

استخدام تمرينات بالتدريب الفكري مرتفع الشدة لتحسن السرعة وأثرها في اجتياز اختبار اللياقة لحكام كرة السلة

بحث تجريبي

أ.م.د. علي سموم الفرطوسي
الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية

ملخص :

تعد عملية أعداد الحكم وتأهيله بدنيا من بين الموضوعات والأمور المهمة التي يوليها الاتحاد الدولي لكرة السلة الثقل الكبير، إذ وضع اختبارا للياقة البدنية من الصعب ان يجتأه أي حكم بسهولة ، ما لم يكن الحكم مستعدا من الناحية البدنية بشكل يستطيع من خلاله اجتياز ذلك الاختبار، ومن هنا تأتي أهمية البحث في وضع تمارين بالتدريب الفكري مرتفع الشدة لتطوير مستوى السرعة ومعرفة مدى تأثيرها في الوصول الى اجتياز الحكام اختبار اللياقة الذي وضعه الاتحاد الدولي لكرة السلة.

هدفا البحث:

- التعرف على تأثير تمارين التدريب الفكري مرتفع الشدة في تحسن أنواع السرعة لحكام كرة السلة واجتياز الاختبار الدولي للياقة البدنية لحكام كرة السلة.

فرضيتا البحث :

- لاستخدام تمارين التدريب الفكري مرتفع الشدة تأثير ايجابي في تحسن أنواع السرعة لحكام كرة السلة.
 - لتحسن أنواع السرعة لحكام كرة السلة تأثير في اجتياز الاختبار الدولي للياقة البدنية.
- ومن خلال عرض وتحليل ومناقشة النتائج توصل الباحث إلى:
- 1- لتدريبات السرعة اثر فعال في تطور انواع السرعة لدى حكام كرة السلة .
 - 2- إن لتطور انواع السرعة أثر على تطور مستوى أداء واجتياز الاختبار الدولي لحكام كرة السلة.
 - 3- أظهرت النتائج تفوق اغلب عينة البحث في اجتياز الاختبارات فضلا عن الاختبار الدولي بعد انتهاءهم من تنفيذ التمرينات التي وضعها الباحث.

ويوصي الباحث :

- ١- ضرورة تنوع أساليب التدريب أثناء الوحدات التدريبية ومنها التدريب الفكري مرتفع الشدة.
- ٢- استخدام تدريبات السرعة المتنوعة كوسيلة تدريبية تعمل على تطوير مستوى السرعة.
- ٣- ابتكار وسائل تدريبية مشابهة تعمل على تطوير الجانب البدني في نفس الوقت وتؤدي داخل الملعب حتى يمكن الاقتصاد في الجهد والوقت والمال المبذول.
- ٤- استخدام تمارين لتدريبات القوة والتحمل في بحوث وعلى عينات اخرى.

١- التعريف بالبحث

١-١ مقدمة البحث وأهميته :

إن تحقيق التقدم العالي والسرير للمستويات الرياضية في كثير من الألعاب الرياضية غاية تنتشدها معظم دول العالم وللوصول إليه لا بد من اتباع الصيغ العلمية السليمة التي لها ارتباط بالتربية الرياضية.

ولعبة كرة السلة واحدة من بين تلك الألعاب التي تتطلب إجراء مثل تلك الصيغ، إذ تحتل هذه اللعبة المكانة المرموقة في المحافل الدولية الرياضية أجمع، فهي لعبة يرافقها تجدد مستمر لما يطرأ عليها من تعديلات في القانون أو غيره من جوانبها المختلفة المتعددة، ويلعب الحكم دورا بارزا ومهما في هذه اللعبة.

ويعد مجال التحكيم من الامور التي ليس من السهولة لأي فرد القيام بها إذ أن الشخص الذي يصبح حكماً يجب ان يتحلى بصفات معينة وقدرات ومواهب خاصة تمكنه من إمتهان مهنة التحكيم والسيطرة على مجريات اللعبة بكل ثقة ، إذ أن الحكم لا يستطيع إرضاء جميع الجهات او الأذواق وذلك لان التحكيم مهمة معقدة وسبب ذلك يعود الى طبيعة الحكم وصلحياته وقدراته وعمره وكثرة القواعد القانونية ، لذلك يجب على الحكم ان يضع في إعتباره كل هذه الجوانب وأن يجعل شعوره نحو المنافسة هو خلق جو مليء بالمتعة لأنه يجب ان يدرك أن عليه وحده يتوقف نجاح او فشل المباريات.

