

تباين مؤشر كتلة الجسم وعلاقته بجودة الحياة المرتبطة بالصحة

Body Mass Index Variation and its Relationship to Health Related Quality Of Life

أستاذ مشارك	أستاذ مشارك	أستاذ مساعد
طه عبدالرحمن الجاسر	أمل حادى الشريفى	فاطمة علام حسين علي
قسم التربية البدنية والرياضة	قسم التربية البدنية والرياضة	كلية التربية الرياضية بنات
كلية التربية الاساسية الهيئة	كلية التربية الاساسية الهيئة	جامعة الاسكندرية
العامة للتعليم التطبيقي	العامة للتعليم التطبيقي	
والتدريب	والتدريب	

مقدمة ومشكلة البحث وأهميته:

خلق التقدم التكنولوجي نوعاً من المشاكل الصحية التي ساهمت في خفض مستويات اللياقة البدنية والحركية والتي نجم عنها حدوث العديد من أمراض العصر ومنها السمنة ، ويعتبر وزن الجسم من مؤشرات الصحة العامة، حيث تؤدي زيادة الوزن إلى اختلال الصحة وذلك نتيجة الخلل في توازن الطاقة بالجسم ما بين ما يحصل عليه من سعرات حرارية وبين ما يفقده من سعرات حرارية في صورة حركة ونشاط .

وفقاً ما أوضحتها منظمة الصحة العالمية **World Health Organization**

(2020) إن وزن الجسم المنخفض جداً والمرتفع جداً مدرج في قائمة العوامل العشرة الأكثر تهديداً لصحة الإنسان وأن هناك حالياً أكثر من 1.5 مليار شخص يعانون من زيادة كتلة الجسم في جميع أنحاء العالم ، 522 مليون منهم يعانون من السمنة المفرطة ؛ في حين أن حوالي 15% من المجتمع يتأثرون بنقص كتلة الجسم ، كان نقص الوزن يهيمن على البلدان النامية في حين كانت البلدان المتقدمة تعاني من مشاكل زيادة الوزن وفي الوقت الحالي يتعايش كلا الوضعين ويواجه كلا النوعين من البلدان مشاكل نقص وزيادة الوزن . (33)

واتفق كل من شيراساوا وآخرون، Shirasawa et al., (2015) (29) ، شريمبتون وروكس Shrimpton; Rokx (2012) (30) على أن الانتقال السريع نسبياً من النحافة إلى الوزن الزائد والسمنة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل والعبء المزدوج لوزن الجسم لهما أهمية على الصحة العامة لأن الإجراءات التي تستهدف السيطرة على السمنة قد يكون لها آثار غير مرغوب فيها على الأفراد النحيفين ، كما انققت نتائج دراسة كل من أوزوغارا Uzogara (2016) (32) ، بلاك وآخرون ، Black et al., (2013) (12) ، كوداما Kodama (2010) (23) على أن النحافة تؤدي إلى ضعف الجهاز المناعي أو اختلاله مما يجعل الشخص عرضه للإصابة بالعدوى ، وخلل في الجهاز التناسلي أو تأخير الحيض أو إنقطاعه خلال مرحلة النضج الإنجابي ، وتتسبب النحافة لدى المرأة في حدوث مسار غير مناسب للحمل، وتثبيط نمو الجنين داخل الرحم، والولادة المبكرة ، كذلك إنخفاض فيتامين (د) مما يؤدي إلى انخفاض كثافة العظام.

ويوضح كل من جريجور ألكسندر وآخرون ، Gregor Alexander et al.,

(2023)، إينيس ريغو دي فيغيريدو وآخرون Inês Rego de Figueiredo et al., (2022) ، ج. ستيفنسون وآخرون ، J. Stephenson et al., (2021) ، أسامة رياض وعصام جمال (2016) أن السمنة تعد مصدر خطورة كبيرة على صحة الإنسان وهي سبب من أسباب الوفاة وإنها واحدة من أخطر مشاكل الصحة العامة، حيث تسبب الإصابة بالعديد من الأمراض المزمنة، مثل: أمراض القلب، وارتفاع ضغط الدم، والسكري من النوع الثاني، وأمراض المفاصل والعضلات وبعض أنواع السرطان، ولها تبعات نفسية واجتماعية، وغالباً يقوم الخبراء بتحديد إذا ما كان الشخص يعاني من السمنة اعتماداً على مؤشر كتلة الجسم (BMI)، فكلما ارتفع مؤشر كتلة الجسم عن 25 كجم/م² زادت احتمالية إصابة الشخص بمشكلات صحية مرتبطة بالسمنة. (18) (20) (21) (2)

وتعرف منظمة الصحة العالمية (2023) World Health Organization

(34) السمنة بأنها حالة من التراكم المفرط للدهون في الجسم مسبباً آثار سلبية على الصحة، وتشير دنيا مالك وهديل فاضل Donia Malik , Hadeel Fadhil (2016) (17) إلى

أن السمنة تحدث بسبب زيادة استهلاك المواد الغذائية ، قلة أداء النشاط البدني وعامل الوراثة أو اضطرابات في الغدد الصماء أو بسبب بعض الادوية أو التعرض للمشاكل النفسية . ويرى **عصام جمال (2018)** أن للسمنة أنواع فالنوع الأول هو الذي يبدأ من الطفولة ويستمر طوال العمر ، ويكون عادة صعب التخلص منها لأنها تكون بسبب زيادة عدد الخلايا الدهنية في الجسم ، هذه الخلايا التي لا يمكن التخلص منها في الكبر عن طريق الحد من السرعات الحرارية، والنوع الثاني هو يظهر في منتصف العمر، ويكون لدى النساء أكثر من الرجال، ويرجع سببه إلى زيادة حجم الخلايا الدهنية لا إلى زيادة عددها، وهذا النوع من السمنة يمكن علاجه بالتغذية السليمة. (7)

ويتم قياس الوزن الطبيعي أو المرضي عن طريق قياس مؤشر كتلة الجسم (BMI) Body Mass Index وهو مؤشر لتقييم وزن الجسم بالنسبة للطول، ويستعمل هذا المؤشر لتصنيف وزن الجسم ولتحديد نقص أو زيادة الوزن أو السمنة وكذلك مراقبة التغيرات في وزن الجسم، ويمكن حساب مؤشر كتلة الجسم بهذه المعادلة: مؤشر كتلة الجسم = وزن الجسم (كيلوجرام) ÷ (مربع الطول بالمتري) ويشير كل من **بينجامين كيرنز وآخرون Benjamin Kearns et al., (2013) (11)** ، **هزاع الهزاع (2010) (9)** إلى أن وزن الجسم يصنف حسب مؤشر كتلة الجسم: نقص الوزن (أقل من 18.5) أو الوزن الصحي (من 18.5 إلى 24.9)، زيادة في الوزن (من 25 - 29.9)، سمنة درجة أولى (من 30 - 34.9)، سمنة من الدرجة الثانية (من 35 - 39.9)، سمنة مفرطة (من 40 فما فوق).

ويعد مؤشر كتلة الجسم ملف شخصي يعبر عن صحة الفرد، ويتم استخدامه كأداة لتحديد ما إذا كان الشخص يعاني من وزن زائد أو من السمنة، واللجوء إلى مؤشر كتلة الجسم طريقة لتحديد وحساب نسبة الشحوم في الجسم، فقد أشارت دراسة **يزيد ورشيد (2018)** إلى أن العلاقة بين مؤشر كتلة الجسم ونسبة الشحوم في الجسم علاقة طردية بلغت لدى الذكور (.79) ولدى الإناث (.74)، وهو ارتباط قوي للاستدلال على زيادة الوزن والسمنة. (10)

ويرى **بينجامين كيرنز وآخرون Benjamin Kearns et al., (2013) (11)** أن هناك ارتباط بين مؤشر كتلة الجسم ونوعية الحياة المتعلقة بالصحة، فيتم الكشف من

خلاله عن وجود انحرافات في الوزن عن الطبيعي، وتختلف باختلاف العمر والجنس والعرق والتعليم وخيارات جودة الحياة مثل التدخين ومستوى النشاط.

