**مستوى النشاط البدني في فلسطين وعلاقته بالضغط النفسي**

**هيفا عبد الله مرشد جمهور, جامعة فلسطين التقنية خضوري.**

**الملخص**

هدفت الدراسة التعرف إلى مستوى النشاط البدني وعلاقته بالضغط النفسي وإلى التعرف على أثر متغيرات الجنس ، ومكان السكن على مستوى النشاط البدني في المجتمع الفلسطيني، ولتحقق من ذلك قامت الباحثة بإجراء دراستها اعتمادا على المنهج الوصفي على عينة قوامها (100) فردا تم اختيارهم بالطريقة العشوائية .

وأجريت المعالجة الاحصائية باستخدام برنامج الرزم الإحصائية (SPSS).

وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى النشاط البدني في المجتمع الفلسطيني جاء بمستويات متوسطة بإختلاف الجنس ومكان السكن وأن هنالك علاقة ارتباط عكسية عند مستوى الدلالة (α≤0.05) ما بين الضغط النفسي ومستوى النشاط البدني دالة إحصائيا حيث قيمة معامل الارتباط بيرسون( .934) كانت قيمة الدلالة الإحصائية ( -.009).

بناء على هذه النتائج تم اقترحث الباحثة عدة توصيات وهي الترويج لممارسة النشاط البدني عن طريق الاعلام وغيره واللجوء الى ممارسة النشاط البدني للحد من انتشار الضغط النفسية وزيادة عدد المرافق العامة التي تحفز المواطنين على ممارسة النشاط البدني مثل الحدائق العامة وغيرها.

 **الكلمات المفتاحية : النشاط البدني، الضغط النفسي**

**The level of physical activity in Palestine and its relationship to stress**

**Haifa Abdullah Marshed Jamhour-PTUK**

[**Abstract**](https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2013.00314/full#h1)

The study aimed to identify the level of physical activity and its relationship to psychological stress and to identify the impact of the variables of gender and place of residence on the level of physical activity in the Palestinian society, and to verify this, the researcher conducted her study based on the descriptive approach on a sample of (100) individuals who were chosen by random method.

Statistical processing was carried out using statistical packages (SPSS).

The results of the study showed that the level of physical activity in the Palestinian society came at medium levels, according to gender and place of residence, and that there was an inverse correlation at the level of significance (α≤0.05) between psychological stress and the level of physical activity was statistically significant, where the value of the Pearson correlation coefficient (.934) was the value of Statistical significance (-.009).

Based on these results, the researcher proposed several recommendations, namely promoting physical activity through the media and others, and resorting to physical activity to reduce the spread of psychological stress and increase the number of public facilities that motivate citizens to engage in physical activity, such as public parks and others.

**Keywords: physical activity, psychological stress**

**المقدمة**

أشارت الدراسات أن ممارسة النشاط البدني من شأنه التخفيف من بعض المشاكل النفسية والاجتماعية التي قد يعاني منها الانسان(Caroline et al.,2005) ويعتقد Caspersen (1987) أن خطورة الآثار الصحية المترتبة من الخمول البدني تفوق تلك الخطورة المترتبة من ارتفاع ضغط الدم أو نسبة المدخنين أو زيادة الكولستيرول في الدم، وذلك لارتفاع نسبة الخاملين بدنيا في المجتمع. ويمكن تقسيم التأثيرات الايجابية للممارسة المنتظمة للنشاط البدني إلى ثلاث جوانب: الأول يتمثل في تحسين وظائف أجهزة الجسم، والوقاية من الأمراض والمشكلات الصحية(البدنية والنفسية ، واما الجانب الثالث ،فهو زيادة الطاقة المصروفة من قبل الجسم وبالتالي المساهمة في التخلص من السمنة (الهزاع،2007).الا أن الضغط النفسي يضعف ميل الانسان لممارسة النشاط البدني (Matthew et al.,2014)، وأشار (مصيقر،1997) إلى أن القلق والتوتر النفسي قد يدفع الشخص إلى زيادة تناول الطعام إذا لم تتواجد وسائل التفريغ الصحية كممارسة النشاطات الرياضية والبدنية (مصيقر،1997). كما أن النفسي المزمن عامل خطر للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية CVD) ) بالإضافة إلى ذلك ، يرتبط الضغط النفسي الحاد بالعوامل التي تفسر تطور تصلب الشرايين([Huang](https://www.frontiersin.org/people/u/86425) et al.,2013).

