



استخدام تمارين خاصة في تطوير بعض القدرات البدنية واثرها في سرعة ودقة التصويب من القفز للاعب كرة السلة

اعداد: م.م عبد الملك مصطفى شفيق

مديرية تربية ديالى

ملخص البحث

كرة السلة واحدة من الالعاب الفرقية التي تمتاز بالسرعة وبذل الجهود العالية وهذا يتطلب توافر وتكامل عناصر اللياقة البدنية لدى ممارسيها، لذا فان من واجبات المدربين البحث على افضل وانسب الطرق والوسائل التدريبية للوصول باللاعب الى المستوى البدني والمهاري المطلوب، والتمارين الخاصة واحدة من اهم الوسائل التي تساعد في تحقيق الاهداف التدريبية المراد تحقيقها اذا ما طبقت بتوجيه صحيح وملائم لطبيعة الصفة البدنية المراد تنميتها، وهذا سوف ينعكس ايجابا على الاداء المهاري اذ ان الاداء المهاري يتكامل مع تكامل الاعداد البدني للاعب، وهذا ما تحقق فعليا من خلال النتائج التي توصل اليها البحث، اذ ان التمارين الخاصة المستخدمة ادت الى تطور القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة والسرعة الحركية وهذا قد انعكس ايجابا على اداء سرعة ودقة مهارة التصويب لدى افراد عينة البحث.

The use of special exercises to develop some physical abilities and their impact on the speed and accuracy of shooting for basketball players

Research Summary

Basketball is one of the team games that is characterized by speed and high efforts, and this requires the availability and integration of the elements of physical fitness for its practitioners. In achieving the training objectives to be achieved if used with a correct and appropriate guidance for the nature of the physical characteristic to be developed, and this will be positively reflected on the skill performance, as the skillful performance is integrated with the integration of the physical preparation of the player, and this is what was actually achieved through the findings of the research, as the special exercises used led to the development of explosive power, characterized by speed and

kinetic speed, and this was reflected positively on the performance of the speed and accuracy of the shooting skill among the research sample members.

1- مقدمة البحث:

تعد كرة السلة واحدة من الألعاب الجماعية التي تمتاز ببذل جهود بدنية كبيرة خلال الاداء نظرا للمتطلبات الخاصة بها من قوة وسرعة وتحمل اداء عالي وخلال زمن الهجمة الواحدة والذي يعد قصير نسبة لزمن المباراة فضلا عن مساحة اللعب والتي تفرض على اللاعبين الاستمرار بالحركة السريعة سواء دفاعيا او هجوميا، وهذا يفرض على اللاعب ان يمتلك موصفات بدنية عالية حتى يتمكن من اداء الواجبات المناطة به في اثناء المباراة، وعليه فان ديدن المدربين هو الارتقاء بعناصر اللياقة البدنية الخاصة واستخدم كافة الوسائل والاساليب التدريبية في سبيل تسريع واستغلال الوقت في الوصول الى حالة تدريبية مثالية للاعبين وبقائهم في الفورمة لأطول فترة ممكنة.

يعد التمرين اصغر وحدة تدريبية اذ ان تطبيقه يحتاج الى تشكيل حمل تدريبي خاص به حتى يتم توجيهه الى تنمية صفة بدنية او مهارية او خطوية معينة، وتختلف التمرينات المستخدمة في الانشطة الرياضية بشكل كبير منها البنائية والتعليمية والتطويرية والعلاجية... الخ، ولكل نوع من هذه الانواع هدف او مجموعة اهداف يسعى المدرب الى تحقيقها لدى اللاعب وفقا لما مخطط له سابقا، ومن هذه الانواع هو التمرينات الخاصة فهي تمرينات ذات اهداف تحاكي المتطلبات الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس، اذ ان استخدام تمرينات تخصصية ذات اهداف واضحة تجعل من العملية التدريبية ذات مردودات مثمرة اكثر، اذا ما طبقت هذه التمرينات بشكل علمي ومدروس ووفقا للمتطلبات الواجب توافرها لدى اللاعب، فالتمرينات الخاصة هي تمرينات ذات اهداف محددة تعمل اعلى تنمية صفة معينة لدى اللاعب يجب توافرها في الاداء الفني للنشاط الممارس، وتتصف هذه التمرينات بالابتعاد عن كل الحركات والمجهودات الزائدة التي من شأنها ان تستهدف صفة اخرى غير الصفة المستهدفة من التمرين.

