

تمارين المرونة الديناميكية في تطوير القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات

الأساسية لكرة السلة للشباب

*Dynamic flexibility exercises in developing strength
characterized by speed and some basic skills in youth
basketball*

أ.م.د. احمد عبد الأئمة الساعدي

جامعة ميسان

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ahmedabd64477@gmail.com

Prof. Dr. Ahmed Abdel-Imam Al-Saadi

University of Misan

College of Physical Education and Sports Sciences

الكلمات المفتاحية: المرونة الديناميكية، القوة المميزة بالسرعة، كرة السلة

Key words: dynamic flexibility, power with speed, basketball

ملخص البحث

جاءت أهمية البحث برفع القوة المميزة بالسرعة من خلال الاهتمام بتمارين المرونة التي تسبق تمارين القوة العضلية وذلك لتحقيق الانجازات بمستوى الأداء المهاري المرتبط بهذه الصفة ، إضافة إلى إيصال معلومة لمدرينا عن أهمية المرونة الديناميكية في تطوير القوة المميزة بالسرعة ودورها في رفع مستوى الأداء المهاري الهجومي لكرة السلة للشباب.

وتم اختيار المنهج التجريبي ذو التصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية بالإضافة الى

عينة البحث وهم لاعبي نادي ميسان الرياضي لكرة السلة

أهم الاستنتاجات: اختيار التمارين المناسبة في التدريب وخصوصا تمارين المرونة الديناميكية والمبنية على أسس علمية وتطبيقها بالحمل المناسب يؤثر على تطوير القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري الهجومي لكرة السلة للشباب.



أهم التوصيات :اعتماد التمرينات المرونة الديناميكية في تطوير القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري الهجومي لكرة السلة للشباب.

Research Summary

The importance of the research came about raising the distinctive strength with speed through interest in flexibility exercises that precede muscle strength exercises in order to achieve the achievements with the level of skill performance associated with this trait, in addition to communicating information to our coaches about the importance of dynamic flexibility in developing the distinctive strength with speed and its role in raising the level of offensive skill performance with basketball For youth.

The experimental curriculum designed by the control and experimental groups, in addition to the research sample, was chosen for the Maysan Sports Club basketball players

The most important conclusions: Choosing appropriate exercises in training, especially dynamic flexibility exercises that are based on scientific foundations, and applying them with appropriate load affects the development of strength characterized by speed and the offensive skill of basketball for youth.

Main recommendations: Adoption of dynamic flexibility exercises in developing the force characterized by speed and offensive skill with basketball for youth.

1- المقدمة:

تزدهر الحياة وتتقدم نحو الأفضل نتيجة الأبحاث العلمية التي يقدمها العلماء والباحثين لمعالجة المشكلات التي تواجه تقدم أي مجال يحتاج الإنسان سواء الاجتماعي أو السياسي أو الاقتصادي أو التجاري وحتى الرياضي.

ونحن في الجانب الرياضي نجد تقدم الألعاب الرياضي وتحقيق الانجازات نتيجة البحوث العلمية الرياضية التي يقدمها علماء الرياضة وفي مختلف الألعاب الرياضية الفردية منها أو الفريقية إذ تم عمل بحوث تنهض بالجانب التدريبي وما يحتاجه اللاعب من تدريبات مناسبة تنهض بمستواه البدني والفني والخططي .

وتعد لعبة كرة السلة احد الألعاب الرياضية الجماعية التي لها مزاويلها ومحبيها وخصوصا عندما يكون مستوى الفرق المتبارية في قمة الانجاز والتنافس عالي إذ تحقيق النتائج يتطلب تقديم ماهو الأفضل والمكتسب من الناحية التدريبية .

ولهذا لا بد من وجود تدريبات وتمارين مبحوثة ومدروسة علميا تساعد على تقدم

اللاعب نحو الأفضل

وتحقيق أنجاز المهارات الأساسية بسهولة وبدقة عالية وبدون تعب ، ومن هذه الصفات المهمة هي القوة المميزة بالسرعة والمرونة التي تعتبر من الصفات البدنية المهمة والتي تعتمد عليها اغلب المهارات الأساسية بكرة السلة حيث (أن عملية تنمية الصفات البدنية الضرورية ترتبط ارتباطا وثيقا بعملية تنمية المهارات الحركية إذ لن يستطيع الفرد الرياضي إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع المعين من النشاط الرياضي) (4 : 109).

