

تأثير تمارين القوة العضلية الخاصة للأطراف العليا على بعض أنواع التحمل الخاص والأداء
المهاري الهجومي للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة

م.د. زهير سالم عبد الرزاق

العراق. جامعة البصرة. قسم النشاطات الطلابية

Zuhair_59@yahoo.com

الملخص

تكمّن أهمية البحث للارتقاء بلعبة كرة السلة على الكراسي المتحركة والعمل على رفع المستوى البدني وخاصة التحمل من خلال وضع التمارين المناسبة ذات التأثير وهي القوة العضلية كونها الصفة المهمة والأساسية لبناء القوة المطلوبة في جسم اللاعب للأداء لمختلف أنواع الحمل المطلوب بالإضافة للمهارات الأساسية المهمة وبهذا قد نساهم في رفع مستوى اللاعبين وتحقيق الانجازات الرياضية المطلوبة.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة في لعبة كرة السلة ومشاهدته لمستوى أداء لاعبي كرة السلة على الكراسي لاحظ هناك تذبذب في مستوى اللاعبين وخاصة صفة التحمل لإكمال المباراة بشكل نهائي وهذه هي مشكلة البحث. ويهدف البحث الى:

- إعداد تمارين القوة العضلية الخاصة للأطراف العليا على بعض أنواع التحمل الخاص والأداء المهاري الهجومي للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة.

الكلمات المفتاحية: القوة العضلية ، الأداء المهاري الهجومي ، كرة السلة ، الكراسي المتحركة

The effect of special muscle-strength exercises for the upper limbs on some types of special endurance and the offensive skill performance among wheelchair basketball players

Lect.Dr. Zuhair Salim Abdul Razzaq

Iraq. Albasrah university. Student Activities Department

Zuhair_59@yahoo.com

Abstract

The research significance is to improve the wheelchair basketball game and work to raise the physical level, especially endurance, through the development of appropriate exercises with effect, which is muscle strength, being the important and basic characteristic of building the strength required in the player's body to perform the various types of endurance required as well as the important basic skills and thus it may contribute to raise the level of players and achieve the required sporting achievements.

Through the researcher's humble experience in basketball game and his observation of the level of performance of wheelchair basketball players, he observed that there is a fluctuation in the level of the players, especially the endurance quality to complete the game definitively, and this is the research problem. The research aims to Prepare special muscle strength exercises for the upper limbs on some types of special endurance and offensive skill performance of wheelchair basketball players.

Key words: muscle strength, offensive skill, basketball, wheelchairs

١- المقدمة:

ترتقي المجتمعات نتيجة الاهتمام بشعوبها وخصوصا الإنسان الذي يعد الأساس في بناء المجتمع ولهذا يتم تقديم كل ما يحتاج إليه من متطلبات العيش الكريم وممارسة الحياة سواء كان كامل الصحة أو لديه الإعاقة التي تعرقه عن ممارسة الحياة.

وتعمل هذه المجتمعات على تقليل المتاعب والصعاب على هذا النوع من البشر وبدأت تقدم له كل ما يحتاج إليه لكي يمارس حياته أسوة بالأصحاء ، وأول خطوة تم تغيير مصطلح من المعاق إلى ذوي الاحتياجات الخاصة وهذا يقلل من سوء الحالة النفسية للمصاب بالإضافة إلى توفير كل المتطلبات التي يحتاجها لممارسة الحياة ويكون قادر على تحقيق رغباته في مختلف الجوانب ومنها الجانب الرياضي .

ولهذا أصبحت هناك منافسات رياضية لذوي الاحتياجات الخاصة وبدوا يحققون الأرقام القياسية والنتائج المتقدمة في مختلف الألعاب الرياضية.

وتعد لعبة كرة السلة على الكراسي المتحركة هي احد تلك الفعاليات والألعاب الرياضية التي بدأت تتطور وتحقيق الفوز فيها ليس بالأمر السهل بسبب تقدم المستوى للاعبين نتيجة التدريب الرياضي المتقدم والتدريبات الصحيحة والمناسبة وخصوصا ما تحتاج هذه اللعبة من متطلبات البدنية والمهارية المناسبة.

