

تأثير تمارينات الهيوبلانك في التحمل العضلي للرجال بأعمار 35-40 سنة

دينا محمد خلف⁽¹⁾، حميد عبد النبي عبد الكاظم⁽²⁾

تأريخ تقديم البحث: (2022/4/27)، تأريخ قبول النشر (2022/5/19)، تأريخ النشر (2022/6/28)

DOI: [https://doi.org/10.37359/JOPE.V34\(2\)2022.1272](https://doi.org/10.37359/JOPE.V34(2)2022.1272)



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

المستخلص

تحددت أهمية البحث في إمكانية المزج بين تمارينات البلايك وأسلوب الهيوكسيك على الأفراد الممارسين للنشاط البدني. إذ هدف البحث في العمل على إعداد تمارينات بأسلوب الهيوبلانك للأفراد الممارسين للنشاط البدني من أجل الصحة فئة الرجال وبأعمار 35-40 سنة. وتم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي. وتكون مجتمع البحث من الرجال الممارسين للنشاط البدني من أجل الصحة في مراكز اللياقة البدنية في محافظة بغداد-منطقة العامرية والبالغ عددهم 130 فرداً. وتم استخدام مجموعة اختبارات بدنية منها اختبار مطاوعة القوة للذراعين واختبار مطاولة القوة للبطن واختبار مطاول القوة للذراع واختبار ركض (1000) متر. وبعد جمع المعلومات ومعالجتها احصائياً، بينت النتائج وجود فروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات مطاولة القوة للذراعين ومطاولة القوة لعضلات البطن ومطاولة القوة لعضلات الظهر واختبار ركض 1000م

الكلمات المفتاحية: الرياضة من أجل الصحة، رياضة كبار السن، التحمل العضلي، تمارين الهيوبلانك.

ABSTRACT

The Effect of Hypoplank Exercises on Muscular Endurance in Men Aged 35-40 Years Old

The importance of the research lies in mixing planks with hypoxic style in physical activity participants. The research aimed at designing exercises using hypoplank for men participants in physical activity aged 35 – 40. The researchers used experimental method on 130 men participating in fitness centers. A set of physical tests were applied including arms strength stamina, abdominal strength stamina tests, and 1000m running. The data was collected and treated to conclude that there are significant differences in favor of the experimental group in strength variables of arms, abdomen and 1000m running .

Keywords: *sport for health, sport for seniors, muscular endurance, hypoplanks.*

(1) طالبة دراسات عليا (الماجستير)، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. (Dina.Mohammed1204a@cope.uobaghdad.edu.iq)
Dina Mohammed Khalaf, Post Graduate Student (Master), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, (Dina.Mohammed1204a@cope.uobaghdad.edu.iq) (+9647719766007).

(2) أستاذ، دكتوراه تربية رياضية، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة (dr.hamedd.alhaj@gmail.com).
Hameed Abdul Nebi Abdul Khadem, Prof (PH.D), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, (dr.hamedd.alhaj@gmail.com) (+9647703159159).

المقدمة:

ان تطور الحالة الصحية للأفراد الممارسين للنشاط البدني واحدة من اجديات التدريب الرياضي وان الاستخدام الأمثل لأساليب الجديدة المبتكرة المتممة للأحمال يمكن ان تساعد الفرد الممارس من تحسين حالته الصحية ومواصلة متطلبات حياته اليومية لذا نرى لجوء الكثيرين من الافراد الى ارتياد صالات اللياقة البدنية. ويعد أسلوب تمارين البلانك واحدة من التمارين الأساسية الحديثة المستخدمة في اغلب صالات اللياقة البدنية لما لها من تأثير واضح على القوة العضلية للجسم بصورة عامة وعضلات البطن والظهر والذراع والكتاف بصورة خاصة ولا يقل عنه أهمية أسلوب الهيبوبلانك الذي يعد أيضاً من الأساليب الحديثة في المزج بين كلا من تمارينات القوة بشدة متوسطة نسبياً مع التمارينات ببعض الأوكسجين من خلال التدرج بين الشدد المتوسطة تدريجياً والمزج بأسلوب جديد وغير مألوف في الصالات الرياضية وهو ما اطلقنا عليه أسلوب (الهيبوبلانك) على الأشخاص الممارسين للنشاط البدني من اجل تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية لأعمار 35-40 سنة.