**مشكلة البحث وأهمية الدراسة :**

تشير الدلائل الحديثة أن تجربة المرء مع الضغط النفسي قد تكون عائقا مهما لتحيق مستويات صحية من النشاط البدني (Lutz et al.,2010)، وأشارت دراسة ( [Huang](https://www.frontiersin.org/people/u/86425) et al.,2013) فوائد النشاط البدني على الصحة الفسيولوجية والنفسية ، بما في ذلك استجابة القلب والأوعية الدموية للإجهاد البدني والنفسي، وترى الباحثة وهي مواطنة في المجتمع الفلسطيني ومن خلال خبرتها العملية في المجال الرياضي قصور في السياسات التوعوية لممارسة النشاط البدني في ظل مجتمع يعاني من الاحتلال الذي انعكس بدوره سلبيا على الظروف الاجتماعية والاقتصادية والنفسية وغياب وسائل التفريغ النفسي. ومن هنا تكمن أهمية الدراسة:

* دراسة حديثة تناول علاقة النشاط البدني بكل من الضغط النفسي .
* على حد علم الباحثة هذه الدراسة المحلية الأولى التي تسلط الضوء على العلاقة بين الضغط النفسي و النشاط البدني .

**أهداف الدراسة:**

1. مستوى النشاط البدني في فلسطين.
2. أثر متغيرات الجنس ومكان السكن على مستوى النشاط البدني لدى أفراد المجتمع الفلسطيني.
3. العلاقة بين النشاط البدني والضغط النفسي على أفراد المجتمع الفلسطيني.

**تساؤولات الدراسة:**

1. ما مستوى النشاط البدني لدى أفراد المتجمع الفلسطيني؟
2. هل تختلف مستويات النشاط البدني لدى أفراد المجتمع الفلسطيني تبعا لمتغير الجنس ومكان السكن؟
3. هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين ممارسة النشاط البدني ومدى إنتشار الضغط النفسي في فلسطين؟

**مصطلحات الدراسة:**

**النشاط البدني :**تُعرّف منظمة الصحة العالمية بأنه كل حركة جسمانية تؤديها العضلات الهيكلية وتتطلّب استهلاك قدراً من الطاقة، بما في ذلك الأنشطة التي تزاول أثناء العمل واللعب وأداء المهام المنزلية والسفر وممارسة الأنشطة الترفيهية(WHO.,2020).

**الضغط النفسي:**مجموعة من المواقف والأحداث أو الأفكار التي تقضي الشعور بالتوتر وتكشف إدراك الفرد بأن المطالب المفروضة عليه تفوق قدراته وأمكانياته (Salmon et al.,2001).

**محددات الدراسة :**

حددت الدراسة بالأمور التالية :

-حدود مكانية: حيث نفذت هذه الدراسة في فلسطين.

-حدود زمانية: نفذت هذه الدراسىة في شتاءعام2021.

-حدود بشرية : إقتصرت هذه الدراسة على المجتمع الفلسطيني.

**منهج الدراسة :**

إستخدمت الدراسة المنهج الوصفي كونه أكثر المناهج ملاءمة لطبيعة مشكلة البحث.

**إجراءات الدراسة**

* تم تطبيق المقاييس على عينة الدراسة في صيف العام 2021.
* تم تطبيق المقاييس على عينة الدراسة مع تواجد الباحثة مع كل فرد من عينة الدّراسة وتسجيلها لاستجاباتهم على المقاييس.
* تم إعطاء المقاييس أرقاما متسلسة وإعدادها لإدخالها الى الحاسوب.
* تم تصحيح المقاييس وتفريغ البيانات وتعبئتها في نماذج خاصة.
* تم تحليل البيانات من قبل الباحثة من خلال استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات واستخراج النتائج .

**مجتمع الدراسة:**

 يشمل جميع الفلسطينيين الذي تزيد اعمارهم عن ثمانية عشرة عاما.