ومما لا شك فيه أن تطور المستوى البدني والمهاري في أي لعبة مرتبط بالبرمجة والتخطيط الصحيح للمناهج التدريبية والعمل على إيجاد الطريقة أو التدريب المناسب للارتقاء بالمستوى البدني والمهاري من خلال تطوير المتطلبات البدنية الضرورية وخاصة القوة لأنها الجزء الفعال في نجاح مختلف الجوانب الأخرى ومنها التحمل العضلي والأداء المهاري .

وبهذا تكمن أهمية البحث للارتقاء بلعبة كرة السلة على الكراسي المتحركة والعمل على رفع المستوى البدني وخاصة التحمل من خلال وضع التمرينات المناسبة ذات التأثير وهي القوة العضلية كونها الصفة المهمة والأساسية لبناء القوة المطلوبة في جسم اللاعب للأداء لمختلف أنواع الحمل المطلوب بالإضافة للمهارات الأساسية المهمة وبهذا قد نساهم في رفع مستوى اللاعبين وتحقيق الانجازات الرياضية المطلوبة.

والتحمل مهم وأساسي للاعب كرة السلة على الكراسي وخاصة في تأدية متطلبات الأداء داخل الملعب ، غير هذه الصفة لا يمكن تطويرها بصورة منفردة وبعيده عن القوة العضلية التي تعتبر العمل المساعد لها في تنفيذ الواجب الحركي والمهاري طول فترة المباراة.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة في لعبة كرة السلة ومشاهدته لمستوى أداء لاعبي كرة السلة على الكراسي لاحظ هناك تذبذب في مستوى اللاعبين وخاصة صفة التحمل لإكمال المباراة بشكل نهائي وتحقيق المستوى الجيد للأداء المهاري والذي يجده الباحث سبب في

اخراج التدريب وطريقة الدمج تمرينات القوة مع التحمل كونها العامل المساعد لنجاح التحمل ومنها نجاح تأدية المهارات الأساسية المطلوبة. ويهدف البحث الى:

١- إعداد تمرينات القوة العضلية الخاصة للأطراف العليا على بعض أنواع التحمل الخاص والأداء المهاري الهجومي للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة.

٢- التعرف على الفروقات بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية لتطوير بعض أنواع التحمل الخاص والأداء المهاري الهجومي للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة.

٣- التعرف على الفروقات بين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لتطوير بعض أنواع التحمل الخاص والأداء المهاري الهجومي للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة.

٢- اجراءات البحث:

٢-١ منهج البحث: استخدام الباحث المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية) لملائمة لطبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته: حدد مجتمع البحث المتمثلة بلاعبين لجنة فريق ميسان الرياضي للمعوقين للموسم الرياضي (٢٠١٨-٢٠١٩) والمشارك بالدوري الممتاز العراقي وبلغ عددهم (١٥ لاعب) وهم معتمدين ومسجلين في لائحة الاتحاد المركزي العراقي. وتم استبعاد (٥) لاختلاف درجة عوقهم . ولهذا أصبحت عينة البحث (١٠) لاعب وتشكل نسبة (٦٦,٦٧%) من المجتمع الأصلي وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية (القرعة) إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وبلغ عدد كل مجموعة (٥) لاعبين.

وتم تجانس العينتين وتكافؤهما كما في جدول (١) باستخدام معامل الاختلاف للتجانس واستخدام اختبار (ت) للعينات الغير مترابطة في التكافؤ.

