

البحث رقم (١٤)

التفضيل الغذائي من الأطعمة المتناولة اثناء الحجر المنزلي في زمن كورونا

د/ هيفاء حسين علي حجازي

قسم التربية الاسرية - تخصص تغذية وعلوم الأطعمة - كلية التربية

جامعة ام القرى - مكة المكرمة - المملكة العربية السعودية

الملخص:

تتسبب التدابير الوقائية وما تضمنته من إجراءات الحجر خلال جائحة كورونا في التأثير على السلوك والتفضيل الغذائي وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على الفروق في التفضيل الغذائي لقبل واثناء الحجر زمن الجائحة من خلال الأطعمة المتناولة كما في المجموعات الغذائية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتم جمع البيانات باستخدام استبانة الكترونية وزعت عبر مواقع التواصل الاجتماعي بمنطقة مكة بلغ عدد المستجيبين ١٩٥ من البالغين. أظهرت النتائج لحساب المتوسطات في درجات التقييم وجود تغيرات بسيطة في التفضيل بين قبل الحظر واثناء الحظر. وظهر اعلى درجة تفضيل ٣,٢٥ من ٤ (أفضلها بشدة) للدجاج المشوي قبل وبعد الحظر، وفي اثناء الحجر ظهرت درجة التقييم (أفضلها) بدلالة معنوية (٠,٠٠) بين متوسط التفضيل في البيض والبيرجر. كذلك بين متوسط الخبز الأبيض، الخبز الأسمر، الفطائر، المعجنات، المكرونة. واوصت الدراسة بأهمية رفع الوعي الغذائي والصحي بين افراد المجتمع على أوسع نطاق للوصول الى التفضيلات والاختيارات الغذائية الجيدة في تحقيق الحماية وتعزيز المناعة وخاصة عند حدوث الأوبئة.

الكلمات المفتاحية: التفضيل الغذائي، العادات الغذائية، كورونا، الحجر المنزلي، الوعي

الغذائي.

Summary:

Preventive measures and the ban measures included during the Corona pandemic affect behavior and food preference. The study followed the descriptive analytical approach and the data was collected using an electronic questionnaire distributed through social networking sites in the Makkah region. The number of respondents was 195 adults. The results showed for calculating the averages in the evaluation scores There were slight changes in preference between before and during the ban. The highest degree of preference was 3.25 out of 4 (the best strongly) for grilled chicken before and after the ban, and during quarantine, the best degree appeared with a significant significance (0.00) between the average preference for eggs and burgers. As well as between the average for white bread, brown bread, pancakes, pastries and pasta. The study recommended the importance of raising nutritional and health awareness among members of society on the widest scale to reach good food preferences and choices in achieving protection and enhancing immunity, especially when epidemics occurs.

Keywords: food preference, dietary habits, Corona ,home quarantine, food awareness.

المقدمة:

اكتشف مرض كوفيد -١٩ لأول مرة في ووهان، الصين، في ديسمبر ٢٠١٩ ثم انتشر منذ ذلك الحين في جميع انحاء العالم وأعلنت منظمة الصحة العالمية (WHO) في مارس ٢٠٢٠ كوفيد -١٩ باعتباره وباء وبدات العديد من الحكومات والسلطات الصحية في اتخاذ تدابير صارمة لمكافحة الوباء (Covid et al.2020) ومع اعلان المملكة العربية السعودية ظهور اول حالة إصابة لكوفيد-١٩ في ٢ مارس ٢٠٢٠ وضعت الخطط والاستعدادات للانتشار السريع للفيروس بإجراءات صارمة وتدابير للتباعد الاجتماعي وتم الغاء الفعاليات والحفلات وتعليق الدراسة في المدارس والجامعات وتعليق الرحلات الجوية واغلاق دور السينما ومراكز التسوق والحدائق العامة والصالات والملاعب الرياضية والمقاهي والمطاعم والسماح فقط بخدمات التوصيل والوجبات السريعة واستبدال العمل من المنزل. في ٢٣ مارس ٢٠٢٠ تم فرض حظر تجول جزئي (٧م-٦ص) وتمديد الحظر في بعض المدن من (٣ظ-٦ص) ووضعت عقوبات صارمة في حال الخرق (Yezli & Khan,2020). تم تعليق الأنشطة الدينية في المساجد وأداء العمرة (Ebrahim & Memish,2020) تأثرت الحياة اليومية (Brooks et al.2020). وتأثرت العديد من الشركات في السعودية مما أدى الى فقدان الوظائف او خفض الرواتب الشهرية ، استمرارا لإغلاق لمدة ٣ أشهر وفي بعض المدن الى أكثر من ذلك. (BinDhim et al.2021) ونتج عن ذلك إصابة الكثير من الناس بالذعر لشراء الأطعمة وتخزينها لعدم إمكانية التنبؤ بالوقت المناسب للسيطرة على الوباء Abbas & Kamel, (2020). كما ان طول البقاء في المنزل اثناء الحجر المنزلي زاد من مستويات التوتر والغضب واعراض الاكتئاب. وارتبط ذلك بزيادة تناول الطعام وخاصة الأطعمة التي تحتوي على نسبة عالية من السكر وقد تتسبب في زيادة الإصابة بالأمراض المزمنة (Wilder-Smith and ALqahtani (2020) الى حدوث تغير ملحوظ اثناء جائحة كوفيد-١٩ على العادات الغذائية بين سكان الرياض فقد تأثرت جودة وكمية الطعام على الرغم من زيادة بعض العادات الجيدة. ذلك ان الناس تميل الى الحصول على الراحة وتخفيف التوتر المرتبط بالإغلاق بإستهلاك اعلى من المعتاد للأطعمة الأقل تغذية مثل (البرجر والوجبات الخفيفة والشيكولاته والمشروبات الغازية (Torres & Nowson, 2007). إشارة دراسة Scarmozzino & Visioli

(2020) الإيطالية الى ان ٥٢,٩% كانوا يأكلون أكثر اثناء الحجر وزيادة في استهلاك الشكولاتة والاييس كريم والحلويات والوجبات الخفيفة المالحة. كذلك أظهرت دراسة (Sidor and Rzymiski (2020 على البالغين البولنديين وجود زيادة في تناول الطعام والوجبات الخفيفة خلال الحجر إضافة الى ارتفاع مؤشر كتلة الجسم لمن يعانون من السمنة وكبار السن وارتباط ذلك بانخفاض تناول الخضروات والفواكه والبقوليات و زيادة في اللحم ومنتجات الالبان والأطعمة السريعة مع ارتفاع معدل التدخين . ويضيف (Lippi, et al. 2020) ان العادات الغذائية غير الصحية اكثر شيوعا حيث يوجد انخفاض في تناول الفواكه والخضروات وزيادة في تناول الوجبات الخفيفة واستهلاك القهوة . و اضافت دراسة (Scarmozzino and Visioli (2020 انخفاض نسبة مشتريات الوجبات الجاهزة بنسبة 50 % تقريبا، واعترف اكثر من نصف المستجيبين ٥٦,٢% ان الفاكهة والخضروات لم تكن تروق لهم اثناء الاغلاق اعلن منهم ٣٣% انخفاض الاستهلاك الى صعوبة الوصول ووجود البقالات مفتوحة بمنطقتهم، زاد نصف المشاركين من استهلاك الأطعمة المريحة سواء كانت حلوه او مالحه. وتعد الخضروات والفواكه غنية بالمغذيات الدقيقة ومضادات الاكسدة. فهي تحتوي على الفيتامينات التي تعمل كمضادات للأكسدة عن طريق تقليل الاستجابة الالتهابية وتحسين الاستجابة المناعية، لذلك خلال هذه الفترة من الضروري اتباع نظام غذائي متوازن يحتوي على كمية عالية من مضادات الاكسدة والفيتامينات (Badimon, et al.2010; Mattioli et al.2018)) فسوء جودة النظام الغذائي ترتبط بالصحة البدنية وأيضاً بالصحة العقلية (Hislop, et al.2006). وهي علاقة متبادلة بين النظام الغذائي والمزاج او الحالة النفسية . وتؤكد الدراسات أهمية مراعاة الجوانب المختلفة لصحة الانسان اثناء الأوبئة وتوثيق التغيير في العادات الغذائية وجودة الغذاء وكميته خلال جائحة كوفيد-١٩ لان هذه العوامل تلعب دورا مهما في تحسين نظام المناعة والصحة العامة وللمساعدة في فهم مجتمعنا وتوعيته بشكل أفضل لزيادة التركيز على الغذاء الأكثر صحة وامانا خاصة اثناء الحجر وفي الأوبئة Alhusseini & (Popkin. et al. 2012 ; Arab et al. 2019 ; Alqahtani. 2020) .

مشكلة الدراسة :

تسبب الحجر المنزلي اثناء جائحة كورونا في احداث نوع من القلق والتوتر لدي الناس مما دفعهم الى الرغبة في تامين مستلزماتهم الغذائية وتخزين أكبر قدر من الأطعمة خوفا من

الخروج لانتشار الفيروس ومحدودية أماكن توفير الطعام وعدم سهولة الوصول له، كما ان الملل الناتج من طول فترة البقاء في المنزل والتحول من تناول الطعام في الخارج الى الاستهلاك المنزلي اثناء الحجر قد يؤثر على التفضيلات والعادات الغذائية ونوعية وكمية الطعام المتناولة للعديد من الأشخاص ولذلك ظهرت التساؤلات التالية.

- هل يختلف التفضيل الغذائي من الأطعمة المتناولة قبل الحجر عن اثناء الحجر
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التفضيل الغذائي من الأطعمة المتناولة قبل الحجر واثاء الحجر .

أهداف الدراسة :

- التعرف على التفضيل الغذائي من الأطعمة المتناولة قبل الحجر واثاء الحجر
- التحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفضيل الغذائي من الأطعمة المتناولة بين قبل الحجر واثاء الحجر .

أهمية الدراسة :

يعد الاهتمام بالتغذية واتباع نظام غذائي متوازن وصحي من أولويات الصحة العامة لتعزيز جهاز المناعة في جسم الانسان خاصة عند انتشار الأوبئة. وتأتي أهمية هذه الدراسة لرصد التفضيل الغذائي من الأطعمة المتناولة قبل الحجر وما الاختلافات التي قد تطرأ اثناء الحجر وأهميتها في النمط الغذائي كخيارات أكثر صحة وامان خاصة اثناء الحجر .

مصطلحات الدراسة :

- التفضيل الغذائي: تفضيل: (اسم) - مصدر فَضَّلَ
 - تفضيله على غيره: جعله مفضلاً، متقدماً على غيره .
 - افعل التفضيل: صيغة على وزن افعل يراد بها وصف الموصوف بالزيادة على غيره .
- <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar>

الحجر الصحي (المنزلي): هو فصل وتقييد حركة الأشخاص الذين يُحتمل تعرضهم لمرض مُعدٍ للتأكد مما إذا كانوا على ما يرام، وبالتالي تقليل مخاطر نقل العدوى للآخرين.

Centers for Disease Control and Prevention Quarantine and isolation.

2017. <https://www.cdc.gov/quarantine/index.html> (accessed Jan 30, 2020).

التعريف الاجرائي للحجر المنزلي: يقصد بها في هذه الدراسة الفترة الزمنية للإغلاق والحظر الجزئي والكلي للتجول التي تم تحديدها في المملكة العربية السعودية خلال جائحة كورونا .
الإطار النظري والدراسات السابقة:

بدا انتشار كوفيد-١٩ من الصين في أواخر شهر ديسمبر عام ٢٠١٩. استجابت العديد من الدول في العالم في التأهب بطرق مختلفة، وتعتبر المملكة العربية السعودية من أوائل الدول التي بدأت الإجراءات الاحترازية والتدابير الوقائية والحازمة لفرض التباعد الاجتماعي وتكثيف القدرات لاحتواء الفيروس والوقاية منه والتأهب له والكشف عنه ومن اهم هذه القرارات تعليق العمرة والدراسة وكافة الرحلات الجوية كما تضمنت أيضا حظر التجول الجزئي ثم الكلي على مختلف مناطق المملكة(وزارة الصحة). هذه الإجراءات المفاجئة اثرت على نمط الحياة العامة مما ادي بالعديد من الأشخاص الى تعديل ظروفهم المعيشية ونظام نومهم وانشطتهم اليومية للتعامل مع الإجراءات الجديدة التي تمثل تحديا كبيرا (Del Rio and Malani, 2020).

