

تأثير تمارين المنافسة بالانتقال على الأداء المهارى للناشئين

تحت ١٤ سنة فى كرة اليد

* / د. جلال كمال على سالم

المقدمة ومشكلة البحث :

تطورت لعبة كرة اليد من الناحية البدنية والمهارية والخطوية والتدريبية منذ نشأتها وحتى الآن تطوراً سريعاً، وأصبحت من الألعاب التى تتطلب أن يكون لاعبيها أقوياء البنية، فاللاعب الذى يتميز بالقوة العضلية واللياقة البدنية العالية يمكنه السيطرة على منافسه فى حالة تقارب المستوى الفنى.

حيث يرى كل من عصام عبد الخائق (١٩٩٢م)، عادل عبد البصير (١٩٩٩م) أن القوة العضلية من أهم القدرات البدنية والحركية التى تؤثر على مستوى الأداء فى الأنشطة الرياضية. (٨ : ٨٥)، (٥ : ٩٣)

ويشير كوسنزوف Kusenov (١٩٧٢م) إلى أهمية التدريب على المهارة وتنمية القوة العضلية فى الإعداد البدنى الخاص فى وقت واحد حيث يكون بذل القوة بأشكال ومقادير مختلفة وأن تتوافق بدقة مع طريقة الأداء للمهارات. كما أن تطور تلك القوة مرهون بتغيرات سريعة لإيقاع الإشارات العصبية التى يتم نقلها إلى العضلات النشطة ويتطلب ذلك تناسقاً جيداً فى نشاط المراكز العصبية حيث أن النشاط العضلى أثناءها يتميز بدرجة توافق عالية بين زمن وحجم الإشارات العصبية (١٩ : ١٧٤). كما يشير أيضاً إلى أن تنمية هذه القوة الخاصة يتم عن طريق تمارين المنافسة التى تعد الوسيلة الرئيسية لتطويرها وعند تنفيذ هذه التمارين يجب أن تكون المقاومة التى يتم إزاحتها قريبة ممسا يحدث أثناء التنافس ويكون التحميل الإضافى هنا ضرورياً ولكن ينبغى أن يتراوح مقداره ما بين ٣% إلى ٥% من وزن اللاعب حيث يجب أن يكون أداء هذه التمارين متوافقة أو تشبه ما يحدث عند التنافس (١٩ : ١٧٧).

* مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.

حيث يرى حنفى مختار (١٩٨٨م) أن تمارين المنافسة من أهم أنواع التمارين التي ترفع من مستوى كفاءة الأداء المتكامل للاعب وتصل به إلى الحالة التدريبية الممتازة وتعد في آخر فترة الإعداد للاشتراك القوى في المنافسات. (٤ : ١٤)

ويؤكد محمد حسن علاوي (١٩٩٠م) على ضرورة إتقان المهارات الحركية والعمل على تثبيتها في عضون المنافسة من خلال أداء الفرد الرياضي للمهارة تحت مختلف الظروف التي تتميز بزيادة عامل الصعوبة عما يصادفه في المنافسات الرياضية. (١٤ : ٢٧)

ولما كان أداء مهارات كرة اليد يتطلب من اللاعب أن يقوم بعمل انطلاقات سريعة وحركات خداع بالكرة أو بالجسم وتغيير وضع الجسم في الهواء لاستلام الكرة أو لاتخاذ وضع التصويب القريب أو البعيد على المرمى وكذا مهارات التميرير والمحاورة وتحركات الرجلين السريعة في جميع الاتجاهات (٢١ : ٢٢٠). لذا كان من الضروري الاهتمام تنمية القوة الخاصة بالأداء من خلال تدريبات مهارية وخطية (تمارين المنافسة) باستخدام الأثقال .

حيث يشير عصام عبد الخالق (١٩٨١م) ، (١٩٩٢م) إلى أنه يمكن وضع أثقال مختلفة الأوزان من خلال تدريبات القفز والوثب لتقوية عضلة أو عضلات معينة. وأن تتراوح نسبة الثقل الإضافي (قميص بأثقال - أكياس رمل) من ٣% إلى ٥% من وزن الجسم .