ان امتلاك لاعب كرة السلة للصفات البدنية والمهارية الخاصة باللعبة تؤهله للوصول الى المستويات العليا وتحقق الاهداف المرسومة له خلال العملية التدريبية، وان وصول اللاعب الى التكامل البدنية يأتي من خلال التخطيط العلمي السليم الذي ينظم سير العملية التدريبية للاعب، ومن هنا تأتي اهمية البحث في استخدام تمرينات خاصة تستهدف تنمية وتطوير بعض الصفات البدنية الخاصة بلعبة كرة السلة، وتتجلى مشكلة البحث في الاجابة على التساؤل الاتي هل للتمرينات الخاصة تأثيرا على تطوير القدرة

العضلية والسرعة الحركية وهل هذا يؤثر في سرعة التصويب لدى لاعب كرة السلة؟، ويهدف البحث الى التعرف على تأثير التمرينات الخاصة المستخدمة في المنهج التدريبي في تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة والسرعة الحركية والتعرف على تأثير هذه الصفات البدنية في سرعة ودقة التصويب لدى افراد عينة البحث.

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

اعتمد الباحث المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته وطبيعة اهداف البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع وعينة البحث على لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بكرة السلة بأعمار (16-18) سنة في ديالى والسجلين ضمن كشوفات (2021-2022)، والبالغ عددهم (18) لاعب، تم اختيارهم بالطريقة العمدية.

جدول (1)

تجانس العينة في متغيرات البحث

ل	±ع	س	و	المتغيرات	
.421	.416	7.559	7.50	ذراعين	القوة الانفجارية
.207	2.805	36.54	36	رجلين	
-.290	.934	8.45	9.0	ذراعين	القوة المميزة بالسرعة
-.543	1.470	39.81	40.0	رجلين	
-.692	1.213	18.455	19.0	ذراعين	السرعة الحركية
-.155	1.1200	17.63	18.0	رجلين	
1.497	1.940	15.18	15.0	سرعة ودقة التصويب	

3-2 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

1-3-2 وسائل جمع المعلومات:



- المراجع العربية والاجنبية.
- شبكة الانترنت
- الاختبارات البدنية والمهارية.

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- كرات سلة قانونية.
- ملعب كرة سلة قانوني.
- صافرة.

• ساعة توقيت الكترونية نوع كاسيو يابانية المنشأ

• كرات طبية زنة (1، 2، 3) كغم

• سلم تدريبي ارضي

• مساطب بارترفاع (15، 20، 30) سم

• شريط قياس

4-2 اختبارات البحث:

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات والابحاث المشابهة للدراسة الحالية تم اختيار الاختبارات التالية كونها اكثر تطبيقا على عينة البحث وفي البيئة العراقية، وهي كالاتي:

اولا: اختبار سارجنت لقياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين(محمد حسن ونصرالدين 2002، 84).

ثانيا: اختبار رمي الكرة الطبية لأبعد مسافة لقياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين(سيد عبد المقصود، 257، 1997).

ثالثا: اختبار الاستناد الامامي لمدة (10) ثواني لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين (ابراهيم سلامة، 2000: 115)



رابعاً: اختبار الحبل لمدة (10) ثواني لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين (علاء ابراهيم:
(2021:68)

خامساً: اختبار حركة الذراع في الاتجاه الافقي لقياس السرعة الحركية للذراعين(محمد صبحي حسانين:
(385 :1999)

سادساً: اختبار حركة الرجل بالاتجاه الافقي لقياس السرعة الحركية للرجلين(محمد صبحي حسانين:
(383 :1999).

سابعاً: اختبار التصويب بالقفز من خمس نقاط خلال ثلاثين ثانية لقياس سرعة ودقة التصويب بكرة السلة
(لؤي غانم: 2010 :318).

5-2 اجراءات البحث الميدانية: 1-5-2 الاختبارات القبلية:

اجرى الباحث الاختبارات القبلية على افراد عينة البحث يوم الثلاثاء الموافق 2022/2/1 على قاعة الشهيد علي سلام التابعة الى مديرية شباب ديالى في تمام الساعة الثالثة عصراً، اذ تم عرض الاختبارات لأفراد العينة ومن ثم تم اجراء الاحماء اللازم وبعد تم المباشرة بتنفيذ الاختبارات وتسجيل نتائجها في استمارة خاصة.