وقد هدفت دراسة Yu, et al.(2021) تقييم التغيرات في الأنماط الغذائية بين الشباب في الصين بعد اغلاق كوفيد-١٩. أجري مسح وطني على ١٠٠٨٢ فردا من الشباب الذكور والانات من ثلاث مستويات تعليمية (الثانوي - الجامعي- الدراسات العليا) من ٣١ مقاطعة بالصين وذلك للفترة السابقة للإغلاق وما بعد الاغلاق، وزع الاستبيان عن طريق منصات التواصل الاجتماعي قسم الاستبيان الى نمط لاستهلاك الطعام والثاني للمشروبات. احتوي الاستبيان على ١٢ مجموعة غذائية رئيسية يستهلكها المواطنون الصينيون طلب من المشاركين الإجابة على أنواع وتكرار استهلاكهم المعتاد قبل وبعد الاغلاق. وقد اشارت نتائج الدراسة الى وجود تغيرات في النظام الغذائي وان هذه التغيرات قد تستمر الى بعد الاغلاق ولوحظت فروق ذات دلالة إحصائية في استهلاك الأغذية والمشروبات بين قبل وبعد الاغلاق، وتبين وجود اختلاف بين الجنس والمستويات التعليمية. بعد الاغلاق ظل نمط منتجات الالبان هو الأكثر استهلاك وأصبح نمط استهلاك القمح هو السائد الثاني. وكشفت الدراسة ان أنماط الاكل غير الصحية للاستهلاك المتغير قد تستمر لفترة زمنية طويلة مما قد يتسبب في أعباء الامراض المزمنة . وهدفت دراسة (Alhusseini & Alqahtani, 2020) الى وصف التغير في العادات الغذائية ونوعية وكمية الطعام المتناولة خلال جائحة كوفيد-١٩. أجريت الدراسة المقطعية على عينة من سكان الرياض في المملكة العربية السعودية فترة الاغلاق، تم توزيع

الاستبيان عبر الانترنت في مواقع التواصل الاجتماعي، اكمل المسح ٢٧٠٦ بالغاً مقيمين في الرياض ، استنتجت الدراسة تغير كبير في العادات الغذائية خلال كوفيد -١٩ بين سكان الرياض على الرغم من زيادة بعض العادات الجيدة مثل تناول وجبات مطهية في المنزل فقد تأثرت جودة وكمية الطعام الى الاسوء وخلصت الدراسة الى ضرورة اهتمام مسؤولي الصحة العامة بزيادة الوعي التغذوي من خلال اقتراح خيارات صحية وبدائل مغذية اثناء الأوبئة وخاصة اثناء الاغلاق. وهدفت دراسة (Husain & Ashkanani, 2020) لفهم التغيرات في السلوكيات الغذائية ونمط الحياة في الكويت اثناء تفشي كوفيد-١٩، في الفترة من 30 مارس الى 15 ابريل 2020 ،وهي دراسة مقطعية لعينة في الفئة العمرية من 18-72عاما، من خلال الاستبيان عبر الانترنت على مواقع التواصل الاجتماعي شارك 415 بالغاً يعيشون في الكويت ، معظمهم من الاناث ، لوحظ لدي العينة زيادة الوزن ، وغالبيتهم متزوجين ، كانت وجبة الغداء الرئيسية لدي العينة واكثر الوجبات تخطي هي الإفطار، انخفضت نسبة الاشخاص الذين حصلوا على وجبتهم الرئيسية من احد المطاعم، قدمت الدراسة معلومات عن عادات الاكل وتغيرات نمط الحياة بعد بداية فترة الاغلاق، والتغيرات في العادات الغذائية و في بعض ممارسات الاكل والنشاط البدني وعادات النوم وخلصت الدراسة الى أهمية عمل برامج وحملات تثقيف تغذوي من قبل الحكومة لاسيما خلال الفترة الحرجة للوباء .

طرق وإجراءات الدراسة :

منهج الدراسة : اتبع المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الحالة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفا دقيقا (عبيدات، ٢٠١٥) .

عينة الدراسة :

البالغين من سكان منطقة مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية (مكة، جدة، الطائف). من الذكور والاناث بلغ عدد هم ١٩٥ بالغاً منهم ١٠٤ من الذكور و ٩١ من الاناث.

أداة الدراسة :

استخدمت الاستبانة الكترونية احتوت على ١٣٢ سؤال (توزعت على أربع محاور رئيسية شملت المعلومات الديموغرافية - الحالة الصحية ونمط الحياة - العادات الغذائية - وبعض الاطعمة السائدة في المنطقة تبعا للمجموعات الغذائية وفقا لدرجات التفضيل) (أفضلها، لا

أفضلها، أفضلها نوعا ما، أفضلها بشدة) ثم تم مراجعتها من قبل مجموعة من المختصين بعد ذلك تم نشرها عبر وسائل التواصل الاجتماعي ابتداء من (٢٠٢٠/٣/١٥) اثناء فترة الحجر .

أساليب المعالجة الإحصائية:

استخدمت الأساليب الإحصائية التالية لمعالجة البيانات واختبار الفروق بين المتوسطات للعينتين المترابطتين (قبل واثناء الحجر):

التكرارات والنسبة المئوية لمعالجة البيانات الديمغرافية، الحالة الصحية، العادات الغذائية

- النسبة المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس تفضيل الأغذية قبل واثنا الحجر من قبل عينة الدراسة.

- المتوسط الحسابي المرجح (الموزون) لتقييم درجات تفضيل الأغذية قبل واثناء الحظر من قبل عينة الدراسة حيث أعطيت المتغيرات أوزانا معينة قدرها (١، ٢، ٣، ٤) بحسب درجة التفضيل على الاستجابات التالية على التوالي: أفضلها بشدة، أفضلها، أفضلها نوعاً، لا أفضلها.

- تطلب استخدام مقياس ليكرت الرباعي بحيث لا يكون الخيار الأوسط متوفر من ضمن خيارات الإجابة، وذلك بهدف إجبار العينة الإجابة على استخدام فئات الإجابة الطرفية الأخرى المتاحة وعدم اللجوء إلى الخيارات (المحايدة).

- تم تحديد طول خلايا مقياس ليكرت الرباعي المستخدم في أبعاد الدراسة الأربعة كالتالي: من ١ - ١.٧٤ فإن هذا يعني أن درجة التفضيل (لا أفضلها) من ١.٧٥ - ٢.٤٩ فإن هذا يعني أن درجة التفضيل (أفضلها نوعاً ما) من ٢.٥ - ٣.٢٤ فإن هذا يعني أن درجة التفضيل (أفضلها) من ٣.٢٥ - ٤.٠٠ فإن هذا يعني أن درجة التفضيل (أفضلها بشدة).

- اختبار ولكوكسن (Z/ز) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات رتب القياس القبلي واثناء الحظر. [اختبار ولكوكسن يناسب نوع البيانات الرتبوية لعينتين مترابطتين (مجموعة واحدة ذات اختبارين قبلي وبعدي).

- إذا كانت Sig.(P-value) أقل من مستوى الدلالة حسب نتائج برنامج (SPSS) تُعتبر دالة إحصائياً (معنوية الفروق بدرجة ثقة 95%).

النتائج

جدول (١) المعلومات الديمغرافية لعينة البحث

النسبة المئوية	التكرار	المتغير	البند
٥٣.٣٣	١٠٤	ذكر	الجنس
٤٦.١٥	٩١	أنثى	
١٣.٩٠	٢٦	٢٠ سنة وأقل	الفئة العمرية
٤٨.٠٠	٩٥	من ٢١-٣٠ سنة	
١٨.٨٠	٣٧	من ٣١-٤٠ سنة	
١١.٩٠	٢٣	من ٤١-٥٠	
٧.٤٠	١٤	أكثر من ٥٠ سنة	
٠.٠٠	-	أمي	المستوى التعليمي
١.٠٠	٢	ابتدائي	
٠.٥٠	١	متوسط	
١٧.٣٠	٣٤	ثانوي	
٧٤.٣٠	١٤٦	تعليم عالي	
٦.٩٠	١٢	غير ذلك	
٤٩.٥٠	٩٦	غير متزوج/ة	الحالة الاجتماعية
٤٨.٠٠	٩٤	متزوج/ة	
٠.٥٠	١	أرمل/ة	
٢.٠٠	٤	مطلق/ة	
٥٣.٨٥	١٠٥	أعمل	الحالة الوظيفية
٤٦.١٥	٩٠	لا أعمل	
٨.٢١	١٦	مهن صحية	نوع الوظيفة
١٨.٤٦	٣٦	أعمال إدارية	
٧.٦٩	١٥	مهن هندسية	
٧.٦٩	١٥	عضو هيئة تدريس	
٦.١٦	١٢	معلم/ة	
٣.٥٩	٧	طالب/ة	
٢.٠٥	٤	غير ذلك	
٤٦.١٥	٩٠	لا أعمل	
الاتحراف المعياري	المتوسط	المتغير	الأوزان والأطوال
١٨.٥٦	٧٠,٢١	الوزن/كجم	
١٥,٠٢	١٦٣,٣٩	الطول/سم	
زيادة الوزن	٢٦.٣٩	مؤشر كتلة الجسم	

- يتضح من توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس أن نسبة المشاركين في الاستبيان من الذكور كانت أعلى من الإناث حيث بلغت (٥٣.٣٣%) وبلغ توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب الفئات العمرية أن الذين تراوحت أعمارهم (من ٢١-٣٠ سنة) شكّلت نسبة (٤٨.٠٠%) والذين تراوحت أعمارهم أكثر من ٥٠ سنة بلغت نسبتهم (٧.٤٠%).
- بينت نسبة توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب المستوى التعليمي أن نسبة التعليم العالي شكّلت (٧٤.٣٠%) في حين أن نسبة التعليم الثانوي وما دون بلغت (١٨.٨٠%).
- أشارت نسبة توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب الحالة الاجتماعية أن نسبة غير المتزوجين شكّلت نسبة (٤٩.٥٠%).
- فيما يتعلق بتوزيع أفراد عينة الدراسة بحسب الحالة الوظيفية تبين أن نسبة الذين يعملون بلغت (٥٣.٨٥%). ويتضح من خلال توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب الفئة الوظيفية حيث نجد أن (١٨.٤٦%) من أفراد عينة الدراسة هم موظفون إداريون.
- بلغ متوسط أوزان/كجم عينة الدراسة ٧٠.٢١كجم، ويُشير مؤشر كتلة الجسم إلى زيادة في الوزن (٢٦.٣٩كجم/م^٢).

جدول (٢) الحالة الصحية لعينة البحث

النسبة المئوية	التكرار	المتغير	البند
١٦.٤١	٣٢	نعم	وجود أمراض صحية
٨٣.٥٩	١٦٣	لا	
٧١.٧٩	١٤٠	نعم	ممارسة الرياضة
٢٨.٢١	٥٥	لا	
٢١.٥٥	٤٢	يوميًا	فترات ممارسة الرياضة
٣١.٧٩	٦٢	مرة بالأسبوع	
٤٢.٥٦	٨٣	من ٢-٤ مرات بالأسبوع	
٤.١٠	٨	أكثر من ذلك	
٢١.٠٣	٤١	أقل من نصف ساعة	المدة الزمنية لممارسة الرياضة
٣٤.٣٥	٦٧	نصف ساعة	
٣٥.٥٠	٧٠	من نصف ساعة إلى ساعة	
٨.٧٢	١٧	أكثر من ذلك	
٣٢.٣١	٦٣	المشي	نوع النشاط الرياضي
١.٥٤	٣	السباحة	
٤.١٠	٨	كرة القدم	
٦٢.٠٥	١٢١	متنوع	
١٧.٩٥	٣٥	نعم	التدخين
٨٢.٠٥	١٦٠	لا	

يُبين جدول (٢) الحالة الصحية للعينة حيث يتضح أن (٨٣.٥٩%) لا يعانون من وجود أمراض صحية وإن (٧١.٧٩%) يمارسون الرياضة وقد تراوحت الفترة بين ٢-٤ مرات بالأسبوع في (٤٢.٥٦%) منهم بأنواع مختلفة من النشاط الرياضي (٦٢.٠٥%). و يتضح أن ما نسبته (٨٢.٠٥%) لا يدخنون. وهذه النسب تعكس الحالة الصحية العالية للعينة.