ويذكر **إينيس ريغو دي فيغريبدو وآخرون** **Inês Rego de Figueiredo et al.** (2022)

أن الوقاية من السمنة وعلاجها له أهمية بالغة في تحسين صورة الجسم وجودة الحياة ، والطريقة الأكثر استخداماً لتقييم السمنة لدى البالغين هي مؤشر كتلة الجسم (BMI) ، ويرتبط مؤشر كتلة الجسم ارتباطاً وثيقاً بالدهون في الجسم، لكنه لا يقيس نسبة الدهون بشكل مباشر. (20)

أوضحت **دنيا مالك وهديل فاضل** **Donia Malik , Hadeel Fadhil** (2016)

أن السمنة ترتبط بزيادة المخاطر الصحية والألم الذي يمكن أن يؤثر على الحالة الصحية والبدنية ويفرض قيوداً على النشاط اليومي ، كما يسهم انخفاض الحالة الصحية والبدنية المرتبط بالسمنة في ضعف النشاط العقلي (القدرات العقلية) ، على الرغم من أن الأمراض المصاحبة للسمنة المفرطة تعمل كإرباك رئيسي يؤثر على نوعية الحياة المرتبطة بالصحة (HRQOL) ، إلا أن السمنة نفسها تؤثر بشكل كبير على نوعية الحياة المرتبطة بالصحة ، كما تظهر تأثيرات مشابهة لمن يعانون من انخفاض مؤشر كتلة الجسم عن الحد الطبيعي تؤثر أيضاً على نوعية الحياة المرتبطة بالصحة (HRQOL) . (17)

ويدرك **الباحثون** أهمية جودة الحياة كمقياس للحالة الصحية ، فإن قياس جودة الحياة يعد مكوناً حيوياً ويتم ذلك من خلال استبيان تأثير الوزن على جودة الحياة وهو أول استبيان تم تطويره لتقييم آثار السمنة على نوعية الحياة المتعلقة بالصحة على وجه التحديد ، حيث جاء وفق تقرير **أطلس السمنة العالمي World Obesity Atlas (2023)** أن معدلات السمنة ترتفع في الدول العربية فتحتل الكويت المركز الخامس عشر عالمياً بمعدل 34.28 في المئة والأول عربياً، تليها قطر **فالسعودية** تبعاً، ويحتل الأردن المركز 23 عالمياً والرابع عربياً، بينما تحتل الإمارات المركز 26 عالمياً والخامس عربياً، و**لبنان** 27 عالمياً والسادس عربياً، أما باقي الدول العربية فجاء مركزها عالمياً بهذا التدرج، فاحتلت البحرين المركز 34، وليبيا المركز 38، والعراق المركز 55، وعمان المركز 60، ومصر المركز 61، وسوريا المركز 77، والمغرب المركز 85، وتونس المركز 89، واليمن المركز 127، وموريتانيا

المركز 141، والصومال المركز 170 والسودان المركز 174 وجزر القمر المركز 180. وهذا الترتيب عائد إلى احتساب البدانة لدى الذكور، ويختلف بشكل طفيف إذا كان الترتيب بحسب الإناث. (34)

وأشارت **كلوي هدسون Chloe Hudson (2008)** أن هناك علاقة بين ارتفاع مؤشر كتلة الجسم وانخفاض احترام الذات التي تؤثر على العديد من مجالات الصحة و النفسية ، ويعد عدم الرضا عن الجسم أمراً شائعاً بين السكان الغربيين حيث أن النحافة تحظى بتقدير كبير في هذا المجتمعات وخاصة بين النساء وتعتبر النحافة بمثابة عنصر أساسي للجمال ، وتؤثر الضغوط الاجتماعية والثقافية الداخلية التي تجعلك نحيفاً سلباً على جودة الحياة الصحية وتنتقل هذه الضغوط الاجتماعية والثقافية عن طريق الأسر والأقران ووسائل الإعلام . (13)

ومن خلال إطلاع الباحثون على الدراسات التي أجريت بهدف التعرف على تأثير تباين مؤشر كتلة الجسم (النحافة : السمنة) على جودة الحياة المرتبطة بالصحة وجدو أن معظم الدراسات أركزت بالكامل تقريباً على الأشخاص الذين يعانون من السمنة المفرطة وذلك في الدول العربية والغربية ، إلا أنه لا ينبغي تجاهل تأثير انخفاض مؤشر كتلة الجسم على جودة الحياة الصحية حيث كانت هناك بعض الأدلة التي تثبت أن نقص الوزن كان مرتبطاً بزيادة معدل الوفيات كدراسة **كولاربورا Collarborra (1999) (14)** ، كما أظهرت نتائج دراسة **لي وآخرون Lee et al., (2017) (24)** ، ودراسة **داي وآخرون Dey et al., (2013) (16)** أن نقص الوزن تنبأ بانخفاض معدل ضربات القلب والقدرات العقلية ، هذا بالإضافة إلى ما أظهرته نتائج دراسة **ليو وآخرون Liu et al., (2016) (25)** أن انخفاض مؤشر كتلة الجسم يعد مؤشراً على ضعف الصحة النفسية ، ومن هنا انبثق موضوع الدراسة وهو التعرف على تباين مؤشر كتلة الجسم وعلاقته بجودة الحياة المرتبطة بالصحة. أهداف البحث:

التعرف على تأثير تباين مؤشر كتلة الجسم على جودة الحياة المرتبطة بالصحة وذلك من خلال :

1. التعرف على جودة الحياة المرتبطة بالصحة.

2. التعرف على تأثير تباين مؤشر كتلة الجسم على جودة الحياة المرتبطة بالصحة.

تساؤلات البحث:

1. ما هو مستوى جودة الحياة المرتبطة بالصحة.

2. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في جودة الحياة المرتبطة بالصحة وفقاً لمؤشر

كتلة الجسم.

مصطلحات البحث:

مؤشر كتلة الجسم: هو مؤشر لتحديد إذا كان الوزن أقل من المعدل الطبيعي أو في

معدله الطبيعي، أو زائداً عن المعدل الطبيعي، أو السمنة كمرحلة نهائية، وفق معادلة قسمة

الكتلة بالكيلو جرام على مربع الطول بالمتراً. (26)

جودة الحياة المرتبطة بالصحة Health-Related Quality of Life

(HRQoL): هو مصطلح مشتق من مفهوم جودة الحياة (QOL) الذي يتكون من أبعاد

الصحة الجسدية والنفسية والاجتماعية. (31)

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث: اتبع الباحثين المنهج الوصفي التحليلي وذلك نظراً لملائمته لطبيعة

البحث.

ثانياً: مجالات البحث:

- **المجال الزمني:**

استغرق تطبيق إجراءات الدراسة عاماً كاملاً و27 يوماً خلال الفترة الزمنية من

2021/9/6 : 2022/9/4: مقسمة على النحو التالي:

— إجريت الدراسة الإستطلاعية خلال الفترة الزمنية من 2021/9/6 : 2021/10/1.

— إجريت الدراسة الأساسية خلال الفترة الزمنية من 2021/10/2 : 2022/9/4

- **المجال المكاني:**

شارك في الإجابة على الإستبيان عدد (11) دولة عربية وهي كالتالي : مصر،

الكويت، العراق ، السعودية ، الامارات ، اليمن ، عمان ، ليبيا ، تونس ، المغرب ، البحرين ،

حيث بلغ عدد المشاركين في كل دولة ونسبتها كالتالي : (مصر 3232 فرد بنسبة 48.76%) و(الكويت 3028 فرد بنسبة 45.68%) و(العراق 187 فرد بنسبة 2.82%) و(السعودية 116 فرد بنسبة 1.75%) و (الامارات 19 فرد بنسبة 0.29%) و (اليمن 13 فرد بنسبة 0.20%) و(عمان 12 فرد بنسبة 0.18%) و(ليبيا 7 فرد بنسبة 0.11%) و(تونس 5 فرد بنسبة 0.08%) و(المغرب 5 فرد بنسبة 0.08%) و(البحرين 4 فرد بنسبة 0.06%).

ثالثاً: عينة البحث:

شارك في الإجابة على الاستبيان عينة عشوائية بلغ قوامها (6928) من بعض البلدان العربية تم تقسيمها إلى عينة أساسية وبلغ عددها (6628) وعدد (300) كعينة إستطلاعية ، وبلغ عدد الذكور في عينة الدراسة الأساسية (1390 ذكر بنسبة 20.97%) والاناث (5238) انثى بنسبة 79.03% ، كما تراوحت المرحلة العمرية لعينة البحث الأساسية ما بين (15 : 69) سنة حيث بلغ عدد العينة التي (اقل من 20 سنة 1369 فرد بنسبة 20.65%) و(20-30 سنة 3360 فرد بنسبة 50.69%) و(31-40 سنة 802 فرد بنسبة 12.10%) و(41-50 سنة 606 فرد بنسبة 9.14%) و(فوق 50 سنة 491 فرد بنسبة 7.41%) ، كما تم تقسيم عينة البحث الأساسية طبقاً لمؤشر كتلة الجسم إلى (وزن قليل وغير صحي 201 فرد بنسبة 3.03%) و(وزن طبيعي صحي 1912 فرد بنسبة 28.85%) و(زيادة فى الوزن 1898 فرد بنسبة 28.64%) و(سمنة درجة اولى 1484 فرد بنسبة 22.39%) و(سمنة درجة ثانية 712 فرد بنسبة 10.74%) و(سمنة مفرطة 421 فرد بنسبة 6.35%).

يوضح الجدول التالي تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية:

جدول رقم (1)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث ن = 6628

المتغيرات	الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
السن	(سنة)	15.50	69.00	28.08	11.67	1.36	0.90	
الطول	(سم)	134.00	198.00	163.98	8.75	0.66	0.34	
الوزن	(كجم)	40.00	210.00	78.09	21.33	1.06	2.45	
مؤشر كتلة الجسم	(كجم/م ²)	13.86	84.44	28.93	7.17	1.26	3.91	

يتضح من الجدول رقم (1) الخاص بالتوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث أن البيانات الخاصة بعينة البحث الأساسية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (0.66 : 1.36) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث .
رابعاً: أداة جمع البيانات:

قام الباحثون بدراسة مسحية للدراسات العلمية المرتبطة بموضوع البحث كدراسة داغمارا

ورزيسيونكوفسكا ونظيرة كاليخا **Dagmara Wrzecionkowska & Nazira Calleja**

(2022) (15) ، رونيت كولوتكين وآخرون ، **Ronette Kolotkin et al.** (2019)

(28) ، جيمي مانوارينج ، دينيس ويلفلي **Jamie Manwaring , Denise Wilfley**

(2018) (22) ، هوا يو وآخرون ، **Hua You et al.** (2018) (19) وذلك لأختيار أداة

جمع البيانات (الاستبيان) اللازمة من عينة الدراسة والتي تتناسب مع طبيعة البحث ، وتم

الاستعانة باستبيان دراسة رونيت ل. كولوتكين وآخرون ، **Ronette L. Kolotkin et al.**

(2019) (28) وتم ترجمتها للغة العربية.