2-5-2 منهج التمرينات الخاصة:

تمت المباشرة بتنفيذ مفردات منهج التمرينات الخاصة يوم الجمعة الموافق 2022/2/4 على افراد عينة البحث، وتميز المنهج بالاتي:

- اشتمل المنهج على (24) وحدة تدريبية اذ تم البدء به يوم السبت الموافق (2022/2/5) والانتهاه يوم الاربعاء الموافق (2022/3/30)، وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع.
- استغل الباحث الجزء البدني من الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية في تطبيق مفردات منهج التمرينات الخاصة فقط، اما الجزء المهاري من الجزء الرئيسي كان من حصة مدرب الفريق ولم يتدخل الباحث به.

- استخدم الباحث اربعة تمرينات في الوحدة التدريبية الواحدة.
- اعتمد الباحث طريقة التدريب الدائري الفترتي المرتفع والمنخفض الشدة في تشكيل الاحمال للتمرينات الخاصة المستخدمة في المنهج التدريبي بواقع اربعة محطات تدريبية، واحتوت كل دائرة تدريبية على تمرينات (انفجارية ذراعين-انفجارية رجلين- سرعة حركية ذراعين-سرعة حركية رجلين) و (مميزة ذراعين-مميزة رجلين-سرعة حركية ذراعين- سرعة حركية رجلين) و (انفجارية ذراعين-انفجارية رجلين- مميزة ذراعين- مميزة رجلين).
- اعتمد الباحث معدل النبض لتحديد الشدة للتمرينات واعطاء الراحة المناسبة لكل تمرين .
- تموج الحمل الخارجي لمنهج التمرينات الخاصة (3-1) وتموج الحمل الداخل للتمرينات داخل الوحدة التدريبية (1-1).
- تراوحت الراحة بين التكرارات ما بين (30-120) ثانية وبين المجموعات ما بين (60-180) ثانية وحسب الشدة التدريبية المستخدمة.
- تراوحت التكرارات لكل مجموعة تدريبية ما بين (4-8) تكرارات والمجاميع ما بين (2-4) مجموعات تدريبية.
- التأكيد على ان تكون التكرارات مناسبة لاستمرار اللاعب بأداء التمرينات بالسرعة المطلوبة وعدم ظهور اعراض التعب على اللاعب.

2-5-3 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق مفردات منهج التمرينات الخاصة على افراد عينة البحث بتاريخ 2022/3/30، اجرى الباحث الاختبارات البعدية على افراد العينة يوم الجمعة الموافق 2022/4/1 مع مراعاة تطبيق الاختبارات وفق نفس ظروف تطبيقها في الاختبار القبلي، وبعد الانتهاء تم تسجيل نتائج الاختبارات في استمارات خاصة لمعالجتها احصائيا واستخراج نتائج البحث.

2-6 الوسائل الاحصائية:

اعتمد الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) في استخراج نتائج البحث مستخدماً الوسائل الاحصائية

التالية:

الوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، اختبارات للعينات المرتبطة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج اختبارات متغيرات البحث ومناقشتها:

جدول (2)

الاوراسط الحسابية والانحرافات المعيارية وفروق الاوساط وانحرافاتا وقيمة ت المحسوبة للاختبارات القبلية والبعدي

لمتغيرات البحث

قيمة T		ع ف	س ف	بعدي		قبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
نسبة الخطأ	المحسوبة			± ع	س	± ع	س		القوة	الانفجارية
.000	10.407	.327	1.027	.604	8.58	.416	7.55	متر	زراعين	القوة
.003	3.801	3.648	4.181	1.693	40.72	2.805	36.54	سنتمتر	رجلين	الانفجارية
.000	9.898	.70	2.09	1.213	10.54	.934	8.45	تكرار	زراعين	القوة المميزة
.000	9.037	1.401	3.818	1.911	43.63	1.47	39.81	متر	رجلين	بالسرعة
.000	10.75	1.009	3.272	2.053	21.72	1.213	18.45	تكرار	زراعين	السرعة
.000	8.593	1.368	3.545	1.887	21.18	1.12	17.63	تكرار	رجلين	الحركية
.000	16.785	.646	3.272	2.067	18.45	1.940	15.18	درجة		التصويب

يبين الجدول (2) قيم المعالم الاحصائية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدي وقيم (ت) المحتسبة لمتغيرات البحث، اذ اظهرت هذه النتائج وجود فروق معنوية ولصالح الاختبارات البعدية، وهذا يدل على فاعلية التمرينات الخاصة المستخدمة في استهداف تطوير المتغيرات البحثية قيد الدراسة.