جدول (٣) العادات الغذائية لعينة البحث

النسبة المئوية	التكرار	المتغير	البند
٤٠.٥١	٧٩	نعم	تناول وجبة الفطور بانتظام
٢٠.٥١	٤٠	لا	
٣٨.٩٨	٧٦	أحياناً	
٢٣.٤٠	٨٦	الشاي	أنواع المشروبات التي تستهلك باستمرار
٣٣.٢٠	١٢٢	القهوة	
١٣.٤٠	٤٩	المشروبات الغازية	
١٦.١٠	٥٩	الحليب	
١٣.٩٠	٥١	عصائر طبيعية	
٢٠.٠٠	٣٩	٢-١ كوب	كمية الماء المستهلكة خلال اليوم
٢١.٥٤	٤٢	٤-٣ أكواب	
٢٨.٧٢	٥٥	٦-٥ أكواب	
٢٩.٧٤	٥٩	أكثر من ٦ أكواب	
٣٥.٩٠	٧٠	خفيف	درجة التفضيل لاستخدام السكر في الطعام
٥١.٧٩	١٠١	معتدل	
١٢.٣١	٢٤	زائد	
٢٧.١٨	٥٣	خفيف	درجة التفضيل لاستخدام الملح في الطعام
٦٥.١٣	١٢٧	معتدل	
٧.٦٩	١٥	زائد	
٢٤.٧٠	١١٦	الشواء	طرق الطهي المفضلة باستمرار
٩.٨٠	٤٦	السلق	
١٣.٢٠	٦٢	التحمير	
٢٥.٥٠	١٢٠	الطهي في الفرن	
٥.٧٠	٢٧	الطهي بالبخار	
١٣.٤٠	٦٢	تسبيك	
٧.٧٠	٣٦	أخرى	

- يتضح من توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب تناول وجبة الفطور بانتظام أن الذين لا يتناولون وجبة الفطور أو أحياناً يتناولون وجبة الفطور بلغت نسبة (٥٩.٤٩%).
- أظهرت الدراسة أن نسبة توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب أنواع المشروبات التي تستهلك باستمرار أن الشاي والقهوة بلغت نسبتهم (٥٦.٦٠%).
- أوضحت نسبة توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب كمية الماء المستهلكة خلال اليوم أن ما نسبته (٥٨.٤٦%) يتناولون بين ٥-٦ أكواب أو أكثر من ذلك في اليوم.
- فيما يتعلق بتوزيع أفراد عينة الدراسة بحسب درجة التفضيل لاستخدام السكر والملح في الطعام اتضح أن نسبة الذين يتناولون السكر والملح باعتدال بلغت (٥١.٧٩%) و(٦٥.١٣%) على التوالي.
- يتضح من خلال توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب طرق الطهي المفضلة باستمرار أن طريقة الطهي بالشواء هي المفضلة عند أفراد العينة (٢٤.٧٠%)، في حين بلغت نسبة التفضيل لطريقة الطهي بالسلق (٩.٨٠%).

جدول (٤) درجة تقييم أفراد العينة لتفضيل استهلاك الأغذية قبل واثناء الحجر لمجموعة الحليب ومشتقاته

المحور	المتغير	قبل الحجر							اثناء الحجر						
		التكرار	درجة الأفضلية				الاحتراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجات تقييم العينة	التكرار	درجة الأفضلية				
			لا أفضلها	أفضلها نوعاً ما	أفضلها	أفضلها بشدة					لا أفضلها	أفضلها نوعاً ما	أفضلها	أفضلها بشدة	
الحليب ومشتقاته	الحليب	ت	٣٢	٥٩	٤٧	٥٧	١.٠٧	٢.٦٦	ت	٤٦	٤٩	٤٦	٥٤	١.١٣	٢.٥٥
		%	١٦.٤	٣٠.٣	٢٤.١٠	٢٩.٢٠	أفضلها	%	٢٣.٥٨	٢٥.١٤	٢٣.٥٨	٦٩.٢٧	أفضلها		
	اللبن الزبادي	ت	٣١	٥٢	٦٦	٤٦	١.٠١	٢.٦٥	ت	٥٠	٣٦	٦٩	٤٠	١.٠٩	٢.٥١
		%	١٥.٩	٢٦.٧	٣٣.٨	٢٣.٦	أفضلها	%	٢٥.٦	١٨.٥	٣٥.٤	٢٠.٥	أفضلها		
	الجبن الأبيض	ت	٣٣	٥٢	٦٠	٥٠	١.٠٤	٢.٦٥	ت	٣٧	٥٨	٥٣	٤٧	١.٠٦	٢.٥٦
		%	١٦.٩	٢٦.٧	٣٠.٨	٢٥.٦	أفضلها	%	١٩.٠	٢٩.٧	٢٧.٢	٢٤.١	أفضلها		
	جبن كريمي	ت	٥٦	٥٨	٥٥	٢٦	١.٠٢	٢.٢٦	ت	٥٦	٤٨	٥٠	٤١	١.١١	٢.٣٩
		%	٢٨.٧	٢٩.٧	٢٨.٢	١٣.٣	أفضلها نوعاً ما	%	٢٨.٧	٢٤.٦	٢٥.٦	٢١.٠	أفضلها		
	القشدة	ت	٣٠	٧٠	٦٠	٣٥	٠.٩٦	٢.٥١	ت	٦٦	٦٣	٣٧	٢٩	١.٠٥	٢.١٥
		%	١٥.٤	٣٥.٩	٣٠.٨	١٧.٩	أفضلها	%	٣٣.٣	٣٢.٣	١٩.٠	١٤.٩	أفضلها نوعاً ما		
	تة ومشتقاً الحليب	ت	١٨٢	٢٩١	٢٨٨	٢١٤	٠.٨٦	٢.٦٧	ت	٢٥٥	٢٥٤	٢٥٥	٢٢١	١.٠٦	٢.٤٣
		%	١٨.٦٧	٢٩.٨٤	٢٩.٥٤	٢١.٩٥	أفضلها	%	٢٥.٨٩	٢٥.٧٩	٢٥.٨٩	٢٢.٤٣	أفضلها نوعاً ما		

جدول (٥) درجة تقييم أفراد العينة لتفضيل استهلاك الأغذية قبل واثاء الحجر لمجموعة اللحوم وبدائلها

المحور	المتغير	قبل الحجر					اثاء الحجر									
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات تقييم العينة	درجة الأفضلية			التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات تقييم العينة	درجة الأفضلية				
					أفضلها بشدة	أفضلها	أفضلها نوعا ما					لا أفضلها	أفضلها بشدة	أفضلها	أفضلها نوعا ما	لا أفضلها
اللحوم وبدائلها	الأسماك	٢,٩٤	١,٠٣	أفضلها	٧٥	٥٧	٣٩	٢٤	٢,٧١	١,١٠	أفضلها	٦٠	٥٦	٤٣	٣٦	ت
					٣٨,٥	٢٩,٢	٢٠,٥	١١,٨	٣٠,٨	٢٢,١	١٩,٠	%				
	التونة	٢,٨٨	١,٠٣	أفضلها	٦٦	٦٦	٤٦	١٧	٣,٠٢	١,٠٥	أفضلها	٨٣	٥٩	٢٧	٢٧	ت
					٣٣,٨	٣٣,٨	١٨,٥	١٣,٨	٤٢,٦	١٣,٨	١٣,٣	%				
	السردين	١,٨٩	١,١١	أفضلها نوعاً ما	٢٨	٢٦	٣٧	١٠,٤	١,٨٢	١,١٥	أفضلها نوعاً ما	٣٠	٢٤	٢٢	١١٩	ت
					١٤,٤	١٣,٣	١٩,٠	٥٣,٣	١٥,٤	١١,٣	٦١,٠	%				
	الجمبري	٢,٩١	١,١٢	أفضلها	٨٠	٥٢	٢٩	٣٤	٢,٧٧	١,١٣	أفضلها	٧٠	٥٠	٣٦	٣٩	ت
					٤١,٠	٢٦,٧	١٤,٩	١٧,٤	٣٥,٩	١٨,٥	٢٠,٠	%				
	شاورما لحم	٢,٥٦	١,١٤	أفضلها	٥٥	٤٧	٤٥	٤٨	٢,٣٦	١,١٦	أفضلها نوعاً ما	٤١	٥٥	٣٢	٦٧	ت
					٢٨,٢	٢٤,١	٢٣,١	٢٤,٦	٢١,٠	١٦,٤	٣٤,٤	%				
	شاورما دجاج	٢,٩٥	١,٠٨	أفضلها	٨٠	٥٥	٣١	٢٩	٢,٦٩	١,١٢	أفضلها	٥٦	٦٤	٣٣	٤٢	ت
					٤١,٠	٢٨,٢	١٥,٩	١٤,٩	٢٨,٧	١٦,٩	٢١,٥	%				
	البيرجر	٢,٨٦	١,٠٥	أفضلها	٦٨	٥٩	٤١	٢٧	٢,٧٧	١,٠٨	أفضلها	٦٠	٦٥	٣٥	٣٥	ت
					٣٤,٩	٣٠,٣	٢١,٠	١٣,٨	٣٠,٨	١٧,٩	١٧,٩	%				
	الدجاج المقلي	٢,٦٤	١,١١	أفضلها	٥٧	٥١	٤٦	٤١	٢,٧٣	١,١٢	أفضلها	٦٥	٥٠	٤٢	٣٨	ت
					٢٩,٢	٢٦,٢	٢٣,٠	٢١,٠	٣٣,٣	٢١,٥	١٩,٥	%				
الدجاج المشوي	٣,٢٥	٠,٨٧	أفضلها بشدة	٩٥	٦٣	٢٨	٩	٣,٢٥	٠,٩٢	أفضلها بشدة	٩٩	٦٠	٢٢	١٤	ت	
				٤٨,٧	٣٢,٣	١٤,٤	٤,٦	٥٠,٨	١١,٣	٧,٢	%					
البيض	٣,٢٢	٠,٩٣	أفضلها	٩٩	٥٢	٣٢	١٢	٣,١٧	٠,٩٦	أفضلها	٩٤	٥٧	٢٨	١٦	ت	
				٥٠,٨	٢٦,٧	١٦,٤	٦,٢	٤٨,٢	١٤,٤	٨,٢	%					