**وصف عينة الدراسة**

**الجدول رقم ( 1 )**

**بيانات الدراسة حسب الجنس، نسب مئوية:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **النسب المئوية %** | **التكرار** | **الجنس** |
|  %49 | 50 | ذكر  |
|  %51 | 52 | أنثى  |
|  %100 | 102 | المجموع  |

 تبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم (1) أن كل من نسبة الإناث والذكور متساوية تقريباً حيث وصلت نسبة الإناث بقيمة ( 51 %) مقابل نسبة الذكور والتي جاءت بقيمة ( 49 %) وهذا يدل على أن عينة هذا البحث فيها نوعاً من التوازن فيما يتعلق بالنوع الاجتماعي مثلما هو معروف في داخل المجتمع الفلسطيني.

**الجدول رقم ( 2 )**

**بيانات الدراسة حسب مكان السكن، نسب مئوية :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **النسب المئوية %** | **التكرار** | **مكان السكن :** |
|  %55.9 | 57 | مدينة  |
|  %30.4 | 31 | قرية  |
|  %13.7 | 14 | مخيم |
|  %100 | 102 | المجموع  |

 تبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم ( 2 ) أن أكثر من نصف أفراد عينة الدراسة في هذا البحث هم من سكان المدن حيث ارتفعت نسبتهم لتصل الى قيمة (9 . 55 % ) تلتها نسبة سكان القرى والتي جاءت بقيمة وصلت الى ( 4 . 30 % ) في حين انخفضت نسبة سكان المخيمات لتصل الى قيمة ( 7 . 13 % ) وهي بذلك تُشكل اقل هذه النسبة، وهذا يدُل على التوزيع السكاني الطبيعي في داخل المجتمع الفلسطيني الذي تم اخذ عينة الدراسة منه والذي يزداد فيه سكان المدن ومن ثم القرى مقارنة بسكان المخيمات.

**عرض نتائج الدراسة:**

السؤال الاول : ما مستوى النشاط البدني لدى أفراد المتجمع الفلسطيني؟

**الجدول رقم ( 3 )**

**مستوى النشاط البدني لدى أفراد المتجمع الفلسطيني:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مقدار قيمة الاجابة:**  | **الانحراف المعياري**  | **المتوسط الحسابي** | **الفقرات الخاصة بمستوى النشاط البدني لدى أفراد المجتمع الفلسطيني:**  | **الرقم** |
| متوسطة | .875 | 1.87 | عدد الأيام التي تقوم/ي بها بممارسة نشاطا بدنيا مرتفع الشدة: | **1** |
| مرتفعة | 1.316 | 2.34 | مقدار الوقت المقضي في كل يوم مارست فيه نشاطا بدنيا مرتفع الشدة: | **2** |
| متوسطة | .843 | 1.74 | عدد الأيام التي تقوم/ي بها بممارسة نشاطا بدنيا معتدل الشدة: | **3** |
| مرتفعة | 1.245 | 2.12 | مقدار الوقت الذي قضيته في كل يوم مارست فيه نشاطا بدنيا معتدل الشدة:  | **4** |
| متوسطة | .655 | 1.65 | عدد الايام التي مارست فيها المشي لمدة ١٠ دقائق على الاقل في كل مرة:  | **5** |
| متوسطة | 1.071 | 1.89 | مقدار الوقت الذي قضيته في كل يوم مارست فيه المشي:  | **6** |
| متوسطة | .818 | 1.70 | مقدار الوقت الذي قضيت فيه جالس/ه في احد الايام من غير ايام الاجازة الاسبوعية:  | **7** |
| متوسطة | .647 | 1.89 | المجموع الكلي لفقرات النشاط البدني:  | **المجموع** |

 تبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم ( 3 ) وفيما يتعلق بمستوى النشاط البدني لدى أفراد المجتمع الفلسطيني أنه يوجد ارتفاع في بعض الفقرات الخاصة بممارسة النشاط البدني وقد جاءت اعلى هذه القيم لدى ممارسة كل من مقدار الوقت المقضي في كل يوم مارست فيه نشاطا بدنيا مرتفع الشدة، ومقدار الوقت الذي قضيته في كل يوم مارست فيه نشاطا بدنيا معتدل الشدة، في حين جاءت بقية القيم التي تتم من خلالها ممارسة النشاطات البدنية بشكل متوسط وهي التي تمثلت بكل من: عدد الأيام التي تقوم/ي بها بممارسة نشاطا بدنيا مرتفع الشدة، وعدد الأيام التي تقوم/ي بها بممارسة نشاطا بدنيا معتدل الشدة، وعدد الايام التي مارست فيها المشي لمدة ١٠ دقائق على الاقل في كل مرة، ومقدار الوقت الذي قضيته في كل يوم مارست فيه المشي، ومقدار الوقت الذي قضيت فيه جالس/ه في احد الايام من غير ايام الاجازة الاسبوعية، وهذا يدل على أن القيم التي تختص بممارسة النشاط البدني بشكل عام تكاد تكون متوسطة ، وترى الباحثة أن تدني الوضع الاقتصادي ومحدودية الدخل تحتم على المواطن الفلسطيني ان يكون نشيطا بدنيا ولو في الحدود المتوسطة حيث تعتمد معظم الاسر على المواصلات العامة الامر الذي يحتم عليهم المشي للوصول اليها ومنها الى أشغالهم، كما تضيف الباحثة أنه بالرغم من كون الشعب الفلسطيني نسبة التعليم فيه عاليه الا ان البطالة في صفوف الخريجين ساهمت في اجبار نسبة عالية منهم في العمل في الحرف والاشغال التي تحتاج الى نشاط بدني كالزراعة والتجارة والنجارة واعمال التنظيف وغيرها ولكن لا تصل بهم الى حدود النشاط البدني العالية لان طبيعة اعمالهم تتطلب أوقات راحة طويلة والميل للخمول البدني أيام العطل الرسمية من كل اسبوع.

**السؤال الثاني : هل تختلف مستويات النشاط البدني لدى أفراد المجتمع الفلسطيني تبعا لمتغير الجنس ومكان السكن؟**

 **الجدول رقم (4 )**

|  |
| --- |
| **العلاقة بين الجنس ومقدار النشاط البدني:** |
| **مقدار قيمة النشاط البدني:** | **الجنس:** |
| **معنى الدلالة الإحصائية:** | **قيمة الدلالة الاحصائية :** | **درجات الحرية** | **قيمة ت:** | **الانحراف المعياري** | **المتوسط الحسابي** |
| غير دالة احصائياً | .700 | 97 | .579 | .629 | 1.92 | ذكور  |
| .669 | 1.85 | إناث |
| .647 | 1.89 | المجموع |

 تبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم ( 4 ) أنه لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية ما بين الجنس وما بين مقدار النشاط البدني، حيث جاءت المتوسطات الحسابية متقاربة فيما بينها لكل منهم، بالإضافة الى عدم وجود الدلالة الاحصائية بينهم، وهذا يدل على أنه لا يوجد فروق واضحة ما بين الذكور والإناث فيما يتعلق بممارسة النشاطات البدنية في داخل المجتمع الفلسطيني، ، أو بمعنى آخر أن الذكور والإناث في هذا المجتمع يمارسون نشاطاتهم البدنية المتوسطة مثلما ظهر بنفس الدرجة وتبرر الباحثة ذلك بغياب وسائل الرفاهية الحياتية في المجتمع الفلسطيني بشكل عام كوجود سيارة خاصة لكل فرد في العائلة او للعائلة بشكل عام، واعتماد السيدات على أنفسهن في الاعمال المنزلية ومساعدة الرجال في اعمال الحدائق والزراعة والتجارة في حال امتلاك بعض العائلات مشروعها التجاري الخاص. كما ان معظم الرجال وبعض الاناث يعملن كعمال او كعاملات في الداخل الفلسطيني المحتل لارتفاع اجر العامل فيه مقارنة بالسوق الفلسطيني وهذه الاعمال تتطلب جهدا بدنيا عاليا مثل الزراعة والبناء والخياطة والتنظيف وغيرها ، وترى الباحثة ان التعب البدني وارتفاع المجهود البدني خلال هذه الاعمال يتتطلب ساعات راحة فيميل العامل او العاملة الى الخمول بعد العمل وايام العطل الرسمية الامر الذي خفض نسية النشاط البدني الى المستوى المتوسط.

