تأثير ممارسة التمرينات الهوائية على مستوى النوموفوبيا وبعض مكونات اللياقة الصحية لدى الطلاب في المرحلة الجامعية

*** د/ محمد صلاح محمد صالح هنداوي**
* مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا
****د/ هناء رشوان عبدالله عبدالله**
**مدرس بقسم التدريب الرياضي كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

مقدمة ومشكلة البحث :

غالبًا ما يمثل إدمان الهواتف الذكية وقلة النشاط البدني مشكلة صحية عامة كبرى في جميع أنحاء العالم ، حيث أحدثت الهواتف الذكية تغييرات جذرية في حياة الأفراد اليومية بكونها أحد التطورات التكنولوجية المهمة وأصبحتجزءًا لا يتجزأ من حياتنا اليومية عند استخدامها بفعالية، تعد الهواتف الذكية تكنولوجيا مفيدة ومع ذلك فإنها قد تسببآثارًا ضارة خطيرة خاصة عند الشباب إذا لم يتم استخدامها بشكل صحيح.

توصي منظمة الصحة العالمية (WHO) بأن يقوم جميع البالغينأسبوعيًا، بممارسة ١٥٠-٣٠٠ دقيقة من النشاط البدني المعتدل الشدة، أو ٧٥-١٥٠ دقيقة من النشاط البدني القوي الشدة، أو ما يعادلهمزيجًا من النشاط البدني المعتدل الشدة والقوي، حيث أن التمرينات الهوائية تمنع الزيادة المفرطة في الوزن، تساعد في تقليل خطر الإصابة بالأمراض غير المعدية (مثل مرض السكري من النوع ٢ وأمراض القلب والأوعية الدموية) وبعض أشكال السرطان (على سبيل المثال، القولون والثدي)، تحسين الرفاهية العامة (على سبيل المثال، تحسين نوعية النوم وتقليل الاكتئاب)، وزيادة القدرة المعرفية.(٩ : ١٤٥١) (٣٠ : ١٨)

في جميع أنحاء العالم، لا يستوفي واحد من كل أربعة بالغين التوصيات العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن النشاط البدنونظرًا لتغير أنماط النقل، وزيادة استخدام التكنولوجيا، والتوسع الحضري، يمكن أن تصل مستويات الخمول إلى ٧٠٪ بين البالغين في بعض البلدان وقد وجدت الدراسات الطولية زيادة في الخمول البدني أثناء الانتقال من مرحلة المراهقة إلى مرحلة البلوغ وطوال سنوات الجامعة ، مما يؤدي إلى نتائج صحية سيئة ،وقد ساهم ذلك في تغيير أنماط حياة الأفراد من خلال تقليل مستويات النشاط البدني مع زيادة السلوك المستقر "غير النشط" بسبب زيادة استخدام الإنترنت وبالتالي، ينبغي مواصلة استكشاف دور النشاط البدني لطلاب الجامعة للحد من ذلك. (٣ : ٢) (٢١ : ١)

مع تطور المنتجات التكنولوجية، فإن العديد منها تؤثر سلباً على النشاط البدني، مثل الأجهزة المستخدمة في المنازل أو أماكن العمل، والمصاعد والسلالم المتحركة، والمركبات المستخدمة في التنقل ، على الرغم من أن الشباب لديهم وقت فراغ إلا أنهم لا يفضلون تخصيص وقت للنشاط البدني، بل يقضون معظم وقتهم مع الهواتف الذكية. (١٠ : ٩)

تتميز الهواتف الذكية بأنها محمولة ومريحة مما يسهل الوصول إلى الإنترنت ولهذا السبب، يفضل الناس الوصول إلى الإنترنت عبر الهاتف المحمول، لقد جلب استخدام الهواتف الذكيةبعداً مختلفاً للاتصالات اليوم ، فهي تستخدم الآن لأغراض أكثر تعقيدا مثل الاتصال بالإنترنت تحت مسمى الهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي وممارسة الألعاب والاستماع إلى الموسيقى والدفع والخدمات المصرفية والتسوق ، هنالأيضاً مخاطر لاستخدام الهواتف الذكية ففي حالة الإدمان يقضي الشخص كل وقته وطاقته الجسدية على الشيء أو السلوك الذي يعتمد عليه بشكل كبير، باستثناء الأعمال التي يتعين عليه القيام بها ، يمكن تعريف إدمان الهواتف الذكية بأنه شكل من أشكال الإدمان الذي لا يحتوي على مواد كيميائية ولكنه يكشف عن حالة نفسية سلبية عند عدم استخدامه وينطبق هذا بشكل خاص على الشباب الذين يقضون وقتا طويلا مع هواتفهم الذكية أكثر من كبار السن. (٢٢ : ٢) (٢٣ : ٢٦٨)

نتيجة لذلك يجد مستخدمو الهواتف الذكية صعوبة في الامتناع عن استخدام هواتفهم الذكية ، علاوة على ذلك عندما يكونون بعيدين عن هواتفهم الذكية فإنهم يشعرون بالقلق ، تسمى هذه الظاهرة بـ النوموفوبيا nomophobia (NO MObile PHOne phoBIA) وتشير إلى القلق الذي يشعر به الشخص عندما يفقد هاتفه الذكي أو يكونبعيداً عنه والخوف الناتج عن عدم القدرة على استخدام هاتفه الذكي يعتبررهاباً حديثاً من العصر الرقمي، ويرتبط بالاستخدام الإشكالي لتقنيات الهاتف المحمول ، يتميز إدمان الهواتف الذكية بالاستخدام المفرط للهاتف الذكي والتعبير عن رغبة لا يمكن السيطرة عليها في استخدامه عندما يكونبعيداً عن رؤية الشخص أو متناوله وهذا يسبب عدم توازن الوقت المخصص للأنشطة المختلفة في حياتهم. (٧ : ٦١)(١٦ : ٢٠)

من هنا تظهر مشكلة البحث بأن تغيير نظام التعليم بمصر والاعتماد بشكل كبير على المحتوى الالكتروني "التابلت" بدل الكتب الورقية ساهم بشكل كبير في زيادة فترة استخدام التليفون المحمول ، وهذا ما هدى الباحثان إلى تنفيذ هذا البحث للتعرف على مدى انتشار ظاهرة النوموفوبيا وهل للنشاط البدني باستخدام التمارين الهوائية دور في تحسين هذه الظاهرة ومدى ارتباط ذلك بمستوى اللياقة الصحية لدى الطلاب.

أهمية البحث :

إظهار دور ممارسة النشاط الرياضي في التأثير على ظاهرة النوموفوبيا وبعض مكونات اللياقة الصحية نظراً لزيادة استخدام الهواتف الذكية لفترة أطول فمن المهم أيضاً التعرف على ارتباط ذلك باللياقة الصحية للطلاب في المرحلة الجامعية ، وذلك بوضع برنامج تمرينات هوائية يشمل كيفية الممارسة وتحديد شدة وحجم وكثافة التمرين والمقدار الكلي المطلوب لتحقيق الفوائد الصحية من أجل تحسين الجوانب الصحية وتعزيز دور الرياضة في الحد من انتشار النوموفوبيا.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام التمرينات الهوائية والتعرف على مقدار تأثيره على :

- مستوى النوموفوبيا.
- بعض مكونات اللياقة الصحية (الوزن ، الدهون الكلية ، الدهون الحشوية ، الكتلة العضلية ، التحمل العضلي ، التحمل الهوائي).

فروض البحث :

في ضوء هدف البحث استخدم الباحثان الفروض الآتية :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى النوموفوبيا لدى عينة البحث.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في بعض مكونات اللياقة الصحية (الوزن ، الدهون الكلية ، الدهون الحشوية ، الكتلة العضلية ، التحمل العضلي ، التحمل الهوائي) لدى عينة البحث.

