

تأثير تمارين مقترحة لتطوير مستوى اللياقة البدنية لناشئي كرة الطاولة  
م.د. ميثم فخري حاتم ، م.م. سجاد كريم فليح ، م.م. علي عبد الأمير حسين  
العراق. كلية الصفوة الجامعة. قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة  
Maytham\_77@yahoo.com

### الملخص

تعد لعبة كرة الطاولة من الألعاب الفردية التي تمتاز بطابع اللعاب السريع والتي تحتاج إلى تركيز ودقة عاليين بالإضافة للحاجة إلى تغيير وضع الجسم بصورة مستمرة نتيجة لتغير الضربة من (الضربة الأمامية بجميع أنواعها إلى الضربة الخلفية) وهذا يجعل من التمارين البدنية والتي تهتم برفع مستوى اللياقة البدنية هي الركيزة الأساس التي تمكن اللاعب من التطور وتحسين مستواه المهاري.

وبعد العودة من الانقطاع الذي دام لأكثر من ٨ أشهر لجميع الفعاليات والألعاب الرياضية في العالم أجمع أثر تعرض أغلب بلدان العالم لجائحة (كورونا) كان لابد من إعادة تأهيل اللاعبين بدنياً وتهيئتهم لخوض غمار المنافسات أو حتى التدريب على مهارات جديدة أو تحسين المتعلمة منها، خصوصاً الناشئين منهم كونهم في أعمار لا تسمح لهم بممارسة التمارين الرياضية في المنزل خلال فترة الحجر الصحي الذي فرض على البلد، نتيجة لقلّة الخبرة في أغلب التمارين الرياضية الخاصة بالحفاظ على مستوى اللياقة البدنية.

ومن هنا تجلت أهمية البحث في اعتماد تمارين بدنية تعمل على رفع مستوى اللياقة البدنية ومعرفة مدى تأثير هذه التمارين في تطوير مستوى اللياقة البدنية والعمل على توفير وتزويد جميع اللاعبين والمدربين بالمعلومات الكافية للحفاظ على مستوى اللياقة البدنية وجعل هذه المعلومات في تفاعل أيديهم للوصول إلى الأداء الفني المثالي. ويهدف البحث إلى:

- ١- التعرف على تأثير التمارين المقترحة لتطوير مستوى اللياقة البدنية لناشئي كرة الطاولة.
- ٢- التعرف على الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث.

الكلمات المفتاحية: تمارين مقترحة ، اللياقة البدنية ، كرة الطاولة

The effect of proposed exercises to improve the fitness level of ping pong beginners

Lect.Dr. Maytham Fakhry Hatem, Assistant Lect. Sajad Kareem Fuleih , Assistant Lect. Ali Abdul  
Amir Hussein

Iraq. Alsafwaa University College. Department of Physical Education and Sports Sciences

Maytham\_77@yahoo.com

---

### Abstract

Ping-pong is one of the individual games that is characterized by the character of rapid play and that needs high concentration and accuracy in addition to the need to change the position of the body continuously as a result of the change of the shot (forehand shot of all kinds to backhand shot ) and this makes physical exercises , concerned with raising the level of physical fitness , the basic pillar that enables the player to develop and improve his skill level. Due to impact of corona pandemic which stopped all activities and sports in the whole world for more than 8 months , players had to be physically rehabilitated and prepared to compete or even train on new skills or improve the learners, especially the junior ,who not allowed to do exercise at home during the quarantine period that was imposed on the country. As a result of the deficiency of experience in most sports exercises to maintain the level of physical fitness.

Hence, the research significance lies in adopting physical exercises that raise the level of physical fitness and identify the extent of the impact of these exercises on developing the level of fitness and work to provide all players and coaches with sufficient information to maintain the level of fitness and make this information in their hands to reach the ideal technical performance . The research aims to

Identify the effect of the proposed exercises to improve the fitness level of ping pong

1. beginners.

2. Identify the differences in the post-tests between the control and experimental groups in the research variables.

Key words: proposed exercises, fitness, ping pong

١- المقدمة:

تعد لعبة كرة الطاولة من الألعاب الفردية التي تمتاز بطابع اللعاب السريع والتي تحتاج إلى تركيز ودقة عالين بالإضافة للحاجة إلى تغيير وضع الجسم بصورة مستمرة نتيجة لتغير الضربة من (الضربة الأمامية بجميع أنواعها إلى الضربة الخلفية) وهذا يجعل من التمارين البدنية والتي تهتم برفع مستوى اللياقة البدنية هي الركيزة الأساس التي تمكن اللاعب من التطور وتحسين مستواه المهاري.