وهذا لا يعني ان الحكم قد اصبح إنساناً متسلطاً أو دكتاتورياً بل هو مربي ومعلم يتطلب منه أن يحترم نفسه واللاعبين والجمهور وأن يتحمل كافة الصعوبات والمسؤوليات التي تواجهه أثناء قيادته للمباريات، إذ يجب أن يكون هادئاً ومتوازناً فضلاً عن أن يكون حازماً في قراراته.

ولكون التحكيم عملية تخصصية معقدة فإنها تحتاج إلى مقدار واسع من الأعداد البدني والمعرفي والتربوي والنفسي ، فالحكم يجب عليه أن يكون ملماً بقوانين اللعبة كافة وذو شخصية متميزة وقوية لكون قوانين هذه اللعبة تفرض عليه أن تكون قراراته حازمة وسريعة تعتمد بالدرجة

الأساس على سرعة البديهة، وله مسؤولية كبيرة من خلال أدارته لأمر الملعب كافة من لاعبين وحكام ومساعدين ومدربين واداريين وجمهور... الخ، لذلك تعد عملية أعداد الحكم وتأهيله بدنيا من بين الموضوعات والأمر المهمة التي يوليها الاتحاد الدولي لكرة السلة الثقيل الكبير، اذ وضع اختبارا للياقة البدنية من الصعب ان يحتاجه أي حكم * بسهولة.

اذ يجب على الحكم ان يكون مستعدا من الناحية البدنية بشكل يستطيع من خلاله اجتياز ذلك الاختبار الصعب ، ومن هنا تأتي أهمية بحثنا في وضع تمارين بالتدريب الفكري مرتفع الشدة لتطوير مستوى السرعة ومعرفة مدى تأثيرها في الوصول الى اجتياز الحكام اختبار اللياقة الذي وضعه الاتحاد الدولي لكرة السلة.

١-٢ مشكلة البحث:

لكون الباحث حكما دوليا بهذه اللعبة ولمدة طويلة لم يجد أي مؤشر على اتباع الحكام تدريبات مقننة علميا تهدف الى رفع السرعة مما يساعدهم في اداءهم التحكيمي خلال المباريات ويمكنهم من اجتياز اختبار اللياقة الدولي الذي وضعه الاتحاد الدولي لكرة السلة ، لذا ارتى الباحث اخضاع الحكام لتمرينات وفقا للتدريب الفكري المرتفع الشدة لتحسن السرعة وبالتالي مدى الأثر الذي تتركه هذه الصفة البدنية في اجتياز اختبار اللياقة البدنية الذي وضعه الاتحاد الدولي .

٢-٣ هدفا البحث:

• التعرف على تأثير تمارين التدريب الفكري مرتفع الشدة في تحسن أنواع السرعة لحكام كرة السلة واجتياز الاختبار الدولي للياقة البدنية لحكام كرة السلة.

١-٤ فرضيتا البحث :

• لأستخدام تمارين التدريب الفكري مرتفع الشدة تأثير ايجابي في تحسن أنواع السرعة لحكام كرة السلة.

• لتحسن أنواع السرعة لحكام كرة السلة تأثير في اجتياز الاختبار الدولي للياقة البدنية.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: الحكام الدوليون والدرجة الاولى المرشحين للشارة الدولية وعددهم (٨ حكام).

١-٥-٢ المجال الزماني: للمدة من ١٥ / ٩ / ٢٠٠٩ ولغاية ٢٦ / ١٢ / ٢٠٠٩.

* الاختبار عبارة عن الركض المرتد ل(٢٠م) بحيث يمس الخط على الجهتين مع النغمة ولمدة عشر دقائق دون توقف مع زيادة السرعة (كما موضح في الباب الثالث).

١-٥-٣ المجال المكاني: قاعة الشعب للألعاب الرياضية.

٢- الدراسات النظرية والمشابهة :

١-٢ الدراسات النظرية :

٢-١-١ مفهوم طريقة التدريب الفترى المرتفع الشدة :

نجد في هذه الطريقة حمل التدريب يتميز بالشدة العالية والتكرار القليل ، فعضلات الجسم تقوم بالعمل والأداء بدون الأوكسجين نتيجة لشدة الحمل أي حدوث مايسمى بـ (الدين الاوكسجيني) إذ أن الهدف من استخدام هذه الطريقة هو الارتقاء بمستوى التحمل اللاهوائي (القدرة اللاهوائية) التي تعمل على تكيف الأجهزة تحت ظروف الجهد المبذول مع دين الأوكسجين . (١)

وكما ذكرنا فأن طريقة التدريب هي سلسلة من تكرار فترات التمرين بين كل تمرين وآخر فواصل زمنية للراحة وتحدد فترات الراحة طبقاً لاتجاه التنمية ، وتكمن أهمية زمن فترة الراحة وطبيعتها في إمكانية الفرد على تكرار المجموعات التدريبية قبيل حلول التعب واستخدام التمرينات البسيطة التي تساعد في التخلص من حامض اللبنيك المتجمع في العضلات وبالتالي يقلل الإحساس بالتعب كذلك استعادة مصادر الطاقة المستهلكة أثناء الأداء ومن ثم القدرة على التكرار بمعدل عال من الشدة وفترات قصيرة نسبياً.