وتعرف تمارينات الهيبوبلانك على انها مزيج من تمارينات البلانك لعضلات البطن بتقليل نسبة الاوكسجين للمتدرب مع تمارينات الهيبوكسيك اي مزج تمارينات القوة بشدة متوسطة نسبياً مع تمارينات الهيبوكسيك تحت مسمى تمارينات الهيبوبلانك. وهنا ارادت الباحثة ان تخرج بأسلوب تدريبي جديد لممارسي اللياقة البدنية وبيان تأثيره على الجانب البدني والمؤشرات الوظيفية لعينة البحث. (Jeong, 2016).

اما مشكلة البحث فتبلورت من خلال اطلاع الباحثان على عدم وجود دراسات سابقة مشابهة في استخدام هذا الأسلوب التدريبي، اذ كان التساؤل المطروح هل بالإمكان المزج بين تمارينات البلانك وأسلوب الهيبوبلانك على الافراد الممارسين للنشاط البدني من اجل رفع عناصر اللياقة البدنية والتساؤل الثاني هل ان التدريب ببعض الأوكسجين في تمارينات البلانك لعضلات البطن يؤثر بشكل إيجابي على مكونات اللياقة الصحية ام لا. وللإجابة على هذين التساؤلين وضع الباحثان هدف أساسي هو العمل على إعداد تمارينات بأسلوب الهيبوبلانك للأفراد الممارسين للنشاط البدني من أجل الصحة من فئة الرجال وبأعمار 35-40 سنة.

وفي هذا المجال أجريت بعض الدراسات المشابهة منها دراسة (Stephan, 2019) التي هدفت إلى التعرف على التدريب (الأرضي - الأرضي المائي) في تنمية بعض متغيرات اللياقة الصحية المتمثلة بالتحمل، والقوة، والسرعة، والمرونة، والرشاقة وبعض متغيرات تركيب الجسم بكتلة الجسم، ومؤشر كتلة الجسم، وكتلة شحوم الجسم وكتلة ماء الجسم، لدى المشتركين الذكور رفي مراكز اللياقة البدنية بأعمار (35-45) وقد اظهرت نتائج الدراسة، عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) في القياس البعدي في متغيرات الدراسة جميعها، بين افراد المجموعة التجريبية الأولى وافراد المجموعة التجريبية الثانية. اما دراسة (شعلان، 2018) فقد هدفت الدراسة الى التعرف على تأثير تدريبات (Pilates-Cardio) في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية والمتغيرات الوظيفية والقياسات الجسمية لممارسات النشاط البدني بأعمار (30-35) لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة وقد تم التوصل الى ان للتدريبات المعدة تأثير معنوي في المتغيرات قيد البحث لدى الممارسات للنشاط البدني بأعمار (30-35) سنة.

الطريقة والأدوات:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة تجريبية واحدة ذي الاختبارين القبلي والبعدي. اما مجتمع البحث فتكون من الرجال الممارسين للنشاط البدني من اجل الصحة في مراكز اللياقة البدنية في محافظة بغداد، جانب الكرخ، منطقة العامرية والبالغ عددهم 70 فرداً يمارسون اللياقة البدنية في 5 مراكز للياقة البدنية في هذه المنطقة. ووقع الاختيار وبشكل عمدي على الرياضيين المسجلين في سجلات الاشتراك السنوي في صالة (JOKER GYM) للرجال بأعمار (35-40) سنة والبالغ عددهم 14 متدرب اي بنسبة 20% من مجتمع البحث بسبب وجود أدوات ومستلزمات عديدة تساعد الباحثان في عملهما وكذلك وجود الاشتراك السنوي للرياضيين المسجلين ووجود المساحة الكافية لأداء التمرينات لجميع عينة البحث.

الجدول (1) يوضح تجانس العينة في متغيرات العمر والطول والوزن

المتغيرات	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر (سنة)	38.10	38	3.43	0.71
الطول (سم)	170.61	170	6.02	0.47
الوزن (كغم)	71.69	75	7.66	0.57

ويلاحظ من الجدول (1) ان قيم معامل الالتواء قد اقتربت من الدرجة (صفر) ولم تتجاوز الدرجة ($1\pm$)، وهذا يعني ان عينة البحث كانت ضمن التوزيع الطبيعي في متغيرات (العمر، والطول، والوزن) مما يعكس تجانس العينة في تلك المتغيرات.