المرونة تتطلب بدني مهمة ومن خلاله يمكن إن يؤدي اللاعب التمرينات المناسبة التي تساعد على تقدم المتطلبات البدنية الأخرى ومنها القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري الفني .

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة كونه لاعب ومدرب وأكاديمي متخصص بعلم التدريب الرياضي وكرة السلة وإطلاع على مستوى تدريب لاعبي أندية (الشباب) وجد هنا ضعف واضح بالقوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري رغم الأداء التدريبي الصحيح والمناسب ولكن يفتقر

إلى تمارين المرونة التي تسبق بناء القوة بالإضافة عدم معرفة مدى أهميتها في تطوير الأداء المهاري الهجومي.

لذا ارتى الباحث دراسة هذه المشكلة من خلال وضع تمارين المرونة الديناميكية تسبق تمارين القوة المميزة بالسرعة ومعرفة تأثيرها عليها وعلى المهارات الأساسية الهجومية بكرة السلة للشباب.

ومن هنا جاءت أهمية البحث برفع القوة المميزة بالسرعة من خلال الاهتمام بتمارين المرونة التي تسبق تمارين القوة العضلية وذلك لتحقيق الانجازات بمستوى الأداء المهاري المرتبط بهذه الصفة ، إضافة إلى إيصال معلومة لمديرينا عن أهمية المرونة الديناميكية في تطوير القوة المميزة بالسرعة ودورها في رفع مستوى الأداء المهاري الهجومي بكرة السلة للشباب.

2- منهجية البحث وإجراءاته لميدانية:

1-2 منهج البحث :

استخدام الباحث المنهج التجريبي وخصوصا ذو التصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية) وذلك لملائمته في تحقيق أهداف البحث ومعالجة مشكلته.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

حدد مجتمع البحث والمتمثلة بلاعبي فريق نادي ميسان الرياضي للشباب للموسم الرياضي (2018-2019) والمشارك بالدوري الممتاز العراقي وبلغ عددهم (15 لاعب) ، وتم استبعاد (5) لاعبين ليس ضمن التشكيلة الرئيسية، ولهذا أصبحت عينة البحث (10) لاعب وتشكل نسبة (66.66%) من المجتمع الأصلي وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية (القرعة) إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وبلغ عدد كل مجموعة (5) لاعبين.

وتم تجانس العينتين وتكافؤهما كما في جدول (1) باستخدام معامل الاختلاف للتجانس واستخدام اختبار (ت) للعينات الغير مترابطة في التكافؤ.

جدول (1)

يبين التجانس والتكافؤ للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات والاختبارات المستخدمة

| مستوى الدلالة | قيمة (ت) المحتسبة | المجموعة التجريبية | | | المجموعة الضابطة | | | القياس | القياسات والاختبارات |
|------------------|----------------------|--------------------|-------|-----------|-------------------|-------|--------|--------|-----------------------------------|
| | | معامل الاختلاف | ع | س | معامل الاختلاف | ع | س | | |
| غير معنوي | 0.709 | 4.618 | 0.2 | 4.33 | 4.728 | 0.2 | 4.23 | سنة | العمر التدريبي |
| غير معنوي | 0.087 | 0.904 | 1.58 | 174.7 | 0.939 | 1.64 | 174.6 | سم | الطول |
| غير معنوي | 0.033 | 2.365 | 1.64 | 69.32 | 2.525 | 1.75 | 69.28 | كغم | الوزن |
| غير معنوي | 0.056 | 4.807 | 0.55 | 11.44 | 4.816 | 0.55 | 11.418 | عدد | القوة المميزة بالسرعة للذراعين |
| غير معنوي | 0.126 | 3.962 | 0.894 | 22.56 | 3.966 | 0.898 | 22.64 | عدد | القوة المميزة بالسرعة للرجلين |
| غير معنوي | 0.178 | 3.097 | 2.067 | .74 66 | 3.106 | 2.065 | 66 .48 | عدد | المرونة |
| غير معنوي | 0.602 | 5.374 | 0.352 | 6.55 | 5.515 | 0.353 | 6.4 | ثانية | التمرير السريع |
| غير معنوي | 0.006 | 14.318 | 0.8 | 5.587 | 16.12 | 0.9 | 5.583 | درجة | التهدف بالقفز بعد أداء الطبطبة |
| غير معنوي | 0.522 | 6.055 | 1.084 | 17.9 | 6.177 | 1.081 | 17.5 | عدد | المتابعة للكورة من اللوحة |

• قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (8) وتحت احتمال خطأ (0.05) تبلغ (2.306)

2-3 وسائل جمع المعلومات:

2-3-1 وسائل جمع البيانات:

1-المصادر العربية والأجنبية.

