

**تأثير استخدام تمرينات البلايومترك في بعض المتغيرات البدنية
والمؤشرات الفسيولوجية ومستوى الاداء الفني
لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة
بحث تقدمت به
م.د. فريال يونس نعمان السامرائي
firyalyounisyounis@yahoo.com
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - الجامعة المستنصرية**

الكلمات المفتاحية: تمرينات البلايومترك ، المتغيرات البدنية ، المؤشرات الفسيولوجية ، الاداء الفني ، الضرب الساحق ، لكرة الطائرة

مستخلص البحث

هدف البحث إلى اعداد تمرينات باستخدام الحبال المطاطية لتطوير بعض المؤشرات الوظيفية القدرات الحركية ومهارة الضرب الساحق، و التعرف على أثر استخدام تمرينات البلايومترك في تطوير بعض المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية ومهارة الضرب للاعبين منتخب جامعة الانبار بالكرة، واستخدمت الباحثه المنهج التجريبي باستخدام المجموعة الواحدة ذات التصميم التجريبي (الاختبار القبلي - تمرينات البلايومترك- الاختبار البعدي)، وتكون مجتمع البحث من (١٢) لاعباً لمنتخب جامعة الانبار بالكرة الطائرة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (١٠) لاعبين بعد استبعاد (٤) لاعبين لاشراكهم بالتجربة الاستطلاعية، وشكلت عينة البحث نسبة مئوية بلغت (٧١,٤٢%) من مجتمع الاصل، وإستنتجت الباحثه ان للتمرينات المستخدمة تأثيرا ايجابيا في بعض القدرات البدنية والوظيفية عدا اختبار القدرات اللاهوائية على الرغم من التطور البسيط فيها، وان للتمرينات المستخدمة تأثيرا ايجابيا في تطور مستوى اداء الضرب الساحق المستقيم والقطري للاعبين منتخب جامعة الانبار، وأوصت اعتماد المنهج وتطبيقه على عينة اخرى وبنفس المستوى، والاهتمام بالاعداد البدني والحركي والوظيفي والمهاري للاعبين.



**The effect of using plyometric exercises on some physical variables
Physiological indicators and technical performance level
smash hit skill**

volleyball

Search made by

M.D. Feryal Younes Noaman Al-Samarrai

**College of Physical Education and Sports Sciences - Al-Mustansiriya
University**

Abstract

The aim of the research is to prepare exercises using rubber ropes to develop some functional indicators, motor abilities and crushing hitting skill, and to identify the effect of using plyometric exercises in developing some functional indicators, physical abilities and hitting skill for Anbar University players with the ball. The researcher used the experimental approach using one group with experimental design. (The pre-test - plyometric exercises - the post-test), and the research community consisted of (12) players for the Anbar University volleyball team. A percentage of (71.42%) from the original population, and the researcher concluded that the exercises used have a positive effect on some physical and functional abilities, except for a test of anaerobic abilities despite the slight development in them. It recommended adopting the curriculum and applying it to another sample at the same level, and paying attention to physical, kinesthetic and physical preparation My job and skill for the players.

Keywords: plyometric exercises, physical variables, physiological indicators, technical performance, crushing beating, volleyball

الفصل الأول

١. التعريف بالبحث:

١.١ مقدمة البحث وأهميته :

ان اختلاف وتنوع الالعاب الرياضية من حيث الأداء والجهد والوقت والوسط الذي تمارس فيه اللعبة ، اعطت الخصوصية لكل لعبة فضلاً عن أن لكل رياضة متطلباتها الخاصة التي تميزها وتنفرد بها عن غيرها من الرياضات لكونها تتحدد بقوانين خاصة بكل لعبة تسم ايضاً في خصوصية تلك الالعاب.

