورونا، حيث إن حتى من تلقوا مطعوم كورونا هم عرضة للإصابة بالفايروس مرة أخرى، كون هذا الفايروس من سلالة فيروسات متحورة وتتكاثر بأشكال وتركيبات جينية تختلف عن بعضها البعض، إلا أن موضوع الجسم السليم ومقاومة من الأمراض يعد أمرًا جديرًا بالدراسة، خصوصًا في ظل ارشادات منظمة الصحة العالمية حول الغذاء السليم وممارسة الرياضة وارتباط ذلك برفع مناعة الجسم من الأمراض (World health organization,2021)، وعلى ذلك، تأتي هذه الدراسة للتحقق من مدى وعي المجتمع الأردني بارتباط المناعة ونمط الحياة الصحي في المقاومة من الأمراض في ظل جائحة كورونا

أهمية الدراسة

تأتي الأهمية العلمية لهذه الدراسة من أهمية موضوع فايروس كورونا الذي اجتاح العالم منذ نهاية العام 2019، ومحاولات العلماء في تحديد ماهية هذا الفايروس وإنتاج لقاح للمقاومة من الإصابة به في ظل الغموض حول نشأته وأسباب تلك النشأة.

كما تأتي الأهمية العلمية لهذه الدراسة في ظل نقص الدراسات العربية التي تناولت موضوع المناعة بالغذاء والرباضة وعلاقتهما بالمقاومة من فايروس كورونا.

وتتمثل الأهمية العملية لهذه الدراسة بما ستقدمه من توصيات من شأنها أن تفيد في رفع مناعة الجسم من خلال ممارسة الرياضة بانتظام وتناوُل الأغذية الصحية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

تتمحور مشكلة الدراسة حول تعرُّف مدى وعي المجتمع الأردني بارتباط المناعة ونمط الحياة الصحي في مقاومة من كوفيد19، وفي ظل مشكلة الدراسة، سيحاول الباحث الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- 1. ما هو نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي السائد لدى أفراد المجتمع الأردني في أثناء أزمة كورونا المستجد 19 Covid؟
 - 2. ما هي أهم الطرق المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد 19 Covid؟
 - 3. ما هي أهم الممارسات الرياضية المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد 19 Covid؟
- 4. هل يوجد لنمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وممارسة الرياضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني أثر في مقاومة وباء كورونا المستحد؟
- 5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وممارسة الرياضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزي إلى المتغيرات الديمغرافية والشخصية لأفراد عينة الدراسة؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى تعرُّف مدى وعي المجتمع الأردني بارتباط المناعة ونمط الحياة الصحي في مقاومة كوفيد 19، وذلك من خلال تعرُّف ما يلي:

- 1. نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي السائد لدى أفراد المجتمع الأردني في أثناء أزمة كورونا المستجد 19 Covid.
 - 2. أهم الطرق المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد 19 Covid.
 - 3. أهم الممارسات الرياضية المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد 19 Covid.
- 4. وجود أثر لنمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وممارسة الرباضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني للوقاية من وباء كورونا المستجد.

5. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وممارسة الرياضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى المتغيرات الديمغرافية والشخصية لأفراد عينة الدراسة.

حدود الدراسة

- الحدود المكانية: الأردن
- الحدود الزمانية: اقتصرت الحدود الزمانية لهذه الدراسة على الأشهر أيار-أيلول من العام 2021.
 - الحدود البشربة: عينة عشوائية من أفراد المجتمع الأردني بكافة فئاته وشرائحه.

المفاهيم الإجرائية

- مقاومة الأمراض: القدرة على منع أو تقليل وجود الأمراض في الأفراد المستعدة للمرض الذي يمكن أن يحدث بسبب عوامل وراثية أو بيئية. ولغايات هذه الدراسة، يعرف الباحث الأمراض إجر ائيًا، بأنها الأمراض الناتجة عن كوفيد-19، والمتمثلة بارتفاع درجة الحرارة والسعال، أوجاع الجسد، التهاب الحلق والصداع، والشعور بالتوعك العام، وأي أمراض أخرى ناتجة عن استجابة الجهاز المناعي للعدوى بالفيروس.
- جائحة كورونا كوفيد-19: المعروف علميا باسم سارس-كوف-2، هو فايروس يغزو جسم الإنسان عندما يجري استنشاقه إلى داخل الجهاز التنفسي، ويصيب هذا الفايروس أولا الخلايا المبطنة للحلق، والقصبة الهوائية والرئة، ثم يحولها لـ "مصانع لفيروس كورونا" تنتج كميات ضخمة من الفيروسات الأخرى التي تصيب المزيد من الخلايا، وفي المراحل الأولى، لن يمرض الشخص وقد لا يصاب البعض بأي أعراض على الإطلاق، وتختلف فترة الحضانة، وهي الفترة بين العدوى بالفيروس وظهور الأعراض، بصورة كبيرة من شخص إلى آخر، ولكنها في المتوسط خمسة أيام، ومنذ آذار 2020، أعلنت منظمة الصحة العالمية أن فايروس كوفيد-19 قد أصبح وبًاء عالميًا.
- نمط الحياة الصعي: هي الحياة التي يعيشها الشخص بناءً على العادات اليومية التي تساعده على الشعور بالنشاط، والصحة، وقلة الإجهاد والتوتر، كما تقلل من خطر الإصابة بالأمراض، وهناك معايير معينة وشاملة يتفق علها الجميع، كالغذاء والإبتعاد عن العادات الضارة، مما يساعد بعض الأشخاص على الرجوع إلى الطريق السليم الصعي.

الإطار النظرى والدراسات السابقة

أشارت العديد من الدراسات إلى أن التغذية الصحية هي واحدة من أهم الأساليب التي من شأنها تقوية المناعة من الإصابة بفيروس كورونا (Hemphill et al,2020; Pietrobelli et al.,2020; Laddu et al.,2020: Chen et al.,2020 الضروري تسليط الضوء على التغذية الصحية التي تساهم في تقوية ودعم مناعة الجسم، حيث يعد الجهاز المناعي خط الدفاع الأول لجسم الإنسان (Lippi et al.,2019)، سواء من خلال منع الإصابة بالمرض، والمساهمة في فاعلية وسرعة العلاج بعد الإصابة (Lippi et al.,2019).

وتعد التغذية السليمة أساس تقوية جهاز المناعة لدى الإنسان، إلى جانب اتباع نظام حياة صعي يجري التقيد من خلاله بعدد من الممارسات، مثل النوم المتواصل لمدة 8 ساعات للشخص البالغ (Pieh et al.,2020)، وتجنب العادات السلبية كالتدخين وشرب الكحول (Simpson & Katsanis,2020)، وممارسة النشاطات الرياضية وتجنب الخمول الحركي، حيث تساعد الرياضة على تقوية الجسم وتنشيط الدورة الدموية، والمحافظة على سلامة مستويات الأيض في الجسم (Silviera et al.,2020)، ويضاف إلى ذلك تناول الأغذية الصحية ذات الفيتامينات والمعادن المرتفعة كالخضراوات والفواكه والبروتين الخالي من الدهون، حيث تحتوي هذه العناصر الغذائية على العديد من الفيتامينات مثل فيتماين B complex و Q و A و و G و و و و و و و و و و الغذائية الأساسية، وهي الخضراوات والفاكهة واللحوم والطيور والمأكولات البحرية والبقوليات والبيض، ومجموعة الحليب ومشتقاته، ومجموعة النشويات التي تتكون من السكريات والحبوب (Hammami et al.,2020)، وشرب ما لا يقل عن ليترين- 3 لتر من الماء (Woods et al,2020).