2-الاختبارات والقياسات المستخدمة بالبحث.

2-2-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

1- كرة سلة عدد (10) .

2- بار حديدي مع أوزان (2).

3- شواخص عدد (5).

4- جدار صد .

5- دمبلص عدد (4) .

6- موانع عدد (4).

7- مصطبة عدد (3) .

8- ساعة توقيت الكترونية عدد (4).

9- شريط قياس طول (20) متر .

10 - طباشير .

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد متغيرات البحث: تم تحديد متغيرات البحث وفق وجهة نظر الباحث الآتية:

1- القوة المميزة بالسرعة للذراعين.

2-القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

3- المرونة الديناميكية.

4- التمرير السريع

5-التهديف بالقفز بعد أداء الطبطبة

6- المتابعة لكرة من اللوحة.

2-4-2 الاختبارات المستخدمة :

2-4-2-1 اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين:ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الأمامي المائل في (10) ثا ، (6 : 286) .

2-4-2-2 اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين:ثني ومد الركبتين في (20) ثا ، (6 : 287) .

2-4-2-3 اختبار المرونة :اللمس السفلي والجانبى خلال (30) ثا ، (7:335) .

2-4-2-4 اختبار التمرير السريع :احتساب الزمن لأداء عشر تمريرات ناجحة على حائط الصد (4 : 217) .

2-4-2-5 اختبار التهديف بالقفز بعد أداء الطبطبة :حساب عدد الرميات الناجحة من (10) محاولات (4 : 223) .

2-4-2-6 اختبار المتابعة للكرة على اللوحة :حساب عدد حالات لمس الكرة للوحة هدف كرة السلة من حالات الأداء الصحيح خلال (30) ثانية (4 : 237) .

2-4-3 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية بتاريخ 2019/1/30 على بعض لاعبي عينة البحث الأصلية (نادي ميسان للاعبي كرة السلة) وذلك للأغراض الآتية :

- 1-تقنين التمرينات المستخدمة وإيجاد الحمل التدريبي المناسب من حيث الشدة والحجم والراحة .
- 2-معرف مدى مناسبة التمرينات وصعوبتها ودرجة ملائمتها .

2-4-5 الأسس العلمية للاختبارات: تم الاعتماد على اختبارات مقننة وتتمتع بالصدق والثبات والموضوعية.

2-5 التجربة الميدانية:

2-5-1 الاختبارات القبلية:

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية (البدنية والمهارية) لعينة البحث (التجريبية والضابطة) بتاريخ 2019/2/4

2-5-2 التمرينات المستخدمة:

تم وضع تمرينات المرونة الديناميكية للاعبى كرة السلة (ملحق رقم 1) فى القسم الرئيس من وحدات التدريب للمدرب .

واشتمل التدريب على (24) وحدة تدريبيه مقسمة إلى ثلاث وحدات بالأسبوع ولمدة شهرين وتم توزيع الشدة والحجم وأوقات الراحة خلال مراحل التدريب وكما فى جدول رقم (2) وبدا تطبيق البرنامج الفعلى فى تاريخ 2019/2/5 وانتهى فى تاريخ 2019/4/2.

جدول رقم (2)

يوضح توزيع الشدة والحجم والراحة وزمن أداء التدريب خلال البرنامج التدريبي

المقترح

| الأسابيع | الأول | الثالث | الخامس | السابع |
|-----------------------|---|---------|---------|---------|
| مكونات الحمل | والثاني | والرابع | والسادس | والثامن |
| الشدة | 80 % | 85 % | 90 % | 85 % |
| الحجم | يتزايد من 12-16 تكرار مع زيادة نسبة الشدة | | | |
| الراحة بين التمارين | 45 ثانية | | | |
| زمن أداء التمرين | 1 دقيقة | | | |
| تكرار المجموعة الواحد | 2-3 مرات | | | |
| الراحة بين المجاميع | 3-4 مرات | | | |

2-5-3 الاختبارات البعدية: تم تطبيق الاختبارات البعدية حيث راعى فيها الباحث أن تكون فى نفس التوقيت والمكان الذى جرت فيه الاختبارات القبليه لضمان الحصول على نتائج علمية صحيحة وبتاريخ 2019/4/3 .