اشاء الحجر								قبل الحجر								المتغير	المحور
درجات تقييم العينة	الاحرف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الأفضلية				التكرار	درجات تقييم العينة	الاحرف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الأفضلية				التكرار		
			لا أفضلها	أفضلها نوعاً ما	أفضلها	أفضلها بشدة					لا أفضلها	أفضلها نوعاً ما	أفضلها	أفضلها بشدة			
أفضلها نوعاً ما	١.١٤	١.٩٥	٩٨	٤٠	٢٤	٣٣	ت	أفضلها نوعاً ما	٠.٩٨	٢.٤٦	٢٨	٩١	٣٥	٤١	ت	السجق	
			٥٠.٣	٢٠.٥	١٢.٣	١٦.٩	%				١٤.٤	٤٦.٧	١٧.٩	٢١.٠	%		
أفضلها نوعاً ما	١.٠٩	٢.٢٨	٦١	٥٤	٤٥	٣٥	ت	أفضلها نوعاً ما	١.٠٧	٢.٤٣	٥٠	٤٨	٦٠	٣٧	ت	الطعمية	
			٣١.٣	٢٧.٧	٢٣.١	١٧.٩	%				٢٥.٦	٢٤.٦	٣٠.٨	١٩.٠	%		
أفضلها	١.٠٦	٢.٥٤	٣٧	٦٢	٤٩	٤٧	ت	أفضلها	١.٠٠	٢.٥٤	٣٣	٦٣	٥٩	٤٠	ت	الفول	
			١٩.٠	٣١.٨	٢٥.١	٢٤.١	%				١٦.٩	٣٢.٣	٣٠.٣	٢٠.٥	%		
أفضلها نوعاً ما	١.٠٦	٢.٢٦	٦١	٥٣	٥١	٣٠	ت	أفضلها نوعاً ما	١.٠٠	٢.٣٨	٤٢	٧٠	٥٠	٣٣	ت	العس	
			٣٠.٨	٢٧.٧	٢٦.٢	١٥.٤	%				٢١.٥	٣٥.٩	٢٥.٦	١٦.٩	%		
أفضلها نوعاً ما	١.٠٢	٢.٣٦	٤٩	٦٠	٥٣	٣٣	ت	أفضلها	١.٠٣	٢.٥٦	٣٦	٥٧	٦٠	٤٢	ت	الحمص	
			٢٥.١	٣٠.٨	٢٧.٢	١٦.٩	%				١٨.٥	٢٩.٢	٣٠.٨	٢١.٥	%		
أفضلها	١.٠١	٢.٥٩	٧٤٠	٥٨٩	٧٦٤	٨٣٦	ت	أفضلها	٠.٩٩	٢.٦٩	٥٣٤	٧٠٣	٧٩٣	٨٩١	ت	نتيجة محور اللحم وبدائلها	
			٢٥.٢٧	٢٠.١١	٢٦.٠٨	٢٨.٥٤	%				١٨.٢٨	٢٤.٠٧	٢٧.١٥	٣٠.٥٠	%		

جدول (٦) درجة تقييم أفراد العينة لتفضيل استهلاك الأغذية قبل واثاء الحجر لمجموعة الحبوب الغذائية (النشويات)

المحور	المتغير	قبل الحجر						اثاء الحجر					
		الترتيب	درجة الأفضلية				الترتيب	الترتيب	الترتيب	درجة الأفضلية			
			أفضلها بشدة	أفضلها	أفضلها نوعا ما	لا أفضلها				أفضلها بشدة	أفضلها	أفضلها نوعا ما	لا أفضلها
مجموعة الحبوب الغذائية (النشويات)	كوزن فليكس	ت	٣١	٥٥	٦٥	٤٤	٢.٣٧	١.٠٠	٢.٣٧	٢.٣٧	٢.٣٣	١.١٧	أفضلها
		%	١٥.٩	٢٨.٢	٣٣.٣	٢٢.٦	٢٣.٦	٢٣.٣	٣٣.٣	٣٣.٣	٣٣.٣	٣٣.٣	نوعاً ما
	خبز أبيض	ت	٤٧	٤٩	٤٥	٥٤	٢.٤٦	١.٠٦	٢.٤٦	٢.٥٧	٢.٥٧	١.١٥	أفضلها
		%	٢٤.١	٢٥.١	٢٣.١	٢٧.٧	٢٨.٢	٢٨.٢	٢٥.١	٢٥.١	٢٥.١	٢٥.١	نوعاً ما
	خبز أسمر	ت	٧١	٥٣	٤٣	٢٨	٢.٨٦	١.٠٧	٢.٨٦	٢.٨٨	٢.٨٨	١.٠٧	أفضلها
		%	٣٦.٤	٢٧.٢	٢٢.١	١٤.٤	٣٦.٩	٣٦.٩	٢٨.٧	٢٠.٠	٢٠.٠	١٤.٤	نوعاً ما
	الكيك	ت	٤٥	٥٦	٦٠	٣٤	٢.٥٧	١.٠٣	٢.٥٧	٢.٥٧	٢.٥٧	١.٠٦	أفضلها
		%	٢٣.١	١٨.٧	٣٠.٨	١٧.٤	٢٣.١	٢٣.١	٢٣.٦	٢١.٠	٢١.٠	٢١.٠	نوعاً ما
	الفطائر والمعجنات	ت	٤٧	٥٢	٦٩	٢٧	٢.٦١	١.٠٠	٢.٦١	٢.٦٧	٢.٦٧	١.٠٩	أفضلها
		%	٢٤.١	٢٦.٧	٣٥.٣	١٣.٨	٢٨.٧	٢٨.٧	٢٤.١	١٩.٠	١٩.٠	١٩.٠	نوعاً ما
	التميس	ت	٦٤	٤٩	٥٤	٢٨	٢.٧٦	١.٠٦	٢.٧٦	٢.٤٥	٢.٤٥	١.١٤	أفضلها
		%	٣٢.٨	٢٥.١	٢٧.٧	١٤.٤	٢٤.١	٢٤.١	٢٤.١	٢٧.٧	٢٧.٧	٢٧.٧	نوعاً ما
	الشوفان	ت	٥٣	٤٤	٤٥	٥٣	٢.٥٠	١.١٦	٢.٥٠	٢.٤٨	٢.٤٨	١.١٠	أفضلها
		%	٢٧.٢	٢٢.٦	٢٣.١	٢٧.٢	٢٤.١	٢٤.١	٢٤.١	٢٤.١	٢٤.١	٢٤.١	نوعاً ما
	المكرونه	ت	٥٩	٦٤	٤٨	٢٤	٢.٨١	١.٠٠	٢.٨١	٢.٩٨	٢.٩٨	٠.٩٤١	أفضلها
		%	٣٠.٣	٣٢.٨	٢٤.٦	١٢.٣	٣٥.٤	٣٥.٤	٢٢.١	٧.٧	٧.٧	٧.٧	نوعاً ما
	الذرة	ت	٣٩	٥٤	٦٩	٣٣	٢.٥١	٠.٩٩٧	٢.٥١	٢.٤٦	٢.٤٦	١.٠٨	أفضلها
		%	٢٠.٠	٢٧.٧	٣٥.٤	١٦.٩	٢٢.٦	٢٢.٦	٣١.٣	٢٢.٦	٢٢.٦	٢٢.٦	نوعاً ما
الأرز	ت	٦٥	٦٢	٤٣	٢٥	٢.٨٦	١.٠٣	٢.٨٦	٢.٨٧	٢.٨٧	٠.٩٥٢	أفضلها	
	%	٣٣.٣	٣١.٨	٢٢.١	١٢.٨	٢٩.٧	٢٩.٧	٢٣.١	٩.٧	٩.٧	٩.٧	نوعاً ما	

اثناء الحجر								قبل الحجر								المتغير	المحور
درجات تقييم العينة	الاحتراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الأفضلية				التكرار	درجات تقييم العينة	الاحتراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الأفضلية				التكرار		
			لا أفضلها	أفضلها نوعاً ما	أفضلها	أفضلها بشدة					لا أفضلها	أفضلها نوعاً ما	أفضلها	أفضلها بشدة			
أفضلها	١.٠٨	٢.٦٨	٣٤	٥٢	٥٢	٥٧	ت	أفضلها	١.٠٢	٢.٧٥	٢٨	٤٧	٦٦	٥٤	ت	البيزا	
			١٧.٤	٢٦.٧	٢٦.٧	٢٩.٢	%				١٤.٤	٢٤.١	٣٣.٨	٢٧.٧	%		
أفضلها	١.١٣	٢.٧٤	٣٨	٤٢	٤٧	٦٨	ت	أفضلها	١.٠٤	٢.٨٦	٢٤	٤٨	٥٤	٦٩	ت	سمبوسك باللحم	
			١٩.٥	٢١.٥	٢٤.١	٣٤.٩	%				١٢.٣	٢٤.٦	٢٧.٧	٣٥.٤	%		
أفضلها	١.١٥	٢.٦٢	٤٦	٤٣	٤٦	٦٠	ت	أفضلها	١.٠٧	٢.٧٦	٣٣	٤٠	٦٢	٦٠	ت	سمبوسك بالجبن	
			٢٣.٦	٢٢.١	٢٣.٦	٣٠.٨	%				١٦.٩	٢٠.٥	٣١.٨	٣٠.٨	%		
أفضلها نوعاً ما	١.١٦	٢.٤٤	٥٧	٤٥	٤٣	٥٠	ت	أفضلها	١.١٠	٢.٥٠	٤٧	٥١	٥٠	٤٧	ت	دونات وحلويات	
			٢٩.٢	٢٣.١	٢٢.١	٢٥.٦	%				٢٤.١	٢٦.٢	٢٥.٦	٢٤.١	%		
أفضلها	١.٠٦	٢.٧٤	٢٧	٦٠	٤٤	٦٤	ت	أفضلها	١.٠٧	٢.٨٧	٢٧	٤٤	٥١	٧٣	ت	بطاطس مقلية	
			١٣.٨	٣٠.٨	٢٢.٦	٣٢.٨	%				١٣.٨	٢٢.٦	٢٦.٢	٣٧.٤	%		
أفضلها نوعاً ما	١.١٥	٢.٣٦	٦١	٤٧	٤٢	٤٥	ت	أفضلها نوعاً ما	١.٠٣	٢.٤٢	٤٥	٥٩	٥٦	٣٥	ت	البان كيك	
			٣١.٣	٢٤.١	٢١.٥	٢٣.١	%				٢٣.١	٣٠.٣	٢٨.٧	١٧.٩	%		
أفضلها نوعاً ما	١.١٤	٢.٣٤	٥٩	٥٤	٣٨	٤٤	ت	أفضلها	١.٠٢	٢.٥٤	٣٢	٧٠	٤٩	٤٤	ت	الفشار	
			٣٠.٣	٢٧.٧	١٩.٥	٢٢.٦	%				١٦.٤	٣٥.٩	٢٥.١	٢٢.٦	%		
أفضلها	١.١٤	٢.٥٥	٤٨	٤٦	٤٦	٥٥	ت	أفضلها	١.١٠	٢.٦١	٣٩	٥٣	٤٨	٥٥	ت	المقرمشات	
			٢٤.٦	٢٣.٦	٢٣.٦	٢٨.٢	%				٢٠.٠	٢٧.٢	٢٤.٦	٢٨.٢	%		
أفضلها	١.٠٦	٢.٦٠	٧٨٠	٨٥٨	٩٠١	٩٩١	ت	أفضلها	١.٠١	٢.٦٥	٦٤٥	٩٥٤	٩٧٤	٩٥٨	ت	نتيجة محور الحبوب الغذائية (النشويات)	
			٢٢.٠٩	٢٤.٣٢	٢٥.٥٢	٢٨.٠٧	%				١٨.٢٧	٢٧.٠٢	٢٧.٥٨	٢٧.١٣	%		

جدول (٧) درجة تقييم أفراد العينة لتفضيل استهلاك الأغذية قبل واثناء الحجر لمجموعة الخضروات والفواكه