اذ كانت طبيعة التمرينات الخاصة التي تم تطبيقها من قبل افراد عينة البحث ذات مواصفات واهداف تدريبية تعمل على تركيز الجهود المبذولة من قبل العينة للارتقاء بمستوى الصفات البدنية قيد الدراسة، فضلا عن تخصص هذه التمرينات في الجمع بين المواصفات العامة لهذه الصفات البدنية، وهذا ما ادى الى تطوير هذه الصفات لدى افراد عينة البحث، كما ان بعض من التمرينات الخاصة كانت تحاكي الاداء المهاري الفعلي مع اضافة مقاومة معينة للأداء مما ساعد على تطوير القوة في المطلوبة ضمن المسار الحركي للأداء المهاري " أن استخدام التدريبات التي تتفق في طبيعة أدائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدي إلى نتائج أفضل في اكتساب القوة " (أبو العلا وأحمد نصر : 1993 :

98) ، فضلا عن التخطيط السليم لتنفيذ التمرينات وتوزيعها على الوحدات التدريبية بأسلوب التدريب الدائري سهل وساعد على تطوير هذه الصفات البدنية الهامة للاعب كرة السلة.

كما ان التمرينات التي تم استخدامها مثل تمرينات رمي الكرة الطبية وتمرينات الوثب والهبوط على المساطب وتمرينات الوثب العميق قد اسهمت في تحسين أداء القوة الانفجارية للعضلات العاملة على الوثب والقفز ، كون هذه التمرينات يعتمد الاداء فيها على إطالة العضلة و من ثم تقصيرها مما يولد قوة انفجارية عالية ، اذ " أن النوعية العالية للتمرينات التي تزيد من مفعول التدريب والربط المباشر للقفز العالي بعد الهبوط وأن مرحلة الهبوط في مثل هذه القفزات يكون مفعولها كقسم تحضيري للقفز عالياً إذ تجبر على التقلص القوي والشديد للعضلات " (هارة: 1990: 172).

ويعزو الباحث التطور الحاصل في القوة المميزة بالسرعة الى استخدام تمرينات ذات تردد حركي عالي وسريع مثل تمرينات الوثب وتمرينات السلاالم الارضية والتي تتطلب سرعة اداء عالية وتوافق كبير من قبل اللاعب في حركات الرجلين والذراعين مع بذل جهد عضلي وعصبي عالي، "إذ يتم ذلك من خلال تطوير سرعة الانقباض العضلي بواسطة مقاومات تقترب من الحد العلوي لمتوسط سرعة الأداء المناسبة لإنتاج أفضل قوة مميزة بالسرعة" (امر الله البساطي: 1998: 48).

ويعزو الباحث التطور الحاصل في السرعة الحركية للذراعين والرجلين الى فاعلية التمرينات الخاصة المستخدمة اذ امتازت هذه التمرينات بسرعة اداء وتردد عالي وهذا ما يجعل الجهاز العصبي والجهاز العضلي يعملان بتناسق اكبر لضمان دقة اداء الحركة في التمرين، اذ يذكر كل من (Mathews , Fox) الى انه اثناء اداء حركة تحتاج الى دقة في توجيه الاداة فان الاشارة العصبية تنتقل الى المسالك العصبية السفلى باتجاه العضلات المناسبة لأداء الحركة وفي نفس الوقت تنتقل نفس هذه الاشارات (المعلومات) الى المخيخ ، فعندما تصل الاشارات العصبية الى العضلات فان المغازل العضلية واجسام كولجي الوترية والمستقبلات المفصلية ستُرسل اشارات عائدة الى المخيخ تصف فيها الحركة فيقوم المخيخ عندئذ بمقارنة هذه الاشارة المرجعة مع المعلومات المخزونة فيه ويرسل بموجبها اشارة تسمى بعامل التصحيح من القشرة الحركية وهو المكان الذي بدأ منه المثير الاصلي للحركة وبعد هذه العملية ستبدأ الحركة (Fox , Mathews: 1981: 132) .