**الجدول رقم (5 )**

|  |
| --- |
| **العلاقة بين مكان السكن ومقدار النشاط البدني:** |
| **مقدار قيمة النشاط البدني:** | **مكان السكن:**  |
| **معنى الدلالة الإحصائية:**  |  **قيمة الدلالة الاحصائية :** | **درجات الحرية** | **قيمة ف** | **الانحراف المعياري** | **المتوسط الحسابي** |
| غير دالة احصائياً | .650 | 98 | .433 | .649 | 1.86 | مدينة  |
| .679 | 1.97 | قرية |
| .591 | 1.79 | مخيم |
| .647 | 1.89 |  المجموع |

تبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم ( 5 ) أنه لا يوجد علاقة واضحة ما بين سكان المدن والقرى والمخيمات فيما يتعلق بممارسة نشاطاتهم البدنية، حيث جاءت المتوسطات الحسابية متقاربة فيما بينهم ولم يظهر دلالة إحصائية دالة على ذلك أيضاً، وهذا يعني أنه لا يوجد فروق في ممارسة النشاطات البدنية ما بين سكان المدن والقرى والمخيمات وما بين ممارسة نشاطاتهم البدنية في داخل المجتمع الفلسطيني، بمعنى أن طبيعة مكان السكن ليس له تأثير على مقدار القيام بالنشاطات البدنية لسكان هذا المجتمع، أو بمعنى آخر أن سكان هذا المجتمع يمارسون نشاطاتهم البدنية المتوسطة في غالبيتها مثلما ظهر في هذا البحث بنفس المستوى بغض النظر عن طبيعة سكنهم، وتبرر الباحثة وهي مواطنة فلسطينية إلى عدم تطور البنية التحتية للمدن في فلسطين الامر الذي ينعكس على وجود أماكن تحفز على ممارسة النشاط البدني كالمشي في الحدائق العامة التي يكاد عددها محدودا جدا واذا تواجدت فلا يكون هنالك الا لاماكن لجلوس الكبار وبعض الالعاب القليلة للأطفال، وقد قامت بلدية رام الله بأنشاء مكان وحيد للمشي خلال عملي لهذا البحث ولكن من المؤكد أن غير كافي بالنسبة لعدد السكان، ولا توجد ساحات أو حدائق عامة في القرى الفلسطينة تحفز الاهالي لممارسة النشاط البدني.

**السؤال الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين ممارسة النشاط البدني ومدى إنتشار الضغط النفسي في فلسطين؟**

**الجدول رقم (6 )**

|  |  |
| --- | --- |
| **ممارسة النشاط البدني:** | **مدى انتشار الضغط النفسي:** |
| **مستوى الدلالة :** | **قيمة الدلالة الإحصائية****Sig :** | **قيمة معامل الارتباط بيرسون****R :** |
| دالة إحصائياً | -.009 | .934 | النتيجة : |

تبين من خلال البيانات الواردة في الجدول رقم ( 6 ) أنه يوجد علاقة قوية وذات دلالة إحصائية ما بين انتشار الضغط النفسي وبين ممارسة النشاطات البدنية في داخل المجتمع الفلسطيني، وقد جاءت طبيعة هذه العلاقة عكسية ما بين كل منهما، بمعنى أنه كلما تزداد درجات الضغط النفسي تقل معه ممارسة النشاطات البدنية أو العكس في داخل المجتمع الفلسطيني، وهذا يُعتبر أمر طبيعي خاصةً وأن ازدياد حدة التوتر النفسي تجعل الإنسان غير مقبلاً على القيام بأية نشاطات حياتية بدنية أو غيرها، حيث جاءت قيمة معامل الارتباط مرتفعة جداً بينهما وقيمة الدلالة الاحصائية تدل بوضوح على ذلك أيضاً، وهذا يتوافق مع دراسة (Matthew et al.,2014)التي أشارت إلى أن الضغط النفسي يضعف ميل الانسان لممارسة النشاط البدني.

**الاستنتاجات:**

* تتقارب نسب النشاط بين كلا الجنسين باختلاف اماكن سكنهم في مستوى النشاط البدني.
* معدل ممارسة النشاط البدني في المجتمع الفسطيني متوسطة,
* كلما زاد النشاط البدني إنخفض مستوى الضغط النفسي.

**التوصيات:**

 في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من استنتاجات توصي الباحثة بما يلي:

* الترويج لممارسة النشاط البدني من خلال التوعية عن طريق الاعلام.
* اللجوء الى ممارسة النشاط البدني للحد من انتشار الضغط النفسي.
* زيادة عدد المرافق العامة التي تحفز المواطنين الفلسطينين على ممارسة النشاط البدني مثل الحدائق العامة وغيره

**المراجع:**

الهزاع، هزاع (2007). **أهم الوثائق الدولية المتعلقة بالنشاط البدني** والصحة، ط(1)، المنامة، مركز البحرين للدراسات والبحوث.