وبعد العودة من الانقطاع الذي دام لأكثر من ٨ أشهر لجميع الفعاليات والألعاب الرياضية في العالم أجمع أثر تعرض أغلب بلدان العالم لجائحة (كورونا) كان لابد من إعادة تأهيل اللاعبين بدنياً وتهيئتهم لخوض غمار المنافسات أو حتى التدريب على مهارات جديدة أو تحسين المتعلمة منها، خصوصاً الناشئين منهم كونهم في أعمار لا تسمح لهم بممارسة التمارين الرياضية في المنزل خلال فترة الحجر الصحي الذي فرض على البلد، نتيجة لقلّة الخبرة في أغلب التمارين الرياضية الخاصة بالحفاظ على مستوى اللياقة البدنية.

ومن هنا تجلت أهمية البحث في اعتماد تمارين بدنية تعمل على رفع مستوى اللياقة البدنية ومعرفة مدى تأثير هذه التمارين في تطوير مستوى اللياقة البدنية والعمل على توفير وتزويد جميع اللاعبين والمدربين بالمعلومات الكافية للحفاظ على مستوى اللياقة البدنية وجعل هذه المعلومات في تفاعل أيديهم للوصول إلى الأداء الفني المثالي.

وتعد اللياقة البدنية والأعداد الجيد من حيث تنمية عناصر اللياقة الأساسية من قوة وسرعة وتحمل هي الركيزة الأساس واللبنة الأولى لتعلم وتطوير باقي المهارات، لكن أغلب الفرق الرياضية في العراق تهمل تواجد مدرب خاص للياقة البدنية وتعتمد على المدرب في تطوير عناصر اللياقة البدنية، مما قد يسبب في المستقبل إصابات أو عدم القدرة على إكمال الدوري أو البطولة في المستوى المطلوب وقد يصل حتى إلى ضعف في تطور واكتساب المهارة.

وهذا ما دفع الباحثين إلى وضع برنامج خاص لتطوير مستوى اللياقة البدنية للاعبين كرة الطاولة في المدرسة التخصصية وخاصة بعد الانقطاع عن التدريب لفترة طويلة نتيجة تعرض البلد إلى جائحة (كورونا). ويهدف البحث إلى:

١- التعرف على تأثير التمارين المقترحة لتطوير مستوى اللياقة البدنية لناشئي كرة الطاولة.

٢- التعرف على الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث.

٢- اجراءات البحث:

٢-١ منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث .

٢-٢ عينة البحث : شملت عينة البحث لاعبي المدرسة التخصصية بكرة الطاولة في بغداد والبالغ عددهم ٢٣ لاعب والذين تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وبلغ عدد أفراد عينة البحث (٢٠) لاعب مقسمة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بالطريقة العشوائية وعدد كل منهما (١٠) لاعبين، وتم تجانس كل مجموعة على حدة باستخدام معامل الاختلاف في متغيرات البحث وكذلك تم تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية باستخدام اختبار (ت) للعينات المتساوية في العدد وكما موضح في الجدول (١).

جدول (١) يبين تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

ت	الاختبارات والقياسات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			قيم ت المحسوبة	مستوى الدلالة
			معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س		
١	العمر التدريبي	سنة	١,٦١	١,٢٦	٥,٥	١,٦١	١,٣١	٥,٢	٠,٥١٩	٠,٦١
٢	الوزن	كغم	١٠,٧٦	٣,٢٨	٦٧,١	١٠,٢٣	٣,١٩	٦٥,٣	١,٢٤	٠,٢٣
٣	الطول	سم	٢٠,٠١	٤,٤٧	١٦٧,٣	١٢,٥	٣,٥٣	١٦٥,٥	٠,٩٩	٠,٣٣١
٤	معدل القلب قبل الجهد	ض/دقيقة	٦,٩٨	٢,٦٤	٧٧,١	١٠,٢٣	٣,١٩	٧٦,٣	٠,٦١	٠,٣٣٢
٥	معدل القلب بعد الجهد	ض/دقيقة	٣١,٣٣	٥,٥٩	١٧٣	٤٩,٣٧	٧,٠٢	١٧١,٦	٠,٤٩	٠,٥٥
٦	القابلية القصوى لاستهلاك الأوكسجين	مليتر/كغم/دقيقة	٧,٨٢	٢,٧٩	٣٧,٦	١٠,٦٧	٣,٢٦	٣٧,٣	٠,٢٢	٠,٨٢٨