بعض المصطلحات الواردة بالبحث :

التمرينات الهوائية aerobic exercise :

هي نشاط بدني يستخدم مجموعات كبيرة من العضلات بشكل مستمر لرفع معدل ضربات القلب أكبر من المعدل وقت الراحة لفترة زمنية طويلة و عادة ما يكون هذا النوع من التمارين إيقاعياً ومتكرراً ويستخدم الأكسجين في عملية التمثيل الغذائي أو توليد الطاقة في الجسم. (٤ : ١)

النوموفوبيا nomophobia :

مصطلح يشير إلى القلق الذي يشعر به الشخص عندما يفقد هاتفه الذكي أو يكونبعيد ًا عنه والخوف الناتج عن عدم القدرة على استخدام هاتفه الذكي يعتبررهاب ًا حديثًا من العصر الرقمي، ويرتبط بالاستخدام الإشكالي لتقنيات الهاتف المحمول. (٧ : ٧٠)

اللياقة الصحية Healthy fitness :

هي حالة من العافية مع انخفاض خطر الإصابة بمشاكل صحية مبكرة مع توافر طاقة للمشاركة في مجموعة متنوعة من الأنشطة البدنية ، كما أنها متعددة الأبعاد وهرمية تشمل اللياقة المورفولوجية والأنثروبومترية، وقوة العظام، واللياقة العضلية، والمرونة، واللياقة الحركية، واللياقة القلبية الوعائية، واللياقة الأيضية. (١١ : ٣)

الدراسات السابقة :

قام " ديميربيلك، محمد، وميرت ميناز Demirbilek, Muhammet, and Mert Minaz " (٢٠٢٠) (١٢) بعنوان " العلاقة بين النشاط البدني واستخدام الهواتف الذكية لدى طلاب الجامعة " يهدف هذا البحث إلى تحديد حالة إدمان الهواتف الذكية ومستويات النشاط البدني والعوامل ذات الصلة لدى طلاب الجامعة، أكمل طلاب الجامعات استبيانين لتقييم إدمان الهواتف الذكية ومستويات النشاط البدني، حضر ما مجموعه ١٤٧ مشاركا في هذه الدراسة ؛ تم تطبيق الاستبيانان بما في ذلك الاستبيان الدولي للنشاط البدني واستبيان إدمان الهواتف الذكية، والذي اعتبر مرتبطًا بالخصائص الاجتماعية والديموغرافية واستخدام الهواتف الذكية وعادات النشاط البدني، تحت الملاحظة المباشرة وكان النشاط البدني للذكور أعلى من الإناث وكانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمر واستخدام الهواتف الذكية وبينما ارتفع عمر المشاركين لوحظ انخفاض في عدد استخدام الهواتف الذكية وترتبط الفروق بين المجموعات التعليمية بانخفاض مستوى إدمان الهواتف الذكية لدى طلاب الدراسات العليا مقارنة بطلبة درجة الدبلوم، وأخيرا لم يكن هناك فرق كبير بين مستوى النشاط البدني ودرجة استخدام الهاتف الذكي كهدف رئيسي لهذه الدراسة.

دراسة " نعمان أوغلو أكباش و آخرون Numanoğlu-Akbaş, Ayşe et al (٢٠٢٠) (٢٥) بعنوان " دراسة العلاقة بين إدمان الهواتف الذكية والنشاط البدني لدى طلاب الجامعة " هدفت الدراسة إلى تحديد خصائص طلاب الجامعة فيما يتعلق باستخدام الهواتف الذكية والنشاط البدني ودراسة العلاقة بين إدمان الهواتف الذكية ومستويات النشاط البدني ، شارك ما مجموعه ٢٨٨

طالبًا (الإناث = ١٥٩ والذكور = ١٢٩) تم استخدام النموذج القصير لمقياس إدمان الهواتف الذكية لتقييم إدمانهم للهواتف الذكية، وتم استخدام النموذج القصير من الاستبيان الدولي للنشاط البدني (IPAQ) لتقييم مستويات نشاطهم البدني ، وجد أن ٣٧.٧٪ من الإناث و٢٧.٩٪ من الذكور كانوا معرضين لخطر إدمان الهواتف الذكية، لم يكن هناك فرق بين الذكور والإناث من حيث إدمان الهواتف الذكية ، لم يكن هناك اختلاف في مستويات النشاط البدني للمشاركين بغض النظر عن إدمان الهواتف الذكية ، تم العثور على علاقة سلبية ضعيفة بين إدمان الهواتف الذكية ودرجة النشاط البدني المعتدل ، أظهر طلاب الجامعة مستويات غير كافية من النشاط البدني وكانوا معرضين لخطر إدمان الهواتف الذكية وبالنظر إلى العلاقة السلبية بين إدمان الهواتف الذكية والنشاط البدني المعتدل، ينبغي تسهيل الوصول إلى مرافق النشاط البدني في الجامعات، وينبغي زيادة الوعي حول هذه القضية.

دراسة " تورلاك وآخرون Torlak et al (٢٠٢٢) (٢٧) بعنوان " العلاقة بين النشاط البدني والنوموفوبيا لدى طلاب الجامعة: دراسة مقطعية" ، هدفت هذه الدراسة إلى فحص العلاقة بين النشاط البدني والنوموفوبيا لدى طلاب الجامعة، تم تضمين ما مجموعه ٣٠٠ طالب جامعي متطوع تتراوح أعمارهم بين ١٧ و ٢٥ عامًا، تم تطبيق القياسات عبر الإنترنت من خلال نماذج Google تم استخدام مقياس نوموفوبيا والنموذج القصير لاستبيان النشاط البدني الدولي، كان عدد أيام النشاط البدني القوي في الأسبوع الماضي، ومستويات النشاط البدني القوي اليومي، والمكافئ الأيضي لقيم المهام التي يتم إنفاقها في النشاط القوي أعلى لدى الذكور منه لدى المشاركين الإناث ، لم يتم العثور على فرق كبير بين النشاط البدني المعتدل الشدة للمشاركين، والمشي، وأوقات الجلوس ، تم العثور على علاقة سلبية بين النشاط البدني للمشاركات ومستويات نوموفوبيا لديهم ، ولم يكن لدى طلاب الجامعة نشاط بدني كافٍ ومستويات عالية من رهاب النوموفوبيا وتم العثور على علاقة سلبية بين النشاط البدني ومستويات النوموفوبيا ، إن أساليب زيادة النشاط البدني قد تقلل من مستويات القلق والاكتئاب الناجمة عن رهاب النوموفوبيا لدى الشباب الذين يعانون من مستويات عالية من رهاب النوموفوبيا.

دراسة " جيليلي، حلمي، وآخرون Jelleli, Hilmi, et al " (٢٠٢٣) (١٨) بعنوان " العلاقة بين النوموفوبيا والضيق النفسي لدى التلاميذ التونسيين: التأثير المعتدل للنشاط البدني " تم تصميم الدراسة مع وضع هدفين في الاعتبار: (١) استكشاف التأثير المخفف المحتمل للنشاط البدني على العلاقة بين النوموفوبيا والضيق لدى الطلاب؛ و(٢) تقييم موثوقية وصلاحية النسخة العربية من

مقياس الاكتئاب والقلق والتوتر (DASS-١٢) ، تم إجراء تحليل مقطعي على عينة من الطلاب التونسيين الذين يستخدمون الهواتف الذكية بانتظام (العدد= ٥٣٣، ٦٤.٦٪ إناث، متوسط العمر ٢٥.٠٣±٦.٥٥ سنة) ، وكشف تحليل النموذج الهيكلي عن وجود ارتباطات إيجابية بين النشاط البدني والنوموفوبيا مع التوتر والقلق والاكتئاب علاوة على ذلك، وجد أن النشاط البدني يخفف من العلاقة بين النوموفوبيا وعنصرين من عناصر الضيق: التوتر والقلق ، تفتح نتائج هذه الدراسة استراتيجيات تدخل جديدة للطلاب الذين يعانون من رهاب النوموفوبيا، على وجه الخصوص تشير النتائج إلى أن تعزيز النشاط البدني قد يكون بمثابة استراتيجية مواجهة لمواجهة آثار رهاب النوموفوبيا على أعراض التوتر والقلق لدى الطلاب.