ولعبة الكرة الطائرة من العاب التي تتطلب الاداء المهاري والحركي والبدني الجيد لتأثير الكبير في عملية الفوز بالنتيجة ولتطوير تلك القدرات والحركية والمهارية تحتاج الى وسائل او ادوات تسهم في تطوير تلك القدرات اضافة الى تطوير الجانب الوظيفي للاعبين، مما دفع الباحثين الى استخدام تمارين البلايومترك واستخدامها في عملية التدريب كعامل مساعد، كي تسهم في تطوير الكفاءة البدنية والقدرة اللاهوائية تطوير أداء المهاري كي يحتم على اللاعب أداء المهارة بأعلى مستوى. " ان استخدام الأجهزة والوسائل التدريبية يزيد من الدافع لدى اللاعبين ويقصر المدة التدريبية التي يحتاجها اللاعب لإتقان المهارة"^(١)

وتكمن أهمية البحث في إيجاد وسيلة وسائل تطبق فيها تمارين البلايومترك لتطوير بعض المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية والمهارية ولاسيما لدى لاعبي منتخب جامعة الانبار.

١-٢ مشكلة البحث:

لاحظت الباحثة وجود مشكلة تكمن في ضعف أداء مهارة لمنتخب جامعة الانبار بالكرة الطائرة وبعض القدرات الحركية مما اثر سلباً على الجانب الوظيفي لاجهزة الجسم، ومن هنا برزت مشكلة البحثي استخدام تمارين البلايومترك التي باتت وسيلة العصر الحديث التي ادخلت في النواحي التدريبية لتطوير كافة الجوانب الوظيفية والحركية والمهارية، فضلاً عن ما سبق فإن الباحثة تحاول إيجاد الإجابة عن التساؤل الآتي:

١. هل استخدام تمارين البلايومترك تؤثر إيجابياً أم سلبياً في أداء بعض المؤشرات الوظيفية والقدرات الحركية ومهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة ؟

١-٣ هدفاً البحث :

١. اعداد تمارين باستخدام الحبال المطاطية لتطوير بعض المؤشرات الوظيفية والقدرات الحركية ومهارة الضرب الساحق.

٢. التعرف على أثر استخدام تمارين البلايومترك في تطوير بعض المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية ومهارة الضرب للاعبي منتخب جامعة الانبار بالكرة.

١-٤ فرضية البحث :

١. يوجد أثر إيجابي لاستخدام تمارين البلايومترك لتطوير بعض المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية ومهارة الضرب الساحق لدى أفراد عينة البحث .

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: لاعبي منتخب جامعة الانبار.

١-٥-٢ المجال الزماني : للمدة من ٢٠/١٠/٢٠٢٠ إلى ٦/١/٢٠٢١ .

١-٥-٣ المجال المكاني: القاعة الرياضية المغلقة - جامعة الانبار.

^(١)ISTVÁN MUNKÁCSI and others: Role of motivation in artistic gymnastics by results of a questionnaire based international survey Journal of Human Sport and Exercise ,Volume: 7,Provider: DOAJ Publisher: University of Alicante,2012,p1

الفصل الثاني

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

١-٢ منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام المجموعة الواحدة ذات التصميم التجريبي (الاختبار القبلي – تمرينات البلايومترك – الاختبار البعدي).

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من (١٢) لاعبا لمنتخب جامعة الانبار بالكرة الطائرة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (١٠) لاعبين بعد استبعاد (٤) لاعبين لاشراكهم بالتجربة الاستطلاعية، وشكلت عينة البحث نسبة مئوية بلغت (٧١,٤٢%) من مجتمع الاصل.

٢-٣ الأجهزة والأدوات والوسائل المساعدة .

١-٣-٢ الأجهزة :

● كامرة فيديو نوع (canon) صيني الصنع ساعة توقيت.

٢-٣-٢ الأدوات :

● الملاحظة والتجريب

● المقابلة الشخصية.

● الحبال المطاطية.كرات طائرة عدد (٤). صناديق خشبية بارتفاعات مختلفة عدد ٩ وموانع بارتفاعات مختلفة عدد ٣.