وقام الباحثان بإعداد استمارة خاصة لجمع المعلومات عن الحالة الصحية والبدنية لعينة البحث كما في الملحق (1) وتم عرض الاستمارة على عينة التجربة الاستطلاعية للتأكد من صلاحية هذه الاستمارة، اما الاختبارات البدنية فتضمنت: (حسنين، 1987).

- اختبار مطولة القوة للذراعين.
- اختبار مطولة القوة للبطن.
- اختبار مطولة القوة للجذع
- اختبار ركض (1000) م. (حسن، 2008)

واجريت تجربتان استطلاعيان احدهما للتمرينات المستخدمة والثانية للاختبارات المستخدمة البدنية بتاريخ في قاعة الكابتن شهاب احمد المخصصة للياقة البدنية وذلك للتعرف على الصعوبات التي تواجه الباحثان في إجراءات التجربة الرئيسية واجري الاختبار القبلي في اهم القدرات البدنية على عينة البحث، مع تثبيت كافة الظروف الزمانية والمكانية، وعمل الباحثان على اعداد مجموعة من تمارينات لعينة البحث وذلك بمزج تمارينات الهيبوكسك مع تدريبات البلايك في أداء واحد، واستغرق تنفيذ المنهج المعد 8 أسابيع وبواقع 3 وحدات تدريبية بالأسبوع وبلغ زمن الوحدة التدريبية 60-70 دقيقة وتم تطبيق التمارينات في القسم الرئيسي للوحدة التدريبية ومع مراعاة الفروق الفردية لعينة البحث من حيث الشد والتكرارات وقابليات أفراد العينة اذ تتضمن الوحدة التدريبية 6 تمارين بلايك تشمل كل عضلات البطن وكما موضح في الملحق رقم (2) وتم استخدام طريقة التدريب الفترتي المرتفع والمنخفض الشدة.

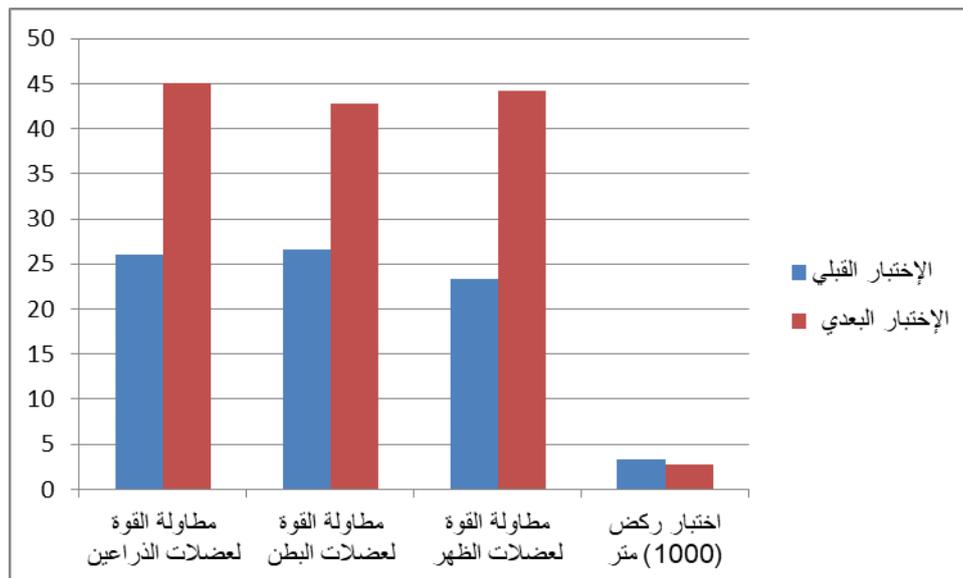
وتم اعتماد اسلوب التحميل المتدرج الصاعد للتمرينات والتدرج بالشد من 40% الى 65% وذلك لان التمارين هي لتحمل القوة بالإضافة الى اسلوب تدريب الهيوكسيك. أما الراحة بين المجاميع فكانت (1-3) (ثانية عمل الى راحة) وكما موضح بالملحق رقم (3). بعد تنفيذ تدريبات الهيوبلانك تم إجراء الاختبارات البعدية بنفس الطريقة التي أجريت من الاختبارات القبليّة من حيث الظروف الزمانية والمكانية وتسلسل اجراء الاختبارات وطرق قياسها. ولتحليل النتائج والحصول عليها استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS).