المرور	المتغير	قبل الحجر						اثناء الحجر						
		التكرار	درجة الأفضلية				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تقييم العينة	التكرار	درجة الأفضلية			
			لا أفضلها	أفضلها نوعاً ما	أفضلها	أفضلها بشدة					لا أفضلها	أفضلها نوعاً ما	أفضلها	أفضلها بشدة
الخضروات والفواكه	خضروات مطبوخة	ت	٦١	٥٨	٥٥	٢١	٢.٨٢	٩٩٨	أفضلها	ت	٦٣	٥٧	٤٠	٣٥
		%	٣١.٣	٢٩.٧	٢٨.٢	١٠.٨				%	٣٢.٣	٢٩.٢	٢٠.٥	١٧.٩
	خضروات خضراء	ت	٩٤	٤٨	٣٤	١٩	٣.١١	١.٠٢	أفضلها	ت	٩٩	٤٨	٢٤	٢٤
		%	٤٨.٢	٢٤.٦	١٤.٤	٩.٧				%	٥٠.٨	٢٤.٦	١٢.٣	١٢.٣
	مخللات	ت	٣٩	٤٧	٤٩	٦٠	٢.٣٣	١.١٢	أفضلها نوعاً ما	ت	٣٩	٤١	٤٢	٧٣
		%	٢٠.٠	٢٤.١	٢٥.١	٣٠.٨				%	٢٠.٠	٢١.٠	٢١.٥	٣٧.٤
	فواكه	ت	٨٣	٦٦	٣٣	١٣	٣.١٢	٩٢٢	أفضلها	ت	٨٢	٤٤	٤٨	٢١
		%	٤٢.٦	٣٣.٨	١٦.٩	٦.٧				%	٤٢.١	٢٢.٦	٢٤.٦	١٠.٨
	التمر	ت	٨٢	٥٤	٣٨	٢١	٣.٠١	١.٠٣	أفضلها	ت	٧٨	٤٣	٥٥	١٩
		%	٤٢.١	٢٧.٧	١٩.٥	١٨.٨				%	٤٠.٠	٢٢.١	٢٨.٢	٩.٧
	نتيجة محور الخضروات والفواكه	ت	٣٥٩	٢٧٣	٢٠٩	١٣٥	٢.٨٨	٩٧٨	أفضلها	ت	٣٦١	٢٣٣	٢٠٩	١٧٢
		%	٣٦.٧٨	٢٩.٩٧	٢١.٤١	١٣.٨٣				%	٣٧.٠٣	٢٣.٩٠	٢١.٤٣	١٧.٦٤

جدول (٨) درجة تقييم أفراد العينة لتفضيل استهلاك الأغذية قبل واثاء الحجر لمجموعة متفرقات من الأغذية

المحور	المتغير	قبل الحجر					اثاء الحجر						
		التكرار	درجة الأفضلية				التكرار	درجة الأفضلية					
			لا أفضلها	أفضلها نوعا ما	أفضلها	أفضلها بشدة		لا أفضلها	أفضلها نوعا ما	أفضلها	أفضلها بشدة		
متفرقات من الأغذية	آيس كريم	ت	٥٨	٥٨	٣٧	٤٢	٢.٦٨	١.١٢	أفضلها	٢.٤٧	٢.٤٧	١.١٧	أفضلها نوعاً ما
		%	٢٩.٧	٢٩.٧	١٩.٠	٢١.٥							
	العسل	ت	٦٦	٦٠	٤٠	٢٩	٢.٨٤	١.٠٥	أفضلها	٢.٨٠	٢.٨٠	١.٠٥	أفضلها
		%	٣٣.٨	٣٠.٨	٢٠.٥	١٤.٩							
	المرعى	ت	٣٣	٣٨	٥٩	٦٥	٢.٢٠	١.٠٨	أفضلها نوعاً ما	٢.٠٣	٢.٠٣	١.٠٧	أفضلها نوعاً ما
		%	١٦.٩	١٩.٥	٣٠.٣	٣٣.٣							
	مكسرات	ت	٧١	٥٩	٤١	٢٤	٢.٩١	١.٠٣	أفضلها	٢.٨٠	٢.٨٠	١.٠٧	أفضلها
		%	٤٣.٦	٣٠.٣	٢١.٠	١٢.٣							
	زبدة الفول	ت	٤١	٤٤	٥٢	٥٨	٢.٣٥	١.١٢	أفضلها نوعاً ما	٢.٣١	٢.٣١	١.٢٤	أفضلها نوعاً ما
		%	٢١.٠	٢٢.٦	٢٦.٧	٢٩.٧							
	الشكولاتة	ت	٨٠	٥٥	٤١	١٩	٣.٠١	١.٠١	أفضلها	٢.٩١	٢.٩١	١.٠٦	أفضلها
		%	٤١.٠	٢٨.٢	٢١.٠	٩.٧							
	نتيجة محور متفرقات من الأغذية	ت	٣٤٩	٣١٤	٢٦٩	٢٤٨	٢.٦٦	١.٠٣	أفضلها	٢.٥٥	٢.٥٥	١.٠٧	أفضلها
		%	٢٩.٥٨	٢٦.٦١	٢٢.٨٠	٢١.٠١							

جدول (٩) درجة تقييم أفراد العينة لتفضيل استهلاك الأغذية قبل واثاء الحجر للمشروبات

درجات تقييم العينة	الانحراف المعياري	اثاء الحجر						قبل الحجر						المتغير	المحور		
		المتوسط الحسابي	درجة الأفضلية				التكرار	درجات تقييم العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الأفضلية					التكرار	
			لا أفضلها	أفضلها نوعا ما	أفضلها	أفضلها بشدة					لا أفضلها	أفضلها نوعا ما	أفضلها				أفضلها بشدة
أفضلها	١.٢٠	٢.٧٥	٤٦	٣٢	٤١	٧٦	ت	أفضلها بشدة	,٩٤٢	٣.٢٥	١٣	٢٩	٥٠	١٠٣	ت	عصائر طازجة	
			٢٣.٦	١٦.٤	٢١.٠	٣٩.٠	%				٦.٧	١٤.٩	٢٥.٦	٥٢.٨	%		
أفضلها نوعاً ما	١.٢٠	٢.١٠	٩١	٣٢	٣٣	٣٩	ت	أفضلها نوعاً ما	١.١٣	٢.٠٧	٨٨	٣٧	٣٩	٣١	ت	عصائر معلبة	
			٤٦.٧	١٦.٤	١٦.٩	٢٠.٠	%				٤٥.١	١٩.٠	٢٠.٠	١٥.٩	%		
أفضلها	١.٢٢	٢.٨٩	٤٢	٣١	٢٨	٩٤	ت	أفضلها	١.١١	٢.٩٦	٣١	٣٧	٣٩	٨٨	ت	قهوة عربي	
			٢١.٥	١٥.٩	١٤.٤	٤٨.٢	%				١٤.٤	٢٠.٥	٢٠.٠	٤٥.١	%		
أفضلها نوعاً ما	١.٨٩	٢.١٧	٧٨	٥٠	٢٢	٤٥	ت	أفضلها نوعاً ما	١.١٧	٢.٣٠	٦٤	٥٦	٢٧	٤٨	ت	قهوة جاهزة	
			٤٠.٠	٢٥.٦	١١.٣	٢٣.١	%				٣٢.٨	٢٨.٧	١٣.٨	٢٤.٦	%		
أفضلها نوعاً ما	١.٣٣	٢.٤٩	٧٣	٢٨	٢٠	٧٤	ت	أفضلها	١.٢١	٢.٥٩	٥٠	٤٧	٣٠	٦٨	ت	نسكافيه	
			٣٧.٤	١٤.٤	١٠.٣	٣٧.٩	%				٢٥.٦	٢٤.١	١٥.٤	٣٤.٩	%		
أفضلها	١.١٨	٢.٩٠	٤٢	٢١	٤٧	٨٥	ت	أفضلها	١.١٠	٢.٩٤	٣٠	٣٤	٤٩	٨٢	ت	شاي	
			٢١.٥	١٠.٨	٢٤.١	٤٣.٦	%				١٥.٤	١٧.٤	٢٥.١	٤٢.١	%		
أفضلها نوعاً ما	١.٢٤	٢.١٧	٩١	٢٣	٣٧	٤٤	ت	أفضلها نوعاً ما	١.١٨	٢.١٢	٨٤	٤٤	٢٧	٤٠	ت	مشروبات غازية	
			٤٦.٧	١١.٨	١٩.٠	٢٢.٦	%				٤٣.١	٢٢.٦	١٣.٨	٢٠.٥	%		
أفضلها	١.١٧	٢.٥٠	٤٦٣	٢١٧	٢٢٨	٤٥٧	ت	أفضلها	١.٠٥	٢,٦٠	٣٦٨	٢٨٤	٢٦١	٤٥٢	ت	نتيجة محور المشروبات	
			٣٣.٩٢	١٥.٩٠	١٦.٧٠	٣٣.٤٨	%				٢٦.٩٦	٢٠.٨١	١٩.١٢	٣٣.١١	%		

حساب متوسطات درجات تقييم أفراد العينة لتفضيل استهلاك الأغذية قبل واثناء الحجر :

يتضمن هذا الجزء تحليلاً مفصلاً لفقرات الاستبانة من حيث تفضيل تناول الأغذية والمشروبات والتي بلغ عددها ٥٦ نوع من أنواع الأغذية السائدة في المملكة (منطقة مكة). حيث تم وضعها في ستة محاور وذلك حسب المجموعات الغذائية (مجموعة الحليب ومشتقاته، مجموعة اللحوم وبدائلها، مجموعة الحبوب الغذائية (النشويات)، مجموعة الخضروات والفواكه، مجموعة متفرقات من الأغذية، المشروبات). وقد تم تقسيم درجات مقياس تفضيل الأغذية قبل واثناء الحجر حسب المقياس الرباعي إلى (أفضلها بشدة، أفضلها، أفضلها نوعاً ما، ولا أفضلها). تم باستخدام النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في التحليل.

١. درجة التفضيل لمحور الحليب ومشتقاته

يبين جدول (٤) النتائج التالية:

- من الملاحظ أن المتوسطات لدرجات تفضيل الحليب، واللبن الزبادي والجبن الأبيض كانت أعلى من (٢.٥٠) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى من التفضيل (أفضلها) وذلك قبل واثناء الحجر.

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل الجبن الكريمي كانت أقل من (٢.٤٩) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى أقل من التفضيل (أفضلها نوعاً ما) وذلك قبل واثناء الحجر.

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل القشدة كانت أعلى من (٢.٥٠) قبل الحجر (أفضلها) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٥١) وانحراف معياري (٠.٩٦) في حين كانت درجة التفضيل اثناء الحجر (أفضلها نوعاً ما) وذلك بمتوسط بلغ (٢.١٥) وانحراف معياري (١.٠٥).

٢. درجة التفضيل لمحور اللحوم وبدائلها

يبين جدول (٥) النتائج التالية: - أن المتوسطات لدرجات تفضيل الأسماك، التونة، الجمبري، شاورما دجاج، البيرجر، الدجاج المقلي، البيض، الفول كانت أعلى من (٢.٥٠) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى من التفضيل (أفضلها) وذلك قبل واثناء الحجر.

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل السردين، السجق، الطعمية، العدس كانت أقل من (٢.٤٩) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى أقل من التفضيل (أفضلها نوعاً ما) وذلك قبل واثناء الحجر.

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل الدجاج المشوي كانت أعلى من (٣.٢٥) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى من التفضيل (أفضلها بشدة) وذلك قبل اثناء الحجر.
- أن المتوسطات لدرجات تفضيل شاورما لحم والحمص كانت أعلى من (٢.٥٠) قبل الحجر (أفضلها) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٥٦) وانحراف معياري ١.١٤، ٢.٥٦ وانحراف معياري ١.٠٣ (على التوالي) في حين كانت درجة التفضيل اثناء الحجر (أفضلها نوعًا ما) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٣٦) وانحراف معياري ١.١٦، ٢.٣٦ وانحراف معياري ١.٠٢ على التوالي).