(٧ : ١٤٤) ، (٨ : ٩١)

ويوضح السيد شحاتة (١٩٨٦م) نقلاً عن أندرسون Andrsson وأركايف وآخرون Arcaiev et al. أن استخدام الجاكت وواقى الساقين يعملان على التقدم بالحمل التدريبي من خلال زيادة وزنهم بالتدريج . (١ : ٣٣)

وفي حدود علم الباحث وإطلاعه على الدراسات السابقة لم يجد دراسة تناولت استخدام الأثقال بنسبة من وزن أجزاء الجسم المشتركة في أداء المهارة خلال تمارين المنافسة للناشئين تحت ١٤ سنة في كرة اليد. والتي قد تؤدي إلى الارتقاء بالمستوى البدني والمهاري للناشئين، حيث يوصى محمد توفيق الوليلي (١٩٨٢م) بضرورة الاهتمام

بالناشئين والتركيز على التدريب المهارى والبدنى لإمكانية الوصول إلى المستويات العليا وذلك من خلال التدريبات التطبيقية الخاصة بتنمية الخصائص الحركية الأساسية. (١١ : ٣)

مما سبق يتضح ضرورة الاهتمام بتنمية الأداء المهارى والبدنى لناشئى كرة اليد والربط الوثيق بينهم من خلال المسار الحركى للمهارات المؤداة ذاتها. هذا مما دفع الباحث إلى محاولة التعرف على تأثير استخدام تمارينات المنافسة باستخدام الأثقال على الأداء المهارى والبدنى للناشئين تحت ١٤ سنة فى كرة اليد .

أهداف البحث :

التعرف على تأثير استخدام الأثقال بنسبة ٣% إلى ٥% من وزن أجزاء الجسم المشتركة فى أداء المهارة خلال تمارينات المنافسة على الأداء المهارى وبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعبى كرة اليد .

فروض البحث :

١. توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى الأداء المهارى وبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة اليد لصالح القياس البعدى.
٢. توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الأداء المهارى وبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة اليد لصالح القياس البعدى.
٣. توجد فروق دالة احصائياً بين كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية فى انقياس البعدى فى الأداء المهارى وبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة اليد لصالح المجموعة التجريبية.

الدراسات المرتبطة :

١. قام محمد الوليلى (١٩٨٢م) بدراسة تهدف إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح على مستوى الأداء المهارى وبعض الوظائف الفسيولوجية للاعبى كرة اليد، واشتملت العينة على (٨٢) لاعبا من الناشئين من ١٤-١٦ سنة من أندية محافظات القاهرة والجيزة وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة احصائياً لصالح المجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد الدراسة. (١١)

٢. أجرى جمال حمادة (١٩٨٣م) دراسة تهدف إلى إعداد برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرة العضلية ومعرفة أثره على اللياقة البدنية والمستوى المهاري للتصويب بالوثب لأعلى، وقد اشتملت عينة الدراسة على (١٧٥) ناشئ من (٦) محافظات وكان من أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى زيادة فعالية مهارة التصويب ومستوى دقة التصويب وإلى زيادة التحسن في الصفات البدنية المختلفة قيد الدراسة. (١٣)

٣. أجرى علاء حامد (١٩٩٣م) دراسة تهدف إلى معرفة تأثير تمرينات المنافسة باستخدام الأثقال على بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء بعض المهارات في الجباز، وبلغت العينة (١٢) لاعبا من مراكز تدريب الناشئين بمحافظة بورسعيد وكانت من أهم النتائج أن التدريب على المهارة بإضافة الأثقال في تمرينات المنافسة أدى إلى تحسن مستوى الأداء في المهارات قيد الدراسة. (٩)