إجراءات البحث :

منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي بتطبيق القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة من الذكور.

مجتمع البحث :

الطلاب المستجدين بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الطلاب المستجدين بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا (العدد الكلي ١٥٠ طالب) وبلغ عدد المجتمع الكلي للعينة المختارة ٩٠ من الذكور ممن تنطبق عليهم شروط اختيار العينة ، منهم ٢٠ طالب للدراسة الاستطلاعية و ٧٠ طالب للدراسة الأساسية.

شروط اختيار العينة :

- رغبة الطلاب واستعدادهم للمشاركة في تنفيذ تجربة البحث.
- أن يسجل الطالب مستوى نوموفوبيا أعلى من ٩٩ على مقياس النوموفوبيا المستخدم في البحث.
- أن يكون الطالب غير مدخن ولا يتناول أدوية لأمراض مزمنة ، وذلك بعد ملئ استمارة المشاركة وتوقيع الكشف الطبي عليه من قبل الطبيب.

تجانس عينة البحث :

قام الباحثان بإجراء التجانس لأفراد عينة البحث في المتغيرات الوصفية قيد البحث ولتحقيق ذلك فقد قام الباحثان بإيجاد معامل الإلتواء والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١)

تجانس أفراد العينة في المتغيرات الوصفية قيد البحث (ن=٩٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
السن	السنة	١٨.٥٠	١٨.٠٠	١.٠٢	١.٤٧
الطول	سم	١٧٣.٨٠	١٧٣.٠٠	١.٢٥	١.٩٢
الوزن	كجم	٧٢.٨٠	٧٢.٢٠	١.٧٥	١.٠٣
الدهون الكلية	%	٢١.٦٠	٢١.٠٠	٢.٠١	٠.٩٠
الدهون الحشوية	درجة	٧.٢٠	٧.٠٠	٠.٥٥	١.٠٩
الكتلة العضلية	كجم	٢٩.٧٠	٢٩.٠٠	١.٦٠	١.٣١
التحمل العضلي	عدد	٢٥.٥٠	٢٥.٠٠	٢.٤٠	٠.٦٣
التحمل الهوائي	ملليلتر/كجم/ق	٤١.٢٤	٤١.٠٠	٢.٨٥	٠.٢٥
مستوى النوموفوبيا	درجة	١٢٢.٥٠	١٢٢.٠٠	٣.٥٠	٠.٤٣

ويتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (٠.٢٥ ، ١.٩٢) وهي تقع ما بين (±٣) ، وهذا يدل على اعتدالية التوزيع في المتغيرات الوصفية قيد البحث.

أدوات ووسائل جمع البيانات :

- البرنامج التدريبي المقترح. مرفق [٦]
- استمارة الرغبة في المشاركة والخلو من الأمراض المزمنة. مرفق [٥]
- جهاز تانيتا (TANITA BC – ٥٤٥N).
- جهاز رستاميتر ، شريط قياس ، اقماع .
- جهاز اختبار الرياضيين Sport Tester PE ٣٠٠٠ (ساعة بوللر).

القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث :

- قياس مستوى النوموفوبيا. مرفق [١]
- قياس مكونات الجسم. مرفق [٢]
- اختبار التحمل العضلي والتحمل الهوائي. مرفق [٣]
- قياس الطول والوزن. مرفق [٤]

إجراءات تطبيق البحث :

قياس مستوى النوموفوبيا :

يتكون استبيان النوموفوبيا من ٢٠ عبارة ، مع مطالبة المشارك بالإشارة إلى مدى موافقته على كل عبارة عن طريق تحديد أحد الخيارات السبعة الممكنة (يتم التقييم لجميع العبارات بكتابة من (١ – ٧) حيث يمثل الرقم (١) لا أوافق بشدة ويمثل الرقم (٧) أوافق بشدة، حيث تشير الدرجات الأعلى إلى جودة رهاب شديد من النوموفوبيا ، تتراوح النتيجة الإجمالية من ٢٠ عدم وجود نوموفوبيا ، ٢١-٥٩مستوى معتدل من النوموفوبيا ، ٦٠-٩٩ مستوى متوسط من النوموفوبيا ، ١٠٠-١٤٠ رهاب شديد من النوموفوبيا.(٣٢ : ١٣٠ - ١٣٧)

المعاملات العلمية للقياسات المستخدمة في البحث :

قام الباحثان بحساب المعاملات العلمية للقياسات المستخدمة في البحث من صدق وثبات خلال الفترة من الأحد الموافق ١ / ١٠ / ٢٠٢٣م إلى الأربعاء الموافق ٤ / ١٠ / ٢٠٢٣م .

- **الصدق :**

تم حساب صدق القياسات المستخدمة في البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية قوامها ٢٠ مشارك من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية ولهم نفس مواصفات العينة الأساسية ، وتم ترتيب درجاتهم تصاعدياً لتحديد الإرباعي الأعلى والأدنى للأعلى كفاءة والأقل كفاءة كما هو موضح في الجدول (٢).

جدول (٢)

دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى في القياسات والاختبارات قيد البحث (ن=٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	الأعلى كفاءة (ن=٥)				الأقل كفاءة (ن=٥)				قيمة Z	احتمالية الخطأ
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	م	ع	متوسط الرتب	مجموع الرتب	م	ع		
الوزن	كجم	٣.٠٠	١٥.٠٠	٦٦.٨٠	٠.٨٣	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٧٥.٢٠	٠.٨٣	-٢.٦٤٣	٠.٠٠٨
الدهون الكلية	%	٣.٠٠	١٥.٠٠	١٩.٦٠	٠.٥٤	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢٢.٢٠	٠.٨٣	-٢.٦٦٨	٠.٠٠٨
الدهون الحشوية	درجة	٣.٠٠	١٥.٠٠	٦.٤٠	٠.٥٤	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٨.٢٠	٠.٤٤	-٢.٧٣٩	٠.٠٠٦
الكتلة العضلية	كجم	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢٩.٠٠	٠.٧٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢٥.٤٠	٠.٥٤	-٢.٦٨٥	٠.٠٠٧
التحمل العضلي	عدد	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٢٦.٠٠	٠.٧٠	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢٠.٤٠	٠.٥٤	-٢.٦٨٥	٠.٠٠٧
التحمل الهوائي	ملليلتر/ كجم/ق	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٣٨.٨٠	٠.٤٤	٣.٠٠	١٥.٠٠	٣٦.٦٠	٠.٥٤	-٢.٧٣٩	٠.٠٠٦
مستوى النوموفوبيا	درجة	٣.٠٠	١٥.٠٠	١١٩.٦	٠.٥٤	٨.٠٠	٤٠.٠٠	١٢٤.٦	٠.٥٤	-٢.٦٩٤	٠.٠٠٧

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى في القياسات قيد البحث وفي اتجاه مجموعة الأعلى كفاءة ، حيث أن قيمة احتمالية الخطأ أقل من ٠.٠٥ مما يشير إلى صدق القياسات المستخدمة في التمييز بين المشاركين.

