Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu.iq : ISSN 2226-6631

تأثير تمرينات التثقيل للأطراف على بعض المتغيرات الكينماتيكية في التصويب البعيد بكرة السلة للشباب (تحت ١٨ سنة)

م.د غزوان عبد اللطيف حسن جامعة البصرة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٤/٥/١٣
تاريخ قبول البحث : ٢٠٢٤/٦/١٤
الكلمات المفتاحية : **تمرينات التثقيل ، المتغيرات الكينماتيكية ، التصويب البعيد ،كرة السلة**

ملخص البحث :

تتجلى اهمية البحث من خلال بيان تأثير هذه التمرينات في تطوير الجانب الميكانيكي لمهارة التصويب البعيد لدى لاعبي كرة السلة من فئة الشباب، كذلك تسليط الضوء على الوسيلة التدريبية المتمثلة بتمرينات التثقيل للأطراف وتأثيرها في بعض المتغيرات الكينماتيكية المرتبطة بمهارة التصويب البعيد بكرة السلة. وبذلك يسهم في رفع مستوى الأداء المهاري وتحسين دقة التصويب وتحقيق نتائج أفضل في المنافسات الرياضية. وكانت **مشكلة البحث** : وجود ضعف وتباين في دقة التصويب البعيد، إضافة إلى بعض المتغيرات الميكانيكية للأداء الحركي أثناء تنفيذ المهارة. وكان **هدف البحث**: التعرف على تأثير تمرينات التثقيل للأطراف على بعض المتغيرات الكينماتيكية في التصويب البعيد بكرة السلة للشباب (تحت ١٨ سنة) . واستخدم المنهج التجريبي ، اما عينة البحث كانت فريق تربية محافظة البصرة للموسم ٢٠٢٥ –٢٠٢٦ ، وبعد تطبيق التمرينات تم التوصل الى اهم **الاستنتاجات** : التمرينات باستخدام التثقيل عززت من الجانب البدني والمتغيرات الكينماتيكية ودقة التصويب البعيد المحتسب بثلاث نقاط بكرة السلة للاعبي الشباب (تحت ١٨ سنة). وتم التوصل الى اهم **التوصيات** : اعتماد التمرينات باستخدام التثقيل كونها تعزز الجانب البدني والمتغيرات الكينماتيكية ودقة التصويب البعيد المحتسب بثلاث نقاط بكرة السلة للاعبي الشباب (تحت ١٨ سنة).

The Effect of Limb Weight Training on Some Kinematic Variables in Long-Range Basketball Shooting for Youth (Under 18 Years Old)

Dr. Ghazwan Abdul Latif

Abstract

The importance of this research lies in demonstrating the effect of these exercises on developing the mechanical aspects of long-range shooting skills among youth basketball players. It also highlights the training method of limb weight training and its impact on some kinematic variables related to long-range basketball shooting. This contributes to raising the level of skill performance, improving shooting accuracy, and achieving better results in sports competitions. The research problem was the weakness and inconsistency in long-range shooting accuracy, in addition to some mechanical variables in the movement performance during the skill execution. The research objective was to identify the effect of limb weight training on some kinematic variables in long-range basketball shooting for youth (under ١٨ years old). The experimental method was used, and the research sample consisted of the Basra Governorate Education Directorate team for the 2023-2024 season. After implementing the exercises, the most important conclusions were reached: the weight training exercises enhanced the physical conditioning, kinematic variables, and accuracy of three-point shooting in basketball for youth players (under 18 years old). The most important recommendation was to adopt weight training

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu.iq : ISSN 2226-6631

exercises as they enhance the physical conditioning, kinematic variables, and accuracy of three-point shooting in basketball for youth players (under 18 years old)

Keywords: Weight training exercises, kinematic variables, three-point shooting, basketball.