وتتعزز مناعة الجسم من خلال ممارسة التمارين الرياضية بانتظام، حيث يفضل ممارسة التمارين الرياضية بجهد بدني متوسط لمدة 45 دقيقة في 5-5 أيام أسبوعيًا (Hall et al.,2020)، وفي ظل الإغلاقات المتكررة للنوادي الرياضية، وحظر التجول في الحدائق العامة، تمت التوصية بممارسة النشاطات الرياضية في المنزل، مثل المشي السريع على أجهزة المشي الكهربائية أو في ساحة المنزل، وتمارين الكارديو كنط الحبل (Chen et al.,2020)، وقد بينت دراسة (Laddu et al.,2020) أنه من الضروري ممارسة الرياضة بانتظام لمواجهة فيروس كورونا، وتقليل فرص الوفاة من جراء هذا الفايروس، ومن النشاطات الرياضية التي اقترحتها دراسة (Laddu et al.,2020) لتتم ممارستها في المنزل، وتمارين ثقل الجسم، مثل تمرين الضغط، والقفز المفتوح وتمارين ثني الركبتين.

الدراسات السابقة

اطلع الباحث على عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع هذه الدراسة، وهي مرتبة من الأحدث إلى الأقدم، وذلك على النحو الأتي:

- دراسة (Wunsch et al, 2021): - دراسة (Wunsch et al, 2021): - المنافع (Wunsch et al, 2021): - المنافع المعلاقة المتبادلة بين النشاط البدني Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents in Germany تأثير COVID-19 على العلاقة المتبادلة بين النشاط البدني وجودة الحياة المرتبطة بالصحة لدى الأطفال والمراهقين في ألمانيا

بينت الدراسة أن النشاط البدني المنخفض والوقت الطويل في مشاهدة شاشات التلفاز أو الهواتف المتنقلة، تؤثر سلبًا في على جودة الحياة المتعلقة بالصحة الجسدية والصحة النفسية وخصوصًا لدى فئة الشباب، وحاولت الدراسة التحقق من العلاقة بين النشاط البدني المنخفض وبين التعرض للاصابة بفايروس كورونا، وتكونت عينة الدراسة من 1711 مبحوثًا ومبحوثة من المجتمع الألماني، وأظهرت النتائج أن هناك علاقة عكسية بين النشاط البدني والاصابة بفايروس كورونا، إذ كلما قل النشاط البدني كانت فرصة الإصابة بالفايروس أكبر خاصةً لدى فئة المراهقين.

- دراسة (Beck et al.2021): حراسة البدني في أثناء جائحة (Based on Mitigation Policies and Incidence Values in the Federal States of Germany - تحليل الاختلافات بناءً على سياسات التخفيف وقيم الحدوث في ألمانيا

هدفت الدراسة إلى التحقق من الاختلافات في الاهتمام بالصحة الجسدية في أثناء جائحة كوفيد-19، وقد تكونت عينة الدراسة من 1477 مبحوثًا ومبحوثة من المجتمع الألماني ممن تقل أعمارهم عن 14 سنة، وتوصلت الدراسة إلى أن عينة الدراسة قد قامت بممارسة سلوكات تعزز من مناعتها الجسدية في أثناء الجائحة، ومن أهم تلك الممارسات كانت ممارسة الرياضة والنشاطات البدنية.

- دراسة (Bhutada& Dasar,2020): وBhutada& Dasar,2020 النظام الغذائي المعزز للمناعة في أثناء 19 Erial النظام الغذائي المعزز للمناعة في أثناء 19 Bhutada& Dasar,2020 الخممة قدّمت الدراسة قائمة الأغذية المعززة لجهاز المناعة في الجسم، إلى جانب توفير أغذية تكميلية تحتوي على الزنك وفيتامين ج وفيتامين د والأطعمة المعززة للمناعة مثل منتجات الحمضيات الطبيعية والخضروات مثل البروكلي والبصل والثوم والخضروات ذات الأوراق الخضراء، مع مراعاة العمر والجنس ومؤشر كتلة الجسم والنشاطات البدنية اليومية.
- دراسة (البوابة الرسمية لحكومة الإمارات،2020): تقييم نمط الحياة وممارسة النشاط البدني قبل وخلال انتشار جائحة كورونا المستجد كوفيد 19

هدفت الدراسة إلى تعُرف مدى التغير في نمط الحياه اليومية لدى افراد المجتمع الإماراتي قبل وفي أثناء جائحة كورونا، من حيث نمط العادات الغذائية، ونمط الصحة والتغذية، ونمط الحياة، وممارسة الرياضة، وتكونت عينة الدراسة من 1193 مبحوثًا ومبحوثة من المجتمع الإماراتي، وتوصلت الدراسة إلى أن 41% من أفراد العينة لم يتغير وزنهم في أثناء الجائحة، وأن 15% من أفراد العينة زادت نسبة حصولها على الوجبة اليومية بالمنزل، وأن نسبة زيادة تناول الوجبات اليومية خلال الجائحة قد بلغت 60% بين المبحوثين والمبحوثات، وفيما يتعلق بمحور أسباب ممارسة أفراد العينة للرياضة، فقد كانت أعلى نسبة من اجل الصحة 59.7 % تلتها نسبة 27.8 % لرفع المناعة، تلتها نسبة 9.8% بغرض المنافسة.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء إطارها النظري وفي إعداد أداة الدراسة، وستتميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة من خلال النقاط التالية:

- 1. إن هذه الدراسة هي محاولة لسد النقص في الأدبيات العربية، حيث لم يجد الباحثان أي دراسة عربية تتناول العلاقة بين نمط الحياة الصعي وبين تعزيز مناعة الجسم باستثناء دراسة (البوابة الرسمية لحكومة الإمارات،2020).
 - 2. الحدود المكانية لهذه الدراسة، إذ إنها تتناول المجتمع الأردني، وهو ما لم تتناوله أي من الدراسات السابقة.
- 3. الحدود البشرية لهذه الدراسة، إذ إنها تتناول أفراد المجتمع الأردني على اختلاف أعمارهم ومستوياتهم الأكاديمية والاقتصادية والاجتماعية، وهو ما لم تتناوله أي من الدراسات السابقة.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

تقوم هذه الدراسة على استخدام المنهج الوصفي، وقد استخدم هذا المنهج لملاءمته أغراض الدراسة والمتعلقة بـ "قياس مدى وعي المجتمع الأردني بارتباط المناعة ونمط الحياة الصحى في مقاومة وباء كوفيد-19.

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من أفراد المجتمع الأردني البالغين، والذين عاشوا ظروف جائحة كورونا المستجد 19 – Covid في أثناء العام 2020، ويعدّ مجتمع الدراسة من المجتمعات الكبيرة جدًا، ولا يمكن حصره على نحو دقيق، وذلك بعدّ أفراد المجتمع الأردني مجتمعًا كبيرًا يتضمن أرباب الأسر والأبناء البالغين.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة من أفراد المجتمع الأردني، والتي تقدر ب (1366) مبحوثًا، حيث جرى توزيع الاستبانات عليهم إلكترونيًا، وذلك بسبب تداعيات أزمة كورونا وفرض التباعد الجسدي والاجتماعي الذي أدى إلى عدم مقابلة المبحوثين مباشرة، والجدول (1) الآتي يوضح التوزيع الديمغرافي لأفراد عينة الدراسة.

الجدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديمغر افية

| حسب المسورات ال | العرابعة | ۱۱)، توریخ اتراد فینه |
|-----------------|----------|-----------------------|
| النسبة المئوية | التكرار | المتغير |
| | | النوع الاجتماعي |
| 37.8 | 516 | ذكر |
| 62.2 | 850 | أنثى |
| 100.0 | 1366 | المجموع الكلي |
| | | الفئة العمرية |
| 35.1 | 480 | 27 — 27 سنة |
| 17.1 | 234 | 28 — 35 سنة |
| 47.7 | 652 | 36 سنة فأكثر |
| 100.0 | 1366 | المجموع الكلي |
| | | المستوى الأكاديمي |
| 5.8 | 79 | أمي |
| 13.3 | 182 | ثانوية عامة |
| 60.5 | 827 | بكالوريوس |
| 20.4 | 278 | دراسات عليا |
| 100.0 | 1366 | المجموع |
| | | المهنة |
| 32.2 | 440 | طالب |
| 8.3 | 114 | مہن طبیة |
| 39.6 | 541 | مهن تعليمية |
| 19.8 | 271 | مهن حرفية |
| 100.0 | 1366 | المجموع |
| | | الحالة الاجتماعية |
| 41.9 | 573 | أعزب |
| 57.0 | 778 | متزوج |
| 1.1 | 15 | أرمل |
| 100.0 | 1366 | المجموع |
| | بري | مستوى الدخل الشه |
| 55.9 | 763 | أقل من 500 دينار |
| 30.5 | 417 | 501 – 1000 دينار |
| 13.6 | 186 | 1001 دينار فأكثر |
| 100.0 | 1366 | المجموع |
| | | |

يلاحظ من الجدول السابق توزيع أفراد عينة الدراسة وفق الخصائص الديمغرافية والشخصية، فقد بلغ عدد الذكور 516 مبحوثاً بنسبة 37.8%، وبلغ عدد الإناث 800 مبحوثة بنسبة 65.2%، وبلغ عدد المبحوثين ضمن الفئة العمرية (82-35 سنة) 234 مبحوثا ومبحوثة بنسبة 17.1%، وعدد المبحوثين ضمن الفئة العمرية (38-35 سنة) 234 مبحوثا ومبحوثة بنسبة 17.1%، وعدد المبحوثين ضمن الفئة العمرية (38 مبحوثا ومبحوثة أميين بنسبة مبحوثا ومبحوثة وفيما يتعلق بالمستوى الأكاديمي لأفراد عينة الدراسة، فقد توزع المبحوثون بين 79 مبحوثا ومبحوثة أميين بنسبة 27%، و182 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة البكالوريوس بنسبة 65.5%، و278 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة الدراسات العليا وبنسبة 4.00%، وبخصوص متغير المهنة، فقد توزع أفراد عينة الدراسة بين 400 طالبا وطالبة بنسبة 27.2%، و110 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة المهن التعليمية وبنسبة 39.8%، و541 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة المهن التعليمية وبنسبة 39.8%، و271 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة المهن التعليمية وبنسبة 570 مبحوثا ومبحوثة وبنسبة 57.0%، و185 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة أعزب وبنسبة 41.0%، و778 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة أعزب وبنسبة 41.0%، و778 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة (أقل من 500 دينار) وبنسبة 55.9%، و417 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة (أقل من 500 دينار) وبنسبة 55.9%، و410 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة (أقل من 500 دينار) وبنسبة 55.0%، و410 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة (أقل من 500 دينار) وبنسبة 55.0%، و410 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة (أقل من 500 دينار) وبنسبة 55.0%، و410 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة (أقل من 500 دينار) وبنسبة 55.0%، و410 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة (أقل من 500 دينار) وبنسبة 55.0%، و410 مبحوثا ومبحوثة ضمن فئة (أقل من 500 دينار) وبنسبة 55.0%.

أداة الدراسة:

تم تطوير أداة (مقياس) مدى وعي المجتمع الأردني بارتباط المناعة ونمط الحياة الصعي في الوقاية من كوفيد-19 بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة (Beck et al.,2020; Laddu et al.,2020; Woods et al.,2020)، هذا وقد تكون مقياس الدراسة من جزأين:

الجزء الاول: يتضمن المعلومات الديمغرافية، والمكونة من: النوع الاجتماعي، الفئة العمرية، المستوى الأكاديمي، المهنة، الحالة الاجتماعية، مستوى الدخل الشهرى.

الجزء الثاني: والذي يتضمن أسئلة الدراسة والمكونة من (31) فقرة، وجميعها يتعلق بمدى وعي المجتمع الأردني بارتباط المناعة ونمط الحياة الصحى، وتم تصميم الأداة على غرار مقياس ليكرت الرباعي (Linn & Grounlund,2012)، حيث جرى تناول الأبعاد التالية:

- البعد الأول وبتناول نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وبتضمن الفقرات من (1 10).
- البعد الثاني والمتعلق بالمقاومة من الأمراض الناتجة عن الإصابة بكوفيد-19، وبتضمن الفقرات من (11 24).
 - البعد الثالث والمتعلق بممارسة الرياضة، ويتضمن الفقرات من (25 31) فقرة.

صدق أداة الدراسة:

تم عرض المقياس الذي يتكون من (31) فقرة بعد إعداد الصورة الأولية على عدد من المحكمين المتخصصين بمجالات التغذية والرياضة، وذلك لإبداء آرائهم في صدق المضمون وإنتماء العبارات للمقياس ومدى ملاءمتها لقياس ما وضعت لقياسه، ودرجة وضوحها، ومن ثم جرى اقتراح التعديلات المناسبة، وقد جرى اعتماد معيار (80%) لبيان صلاحية الفقرة، وبناءًا على آراء المحكمين جرى تعديل بعض الفقرات من ناحية الصياغة لزيادة وضوحها، واعتبر الباحثان آراء المحكمين وتعديلاتهم دلالة على صدق محتوى أداة الدراسة.

ثبات أداة الدراسة:

لحساب ثبات أداة الدراسة استخدم الباحث طريقة إعادة تطبيق الاختبار (Test-Retest) إذ طبقت أداة الدراسة على (30) فردًا من أفراد المجتمع الأردني من خارج عينة الدراسة بفارق زمني بين المرتين مدته (14) يومًا، واستخدم الباحث لحساب الثبات معادلة بيرسون Person (2). وكانت قيم معامل الثبات للمؤشرات الرئيسة والفرعية والدرجة الكلية، كما في الجدول (2).

الجدول (2): معاملات الثبات للأبعاد الرئيسة باستخدام طريقة إعادة الإختبار

| معامل الثبات بالإعادة | الفقرات | متغيرات الدراسة |
|-----------------------|---------|--|
| 0.84 | 10-1 | نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي |
| 0.81 | 24-11 | المقاومة من الأمراض الناتجة عن الإصابة بكوفيد-19 |
| 0.82 | 31-25 | ممارسة الرباضة |
| 0.90 | 31-1 | الأداة ككل |

إذ بلغت قيمة معامل الاستقرار لثبات الإعادة (0.90) وتعد قيم معامل الثبات هذه مقبولة لأغراض هذه الدراسة (Sekaran& Bougie,2013). ولتعرُّف إتساق كل فقرة من المقياس مع البعد الذي تنتمي إليه الفقرة، جرى إستخدام حساب معاملات الإرتباط بين كل فقرة من الفقرات في المقياس عن طريق استخدام معامل (ألفا كرونباخ) ويبين الجدول (3) نتائج الاختبار.