ويذكر FOX (١٩٩٣) مدى علاقة زمن الراحة بين تمرين وآخر في تعويض الدين الاوكسجيني الذي تتطلبه العضلات وتقدر هذه الفترة من ١ . ٣ دقيقة لإعادة بناء المركبات الفوسفاتية للعضلة وإمكانية التكرار بالشدة المطلوبة (٢) .

حيث يعتمد التدريب الفترى المرتفع الشدة بصفة أساسية على النظام الفوسفاتي لإنتاج الطاقة (ATP . PC) بالإضافة للنظم الأخرى كما نلاحظه في فعاليات الجري بأنواعه ، كرة القدم، السلة ، اليد ، الطائرة ، السباحة الخ...

أما Willmore (١٩٩٤) فقد توصل إلى أن التمارين التي يستمر أدائها (٣٠) ثا والمصممة أساساً لتطوير القدرة اللاهوائية أظهرت تزايد أنزيم (PFK) فوسفو فركتو كاينيز (

استخدام تمريناته بالتدريب الفكري مرتفع الهدية لتحسن السرعة وأثرها هي إجتياز إختبار اللياقة لحكام كرة
السلة أ.م.د. علي سموم الفوطسي

الذي يعتبر مفتاح النظام حيث يزداد نشاطه بنسبة ١٠ . ٢٥% مع التمارين القصوية التي يستمر
أدائها ٣٠ ثا (١) .

فالأحمال التي تؤدي بشدة عالية سوف تقوي عمليات إمداد الطاقة عن طريق الكلوكوز
ويحدث بذلك تحسن ملحوظ في القدرة اللاهوائية ، كما يؤدي التدريب المرتفع الشدة إلى ارتفاع
امتصاص الأوكسجين بنسبة ٩٠% من أقصى قدرة للاعب والتي تؤدي بدورها إلى تركيز تأثير
حمل التدريب على الخلايا البيضاء مما يسهم في تحسين أقصى امتصاص للأوكسجين (٢) .

٢-١-٢ أهداف وتأثير التدريب المرتفع الشدة (٣) :

١- تنمية التحمل الخاص (مثل تحمل السرعة وتحمل القوة) .

٢- السرعة.

٣- القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) .

٤- القوة العظمى (القوة القصوى) بدرجة معينة .

٢-٢ الدراسات المشابهة:

٢-٢-١ دراسة (محمد ناجي شاكر أبو غنيم). (١)

والموسومة ب(تأثير بعض الأساليب التدريبية في تحسين تحمل السرعة لإنجاز ركض ٤٠٠ متر).

أهداف الرسالة:

- دراسة تأثير أسلوب تحمل السرعة قصير المدى متوسط المدى في إنجاز ركض ٤٠٠ متر.
- التعرف على الأسلوب التدريبي الأفضل للوصول الى الإنجاز.

منهج البحث:

استخدام الباحث المنهج التدريبي (٢٤) وحدة تدريبية.

(١) Willmore, I.H and Co still. D.L: **Physiology of Sport and Exercise**, Human
kinetics, Champaign, IL. 1994. P.154 .

(٢) عادل عبد البصير : **التكامل بين النظرية والتطبيق** ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ ، ص ١٦٠ .

(٣) محمد حسن علاوي : **مصدر سبق ذكره** ، ١٩٨٤ ، ص ٢٢٢ .

(١) محمد ناجي شاكر أبو غنيم. **تأثير بعض الأساليب في تحسين تحمل السرعة لإنجاز ركض ٤٠٠ متر**. رسالة
ماجستير ، كلية التربية الرياضية-جامعة بغداد، ١٩٩٩ .

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٤٥) طالبا من طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية
جامعة بغداد للعام الدراسي ٩٨-٩٩ يم تقسيمها الى ثلاث مجاميع كل مجموعة تكونت من (١٥)
طالبا.

وأعتمد الباحث ثلاثة اختبارات ميدانية هي:

١. اختبار ركض ٣٠ متر من البداية الطائرة.
٢. اختبار ركض ٣٠ متر من الجلوس.
٣. اختبار ركض ٤٠٠ متر من الجلوس.