١-١ المقدمة :

تُعد الأنشطة الرياضية من المجالات المهمة التي تسهم في تطوير قدرات الإنسان البدنية والحركية، إذ إن التقدم العلمي في مجالات التدريب الرياضي وعلوم الحركة أسهم بصورة كبيرة في تحسين مستوى الأداء المهاري للرياضيين. وقد أصبح الاعتماد على الأساليب التدريبية الحديثة ضرورة أساسية لتحقيق أفضل النتائج، إذ لم يعد التدريب يعتمد على التكرار التقليدي للمهارات فحسب، بل أصبح يستند إلى أسس علمية مبنية على فهم دقيق للمتغيرات البيوميكانيكية والبدنية التي تؤثر في الأداء الحركي. ومن بين هذه المتغيرات، تبرز المتغيرات الكينماتيكية التي تُعنى بدراسة الحركة من حيث المسار والسرعة والزوايا والتوقيت، إذ تساعد هذه المتغيرات في تحليل الأداء الفني للمهارات الرياضية والوصول إلى أفضل ميكانيكية للحركة، مما يسهم في تطوير مستوى الإنجاز الرياضي وتحسين دقة الأداء. وتُعد لعبة كرة السلة من الألعاب الجماعية التي تتطلب مستوى عالياً من القدرات البدنية والحركية والمهارية، ولا سيما مهارة التصويب التي تمثل الوسيلة الأساسية لتسجيل النقاط وتحقيق الفوز. ويُعد التصويب البعيد من المهارات المهمة في كرة السلة الحديثة، لما له من دور كبير في فتح المساحات داخل الملعب وإرباك دفاع الفريق المنافس. ويتطلب الأداء الجيد لهذه المهارة توافر مجموعة من العوامل البدنية والميكانيكية التي تسهم في تحقيق الدقة والقوة المناسبة أثناء تنفيذ التصويب. ومن الوسائل التدريبية التي يمكن أن تسهم في تطوير هذه المهارة استخدام تمرينات التثقيل للأطراف، والتي تعتمد على إضافة مقاومات أو أوزان خفيفة للأطراف أثناء أداء التمرينات الحركية، بهدف زيادة القوة العضلية وتحسين التوافق الحركي والسيطرة على الحركة. ويرى (ديار محمد صديق ، ٢٠٠٩) " التصويب جزءا هاما في معظم الألعاب الفرقية ومنها لعبة كرة السلة نظرا لما نراه في صعوبة التصويب ويرجع سبب ذلك إلى صغر حجم الهدف والمتمثلة بحلقة السلة فضلا عن كونها مرتفعة عن أرضية الملعب ،وهي بذلك تحتاج إلى الدقة والتركيز في تصويب الكرة لإدخالها في سلة المنافس لإحراز النقاط" (ديار، ٢٠٠٩ : ٣٧) كما أن استخدام تمرينات التثقيل يمكن أن ينعكس بشكل إيجابي على بعض المتغيرات الكينماتيكية المرتبطة بحركة التصويب، إذ إن تطوير القوة الخاصة للأطراف العليا والسفلى قد يسهم في تحسين ميكانيكية الحركة أثناء الأداء المهاري. ولهذا يرى (عصام عبد الخالق ، ٢٠٠٥) " التمرينات النوعية هي الحركات الرياضية التي تتشابه في تكوينها من حيث تركيب الأداء الحركي من قوة وسرعة المسار الزمني للقوة وكذلك اتجاه العمل العضلي منها مع تلك الحركات ألمؤداه، ولذلك فهي تعتبر وسيلة مباشرة للإعداد الرئيسي للمستوى الرياضي لتطوير الحالة التدريبية للفرد" (عصام ، ٢٠٠٥ : ٢١) ومن هنا تتجلى اهمية البحث من خلال بيان تأثير هذه التمرينات

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu.iq : ISSN 2226-6631

في تطوير الجانب الميكانيكي لمهارة التصويب البعيد لدى لاعبي كرة السلة من فئة الشباب، كذلك تسليط الضوء على الوسيلة التدريبية المتمثلة بتمرينات التثقيل للأطراف وتأثيرها في بعض المتغيرات الكينماتيكية المرتبطة بمهارة التصويب البعيد بكرة السلة. وبذلك يسهم في رفع مستوى الأداء المهاري وتحسين دقة التصويب وتحقيق نتائج أفضل في المنافسات الرياضية.