يستخدم الأستبيان لتقييم تأثير تباين مؤشر كتلة الجسم على جودة الحياة المرتبطة بالصحة (IWQOL)، يتكون الاستبيان من (31) فقرة ويشتمل هذا الاستبيان على خمسة محاور: المحور الأول : الوظيفة البدنية (11 فقرة) ، المحور الثاني : احترام الذات (7 فقرات)، المحور الثالث : الحياة الجنسية (4 فقرات)، المحور الرابع : التوتر العام (5 فقرات)، المحور الخامس : العمل (4 فقرات). يتم قياس الإجابات على مقياس من [1] (غير صحيح) إلى [5] (صحيح دائماً). تشير الدرجات الأعلى إلى التأثير الأكبر للوزن على جودة الحياة المرتبطة بالصحة، مما يعني المزيد من المشاكل بسبب الوزن على الصحة.

تم إجراء المعاملات الإحصائية ألفا كرونباخ للتأكد من صدق وثبات الأستبيان على (300) فرد خارج عينة البحث الأساسية وذلك إستعداداً لتطبيقها على عينة البحث الأساسية تبين الأتي: الوظيفة البدنية 0.916، احترام الذات 0.935، الحياة الجنسية 0.920، التوتر العام 0.913، والعمل 0.851 وللمقياس الإجمالي 0.956. وهذا ما تؤكد الجداول التالية:

المعاملات العلمية للاستبيان (الثبات - الصدق) الخاص بعينة البحث:

جدول (2) معامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة ومعامل

ألفا كرونباخ الكلي لمحور الوظائف البدنية (ن=300)

م	العبارات	معامل الاتساق الداخلي	معامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة	معامل ألفا كرونباخ للمحور
1	بسبب وزني أجد صعوبة في التقاط الأشياء	*0.808	0.904	0.916
2	بسبب وزني أجد صعوبة في ربط حذائي	*0.813	0.904	
3	بسبب وزني أجد صعوبة في النهوض من الكرسي	*0.810	0.905	
4	بسبب وزني لدي مشكلة في استخدام السلالم	*0.818	0.903	
5	بسبب وزني أجد صعوبة في ارتداء أو خلع ملابس	*0.790	0.905	
6	بسبب وزني لدي مشكلة في الحركة	*0.830	0.903	

7	بسبب وزني ، أجد صعوبة في وضع رجل على رجل	*0.756	0.908
8	أشعر بضيق في التنفس مع مجهود خفيف فقط	*0.767	0.907
9	أنا منزعج من ألم المفاصل أو تيبسها	*0.684	0.913
10	ينتفخ كاحلي وساقَي في نهاية اليوم	*0.596	0.916
11	أنا قلق على صحتي	*0.531	0.924

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$

يتضح من الجدول رقم (2) الخاص بمعامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ الكلي لمحور الوظائف البدنية ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة، أن قيم معامل الإتساق الداخلي تراوحت ما بين (0.531 : 0.830) وهي أكبر من قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$ ، كما يتضح أن قيمة معامل ألفا كرونباخ بلغت 0.916 وهذه القيمة أكبر من 0.70 مما يشير إلى ثبات المحور.

جدول (3) معامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة ومعامل ألفا كرونباخ الكلي لمحور إحترام الذات (ن=300)

م	العبارات	معامل الاتساق الداخلي	معامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة	معامل ألفا كرونباخ للمحور
1	بسبب وزني أشعر بالخجل	*0.842	0.927	0.935
2	بسبب وزني فإن تقديري لذاتي ليس كما يجب أن يكون	*0.850	0.926	
3	بسبب وزني أشعر بعدم الثقة بنفسني	*0.861	0.923	
4	بسبب وزني لا أحب نفسي	*0.866	0.922	
5	بسبب وزني أخاف من الرفض	*0.841	0.925	
6	بسبب وزني ، أتجنب النظر في المرايا أو رؤية نفسي في الصور	*0.865	0.922	
7	بسبب وزني أشعر بالحرج من رأيتي في الأماكن العامة	*0.830	0.927	

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$

يتضح من الجدول رقم (3) الخاص بمعامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ الكلي لمحور احترام الذات ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة ، أن قيم معامل الإتساق الداخلي تراوحت ما بين (0.830 : 0.866) وهي أكبر من قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$ ، كما يتضح أن قيمة معامل ألفا كرونباخ بلغت 0.935 وهذه القيمة أكبر من 0.70 مما يشير إلى ثبات المحور .

جدول (4) معامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة ومعامل ألفا كرونباخ الكلي لمحور الحياة الجنسية (ن=300)

م	العبارات	معامل الاتساق الداخلي	معامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة	معامل ألفا كرونباخ للمحور
1	بسبب وزني لا أستمتع بالنشاط الجنسي	*0.895	0.901	0.920
2	بسبب وزني لدي رغبة جنسية قليلة أو معدومة	*0.916	0.885	
3	بسبب وزني لدي صعوبة في الأداء الجنسي	*0.900	0.894	
4	بسبب وزني أتجنب اللقاءات الجنسية كلما أمكن ذلك	*0.881	0.903	

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$

يتضح من الجدول رقم (4) الخاص بمعامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ الكلي لمحور الحياة الجنسية ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة، أن قيم معامل الإتساق الداخلي تراوحت ما بين (0.881 : 0.916) وهي أكبر من قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$ ، كما يتضح أن قيمة معامل ألفا كرونباخ بلغت 0.920 وهذه القيمة أكبر من 0.70 مما يشير إلى ثبات المحور .

جدول (5) معامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة ومعامل ألفا كرونباخ الكلي لمحور التوتر العام (ن=300)

م	العبارات	معامل الاتساق الداخلي	معامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة	معامل ألفا كرونباخ للمحور
1	بسبب وزني أشعر بالسخرية أو المضايقة أو الاهتمام غير المرغوب فيه	*0.822	0.908	0.913
2	بسبب وزني أشعر بالقلق بشأن وضع المقاعد في الأماكن العامة (مثل المسارح أو المطاعم أو السيارات أو الطائرات)	*0.902	0.881	
3	بسبب وزني أشعر بالقلق بشأن العبور في الأماكن أو الممرات الضيقة	*0.872	0.891	
4	بسبب وزني أشعر بالقلق بشأن العثر على كراسي قوية بما يكفي لتحمل وزني	*0.887	0.886	
5	بسبب وزني أعاني من التفريق في المعاملة من قبل الآخرين	*0.830	0.901	

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$

يتضح من الجدول رقم (5) الخاص بمعامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ الكلي لمحور التوتر العام ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة ، أن قيم معامل الإتساق الداخلي تراوحت ما بين (0.830 : 0.902) وهي أكبر من قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$ ، كما يتضح أن قيمة معامل ألفا كرونباخ بلغت 0.913 وهذه القيمة أكبر من 0.70 مما يشير إلى ثبات المحور .

جدول (6) معامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة ومعامل ألفا كرونباخ الكلي لمحور العمل (ن=300)

م	العبارات	معامل الاتساق الداخلي	معامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة	معامل ألفا كرونباخ للمحور
1	بسبب وزني ، أجد صعوبة في إنجاز الأشياء أو الوفاء بمسؤولياتي	*0.871	0.785	0.851
2	بسبب وزني أصبحت أقل إنتاجية مما أستطيع	*0.857	0.816	
3	بسبب وزني ، لا أتلقى الزيادات المناسبة أو الترقيات أو التقدير في العمل	*0.808	0.818	
4	بسبب وزني أخشى الذهاب في مقابلات العمل	*0.807	0.820	

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$

يتضح من الجدول رقم (6) الخاص بمعامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ الكلي لمحور العمل ومعامل ألفا كرونباخ بعد حذف العبارة ، أن قيم معامل الإتساق الداخلي تراوحت ما بين (0.807 : 0.871) وهي أكبر من قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$ ، كما يتضح أن قيمة معامل ألفا كرونباخ بلغت 0.851 وهذه القيمة أكبر من 0.70 مما يشير إلى ثبات المحور .

جدول (7) معامل الاتساق الداخلي (معامل ارتباط المحور مع المجموع الكلي للاستبيان الذي ينتمى اليه) ومعامل ألفا كرونباخ (ن=300)

المحور	معامل الاتساق الداخلي للمحور مع مجموع الكلي	معامل ألفا كرونباخ للكل
المحور الأول : الوظائف البدنية	*0.899	0.967
المحور الثاني : احترام الذات	*0.869	
المحور الثالث : الحياة الجنسية	*0.791	
المحور الرابع : التوتر العام	*0.866	
المحور الخامس : العمل	*0.784	

* قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$

يتضح من الجدول رقم (7) الخاص بمعامل الإتساق الداخلي ومعامل ألفا كرونباخ الكلي ، أن قيم معامل الإتساق الداخلي تراوحت ما بين (0.784 : 0.899) وهي أكبر من قيمة (ر) معنوية عند مستوى $0.05 = 0.113$ ، كما يتضح أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لكل بلغت 0.967 وهذه القيمة أكبر من 0.70 مما يشير إلى ثبات المحاور.