استنتاجات الدراسة:

- تحسن نتائج تحمل السرعة قصير المدى في الاختبارات البعيدة مما يدل على أن المنهاج
التدريبي الخاص بهذا الأسلوب له تأثير مباشر.
- تحسن نتائج تحمل السرعة متوسط المدى في الاختبارات البعيدة مما يدل على أن المنهاج
التدريبي الخاص لهذا الأسلوب له تأثير مباشر.
- تحسن نتائج تحمل السرعة قصير المدى بالطريقة التكرارية أكثر من المجاميع الأخرى في
اختبار (٣٠) متر من البداية الطائرة وإنجاز ركض ٤٠٠ متر.

٢-٢-٢ دراسة (كوثران معروف قادر).^(١)

عنوان الموسومة:

"تأثير التدريب الفترى المكثف في بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية بكرة القدم".

أهداف الدراسة:

- التعرف على المتغيرات البدنية والفسيوولوجية لدى اللاعبين الشباب بكرة القدم تحت سن (١٩)
سنة.
- معرفة أثر منهاج التدريب الفترى المكثف في تطوير بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية لدى
لاعبى الشباب بكرة القدم تحت سن (١٩) سنة.

(١) كوثران معروف قادر. تأثير التدريب الفترى المكثف فى بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية بكرة القدم . رسالة
ماجستير، كلية التربية الرياضية-جامعة السليمانية، ٢٠٠١.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التدريبي لمدة (١٠) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع مدة الوحدة التدريبية (٣٥-٥٥) دقيقة.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٣٢) لاعبا بكرة القدم تحت سن (١٩) سنة يمثلون نادي أسو الرياضي بمحافظة أربيل من مجموع (٤٢) لاعبا قسموا إلى مجموعتين متساويتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

استنتاجات الدراسة:

- إن للتدريب الفترى المكثف تأثيرا معنويا في تطوير كل من التعجيل، والسرعة الانتقالية ونظام اللاوكسجين اللاكتيكي (تحمل السرعة).
- هناك فرق معنوي للتدريب الفترى المكثف عن التدريب التقليدي في تطوير (السرعة الانتقالية ٣٠م، السرعة ٥٠م، تحمل السرعة ٢٠٠م.

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

٣-١ منهجية البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته وحل مشكلة بحثه .

٣-٢ عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وقد تكونت من (٨) ثمانية حكام يمثلون المجموعة التجريبية بواقع (٤) اربعة حكام دوليون و(٤) حكام مرشحين لنيل الشارة الدولية ، طبق عليهم تمرينات السرعة بالتدريب الفترى مرتفع الشدة ، استعدادا لاداء الاختبار الدولي .

٣-٣ وسائل وأدوات البحث: استعان الباحث بالأدوات والوسائل الآتية:

- المصادر العربية والأجنبية.
- الاختبارات.
- ملعب كرة سلة.
- ساعات توقيت.
- شريط قياس.

٣-٤ الاختبارات المستخدمة في البحث :

اعتمد الباحث الاختبارات الآتية كونها مصممة على عينات مشابهة وهي:

١. اختبار السرعة الانتقالية (٣٠م) من البدء الطائر (١) .
٢. اختبار سرعة رد الفعل (٢) .
٣. اختبار مطاولة السرعة (٣٠٠م) (٣) .
٤. اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (ثني ومد الركبتين) (٤)
٥. الاختبار الدولي (٥).

٣ - ٤ - ١ مواصفات الاختبار الدولي :

هو عبارة عن أداء مجموعة من الترددات لمسافة (٢٠م) محصورة بين خطين يبدأ مع إشارة صوتية مسجلة على شريط بحيث يجب مس الخط مع كل إشارة صوتية في كل تردد ذهابا وإيابا ولمدة عشرة دقائق متواصلة بدون توقف مع تزايد السرعة ، بشرط عدم التأخر أو التقدم على مس الخط إلا مع الإشارة الصوتية ، ويجب أن تؤدي بشكل مجموعات متزايدة في السرعة وحسب الجدول (١).

(١) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي .اللياقة البدنية ومكوناتها . القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٨، ص٣٠٨.

(٢) محمد صبحي ومحمد نصر الدين.اختبارات الأداء الحركي. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٤، ص٩٧.

(٣) قيس ناجي وبسطويسي احمد.الاختبارات ومبادئ الالعالي، المجال الرياضي.بغداد:مطابع التعليم العالي

،١٩٨٧،ص٣٤٧.

(٤) المصدر السابق، ص٣٤٥.

(٥) www.fiba.net.