٢-٣ الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- سماعة طبية لقياس النبض.
- جهاز (Fitmate pro) لقياس القابلية القصوى لاستهلاك الأوكسجين ( $Vo_2 \max$ ).
- شريط قياس.
- ميزان طبي.
- شواخص عدد (٥).
- جهاز ركض (Treadmill) نوع (Cybex) أمريكي الصنع.
- طاولة خاصة بلعبة كرة الطاولة نوع (تبر) عدد ٥.
- كرات نوع (دبل فش) ١٠ علية.
- ساعة توقيت يدوية عدد (٢) صينية المنشأ.
- صافرة عدد (٤).

٢-٤ الاختبارات المستخدمة:

٢-٤-١ قياس القابلية القصوى لاستهلاك الأوكسجين ( $Vo_2 \max$ )

لأجل قياس القابلية القصوى لاستهلاك الأوكسجين ( $Vo_2 \max$ ) أستخدم الباحثون جهاز (Fitmate pro) حيث يقف اللاعب على جهاز الركض ويوضع قناع (Mask) على وجه اللاعب لتتم عملية التنفس من خلاله ويكون موصول إلى جهاز (Fitmate pro) ويبدأ بالإحماء لمدة (٥ دقيقة) بعدها يبدأ بزيادة سرعته تدريجياً لحين الوصول إلى السرعة القصوى وعندما يتوقف اللاعب عن الاداء يبدأ الجهاز بقياس القابلية القصوى لاستهلاك الأوكسجين ( $Vo_2 \max$ ) من خلال تنفس اللاعب عبر القناع.

٢-٤-٢ قياس معدل ضربات القلب:

تم قياس معدل ضربات القلب بواسطة استعمال سماعة طبية عن طريق وضعها بشكل مباشر على منطقة القلب ولمدة (٦٠) ثانية وتم القياس في حالة الراحة، وبعد الجهد مباشرة.

٢-٥ التجربة الاستطلاعية:

لغرض التعرف على معوقات العمل التي قد تواجه مسيرة إجراءات التجربة الميدانية قام الباحثون بأجراء تجربة استطلاعية على (خمسة لاعبين) من لاعبي المدرسة التخصصية لمحافظة بغداد في يوم السبت الموافق ٢٠٢٠/٩/١٩ وفي تمام الساعة الرابعة عصراً وعلى القاعة المغلقة الخاصة بالمدرسة التخصصية وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية هو التأكد من الأمور الآتية:

- ١- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة.
- ٢- مدى تفهم وتجاوب العينة للاختبارات.
- ٣- مدى تطبيق فريق العمل للواجبات الواقعة على عاتقه. (تكون فريق العمل المساعد من حكمت جواد مدير المدرسة التخصصية ، مؤيد حميد ، كفاح محسن)
- ٢-٦ الاختبارات القبليّة:

تم إجراء القياسات القبليّة على أفراد عينة البحث في يوم الأربعاء الموافق (٢٣/٩/٢٠٢٠) وذلك لتحديد مستوى المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئ المدرسة التخصصية بكرة الطاولة في محافظة بغداد وقد أجريت الاختبارات في تمام الساعة (٤ عصرًا) في موقع المدرسة التخصصية الكائن في محافظة بغداد، وقد جرت الاختبارات حسب التسلسل الآتي.

- أولاً:- قياسات قبل الجهد البدني.
- أ- قياس معدل ضربات القلب من الجلوس.
- ثانياً:- القياسات بعد الجهد البدني.
- أ- قياس معدل القلب بعد الجهد مباشرة من الوقوف.
- ب- قياس القابلية القصوى لاستهلاك الأوكسجين ( $Vo_2 \max$ ).