2-6 الوسائل الإحصائية:

تم استخدام النظام الإحصائي (SPSS) لمعالجة النتائج مستخدما ما يلي:
1-الوسط الحسابي.

2- الانحراف المعياري.

3- معامل الاختلاف.

4- النسبة المئوية.

5- اختبار (ت) للعينات المترابطة.

6- اختبار (ت) للعينات الغير مترابطة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها للمجموعة الضابطة:

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية للمتغيرات البدنية القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة

| مستوى الدلالة | قيمة ت المحتسبة | الخطأ القياسي | الوسيط الحسابي | | وحدة القياس | الاختبارات البدنية |
|------------------|--------------------|------------------|----------------|--------|----------------|-----------------------------------|
| | | | بعدي | قبلي | | |
| معنوي | 3.189 | 0.311 | 12.41 | 11.418 | عدد | القوة المميزة بالسرعة للذراعين |
| معنوي | 2.304 | 0.256 | 23.23 | 22.64 | عدد | القوة المميزة بالسرعة للرجلين |
| معنوي | 3.038 | 0.778 | 68.85 | 66.48 | عدد | المرونة |
| معنوي | 2.696 | 0.356 | 5.44 | 6.4 | ثانية | التمرير السريع |
| معنوي | 2.815 | 0.688 | 7.52 | 5.583 | درجة | التهدف بالقفز بعد أداء الطبطة |
| معنوي | 2.471 | 0.445 | 18.6 | 17.5 | عدد | المتابعة للكرة من اللوحة |

قيمة (ت) الجدولية عنده درجة حرية (4) وتحت احتمال خطأ (0.05) بلغت = 2.132

من خلال العرض السابق نلاحظ أن هناك تطورا للمجموعة الضابطة والتي يرى الباحث أن سببه يعود إلى التخطيط السليم وفق أسلوب مناسب مخطط له مسبقا الأمر الذي ساعد بشكل واضح على التطور البدني وفق الجدول أعلاه وهذا ما يؤكد (حنفي محمد مختار ، 1989) الذي ذكر " أن التخطيط السليم واختيار التمرينات المناسبة تمكن المدرب من تطوير الصفة البدنية في الوقت نفسه تعمل على إتقان اللاعب المهارات الأساسية " (1: 96).

كما إن لاهتمام من قبل العينة بالتنظيم العمل التدريبي والاستمرار بالتدريب من دون انقطاع أدى إلى الاحتفاظ بالمستوى البدني وتطوره بالشكل الذي نراه وهذا ما يؤكد (مهدي نجم وآخرون ، 1999) من أن " التكرار المستمر للتمرينات سواء كان ذلك بدنيا أو مهاريا فإنه يرفع من قابلية المستوى " (10: 338).

3-1-2 عرض نتائج وتحليلها ومناقشتها للمجموعة التجريبية:

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية للمتغيرات البدنية القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية

| مستوى الدلالة | قيمة ت المحتسبة | الخطأ القياسي | الوسط الحسابي | | وحدة القياس | الاختبارات المهارية |
|---------------|-----------------|---------------|---------------|-------|-------------|---------------------------------|
| | | | بعدي | قبلي | | |
| معنوي | 3.055 | 0.995 | 14.48 | 11.44 | عدد | القوة المميزة بالسرعة للذراعين |
| معنوي | 2.748 | 0.986 | 25.27 | 22.56 | عدد | القوة المميزة بالسرعة للرجلين |
| معنوي | 3.18 | 1.022 | 69.99 | 66.74 | عدد | المرونة |
| معنوي | 2.889 | 0.661 | 4.64 | 6.55 | ثانية | التمرير السريع |
| معنوي | 4.184 | 0.889 | 9.59 | 5.587 | درجة | التهديف بالفقز بعد أداء الطبطبة |
| معنوي | 3.176 | 0.554 | 19.66 | 17.9 | عدد | المتابعة للكرة من اللوحة |