الجدول (3): معاملات الثبات لفقرات أداة الدراسة باستخدام اختبار كرونباخ ألفا

| <u> </u> | |
|--|------------------------------------|
| متغيرات الدراسة | معامل الثبات باستخدام كرونباخ ألفا |
| نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي | 0.87 |
| المقاومة من الأمراض الناتجة عن الإصابة بكوفيد-19 | 0.85 |
| ممارسة الرباضة | 0.87 |
| الأداة ككل | 0.93 |

يتضح من الجدول (3) أن قيم معامل كرونباخ ألفا للأبعاد الفرعية للمقياس تراوحت بين (0.85 – 0.87) وكما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام كرونباخ ألفا للدرجة الكلية للمقياس (0.93)، مما يدل على ثبات أداة الدراسة (Doane& Seward,2015).

مفتاح تصحيح المقياس

تم مراعاة أن يتدرج مقياس (ليكرت الرباعي) المستخدم في الدراسة تبعًا لقواعد وخصائص المقاييس كما يلي:

| ¥ | أقل من ذلك | نعم | أكثر من ذلك |
|---|------------|-----|-------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 |

واعتمادًا على ما تقدم فإن قيم المتوسطات الحسابية التي توصلت إليها الدراسة جرى التعامل معها على النحو الآتي وفقًا للمعادلة التالية (Hair). (Gujarati,2017):

القيمة العليا – القيمة الدنيا لبدائل الإجابة مقسومة على عدد المستوبات، أي:

(0-3) = 3 = 1.00 وهذه القيمة تساوى طول الفئة.

3 3

وبذلك يكون المستوى المنخفض من 0.00 إلى أقل من 1.00

وبكون المستوى المتوسط من 1.00إلى أقل من 2.00

ويكون المستوى المرتفع من 2.00 – 3.00

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على العديد من المتغيرات:

أولًا: المتغيرات المستقلة وتشمل:

أ- نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي.

ب- مقاومة الأمراض الناتجة عن الإصابة بكوفيد-19.

ج- ممارسة الرياضة.

ثانيًا: المتغير التابع: ويشمل على الإصابة بمرض كورونا المستجد 19 - Covid.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام أساليب الأحصاء الوصفى للإجابة عن أسئلة الدراسة، كالآتى:

- استخراج التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد عينة الدراسة.
- استخدام اختبار Pearson Correlation واستخدام اختبار كرونباخ ألفا للتأكد من ثبات الأداة.
 - للإجابة عن السؤال الاول جرى إستخدام المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية.
 - استخدام اختبار One Sample T-test.

- استخدام اختبار التباين الأحادي One Way ANOVA واستخدام اختبار Independent Sample T-test.

مناقشة نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما هو نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي السائد لدى أفراد المجتمع الأردني في أزمة كورونا المستجد 20 - Covid - 19

للإجابة عن السؤال، جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتعرُّف استجابات أفراد عينة الدراسة عن نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي السائد لدى أفراد المجتمع الأردني في أثناء أزمة كورونا المستجد 19- Covid، والجدول (4) يوضح ذلك:

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات "نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي السائد لدى أفراد المجتمع الأردني في أثناء أزمة كورونا المستجد" مرتبة ترتيبًا تنازليًا

| | | | | · / == · & & - · = · · = · · · · · · · · · · · · · · | |
|---------|---------|----------------------|--------------------|--|-------|
| المستوى | الترتيب | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الفقرة | الرقم |
| متوسط | 1 | 0.69 | 1.82 | أتناول يوميًا كمية كافية من الكاربوهيدرات 180غم مثل الخبز، والرز، والمعكرونة، البطاطا | 5 |
| متوسط | 2 | 0.82 | 1.57 | أتناول زبت الزبتون في وجباتي اليومية | 6 |
| متوسط | 3 | 0.79 | 1.55 | أتناول يوميًا كمية كافية من البروتين 150غم مثل اللحوم والبقوليات | 4 |
| متوسط | 4 | 0.90 | 1.27 | أتناول الحلويات بأنواعها بمعدل ثلاث مرات على الأقل بالأسبوع | 8 |
| متوسط | 5 | 0.84 | 1.00 | أتناول يوميًا 2.5 كوب من الخضار على الأقل | 1 |
| منخفض | 6 | 0.81 | 0.89 | أتناول يوميًا 2 كوب من الفواكة على الأقل | 2 |
| منخفض | 7 | 0.89 | 0.87 | أتناول يوميًا من 6-10 ملاعق من السكر في وجباتي | 10 |
| منخفض | 8 | 0.99 | 0.81 | أتناول المشروبات الغازية ومشروبات الطاقة بمعدل ثلاث مرات بالاسبوع على الأقل | 9 |
| منخفض | 9 | 0.78 | 0.69 | أتناول يوميًا كوبين من الحليب أو اللبن يوميًا على الأقل | 3 |
| منخفض | 10 | 0.75 | 0.65 | أتناول الوجبات السريعة (البرغر، الشاورما، وغيرها) بمعدّل ثلاث مرات بالأسبوع على الأقل | 7 |
| متوسط | · | 0.36 | 1.11 | المتوسط الحسابي العام | |

يتضح من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لـ (نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي السائد لدى أفراد المجتمع الأردني في أثناء أزمة كورون المستجد)، تراوحت ما بين (1.82 و 0.65)، حيث حاز نمط العادات الغذائية على متوسط حسابي إجمالي (1.11)، وهو من المستوى المتوسط، وقد نصت الفقرة على وقد حازت الفقرة رقم (5) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (1.82)، وبانحراف معياري (0.69)، وهو من المستوى المتوسط، وقد نصت الفقرة على (أتناول يوميًا كمية كافية من الكاربوهيدات 180 غم مثل الخبز، والرز، والمعكرونة، والبطاطا)، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة رقم (6) بمتوسط حسابي بلغ (1.57) وبانحراف معياري (0.82) وهو من المستوى المتوسط، حيث نصت الفقرة على (أتناول زبت الزبتون في وجباتي اليومية).

وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (7) بمتوسط حسابي (0.65) وبانحراف معياري (0.75)، وهو من المستوى المنخفض، حيث نصت الفقرة على (أتناول الوجبات السريعة (البرغر، الشاورما، وغيرها) بمعدل ثلاث مرات بالأسبوع على الأقل).