جدول (١)

يبين توضيح لعدد وأزمان الترددات في كل دقيقة أثناء أداء الإختبار الدولي لحكام كرة السلة

ت	الدقائق	الترددات المطلوبة	زمن كل تردد
١	١ و ٢	١٤ تردد	٨,٥٧ ثانية
٢	٣ و ٤ و ٥	٢٤ تردد	٧,٥ ثانية
٣	٦ و ٧	١٨ تردد	٦,٦٧ ثانية
٤	٨ و ٩ و ١٠	٣٠ تردد	٦ ثانية

٣-٥ إجراءات البحث الميدانية : قام الباحث بالإجراءات الآتية :

٣-٥-١ الإختبار القبلي:

تم قياس عينة البحث في الإختبارات البدنية قبل البرنامج ، وحسب ما موضح في

(جدول ٢) .

جدول (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعة البحث التجريبية في الإختبارات القبلية

ت	الاختبار	المجموعة التجريبية	
		س-	ع ±
١	٣٠م من البدء الطائر (زمن)	٤,٧٨	١,٢٢
٢	الركض المرتد(زمن)	٢١,٦٨	٢,٢٩
٣	ركض ٣٠٠م (زمن)	٥٣,١٢	٢,٤٤
٤	ثني ومد الركبتين (تكرار)	١٣,٦٥	٢,٣٣
٥	الاختبار الدولي	٦٠,٨٩	٣,٦٦

٣ - ٥ - ٢ التجربة الرئيسية :

استخدم الباحث مع المجموعة التجريبية تمارين السرعة (ملحق ١) ، وبواقع (٤٠)

اربعون دقيقة ، ولمدة (١٢) أسبوع ولثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد ، والجدول (٢)

يوضح توزيع تمرينات السرعة ومكونات حمل التدريب .

جدول (٢)

يوضح توزيع التمرينات ومكونات حمل التدريب

مكونات الحمل			التمرينات	المتغيرات الأسابيع
الشدة	الراحة بين التمارين	زمن الأداء لكل تمرين		
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	٤-٣-٢-١	الأول
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	٨-٧-٦-٥	الثاني
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	١٢-١١-١٠-٩	الثالث
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	٧-٥-٣-١	الرابع
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	٨-٦-٤-٢	الخامس
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	١٢-١١-١٠-٩	السادس
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	١٢-٩-٦-٣	السابع
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	١٠-٨-٤-٢	الثامن
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	١٤-٨-١١-١٠	التاسع
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	٦-١٢-٧-١٣	العاشر
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	٥-١٣-٩-١٤	الحادي عشر
٨٠ - ٩٠ %	٢,٣٠ دقيقة	٥ دقائق	٧-٦-١٢-١١	الثاني عشر

٣-٥-١ الإختبار البعدي :

بعد انتهاء مدة التدريب التجريبي ، قام الباحث باختبار الحكام اختبارا بعديا بتاريخ ٢٥/١٢/٢٠١٠ لمعرفة مدى تأثير استخدام تمارين السرعة بالتدريب الفترى مرتفع الشدة على تطور انواع السرعة ، فضلا عن الإختبار الدولي لحكام كرة السلة .

٣-٦ الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية:

((الوسط الحسابي - الانحراف المعياري - نسبة التطور - اختبار t للعينات غير المستقلة))^(١).

(١) علي سموم الفرطوسي . مبادئ الطرق الإحصائية في التربية الرياضية. ط١. بغداد: مطبعة المهيمن، ٢٠٠٧، ص ٤٧، ٥٥، ٦٣، ٦٦.

٤ - عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :

يتضمن هذا الباب عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها على وفق ما توصل إليه الباحث وكما يلي:

٤-١ عرض وتحليل النتائج في اختبار (t) للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي :

لغرض معرفة معنوية فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في الاختبارات ، قام الباحث باستخدام اختبار (t-test) للعينات المتناظرة ، وكما مبين في جدول (٣) .

جدول (٣)

يبين قيمة (ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

ت	الاختبار	قبلي		بعدي		ف -	ف هـ	ت المحسوبة	نسبة التطور
		س -	ع ±	س -	ع ±				
١	٣٠ من البدء الطائر (زمن)	٤,٧٨	١,٢٢	٤,١٢	٠,٥٦	٠,٦٦	٠,٢٩	٦,٦	١٤%
٢	الركض المرتد (زمن)	٢١,٦٨	٢,٢٩	١٩,٣٦	٢,١١	٣,٣٢	٢,١٤	٤,٣٧	١٢%
٣	ركض ٣٠٠ (زمن)	٥٣,١٢	٣,٤٤	٤٨,٤٣	٢,٨٨	٤,٦٩	١,٧٣	٧,٦٩	٩%
٤	ثني ومد الركبتين (تكرار)	١٣,٦٥	٢,٣٣	١٦,٤٥	١,٦٧	٢,٩٠	١,٨٥	٤,٤٦	١٧%
٥	الاختبار الدولي	٦٠,٨٩	٥,٦٦	٨٤,١٦	٤,٥٦	٢٣,٢٧	٥,٨١	١١,٣٣	٢٨%

*بلغت قيمة (ت) الجدولية (١,٨٩٥) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٧) .