ان تطور عناصر اللياقة البدنية الخاصة لدى افراد عينة البحث والتمثلة بالقوة الانفجارية والمميزة بالسرعة والسرعة الحركية ساعد وبشكل ملموس في تطوير سرعة ودقة التصويب لديهم كون هذه الصفات تدخل وبشكل كبير في اداء مهارة التصويب من خلال التوازن بين قوة وسرعة الاداء والذي ينعكس ايجابيا على دقة التصويب .

الخاتمة:

ان اعتماد مبدأ الخصوصية في التدريب يعد من الامور الواجب اتباعها من قبل المدربين كونها تعمل على تنمية وتطوير المتغيرات البدنية الخاصة في الاداء المهاري للفعالية او النشاط الرياضي الممارس وهذا سوف يؤدي الى الاقتصاد بزمان التدريب فضلا عن الجهود المبذولة من قبل اللاعبين دون ان تعود بالفائدة الفعلية للاعب، لذا فان استخدام تمارين خاصة تستهدف تنمية المتطلبات البدنية الخاصة في المنهج التدريبي سوف يعود بالفائدة الكبيرة على الاداء المهاري والفني للاعبين من خلال تطوير العضلات العاملة في الاداء فضلا عن التكيفات الوظيفية التي يحتاجها الرياضي للاستمرار بالاداء الجيد خلال المباراة، كما ان اعتماد التمارين الخاصة في عملية اعداد وبناء اللاعبين في بداية مسيرتهم الرياضية سوف يعزز من امكانياتهم البدنية من خلال بناء اساس بدني قوي يساعد ويسرع من الوصول بهم الى المستويات العليا.

المصادر:

- ابراهيم احمد سلامة؛ المدخل التطبيقي لقياس في التربية البدنية: (القاهرة، منشأ المعارف،2000).
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح و أحمد نصر الدين سيد؛ فسيولوجيا اللياقة البدنية: ط1 (القاهرة، دار الفكر العربي ، القاهرة ،1993)
- السيد عبد المقصود ؛ نظريات التدريب الرياضي تدريب و فسيولوجيا القوة: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر،1997).



- أمر الله احمد البساطي؛ قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته: (الإسكندرية، منشأ المعارف، 1998).
- علاء ابراهيم جاسم؛ تأثير تمرينات مهارية بأسلوب التدريب المركب النوعي في اهم القدرات البدنية والمهارية للاعبين كرة اليد بأعمار (16-18) سنة: (اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة ديالى، 2021).
- محمد صبحي حسانين. القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط2، ج1 (القاهرة: دار الفكر العربي، 1999)
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، 2002)
- لؤي غانم الصميدعي وآخرون: الاحصاء والاختبار في المجال الرياضي: (اريل، مطبعة اربيل، 2010).
- هاره ؛ أصول التدريب ، ترجمة : عبد علي نصيف (الموصل ، مطابع التعليم العالي ، 1990)
- Fox , E.L., and Mathews ,(1981) :The Physiological Basis of physical Education and Athletics, 3 rd ed . Philadelphia , W.B. Saunders Co.,

الملاحق:

انموذج للتمرينات المستخدمة

التمرين الثاني من وضع الاستلقاء رمي كرة طبية زنة الكغم للاعلى لمسافة قليلة واستلامها	التمرين الاول القفز على السلم الارضي (يمين-يسار-امام-يمين-يسار)
التمرين الرابع من وضع الجلوس سحب حبل مطاط (كبرل)	التمرين الثالث الوقوف بين مسطبتين بارتفاع 15 سم القفز لليمين والهبوط ومن ثم القفز للييسار



انموذج لوحدة تدريبية

مجموع وقت الراحة والعمل الكلي	مجموع وقت الراحة الكلي	مجموع وقت العمل الكلي	الراحة بين المراجع	الراحة بين التمرينات	الشدة	التكرار	زمن التمرين الواحد	تفاصيل الوحدة التدريبية اليومية
405 ثا	360 ثا	45 ثا	180 ثا	60 ثا	%80	3	15 ثا	تمرين رقم (1)
495 ثا	450 ثا	45 ثا	180 ثا	90 ثا	%85	3	15 ثا	تمرين رقم (2)
405 ثا	360 ثا	45 ثا	180 ثا	60 ثا	%80	3	15 ثا	تمرين رقم (3)
495 ثا	450 ثا	45 ثا	180 ثا	90 ثا	%85	3	15 ثا	تمرين رقم (4)

علوم الرياضة