جدول (١) يبين التجانس والتكافؤ للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات والاختبارات المستخدمة

قيمة (ت) المحتسبة	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			القياس	القياسات والاختبارات
	معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س		
٠,١٢٧	٧,٤١٧	١,٤٤٢	١٩,٤٤١	٦,٣٦٦	١,٢٣	١٩,٣٢	سنة	العمر
٠,٠٥	٢,٠٠٣	٣,٥٦٢	١٧٧,٧٧	١,٧٥	٣,١١	١٧٧,٦٥	سم	الطول
٠,٠٦٦	٣,٦٦٧	٢,٦٣٢	٧١,٧٧	٣,٣٦٣	٢,٤١	٧١,٦٥١	كغم	الوزن
٠,٠٩٧	٤,٨٤٧	٠,٥١٣	١٠,٥٨٣	٤,١٨٩	٠,٤٤٢	١٠,٥٥	عدد	مطاولة القوة للذراعين
٠,٧٣٣	٢,١٥٤	٠,٦٤٣	٢٩,٨٤٢	٣,٠٠٩	٠,٨٨٦	٢٩,٤٤١	عدد	مطاولة القوة للبطن
٠,١	٣,٥٨٣	٠,٤٤٣	١٢,٣٦٢	٣,٥٧٦	٠,٤٤١	١٢,٣٣	عدد	التصويب الجانبي
٠,٢٦٦	٣,٦٧٧	٠,٣٢٢	٨,٧٥٦	٢,٧٠٧	٠,٢٢٣	٨,٢٣٦	ثانية	المحاورة المنتهية التصويب
١,٥٠٧	٣,٣٥	٠,٣٩	١١,٦٤	٣,٢٩٢	٠,٣٧	١١,٢٣٦	عدد	سرعة التميرير

• قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (8) وتحت احتمال خطأ (0.05) تبلغ (1.860)

٢-٣ وسائل جمع المعلومات:

٢-٣-١ وسائل جمع البيانات:

- المصادر العربية والأجنبية.

- الاختبارات والقياسات .

٢-٣-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- ملعب كرة سلة قانوني.

- كرات سلة عدد (٥)

- ساعة توقيت الكترونية عدد (3).

- شريط قياس بطول (6 متر).

- ميزان طبي.

- ٢-٤ إجراءات البحث الميدانية:
- ٢-٤-١ تحديد متغيرات البحث: بعد مراجعة المصادر والمراجع وحسب خصوصية البحث ومتطلباته في تحديد مشكلة البحث ومعالجتها تم تحديد المتغيرات الآتية:
- ١- مطاولة القوة للرجلين.
 - ٢- مطاولة القوة للبطن .
 - ٣- التصويب الجانبي.
 - ٤- المحاورة المنتهية بالتصويب.
 - ٥- سرعة التمرير.
- ٢-٤-٢ الاختبارات المستخدمة:
- ٢-٤-٢-١ اختبار الشد للأعلى. (مروان عبد المجيد إبراهيم , 2002 , ص 157-160)
- الغرض من الاختبار: قياس مطاولة القوة للذراعين .
 - الأدوات اللازمة: عقلة أو عارضة أفقية .
 - وصف الأداء: يتخذ المختبر وضع التعلق بالذراعين بحيث تكون قبضة اليدين (ممسكة من الأسفل) يرفع المختبر جسمه للأعلى حتى يصل الذقن إلى مستوى العارضة بدون المرجحة بالجسم أو الرجلين , ثم يقوم جسمه للعودة للوضع الطبيعي .
 - التسجيل: يحسب الأداء لأكثر عدد من المرات .
- ٢-٤-٢-٢ اختبار الجلوس من الرقود . (حازم جاسم خزعل , 2004 , ص 107)
- الغرض من الاختبار: قياس مطاولة القوة للبطن .
 - الأدوات اللازمة: بساط - زميل لتثبيت الرجلين .
 - وصف الأداء: يرقد المختبر على ظهره واليدين حرتين خاف الرقبة , مع تثبيت الرجلين من قبل الزميل , وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بثني الجذع للوصول إلى وضع الجلوس طولا وملامسة اليدين الركبتين , يكرر الأداء أكبر عدد ممكن من المرات وحتى استنفاد الجهد .
 - التسجيل: يسجل للمختبر عدد مرات الأداء الصحيح والتي قام بها ولأكثر عدد ممكن من التكرار وحتى استنفاد الجهد ..

٢-٤-٣ اختبار التصويب الجانبي .

- الغرض من الاختبار : قياس مهارة التصويب عن طريق أداء تصويبات نحو السلة من مكان محدد على أحد جانبي الهدف بالقرب من ركني الملعب .