١-٢ مشكلة البحث :

مهارة التصويب البعيد في كرة السلة من المهارات الأساسية التي يعتمد عليها اللاعب في تسجيل النقاط، إذ تتطلب هذه المهارة مستوى جيداً من الجانب البدني وخاصة القوة العضلية إضافة إلى الأداء الميكانيكي الصحيح للحركة. كما أن المتغيرات الكينماتيكية تؤدي دوراً مهماً في نجاح عملية التصويب ودقتها، لذلك أصبح تحليل هذه المتغيرات من الأمور المهمة في تطوير الأداء المهاري للاعبين. ومن خلال ملاحظة الباحث لمستوى أداء لاعبي الشباب في كرة السلة وخاصة فريق تربية محافظة البصرة، تبين وجود ضعف وتباين في دقة التصويب البعيد، إضافة إلى بعض المتغيرات الميكانيكية للأداء الحركي أثناء تنفيذ المهارة. وقد يعود التدريب المستخدم الذي يفتقر الى استخدام الوسائل التدريبية مثل تمرينات التثقيل للأطراف التي قد تسهم في تطوير القوة الخاصة وتحسين المتغيرات الكينماتيكية المرتبطة بالتصويب.

١-٣هدف البحث:

١-التعرف على تأثير تمرينات التثقيل للأطراف على بعض المتغيرات الكينماتيكية في التصويب البعيد بكرة السلة للشباب (تحت ١٨ سنة) .

١-٤ فرضية البحث :

١- وجود تأثير ايجابي لتمرينات التثقيل للأطراف على بعض المتغيرات الكينماتيكية في التصويب البعيد بكرة السلة للشباب (تحت ١٨ سنة) .

١-٥ مجالات البحث :

-**البشري** : فريق مديرية تربية محافظة البصرة الشباب (دون ١٨ سنة) للموسم ٢٠٢٣-٢٠٢٤

-**المكاني** : القاعة المغلقة في مديرية تربية محافظة البصرة

-**الزماني** : المدة من ١/٧ / ٢٠٢٤ لغاية ١٩ /٣ / ٢٠٢٤

٢-المنهجية والاجراءات المتبعة :

٢-١المنهج :استخدم الباحث المنهج التجريبية ذو التصميم المجموعتين المتكافئة (الضابطة والتجريبية) وذات الاختبارات القبلية والبعدية لغرض معالجة مشكلة البحث .

٢-٢ مجتمع البحث وعينته :حدد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم فريق تربية محافظة البصرة للموسم ٢٠٢٥-٢٠٢٦ والبالغ عددهم (٢٠) لاعب (تحت ١٨ سنة) . وتم اختيار العينة والبالغ عددهم (١٠) لاعبين المعتمدين عليهم بالتصويب البعيد (ثلاث نقاط بكرة السلة) وبذلك تشكل نسبة العينة (٥٠%) من المجتمع الاصلي . وبعدها تقسمت العينة عشوائيا الى مجموعتين ضابطة وتجريبية لتضم كل مجموعة (٥) لاعبين ، وتم التجانس باستخدام معامل الاختلاف في القياسات الجسمية كما في الجدول (١) اما التكافؤ فقد استخدم اختبار (t) في المتغيرات والاختبار المستخدم وكما في جدول (٢).

جدول (١)

يوضح الاوساط والانحرافات ومعامل الاختلاف لغرض التجانس في قياس العمر

الاختبارات	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		
	س	ع	معامل الاختلاف	س	ع	معامل الاختلاف
العمر/ سنة	١٧,٥٢	٠,٧٤٥	٥,١٣	١٧,٦٢	٠,٨٦٧	٥,٩٣
الطول/ سم	١٥٦,٢	١,٢٤	٠,٧٩٣	١٥٦,٥	١,٧٤	١,١١١
الوزن / كغم	٥٣,٢١	٠,٦٧٨	١,٢٧٤	٥٣,٤٢	٠,٨٤٥	١,٥٨١

جدول (١)