خامساً: المعالجات الإحصائية:

تم اجراء المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج SPSS Version 25 وذلك

عند مستوى ثقة (0.95) يقابلها مستوى دلالة (احتمالية خطأ) 0.05 وهي كالتالى:

- | | | |
|------------------|--------------------|---|
| أقل قيمة. | معامل ألفا كرونباخ | مربع كاي |
| أكبر قيمة. | المتوسط الحسابي. | تحليل التباين one - way ANOVA |
| معامل الألتواء. | الانحراف المعياري. | إختبار المقارنات المتعددة (إختبار توكي (HSD). |
| معامل التقلطح. | النسبة المئوية % | نسبة الموافقة. |
| الاتساق الداخلي. | | |

عرض النتائج:

التساؤل الأول: ما هو مستوى جودة الحياة المرتبطة بالصحة في بعض البلدان العربية:

جدول (8) يوضح التكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الأول (الوظائف البدنية) لعينة البحث ن=6628

الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير صحيح		نادراً صحيح		في بعض الاحيان		عادة صحيح		دائماً صحيح		الدلالات الاحصائية العبارات	م
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار		
6	%42.92	1.34	2.15	*4084.31	%49.74	3297	%11.38	754	%22.07	1463	%8.13	539	%8.68	575	بسبب وزني أجد صعوبة في التقاط الأشياء	1
9	%39.27	1.36	1.96	*6722.20	%60.05	3980	%9.23	612	%14.06	932	%7.65	507	%9.01	597	بسبب وزني أجد صعوبة في ربط حذائي	2
11	%37.19	1.29	1.86	*7664.28	%62.78	4161	%9.78	648	%13.22	876	%7.17	475	%7.06	468	بسبب وزني أجد صعوبة في النهوض من الكرسي	3
4	%46.28	1.49	2.31	*3325.27	%47.77	3166	%11.04	732	%17.53	1162	%9.32	618	%14.33	950	بسبب وزني لدي مشكلة في استخدام السلالم	4
10	%37.35	1.30	1.87	*7690.85	%62.81	4163	%9.07	601	%13.84	917	%7.15	474	%7.14	473	بسبب وزني أجد صعوبة في ارتداء أو خلع ملابس	5
7	%40.56	1.35	2.03	*5437.79	%55.73	3694	%10.95	726	%16.57	1098	%8.30	550	%8.45	560	بسبب وزني لدي مشكلة في الحركة	6
5	%43.01	1.50	2.15	*5429.75	%56.00	3712	%9.51	630	%11.92	790	%8.57	568	%14.00	928	بسبب وزني ، أجد صعوبة في وضع رجل على رجل	7
3	%48.50	1.46	2.43	*1930.32	%40.99	2717	%14.48	960	%19.25	1276	%11.56	766	%13.71	909	أشعر بضيق في التنفس مع مجهود خفيف فقط	8
2	%48.97	1.50	2.45	*2178.60	%42.28	2802	%12.52	830	%18.83	1248	%10.83	718	%15.54	1030	أنا منزع من ألم المفاصل أو تيبسها	9
8	%39.54	1.36	1.98	*6212.75	%58.45	3874	%10.91	723	%14.27	946	%7.26	481	%9.11	604	ينتفخ كاحلي وساقني في نهاية اليوم	10
1	%64.47	1.53	3.22	*1153.03	%22.31	1479	%9.29	616	%24.25	1607	%12.04	798	%32.11	2128	أنا قلق على صحتي	11

*قيمة مربع كاي الجدولية معنوية عند مستوى 0.05 = 9.49

يتضح من الجدول رقم (8) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالترار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الأول (الوظائف البدنية) لعينة البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع العبارات ، حيث كانت قيمة (مربع كاي) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاي) الجدولية عند مستوى (0.05) = (9.49) ، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين (37.19% : 64.47%) .

جدول (9) يوضح التكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الثاني (احترام الذات) لعينة البحث ن=6628

الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير صحيح		نادراً صحيح		في بعض الأحيان		عادة صحيح		دائماً صحيح		الدلالات الإحصائية العبارات	م
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار		
1	%47.23	1.49	2.36	*2930.43	%45.65	3026	%11.15	739	%19.37	1284	%9.04	599	%14.79	980	بسبب وزني أشعر بالخجل.	1
2	%44.78	1.48	2.24	*4204.87	%51.43	3409	%9.14	606	%16.51	1094	%9.91	657	%13.01	862	بسبب وزني فإن تقديري لذاتي ليس كما يجب أن يكون.	2
3	%42.28	1.44	2.11	*5279.25	%55.28	3664	%9.55	633	%15.66	1038	%7.48	496	%12.02	797	بسبب وزني أشعر بعدم الثقة بنفسى.	3
6	%37.00	1.33	1.85	*8583.41	%65.33	4330	%7.65	507	%12.36	819	%6.02	399	%8.65	573	بسبب وزني لا أحب نفسى.	4
4	%38.71	1.39	1.94	*7637.64	%62.78	4161	%8.10	537	%12.16	806	%6.73	446	%10.23	678	بسبب وزني أخاف من الرفض.	5
5	%38.49	1.36	1.92	*7315.71	%61.84	4099	%9.19	609	%12.90	855	%6.82	452	%9.25	613	بسبب وزني ، أتجنب النظر في المرايا أو رؤية نفسى في الصور.	6
7	%36.25	1.31	1.81	*8944.41	%66.35	4398	%8.40	557	%11.07	734	%5.99	397	%8.18	542	بسبب وزني أشعر بالحرص من رؤيتي في الأماكن العامة.	7

*قيمة مربع كاي الجدولية معنوية عند مستوى 0.05 = 9.49

يتضح من الجدول رقم (9) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالترار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الثاني (احترام الذات) لعينة البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع العبارات ، حيث كانت قيمة (مربع كاي) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاي) الجدولية عند مستوى (0.05) = (9.49) ، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين (36.25% : 47.23%) .

جدول (10) يوضح التكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الثالث (الحياة الجنسية) لعينة البحث

ن=2138

الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير صحيح		نادرا صحيح		في بعض الأحيان		عادة صحيح		دائما صحيح		الدلالات الإحصائية العبارات	م
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار		
1	%36.83	1.24	1.84	*2563.43	%62.96	1346	%7.72	165	%17.45	373	%5.99	128	%5.89	126	بسبب وزني لا أستمتع بالنشاط الجنسي.	1
3	%35.73	1.23	1.79	*2745.23	%64.97	1389	%9.07	194	%13.80	295	%6.64	142	%5.52	118	بسبب وزني لدي رغبة جنسية قليلة أو معدومة.	2
2	%36.76	1.25	1.84	*2560.29	%63.33	1354	%8.42	180	%14.87	318	%7.86	168	%5.52	118	بسبب وزني لدي صعوبة في الأداء الجنسي.	3
4	%34.72	1.23	1.74	*3130.58	%68.15	1457	%7.76	166	%12.54	268	%5.43	116	%6.13	131	بسبب وزني أتجنب اللقاءات الجنسية كلما أمكن ذلك.	4

*قيمة مربع كاي الجدولية معنوية عند مستوى $0.05 = 9.49$

يتضح من الجدول رقم (10) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالتكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الثالث (الحياة الجنسية) لعينة البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع العبارات ، حيث كانت قيمة (مربع كاي) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاي) الجدولية عند مستوى $(0.05) = (9.49)$ ، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين $(34.72\% : 36.83\%)$.

جدول (11) يوضح التكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الرابع (التوتر العام) لعينة البحث ن=6628

الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير صحيح		نادراً صحيح		في بعض الاحيان		عادة صحيح		دائماً صحيح		الدلالات الاحصائية	العبارات	م
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار			
2	%37.91	1.30	1.90	*6965.69	%60.71	4024	%11.04	732	%13.73	910	%7.00	464	%7.51	498	بسبب وزني أشعر بالسخرية أو المضايقاة أو الاهتمام غير المرغوب فيه	1	
4	%35.85	1.29	1.79	*9107.59	%66.76	4425	%8.52	565	%11.16	740	%5.79	384	%7.75	514	بسبب وزني أشعر بالقلق بشأن وضع المقاعد في الأماكن العامة (مثل المسارح أو المطاعم أو السيارات أو الطائرات)	2	
1	%38.61	1.36	1.93	*7070.77	%61.18	4055	%10.29	682	%12.18	807	%7.00	464	%9.35	620	بسبب وزني أشعر بالقلق بشأن العبور في الأماكن أو الممرات الضيقة	3	
3	%36.18	1.31	1.81	*9051.64	%66.66	4418	%8.21	544	%10.79	715	%6.29	417	%8.06	534	بسبب وزني أشعر بالقلق بشأن العبور على كراسي قوية بما يكفي لتحمل وزني	4	
5	%34.55	1.24	1.73	*9912.74	%68.80	4560	%8.51	564	%10.52	697	%5.48	363	%6.70	444	بسبب وزني أعاني من التقرق في المعاملة من قبل الآخرين	5	

*قيمة مربع كاي الجدولية معنوية عند مستوى 0.05 = 9.49

يتضح من الجدول رقم (11) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالتكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الرابع (التوتر العام) لعينة البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع العبارات ، حيث كانت قيمة (مربع كاي) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاي) الجدولية عند مستوى (0.05) = (9.49) ، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين (%34.55 : %38.61) .