٢-٣-٣ الوسائل جمع البيانات :

● المصادر العلمية

● موقع الانترنت

● الاختبارات والقياسات

٢-٤ التجربة الاستطلاعية الأولى:

أجريت التجربة الاستطلاعية في تاريخ ١١/٤/٢٠٢٠م في تمام الساعة الحادية عشر صباحا على عينة مكونة من اربع لاعبين من منتخب جامعة الانبار والذين تم استبعادهم عند تطبيق إجراءات البحث الميدانية وكان الغرض من التجربة الاستطلاعية ما يأتي :

١ - التعرف على مدى صلاحية جهاز الحبال المطاطية

٢ - التعرف على امكانية تطبيق التمرينات وفق الشدد التدريبية المقترحة وتطبيق المنهج المعد المحاولات التكرارية والزمن الذي يستغرقه كل وحدة تدريبية.

٣ - التعرف على امكانية تطبيق الاختبارات والقياسات لمتغيرات قيد الدراسة.

٤ - التعرف على كفاءة الفريق المساعد في التجربة وحجمه وقدراته.

٢-٥ الاختبارات المستخدمة:

اولا: الاختبارات الوظيفية:

١- اختبار معدل النبض وقت الراحة^(١) (R- HR) Resting Heart Rate

الغرض من الاختبار: قياس معدل النبض وقت الراحة.

الأجهزة والأدوات المستخدمة: ساعة توقيت، سماعة طبيب.

(١) محمد نصر الدين رضوان، طرق قياس الجهد البدني في الرياضة. ط١، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨) ص٦٩.

مواصفات الأداء: وضع السماعه على الجانب الأيسر للصدر اسفل منطقة الثدي ثم حساب عدد ضربات القلب خلال دقيقة.

حساب الدرجة: عدد ضربات القلب خلال دقيقة.

٢- اختبار القدرة اللاهوائية اللاكتيكية لمدة (١) دقيقة^(١):

الغرض من الاختبار: قياس القدرة اللاهوائية اللاكتيكية لمدة (١) دقيقة.

الأدوات المستخدمة: مقعد أو صندوق بارتفاع (٤٠) سم، وطوله (٦٠) سم، وعرضه (٤٠) سم، ساعة توقيت الكترونية، ميزان لقياس الوزن، حاسبة الكترونية.

مواصفات الاداء: يقف المختبر مواجهًا بالجانب للصندوق أو المقعد كما يتم وضع احدى القدمين على الصندوق (الرجل التي يفضلها المختبر) بينما تكون الرجل الأخرى حرة على الأرض، وعند الإشارة يبدأ الرياضي برفع الرجل الأخرى ووضعها الى جانب الرجل التي فوق الصندوق وتكرار هذا الأداء بإيقاع عدتين واحد – اثنتين (واحد أعلى – اثنان أسفل) ويجب على المختبر أن يؤدي أكبر عدد من الخطوات خلال (٦٠) ثانية، ولا تحسب الخطوة إذا قام المختبر بثني الجذع للأمام أو ثني الرجل الحرة.

طريقة التسجيل: يحسب للمختبر عدد الخطوات التي يؤديها خلال (60) ثانية وهي زمن الأداء، ويتم حساب القدرة اللاكتيكية عن طريق المعادلة الآتية:

السعة اللاهوائية اللاكتيكية = وزن الرياضي (كغم) (٤,٠ م × عدد الخطوات خلال ٦٠ ثانية).

وتقاس هذه السعة بوحدة (كغم.م/د).

ولحساب هذه السعة اللاكتيكية بوحدة ألواط فإنه يتم قسمة الناتج على ٦,١٢ كغم.م/د.

إذ أن كل واحد واط = ٦,١٢ كغم.م/د.