يوضح الاوساط والانحرافات وقيم (t) لغرض والتكافؤ في الاختبارات المهارية

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيم t المحتسبة	SIG	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
ارتفاع مركز ثقل الورك	متر	٠,٥٢١	٠,٠٨٧	٠,٥٤٢	٠,٠٥٤	٠,٤١١	٠,٤٦٧	غير معنوي
أقصى انثناء لزاوية مفصل الركبة	درجة	١٣٣,٥٤١	٠,٨٦٤	١٣٣,٦٢١	٠,٩٦٤	٠,١٢٣	٠,٢٤١	غير معنوي
زاوية انطلاق الكرة	درجة	٥١,٥٦٢	٠,٧٤٦	٥١,٣٥	٠,٨٥٤	٠,٣٧٤	٠,٤٧١	غير معنوي
سرعة انطلاق الكرة	م/ث	١٣,٢١٤	٠,٥٤٧	١٣,٥٢٤	٠,٦٢٤	٠,٧٤٨	٠,٨٨١	غير معنوي
زاوية مفصل الورك لحظة الرمي	درجة	١٧٩,٥٦٤	١,١٤	١٧٩,٤٢	١,٢١	٠,١٧٣	٠,٢٤٢	غير معنوي
زاوية دخول الكرة	درجة	٤٥,٤٥٢	٠,٦٢٣	٤٥,٦٢	٠,٦٣٤	٠,٣٧٨	٠,٤٢١	غير معنوي

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu.iq : ISSN 2226-6631

دقة التصويب	نقاط	٤,١٢٤	٠,٤١٢	٤,٢٣٢	٠,٥٢١	٠,٣٢٥	٠,٣٥٦	غير معنوي

٢-٣ وسائل جمع المعلومات وأدوات البحث :

٢-٣-١ وسائل جمع البيانات

١-المراجع

٢-الملاحظة العلمية .

٣-الاختبارات والقياسات المستخدمة .

٢-٣-٢ الأدوات والأجهزة المستخدمة

-ساعة توقيت.

-كامرة (فديو).

-حاسبة الكترونية (لابتوب).

-مقياس رسم طول (٢ متر)

-كرات سلة .

-ملعب كرة سلة .

٢-٤ إجراءات البحث :

٢-٤-١ تحديد متغيرات البحث:

تم تحديد متغيرات البحث وشملت المتغيرات الكينماتيكية الضرورية لنجاح التصويب البعيد المحتسب بثلاث نقاط وهي :

١-ارتفاع مركز ثقل الورك

٢-أقصى انثناء لزاوية مفصل الركبة

٣-زاوية انطلاق الكرة

٤-سرعة انطلاق الكرة

٥-زاوية مفصل الورك لحظة الرمي

٦-زاوية دخول الكرة.

٧-دقة التصويب

٢-٤-٢ اختبار التصويب البعيد (المحتسب بثلاث نقاط): (فائز، مؤيد ، ١٩٩٩: ٢٢٠)

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu.iq : ISSN 2226-6631

الغرض :قياس التصويب البعيد (المحتسب بثلاث نقاط)

الادوات :كرة سلة، هدف كلة سلة .

الاداء : يقوم اللاعب بأداء الطبطبة من منتصف الملعب باتجاه الهدف، وعند وصوله إلى منطقة قوس ثلاث نقاط يقوم بالقفز والتصويب . ويمنح المختبر (١٠) محاولات .

التسجيل:

يمنح المختبر نقطة واحدة عن كل حالة تصويب ناجحة، واعلى نقاط يتم الحصول عليها هي (١٠) نقاط

٢-٤-٣ التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحث بتاريخ ٢٠٢٤/١/٧ تجربة استطلاعية على عينة البحث التجريبية من خلال تطبيق بعض التمرينات التعليمية التنافسية ووفق محددات ميكانيكية لمعرف الادوات والمواد المطلوبة وكذلك التمرينات التعليمية وكيفية ادائها والمعوقات التي تواجه الباحثان في التجربة الرئيسة لغرض معالجتها .

٢-٥ التجربة الميدانية :

٢-٥-١ الاختبارات القبلية : اجريت في تاريخ ٢٠٢٤/١/٢١

٢-٥-٢ التمرينات التثقيل المستخدمة :

قام الباحث بأعداد مجموعة من التمرينات التثقيل للذراعين والرجلين باستخدام اكياس رمل مع حزام رابط وحسب الاوزان المقننة ويكون الاداء مع تنفيذ التصويب البعيد .