جدول (12) يوضح التكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الخامس (العمل) لعينة البحث ن=6628

الترتيب	نسبة الموافقة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان	مربع كاي	غير صحيح		نادراً صحيح		في بعض الأحيان		عادة صحيح		دائماً صحيح		الدلالات الإحصائية العبارات	م
					%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار	%	تكرار		
2	%36.29	1.28	1.81	*8401.49	%64.85	4298	%9.37	621	%12.30	815	%6.44	427	%7.05	467	بسبب وزني ، أجد صعوبة في إنجاز الأشياء أو الوفاء بمسؤولياتي .	1
1	%37.35	1.29	1.87	*7489.47	%62.28	4128	%10.14	672	%13.25	878	%7.21	478	%7.12	472	بسبب وزني أصبحت أقل إنتاجية مما أستطيع .	2
4	%31.16	1.13	1.56	*13121.08	%76.22	5052	%6.20	411	%8.15	540	%4.41	292	%5.02	333	بسبب وزني ، لا أتلقى الزيادات المناسبة أو الترقيات أو التقدير في العمل.	3
3	%32.67	1.19	1.63	*11789.92	%73.28	4857	%6.83	453	%9.04	599	%4.96	329	%5.88	390	بسبب وزني أخشى الذهاب في مقابلات العمل.	4

*قيمة مربع كاي الجدولية معنوية عند مستوى $0.05 = 9.49$

يتضح من الجدول رقم (12) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالتكرار والنسبة المئوية ومربع كاي ونسبة الموافقة لعبارات المحور الخامس (العمل) لعينة البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع العبارات، حيث كانت قيمة (مربع كاي) المحسوبة أكبر من قيمة (مربع كاي) الجدولية عند مستوى $(0.05) = (9.49)$ ، وتراوحت نسب الموافقة لجميع العبارات ما بين $(31.16\% : 37.35\%)$.

جدول رقم (13) التوصيف الإحصائي للمحاور قيد البحث لدى عينة الدراسة

الأساسية ن = 6628

الترتيب	نسبة الموافقة %	عدد العبارات	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	أكبر قيمة	أقل قيمة	المحاور
1	44.36%	11	0.82	1.15	2.22	5.00	1.00	المحور الأول : الوظائف البدنية
2	40.68%	7	1.02	1.25	2.03	5.00	1.00	المحور الثاني :احترام الذات
4	36.01%	4	1.31	1.15	1.80	5.00	1.00	المحور الثالث : الحياة الجنسية
3	36.62%	5	1.32	1.18	1.83	5.00	1.00	المحور الرابع : التوتر العام
5	34.37%	4	1.53	1.10	1.72	5.00	1.00	المحور الخامس : العمل
	40.21%	31	1.06	1.06	2.01	5.00	1.00	المجموع الكلى

يتضح من الجدول رقم (13) الخاص بالتوصيف الإحصائي للمحاور قيد البحث لدى عينة الدراسة الأساسية أن قيم معامل الالتواء لجميع المتغيرات جاءت قريبة من الصفر حيث إنحصرت قيم معامل الالتواء ما بين (0.82 : 1.53) .

التساؤل الثاني : هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في جودة الحياة المرتبطة بالصحة وفقاً لمؤشر كتلة الجسم .

جدول (14)

يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بمحاور الإستبيان والمجموع الكلي للمحاور طبقاً

لمؤشر كتلة الجسم لعينة البحث (ن = 6628)

المحاور	مؤشر كتلة الجسم	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة
المحور الأول : الوظائف البدنية	وزن قليل وغير صحي	201	1.39	0.54	1.00	4.27
	وزن طبيعي صحي	1912	1.50	0.68	1.00	5.00
	زيادة في الوزن	1898	1.99	0.94	1.00	5.00
	سمنة درجة أولى	1484	2.73	1.10	1.00	5.00
	سمنة درجة ثانية	712	3.13	1.09	1.00	5.00
	سمنة مفرطة	421	3.56	1.05	1.00	5.00
	المجموع	6628	2.22	1.15	1.00	5.00
المحور الثاني : احترام الذات	وزن قليل وغير صحي	201	1.44	0.81	1.00	4.86
	وزن طبيعي صحي	1912	1.36	0.78	1.00	5.00
	زيادة في الوزن	1898	1.90	1.12	1.00	5.00
	سمنة درجة أولى	1484	2.52	1.28	1.00	5.00
	سمنة درجة ثانية	712	2.73	1.37	1.00	5.00
	سمنة مفرطة	421	3.11	1.34	1.00	5.00
	المجموع	6628	2.03	1.25	1.00	5.00
المحور الثالث : الحياة الجنسية	وزن قليل وغير صحي	13	1.40	0.89	1.00	3.50
	وزن طبيعي صحي	352	1.24	0.69	1.00	5.00
	زيادة في الوزن	627	1.43	0.81	1.00	5.00
	سمنة درجة أولى	612	2.00	1.21	1.00	5.00
	سمنة درجة ثانية	341	2.16	1.25	1.00	5.00
	سمنة مفرطة	193	2.78	1.33	1.00	5.00
	المجموع	2138	1.80	1.15	1.00	5.00
المحور الرابع : التوتر العام	وزن قليل وغير صحي	201	1.26	0.60	1.00	4.80
	وزن طبيعي صحي	1912	1.24	0.66	1.00	5.00
	زيادة في الوزن	1898	1.62	1.00	1.00	5.00
	سمنة درجة أولى	1484	2.22	1.23	1.00	5.00

المحاور	مؤشر كتلة الجسم	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة
	سمنة درجة ثانية	712	2.59	1.35	1.00	5.00
	سمنة مفرطة	421	3.09	1.30	1.00	5.00
	المجموع	6628	1.83	1.18	1.00	5.00
المحور الخامس : العمل	وزن قليل وغير صحي	201	1.21	0.65	1.00	5.00
	وزن طبيعي صحي	1912	1.21	0.64	1.00	5.00
	زيادة في الوزن	1898	1.54	0.91	1.00	5.00
	سمنة درجة اولى	1484	2.09	1.17	1.00	5.00
	سمنة درجة ثانية	712	2.36	1.33	1.00	5.00
	سمنة مفرطة	421	2.70	1.39	1.00	5.00
	المجموع	6628	1.72	1.10	1.00	5.00
	وزن قليل وغير صحي	201	1.35	0.56	1.00	4.41
المجموع	وزن طبيعي صحي	1912	1.37	0.62	1.00	5.00
	زيادة في الوزن	1898	1.82	0.88	1.00	5.00
	سمنة درجة اولى	1484	2.47	1.05	1.00	5.00
	سمنة درجة ثانية	712	2.79	1.10	1.00	5.00
	سمنة مفرطة	421	3.20	1.06	1.00	5.00
	المجموع	6628	2.01	1.06	1.00	5.00

يتضح من الجدول رقم (14) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمحاور الإستبيان والمجموع الكلى للمحاور طبقاً لمؤشر كتلة الجسم لعينة البحث ما يلي:

• **مجموع المحاور:**

بلغ متوسط والانحراف المعياري لمؤشر كتلة الجسم (وزن قليل وغير صحي) (1.35 ± 0.56) ، بلغ متوسط والانحراف المعياري لمؤشر كتلة الجسم (وزن طبيعي صحي) (1.37 ± 0.62) ، بلغ متوسط والانحراف المعياري لمؤشر كتلة الجسم (زيادة في الوزن) (1.82 ± 0.88) ، بلغ متوسط والانحراف المعياري لمؤشر كتلة الجسم (سمنة درجة اولى) (2.47 ± 1.05) ، بلغ متوسط والانحراف المعياري لمؤشر كتلة الجسم (سمنة درجة ثانية) (2.79 ± 1.10) ، بلغ متوسط والانحراف المعياري لمؤشر كتلة الجسم (سمنة مفرطة) (3.20 ± 1.06) ، بلغ متوسط والانحراف المعياري لمؤشر كتلة الجسم (المجموع) (2.01 ± 1.06) .

جدول (15)

يوضح الدلالات الإحصائية الخاصة بمحاور الإستبيان والمجموع الكلى للمحاور طبقاً

لمؤشر كتلة الجسم لعينة البحث ن = (6628)

مستوى الدلالة	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الدلالات الاحصائية المحاور
0.00	*684.29	594.53	5	2972.66	بين المجموعات	المحور الأول : الوظائف البدنية
		0.87	6622	5753.38	داخل المجموعات	
			6627	8726.05	المجموع	
0.00	*348.16	430.05	5	2150.27	بين المجموعات	المحور الثانى : احترام الذات
		1.24	6622	8179.52	داخل المجموعات	
			6627	10329.78	المجموع	
0.00	*82.54	91.28	5	456.42	بين المجموعات	المحور الثالث : الحياة الجنسية
		1.11	2132	2357.78	داخل المجموعات	
			2137	2814.21	المجموع	
0.00	*399.81	425.84	5	2129.20	بين المجموعات	المحور الرابع : التوتر العام
		1.07	6622	7053.09	داخل المجموعات	
			6627	9182.29	المجموع	
0.00	*306.55	302.41	5	1512.04	بين المجموعات	المحور الخامس : العمل
		0.99	6622	6532.54	داخل المجموعات	
			6627	8044.58	المجموع	
0.00	*576.55	455.61	5	2278.05	بين المجموعات	المجموع
		0.79	6622	5232.91	داخل المجموعات	
			6627	7510.96	المجموع	

* قيمة (ف) الجدولية معنوى عند مستوى (0.05)

يتضح من جدول (15) وجود فروق ذات دلالة احصائية فى محاور الإستبيان والمجموع الكلى للمحاور طبقاً لمؤشر كتلة الجسم لعينة البحث حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة أكبر من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى (0.05) وقيمة مستوى المعنوية أقل من (0.05) وسوف يقوم الباحثون بإجراء اختبارات المقارنات البعدية (POST HOC TESTS) وتم اختيار اختبار توكي H.S.D عند مستوى (0.05) لتحديد معنوية واتجاه الفروق فى المتغيرات المعنوية المستخلصة من تحليل التباين فى اتجاه واحد .