٤. أجرى حمدي قاسم (١٩٩٥م) دراسة تهدف إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي بالأثقال على القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة في كرة السلة وقد اشتملت عينة الدراسة على (٤٠) طالبا من كلية التربية الرياضية ببورسعيد، وكان من أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح بالأثقال ينمي القوة بأنواعها ويرفع من مستوى أداء المهارة للاعبين في كرة السلة. (٣)

٥. أجرى سيلفستر جاي Silvester Jay (١٩٧٦م) دراسة بهدف إجراء مقارنة بين المقاومات المتغيرة وبرامج الأثقال الحرة على قوة الرجلين والوثب العمودي ومحيط الفخذ واشتملت على عينة قوامها (٧٩) طالب قسموا إلى (٤) مجموعات، مجموعتان تتسدرن بدون أثقال ومجموعتان بالمقاومات المتغيرة وأظهرت نتائج الدراسة أن جميع أساليب التدريب أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية على جميع قياسات القوة. (٢٠)

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي بمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مركز شباب بورفؤاد بمحافظة بورسعيد فى المرحلة السنية من ١٢-١٤ سنة واشتملت على (٢٤) ناشئ تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية قوام كل منهما (١٢) لاعباً.

الاختبارات المستخدمة فى البحث :

قام الباحث باختيار الاختبارات التى تقيس الصفات البدنية الخاصة والأداء المهارى لناشئ كرة اليد وذلك بالرجوع إلى المراجع العلمية والأبحاث المشابهة وإلى دراسة محمد سنجاب (١٥) والتى اتفقت على الصفات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية لناشئ كرة اليد والاختبارات التى تقيسهم. كما هو موضح بالجدول (١) ، (٢).

جدول (١)

الاختبارات البدنية الخاصة

م	الصفات البدنية الخاصة	الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	المرجع
١	القوة المميزة بالسرعة	الوثب العريض من الثبات	سنتيمتر	(١٥ : ٨٣)
٢	السرعة الانتقالية	رمى كرة يد لأبعد مسافة ممكنة	الزمن بالثانية	
٣	الرشاقة	العدو ٣٠ متر من البدء العالى	العدد	
٤	المرونة	الانبطاح المائل من الوقوف ١٠ ثوان ثنى الجذع من الوقوف رفع الذراعين عالياً من الانبطاح	سنتيمتر	

جدول (٢)

اختبارات الأداء المهارى

م	المهارات	الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	المرجع
١	التمرير والاستقبال	تمرير الكرة على الحائط ٣٠ ثانية	العدد	(١٥ : ٨٢)
٢	التصويب	رمى كرة اليد لأقصى مسافة	سنتيمتر	
٣	التنظيط	تنظيط الكرة مسافة ٣٠ متر	الزمن بالثانية	

صدق الاختبارات :

استخدم الباحث صدق التمايز وذلك بتطبيق الاختبارات المختارة على مجموعتين إحداهما متقدمة المستوى وتجيد مهارات كرة اليد أما المجموعة الأخرى مبتدئة ولا تجيد أداء مهارات كرة اليد وكان عددها (٣٠) لاعبا كما هو موضح بالجدول (٣) .

جدول (٣)

معاملات صدق الاختبارات

(ن = ١٥ = ٢ ن)

م	الاختبارات	المبتدئين		المتقدمين		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
		س/١	ع±	س/٢	ع±		
١	الوثب العريض من الثبات	١٧٨	٣,٥٧	١٨٤,٨	٢,٦٢	٦,٨٠	٥,٧٦
٢	رمي كرة يد لأبعد مسافة ممكنة	٢٢,٧٨	١,٢١	٢٥,٥٧	٠,٩٧	٢,٧٩	٦,٨٠
٣	العدو ٣٠ متر من البدء العالي	٥,٧٩	٠,٤٤	٥,٤٣	٠,١٦	٠,٣٦	٢,٧٧
٤	الانبطاح المسائل من الوقوف	٣,١٣	٠,٩٢	٤,١٣	٠,٧٤	١,٠٠	٣,١٣
٥	ثنى الجذع من الوقوف	٧,٠٤	٠,٣٢	٨,٤٧	٠,٤٧	١,٤٣	٩,٥٣
٦	رفع الذراعين عالياً من الانبطاح	٦٠,٢٧	١,٠٧	٦٨,٤٥	١,٣٠	٨,١٨	١٨,١٨
٧	تمرير الكرة على الحائط ٣٠ ث	١٥,١٣	١,٢٥	١٨,٣٣	١,٠٥	٣,٢٠	٧,٢٧
٨	تنطيط الكرة مسافة ٣٠ متر	٧,٣٧	٠,٥٠	٦,٧٣	٠,٣٧	٠,٦٤	٣,٧٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٠٥