- **الثبات :**

لحساب ثبات القياسات المستخدمة في البحث استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة استطلاعية قوامها ٢٠ مشارك من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية ولهم نفس مواصفات العينة الأساسية ، بفاصل زمني بين التطبيق وإعادة التطبيق ٣ أيام ، كما هو موضح في الجدول (٣).

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للقياسات والاختبارات المستخدمة في البحث (ن=٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
الوزن	كجم	٧١.٠٠	٤.٤٩	٧١.٦٠	٤.٢٠	٠.٩١٠
الدهون الكلية	%	٢٠.٩٠	١.٥٢	٢٠.٩٨	١.٥٥	٠.٩٧٧
الدهون الحشوية	درجة	٧.٣٠	١.٠٥	٧.٣٥	١.٠٧	٠.٩٦٠
الكتلة العضلية	كجم	٢٧.٢٠	١.٩٨	٢٧.٣٠	١.٨٨	٠.٩١٥
التحمل العضلي	عدد	٢٣.٢٠	٣.٠١	٢٣.٦٠	٣.٠٤	٠.٩١٥
التحمل الهوائي	ملليلتر/كجم/ق	٣٧.٧٠	١.٢٥	٣٧.٩٠	١.٣٠	٠.٩١٢
مستوى النوموفوبيا	درجة	١٢٢.١٠	٢.٦٨	١٢٢.٥٠	٢.٧٠	٠.٩١٥

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية ١٨ ومستوى دلالة ٠.٠٥ = ٠.٣٧٨

يتضح من جدول (٣) أن معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في القياسات والاختبارات قيد البحث ، وهو معامل ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات القياسات المستخدمة قيد البحث.

إعداد البرنامج التدريبي :

- **التمرينات الهوائية :** تم تنفيذ التمرينات الهوائية في وحدات تدريبية ٥ مرات في الأسبوع لمدة ٢ أسبوعاً في صالات اللياقة البدنية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، كان الهدف هو تحقيق من ٤٥ إلى ٧٥ دقيقة من التمارين المتوسطة إلى عالية الشدة في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية ، استندت شدة التمرين إلى الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب من ٦٠٪ إلى ٨٠٪ من أقصى معدل لضربات القلب على مدار البرنامج التدريبي مع مراعاة التموج في حمل التدريب ، ولضمان تحقيق شدة التدريب تم استخدام ساعة بوللر ٣٠٠٠ Sport Tester PE أثناء تنفيذ التمرينات ، على أن يكون زمن الإحماء ١٠ دقائق وزمن التهدئة ٥ دقائق داخل الزمن الكلي للبرنامج ، يتم حساب أقصى معدل لضربات القلب من خلال تقدير معدل ضربات القلب كالتالي :

$$HR_{max} = ٢٢٠ - (age)$$

طريقة فوكس وماثيوز Fox & Mathews هي المستخدمة لتحديد شدة حمل التدريب أثناء أداء التمارين الهوائية إلى جانب استخدام جهاز اختبار الرياضيين Sport Tester PE ٣٠٠٠ (ساعة بوللر) طوال تنفيذ التمرينات لمراقبة معدل ضربات القلب وأنه يقع في الحدود المسموح بها للتدريب وذلك بتطبيق المعادلة التالية :

معدل النبض المستهدف = نبض الراحة + الشدة المطلوبة (أقصى نبض – نبض الراحة)

$$HR_{work} = (HR_{max} - HR_{rest}) \times \%\ intensity + HR_{rest}$$

نموذج لشدة التمرينات الهوائية في فترات البرنامج التدريبي ١٢ أسبوع

نموذج الدورة الفترية	المرحلة			
	I ١-٢ أسبوع	II ٣-٥ أسبوع	III ٦-٨ أسبوع	IV ٩-١٢ أسبوع
التمرينات الهوائية	٦٠٪ HRmax	٦٥٪ HRmax	٧٠٪ HRmax	٨٠٪ HRmax

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحثانبإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها ٨ مشاركين بهدف تجربة بعض الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياسات قيد البحث وكذلك تحديد الصعوبات ومدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة ، وكذلك إجراء المعاملات العلمية للقياسات المستخدمة في البحث ، وقد أسفرت هذه الدراسة عن أن أدوات وأجهزة جمع البيانات المستخدمة في البحث على درجة جيدة وتم إيجاد الصدق والثبات للقياسات المستخدمة قيد البحث.

التجربة الأساسية :

قام الباحثان عقب الانتهاء من إجراء الدراسة الاستطلاعية بتنفيذ التجربة الأساسية وذلك بإجراء القياسات قيد البحث على العينة الأساسية وذلك على النحو التالي :

- يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/١٠/٨م تم إجراء القياسات القبلية على عينة البحث ، بعد أخذ الموافقة المستنيرة منهم لرغبتهم للمشاركة في تجربة البحث.
- يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/١٠/٨م تم تنفيذ البرنامج التدريبي على مدار ٦٠ وحدة حتى الخميس ٢٠٢٣/١٢/٢٨م ، باجمالي ٥ وحدات تدريب في الأسبوع.
- يوم الأثنين ٢٠٢٤/١/١م تم إجراء القياسات البعدية على عينة البحث.

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

قام الباحثان باستخدام المعالجات الإحصائية التالية (المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري – معامل الارتباط – اختبار مان وتني اللابارومتري – اختبار ويلكوكسون اللابارومتري ، قيمة "ت").

عرض النتائج ومناقشتها :

أولاً : عرض النتائج :

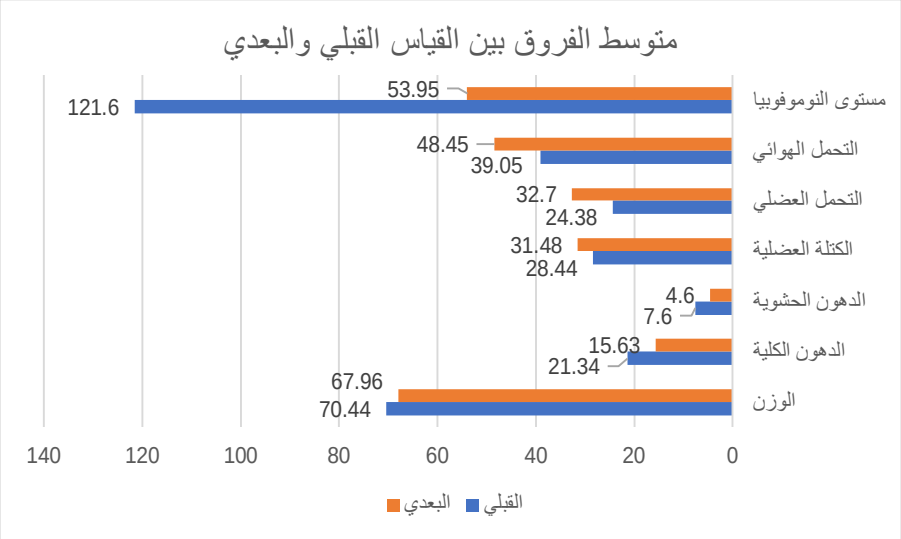
جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فى مستوى النوموفوبيا وبعض متغيرات اللياقة الصحية لدى عينة البحث (ن=٧٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المعاملات الإحصائية						
		القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	درجة الحرية	احتمالية الخطأ
		س/	ع±	س/	ع±			
الوزن	كجم	٧٠,٤٤	٣,٥٠	٦٧,٩٦	٣,٥٤	١٥,٨٢	٦٩	٠,٠٠
الدهون الكلية	%	٢١,٣٤	٠,٧٩٣	١٥,٦٣	٠,٤٦٦	٤٧,٥١	٦٩	٠,٠٠
الدهون الحشوية	درجة	٧,٦٠	٠,٤٩٣	٤,٦٠	٠,٤٩٣	٥٥,٧٢	٦٩	٠,٠٠
الكتلة العضلية	كجم	٢٨,٤٤	١,٠٩	٣١,٤٨	٠,٦٠٥	٣٦,٦٨-	٦٩	٠,٠٠
التحمل العضلي	عدد	٢٤,٣٨	١,٠١	٣٢,٧٠	١,١٨	٥٦,٣٦-	٦٩	٠,٠٠
التحمل الهوائي	ملللتر/كجم/ق	٣٩,٠٥	٠,٤٥٩	٤٨,٤٥	٠,٦١١	٣١٦,٦٣-	٦٩	٠,٠٠
مستوى النوموفوبيا	درجة	١٢١,٦٠	١,٣٦٦	٥٣,٩٥	٤,٣٧	١٢٦,٥٤	٦٩	٠,٠٠