وتعكس هذه النتائج وجود وعي لدى أفراد العينة بأهمية تناول الأغذية الصحية خلال الجائحة، والتي تساعد على الوقاية من الإصابة بكوفيد-19، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Bhutada& Dasar,2020)، والتي أشار نتائجها إلى وجود أثر لتناول الطعام الصحى على مقاومة الإصابة بكوفيد-19.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما هي أهم الطرق المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد 19 - Covid؟

للإجابة عن السؤال، جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتعرُّف استجابات أفراد عينة الدراسة عن أهم الطرق المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد 19- Covid، والجدول (5) يوضح ذلك:

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات "أهم الطرق المتبعة من قبل أفراد المجدول (5) المتوسطات المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد" مرتبة ترتيبًا تنازليًا

| ., | | الانحراف | المتوسط | مرين وري المرين | |
|---------|---------|----------|---------|---|-------|
| المستوى | الترتيب | المعياري | الحسابي | الفقرة | الرقم |
| متوسط | 1 | 0.85 | 1.53 | أتبع النظام المتوازن (يحتوي على جميع المجموعات | 12 |
| | | 0.85 | 1.53 | الغدائية) | |
| متوسط | 2 | 0.92 | 1.39 | أتناول الغداء الصحي بهدف تعزيز المناعة لمحاربة فايروس | 21 |
| | | 0.92 | 1.59 | كورونا | |
| متوسط | 3 | 0.98 | 1.21 | أتناول المكملات الغدائية مثل فيتامينc وفيتامين والزنك | 19 |
| | | 0.96 | 1.21 | خلال الجائحة | |
| متوسط | 4 | 1 | 1.10 | أعزز وجباتي بعناصر غذائية مفيدة مثل الزنجبيل والكركم | 23 |
| | | ı | 1.10 | بهدف تعزيز مناعة جسمي | |
| منخفض | 5 | 0.99 | 0.88 | أصبتُ بفايروس كورونا | 16 |
| منخفض | 6 | 0.98 | 0.81 | أتناول العسل الطبيعي أو أحد منتجاته مثل العكبر لزيادة | 24 |
| | | 0.96 | 0.61 | مناعة جسمي | |
| منخفض | 7 | 0.96 | 0.72 | زاد وزني على نحو ملحوظ خلال الجائحة | 15 |
| منخفض | 8 | 0.93 | 0.63 | أتناول المكملات الغدائية المذكوره سابقا بناء على نتائج | 20 |
| | | 0.93 | 0.63 | الفحص المخبري | |
| منخفض | 9 | 0.93 | 0.62 | اتبع حمية غدائية لانقاص الوزن خلال جائحة كورونا | 11 |
| منخفض | 10 | 0.92 | 0.61 | اتبع نظام الصيام المتقطع خلال الجائحة | 14 |
| منخفض | 11 | 0.9 | 0.56 | أخدتُ لقاحًا لفايروس كورونا | 17 |
| منخفض | 12 | 0.77 | 0.26 | أعاني من تأثير امراض العصر مثل السكري وارتفاع | 22 |
| | | 0.77 | 0.36 | الضغط وأمراض القلب وغيرها | |
| منخفض | 13 | 0.75 | 0.34 | عانيت من مضاعفات شديدة عند اصابتي من كورونا | 18 |
| منخفض | 14 | 0.7 | 0.28 | اتبع نظام الكيتو دايت خلال الجائحة | 13 |
| منخفض | | 0.39 | 0.79 | المتوسط الحسابي العام | |

يتضح من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لـ (أهم الطرق المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد)، تراوحت ما بين (5.3 و 0.28)، حيث حازت أهم الطرق المتبعة على متوسط حسابي إجمالي (0.79)، وهو من المستوى المنخفض، وقد حازت الفقرة رقم (12) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (1.53)، وبانحراف معياري (0.85)، وهو من المستوى المتوسط، وقد نصت الفقرة على (أتبع النظام المتوازن (بحتوي على جميع المجموعات الغذائية)، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة رقم (21) بمتوسط حسابي بلغ (1.39) وبانحراف معياري (0.92) وهو من المستوى المتوسط، حيث نصت الفقرة على (أتناول الغذاء الصحى بهدف تعزيز المناعة لمحاربة فايروس كورونا).

وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (13) بمتوسط حسابي (0.28) وبانحراف معياري (0.70)، وهو من المستوى المنخفض، حيث نصت الفقرة على (اتبع نظام الكيتو دايت خلال الجائحة).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما هي أهم الممارسات الرياضية المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد 19- Covid؟ للإجابة عن السؤال، جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتعرُّف استجابات أفراد عينة الدراسة عن أهم الممارسات الرياضية المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد 19-Covid، والجدول (6) يوضح ذلك:

| الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات "أهم الممارسات الرياضية المتبعة من | |
|---|--|
| قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد" مرتبة ترتببًا تنازليًا | |

| | | | <u> </u> | 33) | |
|---------|---------|----------------------|--------------------|---|-------|
| المستوى | الترتيب | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الفقرة | الرقم |
| متوسط | 1 | 0.45 | 1.89 | ممارسة النشاط الرياضي تخفض من أعراض الاكتئاب | 30 |
| متوسط | 2 | 0.48 | 1.88 | ممارسة النشاط الرباضي تساعدني على النوم المربح | 31 |
| متوسط | 3 | 0.54 | 1.84 | ممارسة النشاط الرباضي توصلني للوزن المثالي | 29 |
| متوسط | 4 | 0.60 | 1.80 | ممارسة النشاط الرياضي تقوي مناعتي على نحو أفضل وتقيني | 28 |
| | | 0.80 | 1.60 | الإصابة بفايروس كورونا | |
| متوسط | 5 | 0.71 | 1.70 | ممارسة النشاط الرباضي تعزز ثقتي بنفسي خلال جائحة كورونا | 27 |
| متوسط | 6 | 0.94 | 1.33 | اقوم بتادية الاعمال البدنية المنزلية مثل العمل بالحديقة المنزلية وغيرها | 26 |
| متوسط | 7 | 0.05 | 1.04 | أقوم بممارسة النشاط الرباضي بمعدل ثلاث مرات في الاسبوع | 25 |
| | | 0.96 | 1.04 | على الاقل | |
| متوسط | | 0.39 | 1.64 | المتوسط الحسابي العام | |

يتضح من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لـ (أهم الممارسات الرياضية المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد)، تراوحت ما بين (1.09 و 1.04)، وهو من المستوى المتوسط، وقد حسابي إجمالي (1.04)، وهو من المستوى المتوسط، وقد حازت الفقرة رقم (30) على أعلى متوسط حسابي حيث بلغ (1.89)، وبانحراف معياري (0.45)، وهو من المستوى المتوسط، وقد نصت الفقرة على (ممارسة النشاط الرياضي تخفض من أعراض الاكتئاب)، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة رقم (31) بمتوسط حسابي بلغ (1.88) وبانحراف معياري (0.48) وهو من المستوى المتوسط، حيث نصت الفقرة على (ممارسة النشاط الرياضي تساعدني على النوم المربح).

وفي المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (25) بمتوسط حسابي (1.04) وبانحراف معياري (0.96)، وهو من المستوى المتوسط، حيث نصت الفقرة على (أقوم بممارسة النشاط الرباضي بمعدل ثلاث مرات في الأسبوع على الأقل).