النتائج:

الجدول (2) يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدى في الاختبارات البدنية للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	ف	ع ف	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
مطاوله القوة للذراعين	عدة	19	7.736	9.189	0.000	معنوي
مطاوله القوة لعضلات البطن	عدة	16.214	8.541	7.103	0.000	معنوي
مطاوله القوة لعضلات الظهر	عدة	20.785	3.378	23.022	0.000	معنوي
اختبار ركض (1000) متر	دقيقة	0.453	0.252	6.720	0.000	معنوي

* درجة الحرية (13=14). معنوي عند مستوى الخطأ (0.05)، إذا كانت اذا كان مستوى الخطأ اصغر من (0.05).



الشكل (1) يوضح الاوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدى للاختبارات البدنية للمجموعة التجريبية

المناقشة:

يتبين من الجدول (2) بان هناك فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في الاختبارات البدنية للمجموعة التجريبية، ويعزو الباحثان ذلك الى فاعلية التمرينات الهيبوبلانك المعدة من قبلها والذي اعتمد على الاسس العلمية في تقنين مكونات الحمل التدريبي (الشدة والحجم والراحة) والذي عمل على تطوير مطاولة القوة لكون التمارين كانت ذات زمن كبير نسبياً بالإضافة الى المقاومة مما يطور هذه الصفة، وبالإضافة الى طبيعة التمارين والتي تستهدف عضلات الذراعين والبطن والظهر لذلك ظهرت هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في هذه العضلات، اذ يذكر (أبو العلا واحمد نصر الدين) أن التدريب الرياضي بهدف تنمية التحمل يؤدي إلى حدوث عملية التكيف على أداء أعمال بدنية بدرجة معينة من القوة لمدة أطول في مواجهة الإحساس بالتعب، ويتطلب ذلك حدوث بعض التأثيرات الفسيولوجية والكيميائية والعصبية وتتخلص معظم هذه التأثيرات في اتجاهين: أحدهما يرتبط بالجهاز العصبي، وثانيهما يرتبط بتحسين إنتاج الطاقة اللاهوائي والهوائي. (عبد الفتاح ورضوان، 2003). وإن الأساليب الأساسية لتنمية صفة تحمل القوة هما رفع كفاية نظم إنتاج الطاقة والمقصود بذلك العمل على زيادة الحد الأقصى لنظم إنتاج الطاقة والربط بين تحسين معدلات إنتاج الطاقة بالنشاط العضلي وقوة العضلة. (قاسم، 2003). كما يتم تنمية تحمل القوة عن طريق تمرينات تنخفض فيها المقاومة ويزداد عدد التكرارات ونقل فترات الراحة بين التمرينات. (القط، 2010).

الاستنتاجات:

- تطور مطاولة القوة للذراعين ومطاولة القوة لعضلات البطن ومطاولة القوة لعضلات الظهر واختبار ركض 1000م لدى عينة البحث.
- تجريب أسلوب الهيبوبلانك في صفات بدنية أخرى ولأكثر من مجموعة عضلية
- تطبيق الأسلوب المستخدم على عينة من اندية العراق ولمختلف الفعاليات الرياضية مع تطبيق اختبارات بدنية جديدة

المصادر

- ابو العلا احمد عبد الفتاح، ومحمد نصرالدين رضوان. (2003). فسيولوجيا اللياقة البدنية. القاهرة: دار الفكرالعربي.
- ايهاب داخل حسن. (2008). تأثير تدريب السرعة الحرجه وفقا للطاقة الحركية في تطوير بعض المتغيرات البدنية والوظيفية والبيوميكانيكية وانجاز فعالية 5000م للمتقدمين. جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. بغداد، العراق: جامعة بغداد.
- رسل شعلان. (2018). تدريبات (cardio - pilates) وتأثيرها في بعض عناصر اللياقة البدنية والمتغيرات الوظيفية والقياسات الجسمية لدى المشتركات في الصلات الارضية بعمر 30 - 35.
- زينة إبراهيم مهدي. (2011). تأثير تمرينات باستخدام ايقاعات موسيقية متنوعة في تطوير مؤشرات اللياقة المرتبطة بالصحة بدلالة جهاز (fitmate pro) للنساء بأعمار (35-40). رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد.