ويتضح من جدول (٤) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في جميع المتغيرات قيد البحث حيث أن قيمة احتمالية الخطأ أقل من مستوى الدلالة ٠.٠٥ ، وأن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ والتي تقدر ١.٦٥٨، مما يشير إلى فاعلية التمرينات الهوائية المستخدمة في التأثير على مستوى النوموفوبيا وبعض متغيرات اللياقة الصحية لدى عينة البحث.



شكل (١)

متوسط الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات قيد البحث

ثانياً : مناقشة النتائج :

يعزو الباحثان التغير في مستوى النوموفوبيا والانتقال من الرهاب الشديد إلى المستوى المعتدل من النوموفوبيا ، حيث تراوح متوسط القياس القبلي ١٢١.٦٠ والقياس البعدي ٥٣.٩٥ على مقياس النوموفوبيا المستخدم في البحث ؛ نتيجة استخدام التمرينات الهوائية والتي كان لها دور في زيادة مستوى النشاط البدني الأمر الذي انعكس على تعظيم الاستفادة من استغلال الوقت بشكل ايجابي إلى جانب التأثيرات الفسيولوجية المرتبطة بالحالة الصحية ، بتحسين بعض مكونات اللياقة الصحية لدى الطلاب في المرحلة الجامعية.

من أجل تحسين جودة حياة الأفراد من الضروري اعتماد نمط حياة صحي وزيادة مستوى النشاط البدني بطريقة أكثر فاعلية من خلال أداء تدريبات بسيطة تخدم معظم عضلات الجسم مثل التمرينات الهوائية ، حيث تساعد في تحسين الحالة الصحية إلى جانب أنها قد تصبح عادة مع مرور الوقت وسيكون لهذا الوضع تأثير إيجابي على الصحة العامة على المدى الطويل.(٨ : ٤٩)

أي زيادة في معدل النشاط البدني يتم وصفها على أنها ذات معنى جيد ومهمة في الحفاظ على الصحة ، بدلاً من تأكيد المعنى الفرعي التكميلي للحفاظ على الوزن ، كما يوصى دائماً بأن يتم ممارسة النشاط البدني في وقت مبكر من العمر حيث يساهم ذلك في التمتع بأسلوب حياة نشط وهذا يساعد في التحكم والحفاظ على الوزن والحالة الصحية على المدى البعيد.(١ : ١٥٩)

النشاط البدني المنتظم في سن مبكرة سيجلب نشاطًا مماثلاً في الحياة في المستقبل ، الأطفال النشطوبدنيًا لديهم كتلة دهنية أقل من الأطفال السلبيين ، تعتبر الأنشطة البدنية المنتظمة للشباب والأطفال مهمة من حيث كونهاعائقًا أمام المشكلات الصحية المحتملة التي قد تحدث في المستقبل. .(٢٤ : ٢٧٤)

النشاط البدني المنتظم ضروري للنمو والتطور الصحي للأطفال والشباب حيث يوفر فوائد اجتماعية وسلوكية وعقلية ، يعد قضاء وقت ممتع والتواجد مع الأصدقاء من الأسباب الرئيسية للتعامل مع النشاط البدني والرياضة لدى الأطفال والشباب. .(١٣ : ١)

في حين أن الهواتف الذكية جعلت الحياة أكثر فائدة، إلا أنها جلبأيضًا العديد من الآثار الجانبية ورغم عدم وجود أدلة كافية على أن استخدام الأجهزة التكنولوجية يغير النشاط البدني، إلا أن استخدام الأجهزة التكنولوجية المفرطة يحل محل النوم، خاصة في الليل ، وبينما يزداد السلوك المستقر لدى الشباب الذين يعانون من عادات نوم غير كافية، فإن مستوى مشاركتهم في النشاط البدني ينخفض.(١٤: ٢٢٣)

حيث يتفق ذلك مع دراسة تورلاك وآخرون Torlak et al (٢٠٢٢) (٢٧) أن هناك علاقة سلبية بين النشاط البدني ومستويات النوموفوبيا ، ولم يكن لدى طلاب الجامعة نشاط بدني كافٍ ومستويات عالية من رهاب النوموفوبيا ، إن أساليب زيادة النشاط البدني قد تقلل من مستويات القلق والاكتئاب الناجمة عن رهاب النوموفوبيا لدى الشباب الذين يعانون من مستويات عالية من رهاب النوموفوبيا.

مع زيادة الوقت الذي يتم قضاؤه في التكنولوجيا الرقمية، يتناقص الوقت الذي يتم قضاؤه في النشاط البدني وقد يكون عاملاً يسهم في السمنة لدى الأطفال والمراهقين ومشاكل الصحة البدنية والنفسية ، و أن أولئك الذين لديهم مستوى منخفض من النشاط البدني والذين يستخدمون الأجهزة التكنولوجية (مشاهدة التلفزيون أو الفيديو واستخدام الهواتف الذكية) لفترة طويلة هم أكثر عرضة للإصابة بالسمنة والمشكلات النفسية مرتين أكثر من أولئك الذين لا يستخدمون. (٢٦ : ٣٠٩)

لقد ثبت أن التمرين فعال كعلاج للعديد من السلوكيات الإدمانية والاضطرابات النفسية ، يمكن للتمرين تنشيط نفس مسار المكافأة مثل الهواتف المحمولة عن طريق زيادة تركيز الدوبامين وربط مستقبلات الدوبامين ، من المنظور الفسيولوجي تشير الأدلة أن التمارين الرياضية يمكن أيضـ ًا أن تحافظ أو تستعيد الأداء الطبيعي للجهاز العصبي المركزي والذاتي عن طريق زيادة مستويات عوامل التغذية العصبية، والكورتيزول، والناقلات العصبية، وتحسين مورفولوجية أجزاء معينة من الجهاز العصبي المركزي وحماية الجهاز العصبي اللاإرادي. (٥ : ١٥١) (٢٠ : ١)

حيث يتفق ذلك مع دراسة جيليلي، حلمي، وآخرون Jelleli, Hilmi, et al " (٢٠٢٣) (١٨) أن هناك ارتباطات إيجابية بين النشاط البدني والنوموفوبيا مع التوتر والقلق والاكتئاب علاوة على ذلك، وجد أن النشاط البدني يخفف من العلاقة بين النوموفوبيا وعنصرين من عناصر الضيق: التوتر والقلق ، تفتح نتائج هذه الدراسة استراتيجيات تدخل جديدة للطلاب الذين يعانون من رهاب النوموفوبيا، على وجه الخصوص تشير النتائج إلى أن تعزيز النشاط البدني قد يكون بمثابة استراتيجية مواجهة ؛ لمواجهة آثار رهاب النوموفوبيا على أعراض التوتر والقلق لدى الطلاب.