يتضح من الجدول (٣) أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين المتقدمين والمبتدئين في جميع الاختبارات البدنية والمهارية ، مما يؤكد قدرة الاختبار على التمييز بين أصحاب القدرة العالية والقدرة المنخفضة .

ثبات الاختبارات :

تم حساب الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test-retest على مجموعة من اللاعبين من غير أفراد عينة البحث ومطابقة لمواصفات أفراد العينة وكان عددها (١٥) لاعبا، وتم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والثاني، كما هو في جدول (٤) .

جدول (٤)

معاملات ثبات الاختبارات

م	الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
		ع±	س/√	ع±	س/√
١	الوثب العريض من الثبات	٢,٦٢	١٨٥,٣	٢,٦٠	١٨٤,٨
٢	رمى كرة يد لأبعد مسافة ممكنة	٠,٩٧	٢٥,٦٨	٠,٩٥	٢٥,٥٧
٣	العدو ٣٠ متر من البدء العالى	٠,١٦	٥,٥٣	٠,٢٤	٥,٤٣
٤	الانبطاح المائل من الوقوف ١٠ ث	٠,٧٤	٤,١٣	٠,٧١	٤,١٣
٥	تنى الجذع من الوقوف	٠,٤٧	٨,٤٠	٠,٣٧	٨,٤٧
٦	رفع الذراعين عالياً من الانبطاح	١,٣٠	٦٨,١٧	١,٢١	٦٨,٤٥
٧	تمرير الكرة على الحائط ٣٠ ث	١,٠٥	١٨,٤	٠,٧٤	١٨,٣٣
٨	تنطيط الكرة مسافة ٣٠ متر	٠,٣٧	٦,٨٦	٠,٤٧	٦,٧٣

يتضح من الجدول (٤) أن معاملات ثبات الاختبارات البدنية والمهارية تراوحت من (٠,٧٠) إلى (٠,٩٦) وتعتبر درجات الارتباط بين نتائج التطبيقين مرتفعة، وبذلك يمكن القول أن هذه الاختبارات تكون على درجة عالية من الثبات .

- تجانس وتكافؤ عينة البحث :

قام الباحث بإجراء التجانس والتكافؤ بين أفراد عينة البحث قبل تطبيق البرنامج التدريبي في المتغيرات الأساسية (السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي) والاختبارات البدنية والمهارية التي قد تؤثر في المتغير التجريبي وفق جدول (٥).

جدول (٥)

تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية والاختبارات البدنية والمهارية التي قد تؤثر في المتغير التجريبي للبحث

م	متغيرات البحث	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		
		ع±	س/√	المتواءم	ع±	س/√	المتواءم
١	السن لأقرب شهر	٠,٥٧	١٣,٣٥	١٢,٨٤	٠,٣٤	١٣,٠٢	١٢,٨٠
٢	الطول (سم)	٣,٣٢	١٧١	١٦٩,٤٢	٣,٥٥	١٦٧,٥٨	١٦٦,٥٠
٣	الوزن (كجم)	٤,٣٨	٦٤	٦٤,٥٠	٣,٣٣	٦٣,٢٥	٦٦
٤	العمر التدريبي	٠,٤٠	٢,٣٥	٢,٣٤	٠,٣٦	٢,٢٣	٢
٥	الوثب العريض من الثبات	٣,١١	١٧٦	١٧٧,٣٣	٢,٢١	١٧٨,١٧	١٧٦,٥
٦	رمى كرة يد لأبعد مسافة ممكنة	١,١٧	٢٣,٦	٢٣,٩١	٠,٩٩	٢٤,٠٥	٢٤,٠٠
٧	العدو ٣٠ متر من البدء العالى	٠,٤٠	٥,٤٠	٥,٧٦	٠,٤١	٥,٦٩	٥,٧٨