- الأدوات اللازمة: هدف كرة سلة و كرة سلة .

- وصف الأداء: يصوب المختبر من المكان المحدد على جانبي الهدف بالقرب من ركني الملعب وعلى بعد (6 م) من مركز السلة باليدين أو باليد الواحدة , على أن يقوم بأداء (10) تصويبات من أحد جوانب السلة , ثم ينتقل للجانب الآخر , ويسمح للمختبر بأن يؤدي بعض الرميات على سبيل التجريب .

- التسجيل: تحسب درجتان لكل تصويبه (محاولة) ناجحة تدخل فيها الكرة السلة , ودرجة واحدة لكل تصويبه (محاولة) تلمس فيها الكرة الحلقة ولا تدخل السلة , ولا تحسب درجات لكل للتصويب التي تلمس فيها الكرة الحلقة ولا تدخل السلة .

٢-٤-٤ اختبار المحاورة المنتهية بالتصويب .

(مروان عبد المجيد إبراهيم , 2002 , ص169-183)

- الغرض من الاختبار: قياس سرعة المحاورة وسرعة التصويب .

- الأدوات اللازمة: ثلاث كراسي توضع على خط واحد على أن يلي الكرسي الثالث الهدف , يرسم خط البداية على بعد (19,5م) من الهدف , المسافة بين خط البداية والكرسي الأول (6 م) والمسافة بين باقي الكراسي (4,5 م) , ساعة إيقاف .

- وصف الأداء: يبدأ المختبر بالجري بالكرسي المتحرك من على البداية ومعه الكرة عند سماع إشارة البدء بشكل متعرج بين المقاعد مع تنطيط الكرة حتى يصل أسفل الهدف للتهديف ثم يلتقط الكرة ليعود بنفس الأسلوب , يلاحظ عند التصويب ضرورة إحراز هدف فإذا لم ينجح المختبر في ذلك يعاود المحاولة , ثم يلي ذلك البدء بالعودة وفقا لخط السير المحدد حتى يتجاوز خط البداية.

- التسجيل: يحسب الزمن الذي قطعه المختبر منذ لحظة صدور إشارة البدء وحتى تجاوزه خط البداية بعد تنفيذ الخطوات السابقة في مواصفات الأداء.

٢-٤-٥-٢ اختصار حائط الارتداد . (مروان عبد المجيد إبراهيم , 2002 , ص165-166)

- الغرض من الاختبار: قياس سرعة التمرير .

- الأدوات اللازمة: حائط أملس مرسوم عليه مستطيل (120سم x 60 سم) ارتفاع حافته السفلى عن الأرض (90 سم) ويرسم خط على الأرض يبعد (180سم) عن الحائط , ساعة إيقاف , كرة سلة .

- وصف الأداء: يجلس المختبر بكرسيه خلف الخط المرسوم على الأرض , والذي يبعد عن الحائط بمقدار (180سم) باستخدام كرة السلة يقوم المختبر بالتمرير على الحائط لأكثر عدد ممكن من التمريرات المتتالية في عشر ثواني , على أن لا تلمس الكرة الأرض خلال الأداء - التسجيل: يسجل عدد مرات التمريرات على الحائط خلال (١٠ ثواني) , مع ضرورة أن توجه الكرة نحو المستطيل في كل مرة .

٢-٥ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية بتاريخ ٢٠١٩/٧/٨ على بعض لاعبي عينة البحث الأصلية (نادي لجنة ميسان للاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة) وذلك للأغراض الآتية:

١- تقنين التمرينات المستخدمة وإيجاد الحمل التدريبي المناسب من حيث الشدة والحجم والراحة.

٢- معرف مدى مناسبة التمرينات وصعوبتها ودرجة ملائمتها للمعاقين .

٢-٦ الأسس العلمية للاختبارات: تم الاعتماد على الاختبارات المقننة وتتمتع بالصدق والثبات والموضوعية.