حيث يختلف ذلك مع دارسة ديميربيلك، محمد، وميرت ميناز Demirbilek, Muhammet, and Mert Minaz " (٢٠٢٠) (١٢) بأنه لم يكن هناك فرق كبير بين مستوى النشاط البدني ودرجة استخدام الهاتف الذكي وكان النشاط البدني للذكور أعلى من الإناث وكانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين العمر واستخدام الهواتف الذكية وبينما ارتفع عمر المشاركين لوحظ انخفاض في عدد استخدام الهواتف الذكية.

حيث تشير دراسة "تشانغ، كيكسين Zhang, Kexin " (٢٠٢٤) (٣٣) أن استخدام التمارين الهوائية لمدة ثمانية أسابيع ساعد في الحد من الاستخدام الإشكالي للهواتف المحمولة و انخفاض كبير في درجات الإدمان، فضلا عن تحسينات كبيرة في التعب الجسدي والتعب العقلي وزيادة كبيرة في مستويات احترام الذات ، مع انخفاض الوفرة النسبية لبكتيريا Bacteroidaceae وBacteroides حيث تتحكم في كيفية نمو وعمل الأجهزة المناعية والتمثيل الغذائي والعصبي ؛لأن الاضطرابات في المجتمعات الميكروبية ارتبطت بعدد من الأمراض العصبية والنفسية والسلوكية.

إن ممارسة التمارين الرياضية يساعد في السيطرة على السلوك ، تم تعريف "إدمان السلوك" على أنه الفشل المتكرر في مقاومة أي دافع أو حث على القيام بفعل يكافئ الشخص (على الأقل على المدى القصير)، على الرغم من الضرر طويل المدى سواء للفرد أو إلى الآخرين، في حين أنه يجب استيفاء معايير تشخيصية متعددة لتشخيص "إدمان السلوك"، فإن أكثر ما يلاحظ في الأفراد الذين يعانون من إدمان الهواتف الذكية هو: "المحاولات الفاشلة للسيطرة على السلوك".(١٥ : ١٣)

تم ربط استخدام الهواتف الذكية التي لا يمكن السيطرة عليها بنظرية التوعية الحافزة للإدمان، حيث يؤدي التعرض المتكرر للمحفزات التي يحتمل أن تسبب الإدمان إلى تغييرات هيكلية ووظيفية مستمرة في قشرة الفص الجبهي prefrontal cortex، مما يؤدي في النهاية إلى ضعف الأداء التنفيذي وتفاعل الإشارات. (٦ : ٦٧٠)

قد يكون هذا النوع من السلوك القهريمدفوع أيضً ا بنظام الدوبامين مفرط النشاط والذي قد يؤدي إلى تكوين حلقة تحفيز إدمانية (أي الإشارة والرغبة والاستجابة والمكافأة) تتضمن الاستجابةفر ً ا للإشارات (مثل الإشعارات)، تثير الإشارات إطلاق الدوبامين مما يؤدي إلى الرغبة الفورية (أي الحاجة إلى التركيز على الهاتف الذكي) ثم يستجيب مستخدم الهاتف الذكي (أي يصل إلى الجهاز) ويحصل على المكافأة (أي يشعر بالارتياح بمجرد قراءة النص أو البريد الإلكتروني أو المنشور)؛ يؤدي التكرار المتكرر لهذه الدورة إلى ارتباط الإشارة بمكافأة إيجابية.(١٧ : ٥١٢)

حيث تشير نظرية سكينر أنه يتم التركيز على مكافأة الاستجابة لتقوية الاستجابة ذاتها واحتمال حدوثها وليس على العلاقة بين المثير والاستجابة كما فعل ثورنديك ففي الاشتراط الفعال تعزز الاستجابة من خلال المكافأة ومن ثم تجعلها أكثر احتمالاً لأن تتكرر ، ونقوم بالسيطرة على البيئة ومن ثم نسيطر على السلوك ؛ ففي هذه النظرية نجد أن المثير الذي كان يشترك بصورة أولية في إحداث الاستجابة لا يصبح ملائماً ما أن يحدث السلوك ؛ حيث يكون من الضروري فقط أن تحدث الاستجابة ، وحين يتم مكافأتها ، فإن ذلك يجعلها تتكرر. (٢ : ١٦٧)

إن ممارسة النشاط الرياضي يساعد في تقليل السلوك المستقر في وقت الفراغ وزيادة المشاركة في النشاط البدني وتقليل مضاعفات زيادة الوزن ، إلى جانب تحسين "فرضية الإزاحة" "displacement hypothesis" ، حيث تتنبأ فرضية الإزاحة بأن التواصل عبر الإنترنت يقلل من رفاهية المراهقين لأنه يزيح الوقت الذي يقضونه مع الأصدقاء الموجودين، وبالتالي يقلل من جودة هذه الصداقات ، إن الوقت المفرط الذي يُنفق على الهواتف الذكية "يزيح" الوقت الذي كان من الممكن أن يُنفق في الأنشطة الأساسية للحياة اليومية مثل النشاط البدني، والنوم، وإعداد وجبات صحية، وقضاء وقت ممتع مع الأسرة، وكفاءة العمل والمدرسة. (٢٦ : ٣١٠)

أن التدخلات الرياضية مفيدة ويجب اعتبارهلهجً ا بديلاً غير دوائي لعلاج الأفراد الذين يعانون من إدمان الهواتف الذكية ، حيث يرتبط الاستخدام عالي التردد للهواتف الذكية والإنترنت بارتفاع مؤشر كتلة الجسم وانخفاض مستوى النشاط البدني ، مع انخفاض استهلاك الطاقة والإصابة بالسمنة أو متلازمة التمثيل الغذائي ، أن كثافة استخدام الهواتف الذكية ترتبطلبً ا بكثافة الأنشطة البدنية، وأن إدمان الهواتف الذكية يمكن تخفيفه بشكل فعال من خلال الأنشطة البدنية المنهجية (بشكل رئيسي، عن طريق العلاجات السلوكية والعلاجات المساعدة). (١٩ : ٥٠٠)

في حين أن العلاجات السلوكية (العلاج السلوكي المعرفي، والعلاج الواقعي، والعلاج الجماعي الأسري، والتدخل النفسي الإيجابي) قد تم الاعتراف بها على نطاق واسع كوسيلة فعالة للحد من إدمان الإنترنت/الهاتف الذكي، فقد جذبت العلاجات المساعدة (التمرين أو النشاط البدني) الأهتمام لما لها من تأثير واضح على الصحة العامة والحد من الإصابة بالنوموفوبيا ، أن التدخلات الرياضية يمكن أن تستعيد وتعدل الخلايا العصبية وتعزز قدرتها على التكيف مع التغيرات الخارجية. (٣٤ : ٩٠)

نظر ً ا لأنكلاً من التمارين الرياضية واستخدام الهاتف الذكي قد ينشط مسارات فسيولوجية عصبية مماثلة في الدماغ، على سبيل المثال الإدمان على الأجهزة الإلكترونية يؤثر على مناطق الدماغ المرتبطة بالمكافأة وفقدان التحكم في الانفعالات ، فقد تساعد ممارسة التمارين الرياضية المزمنة في تقليل الإدمان على الأجهزة الإلكترونية من خلال تأثيراتها الخاصة على تحفيز المكافأة حيث تزيد من اللدونة العصبية neural plasticity المرتبطة بالمكافأة في هياكل الدماغ الرئيسية القائمة على المكافأة.(٢٩ : ١١٧)

قد تساعد التمارين الرياضية في تخفيف السلوكيات الإدمانية من خلال تأثيرها على التحكم في الاندفاعات ، قد يتم تخفيف الإدمان السلوكي وهو نوع من اضطراب التحكم في الانفعالات ، كما لها دور في الوظيفة التنفيذية والتحكم المثبط inhibitory control المعتمد على قشرة الفص الجبهي ، بالإضافة إلى التخفيف العام للإدمان من خلال ممارسة التمارين الرياضية المزمنة، كانت التمارين الرياضية أيضً ا مرتبطة بشكل إيجابي بكل من أعراض الإدمان، مثل الانسحاب وتغيرات المزاج.(٢٨ : ١)