إذ تبين النتائج في الجدول (٣) إن قيمة الوسط الحسابي القبلي لاختبار ٣٠ من البدء الطائر كان (٤,٧٨) بانحراف معياري (١,٢٢) وبلغ في القياس البعدي (٤,١٢) بانحراف معياري (٠,٥٦) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٠,٦٦) بانحراف معياري (٠,٢٩) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٦,٦) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١,٨٩٥) عند درجة حرية (٧) وبمستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي و بنسبة تحسن (١٤ %).

و بلغ الوسط الحسابي لاختبار الركض المرتد في القياس القبلي (٢١,٦٨) بانحراف معياري (٢,٢٩) وبلغ في القياس البعدي (١٩,٣٦) بانحراف معياري (٢,١١) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٣,٣٢) بانحراف معياري (٢,١٤) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤,٣٧) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١,٨٩٥) عند درجة حرية (٧) وبمستوى

دلالة (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي
ولصالح البعدي و بنسبة تحسن (١٢ %).

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار ركض ٣٠٠م في القياس القبلي (٥٣,١٢) بانحراف
معياري (٣,٤٤) وبلغ في القياس البعدي (٤٨,٤٣) بانحراف معياري (٢,٨٨) ، وبلغ متوسط
الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٤,٦٩) بانحراف معياري (١,٧٣) و بلغت قيمة
(ت) المحسوبة (٧,٦٩) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١,٨٩٥) عند درجة حرية
(٧) وبمستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي
والبعدي ولصالح البعدي و بنسبة تحسن (٩ %).

وبلغ الوسط الحسابي لاختبار ثني ومد الركبتين في القياس القبلي (١٣,٦٥) بانحراف
معياري (٢,٣٣) وبلغ في القياس البعدي (١٦,٤٥) بانحراف معياري (١,٦٧) ، وبلغ متوسط
الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي (٢,٩٠) بانحراف معياري (١,٨٥) و بلغت قيمة (ت)
المحسوبة (٤,٤٦) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١,٨٩٥) عند درجة حرية (٧)
وبمستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي
والبعدي ولصالح البعدي و بنسبة تحسن (١٧ %).

وبلغ الوسط الحسابي للاختبار الدولي في القياس القبلي (٦٠,٨٩) بانحراف معياري (٥,٦٦)
وبلغ في القياس البعدي (٨٤,١٦) بانحراف معياري (٤,٥٦) ، وبلغ متوسط الفروق بين الاختبارين
القبلي والبعدي (٢٣,٢٧) بانحراف معياري (٥,٨١) و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١١,٣٣)
وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (١,٨٩٥) عند درجة حرية (٧) وبمستوى دلالة
(٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح
البعدي و بنسبة تحسن (٢٨ %).

٤-٢ مناقشة النتائج:

بعد أن قام الباحث بعرض وتحليل النتائج يتضح من الجدولين (٣) تقدم مستوى انواع
السرعة لدى الحكام بكرة السلة ، فضلا عن اجتياز (٧) حكام من اصل (٨) عينة البحث
للاختبار الدولي بعد اكتسابهم السرعة المطلوبة لاداء الاختبار موضوع البحث ، ويظهر ذلك من
خلال الفروق الدالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للعينة .

إذ لاحظ الباحث إن تمارين السرعة بالتدريب الفكري مرتفع الشدة قد اثر بشكل واضح على
رفع مستوى اللياقة البدنية بشكل عام والسرعة بانواعها بشكل خاص ، مما ادى الى اجتياز

متطلبات الاختبار الدولي لكرة السلة (الموضح كيفية اداءه في الباب الثالث) ، وان المدة المخصصة لتنفيذ التمارين ذات نفع في تحسن مستوى انواع السرعة ، إذ أن " برامج التدريب التي تتراوح ما بين ٦ - ٨ أسابيع تتم بواقع ٣ - ٥ وحدات تدريبية أسبوعية هي كافية لإحداث تأثير تدريبي ملموس " (١) ، ويلاحظ ذلك من ارتفاع نسب التطور في اداء الاختبارات الموضوعية من قبل الباحث ، إذ اعتمد الباحث على الأساليب العلمية في تطوير القدرة البدنية من حيث الأحمال المقننة حسب مستوى الحكام كما كانت فترات الراحة بين التكرارات وبين التمارين مناسبة للجهد المبذول إضافة الى التدرج في الحمل التدريبي، فضلا عن ذلك ان اهتمام الباحث في وضع الأحجام والشدة التدريبية المقننة أدت الى ظهور نتائج إيجابية عالية لدى عينة البحث لغرض تطوير هذه القدرة.