إن هذه النتائج تعكس وعي بدرجة متوسطة لدى العينة بأهمية ممارسة الرياضة للوقاية من الإصابة بكوفيد-19، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Wunsch et al, 2021)، والتي أثبتت وجود علاقة عكسية بين النشاط البدني وبين فرض الإصابة بكوفيد-19، حيث إنه كلما زاد النشاط البدني، قلت فرصة الإابة بكوفيد-19، والتي أشارت نتائجها إلى أن السلوكات الصحية فرصة الإابة بكوفيد-19، والعكس صحيح، كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Beck et al, 2021)، والتي أشارت نتائجها إلى أن السلوكات الصحية وممارسة الرياضة تعزز مناعة الجسم.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل يوجد لنمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق مقاومة الأمراض الناجمة عن الإصابة بوباء كورونا المستجد؟

للإجابة عن هذا السؤال، جرى استخدام اختبار العينة المستقلة One Sample T-test لتعرُّف أثر نمط العادات الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض الناجمة عن الإصابة بكوفيد-19، وممارسة الرياضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني في مقاومة وباء كورونا المستجد، والجدول (7) يوضح ذلك:

الجدول (7) اختبار One Sample T-test لتعرُّف أثرنمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض الناجمة عن الإصابة بكوفيد-19، وممارسة الرباضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني في الوقاية من وباء كورونا المستجد

| | 393 .9 C | <u>. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,</u> | , | | - | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , |
|-----------|---------------------|--|----------|----------|---------|---|
| الدلالة | درجات | قيمة (T) | قيمة (T) | الانحراف | المتوسط | المصدر |
| الاحصائية | الحرية | الجدولية | المحسوبة | المعياري | الحسابي | المتغيرات المستقلة |
| *0.00 | | | -40.134 | 0.36 | 1.11 | نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي |
| *0.00 | 1365 | 1.96 | -67.627 | 0.39 | 0.79 | المقاومة من الأمراض |
| *0.00 | | | 13.218 | 0.39 | 1.64 | ممارسة الرباضة |
| *0.00 | | | -56.873 | 0.27 | 1.08 | الممارسات ككل |

*دالة عند مستوى (0.05) قيمة T = 1.50

المتغير التابع: الحد من انتشار مرض كورونا المستجد

يتضح من الجدول رقم (7) أن المتوسطات الحسابية لنمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرياضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني ولجميع الممارسات ككل بلغت (1.11، 0.79، 1.64، 1.80)، وبانحرافات معيارية (0.36، 0.39، 0.39) على التوالي وبلغت قيم أعلى من قيمتها الجدولية (±1.96)، ووقع، المحسوبة -40.134، -67.627 على التوالي، وهي قيم أعلى من قيمتها الجدولية (±1.96)، وتظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) ما بين المتوسطات الحسابية للمقياس؛ والمتوسط الحسابي الافتراضي (0.50)، وبناء عليه، يتضح أن نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، والقياس الكلي يؤثرون سلبًا في مقاومة وباء كورونا، أي أن هذه الممارسات ليست بالمستوى المطلوب، بعد أن قيم (t) كانت سلبية ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05).

وبلاحظ أن الممارسات الرباضية كانت جيدة وتقي من وباء مرض كورونا المستجد 19- Covid بعدّ قيمة (t) كانت ايجابية ودالة احصائيًا.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرياضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى النوع الاجتماعي، والعمر، والمستوى الأكاديمي، والمهنة، والحالة الاجتماعية، ومستوى الدخل الشهري؟

أولًا: النوع الاجتماعي

لتعرُّف دلالة الفروق في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرباضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى النوع الاجتماعي؛ جرى استخدام اختبار Independent Sample T-test والجدول (8) يوضح ذلك:

الجدول (8) اختبار Independent Sample T-test لتعرُّف مصدر الفروق في ممارسات أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد

| الدلالة الإحصائية | درجات الحرية | قيمة (t) | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | النوع الاجتماعي | مصدرالتباين |
|----------------------|-----------------|-------------|----------------------|--------------------|-------|--------------------|----------------------|
| *0.006 | 1364 | 2.757 | 0.39 | 1.15 | 516 | ذكر | نمط العادات الغذائية |
| | | | 0.34 | 1.09 | 850 | أنثى | أو السلوك الغذائي |
| 0.172 | 1364 | 1.367 | 0.43 | 0.81 | 516 | ذكر | المقاومة من الأمراض |
| | | | 0.36 | 0.78 | 850 | أنثى | |
| 0.747 | 1364 | .323 | 0.43 | 1.65 | 516 | ذكر | ممارسة الرياضة |
| | | | 0.37 | 1.64 | 850 | أنثى | |
| *0.030 | 1364 | 2.476 | 0.30 | 1.11 | 516 | ذكر | الكلي |
| | | 2.176 | 0.25 | 1.07 | 850 | أنثى | |

^{*:} دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل.

يتضح من النتائج المبينة في الجدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى النوع الاجتماعي، ووجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى الممارسات ككل يعزى إلى متغير النوع الاجتماعي، حيث بلغت قيم الإحصائي (t) (2.757، 2.756) وهي قيم دالة عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل، وتبين أن مصدر الفروق كان لصالح الذكور، وذلك بارتفاع مستوى المتوسطات الحسابية الخاصة بهم عن قيم المتوسطات الحسابية الخاصة بالإناث.

وتبين عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى ممارسات المقاومة من الأمراض ومستوى ممارسة الرياضة والتي تقي من وباء كورونا المستجد يعزى إلى متغير النوع الاجتماعي، حيث بلغت قيم الإحصائي (t) (1.367، 0.323) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05). ثانيًا: العمر

لتعرُّف دلالة الفروق في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرياضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى الفئة العمرية؛ جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار One Way ANOVA، وفيما يلى النتائج:

الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحر افات المعيارية لتعرُّف الفروق في مستوى الممارسات المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء مرض كورونا المستجد يعزى إلى العمر

| 2) | | | | |
|-----------------------------------|---------------|-------|--------------------|-------------------|
| | | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| نمط العادات 8 | 27 — 27 سنة | 480 | 1.15 | 0.39 |
| الغذائية أو 8 | 28 — 35 سنة | 234 | 1.11 | 0.37 |
| السلوك الغذائي 6 | 36 سنة فأكثر | 652 | 1.09 | 0.33 |
| .1 | الممارسات ككل | 1366 | 1.11 | 0.36 |
| المقاومة من 8 | 18 – 27 سنة | 480 | 0.71 | 0.42 |
| المقاومة من <u>8</u> الأمراض 8 | 28 – 35 سنة | 234 | 0.79 | 0.39 |
| 6 | 36 سنة فأكثر | 652 | 0.84 | 0.36 |
| .1 | الممارسات ككل | 1366 | 0.79 | 0.39 |
| ممارسة الرياضة 8 | 18 – 27 سنة | 480 | 1.61 | 0.44 |
| | 28 — 35 سنة | 234 | 1.63 | 0.38 |
| 6 | 36 سنة فأكثر | 652 | 1.67 | 0.36 |
| .1 | الممارسات ككل | 1366 | 1.64 | 0.39 |
| الممارسات ككل 8 | 18 – 27 سنة | 480 | 1.05 | 0.30 |
| 8 | 28 — 35 سنة | 234 | 1.09 | 0.27 |
| 6 | 36 سنة فأكثر | 652 | 1.11 | 0.24 |
| .1 | الممارسات ككل | 1366 | 1.09 | 0.27 |

يتضح من الجدول (10) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية في مستوى الممارسات المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى العمر، وللكشف عن دلالة الفروق، جرى استخدام اختبار التباين الأحادي One Way ANOVA والتي تظهر نتائجه في الجدول (11) الآتي:

الجدول (11) اختبار التباين الأحادي One Way ANOVA لتعرُّف الفروق في مستوى الممارسات المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى العمر

| | | | , , , , , , | . 3-3 ,3 | | |
|----------------------|----------|----------------|------------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| الدلالة الاحصائية | قيمة (F) | متوسط المربعات | درجات الحرية | مجموع المربعات | | المصدر |
| *.023 | 3.793 | .483 | 2 | .966 | بين المجموعات | نمط العادات الغذائية أو |
| | | .127 | 1363 | 173.495 | داخل المجموعات | السلوك الغذائي |
| | | | 1365 | 174.460 | المجموع | |
| *.000 | 16.333 | 2.419 | 2 | 4.837 | بين المجموعات | المقاومة من الأمراض |
| | | .148 | 1363 | 201.839 | داخل المجموعات | |
| | | | 1365 | 206.676 | المجموع | |
| *.050 | 3.011 | .464 | 2 | .929 | بين المجموعات | ممارسة الرياضة |
| | | .154 | 1363 | 210.238 | داخل المجموعات | |
| | | | 1365 | 211.167 | المجموع | |
| *.004 | 5.516 | .399 | 2 | .797 | بين المجموعات | الممارسات ككل |
| | | .072 | 1363 | 98.488 | داخل المجموعات | |
| | | | 1365 | 99.285 | المجموع | |

يتضح من الجدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الممارسات المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى العمر، حيث بلغت قيم الإحصائي (F) على الأبعاد الفرعية (3.793، 16.333، 15.51، 5.516) على التوالي وهي قيم غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05)، وبعد استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية تبين أن مصدر الفروق في نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي كان لصالح الفئة العمرية (18 – 27 سنة)، وتبين أن مصدر الفروق في مستوى ممارسات المقاومة من الأمراض وممارسة الرياضة والقياس الكلي للممارسات كان لصالح الفئة العمرية (36 سنة فأكثر).

الجدول (12) اختبار شيفيه للمقارنات البعدية

| | | بار <i>شيف</i> يه للمفارنات ا | | |
|------|--------------------------|----------------------------------|-------------|-------------------------|
| Sig. | Mean Difference (I-J) | (ا)العمر | (۱)العمر | Dependent Variable |
| .265 | .03174 | 35 - 38سنة | - 17أقلمن28 | نمط العادات الغذائية أو |
| .006 | .05907* | 36سنةفمافوق | | السلوك الغذائي |
| .265 | 03174 | - 17أقلمن28 | 35 - 38سنة | |
| .315 | .02733 | 36سنةفمافوق | | |
| .006 | 05907* | - 17أقلمن28 | 36سنةفمافوق | |
| .315 | 02733 | 35 - 38سنة | | |
| .010 | 07929* | 35 - 38سنة | - 17أقلمن28 | المقاومة من الأمراض |
| .000 | 13225* | 36سنةفمافوق | | |
| .010 | .07929* | - 17أقلمن28 | 35 - 38سنة | |
| .071 | 05296 | 36سنةفمافوق | | |
| .000 | .13225* | - 17أقلمن28 | 36سنةفمافوق | |
| .071 | .05296 | 35 - 38سنة | | |
| .401 | 02629 | 35 - 38سنة | - 17أقلمن28 | ممارسة الرباضة |
| .015 | 05767* | 36سنةفمافوق | | " |
| .401 | .02629 | - 17أقلمن28 | 35 - 38سنة | |
| .295 | 03138 | 36سنةفمافوق | | |
| .015 | .05767* | - 17أقلمن28 | 36سنةفمافوق | |
| .295 | .03138 | 35 - 38سنة | | |
| .142 | 03151 | 35 - 38سنة | - 17أقلمن28 | الممارسات ككل |
| .001 | 05369* | 36سنةفمافوق | | |
| .142 | .03151 | - 17أقلمن28 | 35 - 38سنة | |
| .279 | 02219 | 36سنةفمافوق | | |
| .001 | .05369* | - 17أقلمن28 | 36سنةفمافوق | |
| .279 | .02219 | 35 - 38سنة | | |

ثالثًا- المستوى الأكاديمي

لتعرُّف دلالة الفروق في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرباضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى المستوى الأكاديمي؛ جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، جرى استخدام استخدام اختبار Kruskal-Wallis، وفيما يلي النتائج:

جدول رقم (13): نتائج اختبار كروسيكال – ويلز (Kruskal – Wallis) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى الأكاديمي

| | | | | ــ بي | | | |
|-------------------|--------------|-------|--------------|-----------|-------------|---------------|---------|
| المتغير | فئات المتغير | العدد | متوسط الرتبة | كاي تربيع | درجة الحرية | مستوى الدلالة | الدلالة |
| | أمي | 79 | 35.71 | | | | |
| ا المالية | ثانوبة عامة | 182 | 29.50 | 0.704 | 2 | 0.025 | |
| المستوى الأكاديمي | بكالوريوس | 827 | 30.00 | 3 0.791 | 3 | 0.825 | غير دال |
| | دراسات عليا | 278 | 42.70 | | | | |

يلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى نمط العادات الصحية والحد من انتشار الأمراض في ظل جائحة كورونا تُعزى إلى متغير المستوى الأكاديمي.

رابعًا- المهنة

لتعرُّف دلالة الفروق في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرباضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني للحد من انتشار مرض كورونا المستجد يعزى إلى المهنة؛ جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم استخدام استخدام اختبار Kruskal-Wallis، وفيما يلي النتائج:

جدول رقم (14): نتائج اختبار كروسيكال - ويلز (Kruskal - Wallis) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة وفقاً لمتغير المهنة

| الدلالة | مستوى الدلالة | درجة الحرية | کای تربیع | متوسط الرتبة | العدد | فئات المتغير | المتغير |
|---------|---------------|-------------|-----------|--------------|-------|--------------|---------|
| غير دال | 0.258 | 3 | 0.791 | 35.71 | 440 | طالب | المهنة |
| | | | | 29.50 | 114 | مهن طبية | |
| | | | | 30.00 | 541 | مهن تعليمية | |
| | | | | 33.14 | 271 | مهن حرفية | |

يلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرياضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى متغير المهنة.

خامسا- الحالة الاجتماعية

لُّف دلالة الفروق في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرياضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى متغير الحالة الاجتماعية؛ جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم استخدام استخدام اختبار Kruskal-Wallis، وفيما يلي النتائج:

جدول رقم (15): نتائج اختبار كروسيكال – ويلز (Kruskal – Wallis) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة وفقاً لمتغير الحالة الاحتماعية

| الدلالة | مستوى الدلالة | درجة الحرية | کای تربیع | متوسط الرتبة | العدد | فئات المتغير | المتغير |
|---------|---------------|-------------|-----------|--------------|-------|--------------|-------------------|
| | | | | 34.96 | 573 | أعزب | |
| غير دال | 0.188 | 5 | 8.786 | 17.17 | 778 | متزوج | 5 -1 - St(5t) t(|
| | | | | 40.50 | 15 | أرمل | الحالة الاجتماعية |

يلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرباضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى متغير الحالة الاجتماعية.