قيمة (ت) الجدولية عنده درجة حرية (4) وتحت احتمال خطأ (0.05) بلغت = 2.132

وكذلك نلاحظ من خلال الجدول (4) أن المجموعة التجريبية فقد كان سبب تطورها يرجع إلى التمرينات وأسلوب المحاكاة المستخدم والتي أعدها الباحث وبما يتناسب مع خصوصية لعبة كرة السلة على الكراسي المتحركة للمعاقين والمختارة بصورة علمية وفق المصادر والمراجع

والمطبقة بصورة منتظمة وهذا يحقق هدف التدريب الرياضي إذ يذكر (مروان عبد المجيد ومحمد جاسم الياسري 2010) "أن هدف عملية التدريب الرياضي هو الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى من الإنجاز الرياضي في الفعالية أو النشاط الذي يتخصص فيه اللاعب" (9 : 22).
3-1-3 عرض نتائج الاختبارات البدنية البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها .

جدول (5)

يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية للمتغيرات البدنية البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

| مستوى الدلالة | قيمة ت المحتسبة | المجموعة التجريبية | | المجموعة الضابطة | | وحدة القياس | الاختبارات المهارية |
|------------------|--------------------|--------------------|-------|------------------|-------|----------------|-----------------------------------|
| | | ع | س | ع | س | | |
| معنوي | 4.975 | 0.554 | 14.48 | 0.623 | 12.41 | عدد | القوة المميزة بالسرعة للذراعين |
| معنوي | 4.163 | 0.712 | 25.27 | 0.674 | 23.23 | عدد | القوة المميزة بالسرعة للرجلين |
| معنوي | 4.769 | 0.345 | 69.99 | 0.332 | 68.85 | عدد | المرونة |
| معنوي | 4.968 | 0.235 | 4.64 | 0.221 | 5.44 | ثانية | التمرير السريع |
| معنوي | 5.024 | 0.361 | 9.59 | 0.742 | 7.52 | درجة | التهدف بالقفز بعد أداء الطبطة |
| معنوي | 4.223 | 0.373 | 19.66 | 0.336 | 18.6 | عدد | القوة المميزة بالسرعة للذراعين |

- قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (8) وتحت احتمال خطأ (0.05) تبلغ (1.860) من خلال ملاحظة الجدول (5) يتضح أن المجموعة التجريبية هي أكثر تطورا من المجموعة الضابطة ويرجع ذلك كما يرى الباحث إلى تمارينات المرونة الديناميكية المستخدم

وتأثيرها على القوة المميزة بالسرعة والمهارات الهجومية قيد الدراسة إذ يذكر محمد عادل رشدي فيذكر (ترتبط تمارينات المرونة بتمرينات القوة مما يعمل على التنمية الشاملة للجهاز الحركي للجسم كله) (8 : 239).

كما إن صفة مرونة للجذع وفق التمارينات المختارة تعمل على الوصول الى المدى الحركي المناسب وفق ما تحتاج لأداء المهارات الأساسية الهجومية بكرة السلة (أثناء تنمية المرونة يتطلب الوصول إلى حدود المدى التشريحي للمفصل بحيث تتطابق ومتطلبات الحركة ويحصل تطوير المرونة إلى المستوى الذي يستطيع من خلاله تأدية الحركة أو المهارة بدقة تامة وبدون صعوبة وبالتكرار المطلوب) (5 : 182).

كما جاء تطوير صفة المرونة في التمارينات الى مزج القوة مع المرونة بشكل كبير وصحيح وذلك لما لتمرارين القوة من أهمية كبيرة جدا في تطوير الجهاز الحركي وخصوصا المفاصل وبالتالي تعمل على زيادة المدى الحركي لها وتمطيه العضلات مما يؤدي إلى زيادة المرونة وهذا ما أشار إليه هارة (يجب تنظيم التمارين الخاصة للقابلية الخاصة (المرونة) مع تمارين القوة وذلك غالبا لا يتمكن الرياضي من الوصول إلى مجال الحركة الكبيرة بسبب نقص قابلية القوة للعضلات المسؤولة عن الحركة) (11 : 222).