ويتفق مع هذه النتائج زهير قاسم الخشاب إذ ذكر إن التدرج للوصول الى أحسن مستوى من الأداء أصبح قاعدة مهمة في التدريب وإن التدرج يعني سير خطة التدريب وفقا لما يأتي:

١. التدرج من السهل الى الصعب.

٢. التدرج من البسيط الى المركب(١) ..

ويرى كمال جميل الرضي "إن المهم في تطوير تحمل السرعة هو التدرج في استخدام الشدة من المنخفض الى المتوسط الى ما قبل القصوية الى القصوية" (٢)، فضلا عن ذلك يذكر قاسم حسن حسين ومنصور جميل "أنه يمكن استعمال تمرينات السرعة بالشدة العالية في تحسين تحمل السرعة لما لها من أهمية في ذلك" (٣).

اذ تم استخدام أحمال تدريبية مناسبة لأفراد عينة البحث وكان لفهم والتزام الحكام لمفردات المنهاج الموضوع ولتنوع التمارين المستخدمة داخل المنهاج الأثر الكبير في تطوير هذه القدرة البدنية فضلا عن ذلك تم مراعاة الشدة المطلوبة والمناسبة في استخدام التمارين وتحديد مسافات الركض وفترات الراحة بين تمرين وآخر وفقا لإمكانياتهم، إذ يرى كمال الرضي "إن التنوع في إعطاء تمارين الرياضة الواحدة يجنب الارتباك الفكري ويعمل على زيادة الرغبة في التدريب كما إن

(١) Bob Knight.Basketball, Master press Publishing, 1995.p24.

(١) زهير قاسم الخشاب (وآخرون).كرة القدم. الموصل: ط٢، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩، ص١٦.

(٢) كمال جميل الرضي، التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين، عمان: دائرة المطبوعات والنشر، ٢٠٠١، ص٨٢.

(٣) قاسم حسن حسين ومنصور جميل. اللياقة البدنية وطرق تحقيقها. بغداد: مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨، ص١٤٠.

اكتساب الخبرة في تنوع الأداء الرياضي يؤدي الى اكتساب صفات وقدرات بدنية متنوعة أيضا^(١)،
ويذكر أمر الله أحمد إن "تحديد مسافة الركض وشدة الأداء وفترات الراحة بما يتناسب
وإمكانية اللاعبين إذ يمثل هذا التحديد قاعدة الارتقاء بمستوى التدريب"^(١).
كما ويؤكد محمد ناجي شاكر أبو غنيم أنه "يمكن تطوير تحمل السرعة بتمارين مشابهة لفعالية
السباق نفسها من حيث السرعة وتحمل السرعة"^(٣).
ويرى الباحث إن الدور الحيوي الذي لعبته تمارينات السرعة في تنمية وتحسن انواع السرعة
أدى إلى ارتفاع مستوى اللياقة واجتياز الاختبار الدولي .
ومن خلال عرض وتحليل ومناقشة النتائج، فإن الباحث قد حقق أهداف وفرضيتا البحث.

٥- الباب الخامس: الاستنتاجات والتوصيات:

١-٥ الاستنتاجات:

- من خلال عرض وتحليل ومناقشة النتائج توصل الباحث إلى:
- ٤- لتدريبات السرعة اثر فعال في تطور انواع السرعة لدى حكام كرة السلة .
 - ٥- إن لتطور انواع السرعة أثر على تطور مستوى أداء واجتياز الاختبار الدولي لحكام كرة السلة.
 - ٦- أظهرت النتائج تفوق اغلب عينة البحث في اجتياز الاختبارات فضلا عن الاختبار الدولي بعد
انتهاءهم من تنفيذ التمارينات التي وضعها الباحث.
 - ٧- ظهرت نسب تحسن في الاداء البدني لمتغيرات السرعة تراوحت بين (٩%) و (٢٨%).

٢-٥ التوصيات:

- من خلال ما توصل إليه الباحث من نتائج واستنتاجات يوصي بما يلي:
- ٥- ضرورة تنويع أساليب التدريب أثناء الوحدات التدريبية ومنها التدريب الفترى مرتفع الشدة.
 - ٦- استخدام تدريبات السرعة المتنوعة كوسيلة تدريبية تعمل على تطوير مستوى السرعة.
 - ٧- ابتكار وسائل تدريبية مشابهة تعمل على تطوير الجانب البدني في نفس الوقت وتؤدي داخل
الملعب حتى يمكن الاقتصاد في الجهد والوقت والمال المبذول.