٢-٧ التجربة الميدانية:

٢-٧-١ الاختبارات القبليّة: تم تطبيق الاختبارات القبليّة بتاريخ ٢٠١٩/٧/٢٢

٢-٧-٢ التمرينات المستخدمة:

تم إعداد تمرينات القوة العضلية وذلك من أجل تطوير التحمل والأداء المهاري لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة ، وتراوحت الشدة (٩٠-١٠٠) وتم اعتماد الراحة على النبض كمؤشر للراحة بين التكرارات والمجاميع.

وتم تطبيق التمرينات بتاريخ ٢٠١٩/٧/٢٣ وانتهت بتاريخ ٢٠١٩/٩/١٧ إي لمدة شهرين وبواقع (3 وحدات) تدريبية في الأسبوع , حيث أصبحت عدد الوحدات للتمرينات

(٢٤ وحدة) تطبق في القسم الرئيسي من الوحدات التدريبية .

٢-٧-٣ الاختبارات البعدية: تم تطبيق الاختبارات البعدية بتاريخ ٢٠١٩/٩/١٨ .

٢-٨ الوسائل الإحصائية: تم استخدام النظام الإحصائي (SPSS) لمعالجة النتائج مستخدماً ما يلي:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الاختلاف.
- النسبة المئوية.
- اختبار (ت) للعينات المترابطة.
- اختبار (ت) للعينات الغير مترابطة.

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٣-١ عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها للمجموعة الضابطة:

جدول (٢) يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية للتحمل والأداء المهاري القبلية والبعدي للمجموعة الضابطة

مستوى الدلالة	قيمة ت المحتسبة	الخطأ القياسي	الوسط الحسابي		وحدة القياس	الاختبارات البدنية
			بعدي	قبلي		
معنوي	٤,٠٥٣	٠,٤٤٧	١٢,٣٦٢	١٠,٥٥	عدد	مطاوله القوة للذراعين
معنوي	٢,٨٤٧	٠,٧٤١	٣١,٥٥١	٢٩,٤٤١	عدد	مطاوله القوة للبطن
معنوي	٣,٥٠٧	٠,٦٦٢	١٤,٦٥٢	١٢,٣٣	عدد	التصويب الجانبي
معنوي	٣,٣٧٢	٠,٢٣١	٧,٤٥٧	٨,٢٣٦	ثانية	المحاورة المنتهية التصويب
معنوي	٣,١٨٧	٠,٧٦١	١٣,٦٦٢	١١,٢٣٦	عدد	سرعة التمرير

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

من خلال هذا العرض في جدول (٢) نلاحظ أن هناك تطورا للمجموعة الضابطة ويرى الباحث يعود إلى التزام وانضباط العينة بالتدريب بالإضافة إلى الاحتفاظ بالمستوى البدني وتطوره وهذا ما يؤكد (مهدي نجم وآخرون , 1999) من أن "التكرار المستمر للتمرينات سواء كان ذلك بدنيا أو مهاريا فإنه يرفع من قابلية المستوى"

(مهدي نجم وآخرون , 1999 , ص338)

كذلك فإن التطور الذي حققته المجموعة يرجع أيضا 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"

(حنفي محمود المختار, 1998 , ص96)

٣-٢ عرض نتائج وتحليلها ومناقشتها للمجموعة التجريبية:

جدول (٣) يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية للتحمل والأداء المهاري القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية

مستوى الدلالة	قيمة ت المحتسبة	الخطأ القياسي	الوسط الحسابي		وحدة القياس	الاختبارات البدنية
			بعدي	قبلي		
معنوي	٤,٢٠٥	٠,٨١٢	١٣,٩٩٨	١٠,٥٨٣	عدد	مطاوله القوة للذراعين
معنوي	٣,٧١٥	٠,٩٩٧	٣٣,٥٤٦	٢٩,٨٤٢	عدد	مطاوله القوة للبطن
معنوي	٤,٠٨٧	٠,٩٩٨	١٦,٤٤١	١٢,٣٦٢	عدد	التصويب الجانبي
معنوي	٤,١٠٥	٠,٦٤٤	٦,١١٢	٨,٧٥٦	ثانية	المحاورة المنتهية التصويب
معنوي	٣,٧٦٨	١,٠٦٢	١٥,٦٤٢	١١,٦٤	عدد	سرعة التمرير