جدول (16)

يوضح اختبار توكي H.S.D عند مستوى 0.05 لتحديد معنوية واتجاه الفروق في المتغيرات المعنوية المستخلصة من تحليل التباين في اتجاه واحد . ن = 6628

معنوية الفروق بين المتوسطات										المتوسط الحسابي	مؤشر كتلة الجسم	المحاور
سمنة مفرطة		سمنة درجة ثانية		سمنة درجة اولى		زيادة فى الوزن		وزن طبيعى صحى				
0.000	*2.164	0.000	*1.736	0.000	*1.343	0.000	*0.598	0.660	0.104	1.39	وزن قليل وغير صحى	المحور الأول : الوظائف البدنية
0.000	*2.060	0.000	*1.632	0.000	*1.238	0.000	*0.493			1.50	وزن طبيعى صحى	
0.000	*1.566	0.000	*1.138	0.000	*0.744					1.99	زيادة فى الوزن	
0.000	*0.821	0.000	*0.394							2.73	سمنة درجة اولى	
0.000	*0.427									3.13	سمنة درجة ثانية	
										3.56	سمنة مفرطة	
0.000	*1.671	0.000	*1.293	0.000	*1.077	0.000	*0.457	0.939	0.076	1.44	وزن قليل وغير صحى	المحور الثانى : احترام الذات
0.000	*1.747	0.000	*1.370	0.000	*1.154	0.000	*0.534			1.36	وزن طبيعى صحى	
0.000	*1.213	0.000	*0.836	0.000	*0.620					1.90	زيادة فى الوزن	
0.000	*0.593	0.000	*0.216							2.52	سمنة درجة اولى	
0.000	*0.377									2.73	سمنة درجة ثانية	
										3.11	سمنة مفرطة	
0.000	*1.378	0.109	0.758	0.323	0.599	1.000	0.021	0.994	0.163	1.40	وزن قليل وغير صحى	المحور الثالث : الحياة الجنسية
0.000	*1.541	0.000	*0.921	0.000	*0.762	0.088	0.185			1.24	وزن طبيعى صحى	
0.000	*1.356	0.000	*0.736	0.000	*0.577					1.43	زيادة فى الوزن	
0.000	*0.778	0.221	0.159							2.00	سمنة درجة اولى	
0.000	*0.619									2.16	سمنة درجة ثانية	

المحاور	مؤشر كتلة الجسم	المتوسط الحسابي	معنوية الفروق بين المتوسطات											
			وزن طبيعي صحي	زيادة في الوزن	سمنة درجة اولى	سمنة درجة ثانية	سمنة مفرطة	وزن طبيعي صحي	زيادة في الوزن	سمنة درجة اولى	سمنة درجة ثانية	سمنة مفرطة		
	2.78	سمنة مفرطة												
المحور الرابع : التوتّر العام	1.26	وزن قليل وغير صحي	0.017	1.000	*0.364	0.000	*0.963	0.000	*1.335	0.000	*1.837	0.000		
	1.24	وزن طبيعي صحي			*0.381	0.000	*0.980	0.000	*1.353	0.000	*1.855	0.000		
	1.62	زيادة في الوزن					*0.599	0.000	*0.971	0.000	*1.473	0.000		
	2.22	سمنة درجة اولى							*0.372	0.000	*0.874	0.000		
	2.59	سمنة درجة ثانية									*0.502	0.000		
	3.09	سمنة مفرطة												
المحور الخامس : العمل	1.21	وزن قليل وغير صحي	0.005	1.000	*0.325	0.000	*0.871	0.000	*1.148	0.000	*1.486	0.000		
	1.21	وزن طبيعي صحي			*0.331	0.000	*0.877	0.000	*1.154	0.000	*1.492	0.000		
	1.54	زيادة في الوزن					*0.546	0.000	*0.823	0.000	*1.161	0.000		
	2.09	سمنة درجة اولى							*0.276	0.000	*0.614	0.000		
	2.36	سمنة درجة ثانية									*0.338	0.000		
	2.70	سمنة مفرطة												
المجموع	1.35	وزن قليل وغير صحي	0.0147	1.000	*0.464	0.000	*1.114	0.000	*1.432	0.000	*1.844	0.000		
	1.37	وزن طبيعي صحي			*0.450	0.000	*1.099	0.000	*1.418	0.000	*1.830	0.000		
	1.82	زيادة في الوزن					*0.649	0.000	*0.967	0.000	*1.379	0.000		
	2.47	سمنة درجة اولى							*0.318	0.000	*0.730	0.000		
	2.79	سمنة درجة ثانية									*0.411	0.000		
	3.20	سمنة مفرطة												

*معنوى عند مستوى دلالة أقل من 0.

يتضح من جدول (16) الخاص يوضح اختبار توكي H.S.D عند مستوى 0.05

لتحديد معنوية واتجاه الفروق في المتغيرات المعنوية المستخلصة من تحليل التباين في اتجاه واحد أنه توجد فروق بين مؤشر كتلة الجسم حيث كانت على النحو التالي:

● **المحور الأول : الوظائف البدنية :** هناك فروق معنوية بين (وزن قليل وغير صحي) وكل من (زيادة في الوزن) و (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن قليل وغير صحي) ، هناك فروق معنوية بين (وزن طبيعي صحي) وكل من (زيادة في الوزن) و (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن طبيعي صحي) ، هناك فروق معنوية بين (زيادة في الوزن) وكل من (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (زيادة في الوزن) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة اولى) وكل من (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة ثانية).

● **المحور الثاني :احترام الذات :** هناك فروق معنوية بين (وزن قليل وغير صحي) وكل من (زيادة في الوزن) و (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن قليل وغير صحي) ، هناك فروق معنوية بين (وزن طبيعي صحي) وكل من (زيادة في الوزن) و (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن طبيعي صحي) ، هناك فروق معنوية بين (زيادة في الوزن) وكل من (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (زيادة في الوزن) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة اولى) وكل من (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة ثانية).

● **المحور الثالث : الحياة الجنسية :** هناك فروق معنوية بين (وزن قليل وغير صحي) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن قليل وغير صحي) ، هناك فروق معنوية بين (وزن طبيعي صحي) وكل من (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن طبيعي صحي) ، هناك فروق معنوية بين (زيادة في الوزن) وكل من (سمنة درجة

اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (زيادة فى الوزن) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة اولى) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة ثانية).

● **المحور الرابع : التوتر العام :** هناك فروق معنوية بين (وزن قليل وغير صحى) وكل من (زيادة فى الوزن) و (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن قليل وغير صحى) ، هناك فروق معنوية بين (وزن طبيعى صحى) وكل من (زيادة فى الوزن) و (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن طبيعى صحى) ، هناك فروق معنوية بين (زيادة فى الوزن) وكل من (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (زيادة فى الوزن) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة اولى) وكل من (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (زيادة فى الوزن) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة اولى) وكل من (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى).

● **المحور الخامس : العمل :** هناك فروق معنوية بين (وزن قليل وغير صحى) وكل من (زيادة فى الوزن) و (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن قليل وغير صحى) ، هناك فروق معنوية بين (وزن طبيعى صحى) وكل من (زيادة فى الوزن) و (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن طبيعى صحى) ، هناك فروق معنوية بين (زيادة فى الوزن) وكل من (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (زيادة فى الوزن) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة اولى) وكل من (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى).

● **المجموع :** هناك فروق معنوية بين (وزن قليل وغير صحى) وكل من (زيادة فى الوزن) و (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن قليل وغير صحى) ، هناك فروق معنوية بين (وزن طبيعى صحى) وكل من (زيادة فى الوزن) و (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (وزن طبيعى صحى) ،

هناك فروق معنوية بين (زيادة فى الوزن) وكل من (سمنة درجة اولى) و (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (زيادة فى الوزن) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة اولى) وكل من (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة اولى) ، هناك فروق معنوية بين (سمنة درجة ثانية) و (سمنة مفرطة) لصالح (سمنة درجة ثانية).

مناقشة النتائج:

ويرى الباحثين من خلال القراءات أن وزن الجسم وحجمه وتكوينه يتشكل منذ ميلاد الطفل حيث تلعب الصفات الوراثية دوراً مؤثراً في هذا المجال، إلا أن ذلك لا يبرر أن الانسان مسؤول عن وزنه وعن المحافظة على هذا الوزن من خلال التحكم في نوعية إعداد الوجبات الغذائية وكذلك أداء التمارين الرياضية وخاصة تدريبات المقاومة التي تزيد من حجم العضلات.