تابع جدول (٥)

٨	الانبطاح المائل مسن	٣,٥٨	٠,٦٧	٣,٥٠	٠,٣٦	٤	٠,٧٤	٤	صفر
٩	الوقوف ١٠ ث	٦,٩٣	٠,٣٤	٦,٩٥	٠,١٨	٧,١٣	٠,٤٩	٧,١٠	٠,٢٢
١٠	ثنى الجذع من الوقوف	٦٠,٨٣	١,٢٢	٦٠,٩	٠,١٧	٦١,٢٥	١,٣٨	٦١	٠,٥٤
١١	رفع الذراعان عالياً من الانبطاح	١٧,٥٠	١,١٧	١٧	١,٢٨	١٨,٠٨	١,٣١	١٨,٥٠	٠,٤٦
١٢	تمرير الكرة على الحائط ٣٠ ث	٧,٤٨	٠,٣٠	٧,٣٥	١,٣٠	٧,٦٨	٠,٣٨	٧,٩٥	٢,١٣
	تنظيف الكرة مسافة ٣٠ م								

معامل الالتواء يمتد ما بين (٣±)

يتضح من الجدول (٥) أن معامل الالتواء للمجموعة الضابطة كان محصوراً بين (٠,٠٨ + ، ٢,٧٠) ، أما المجموعة التجريبية فإن معامل الالتواء محصوراً بين (٠,٦٦ - ، ٢,٤٨) وهما بين ٣± مما يدل على تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ي) المحسوبة لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية للاختبارات البدنية والمهارية قبل إجراء التجربة

م	الاختبارات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ي)		مستوى الدلالة
		س	ع±	س	ع±	الصغرى	الكبرى	
١	الوقوف العريض من الثبات	١٧٧,٣	٣,١١	١٧٨,١٧	٢,٢٦	٨٤,٥	٥٩,٥	غير دال
٢	رمى كرة يد لأبعد مسافة ممكنة	٢٣,٩١	١,١٧	٢٤,٠٥	٠,٩٩	٧٦,٥	٦٧,٥	غير دال
٣	العدو ٣٠ متر من البدء العالي	٥,٧٦	٠,٤٠	٥,٦٩	٠,٤١	٨٢,٥	٦١,٥	غير دال
٤	الانبطاح المائل من الوقوف ١٠ ث	٣,٥٨	٠,٦٧	٤,٠٠	٠,٧٤	٩٤,٥	٤٩,٥	غير دال
٥	ثنى الجذع من الوقوف	٦,٩٣	٠,٣٤	٧,١٣	٠,٤١	٩٨	٤٦	غير دال
٦	رفع الذراعين عالياً من الانبطاح	٦٠,٨٣	١,٢٢	٦١,٢٥	١,٣٨	٩١	٥٣	غير دال
٧	تمرير الكرة على الحائط ٣٠ ث	١٧,٥٠	١,١٧	١٨,٠٨	١,٣١	٨٧,٥	٥٦,٥	غير دال
٨	تنظيف الكرة مسافة ٣٠ متر	٧,٤٨	٠,٣٠	٧,٦٨	٠,٣٨	٩٦	٤٨	غير دال

قيمة (ي) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٣٧

يتضح من الجدول (٦) عدم وجود فروق دالة احصائياً في الاختبارات البدنية والمهارية بين كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية. مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات حيث أن قيمة (ي) المحسوبة أكبر من قيمة (ي) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

- تقدير الأوزان الإضافية لتمارين المنافسة :