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

ومن خلال الجدول (٣) نجد إن المجموعة التجريبية قد تطورت أيضا ويرجع سبب ذلك إلى التمرينات المستخدمة التي وبما يتناسب مع خصوصية لعبة كرة السلة على الكراسي المتحركة للمعاقين والمختارة بصورة علمية والمطبقة بصورة منتظمة , حيث أن لعبة كرة السلة من الألعاب التي تحتاج إلى متطلبات بدنية خاصة ومنها التحمل العضلي إضافة إلى إتقان الأداء المهاري, وكما يشير محمد توفيق أولي إلى (أهمية تمتع اللاعبين في الألعاب الفرقة بقدر عالي من القدرات الهوائية المتمثلة بالتحمل العام لإكمال أشواط المباراة بكفاءة عالية فضلا عن القدرات اللاهوائية التي تشكل ضرورة لتنفيذ الهجوم السريع لحظة الانتقال من الدفاع إلى الهجوم وبالعكس) (محمد توفيق أولي , 1989 , ص451)

كذلك يرى الباحث أن استخدام القدرات المناسبة للاعبين كرة السلة على الكراسي ومنها مطاوله القوة أدى إلى المساهمة في تطور المجموعة التجريبية ولأجل تطوير هذه القدرة عمد الباحث إلى استخدام تمرينات مشابهة للمباريات وذلك لما تتطلبه هذه الخاصية من القدرة على الاحتفاظ بالقوة لأطول فترة ممكنة في مواجهة التعب وأداء أكبر عدد من التكرارات .

٣-٣ عرض نتائج الاختبارات البدنية البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها .

جدول (٤) يبين الأوساط الحسابية وقيم (ت) المحتسبة والجدولية للتحمل والأداء المهاري البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

مستوى الدلالة	قيمة ت المحتسبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	الاختبارات البدنية
		ع	س البعدي	ع	س البعدي		
معنوي	٤,٥٨٢	٠,٥٦٣	١٣,٩٩٨	٠,٤٤٤	١٢,٣٦٢	عدد	مطاوله القوة للذراعين
معنوي	٤,٤٨٣	٠,٦٦٩	٣٣,٥٤٦	٠,٥٨٩	٣١,٥٥١	عدد	مطاوله القوة للبطن
معنوي	٤,٥٥٢	٠,٤٢٣	١٦,٤٤١	٠,٦٦٣	١٤,٦٥٢	عدد	التصويب الجانبي
معنوي	٨,٤٠٦	٠,٢٢١	٦,١١٢	٠,٢٣٤	٧,٤٥٧	ثانية	المحاورة المنتهية التصويب
معنوي	٤,٤٨٩	٠,٥٢١	١٥,٦٤٢	٠,٧١٢	١٣,٦٦٢	عدد	سرعة التمرير

• قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (8) وتحت احتمال خطأ (0.05) تبلغ (1.860)

من خلال ملاحظة الجدول (٤) يتبين أن المجموعة التجريبية هي أكثر تطورا من المجموعة الضابطة ويرجع ذلك إلى التمرينات القوة العضلية المقترحة والمناسبة للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة إذ أنه من المعروف أن كل فعالية تعتمد على مجاميع عضلية أثناء الأداء ولأن لعبة كرة السلة على الكراسي المتحركة تعتمد على التحمل العضلي والنتائج من تمرينات القوة العضلية تطلب منا الاهتمام بهذه الصفة البدنية من خلال التمارين المناسبة لهذه الفئة وهذا ما يؤكد محمد حسن (علاوي , 1975) من "أن إتباع الزيادة المستمرة في حجم التدريب وشدته , وكذلك اللجوء إلى التمارين التصاعديّة هي الوسيلة الكفيلة لتحسين الانجاز" (محمد حسن علاوي , 1975 , ص40)