على افتراض أن التمارين الرياضية تؤدي إلى تأثيرات مماثلة قائمة على المكافأة عند مقارنتها بالاستخدام الإلكتروني، فليس من المستغرب أن يؤدي عدم استخدام الإلكترونيات إلى تخفيف أعراض الانسحاب علاوة على ذلك، فقد ثبت أن التمارين الرياضية، تعمل على تحسين مجموعة من الحالات المزاجية المختلفة وبالتالي، قد تساعد التمارين الرياضية في تقليل الأعراض الرئيسية للإدمان، وفي النهاية تخفيف السلوك الإدماني.(٣١ : ٢)

من خلال العرض السابق يتضح أن استخدام التمرينات الهوائية لها تأثير ملحوظ على مستويات النوموفوبيا إلى جانب تحسين بعض مكونات اللياقة الصحية الذي يبدو جليً ا من خلال تحسين قياسات مكونات الجسم بزيادة الكتلة العضلية وانخفاض الدهون الكلية والدهون الحشوية والوزن الكلي مع تحسين التحمل الهوائي والتحمل العضلي، مع الأخذ في الاعتبار أن التمرينات الهوائية تعد بسيطة يمكن استخدامها في أي وقت وأي مكان وأنها ذات تكلفة بسيطة وتحقق عوامل أمن وسلامة مما يساهم في زيادة الطاقة المصروفة خلال الأداء البدني إلى جانب التأثيرات الفسيولوجية التي تساعد في تحسين الحالة المزاجية ، لذلك يعد استخدامها هام في تحسين مكونات اللياقة الصحية ومستويات النوموفوبيا.

الاستنتاجات :

- استخدام التمرينات الهوائية يقلل من خطورة التعرض للنوموفوبيا لدى الطلاب في المرحلة الجامعية.
- استخدام التمرينات الهوائية يحسن بعض مكونات اللياقة الصحية لدى الطلاب في المرحلة الجامعية.
- استخدام التمرينات الهوائية تعمل على تغيير مكونات الجسم بزيادة كتلة العضلات وانخفاض الدهون الكلية والدهون الحشوية والوزن الكلي للجسم.
- ارتفاع مستوى اللياقة الصحية يساعد في انخفاض مستوى النوموفوبيا ؛ وذلك بوجود علاقة عكسية.
- المستويات العالية من رهاب النوموفوبيا ارتبطت بانخفاض النشاط البدني بين الطلاب في المرحلة الجامعية.

التوصيات :

- استخدام برنامج التمرينات الهوائية لدى الطلاب في المرحلة الجامعية للحد من انتشار النوموفوبيا.
- ضرورة دراسة عامل الوقت الذي يقضيه الطلاب في الأنشطة الخارجية لاستكشاف تأثيره على مستوى النشاط البدني واللياقة الصحية.
- استخدام تطبيقات اللياقة البدنية وألعاب الفيديو التي تتضمن عناصر النشاط البدني مثل (Pokémon GO , Zombies, Run) باعتبارها ألعاب تعتمد على عدد خطوات المشي اليومية كمكافآت لتحفيز الطلاب على ممارسة التمارين والأنشطة الخارجية.
- عمل مسح مرجعي لفئات عمرية مختلفة تشمل البنين والبنات ، مع مراعاة عدة عوامل مثل المستوى التعليمي والريف والحضر والممارسين وغير الممارسين للرياضة.
- استخدام مقاييس مرتبطة بالنوموفوبيا مثل مقياس بيرغن لإدمان وسائل التواصل الاجتماعي (BSMAS) ومقياس الإدمان القائم على تطبيقات الهواتف الذكية (SABAS)، واستبيان نوموفوبيا (NMPQ)، واستبيان الوصمة الذاتية للوزن (WSSQ)، و النموذج القصير لاستبيان النشاط البدني الدولي (IPAQ-SF) وربطها بمستوى النشاط البدني واللياقة الصحية.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

١- زافرا كوبر ترجمة محمود عيد مصطفى : العلاج المعرفي السلوكي للسمنة دليل للمعالجين ، مكتبة إتراك ، القاهرة ، ٢٠٠٩م.

٢- مصطفى حسين باهي ، حسين أحمد حشمت ، نبيل السيد حسن : المرجع في علم النفس الفسيولوجي نظريات – تحليلات – تطبيقات ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٢م.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

٣- Aira, Tuula, et al. "Physical activity from adolescence to young adulthood: patterns of change, and their associations with activity domains and sedentary time." International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity ١٨,١ (٢٠٢١): ١-١١.

٤- American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Lippincott williams & wilkins, ٢٠١٣.

٥- Ashdown-Franks, Garcia, et al. "Exercise as medicine for mental and substance use disorders: a meta-review of the benefits for neuropsychiatric and cognitive outcomes." Sports Medicine ٥٠ (٢٠٢٠): ١٥١-١٧٠.

٦- Berridge, Kent C., and Terry E. Robinson. "Liking, wanting, and the incentive-sensitization theory of addiction." American Psychologist ٧١,٨ (٢٠١٦): ٦٧٠.

٧- Bian, Mengwei, and Louis Leung. "Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital." Social science computer review ٣٣,١ (٢٠١٥): ٦١-٧٩.

٨- Bozkuş, Taner, et al. "Beden eğitimi ve spor yüksekokulu'nda öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri ile sağlikli yaşam biçimi davranişlarinin belirlenmesi ve ilişkilendirilmesi." International Journal of Sport Culture and Science ١,٣ (٢٠١٣): ٤٩-٦٥.

٩- Bull, Fiona C., et al. "World Health Organization ٢٠٢٠ guidelines on physical activity and sedentary behaviour." British journal of sports medicine ٥٤,٢٤ (٢٠٢٠): ١٤٥١-١٤٦٢.

١٠- Choudhary, Amod. "Smartphones and their impact on net income per employee for selected US firms." Review of Business & Finance Studies ٥,٢ (٢٠١٤): ٩-١٧.

١١- Corbin, Charles B., Robert P. Pangrazi, and B. Don Franks. "Definitions: Health, fitness, and physical activity." President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest (٢٠٠٠).

١٢- Demirbilek, Muhammet, and Mert Minaz. "The relationship between physical activity and smart phone use in university students." Journal of Education in Science Environment and Health ٦,٤ (٢٠٢٠): ٢٨٢-٢٩٦.

١٣- Edwards, Peggy, and Agis Tsouros. "Kentsel çevrede fiziksel aktivite ve aktif yaşamın desteklenmesi." Bilimsel Kanıtlar, Dünya Sağlık Örgütü (٢٠٠٦).

١٤- Fakhouri, Tala HI, et al. "Physical activity and screen-time viewing among elementary school–aged children in the United States from ٢٠٠٩ to ٢٠١٠." JAMA pediatrics ١٦٧,٣ (٢٠١٣): ٢٢٣-٢٢٩.

١٥- Grant JE, Atmaca M, Fineberg NA, Fontenelle LF, Matsunaga H, Janardhan Reddy YC, et al Impulse control disorders and "behavioural addictions" in the ICD-١١ World Psychiatry. ٢٠١٤;١٣:١٢٥–٧

١٦- Güzel, Şerife. "Fear of the age: nomophobia (no-mobile-phone)." Journal of Academic Perspective on Social Studies ١ (٢٠١٨): ٢٠-٢٤.

١٧- Hickey, Clayton, and Marius V. Peelen. "Neural mechanisms of incentive salience in naturalistic human vision." Neuron ٨٥,٣ (٢٠١٥): ٥١٢-٥١٨.