استخدم الباحث النموذج الرياضي لحساب الأوزان الإضافية في الألعاب الجماعية والفردية لعادل عبد البصير (٢٠٠٠م) . (٦ : ٢٦٤-٢٧٢)

طريقة حساب الأوزان الإضافية :

استخدم الباحث النموذج الرياضي لعادل عبد البصير (٢٠٠٠م) والذي اعتمد في حساب الثقل الإضافي المستخدم في تمارين المنافسة في الألعاب الجماعية التي تستخدم أداة أو أكثر على نسب أوزان كلاوسير وآخرون مع التسليم بما يلي :

١- يتكون جسم الإنسان من (١٤) وصلة هي الرأس والجذع واليد اليسرى والساعد الأيسر والعضد الأيسر واليد اليمنى والساعد الأيمن والعضد الأيمن والفخذ الأيسر والساق الأيسر والقدم اليسرى والفخذ الأيمن والساق الأيمن والقدم اليمنى.

٢- جميع وصلات جسم الإنسان متصلة ببعضها عن طريق مفاصل تسمح بتحريكها بحرية.

٣- يعتبر كل من الرأس مجسم بيضاوي، وأعلى وأسفل الجذع اسطوانة بيضاوية قائمة، واليد جسم دائري أجوف وباقي الأعضاء على شكل مخروط دائري قائم، ولتسهيل حساب الأثقال الإضافية قسمت وصلات الجسم وفق أداء مهارات كرة اليد قيد البحث إلى النظم التالية :

- النظام الأول : يتكون من وزن الجسم الكلي وأوزان كل من أعضاء الجسم (الأجزاء) ويتم حسابها عن طريق استخدام المعادلتين التاليتين :

$$W_{Body} = \sum W_{segi}$$

$$W_{segi} = W_{Body} * R_{segi}$$

حيث أن $W_{Body} =$ وزن الجسم الكلي ، $W_{segi} =$ وزن العضو ،
 R_{segi} نسبة وزن العضو بالنسبة لوزن الجسم الكلي بوحدة ثقل
الكيلوجرام .

- النظام الثاني : ويتضمن حساب الثقل الذي يمثل ٣% من وزن كل من الطرف العلوى
(الذراعين) والأداة (كرة اليد) باستخدام المعادلتين التاليتين :

$$W_{add} = 3\% (W_A + W_{im})$$

حيث أن $W_{add} =$ الوزن الإضافي الممثل ٣% من مجموع وزني كل من
الذراع المستخدمة وكرة اليد، $W_A =$ وزن الذراع المستخدمة، $W_{im} =$
وزن الكرة.

مثال : لحساب الوزن الإضافي لتمرينات المنافسة :

نفترض أن وزن اللاعب ٦٠ كيلوجرام

∴ لتحديد الوزن الإضافي لتمرينات المنافسة نتبع الخطوات التالية :

١) نحدد وزن كل عضو من أعضاء الجسم على حدة باستخدام نسبة أوزان الأجزاء
بالنسبة لوزن الجسم الكلي لكلاوسير كما يلي :

- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن الرأس = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,٧٣ = ١٣١,٤$ جرام
- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن الجذع = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,٥٠٧ = ٩١٢,٦$ جرام
- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن الفخذ الأيمن = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,١٠٣ = ١٨٥,٤$ جرام
- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن الساق الأيمن = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,١٠٦ = ١٩٠,٨$ جرام
- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن القدم اليمنى = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,٠٠١ = ١,٨$ جرام
- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن العضد الأيمن = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,٠٢٦ = ٤٦,٨$ جرام
- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن الساعد الأيمن = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,٠١٦ = ٢٨,٨$ جرام
- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن اليد اليمنى = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,٠٠٧ = ١٢,٦$ جرام
- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن الفخذ الأيسر = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,١٠٣ = ١٨٥,٤$ جرام
- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن الساق الأيسر = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,١٠٦ = ١٩٠,٨$ جرام
- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن القدم اليسرى = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,٠٠١ = ١,٨$ جرام
- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن العضد الأيسر = $١٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠} \times ٦٠ \times ٠,٠٢٦ = ٤٦,٨$ جرام

- الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن الساعد الأيسر = $1000 \times \frac{3}{100} \times 60 \times 0,016 = 28,8$ جرام
 - الوزن الإضافي الذي يمثل ٣% من وزن اليد اليسرى = $1000 \times \frac{3}{100} \times 60 \times 0,007 = 12,6$ جرام

وزن الكرة = ٣٢٥ جرام

$$W_{\text{Body}} = \sum W_{\text{segi}} = \text{نطبق معادلة النظام الأول} = 1,8 + 190,8 + 18,04 + 1,8 + 190,8 + 185,4 + 912,6 + 131,4 = 1800 \text{ ثقل جرام (1,8 ثقل كيلوجرام).}$$

(٣) نطبق معادلة النظام الثاني =

$$+ 46,8 + 28,8 + 12,6 + 12,6 + 28,8 + 46,8 = 176,4 \text{ ثقل جرام}$$

$$\text{ثقل } 325 = 501,4 \text{ ثقل جرام (0,5014 ثقل كيلوجرام)}$$

- وينود الباحث إلى الأتقال الإضافية لكل من ساعدي اللاعب توضع في حزام يطوق به ساعد اللاعب، وقد تم تصنيع هذه الأتقال من قطع من الرصاص بأوزان مختلفة وفق النسب المحسوبة وتوضع في أماكن مخصصة بالحزام حتى يمكن التحكم في مقدار الثقل الإضافي الذي يضاف للاعب أثناء الأداء. ويوضح الجدول (٧) الأتقال الإضافية من ٣% إلى ٥% لأفراد المجموعة التجريبية.

جدول (٧)

الأتقال الإضافية من ٣% إلى ٥% لأفراد المجموعة التجريبية

الرقم	الوزن الكلي (ثقل جرام)	٣% من وزن اللاعب الأيسر + الكرة (ثقل جرام)	٣% من وزن اللاعب الأيمن + الكرة (ثقل جرام)	٤% من وزن اللاعب الأيسر + الكرة (ثقل جرام)	٤% من وزن اللاعب الأيمن + الكرة (ثقل جرام)	٥% من وزن اللاعب الأيسر + الكرة (ثقل جرام)	٥% من وزن اللاعب الأيمن + الكرة (ثقل جرام)
١	٦٤٠٠٠	٩٤,٠٨	٩٤,٠٨	١٢٥,٤٤	١٢٥,٤٤	١٥٦,٨	١٥٦,٨
٢	٦٢٠٠٠	٩١,١٤	٩١,١٤	١٢١,٥٢	١٢١,٥٢	١٥١,٩	١٥١,٩
٣	٦٨٠٠٠	٩٩,٩٦	٩٩,٩٦	١٣٣,٢٨	١٣٣,٢٨	١٦٦,٦	١٦٦,٦
٤	٦٥٠٠٠	٩٥,٥٥	٩٥,٥٥	١٢٧,٤	١٢٧,٤	١٥٩,٢٥	١٥٩,٢٥
٥	٦٧٠٠٠	٩٨,٤٩	٩٨,٤٩	١٣١,٣٢	١٣١,٣٢	١٦٤,١٥	١٦٤,١٥
٦	٦٨٠٠٠	٩٩,٩٦	٩٩,٩٦	١٣٣,٢٨	١٣٣,٢٨	١٦٦,٦	١٦٦,٦
٧	٦٤٠٠٠	٩٤,٠٨	٩٤,٠٨	١٢٥,٤٤	١٢٥,٤٤	١٥٦,٨	١٥٦,٨
٨	٦٠٠٠٠	٨٨,٢	٨٨,٢	١١٧,٦	١١٧,٦	١٤٧	١٤٧
٩	٥٩٠٠٠	٨٦,٧٣	٨٦,٧٣	١١٥,٦٤	١١٥,٦٤	١٤٤,٥٥	١٤٤,٥٥
١٠	٦٣٠٠٠	٩٢,٦١	٩٢,٦١	١٢٣,٤٨	١٢٣,٤٨	١٥٤,٣٥	١٥٤,٣٥
١١	٦٠٠٠٠	٨٨,٢	٨٨,٢	١١٧,٦	١١٧,٦	١٤٧	١٤٧
١٢	٥٩٠٠٠	٨٦,٧٣	٨٦,٧٣	١١٥,٦٤	١١٥,٦٤	١٤٤,٥٥	١٤٤,٥٥