ثانياً: اختبارات القدرات البدنية

١: اختبار القوة الانفجارية للرجلين^(٢)

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين

< يرسم علامة × على الحائط بالطباشير عند اعلى نقطة

عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالوقوف ورفع الدراع عاليا واخذ القياس الاول ثم يقوم بثني الركبتين ثم يقوم بمد الركبتين والقفز الى الاعلى مع التاشير بالطباشير الموجودة بأطراف الأصابع عند اعلى نقطة يصل لها اللاعب

الشروط: من الامور الواجب الانتباه لها في هذا الاختبار هو ثني الركبتين اثناء الاداء

٢: **الغرض من الاختبار:** قياس القوة الانفجارية للذراعين^(٣)

دوات الاختبار: كرسي ثابت وكرة طبية وزن ٢ كيلو شريط قياس

طريقة الاداء: عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالوقوف ورفع الدراع عاليا واخذ القياس الاول ثم يقوم بثني الركبتين ثم يقوم بمد الركبتين والقفز الى الاعلى مع التاشير بالطباشير الموجودة بأطراف الأصابع عند اعلى نقطة يصل لها اللاعب

التسجيل: رمي الكرة الطبية لابعد مسافة مع اخذ افضل محاولة

(١) محمد نصر الدين رضوان؛ طرق قياس الجهد البدني في التربية الرياضية، ط١: القاهرة، مركز الكتاب والنشر، ١٩٩٨، ص١٦٢.

(٢) مروان عبد المجيد إبراهيم؛ الموسوعة العلمية للكرة الطائرة، ط١: عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، (٢٠٠١)، ص٢٠٩.

(٣) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧)، ص١٤٣-١٤٤.

قياس دقة الضرب الساحق في الاتجاه القطري والمستقيم^(١):

الغرض من الاختبار:

قياس دقة الضرب الساحق في الاتجاه القطري والمستقيم.

الأدوات:

٣٠ كرة طائرة، ملعب الكرة الطائرة قانوني، مرتبتان موضوعتان في النقطة رقم (٥)، (١) قياسها (٢×١) م توضعان عند ركن الملعب بحيث تكون زاويتها الداخليتين على بعد (٥ سم) من الخط الجانبي والنهائية والمنطقة المظللة مساحتها ٣ م × ٣ م.

مواصفات الأداء:

الضرب الساحق من مركز رقم (٤) بحيث يقوم المدرب بتمرير (pass) له من المركز رقم ٣ باستخدام التمرير الطويل القطري (long diagonale) على المختبر أداء (١٥) محاولة بالضرب الساحق نحو الاتجاه القطري (المرتبة الموجودة في النقطة رقم (٥) و(١٥) محاولة بالضرب الساحق نحو الاتجاه المستقيم (المرتبة الموجودة في المركز رقم (١)).

التسجيل:

- ٤ نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة على المرتبة.
- ٣ نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقة المخططة.
- ٢ نقطة لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقة (أ) أو (ب).
- (١) نقطة لكل ضربة ساحقة تسقط في أرجاء الملعب.
- صفر لكل ضربة ساحقة فاشلة.

٢-٦ إجراءات التجربة الرئيسية:

٢-٦-١ الاختبار القبلي:

تم إجراء الإختبارات القبليّة قبالقاعة الرياضية جامعة الأنبار في الساعة (١١) صباحاً بتاريخ ٦/١١/٢٠٢٠م، وتكون فريق العمل وتم تطبيق الإختبارات على عينة البحث.

٢-٧-٣ التجربة الرئيسية

بعد إجراء الإختبارات القبليّة قام الباحثان بتطبيق تجربته على عينة البحث ابتداءً من تاريخ (١١/١١/٢٠٢٠م) لغاية (١٣/١/٢٠٢١م) إذ طبق المنهج التدريبي لتطوير المتغيرات قيد الدراسة تم تنفيذ التجربة على اللاعبين وهم يؤدون البرنامج المخصص لهم وتم تطبيق التجربة الرئيسية في جزء من القسم الرئيسي وبلغت مدة التجربة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبيّة في الأسبوع (الاحد، الثلاثاء، الخميس) ولمدة شهرين ليكون عدد الوحدات (٢٤) وحدة، زمن الوحدة (٦٠) دقيقة كما اعتمدت الباحثه مبدأ (التكرار) في التدريب للمجموعة التجريبيّة. كما أستندت في التدرج بالشدة التدريبيّة المعتمدة وبدأ من ٧٠% واستخدما التدرج الاسبوعي للشدد، من المنهاج التدريبي الذي وضعته والذي يبين التمرينات والتكرارات والمجاميع وأوقات الراحة والشدة التدريبيّة كما في الملحق (١)