١٨- Jelleli, Hilmi, et al. "The relationship between nomophobia and psychological distress in Tunisian students: The moderating effect of physical activity." (٢٠٢٣).

١٩- Kim, Hyunna. "Exercise rehabilitation for smartphone addiction." Journal of exercise rehabilitation ٩,٦ (٢٠١٣): ٥٠٠.

٢٠- Li, Tingting, et al. "Association between trajectories of problematic mobile phone use and chronotype among Chinese college students." Addictive Behaviors ١٣٤ (٢٠٢٢): ١٠٧٣٩٨.

٢١- Memon, Aamir R., et al. "Sleep and physical activity in university students: A systematic review and meta-analysis." Sleep medicine reviews ٥٨ (٢٠٢١): ١٠١٤٨٢.

٢٢- Meral, Dursun. Orta öğretim öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığının yalnızlık, yaşam doyumu ve bazı kişisel özellikler bakımından incelenmesi. MS thesis. Sosyal Bilimler Enstitüsü, ٢٠١٧.

٢٣- Minaz, Ali, and Özlem Çetinkaya Bozkurt. "ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN AKILLI TELEFON BAĞIMLILIK DÜZEYLERİNİN VE KULLANIM AMAÇLARININ FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ-INVESTIGATION OF UNIVERSITY STUDENTS SMARTPHONE ADDICTION LEVELS AND USAGE PURPOSES IN TERMS OF DIFFERENT VARIABLES." Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi ٩,٢١ (٢٠١٧): ٢٦٨-٢٨٦.

٢٤- Muratlı, Sedat. "Antrenman bilimi yaklaşımıyla çocuk ve spor." Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım (٢٠٠٧): ١-٢٧٤.

٢٥- Numanoğlu-Akbaş, Ayşe, Sinem Suner-Keklik, and Hatice Yakut. "Investigation of the relationship between smart phone addiction and physical activity in university students." Baltic Journal of Health and Physical Activity ١٢,٦ (٢٠٢٠): ٧.

٢٦- Sisson, Susan B., et al. "Screen time, physical activity, and overweight in US youth: National Survey of Children's Health ٢٠٠٣." Journal of Adolescent Health ٤٧,٣ (٢٠١٠): ٣٠٩-٣١١.

٢٧- Torlak, Mustafa Savaş, Hasan Gerçek, and Bayram Sönmez Ünüvar. "Relationship between Physical Activity and Nomophobia in University Students: A Cross-Sectional Study." (٢٠٢٢).

٢٨- Warlaumont, Anne S., and Megan K. Finnegan. "Learning to produce syllabic speech sounds via reward-modulated neural plasticity." PloS one ١١,١ (٢٠١٦): e٠١٤٥٠٩٦.

٢٩- Weinstein, Aviv, and Michel Lejoyeux. "New developments on the neurobiological and pharmaco-genetic mechanisms underlying internet and videogame addiction." The American Journal on Addictions ٢٤,٢ (٢٠١٥): ١١٧-١٢٥.

٣٠- World Health Organization. Global action plan on physical activity ٢٠١٨-٢٠٣٠: more active people for a healthier world. World Health Organization, ٢٠١٩.

٣١- Xue, Yue, Yanxiang Yang, and Tao Huang. "Effects of chronic exercise interventions on executive function among children and adolescents: a systematic review with meta-analysis." Br J Sports Med (٢٠١٩): bjsports-٢٠١٨.

٣٢- Yildirim, Caglar, and Ana-Paula Correia. "Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire." Computers in Human Behavior ٤٩ (٢٠١٥): ١٣٠-١٣٧.

٣٣- Zhang, Kexin, et al. "Effects of aerobic exercise or Tai Chi Chuan interventions on problematic mobile phone use and the potential role of intestinal flora: A multi-arm randomized controlled trial." Journal of Psychiatric Research (٢٠٢٤).

٣٤- Zhu, Y. F. "Intervention study of physical exercise on college students' mobile addiction tendency." Zhejiang Sports Science ٦,٥ (٢٠١٧): ٩٠-٩٧.

ملخص البحث

تأثير ممارسة التمرينات الهوائية على مستوى النوموفوبيا وبعض مكونات اللياقة الصحية لدى الطلاب في المرحلة الجامعية

لقد أصبح ما يمثل إدمان الهواتف الذكية وقلة النشاط البدني مشكلة صحية عامة كبرى في جميع أنحاء العالم ، تسمى هذه الظاهرة بـ النوموفوبيا nomophobia (NO MObile PHOne phoBIA) تشير إلى القلق الذي يشعر به الشخص عندما يفقد هاتفه الذكي أو يكون بعيداً عنه ، حيث هدفت الدراسة إلى استخدام التمرينات الهوائية للتعرف على مقدار تأثيرها على مستوى النوموفوبيا وبعض مكونات اللياقة الصحية ، وذلك باستخدام المنهج التجريبي على ٩٠ من الذكور ، كان من أهم النتائج أن استخدام التمرينات الهوائية يقلل من خطورة التعرض للنوموفوبيا لدى الطلاب في المرحلة الجامعية وتحسين بعض مكونات اللياقة الصحية ، تغيير مكونات الجسم بزيادة كتلة العضلات وانخفاض الدهون الكلية والدهون الحشوية والوزن الكلي للجسم ، ارتفاع مستوى اللياقة الصحية يساعد في انخفاض مستوى النوموفوبيا ؛ وذلك بوجود علاقة عكسية ، المستويات العالية من رهاب النوموفوبيا ارتبطت بانخفاض النشاط البدني بين الطلاب في المرحلة الجامعية ، وأهم التوصيات استخدام برنامج التمرينات الهوائية لدى الطلاب في المرحلة الجامعية للحد من انتشار النوموفوبيا ، ضرورة دراسة عامل الوقت الذي يقضيه الطلاب في الأنشطة الخارجية لاستكشاف تأثيره على مستوى النشاط البدني واللياقة الصحية ، استخدام مقاييس مرتبطة بالنوموفوبيا مثل مقياس بيرغن لإدمان وسائل التواصل الاجتماعي (BSMAS) ومقياس الإدمان القائم على تطبيقات الهواتف الذكية(SABAS) ، واستبيان نوموفوبيا(NMPQ) ، واستبيان الوصمة الذاتية للوزن(WSSQ) ، و النموذج القصير لاستبيان النشاط البدني الدولي (IPAQ-SF) وربطها بمستوى النشاط البدني واللياقة الصحية.

Research Summary

The effect of aerobic exercise on the level of nomophobia and some components of health fitness among university students

Smartphone addiction and lack of physical activity often represent a major public health problem around the world. This phenomenon is called nomophobia (NO MObile PHOne phoBIA) and refers to the anxiety that a person feels when he loses his smartphone or is far from it. The study aimed to Using aerobic exercise to determine the extent of its effect on the level of nomophobia and some components of health fitness, using the experimental method on ٩٠males. One of the most important results was that the use of aerobic exercise reduces the risk of exposure to nomophobia among students at the university level and improves some components of health fitness, Changing body composition by increasing muscle mass and decreasing total fat, visceral fat, and total body weight. High level of health fitness helps in reducing the level of nomophobia; This is due to the existence of an inverse relationship. High levels of nomophobia are associated with decreased physical activity among students at the university level. The most important recommendations are the use of an aerobic exercise program among students at the university level to reduce the spread of nomophobia. It is necessary to study the factor of time spent by students in outdoor activities to explore its effect on the level of nomophobia. Physical activity and health fitness, using scales related to nomophobia such as the Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) and the Smartphone App-Based Addiction Scale (SABAS), The Nomophobia Questionnaire (NMPQ), the Weight Self-Stigma Questionnaire (WSSQ), and the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF) and linking them to the level of physical activity and health fitness.