ويذكر هاني محمد، محمود إسماعيل (2014) أن السمنة هي أحد الامراض الناتجة عن الزيادة المفرطة في الوزن حيث يوجد ارتباط عكسي بين نسبة الدهون في الجسم واللياقة البدنية فمعنى وجود دهون أن مجهود الفرد قد قل، وان نسبة ما يأكله من طعام تفوق كمية نشاطه المبذول، مما يؤدي الى تجمع الدهون في مناطق معينة من الجسم تختلف في الرجال عنها في السيدات ولقد أصبح من السهل قياسها ومعرفة مقدارها كميّاً بطرق بسيطة. (8)

كما يوضح كل من أسامة رياض، عصام جمال (2016) ، هاني محمد، محمود إسماعيل (2014)، هزاع محمد (2010) أنه من الأسباب المؤدية الى الإصابة بالسمنة: أسباب وراثية، بطء عملية التمثيل الغذائي واحراق المواد الغذائية، قله او عدم مزاوله النشاط الرياضي او البدني بصورة منتظمة، زيادة وقت الفراغ، الافراط في تناول اطعمه أكثر من حاجه الجسم لها (طعام مشبع بمواد سكرية ودهنيه)، عدم الوعي بوسائل المحافظة على الوزن المناسب لكل فرد، ضعف الإرادة وفقدان الحماس الكافي للمحافظة على الوزن المناسب، الإفراط في شرب السوائل وخاصة المشروبات أثناء تناول الوجبات الغذائية، الشراهة في تناول الطعام بكميات كبيرة وعدم السيطرة على المعدة، العمر، كل ما زاد عمر الإنسان كلما زادت قابليته لزيادة الوزن، الجنس، النساء لديهن قابلية لزيادة الوزن أكثر من الرجال، حجم وعدد

الخلايا، ينمو النسيج الدهني كمثل بقية أنسجة الجسم ويتكاثر عدد الخلايا وزيادة الخلية من جهة ومن جهة أخرى حدوث خلل خلوي ينتج عنه زيادة في الخلايا الدهنية. (2) (8) (9)

ويشير كل من عصام جمال (2018)، أسامة رياض وعصام جمال (2016) الى طرق الوقاية من السمنة وذلك في عدم الافراط بتناول الأغذية التي تحتوي على كميات كبيرة من الدهون والسكريات، ممارسه التمارين الرياضية المختلفة (المشي - الركض - القفز)، الحصول على قسط كاف من النوم، لا تتناول الطعام أمام التلفاز، وذلك لأن تناول الطعام يتم في هذه الحالة بكميات كبيرة دون أن يكون الشخص جائعاً ويصبح هذا الأمر عادة وبالتالي بشكل أوتوماتيكي عند إشعال التلفاز يشعر الجسم بحاجته للطعام، شرب كميات كثيرة من الماء، الحرص على المشاركة في الانشطة البدنية والمشاركة بالأندية التي تحفز على ذلك، تجنب الاغذية الغنية بالسرعات الحرارية، والانتباه على عدد ساعات النوم. (7) (2)

كما يوضح أبو العلا عبدالفتاح (2003) أن مشكلة السمنة ليس من السهل علاجها بمجرد توصية الفرد " تقليل الطعام وزيادة التمرين" ولكن لابد أن يستخدم المدخل الشامل لضبط الوزن A comprehensive Approach Weight Control وهذا يعني استخدام مجموعة من الأساليب معاً في وقت واحد وأقلها هو استخدام ثلاثة أساليب هي التغذية والتمرين وتغيير السلوك. (1)

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما أظهرته نتائج دراسة خديجة محمد الخلفي (2016) في بعض النقاط المهمة و منها أنه يوجد توجه نحو زيادة الوزن والسمنة في عينة الدراسة، حيث إن نسبة السمنة ، والسمنة المفرطة أعلى من نسبة النقص في الوزن ، كما تصل الزيادة في الوزن إلى 30 %، ويوجد تقارب بين عينة الدراسة (الطلبة والطالبات) في جميع الفئات الخاصة بمؤشر كتلة الجسم، حيث لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين فئات مؤشر كتلة الجسم وكل من (النوع والصف الدراسي)، لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين فئات مؤشر كتلة الجسم و كل من (العادات الغذائية والوعي الغذائي والنشاط البدني حسب الصف الدراسي)، توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أصناف الغذاء المتأولة

تختلف لدى طلاب الصف الثاني عشر باختلاف مؤشر كتلة الجسم لديهم، حيث لوحظ وجود عادات غذائية خاطئة لدى فئة السمنة المفرطة في الصف الثاني عشر. (4)

وجاءت نتائج دراسة **زكريا زياني (2021)** أن هناك فروق في مؤشر كتلة الجسم بين الشباب الممارس للبرامج التدريبية الغذائية ذو الوزن الطبيعي والشباب غير الممارسين الذين لديهم بدانة، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة البحث حول طبيعة العلاقة بين البدانة والنمط الحياتي المتبع بين الشباب الممارس للبرامج التدريبية الغذائية وغير الممارسين تبعاً لمتغير البيانات الاجتماعية، هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة البحث حول طبيعة العلاقة بين البدانة والنمط الحياتي المتبع بين الشباب الممارس للبرامج التدريبية الغذائية وغير الممارسين تبعاً لمتغير العادات الغذائية، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة البحث حول طبيعة العلاقة بين البدانة والنمط الحياتي المتبع بين الشباب الممارس للبرامج التدريبية الغذائية وغير الممارسين تبعاً لمتغير مستوى النشاط البدني الرياضي. (5)

ويتفق الباحثون مع ما ذكره **جريجور ألكسندر وآخرون Gregor Alexander et al., (2023)** أنه على مدى العقود الأخيرة، زادت أنماط الحياة المستقرة وتم استهلاك الأطعمة الغنية بالسعرات الحرارية بشكل متكرر، مما أدى إلى زيادة كبيرة في وزن الجسم ومستويات مؤشر كتلة الجسم، إلى جانب زيادة معدلات الوفيات وضعف جودة الحياة، فإن السمنة والأمراض المصاحبة لها مثل أمراض القلب والأوعية الدموية أو داء السكري لها تأثير كبير على نفقات الرعاية الصحية. (18)

ويؤكد **جوانغ لي وديميتري ديليفري Quang Le, Dimitri Delevry (2021)** ارتباط ارتفاع مؤشر كتلة الجسم بشكل مستقل بانخفاض جودة الحياة المرتبطة بالصحة، ويمكن أن يؤدي تحسين مقياس مؤشر كتلة الجسم إلى زيادة تحسين الرفاهية وتقليل الألم الجسدي أو الاكتئاب أو القلق وزيادة النشاط البدني. (26)

ويوضح **عادل الأشول (٢٠٠٥)** أن منظمة اليونسكو تعتبر نوعية الحياة مفهوماً شاملاً يضم كل جوانب الحياة كما يدركها الأفراد، وهو يتسع ليشمل الإشباع المادي للحاجات

الأساسية، والإشباع المعنوي الذي يحقق التوافق النفسي للفرد عبر تحقيقه لذاته وعلى ذلك فجودة الحياة لها ظروف موضوعية، ومكونات ذاتية. (6)

وجاءت دراسة خديجة محمد الخلفي (2016) متفقة مع الدراسة الحالية في أن

أعلى مستويات زيادة الوزن ظهرت في الكويت ومصر والامارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية والاردن والبحرين من بين بيانات جمعتها للبالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 15 عاما فما فوق من 16 دولة، فقد باتت زيادة الوزن والسمنة في تزايد بمعدلات مثيرة للقلق بين جميع الفئات العمرية من السكان، وهي تؤثر على جميع الفئات العمرية خاصة لدى الاطفال والمراهقين. (4)

وجاءت الدراسة الحالية متفقه مع دراسة كل من دراسة داغمارا ورزيسيونكوفسكا

ونظيرة كاليخا Dagmara Wrzecionkowska & Nazira Calleja (2022) (15)

، ابل رو واخرون ، R. Apple et al. (2018) (27)، رونيت كولوتكين وآخرون، Ronette Kolotkin et al. (2019) (28) ، جيمي مانوارينج و دينيس ويلفلي Jamie Manwaring , Denise Wilfley (2018) (22) في أن جودة الحياة تمثل مفهوماً واسعاً متعدد الأبعاد والجوانب حيث يتضمن عادة تقييمات ذاتية لكل من الجوانب الإيجابية والسلبية للحياة، وترتبط جودة الحياة أيضا بالعديد من المتغيرات منها: تقدير الذات حيث يعتبر حاجة أساسية يجب إشباعها؛ فهي بمثابة القوة التي تدفع الانسان نحو تأكيد ذاته وتحقيق إمكانياته، فمعرفة الذات والقدرة على فهمها وتقديرها، يؤدي إلى النجاح في التعامل مع المجتمع.