٢-٧-٣ الإختبارات البعديّة:

تم إجراء الإختبارات البعديّة لعينة البحث للمتغيرات قيد الدراسة في الساعة الحادية عشر صباحاً بتاريخ (١٧/١/٢٠٢٠م) في قاعة الرياضة بعد انتهاء المدة المقررة للمنهج، وقام الباحثان بتهيئة الظروف نفسها التي أجريت فيها الإختبارات القبليّة من حيث المكان والزمان والأدوات المستعملة. كذلك فريق العمل المساعد الذين ساهموا في إجراء الاختبار القبلي.

٢-٨ الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية spss لغرض التوصل الى أفضل النتائج.

(١) نعيمة زيدان خلف؛ مصدر سبق ذكره. ص ٢١٣.

الفصل الثالث

٣- عرض وتحليل النتائج ومناقشته:

٣-١ عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها للمتغيرات المدروسة لعينة البحث:

الجدول (١)

بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة اوساط الفروق وانحرافات
وقيمة ت المحسوبة ونسبة الخطأ والدلالة

المتغيرات	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	س ف	ع ف	ف هـ	قيمة ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
القدرة اللاهوائية	قبلي	1.129	0.076	-0.591	0.089	0.028	-	0.000	معنوي
	بعدي	1.72	0.100				20.940		
النضج وقت الراحة	قبلي	69.8	1.932	1.9	1.729	0.547	3.475	0.007	معنوي
	بعدي	67.9	1.524						
القوة الانفجارية للرجلين	قبلي	34.9	4.748	-3.2	3.360	1.062	-3.012	0.017	معنوي
	بعدي	38.1	2.644						
القوة الانفجارية للدراعين	قبلي	5.74	0.971	-7.01	19.895	6.291	-1.114	0.294	غير معنوي
	بعدي	12.75	20.127						
الضرب الساق قطري	قبلي	7.7	1.636	-3.8	1.814	0.573	-6.626	0.000	معنوي
	بعدي	11.5	1.509						
الضرب الساق مستقيم	قبلي	6	1.764	-3.8	1.687	0.533	-7.125	0.000	معنوي

٣-٢ مناقشة النتائج:

تبين من الجدول اعلاه وجود فروق ذات دلالة معنوية في جميع متغيرات البحث بين الاختبارات القبليه والبعديه ، وتغزو الباحثة ذلك الى التأثير الايجابي الفعال لتمرينات البلايومترك المعدة من قبل الباحثة والتي بنيت على اسس علمية دقيقة من حيث جودتها وتكراراتها وازمنتها والتي زرعت في الوحدات التدريبية ، مما انعكس بشكل ايجابي وفعال على القدرات الحركية والمتغيرات الفسيولوجية والمستوى الفني لمهارة الضرب الساق بالكرة الطائرة ، ذا ان هذه التمرينات تعمل على تطوير السرعة والقوة العمودية لتطوير قدرة اللاعب على القفز والوصول الى اعلى نقطة والتي من خلالها يستطيع اللاعب من اداء مهارة الضرب الساق بافضل صورة " وهي تلك التمارين التي تعتمد اساسا على السقوط من الاعلى برجل واحدة او بكلتا الرجلين الى الارض تليها عملية قفز عمودي الى الاعلى او الى الامام بقوة وسرعة عالتين"^(١)

(١) سلمان علي حسين ، المدخل في التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص١٠٦ -