ولهذا تم استخدام شدة الاداء (٨٠-٩٠ %) وتم تحديد التكرار حسب الشدة ، وبخصوص الراحة تم تقنينها حسب النبض كمؤشر للراحة بين التكرارات (١٢٠-١٣٠ ض/د) وبين المجاميع (١٢٠-١٣٠ ض/د) ، وبلغ عدد الأشهر : شهران ، اما عدد الأسابيع :(٨) أسابيع ،وشملت عدد الوحدات (٢٤) وحدة تدريبية ،أيام الوحدات الأحد ، الثلاثاء ، الخميس. وتم برمجته بالقسم الرئيس من الوحدات التدريبية للمدرب، وتم تطبيقه خلال فترة الإعداد الخاص. وبدأ تطبيق البرنامج التدريبي بتاريخ ٢٠٢٧/١/٢٢ وانتهت بتاريخ ٢٠٢٤/٣/١٨

٢-٥-٣ : الاختبارات البعدية : أجريت بتاريخ ٢٠٢٤/٣/١٩

٢-٦ الوسائل الإحصائية :تم الاعتماد على نظام SPSS لمعالجة البيانات.

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu.iq : ISSN 2226-6631

٣-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

جدول (٣)

يوضح الفروقات بين القلبي والبعدي للمجموعة الضابطة في القياسات والاختبار

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي		الخطاء القياسي	قيمة t المحتسبة	SIG	مستوى الدلالة
		القبلي	البعدي				
ارتفاع مركز ثقل الورك	متر	٠,٥٢١	٠,٦٧٤	٠,٠٥٤	٢,٨٣٣	٠,٠٠	معنوي
أقصى انثناء لزاوية مفصل الركبة	درجة	١٣٣,٥٤١	١٣٥,٤٢	٠,٥٧٤	٣,٢٧٣	٠,٠٠	معنوي
زاوية انطلاق الكرة	درجة	٥١,٥٦٢	٥٢,١٢	٠,٢١١	٢,٦٤٤	٠,٠٠	معنوي
سرعة انطلاق الكرة	م/ث	١٣,٢١٤	١٥,٢٤١	٠,٧٤١	٢,٧٣٥	٠,٠٠	معنوي
زاوية مفصل الورك لحظة الرمي	درجة	١٧٩,٥٦٤	١٨٠,٩٩	٠,٥٤١	٢,٦٣٥٨	٠,٠٠	معنوي
زاوية دخول الكرة	درجة	٤٥,٤٥٢	٤٧,٥٢٤	٠,٧٩٤	٢,٦٠٩	٠,٠٠	معنوي
دقة التصويب	نقاط	٤,١٢٤	٦,١٤	٠,٨٨٥	٢,٢٧٧	٠,٠٠	معنوي

جدول (٤)

يوضح الفروقات بين القلبي والبعدي للمجموعة التجريبية في القياسات والاختبار

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي		الخطاء القياسي	قيمة t المحتسبة	SIG	مستوى الدلالة
		القبلي	البعدي				
ارتفاع مركز ثقل الورك	متر	٠,٥٤٢	٠,٨١٢	٠,٠٧٨	٣,٤٦١	٠,٠٠	معنوي
أقصى انثناء لزاوية مفصل الركبة	درجة	١٣٣,٦٢١	١٣٧,٥٢	٠,٨٩٥	٤,٣٥٦	٠,٠٠	معنوي
زاوية انطلاق الكرة	درجة	٥١,٣٥	٥٤,٤٢	٠,٩٩٦	٤,٠٨٦	٠,٠٠	معنوي
سرعة انطلاق الكرة	م/ث	١٣,٥٢٤	١٧,٥٢	٠,٩٧٩	٤,٠٨١	٠,٠٠	معنوي
زاوية مفصل الورك لحظة الرمي	درجة	١٧٩,٤٢	١٨٢,١٤	٠,٨٤	٣,٢٣٨	٠,٠٠	معنوي
زاوية دخول الكرة	درجة	٤٥,٦٢	٤٩,٤٧	٠,٩٧٩	٣,٩٣٢	٠,٠٠	معنوي
دقة التصويب	نقاط	٤,٢٣٢	٧,٩٩	٠,٩٧٥	٣,٨٥٤	٠,٠٠	معنوي

جدول (٥)

يوضح قيم (ت) للفروقات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات والاختبار