٣. درجة التفضيل لمحور الحبوب الغذائية (النشويات)

يبين جدول (٦) النتائج التالية:

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل خبز أسمر، الكيك، الفطائر والمعجنات، المكرونة، الأرز، البيزا، المقرمشات المالحة، سمبوسك بالجبن، بطاطس مقلية، سمبوسك باللحم كانت أعلى من (٢.٥٠) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى من التفضيل (أفضلها) وذلك قبل اثناء الحجر.
- أن المتوسطات لدرجات تفضيل كورن فليكس، البان كيك كانت أقل من (٢.٤٩) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى أقل من التفضيل (أفضلها نوعًا ما) وذلك قبل اثناء الحجر.
- أن المتوسطات لدرجات تفضيل التمس، الشوفان، الذرة، دونات وحلويات، الفشار كانت أعلى من (٢.٥٠) قبل الحجر (أفضلها) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٧٦)، ٢.٥٠، ٢.٥١، ٢.٥٠، ٢.٥٤ ، (على التوالي) في حين كانت درجة التفضيل اثناء الحجر (أفضلها نوعًا ما) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٤٥)، ٢.٤٨، ٢.٤٦، ٢.٤٤، ٢.٣٤ (على التوالي).
- أن المتوسطات لدرجات تفضيل الخبز الأبيض كانت أعلى من (٢.٥٠) اثناء الحجر (أفضلها) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٥٧) وانحراف معياري ١.١٥ في حين كانت درجة التفضيل قبل الحجر (أفضلها نوعًا ما) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٤٦) وانحراف معياري ١.٠٦).

٤. درجة التفضيل لمحور الخضروات والفواكه

يبين جدول (٧) النتائج التالية:

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل خضروات مطبوخة، خضروات خضراء، فواكه، التمر كانت أعلى من (٢.٥٠) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى من التفضيل (أفضلها) وذلك قبل واثناء الحجر.

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل مخللات كانت أقل من (٢.٤٩) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى أقل من التفضيل (أفضلها نوعًا ما) وذلك قبل واثناء الحجر.

٥. درجة التفضيل لمحور متفرقات من الأغذية

يبين جدول (٨) النتائج التالية:

- من الملاحظ أن المتوسطات لدرجات تفضيل العسل، المكسرات، الشكولاتة كانت أعلى من (٢.٥٠) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى من التفضيل (أفضلها) وذلك قبل واثناء الحجر.

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل المربي، زبدة الفول السوداني كانت أقل من (٢.٤٩) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى أقل من التفضيل (أفضلها نوعًا ما) وذلك قبل واثناء الحجر.

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل آيس كريم كانت أعلى من (٢.٥٠) قبل الحجر (أفضلها) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٦٨) وانحراف معياري (١.١٢) في حين كانت درجة التفضيل اثناء الحجر (أفضلها نوعًا ما) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٤٧) وانحراف معياري (١.١٧).

٥. درجة التفضيل لمحور المشروبات

يبين جدول (٩) النتائج التالية:

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل القهوة العربي، الشاي كانت أعلى من (٢.٥٠) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى من التفضيل (أفضلها) وذلك قبل واثناء الحجر.

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل العصائر المعلبة، القهوة الجاهزة، المشروبات الغازية كانت أقل من (٢.٤٩) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى أقل من التفضيل (أفضلها نوعًا ما) وذلك قبل واثناء الحجر.

- أن المتوسطات لدرجات تفضيل النسكافيه كانت أعلى من (٢.٥٠) قبل الحجر (أفضلها) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٥٩) وانحراف معياري (١.٢١) في حين كانت درجة التفضيل اثناء الحجر (أفضلها نوعًا ما) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٤٩) وانحراف معياري (١.٣٣).
- أن المتوسطات لدرجات تفضيل العصائر الطازجة كانت أعلى من (٣.٢٥) وهذا يعطي دلالة إحصائية على وجود مستوى من التفضيل (أفضلها بشدة) وذلك قبل الحجر وذلك بمتوسط بلغ (٣.٢٥) وانحراف معياري (٠.٩٤٢)، في حين كانت درجة التفضيل اثناء الحجر (أفضلها) وذلك بمتوسط بلغ (٢.٧٥) وانحراف معياري (١.٢٠).

جدول (١٠) اختبار الفروق بين متوسطات تفضيل استهلاك الأغذية قبل واثناء الحجر لمجموعة الحليب ومنتجاته

معنوية الفروق بدرجة ثقة 95%	قيمة Z	الفروق بين العينتين المترابطتين			المتغير	
		متوسط الرتب		الانحراف المعياري		
		اثناء الحجر	قبل الحجر			
,٠٠٠	٤,٥٨٣- (لصالح قبل الحجر)	,٠٠	١١.٠٠	٠,٣١٠٧٩	٠,١٠٧٦٩	الحليب
,٠٠٠	٥,٢٩٢- (لصالح قبل الحجر)	,٠٠	١٤.٥٠	٠,٣٥١٥٨	٠,١٤٣٥٩	اللبن الزبادي
,٠٠٠	٤,١٢٣- (لصالح قبل الحجر)	,٠٠	٩.٠٠	٠,٢٨٢٨٢	٠,٠٨٧١٨	الجبن الأبيض
,٠٠٠	٥,٠٠٠- (لصالح اثناء الحجر)	١٣.٠٠	,٠٠	٠,٣٣٥١٨	٠,١٢٨٢١-	جبن كريمي
,٠٠٠	٦,٢٤٥- (لصالح قبل الحجر)	,٠٠	٣٦.٠٠	٠,٤٨٢٤٢	٠,٣٦٤١٠	القشدة
,٠٠٠	٨,٥٢٧- (لصالح قبل الحجر)	٣٠.٠٠	٥٣.١٢	٠,٠٧٢٠١	٠,٢٤١٠٣	محور الحليب ومنتجاته

جدول (١١) اختبار الفروق بين متوسطات تفضيل استهلاك الأغذية قبل واثناء الحجر لمجموعة اللحوم وبدائلها

معنوية الفروق بدرجة ثقة 95 %	قيمة Z	الفروق بين العينتين المترابطتين				المتغير
		متوسط الرتب		الانحراف المعياري	المتوسط	
		اثناء الحجر	قبل الحجر			
,٠٠٠	٦.٧٨٢- (لصالح قبل الحجر)	٠.٠٠	٢٣.٥٠	٠.٣٠٤٨	٠.٢٣٥٩٠	الأسماك
,٠٠٠	٥.٢٩٢- (لصالح اثناء الحجر)	١٤.٥٠	٠.٠٠	٠.٣٥١٥٨	٠.١٤٣٥٩-	التونة
,٠٠٢	٣.١٥٣- (لصالح اثناء الحجر)	٩.٠٠	٩.٠٠	٠.٢٨٨٢٨	٠.٠٦٦٦٧	السردين
,٠٠٠	٥.١٩٦- (لصالح قبل الحجر)	٠.٠٠	١٤.٠٠	٠.٣٤٦٢٧	٠.١٣٨٤٦	الجمبري
,٠٠٠	٦.٢٤٥- (لصالح قبل الحجر)	٠.٠٠	٢٠.٠٠	٠.٤٠١٠٣	٠.٢٠٠٠	شاورما اللحم
,٠٠٠	٧.٢١١- (لصالح قبل الحجر)	٠.٠٠	٢٦.٥٠	٠.٤٤٣٣٥	٠.٢٦٦٦٧	شاورما الدجاج
,٠٠٠	٤.٢٤٣- (لصالح قبل الحجر)	٠.٠٠	٩.٥٠	٠.٢٩٠٢٠	٠.٠٩٢٣١	بيرجر
,٠٠٠	٤.٢٤٣- (لصالح اثناء الحجر)	٩.٥٠	٠.٠٠	٠.٢٩٠٢٠	٠.٠٩٢٣١-	دجاج مقلي
,٧٤٦	٣٢٤-، (لا توجد فروق)	٨.٥٠	١٩.٥٠	٠.٦٠٠٦٠	٠.٠١٠٢٦	دجاج مشوي
,٠٠٣	٣.٠٠٠- (لصالح اثناء الحجر)	٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٢١٠٣٦	٠.٠٤٦١٥	بيض
,٠٠٠	٩.٨٤٩- (لصالح قبل الحجر)	٠.٠٠	٤٩.٠٠	٠.٥٠١٢٨	٠.٤٩٧٤٤	السجق
,٠٠٠	٥.٤٧٧- (لصالح قبل الحجر)	٠.٠٠	١٥.٥٠	٠.٣٦١٧٣	٠.١٥٣٨٥	الطعمية
١.٠٠٠	٠.٠٠٠ (لا توجد فروق)	٧.٥٠	٧.٥٠	٠.٢٦٨٦٤	٠.٠٠٠٠٠	الفول
,٠٠٠	٤.٧٩٦- (لصالح قبل الحجر)	٠.٠٠	١٢.٠٠	٠.٣٢٣٣٨	٠.١١٧٩٥	العدس
,٠٠٠	٦.١٦٤- (لصالح قبل الحجر)	٠.٠٠	١٩.٥٠	٠.٣٩٧١٢	٠.١٩٤٨٧	الحمص
,٠٠٠	١٢.١١٧- (لصالح قبل الحجر)	٣.٠٠	٩٨.٠٠	١.٠١٠٩٩	٢.٥٩٤٥٣	محور اللحوم وبدائلها

جدول (١٢) اختبار الفروق بين متوسطات تفضيل استهلاك الأغذية قبل واثاء الحجر لمجموعة الحبوب الغذائية (النشويات)

معنوية الفروق بدرجة ثقة 95 %	قيمة Z	الفروق بين العينتين المترابطتين				المتغير
		متوسط الرتب		الانحراف المعياري	المتوسط	
		اثاء الحجر	قبل الحجر			
١٥٠	١.٤٤١- (لا توجد فروق)	٢٠.٠٠	٢٠.٠٠	٠.٤٤٥٩٧	٠.٤٦١٥	كورن فليكس
٣٠٠٠	٤.٧٩٦- (لصالح اثناء الحجر)	١٢.٠٠	٣.٠٠	٠.٣٢٣٣٨	٠.١١٧٩٥	الخبز الأبيض
٣٠٢٥	٢.٢٣٦- (لصالح اثناء الحجر)	٣.٠٠	٣.٠٠	٠.١٥٨٤٧	٠.٢٥٦٤-	الخبز الأسمر
١.٠٠٠	٠.٠٠٠- (لا توجد فروق)	٧.٥٠	٧.٥٠	٠.٢٦٨٦٤	٠.٣٠٠٠	الكيك
٣٠٤٨	١.٩٧٦- (لصالح اثناء الحجر)	١٦.٠٠	١٦.٠٠	٠.٣٩٥٧٢	٠.٥٦٤٣-	الفتائر والمعجنات
٣٠٠٠	٧.٨٧٤- (لصالح قبل الحجر)	٣.٠٠	٣١.٥٠	٠.٤٦٦٨٨	٠.٣١٧٩٥	التميس
٣٠٤٣٩	٠.٧٧٥- (لا توجد فروق)	٨.٠٠	٨.٠٠	٠.٢٧٧٦٤	٠.١٥٣٨٠	الشوفان
٣٠٠٠	٥.٧٤٥- (لصالح اثناء الحجر)	١٧.٠٠	٣.٠٠	٠.٣٧٥٩٢	٠.١٦٩٢٣-	المكرونه
٣٠٠٠	٢.٠٦٥- (لصالح قبل الحجر)	١٠.٠٠	١٠.٠٠	٠.٣٠٩٥١	٠.٠٤٦١٥	الذرة
٣٠٥٤٠	٠.٦١٣- (لا توجد فروق)	١٣.٢٠	٩.٠٠	٠.٤١٢١٥	٠.١٥٣٨-	الأرز
٣٠٠٢	٣.١٣٠- (لصالح قبل الحجر)	١٠.٥	١٠.٥٠	٠.٣١٢٩١	٠.٠٧١٧٩	البيتزا
٣٠٠٠	٤.٧٩٦- (لصالح قبل الحجر)	٣.٠٠	١٢.٠٠	٠.٣٢٣٣٨	٠.١١٧٩٥	السمبوسك باللحم
٣٠٠٠	٥.٣٨٥- (لصالح قبل الحجر)	٣.٠٠	١٥.٠٠	٠.٣٥٦٧٣	٠.١٤٨٧٢	السمبوسك بالجبن
٣٠٠٨	٢.٦٦٨- (لصالح قبل الحجر)	٩.٠٠	٩.٠٠	٠.٢٩٠٥٧	٠.٠٥٦٤١	الدونات والحلويات
٣٠٠٠	٣.٦٧١- (لصالح قبل الحجر)	٣٠.٥٠	١٧.٠٠	٠.٤٦٤١٥	٠.١٢٨٢١	البطاطس المقلية
٣٠٦٨	١.٨٢٦- (لا توجد فروق)	١٥.٠٠	١٥.٠٠	٠.٣٨٩٨٧	٠.٠٥١٢٨	البان كيك
٣٠٠٠	٤.٨٠٢- (لصالح قبل الحجر)	٣.٠٠	١٤.٥٠	٠.٥١٠٦٨	٠.١٩٤٨٧	الفشار
٣٠٠٠	١٢.١١٧- (لصالح قبل الحجر)	٣.٠٠	٦.٠٠	٠.٢٣١٣١	٠.٠٥٦٤١	المقرمشات المالحة
٣٠٠٠	٤.٤٦٥- (لصالح قبل الحجر)	٤٥.٧٦	٧٢.٣٧	٠.١٣١٧٢	٠.٠٤٨١٥	محور الحبوب الغذائية