سادسًا- مستوى الدخل الشهري

لُّف دلالة الفروق في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرياضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى مستوى الدخل الشهري؛ جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم استخدام استخدام اختبار Kruskal-Wallis، وفيما يلي النتائج:

جدول رقم (16): نتائج اختبار كروسيكال – ويلز (Kruskal – Wallis) لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة لعبارات المحور الأول وفقاً لمتغيرات (العمر، المؤهل الأكاديمي، التخصص الأكاديمي، المسمى الوظيفي، عدد سنوات الخبرة)*

| - | | 13. | <u> </u> | | <u> </u> | | J . J . J | 7 3. 3-3 33 | | |
|---|---------|---------------|-------------|-----------|--------------|-------|-------------------|--------------------|--|--|
| | الدلالة | مستوى الدلالة | درجة الحرية | كاي تربيع | متوسط الرتبة | العدد | فئات المتغير | المتغير | | |
| | | | | | 47.33 | 763 | أقل من 500 دينار | | | |
| | غير دال | 0.616 | 5 | 3.549 | 25.25 | 417 | من 501-1000 دينار | مستوى الدخل الشهري | | |
| | | | | | 33.25 | 186 | 1001 دينار فأكثر | " | | |

يلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرباضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزي إلى متغير مستوى الدخل الشهري.

النتائج والتوصيات

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرُّف مدى وعي المجتمع الأردني بارتباط المناعة ونمط الحياة الصعي في مقاومة كوفيد-19، وذلك من خلال تعرُّف نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وأهم الطرق الوقائية المتبعة، وأهم المارسات الرياضية المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني للمقاومة من مرض كورونا المستجد 19 – Covid مدفت الدراسة إلى التحقق من وجود أثر لنمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض، وممارسة الرياضة المستخدمة من قبل أفراد المجتمع الأردني لمقاومة وباء كورونا المستجد تعزى إلى المتغيرات الديمغرافية والشخصية الأفراد عينة الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- · جاء محور نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي السائد لدى أفراد المجتمع الأردني في أثناء أزمة كورونا المستجد بدرجة متوسطة.
- جاء محور أهم الطرق المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني للمقاومة من مرض كورونا المستجد بدرجة منخفضة، مما يستدعي زيادة
 التوعية باتباع النظام الغذائي المتوازن للمقاومة من الأمراض.
 - · جاء محور أهم الممارسات الرياضية المتبعة من قبل أفراد المجتمع الأردني للمقاومة من مرض كورونا المستجد) بدرجة متوسطة.
- وجدت الدراسة أن نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي، وطرق المقاومة من الأمراض ليست بالمستوى المطلوب لدى المجتمع الأردني، بينما كانت الممارسات الرباضية جيدة وتقى من وباء كورونا المستجد.
- وجدت الدراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى النوع الاجتماعي، لصالح الذكور، ولمتغير الفئة العمرية لصالح الفئة (18-27 سنة).
- لم تجد الدراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في مستوى نمط العادات الغذائية أو السلوك الغذائي لمقاومة وباء كورونا المستجد يعزى إلى متغير المهنة، ومتغير الحالة الاجتماعية، ومتغير مستوى الدخل الشهرى.

التوصيات

في ظل النتائج التي جرى التوصل إلها، فإن الباحث يوصي بما يلي:

- 1. زيادة الوعي التثقيفي في كيفية مواجهة فايروس كورونا وتقليل آثاره السلبية.
- 2. زيادة الوعي المجتمعي حول العادات الغذائية الصحية الواجب اتباعها خلال جائحة كورونا.
 - 3. استغلال وسائل التواصل الاجتماعي في نشر المعلومات الصحية لمواجهة فايرو كورونا.
- 4. وضع آلية للتواصل مع أفراد المجتمع حول أهمية ممارسة الرياضة ودورها في الحفاظ على جهاز المناعة سليمًا معافي.
 - 5. تصميم برامج رياضية افتراضية لمختلف أفراد المجتمع من كافة فئاته العمرية.
 - 6. التوعية بأهمية شرب السوائل نظرًا إلى أهميها في زبادة المناعه والمقاومة من الامراض.

لمصادروالمراجع

البوابة الرسمية لحكومة الإمارات، (2020)، تقييم نمط الحياة وممارسة النشاط البدني قبل وخلال انتشار جائحة كورونا المستجد كوفيد 19، www.u.ae/ar

References

- Beck, F., Mutz, M., Engels, E., & Reimers, A. (2021). Changes in Physical Activity during the COVID-19 Pandemic An Analysis of Differences Based on Mitigation Policies and Incidence Values in the Federal States of Germany. *Sports*, 9(102).
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of sport and health science*, 9(2), 103.
- Bhutada, R. S., Rathi, R., & Dasar, D. (2020). Immunity boosting diet during Covid 19. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 832-838.
- Doane, D. P. & Seward, L. W. (2015). Applied statistics in business and economics. Boston, MA: McGraw-Hill/Irwin.
- Gujarati, D.N (2017). Basic Econometric. (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2017). Advanced issues in partial least squares structural equation modeling. saGe publications.
- Hall, G., Laddu, D. R., Phillips, S. A., Lavie, C. J., & Arena, R. (2021). A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another?. *Progress in cardiovascular diseases*, 64, 108.
- Hammami, A., Harrabi, B., Mohr, M., & Krustrup, P. (2022). Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training. *Managing Sport and Leisure*, 27(1-2), 26-31.
- Hemphill, N., Kuan, M., & Harris, K. (2020). Reduced Physical Activity during COVID-19 Pandemic in Children with Congenital Heart Disease. *Cardiol*.
- Laddu, D. R., Lavie, C. J., Phillips, S. A., & Arena, R. (2021). Physical activity for immunity protection: Inoculating populations with healthy living medicine in preparation for the next pandemic. *Progress in cardiovascular diseases*, 64, 102.
- Linn, R., & Grounlund, N. (2012). Measurement and Assessment in Teaching. (11th ed.). Pearson Education India.
- Lippi, G., Henry, B. M., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *European journal of preventive cardiology*, 27(9), 906-908.
- Pieh, C., Budimir, S., & Probst, T. (2020). The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *Journal of psychosomatic research*, *136*, 110186.
- Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., ... & Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 lockdown on lifestyle behaviors in children with obesity living in Verona, Italy: a longitudinal study. *Obesity*, 28(8), 1382-1385.
- Pinto, A. J., Dunstan, D. W., Owen, N., Bonfá, E., & Gualano, B. (2020). Combating physical inactivity during the COVID-19 pandemic. *Nature Reviews Rheumatology*, *16*(7), 347-348.
- Rundle, A. G., Park, Y., Herbstman, J. B., Kinsey, E. W., & Wang, Y. C. (2020). COVID-19 related school closings and risk of weight gain among children. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 28(6), 1008.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). Research methods for business: A skill building approach. john wiley & sons.
- Da Silveira, M. P., da Silva Fagundes, K. K., Bizuti, M. R., Starck, É., Rossi, R. C., & de Resende E Silva, D. T. (2020). Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19: an integrative review of the current literature. *Clinical and experimental medicine*, 21(1), 15-28.
- Simpson, R. J., & Katsanis, E. (2020). The immunological case for staying active during the COVID-19 pandemic. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 6.
- Woods, J., Hutchinson, N., Powers, S., Roberts, W., Gomez-Cabrera, M., Radak, Z., Berkes, I., Boros, A., Boldogh, I., & Leeuwenburgh, J. (2020). The COVID-19 pandemic and physical activity. *Sports Med. Health Sci*, 2.
- World Health Organization. (2021). How to Stay Physically Active during COVID-19 Self Quarantine. www.euro.who.int.
- Wunsch, K., Nigg, C., Niessner, C., Schmidt, S. C., Oriwol, D., Hanssen-Doose, A., ... & Woll, A. (2021). The impact of COVID-19 on the interrelation of physical activity, screen time and health-related quality of life in children and adolescents in Germany: results of the Motorik-Modul Study. *Children*, 8(2), 98.