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t المحتسبة	SIG	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
ارتفاع مركز ثقل الورك	متر	٠,٦٧٤	٠,٠٩٤	٠,٨١٢	٠,٠٨٢	٢,٢٢٥	٠,٠٠	معنوي
أقصى انثناء لزاوية مفصل الركبة	درجة	١٣٥,٤٢	٠,٦٧٤	١٣٧,٥٢	٠,٧٤٦	٤,١٨٣	٠,٠٠	معنوي
زاوية انطلاق الكرة	درجة	٥٢,١٢	٠,٧١٢	٥٤,٤٢	٠,٥٦٧	٥,٠٥٤	٠,٠٠	معنوي
سرعة انطلاق الكرة	م/ث	١٥,٢٤١	٠,٧٤١	١٧,٥٢	٠,٧٦٨	٤,٢٧٥	٠,٠٠	معنوي

زاوية مفصل الورك لحظة الرمي	درجة	١٨٠,٩٩	٠,٧٦٨	١٨٢,١٤	٠,٧٤٥	٢,١٥٣	٠,٠٠	معنوي
زاوية دخول الكرة	درجة	٤٧,٥٢٤	٠,٨٤٥	٤٩,٤٧	٠,٧٦٤	٣,٤٢	٠,٠٠	معنوي
دقة التصويب	نقاط	٦,١٤	٠,٥٢٣	٧,٩٩	٠,٤٣١	٥,٤٧٣	٠,٠٠	معنوي

من خلال ملاحظة جدولي (٣) و(٤) والخاصة بالاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية والذي تبين لنا إن المجموعتين تم تطوير المتغيرات الكينماتيكية ودقة التصويب البعيد (المحتسب بثلاث نقاط) ، ويرجع سبب ذلك لانتظام المجموعتين في التدريب واستخدام التمرينات الهادف والتي تؤثر على الجانب البدني والذي يكس ذلك على الاداء المهاري ومنه التحمل وهذا ما يؤكده (سعد فاضل الحمداني ، ٢٠٠١) " أن إتقان المهارات الفردية أو المركبة يعد أساسا" للارتقاء والتفوق سواء كان ذلك في الوحدات التدريبية أو الاختبارات المهارية أو المنافسة الحقيقية" (سعد ، ٢٠٠١: ٢٠). كما يشير (عادل ناجي حسن السعدون ، ٢٠١٠) نقلا عن (مهند عبد الستار ، ٢٠٠١) " إن البرامج التدريبية المقننة والمنظمة وفق الأسس العلمية تعمل على تطوير المستوى البدني والمهاري للاعبين " (عادل، ٢٠١٠ : ١٠٤) . وفي جدول (٥) تبين لنا تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة التجريبية في المتغيرات الكينماتيكية ودقة التصويب البعيد (المحتسب بثلاث نقاط) والتي ترجع الى التمرينات المستخدمة فيها التثقيل مما عززت الجانب البدني المطلوب لتنفيذ الحركات واعطاء المسارات الصحيحة ورفع مستوى الدقة والتي كانت مشابهة للاداء الفعلي ولهذا ترى (إشراق علي محمود ، ٢٠٠٢) " الحركات التي يتحتم على اللاعب أداؤها في جميع المواقف والتي تكون مشابهة لحالة اللعب والتي تتطلبها اللعبة وذلك للوصول إلى أفضل النتائج مع الاقتصاد في الجهد " (اشراق ، ٢٠٠٢ : ١٥). كما يبين (سعد منعم، ٢٠٠١) بانه " من الاساليب التدريبية الفعالة التي يتم من خلالها اعداد اللاعب وتزويده بالخبرات من خلال المواقف التنافسية المختلفة وتنمية المهارات الخاصة فضلا عن تكيفه مع متطلبات المباراة ، ويضف ايضا بانه اسلوب تدريبي مهم يعمل على تنمية وتطوير خبرة وكفاية اللاعب البدنية والمهارية والنفسية ويتمثل الاداء بهذا الاسلوب على وفق حركات تؤدي في اطار قواعد وقوانين اللعبة مع الحفاظ على حركات ووظائف المسارات الحركية التي تؤدي بالسباق الى حد كبير " (سعد، ٢٠٠١ : ٥٦) . والتمرينات المستخدمة رغم وجود التأثير الخارجي وهو التثقيل الا انها اعطت طابع تنافسي في تنفيذ الواجب الحركي مما اعطى السرعة والدقة في الاداء وعزز في تطويرا التصويب البعيد المحتسب بثلاث نقاط اذ يرى (طلحة حسام الدين ، ١٩٩٤) "أن تداخل كل من عنصري الدقة والسرعة ضروري لضمان تحقيق الهدف التدريبي، وجب الأمر الاستعانة بحركات الجسم واجزاءه المختلفة وفق اوضاع ومعدلات اذا ايقاع وتزامن حتى يتحقق افضل النتائج " (طلحة ، ١٩٩٤: ١٩). ومن ناحية المتغيرات المتطورة ومنها اهم متغير هي زاوية الدخول للكرة التي تعتمد بشكل كبير على زاوية الانطلاق وبمان المتعلمين حققوا زاوية الانطلاق بصورة جيدة