جدول (١٣) اختبار الفروق بين متوسطات تفضيل استهلاك الأغذية قبل واثاء الحجر لمجموعة الخضروات والفواكه

معنوية الفروق بدرجة ثقة 95 %	قيمة Z	الفروق بين العينتين المترابطتين			المتغير	
		متوسط الرتب		الانحراف المعياري		
		اثاء الحجر	قبل الحجر			
.٠٠٨	٢.٦٦٨- (لصالح قبل الحجر)	٩.٠٠	٩.٠٠	٠,٢٩٠٥٧	٠,٠٦٥٤١	الخضروات المطبوخة
.١٩٧	١.٢٩١- (لا توجد فروق)	٨.٠٠	٨.٠٠	٠,٢٧٦٨٧	٠,٠٢٥٦٤-	السلطات الخضراء
.٠٠٠	٥,٦٥٧- (لصالح قبل الحجر)	.٠٠٠	١٠.٠٠	٠,٢٩٧٣١	٠,٠٩٧٤٤	المخللات
.٠٠٠	٥.١٩٦- (لصالح قبل الحجر)	.٠٠٠	١٦.٥٠	٠,٣٧١٣٢	٠,١٦٤١٠	الفواكه
.٠٠٠	٣.٧١٠- (لصالح قبل الحجر)	١١.٠٠	١١.٠٠	٠,٣١٧١٩	٠,٠٨٧١٨	التمر
.٠٠٠	٥.٨١٠- (لصالح قبل الحجر)	٢١.٠٠	٣٢.٥١	٠,١٦٨٦٣	٠,٠٧٥٩٠	محور الخضروات والفواكه

جدول (١٤) اختبار الفروق بين متوسطات تفضيل استهلاك الأغذية قبل واثاء الحجر لمجموعة متفرقات من الأغذية

معنوية الفروق بدرجة ثقة 95 %	قيمة Z	الفروق بين العينتين المترابطتين			المتغير	
		متوسط الرتب		الانحراف المعياري		
		اثاء الحجر	قبل الحجر			
.٠٠٨	٢,٦٤٦- (لصالح قبل الحجر)	.٠٠	٢١.٠٠	٠,٤٠٨٥٤	٠,٢١٠٢٦	آيس كريم
.٠٠٠	٥.٨٢١- (لصالح قبل الحجر)	.٠٠	٤.٠٠	٠,١٨٦٥١	٠,٠٣٥٩٠	العسل
.٠٠٢	٣.١٥٣- (لصالح قبل الحجر)	.٠٠	١٧.٥٠	٠,٣٨٠٣٩	٠,١٧٤٣٦	المربي
.٠٠٠	٤,٦٩٠- (لصالح قبل الحجر)	.٠٠	١١.٥٠	٠,٣١٧١٩	٠,١١٢٨٢	المكسرات
.٢٣٧	١.١٨٣- (لا توجد فروق)	١٨.٠٠	١٨.٠٠	٠,٤٢٣٢٢	٠,٠٣٥٩٠	زبدة الفول السوداني
.٠٠٠	٤.٢٤٣- (لصالح قبل الحجر)	.٠٠	٩.٥٠	٠,٢٩٠٢٩	٠,٠٩٢٣١	شكولاتة
.٠٠٠	٨.٢٠٧- (لصالح قبل الحجر)	٤٠.٥٠	٥٥.٩٣	٠,١٦٠٣٩	٠,١١٠٢٦	محور المتفرقات من الأغذية

جدول (١٥) اختبار الفروق بين متوسطات تفضيل استهلاك الأغذية قبل واثناء الحجر للمشروبات

مغزوية الفروق بدرجة ثقة 95 %	قيمة Z	الفروق بين العينتين المترابطين			المتغير	
		متوسط الرتب		الانحراف المعياري		
		اثناء الحجر	قبل الحجر			
,٠٠٠	٨,٥٧٦- (لصالح قبل الحجر)	,٠٠٠	٤٠.٥٠	,٧٠٦١٥	,٤٩٢٣١	العصائر الطازجة
,٠٥٢	١.٩٤١- (لا توجد فروق)	٧.٠٠	٧.٠٠	,٢٥٦٣٥	,٠٣٥٩٠-	العصائر المعلبة
,٠٠٩	٢,٦٠٠- (لصالح قبل الحجر)	١٣.٠٠	١٣.٠٠	,٣٥٢٧٠	,٠٦٦٦٧	القهوة العربي
,٠٠٠	٥.٠٠٠- (لصالح قبل الحجر)	,٠٠	١٣.٠٠	,٣٣٥١٨	,١٢٨٢١	القهوة الجاهزة
,٠٠٠	٣.٦٥٦- (لصالح قبل الحجر)	١٧.٠٠	١٧.٠٠	,٣٩٨٠٥	,١٠٧٦٩	نسكافيه
,٠٤٦	٢.٠٠٠- (لصالح قبل الحجر)	٨.٥٠	٨.٥٠	,٢٨٤٢٢	,٠٤١٠٣	الشاي
,٠٢٨	٢.٢٠٠- (لصالح قبل الحجر)	١٣.٠٠	١٣.٠٠	,٣٥٤٥٠	,٠٥٦٤١-	المشروبات الغازية
,٠٠٠	٦.٩٧١- (لصالح قبل الحجر)	٢٥.٦٣	٥٥.٢٤	,١٨٧٧٨	,١٠٦٢٣	محور المشروبات

اختبار الفروق بين المتوسطات لتفضيل استهلاك الأغذية قبل واثناء الحجر:

يتضمن هذا الجزء استخراج فروق المتوسطات والانحراف المعياري للفروق للعينتين المترابطتين. للتحقق من معنوية الفروق بدرجة ثقة 95% تم ايجاد قيمة Z (ز) حيث تم التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية باستخدام اختبار ولكوكسن الرتيبي وذلك وفقاً للمجموعات الغذائية (مجموعة الحليب ومشتقاته، مجموعة اللحوم وأشباهاها، مجموعة الحبوب الغذائية (النشويات)، مجموعة الخضروات والفاكهة، مجموعة متفرقات من الأغذية، المشروبات).

١. اختبار الفروق بين المتوسطات لتفضيل استهلاك الأغذية لمحور الحليب ومشتقاته

يبين جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات الحليب، اللبن الزبادي، الجبن الأبيض، القشدة على مستوى التفضيل (أفضلها) وذلك لصالح قبل الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠).

كما تبين وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات الجبن الكريمي على مستوى التفضيل (أفضلها نوعاً ما) وذلك لصالح اثناء الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠).

٢. اختبار الفروق بين المتوسطات لتفضيل استهلاك الأغذية لمحور اللحوم وبدائلها

يوضح جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات الأسماك، الجمبري، شاورما دجاج، البيرجر، الدجاج المقلي، البيض على مستوى التفضيل (أفضلها) وذلك لصالح قبل الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠).

كما يوضح جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات البيض، البيرجر على مستوى التفضيل (أفضلها) وذلك لصالح اثناء الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠).

كما تبين وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات السردين على مستوى التفضيل (أفضلها نوعاً ما) وذلك لصالح اثناء الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠).

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات الدجاج المشوي على مستوى التفضيل (أفضلها بشدة) قبل واثناء الحجر عند مستوى دلالة (٠.٧٤٦).

٣. اختبار الفروق بين المتوسطات لتفضيل استهلاك الأغذية لمحور الحبوب الغذائية (النشويات)

يبين جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات التمسيس، البيزا، المقرمشات المالحة، سمبوسك بالجبن، بطاطس مقلية، سمبوسك باللحم، الذرة، دونات وحلويات، الفشار على مستوى التفضيل (أفضلها) وذلك لصالح قبل الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠).

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات الخبز الأبيض، الخبز الأسمر، الفطائر والمعجنات، المكرونة، على مستوى التفضيل (أفضلها) وذلك لصالح اثناء الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠٠).

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات الشوفان، الكيك والأرز على مستوى التفضيل (أفضلها) قبل واثاء الحجر وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٤٣٩)، (٠.٠٧٤٦) ومستوى دلالة (٠.٥٤٠) على التوالي.

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات الكورن فليكس وألبان كيك على مستوى التفضيل (أفضلها نوعاً ما) قبل واثاء الحجر وذلك عند مستوى دلالة (١.٠٠٠٠) ومستوى دلالة (٠.٠٦٨) على التوالي.

٤. اختبار الفروق بين المتوسطات لتفضيل استهلاك الأغذية لمحور الخضروات والفواكه

يبين جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات الخضروات المطبوخة، الفواكه والتمر على مستوى التفضيل (أفضلها) وذلك لصالح قبل الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠).

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات الخضروات الخضراء على مستوى التفضيل (أفضلها) قبل واثاء الحجر وذلك عند مستوى دلالة (٠.١٩٧)

توجد فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات المخللات على مستوى التفضيل (أفضلها نوعاً ما) لصالح قبل الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠٠).

٥. اختبار الفروق بين المتوسطات لتفضيل استهلاك الأغذية لمحور متفرقات من الأغذية يبين جدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات آيس كريم، العسل، المكسرات، الشكولاتة على مستوى التفضيل (أفضلها) وذلك لصالح قبل الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠).

وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات المربي، زبدة الفول السوداني على مستوى (أفضلها نوعاً ما) وذلك لصالح قبل الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠٢) ومستوى دلالة (٠.٠٠٠٠) على التوالي.

٦. اختبار الفروق بين المتوسطات لتفضيل استهلاك الأغذية لمحور المشروبات . يبين جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات النسكافية، القهوة العربي، الشاي على مستوى التفضيل (أفضلها) وذلك لصالح قبل الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠٠) (٠.٠٠٠٩) و(٠.٠٠٤٦) على التوالي.

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات القهوة الجاهزة، المشروبات الغازية على مستوى (أفضلها نوعاً ما) وذلك لصالح قبل الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠٠) ومستوى دلالة (٠.٠٠٢٨) على التوالي.

- لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات العصائر المعلبة على مستوى التفضيل (أفضلها نوعاً ما) وذلك قبل واثناء الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥٢).

- توجد فروق ذات دلالة معنوية بين فروق متوسطات العصائر الطازجة على مستوى التفضيل (أفضلها بشدة) وذلك لصالح قبل الحجر عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠٠).

مناقشة النتائج:

تناولت الدراسة درجة تفضيل أنواع مختلفة من الأطعمة السائدة والمشروبات تبعاً للمجموعات الغذائية قبل واثناء الحجر المنزلي في زمن كورونا.