من أجل تحقيق أهداف الدراسة وبعد اطلاع الباحثون على أغلب المصادر العلمية المتوفرة، قام الباحثون بأعداد تمارينات (ملحق ١) بهدف رفع مستوى اللياقة البدنية للاعبين المدرسة التخصصية بكرة الطاولة ومعرفة ما هو تأثير هذه التمارينات على كل من (معدل ضربات القلب أثناء الراحة ، معدل ضربات القلب بعد الاداء مباشرة والقابلية القصوى لاستهلاك الأوكسجين)، حيث تأخذ المجموعة التجريبية التمارين المعدة من قبل الباحثون، أما المجموعة الضابطة فتأخذ التمارين الموضوعية من قبل المدرب.

وبعد الانتهاء من الاختبارات القبلية تم تطبيق البرنامج التدريبي للفترة من (٢٦/٩/٢٠٢٠ ولغاية ٢٩/١٠/٢٠٢٠) ، حيث طبقت التمارينات بواقع (٥ وحدات تدريبية في الاسبوع) في أيام (السبت ، الأحد ، الأثنين ، الأربعاء والخميس) وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية (٢٥ وحدة تدريبية). حيث نفذت التمارينات وفق الاجراءات الآتية:

- كانت التمارينات في مرحلتي الأعداد العام وبداية مرحلة الأعداد الخاص.
- راعى الباحثون أعمار المتدربين كون أفراد العينة ناشئين.
- راعى الباحثون مبدأ التنوع في التمارينات المستخدمة.
- طبقت التمارينات بشدد (٦٠% - ٧٩%) من الشدة القصوى لأفراد عينة البحث.
- أستخدم الباحثون طريقة التدريب بالحمل المستمر.
- قننت شدد التمارينات بوساطة معدل القلب حيث تراوح نبض اللاعبين أثناء أداء التمارينات الهوائية (١٥٥ - ١٦٩ ضربة/دقيقة).

- طبقت التمارينات بواسطة مدربي المدرسة التخصصية وبإشراف مباشر من قبل الباحثون.
- تم تحديد زمن التمارينات وفقاً لزمن الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية.
- ٢-٨ القياسات البعدية:

قام الباحثون بأجراء القياسات البعدية على أفراد عينة البحث في يوم السبت الموافق (٣١/١٠/٢٠٢٠)، في تمام الساعة (٤ عصراً) في موقع المدرسة التخصصية الكائن في محافظة بغداد، مع مراعاة توفير نفس الظروف المكانية والزمانية والاجراءات في القياسات القبلية قدر الإمكان.

٢-٩ الوسائل الإحصائية: أستخدم الباحثون الحقيبة الإحصائية (SPSS) لإيجاد:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (T).
- معامل الاختلاف.

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٣-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد الدراسة وتحليلها ومناقشتها

جدول (٢) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد الدراسة

مستوى الدلالة	ت	المجموعة الضابطة				مستوى	ت	المجموعة التجريبية				وحدة القياس	المتغيرات	ت
		بعدي		قبلي				بعدي		قبلي				
		ع	س	ع	س			ع	س	ع	س			
٠,٣٩	٠,٧٠٥	٢,٤٥	٧٥,٤	٣,١٩	٧٦,٣	٠,٠٦	٥,٥٢	١,٣٧	٧١,٩	٢,٦٤	٧٧,١	ض/دقيقة	معدل القلب قبل الجهد	١
٠,٣٨	٠,٩٥٩	٤,٣	١٧٤,١	٧,٠٢	١٧١,٦	٠,١٠	٢,٢٨	٣,٠٦	١٧٧,٦	٥,٥٩	١٧٣	ض/دقيقة	معدل القلب بعد الجهد	٢
٠,٣٤	٢,٣٩	٢,٦٧	٤٠,٥	٣,٢٦	٣٧,٣	٠,٣٨	٤,٤١	٢,١٢	٤٢,٥	٢,٧٩	٣٧,٦	ميلتر/كغم /دقيقة	القابلية القصوى لاستهلاك الأوكسجين	٣