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu.iq : ISSN 2226-6631

فان زاوية الدخول ايضا تحسنت وان الربط بين هاتين الزاويتين يكون كلما كانت زواية الانطلاق مناسبة كانت زاوية الدخول افضل وهذا ما يؤكد (وديع ياسين التكريتي ،محمد حسن العبيدي ، ١٩٩٩) " أن لا يزداد الارتفاع عن ما هو طبيعي إذ أن الارتفاع الكبير يعني الحاجة إلى زيادة الدقة بشكل بينما تنخفض الحاجة إلى الدقة في حالة الارتفاع المناسب الذي يكون متلائما مع نوعية التهديف ويعمل على تحقيق الهدف " (وديع ، محمد ، ١٩٩٩: ٢٩٢). ومن ناحية ارتفاع مركز الثقل يرى (محمد قاسم ، ٢٠١٠) " ان الأداء الحركي في لعبة كرة السلة وبالأخص عند اداء التصويب يتطلب من اللاعب ان يكون ارتفاع مركز ثقل جسمه في مستوى مناسب للأداء كما ان ارتفاع مركز ثقل اللاعب لأداء المهارة سوف يؤثر في نقطة ارتفاع انطلاق الكرة" محمد ، ٢٠١٠: ١٠٧). واهمية القوة في التصويب فان ناتج القوة لحركة الجسم لكل عملية تصويب انثناء ومد في مفصل الركبة، وترى (هدى حميد، ٢٠٠٤) ان " حصيلة الثني والمد يعطي ناتج قوة اذ ان هذه القوة سيكون اتجاهها بالاتجاه العمودي للأعلى، والحصول على ناتج قوة لالتجاه العمودي الذي نهدف الوصول اليه لتحقق الهدف الأساسي فيجب ان نجعل زاوية النهوض (٩٠°) " (هدى ، ٢٠٠٤: ١٥).

٤-الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات :

١- التمرينات باستخدام التثقيل عززت من الجانب البدني والمتغيرات الكينماتيكية ودقة التصويب البعيد المحتسب بثلاث نقاط بكرة السلة للاعبي الشباب (تحت ١٨ سنة).

٢- نجاح دقة التصويب يعتمد على المتغيرات الكينماتيكية المتطورة وبدورها تعتمد على التدريب والوسائل المساعدة لرفع الجانب البدني الذي يعزز تلك المتغيرات .

٤-٢ التوصيات :

١- اعتماد التمرينات باستخدام التثقيل كونها تعزز الجانب البدني والمتغيرات الكينماتيكية ودقة التصويب البعيد المحتسب بثلاث نقاط بكرة السلة للاعبي الشباب (تحت ١٨ سنة).

٢- لغرض تحقيق النجاح في دقة التصويب لابد من احدث تطور في المتغيرات الكينماتيكية باستخدام التدريب والوسائل المساعدة في رفع الجانب البدني وبدوره يعزز تلك المتغيرات .

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu.iq : ISSN 2226-6631

المصادر :

١- إشراق علي محمود . اختبارات أداء عدد من المتغيرات البدنية والمهارية وعلاقتها بنتائج فرق كرة السلة : رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٢ .

٢- ديار محمد صديق رشيد. دراسة مقارنة في بعض المتغيرات الميكانيكية للتهديف الناجح والفاشل من الثبات والقفز من الزوايا والمسافات المختلفة لدى لاعبي المنتخب الوطني العراقي لكرة السلة: أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة السليمانية، ٢٠٠٩.