American Cancer Society. February 13 2014, What in tobacco smoke is harmful? Retrieved

March 15, 2022, from [**http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/tobaccocancer/questionsaboutsmokingtobaccoandhealth/questions-about-smoking-tobacco-and-health-cancer-and-health**](http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/tobaccocancer/questionsaboutsmokingtobaccoandhealth/questions-about-smoking-tobacco-and-health-cancer-and-health)

**Caspersen, C. (1987), Physical inactivity and coronary heart disease. The Phys Sports med. 15(11): 43-45.**

[Caroline, R. Richardson](http://ps.psychiatryonline.org/author/Richardson%2C%2BC%2BR), [Guy .Faulkner](http://ps.psychiatryonline.org/author/Faulkner%2C%2BG), [Judith, Mc ,Devitt](http://ps.psychiatryonline.org/author/McDevitt%2C%2BJ). F,N.P,[Gary. S, Skrinar](http://ps.psychiatryonline.org/author/Skrinar%2C%2BG%2BS). D, [Dori .S, Hutchinson](http://ps.psychiatryonline.org/author/Hutchinson%2C%2BD%2BS). [John, D, Piette](http://ps.psychiatryonline.org/author/Piette%2C%2BJ%2BD) .( 2005), **Integrating Physical Activity Into Mental Health Services for Persons With Serious,56(3),p.324-331.**

Frank, B. H, Walter. C,. Willett. Tricia, Li. Meir, J. Stampfer, Graham. A, Colditz. J .Oann. E, Manson.(2004), Adiposity as Compared with Physical Activity in Predicting Mortality among Women,**The NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE**, 351,2694-2703.

**Kassel JD, Stroud LR, Paronis CA: Smoking, stress, and negative affect: correlation, causation, and context across stages of smoking. Psychol Bull. 2003, 129: 270-304.**

**Lutz RS, Stults-Kolehmainen MA, Bartholomew JB. Exercise caution when stressed: stages of change and the stress–exercise participation relationship. *Psychol Sport Exerc.*2010;11(6):560–7.**

[OVIDE F. POMERLEAU](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=POMERLEAU%2C+OVIDE+F), [CYNTHIA S. POMERLEAU](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=POMERLEAU%2C+CYNTHIA+S), [KATHLEEN MCPHEE M.D.](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=MCPHEE%2C+KATHLEEN), [ERIC M. MORRELL Ph.D.](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=MORRELL%2C+ERIC+M)(2011),

**P.D. Nesbitt:Smoking, physiological arousal, and emotional response J Pers Soc Psychol, 25 (1) (1973), pp. 137-144, 10.1037/h0034256**

[Peter Hajek](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=Hajek%2C+Peter), [Tamara Taylor](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=Taylor%2C+Tamara), [Hayden McRobbie](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?ContribAuthorStored=McRobbie%2C+Hayden) (2010),

The effect of stopping smoking on perceived stress levels(Volume 105, Issue 8)Retrieved March 15, 2022 from

[**https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.02979.x**](https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.02979.x)

Research on stress and smoking: progress and problems**,**[British Journal of Addiction](https://onlinelibrary.wiley.com/journal/13600443a)(Volume 85, Issue10).Retrieved March 15, 2022 **from** [**https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01815.x**](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01815.x)

**Salmon P. Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clin Psychol Rev.*2001;21(1):33–61. [**[**PubMed**](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11148895)**]**

World Health Organization. (2020), **Physical activity** retrieved March 15, 2022

from [**https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity**](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity)

**World Health Organization. (2015), Obesity and overweight, Retrieved** March 15, 2022from **http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/**

Huang Jun, [Chun.](https://www.frontiersin.org/people/u/86425)  [Heather E, Webb](https://www.frontiersin.org/people/u/89367) .[Michael C, Zourdos](https://www.frontiersin.org/people/u/109277) .and [Edmund O, Acevedo](https://www.frontiersin.org/people/u/118113).(2013), Cardiovascular reactivity, stress, and physical activity**.** Front.Physiol, Retrieved March 15, 2022 from

[**https://doi.org/10.3389/fphys.2013.00314**](https://doi.org/10.3389/fphys.2013.00314)**.**