4- الخاتمة:

اختيار التمارينات المناسبة في التدريب وخصوصا تمارينات المرونة الديناميكية والمبنية على أسس علمية وتطبيقها بالحمل المناسب يؤثر على تطوير القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري الهجومي بكرة السلة للشباب، نجاح الأداء المهاري بكرة السلة يتوقف على القوة المميزة بالسرعة ونجاح القوة المميزة بالسرعة يتوقف على المرونة الديناميكية وهذا السلسلة مهمة في التدريب، وتوصل الباحث إلى اعتماد التمارينات المناسبة في التدريب وخصوصا تمارينات المرونة الديناميكية والمبنية على أسس علمية وتطبيقها بالحمل المناسب لأنها تؤثر على تطوير القوة المميزة بالسرعة والأداء المهاري الهجومي بكرة السلة للشباب، ضرورة زيادة عدد الوحدات التدريبية للمرونة الديناميكية لان نجاح الأداء المهاري بكرة السلة يتوقف على القوة المميزة بالسرعة ونجاح القوة المميزة بالسرعة يتوقف على المرونة الديناميكية وهذا السلسلة مهمة في

التدريب، التأكيد على ضرورة وضع تمارين مشابهة لهذه التمارين وعرفة تأثيرها على القدرات البدنية الأخرى والمهارات الهجومية الأخرى الغير مطبقة بهذا البحث.

المصادر:

- حنفي محمود المختار .لمدير الفني بكرة القدم : مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1998.
- ريسان خريبط مجيد : التدريب الرياضي، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 1987.
- فائز بشير حمودات وآخرون : أسس ومبادئ كرة السلة ،مطابع جامعة الموصل ، 1985.
- فائز بشير حمودات ،مؤيد عبد الله جاسم : كرة السلة ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، موصل ، 1987.
- قاسم حسن حسين ،منصور جميل العنكي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها ، مطابع التعليم العالي، بغداد ، 1988.
- قيس ناجي عبد الجبار ، بسطويسي احمد : الاختبارات والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي ، مطبعة جامعة بغداد، 1984.
- محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية الرياضية،جامعة حلوان ،دار الفكر العربي ، القاهرة، ج1، ط1987، 2.
- محمد عادل رشدي: أسس التدريب الرياضي، منشورات المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان ،طرابلس ، ط2، 1982 .
- مروان عبد المجيد إبراهيم ومحمد جاسم الياسري. اتجاهات حديثة في علم التدريب الرياضي: ط1، عمان.الوراق للنشر والتوزيع، 2010
- مهدي نجم وآخرون . تقويم مستوى أداء التصويب بكرة السلة : بحث منشور ، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، العدد (10) ، 1999

• هارة : أصول التدريب الرياضي: ترجمة عبد علي نصيف ، مطابع التعليم العالي ، موصل ؟، ط2 ، 1990.

• يوسف البازي ، مهدي نجم: المبادئ الأساسية في كرة السلة ، مطابع التعليم العالي ، بغداد، 1988.

• Michaelyessie : Muscle and Fitness , soviet sport .1983.

• Quiu HB.M.: Bocnutahue Qujuzeky Kaqjec T B ,Ytohcnoy teme Hob Qujkylle typon ,Mo;ba , 1974.

ملحق (1)

(نموذج من الوحدات التدريبية)

الشدة: 80%

الأسبوع : الأول

زمن التمرينات: 40-43 دقيقة

الوحدة التدريبية (1)

| القسم | زمن التمرين | التمرينات | الحجم | الراحة بين التكرارات | الراحة بين المجاميع |
|---------|--|---|-------|----------------------|---------------------|
| الرئيسي | 2.3د | 1- وقوف فتحا حمل ثقل باليدين ميل الجذع للجانبين . | 5×5 | رجوع النبض | رجوع النبض |
| | 3.2د | 2- وضع بار على الكتفين ، ثني ومد الركبتين (نصف دبغي). | 3×4 | (120) ض/د | (110) - |
| | 2.1د | 2- الاستناد الأمامي ثني ومد الذراعين . | 2×10 | (130) ض/د | (3-5) دقيقة |
| | 2.2د | 2- أداء مناومات مستمرة على الحائط | 3×20 | (3-2) دقيقة | |
| | 2.4د | 3- الركض بين الشواخص في ملعب كرة السلة | 3×3 | | |
| | 3.2د | 4- التهديف على السلتين ذهابا وإيابا مع أداء الطبطبة. | 2×5 | | |
| | 2.5د | 5- أداء متابعة مستمرة على اللوحة. | 3×10 | | |
| 2.2د | 7- أداء مناومات مع الزميل بعد أداء الطبطبة | 3×10 | | | |