٣- سعد فاضل عبد القادر الحمداني : فاعلية المستويين البدني والمهاري في تحديد كفاءة الأداء للاعبي كرة السلة وحسب مراكز اللعب (علاقة – مساهمة – تنبؤ) : أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ،٢٠٠١.

٤- سعد منعم نافع الشيخلي . تحديد مستويات معيارية للأداء التنافسي للاعبي كرة القدم : مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠١ .

٥- طلحة حسام الدين .الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي : دار الفكر العربي، القاهرة ، 1994.

٦- عادل ناجي حسن السعدون . تقويم بعض حالات اللعب (المهاري – الخططي) في الدفاع رجل لرجل داخل ربع ملعب بكرة السلة: أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، ٢٠١٠ .

٧- عصام عبد الخالق مصطفى . التدريب الرياضي " نظريات وتطبيقات" : ط١، منشاة المعارف، الإسكندرية،٢٠٠٥.

٨- 1999.

٩- فائز بشير حمودات ، مؤيد عبد الله . كرة السلة : ط 2 ،دار الكتب للطباعة والنشر ،الموصل،

١٠-وديع ياسين التكريتي ،محمد حسن العبيدي .التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية :الموصل، مطابع الجامعة، 1999 .

١١-محمد قاسم عباس. علاقة خصائص منحني (القوة – الزمن) وبعض المتغيرات البيوكينماتيكية بدقة التصويب من الحركة للاعبي الارتكاز بكرة السلة: ، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية، ، ٢٠١٠ .

١٢-هدى حميد . بعض المتغيرات البايوميكانيكية للتصويب من مواقع مختلفة وعلاقتها بالدقة: أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ،٢٠٠٤ .

Sciences Education Sport of Journal Al-Muthanna : mjpe.sport@mu.edu.iq : ISSN 2226-6631

نموذج من الوحدات التدريبية

الأسبوع : الأول **الشدة : ٨٠%**

الوحدة التدريبية : ١-٢-٣ **الزمن : ٥٠-٥٢ دقيقة**

التمرينات	الحجم التدريبي	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع	الملاحظات
يقف اللاعب خلف خط التصويب البعيد وهو مرتدٍ أثقالاً خفيفة للذراعين (٠,٥) كغم لكل ذراع). يقوم باستلام الكرة من زميله ثم يؤدي حركة التصويب البعيد بشكل متكرر مع التركيز على ثني الركبتين وامتداد الذراعين الكامل أثناء إطلاق الكرة. يهدف التمرين إلى تقوية الذراعين وتحسين سرعة انطلاق الكرة وزاوية الإطلاق.	٣×٨	رجوع النبض ١٢٠-١٣٠ ض/د	رجوع النبض ١١٠-١٢٠ ض/د	
يرتدي اللاعب أثقالاً خفيفة للساقين (١ كغم تقريباً لكل ساق) ويقف على بعد مناسب من السلة. يؤدي اللاعب قفزة تصويب بعيد (Jump Shot) بعد محاورة قصيرة أو استلام الكرة، مع التركيز على الارتقاء العمودي والتوازن أثناء التصويب. يهدف التمرين إلى تطوير قوة الرجلين وتحسين التوازن وزاوية الجسم أثناء الأداء.	٣×٨			
يرتدي اللاعب أثقالاً خفيفة للذراعين والساقين معاً، ويقف خلف خط الثلاث نقاط. يستلم الكرة من المدرب ثم يؤدي التصويب البعيد مباشرة بعد الاستلام مع التركيز على سرعة الأداء والتنسيق بين حركة الرجلين والذراعين أثناء التصويب. يساعد هذا التمرين على تحسين التوافق الحركي بين أجزاء الجسم المختلفة أثناء الأداء المهاري.	٣×٨			
يقف اللاعب خلف خط التصويب البعيد وهو مرتدٍ أثقالاً خفيفة للذراعين، ويقوم بأداء عدة تصويبات متتالية مع الثبات في مكانه، مع التركيز على المسار الصحيح للكرة وامتداد الرسغ والذراع عند إطلاق الكرة. يهدف التمرين إلى تحسين دقة التصويب وتطوير ميكانيكية حركة الذراع أثناء الإطلاق.	٣×٨			