كما تدريبات القوة باستخدام مقاومات مختلفة والتدرج بها بشكل مناسب تساعد على التطور ورفع المستوى وخاصة التحمل والأداء المهاري وهذا يؤكد (Been) من "أن القوة تتحسن نتيجة التدريب المنظم وخاصة إذا احتوى هذا التدريب على أُنقال مناسبة لقدرات اللاعبين مع التدرج في هذه الأحمال تبعا لتحسن قدراتهم" (Been . 1994 . p22)

كما حاول الباحث المزج بين التمرينات البدنية والمهارات للوصول إلى التطور الذي ظهر على المجموعة التجريبية , وهذا يؤكد (فارس سامي يوسف , 2000) حيث ذكر إن "عملية التغلب على مقاومة من خلال تأدية حركة فنية معينة وإنجازها بأقصى سرعة أو أقصر وقت ممكن تحقق في خدمة القوة الانفجارية وبتكرار ذلك زادت فاعلية القوة المميز بالسرعة" (فارس سامي يوسف , 2000 , ص15)

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

١- تمارين القوة العضلية الخاصة للأطراف العليا المستخدمة والمطبقة بصورة علمية ساعدت في تطور أنواع التحمل الخاص والأداء المهاري الهجومي للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة.

٢- تمارين القوة العضلية لها خصوصية كبيرة في تسهيل مهمة تطور التحمل والأداء المهاري والتي تعد القاعدة الأساسية في بناء التحمل للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة.

٤-٢ التوصيات:

١- ضرورة استخدام تمارين القوة العضلية الخاصة للأطراف العليا المستخدمة والمطبقة بصورة علمية لأنها تساعد في تطور أنواع التحمل الخاص والأداء المهاري الهجومي للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة.

٢- التأكيد في التدريب على تمارين القوة العضلية لما لها من خصوصية كبيرة في تسهيل مهمة تطور التحمل والأداء المهاري والتي تعد القاعدة الأساسية في بناء التحمل للاعبين كرة السلة على الكراسي المتحركة.

المصادر

- حازم جاسم خزل: بناء وتقنين بطارية اختبار بدنية للاعبى الكرة الطائرة جلوسا في الأندية العراقية , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة البصرة , 2004 .
- حنفي محمود المختار: المدير الفني لكرة القدم . مركز الكتاب للنشر , القاهرة , 1998 .
- فارس سامي يوسف : تحديد مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية لدى حراس المرمى لكرة القدم في العراق , رسالة ماجستير , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد , 2000 .
- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي . ط4 , دار المعارف , مصر , 1975 .
- محمد توفيق أويلي : كرة اليد تعليم - تدريب - تكنيك . مطابع السلام , الكويت , 1989 .
- مروان عبد المجيد إبراهيم : الموسوعة الرياضية لمتحدي الإعاقة . الإصدار الأول , الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع , الأردن , عمان , 2002 .
- مهدي نجم وآخرون : تقويم مستوى أداء التصويب لكرة السلة . بحث منشور , مجلة كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد , العدد (10) , 1999 .
- Been dx , C : the effect of depth jump and weight on vertical jump research quarterly , sport medicine , 1994 , vol .

(نموذج من الوحدات التدريبية)

الشدة: ٨٠%

الأسبوع : الأول

زمن التمرينات: ٧٠-٧٣ دقيقة

الوحدة التدريبية (١)

القسم	زمن التمرين	التمرينات	الحجم	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموع
الرئيسي	٣,٣٢ د	- أداء تمرين دمبلص بالذراعين زنة (٢ كغم) كل ذراع وعمل ثني ومد مع الجلوس على الكرسي.	٢×٢٠		
	٣,٤٥ د	- دفع الكرسي للإمام مع استخدام حبل مطاطي مربوط خلف الكرسي.	٣×٥		
	٢,٥٦ د	- رفع بار حديدي زنة (١٥ كغم) ثني ومد الذراعين.	٣×١٠	رجوع النبض (130-120) ض/د	رجوع النبض (120-110) ض/د
	٣,٣٣ د	- دوران على طول الملعب مع أداء الطبطبة بالكرة.	٣×٣		
	٣,٤ د	- وضع ثقل إلى الساعدين بزنة (١ كغم) لكل ذراع مع أداء مناولة على الجدار.	٣×٢٠		