ومن خلال العرض السابق يتحقق صحة تساؤلات البحث الحالي

الاستنتاجات:

في ضوء عينة وأهداف وتساؤلات ونتائج البحث توصل الباحثين إلى الاستنتاجات

التالية:

- بلغت نسبة الموافقة لعبارات الوظائف البدنية الخاصة بجودة الحياة المرتبطة بالصحة ما بين (37.19% : 64.47%) ولعبارات احترام الذات ما بين (36.25% : 47.23%) ، ولعبارات الحياة الجنسية ما بين (34.72% : 36.83%) ، ولعبارات التوتر العام ما بين (34.55% : 38.61%) ، ولعبارات العمل ما بين (31.16% : 37.35%).
- بلغت نسبة الموافقة لمعايير جودة الحياة المرتبطة بالصحة ما بين (34.37% : 44.36%) وكان ترتيبهم على التوالي (المحور الأول : الوظائف البدنية، المحور الثاني : احترام الذات، المحور الرابع : التوتر العام، المحور الثالث : الحياة الجنسية، المحور الخامس : العمل) .
- بلغت نسبة موافقة جودة الحياة المرتبطة بالصحة (40.21%).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في جودة الحياة المرتبطة بالصحة وفقاً لمؤشر كتلة الجسم .

التوصيات:

- تطبيق برامج جودة الحياة المرتبطة بالصحة.
- تحسين جودة الحياة المرتبطة بالصحة من خلال الوظائف البدنية، احترام الذات، التوتر العام، الحياة الجنسية، العمل.
- إجراء المزيد من الدراسات الخاصة بجودة الحياة المرتبطة بالصحة.

المراجع

1. أبو العلا أحمد عبد الفتاح (2003) : فسيولوجيا التدريب والرياضة، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة
2. أسامه رياض، عصام جمال أبو النجا (2016) : التربية الصحية، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الحديث، القاهرة .
3. حمد عبدالسلام عطيتو (2019): الرياضة وصحة الفرد والمجتمع، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الحديث، القاهرة .
4. خديجة محمد الخلفي (2016): مدى انتشار زيادة الوزن والسمنة وعلاقتها بالوعي الغذائي والعادات الغذائية والنشاط البدني لدى طلاب المرحلة الثانوية بمنطقة العاصمة التعليمية بدولة الكويت، أطروحة مقدمة لكلية الدراسات العليا للحصول على الماجستير في أصول التربية، جامعة الكويت
5. زكريا زياني (2021): النمط الحياتي وعلاقته بزيادة الوزن والسمنة: دراسة مقارنة بين عينتين من الشباب، الممارسين للبرامج التدريبية الغذائية وغير الممارسين، المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، المجلد 4 العدد 4 .
6. عادل الأشول (2005): نوعية الحياة من المنظور الاجتماعي والنفسي الطبي، المؤتمر العملي الثالث، ص 3-13 الانماء النفسي والتربوي للإنسان العربي في ضوء جودة الحياة، كلية التربية جامعة الزقازيق.
7. عصام جمال أبو النجا (2018): الموسوعة العلمية في التغذية، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الحديث، القاهرة .
8. هاني محمد حجر، محمود إسماعيل (2014): الرياضة وصحة المجتمع الطبعة الأولى، مركز الكتاب الحديث للنشر، القاهرة.
9. هزاع بن محمد الهزاع (2010): موضوعات مختارة في فسيولوجيا النشاط والأداء البدني، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، الرياض .

10. **يزيد ورشيد (2018)** : علاقة مؤشر الكتلة الجسمية ونسبة الشحوم في الجسم للكشف عن البدانة لدى طلبة معهد التربية البدنية والرياضية، مجلة المحترف، 5 (17) ، 406 - 411.

11. **Benjamin Kearns, Roberta Ara, Tracey Young & Clare Relton (2013)**: Association between body mass index and health-related quality of life, and the impact of self-reported long-term conditions – cross-sectional study from the south Yorkshire cohort dataset , BMC Public Health volume 13, Article number: 1009
12. **Black, R.E.; Victora, C.G.; Walker, S.P.; Bhutta, Z.A.; Christian, P.; de Onis, M.; Ezzati, M.; Grantham-McGregor, S.; Katz, J.; Martorell, R.; (2013)** : Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. Lancet , 382, 427–451.
13. **Chloe L. F. Hudson (2008)** : The Relationship Of Body Image, Body Mass Index And Self-Esteem To Eating Attitudes In A Normal Sample , Masters Of Arts In Psychology In The University Of Canterbury
14. **Collarbora BDP (1999)** : Effect of smoking on the body mass index-mortality relation: empirical evidence from 15 studies. Am J Epidemiol.;150(12):1297–308
15. **Dagmara Wrzecionkowska & Nazira Calleja (2022)** : Impact of Weight on Quality-of-Life Questionnaire-Lite, Mexican Version. Reliability and Validity Evidence , Cuestionario Breve de Impacto del Peso en la Calidad de Vida, versión Mexicana , ISSN 0716-8039 - ISSNe 0719-0581 .
16. **Dey M, Gmel G, Mohler-Kuo M (2013)** : Body mass index and health-related quality of life among young Swiss men. BMC Public Health. ;13:1028.
17. **Donia Malik Ghazala Hadeel Fadhil Farhoo (2016)**: Impact of Weight on Quality of Life in Obese Adults, Journal of Babylon University/Pure and Applied Sciences/ No.(2)/ Vol.(24) .
18. **Gregor Alexander Rindler, Anna Gries, Wolfgang Freidl (2023)**: Associations between overweight, obesity, and mental health: a retrospective study among European adults aged 50+,Public Health, 18 July Sec. Public Mental Health Volume 11.

19. **Hua You , Xiao-lu Li , Kang-zhen Jing , Zhi-guang Li, Hong-mei Cao, Jin Wang, Lan Bai , Jing-hong Gu , Xiaoman Fan and Hai Gu (2018)** : Association between body mass index and health-related quality of life among Chinese elderly—evidence from a community-based study , *Public Health* 18:1174 .
20. **Inês Rego de Figueiredo, Miguel Carvalho Vasques, Nelson Cunha, Diana Martins and José Silva-Nunes (2022)**: Quality of Life in Obese Patients from a Multidisciplinary Bariatric Consultation: A Cross-Sectional Study Comparing to a Non-Bariatric Population and to the General Population, *Int. J. Environ. Res. Public Health* , 19(19) .
21. **J. Stephenson, C. M. Smith, B. Kearns, A. Haywood & P. Bissell (2021)**: The association between obesity and quality of life: a retrospective analysis of a large-scale population-based cohort study , *BMC Public Health* volume 21, Article number: 1990 .
22. **Jamie L Manwaring , Denise E Wilfley (2018)** : The Impact of Weight on Quality of Life Questionnaire , [Handbook of Disease Burdens and Quality of Life Measures \(pp.209-225\)](#) .
23. **Kodama, H. (2010)** : Problems of underweight in young females and pregnant women in Japan. *Jpn. Med. Assoc. J*, 53, 285–289.
24. **Lee G, Park J, Oh SW, Joh HK, Hwang SS, Kim J, Park D (2017)**: Association between body mass index and quality of life in elderly people over 60 years of age. *Korean J Fam Med.*;38(4):181–91.
25. **Liu Z, Huang J, Qian D, Chen F, Xu J, Li S, Jin L, Wang X. (2016)** : Does low body mass index matter? Relationship between body mass index and subjective well-being among long-lived women over 95 years of age. *J Nutr Health Aging.*;20(2):99–105.
26. **Quang A Le, Dimitri Delevry (2021)** : Impact of elevated BMI and types of comorbid conditions on health-related quality of life in a nationally representative US sample , *Dec*;24(18):6346-6353.
27. **R. Apple, L. R. Samuels, C. Fonnesebeck, D. Schlundt, S. Mulvaney, 3 , 6 , 7 M. Hargreaves, 4 D. Crenshaw, 5 K. A. Wallston, and W. J. Heerman** *Obes Sci Pract. (2018)* : Body mass index and health-related quality of life , *Oct*; 4(5): 417–426. Published online Jul 25.
28. **Ronette L. Kolotkin, Meg Zeller, Avani C. Modi, Gregory P. Samsa, Nicole Polanichka Quinlan, Jack A. Yanovski, Stephen K.**

- Bell, David M. Maahs, Daniela Gonzales de Serna, Helmut R. Roehrig (2019) :** Assessing Weight-Related Quality of Life in Adolescents .
- 29.**Shirasawa, T.; Ochiai, H.; Nanri, H.; Hirotaka, O.; Hinako, N.; Rimei, N.; Tadahiro, O.; Hiromi, H.; Naoko, T.; Akatsuki, K. (2015) :** Trends of underweight and overweight/obesity among Japanese schoolchildren from 2003 to 2012, defined by body mass index and percentage overweight cutoffs. *J. Epidemiol. , 25, 7.*
- 30.**Shrimpton, R.; Rokx, C. (2012) :** The Double Burden of Malnutrition: A Review of Global Evidence; World Bank: Washington, DC, USA.
- 31.**Si Zheng, Anqi He, Yan Yu, Lingling Jiang, Jing Liang & Peigang Wang (2021) :** Research trends and hotspots of health-related quality of life: a bibliometric analysis from 2000 to 2019 , Health and Quality of Life Outcomes volume 19, Article number: 130 Cite this article , 3109 Accesses , 14 Citations , 7 Altmetric , Metrics
- 32.**Uzogara, S. Underweight (2016) :** the less discussed type of unhealthy weight and its implications: A review. *Am. J. Food Sci. Nutr. Res. , 3, 126–142.*
- 33.**World Health Organization. (2020) :** Available online : <https://www.who.int/nutrition/double-burden-malnutrition/en/> (accessed on 30 January 2020).
34. **World Health Organization. (2023) :** Available online : <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref#:~:text=WHO%20defines%20Quality%20of%20Life,%20expectations%20standards%20and%20concerns.>