- طيبة هاشم. (2015). تأثير تمارين الايروبيكس بأسلوبين مختلفين في بعض متغيرات اللياقة الصحية والحركية لكبار السن بعمر 50-60 سنة.
- فريق فائق قاسم. (2003). تأثير منهج تدريبي مقترح لتطوير بعض الصفات البدنية الخاصة وعلاقتها بمستوى أداء مسكات الرمي (الخطف) بالمصارعة الرومانية فئة الناشئين بأعمار (61-17) سنة، جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. بغداد، العراق: جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- لمى أكرم جلولو. (2017). تأثير منهج اللياقة البدنية والصحية في القدرة الوظيفية القلبية والتنفسية والعضلية لتدريبي الجامعات بأعمار 50-60 سنة رجال. جامعة بغداد. العراق: جامعة بغداد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- محمد صبحي حسنين. (1987). التقويم والقياس في التربية البدنية (الإصدار 2). (2، المحرر) القاهرة: دار الفكر العربي.
- محمد علي القط. (2010). المبادئ العلمية للسباحة. الاسكندرية: منشأة المعارف س ب.
- مهند خليل عبد المحسن. (2016). أثر تدريب ال (Cross fit) على بعض المؤشرات الفسيولوجية لدى المشتركين في مراكز اللياقة البدنية في محافظة الخليل. مجلة جامعة الخليل.
- Letzl Stephan. (2019). Die Wirkung von Boden- und Wassertraining auf einige Variablen Körperliche Gesundheit Fitness und Körperzusammensetzung bei männlichen Teilnehmern in GYM. Heidelberg: Universität Heidelberg.
- smlth ،etel. (2013). (Cross fil based high-intensity power train improves maximal aerobic fitness and body composition). phd.study .humburg university. humburg ,germeny: humburg university.
- smlth ،etel. (2013). Cross fil based high-intensity power train improves maximal aerobic fitness and body composition). phd.study .humburg university. humburg ,germeny: humburg university.
- Kwanghyun Jeong. (2016). Comparison of three different surface plank exercises on core muscle activity, Physical Therapy Rehabilitation Science, p3.

الملاحق

الملحق رقم (1) استمارة الحالة الصحية والبدنية لأفراد العينة

العمر:	الاسم الثلاثي:
العمر التدريبي:	رقم الهاتف:
هل تعاني من امراض بالجهاز التنفسي: ()	هل كنت مصاب بوباء كورونا خلال 6 شهر الماضية: ()
هل انت مدخن: ()	هل تعاني من امراض قلبية: ()
هل لديك مشكلة في ضغط الدم: ()	هل لديك الرغبة في الالتزام بالمنهج التدريبي: ()

الملحق (2) نموذج الوحدة التدريبية في الاسبوع الأول

اسم التمرين	الشدة	الحجم	الراحة بين المجموعات	الراحة بين التمارين
بلانك الكلي 1-	%40	3 × %40	3×1	2 دقيقة
بلانك المعكوس 2-	%40	3 × %40	3×1	2 دقيقة
بلانك تسلق الجبال 3-	%40	3 × %40	3×1	2 دقيقة
بلانك الصفي 4-	%40	3 × %40	3×1	2 دقيقة
بلانك الكرة 1 5-	%40	3 × %40	3×1	2 دقيقة
بلانك الكرة 2 6-	%40	3 × %40	3×1	2 دقيقة

الملحق (3) مكونات الحمل التدريبي لتمارين الهيبولانك

الاسبوع	الشدة	الحجم	الراحة بين المجموعات	الراحة بين التمارين
1	%40	3 × %40	(3-1)	2 دقيقة
2	%45	3 × %45	(3-1)	2 دقيقة
3	%50	3 × %50	(3-1)	2 دقيقة
4	%55	3 × %55	(3-1)	2 دقيقة
5	%50	3 × %50	(3-1)	2 دقيقة
6	%55	3 × %55	(3-1)	2 دقيقة
7	%60	3 × %60	(3-1)	2 دقيقة
8	%65	3 × %65	(3-1)	2 دقيقة