يتبين من نتائج الجدول (٢) إن هناك فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبيلة والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغير قيد الدراسة وهذا إن دل على شيء فإنه يدل على إن هنالك تأثيراً إيجابياً للتمرينات التي أعدت من قبل الباحثون، ويعزو الباحثون ذلك إلى إن التدريب المستمر يؤدي إلى انخفاض معدل ضربات القلب خلال الراحة وبعد أداء الجهد كما يؤكد (Counsilman) "أن الأشخاص الممارسين للرياضة بانتظام يمتازون بانخفاض نبضهم في أوقات الراحة وهذا ناتج عن بطيء نشاط العصب السمبثاوي مما يعطي القلب فترة استرخاء أكبر وبالتالي السماح للدم الوريدي الراجع على القلب بكمية أكبر من الدم حتى يحسن وظيفة القلب لضخ الدم بطاقة أقل" (Counsilman . 1978. p 357)

وعند ملاحظة قيم الوسط الحسابي لمعدل ضربات القلب بعد الجهد نجد يدل على الشدة القصوى التي تتطلبها لعبة كرة الطاولة وهذا يدل على الحالة الفسيولوجية الجيدة والمتطورة الحاصلة في عضلة القلب وجهاز الدوران نتيجة التمرينات التي خضع لها اللاعبون، ويشير (علي الغاندي وهلال شوكت) "يتناسب معدل نبض القلب مع متطلبات التمرين ويعتبر معدل النبض مؤشراً جيداً لقياس شدة التمرين" (علي بشير الغاندي ، هلال شوكت عبدة ، ١٩٩٧ ، ص٢٤)

ومن النتائج التي ظهرت في الجدول (٢) لاختبار القابلية القصوى لاستهلاك الأوكسجين ( $Vo_2 \max$ )، كانت هناك فروقاً معنوية بين المجموعتين التجريبيتين في الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، ويعزو الباحثون هذه الفروق إلى تأثير التمرينات الخاصة والتي عملت على

تحسن الجهاز التنفسي والجهاز الدوري، إذ يذكر (بسطويسي أحمد ، ١٩٩٩) "أن كفاءة العمل العضلي ترتبط بتواجد نسبة كبيرة من الأوكسجين ( $O_2$ ) في العضلات أو نقله من الرئتين إلى العضلات الخاصة بالحركة بواسطة التفاعلات الهوائية واللاهوائية"

(بسطويسي احمد ، ١٩٩٩ ، ص٨٦)

جدول (٣) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للاختبارات البعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد الدراسة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت	مستوى الدلالة
			ع	س	ع	س		
١	معدل القلب قبل الجهد	ض/دقيقة	١,٣٧	٧١,٩	٢,٤٥	٧٥,٤	٣,٩٣	٠,٠٩
٢	معدل القلب بعد الجهد	ض/دقيقة	٣,٠٦	١٧٧,٦	٤,٣	١٧٤,١	٢,٠٩	٠,٢٦
٣	القابلية القصوى لاستهلاك الأوكسجين	مليتر/كغم/دقيقة	٢,١٢	٤٢,٥	٢,٦٧	٤٠,٥	١,٨٥	٠,٧٤

من خلال ملاحظة جدول (٣) تبين لنا وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في جميع متغيرات.

ويرجع سبب تطورها إلى استخدام الوحدات التدريبية ذات التمرينات الموضوعة بشكل علمي ومقنن بما يخص تطوير مستوى اللياقة البدنية عند لاعبي كرة الطاولة الناشئين

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

١- أن تمارين المقترحة أدت إلى تطوير مستوى اللياقة البدنية لناشئي كرة الطاولة.

- ٢- حدوث تطور لدى أفراد المجموعة الضابطة كذلك في مستوى اللياقة البدنية لناشئ كرة الطاولة.  
٣- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في قيم جميع متغيرات البحث لتطوير مستوى اللياقة البدنية لناشئ كرة الطاولة.

٢-٤ التوصيات:

- ١- اعتماد التمارين المقترحة من قبل المختصين باللياقة البدنية لأهميتها في تطوير مستوى اللياقة البدنية بصورة سريعة وتجنب حدوث الإصابات في المستقبل.  
٢- ضرورة التأكيد على التموجية بالحمل التدريبي واستخدام التمارين المناسبة لفئة الناشئين.  
٣- التأكيد على تطوير مستوى اللياقة البدنية قبل الشروع بتعلم أو تطوير المهارات.