(١) كمال جميل الرضي. مصدر سبق ذكره، ص ١٢٧.

(١) أمر الله أحمد، التدريب البدني الوظيفي بكرة القدم، الاسكندرية: دار الجامعة، ٢٠٠١، ص ١٣٥.

(٣) محمد ناجي شاكر أبو غنيم. المصدر السابق، ص ٢٢.

٨- استخدام تمارين لتدريبات القوة اوالتحمل في بحوث وعلى عينات اخرى.

المصادر

١. أمر الله أحمد، التدريب البدني الوظيفي بكرة القدم، الاسكندرية: دار الجامعة، ٢٠٠١، ص ١٣٥.
٢. زهير قاسم الخشاب (وآخرون). كرة القدم. الموصل: ط ٢، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩، ص ١٦.
٣. علي سموم الفرطوسي . مبادئ الطرق الإحصائية في التربية الرياضية. ط ١. بغداد: مطبعة المهيم، ٢٠٠٧.
٤. عادل عبد البصير : التكامل بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩.
٥. قاسم حسن حسين ومنصور جميل. اللياقة البدنية وطرق تحقيقها. بغداد: مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨، ص ١٤٠.
٦. قيس ناجي وبسطوسي احمد. الاختبارات ومبادئ الالغالي، المجال الرياضي. بغداد: مطابع التعليم العالي، ١٩٨٧.
٧. كؤران معروف قادر. تأثير التدريب الفترى المكثف في بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية بكرة القدم. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية-جامعة السليمانية، ٢٠٠١.
٨. كمال عبد الحميد ومحمد صبحي. اللياقة البدنية ومكوناتها . القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٨.
٩. كمال جميل الرضي، التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين، عمان: دائرة المطبوعات والنشر، ٢٠٠١، ص ٨٢.
١٠. محمد ناجي شاكر أبو غنيم. تأثير بعض الأساليب في تحسين تحمل السرعة لإنجاز ركض ٤٠٠ متر. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية-جامعة بغداد، ١٩٩٩.
١١. محمد صبحي ومحمد نصر الدين. اختبارات الأداء الحركي. القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٤ .

Bob Knight. Basketball, Master press Publishing, 1995.p2

Fox, E.L.and Others : The Physiological Basics For Exercise and Sport , Brown and Benchmrk Publishers , Iowa, 1993 , P. 78 .

Willmore, I.H and Co still. D.L: Physiology of Sport and Exercise, Human kinetics, Champaiyn, IL. 1994. P.154 .

ملحق (١)

تمارين السرعة

١. ركض (٩٠٠ م) ، ركض (١٠) دورة حول الملعب .
٢. ركض (٩٩٠ م) ، ركض (١١) دورة حول الملعب .
٣. ركض (١٠٨٠ م) ، ركض (١٢) دورة حول الملعب .
٤. تمرين (١٠-٥-١٠-١٥-١٠) ذهاباً وأياباً .
٥. ركض لجلب (٥) كرات على مسافة (١٥ م) .

٦. من وضع الجلوس الطويل .. عند الإشارة النهوض بسرعة والركض مسافة ٣٠م
٧. الجري زكزاك بين (٨) شواخص لمسافة (٢٠) م .
٨. الجري ومس (٤) كرات على كل جانب من جانبي منطقة خطي المنتصف وخط المنطقة الخلفية لملاعب كرة السلة .
٩. الجري بشكل ١٠ ثا - راحة دقيقة مشي ثم جري ٢٠ثا- راحة دقيقة مشي ثم جري ٣٠ثا- راحة دقيقة مشي ثم جري ٤٠ثا- راحة دقيقة مشي ثم جري ٥٠ثا- راحة دقيقة مشي ثم جري ٦٠ثا .
١٠. الجري المرتد لمسافة (٢٠) م ، ١٠ تكرار خلال دقيقة واحدة .
١١. الجري المتقاطع لمسافة (١٥) م ثم (١٠) م أفقي ثم (١٥) م ثم (١٠) م أفقي ثم العودة إلى مكان الانطلاق عن خط النهاية العدد (٥).
١٢. القفز من فوق موانع عدد (٨) ذهاباً والعودة مشياً .
١٣. القفز باستمرار مع سحب الركبتين نحو الصدر .
١٤. القفز بالتبادل لصعود المدرجات يميناً ويساراً باستمرار .