وإن اعتماد الباحث لطريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة بالأدوات والحبال المطاطية فضلاً عن استخدام أساليب متنوعة في التدريب ومنها البلاي ومترك (تمارين القفز) والايزوكنيتك باستخدام (الأدوات والأجهزة) لغرض تطوير المهارات الحركية والبدنية. وهذا ما أكده أبو العلا عبد الفتاح واحمد نصر الدين بأن " الانقباض الايزوكنيتك يعمل انقباضاً عضلياً يتم على المدى للحركة وبسرعة ثابتة ويأخذ الشكل الطبيعي لأداء الحركات الفنية التخصصية في كل لعبة " هو انقباض عضلي يتم على المدى الكامل للحركة وبسرعة ثابتة، ويأخذ الشكل الطبيعي لإداء الحركات الفنية التخصصية" ^(١) كما يعزو الباحث هذه النتائج الى ان التمارين المستخدمة تتناسب مع عمر ودرجة تدريب اللاعبين في تنمية القوة العضلية أذ يؤكد أبو العلا عبد الفتاح "من العوامل الأساسية لتنمية القوة العضلية أن يتلاءم حمل التدريب مع مستوى الرياضي ودرجة تدريبية وعمره" ^(٢) وهذا ما نفذه الباحث من خلال تقنين التمرينات والشدد التدريبية بطريقة علمية وكذلك التصاعد في الأداء والتموج من أسبوع لآخر.

الفصل الرابع

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤ ١ الاستنتاجات:

١. إن للتمارين المستخدم تأثيراً ايجابياً في بعض القدرات البدنية والوظيفية عدا اختبار القدرات اللاهوائية على الرغم من التطور البسيط فيها.
٢. إن للتمرينات المستخدمة تأثيراً ايجابياً في تطور مستوى أداء الضرب الساحق المستقيم والقطري للاعبين منتخب جامعة الأنبار.

٤-٢ التوصيات:

١. اعتماد المنهج وتطبيقه على عينة اخرى وبفهم المستوى.
٢. الاهتمام بالأعداد البدني والحركي والوظيفي والمهاري للاعبين.

المصادر

- ✓ أبو العلا عبدالفتاح، واحم نصر الدين سيد؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط ٢: القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٣، ص ١٠٥
- ✓ أبو العلا احمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، ط ١: القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧،
- ✓ محمد نصر الدين رضوان، طرق قياس الجهد البدني في الرياضة، ط ١، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨).
- ✓ مروان عبد المجيد إبراهيم؛ الموسوعة العلمية لكرة الطائرة، ط ١: (عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠١).
- ✓ محمد صبحي حسنين وحمدى عبدالمنعم؛ الأسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧).
- ✓ سلمان علي حسين، المدخل في التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤

(١) أبو العلا عبدالفتاح، واحم نصر؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط ٢: القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٣، ص ١٠٥.

(٢) أبو العلا احمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، ط ١: القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧، ص ١٦٧.

(ISTVÁN MUNKÁCSI and others: Role of motivation in artistic gymnastics by results of a questionnaire based international survey Journal of Human Sport and Exercise ,Volume: 7,Provider: DOAJ Publisher: University of Alicante,2012,p1

الملحق (١)

يبين انموذجا من التمرينات المستخدمة

١٧,٦٦	٢٠ ثا	٢	١٥ ثا	٥	٣٠ ثا	تطوير القدرات البدنية للذراعين	تمرين رقم (١)	-١
١٥,١٦	١٠ ثا	٢	٥ ثا	١٠	١٠ ثا	تطوير القدرات البدنية للذراعين والرجلين	تمرين رقم (٢)	-٢
١٩,٢٥	٢٠ ثا	٣	١٥ ثا	٤	٣٠ ثا	تطوير القدرات البدنية للذراعين	تمرين رقم (٤)	-٣
١٤,٨٣	٣٠ ثا	٢	٥ ثا	١٢	٥ ثا	تمارين تحمل	تمرين رقم (٣)	-٤
١٢,١٦	٤٥ ثا	٢	٢٥ ثا	٣	٩٠ ثا	تطوير مهارة الضرب الساحق القطري والمستقيم	تمرين رقم (١٠)	-٥



الصفحات من ص (277) إلى (286) 9465 - 2074 ISSN:P-

E-ISSN:2706-7718

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية - المجلد الخامس - العدد الثالث والعشرين (٢٠٢١/١٢/٣٠)