توضح النتائج من حساب متوسطات درجات تقييم تفضيل استهلاك الأغذية لقبل واثناء الحجر عدم ظهور اختلاف كبير في التفضيل الغذائي فقد ظهر اختيار العينة لدرجة التقييم (أفضلها) لأكثر أنواع الأطعمة قبل واثناء الحجر في المحاور الستة التي تم تعيينها في الدراسة ، بينما لوحظ وجود الاختلاف في التقييم بين قبل الحجر واثناؤه في (القشدة ، شاورما اللحم ، الحمص ، التمسيس ، الذرة ، الدونات ، والحلويات ، والفشار، الآيس كريم ،

وأيضاً النسكافية) حيث تبين الاختلاف من درجة التقييم (أفضلها) قبل الحجر الى (أفضلها نوعاً ما) اثناء الحجر وربما يعود السبب في ذلك لكون هذه الأطعمة هي من الأنواع التي لم يتم التعود على تحضيرها في المنزل وغالباً يتم شرائها من الخارج وفي ظل ظروف الحجر فإنه قد يصعب ذلك كما ذكر (Mattioli, et al. (2020) بان عادات الاكل تتأثر اثناء الحجر الصحي لعدم إمكانية الوصول الى أماكن الطعام ، ومحدودية السلع المتاحة ، وساعات العمل للبقالات ، واستهلاك الأطعمة الغير صحية .

حصل الدجاج المشوي على اعلى درجة تفضيل (أفضلها بشدة) وذلك لقبل واثاء الحجر، ذكرت دراسة (Husain & Ashkanani,(2020) ان ما يقرب من نصف المشاركين تناولوا الدجاج من ٣-٤ مرات في الأسبوع قبل واثاء كوفيد-١٩ .

كذلك حصلت العصائر الطازجة على درجة (أفضلها بشدة) قبل الحجر ثم اختلف التفضيل الى (أفضلها) اثناء الحجر. وقد ذكر (Di Renzo, et al. (2020) بان الحجر الصحي قد يضر بالحفاظ على نظام غذائي صحي متنوع لان الوصول المحدود الى التسوق اليومي من البقالة يؤدي الى تقليل استهلاك الأطعمة الطازجة وخاصة الفاكهة والخضروات والاسماك. بينما جاء اختبار الفروق بين المتوسطات لتفضيل الأطعمة لقبل واثاء الحجر في مجموعات الأغذية

(الحليب ومشتقاته - اللحوم وبدائلها - الحبوب الغذائية والنشويات - الخضروات والفواكه - المتفرقات - المشروبات) في أكثر الأنواع لصالح قبل الحجر.

وذكر (Husain & Ashkanani. (2020) انه لم يظهر فروق معنوية بين المشاركين من حيث التكرار الأسبوعي لاستهلاك اللحوم الحمراء والدجاج واللحوم المصنعة والاسماك المعلبة والفواكه والخضروات. الا ان الدراسة الحالية أظهرت درجة (أفضلها) وبدلالة معنوية (٠,٠٠) لصالح قبل الحجر في فروق المتوسطات لكل من (الحليب، واللبن الزبادي، والجبن الأبيض، والقشدة، وفروق المتوسطات للأسماك، الجمبري، شاورما الدجاج، البيرجر، الدجاج المقلي، البيض. وفروق متوسطات البيض والبرير. وبين فروق متوسطات التمس، البيزا، المقرمشات المالحه، سمبوسك بالجبن، بطاطس مقليه، سمبوسك باللحم، الذرة، دونات وحلويات، الفشار. وكذلك بين فروق متوسطات الخضروات المطبوخة، الفواكه والتمر. إضافة الى فروق المتوسطات للمشروبات النسكافية، القهوة العربي، الشاي وذلك بمستوي دلالة (٠,٠٠)

(٠,٠٠٩) (٠,٠٤٦) على التوالي. وهو ما يوضح عدم حدوث قدر كبير من التغيير في الأطعمة المفضلة لدي العينة. وأوضح (Logue & Smith, 1986) ان تفضيلات الطعام عند البالغين تختلف وقد تكون كذلك تتعلق بعوامل اخري غير عوامل الجنس والعمر والوزن وتلعب التأثيرات الاجتماعية دورا في تفضيلات الطعام. كذلك ظهرت درجة (أفضلها) بدلالة معنوية (٠,٠٠) لصالح اثناء الحجر بين متوسط كل من (البيض والبيرجر، كذلك بين الخبز الأبيض، الخبز الأسمر، الفطائر، المعجنات، المكرونة) ذلك انه يمكن ان يكون السبب في ذلك التفضيل لكون فترة الحجر أتاحت الفرصة لأفراد العائلة للاجتماع في المنزل واثاء تناول الوجبات ومن ثم اعداد هذه الأنواع في أصناف مختلفة خلافا لما كان عليه الوضع قبل الحجر حيث لم يكن من المتاح الاجتماع للأسرة بشكل كامل في كل وقت اثناء تناول الوجبات. حيث أظهرت دراسة ان ٩١% من الاسر تعتقد ان الحجر قد ساهم في تعزيز العلاقات والتواصل بين افراد الأسرة، كذلك زادت اجتماعات افراد الاسرة على وجبات الطعام اثناء فترة الحجر بنسبة ٩٣%، ويعتقد ٨٩% من الاسر ان الحجر المنزلي قد ساهم في مشاركة افراد الاسرة بعض المهام المنزلية (مركز المبدعون للدراسات والاستشارات والتدريب ٢٠٢١).

ويذكر (Wang, et al. (2021) ان التباعد الاجتماعي وفر الفرصة للأفراد للبقاء في المنزل وبالتالي تناول طعام صحي ومع ذلك فان انخفاض مستوى النشاط البدني خطرا على الصحة.

الخلاصة :

- الاهتمام برفع الوعي الغذائي والصحي بين افراد المجتمع على أوسع نطاق للوصول الى التفضيلات والاختيارات الغذائية الجيدة في تحقيق الحماية وتعزيز المناعة وخاصة عند حدوث الأوبئة.
- عمل قوائم بدائل مغذية صحية من خلال الأطعمة السائدة في المجتمع ونشرها وتوزيعها خاصة عند ظهور الأوبئة.
- تقييد تسويق الأطعمة الفقيرة وعديمة القيمة الغذائية في اثناء انتشار الأوبئة لحث المجتمع على تناول اختيارات غذائية صحية.
- عمل الدورات لاكتساب المهارات في اعداد وتقديم الوجبات الصحية داخل المنزل .

المراجع العربية :

- ١- عبيدات، ذوقان، وعبد الحق، كايد، وعدس، عبد الرحمن (٢٠١٥)، البحث العلمي مفهومة وادواته واساليبه. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- ٢- مركز المبدعون للدراسات والاستشارات والتدريب (٢٠٢٠)، تداعيات الحظر الكلي والجزئي على الاسرة والمجتمع السعودي في ظل جائحة كورونا ، بحث منشور، ، جامعة الملك عبد العزيز، مجلس شؤون الاسرة.

المراجع باللغة الإنجليزية:

- 1- Covid, C. D. C., Team, R., COVID, C., Team, R., COVID, C., Team, R., and Sauber-Schatz, E. (2020). Severe outcomes among patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19)—United States, February 12–March 16, 2020. *Morbidity and mortality weekly report*, 69 (12), 343.
- 2 - Ebrahim, S. H., & Memish, Z. A. (2020). Saudi Arabia's drastic measures to curb the COVID-19 outbreak: temporary suspension of the Umrah pilgrimage. *Journal of Travel Medicine*, 27(3), taaa029.
- 3 - Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., and Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The lancet*, 395(10227), 912-920.
- 4 - Wilder-Smith, A., & Freedman, D. O. (2020). Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal of travel medicine*.
- 5 - Hislop, T. G., Bajdik, C. D., Balneaves, L. G., Holmes, A., Chan, S., Wu, E., and Butler, A.L. (2006). Physical and emotional health effects and social consequences after participation in a low-fat, high-carbohydrate dietary trial for more than 5 years. *J Clin Oncol*, 24(15), 2311-2317.
- 6 - Abbas, A. M., & Kamel, M. M. (2020). Dietary habits in adults during quarantine in the context of COVID-19 pandemic. *Obesity medicine*, 19, 100254.
- 7 - Thakur, V., & Jain, A. (2020). COVID 2019-suicides: A global psychological pandemic. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 952
- 8 - Mattioli, A. V., Sciomer, S., Cocchi, C., Maffei, S., & Gallina, S. (2020). Quarantine during COVID-19 outbreak: Changes in diet and physical activity increase the risk of cardiovascular disease. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 30(9), 1409-1417
- 9 - Torres, S. J., & Nowson, C. A. (2007). Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition*, 23(11-12), 887-894.
- 10 - Scarmozzino, F., & Visioli, F. (2020). Covid-19 and the subsequent lockdown modified dietary habits of almost half the population in an Italian sample. *Foods*, 9(5), 675.
- 11 - Alhuseini, N., & Alqahtani, A. (2020). COVID-19 pandemic's impact on eating habits in Saudi Arabia. *Journal of Public Health Research*, 9(3).

- 12 - Lippi, G., Henry, B. M., Bovo, C., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Health risks and potential remedies during prolonged lockdowns for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Diagnosis*, 7(2), 85-90.
- 13 - Mattioli, A. V., Francesca, C., Mario, M., & Alberto, F. (2018). Fruit and vegetables in hypertensive women with asymptomatic peripheral arterial disease. *Clinical nutrition ESPEN*, 27, 110-112.
- 14 - Badimon, L., Vilahur, G., & Padro, T. (2010). Nutraceuticals and atherosclerosis: human trials. *Cardiovascular Therapeutics*, 28(4), 202-215. *and mortality weekly report*, 69(12), 343.
- 15 - Yezli, S., & Khan, A. (2020). COVID-19 social distancing in the Kingdom of Saudi Arabia: Bold measures in the face of political, economic, social and religious challenges. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 37, 101692.
- 16 - BinDhim, N. F., Althumiri, N. A., Basyouni, M. H., Alageel, A. A., Alghnam, S., Al-Qunaibet, A. M., & Ad-Dab'bagh, Y. (2021). Saudi Arabia Mental Health Surveillance System (MHSS): Mental health trends amid COVID-19 and comparison with pre-COVID-19 trends. *European Journal of Psychotraumatology*, 12(1), 1875642.
- 17 - Sidor, A., & Rzymiski, P. (2020). Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: experience from Poland. *Nutrients*, 12(6), 1657.
- 18 - Popkin, B. M., Adair, L. S., & Ng, S.W.(2012). Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition reviews*, 70(1), 3-21.
- 19 - Arab, A., Mehrabani, S., Moradi, S., & Amani, R. (2019). The association between diet and mood: A systematic review of current literature. *Psychiatry research*, 271, 428-437.
- 20 - Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., and De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *Journal of translational medicine*, 18, 1-15.
- 21 - Yu, B., Zhang, D., Yu, W., Luo, M., Yang, S., & Jia, P. (2021). Impacts of lockdown on dietary patterns among youths in China: the COVID-19 Impact on Lifestyle Change Survey. *Public health nutrition*, 1-12.
- 22 - Logue, A.W., and Smith, M.E. 1986. Predictors of food preferences in adult humans. *Appetite* 7: 109-125.
- 23 - Husain, W., & Ashkanani, F. (2020). Does COVID-19 change dietary habits and lifestyle behaviours in Kuwait: a community-based cross-sectional study. *Environmental health and preventive medicine*, 25 (1), 1-13.
- 24 - Del Rio, C., & Malani, P. N.(2020). COVID-19—new insights on a rapidly changing epidemic. *Jama*, 323(14), 1339-1340.
- 25 - Wang, J., Yeoh, E. K., Yung, T. K. C., Wong, M. C. S., Dong, D., Chen, X., and Chong, K.C.(2021). Change in eating habits and physical activities before and during the COVID-19 pandemic in Hong Kong: a cross-sectional study via random telephone survey. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 18 (1), -9.
- 26 - Centers for Disease Control and Prevention Quarantine and isolation. 2017. <https://www.cdc.gov/quarantine/index.html> (accessed Jan 30, 2020).

مواقع الانترنت :

- <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar->