#### المصادر

- بسطويسي احمد: أسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩  
- علي بشير الغاندي ، هلال شوكت عبدة: علم وظائف الاعضاء واللياقة البدنية ، ليبيا، منشورات السابع من ابريل ، ١٩٩٧  
Counsilman j.E : the science of swimming, London, pelhem Book, 8th ed, 1978

ملحق (١) نموذج من الوحدات التدريبية

الملعب: قاعة المدرسة التخصصية بكرة الطاولة في بغداد

عدد اللاعبين: ١٠

الأسبوع: الأول

الوحدة التدريبية: ١-٢-٣-٤-٥

الملاحظات والأشكال	تشكيل الحمل				التمارين	الزمن	أقسام الوحدة
	الراحة بين المجموع	الراحة بين التكرارات	الحجم	الشدة			
							القسم التمهيدي
	رجوع النبض ١٣٠/١٢٠	رجوع النبض ١٣٠/١٢٠	١	%٨٠	١- الجري بشدة ٦٠% لمدة ١٥ دقيقة ٢- ضربة أمامية. ٢٠٠ ٣- ضربة خلفية. ٢٠٠ ٤- ضربة أمامية قوسية. ٢٠٠ ٥- ضربة خلفية قوسية. ٢٠٠	٦٠ دقيقة	القسم الرئيسي
							القسم الختامي

الملعب: قاعة المدرسة التخصصية بكرة الطاولة في بغداد

عدد اللاعبين: ١٠

الأسبوع: الثاني

الوحدة التدريبية: ٦-٧-٨-٩-١٠

الملاحظات والأشكال	تشكيل الحمل				التمارين	الزمن	أقسام الوحدة
	الراحة بين المجموع	الراحة بين التكرارات	الحجم	الشدة			
							القسم التمهيدي
- التأكيد على زوايا المفاصل وخصوصاً الرسغ،	رجوع النبض ١٣٠/١٢٠	رجوع النبض ١٣٠/١٢٠	2X4 1 2X10 1 2X12 1	٧٠%	١- الجري المتعرج بين الشواخص ذهاباً وعودة. ٢- ٢٠٠ ضربة أمامية مرة ومرة خلفية. ٣- تمرين ثني ومد الذراعين من الوضع المائل ٤- ٢٠٠ ضربة قوسية أمامية مرة ومرة وخلفية. ٥- تمرين ثني ومد الذراعين من الوضع المائل. ٦- الجري المستمر لمدة ١٠ دقائق وبشدة ٦٠%.	٦٠ دقيقة	القسم الرئيسي
							القسم الختامي

الملعب: قاعة المدرسة التخصصية لكرة الطاولة في بغداد  
عدد اللاعبين: ١٠

الأسبوع: الثالث  
الوحدة التدريبية: ١١-١٢-١٣-١٤-١٥

الملاحظات	تشكيل الحمل	التمارين	الزمن	أقسام
-----------	-------------	----------	-------	-------

الوحدة		الشدة	الحجم	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموع	والأشكال
القسم التمهيدي						
القسم الرئيسي	٦٠ دقيقة		15X3 2 2 1	رجوع النبض ١٣٠/١٢٠	رجوع النبض ١٣٠/١٢٠	
القسم الختامي						

الملعب: قاعة المدرسة التخصصية بكرة الطاولة في بغداد  
عدد اللاعبين: ١٠

الأسبوع: الرابع  
الوحدة التدريبية: ١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠

أقسام	الزمن	التمارين	تشكيل الحمل	الملاحظات
-------	-------	----------	-------------	-----------

الوحدة		الشدة	الحجم	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع	والأشكال
القسم التمهيدي						
القسم الرئيسي	٦٠ دقيقة	٧٥%	3x10 1 1 1 ١	رجوع النبض ١٣٠/١٢٠	رجوع النبض ١٣٠/١٢٠	
القسم الختامي						

الملعب: قاعة المدرسة التخصصية بكرة الطاولة في بغداد  
عدد اللاعبين: ١٠

الأسبوع: الخامس  
الوحدة التدريبية: ٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥

أقسام	الزمن	التمارين	تشكيل الحمل	الملاحظات
-------	-------	----------	-------------	-----------

الوحدة		الشدّة	الحجم	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع	والأشكال
القسم التمهيدي						
القسم الرئيسي	٦٠ دقيقة	٧٠%	4x10 1 ١ ١ ١	رجوع النبض ١٣٠/١٢٠	رجوع النبض ١٣٠/١٢٠	
القسم الختامي						