١- أسس وضع البرنامج :

- مراعاة الهدف من البرنامج.
- ملائمة محتوى البرنامج لخصائص النمو البدنى والنفسى والفسىولوجى للمرحلة السنفة ففد البعث.
- توفير الإمكانيات والأدوات المستخدمة فى البرنامج.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملى.
- مراعاة عنصر التشويق للتمرينات وتدرجها من السهل للصعب.
- مراعاة التشكيل المناسب لحمل التدريب من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة.
- مراعاة التدرج فى زيادة شدة وحجم حمل التدريب.
- مراعاة الفروق الفردفة.

٢- الهدف من البرنامج :

فهدف البرنامج إلى الارتقاء بالمستوى البدنى والمهارى لفاشى كرة اليد تحت ١٤ سنة باستخدام الأتقال بنسبة ٣% إلى ٥% من أجزاء الجسم المشتركة فى أداء المهارة خلال تمرينات المنافسة.

٣- خطوات إعداد البرنامج :

- اشتمل البرنامج التدرىبى على (١٢) أسبوع بواقع (٣) وحدات تدرىبفة أسبوعفا وبإجمالى زمن ٤٨٦٠ دقفة (٨١ ساعة).
- تم جمع تمرينات كل من الإعداد البدنى العام والخاص وتمرينات المنافسة من خلال المراجع العلمفة (٥ : ٢٠٨-٢١٦)، (١٠ : ١١٤-١٦٤)، (١٢ : ٤٨٥-٥١٧)، (١٦ : ١٠٠-١٤٠)، (٢١ : ٢٤٥-٢٦٧).
- وبنود الباحث إلى أن زمن كل من الإحماء والختام فى الوحدة التدرىبفة خارج زمن الوحدة التدرىبفة.

- تم تقسفر زمن الوحدة التدرىبفة على النحو التالى :

- الإحماء ١٥ قى إجمالى زمن الإحماء = ٤٠ دق

- الجزء الرئفسى $\frac{1}{2}$ أو $\frac{2}{3}$ الزمن الكلى للوحدة التدرىبفة
إجمالى زمن الجزء الرئفسى = ٣٦٠٠ قى

- الختام ٥ق

إجمالي زمن الختام = ٧٢٠ق
(٥ : ٢٨٣ ، ٢٨٤)

- تم تقسيم الفترة الزمنية للبرنامج إلى ثلاث مراحل :

المرحلة الأولى : ومدتها أربعة أسابيع وهدفها الإعداد العام.
المرحلة الثانية : ومدتها أربعة أسابيع وهدفها الإعداد الخاص.
المرحلة الثالثة : ومدتها أربعة أسابيع وهدفها الإعداد للمباريات.

- تم توزيع النسبة المئوية على مراحل البرنامج من زمن الجزء الرئيسي كالتالي :

المرحلة الأولى : ٣٠% بزمن ١٠٨٠ق -

المرحلة الثانية : ٤٠% بزمن ١٤٤٠ق

المرحلة الثالثة : ٣٠% بزمن ١٠٨٠ق

- تم تقسيم المرحلة الأولى في الجزء الرئيسي على النحو التالي :

الإعداد البدني العام ٧٠% = $\frac{70}{100} \times 1080 = 756$ ق

* إعداد بدني عام ٧٠% = $\frac{70}{100} \times 756 = 529,2$ ق

* إعداد بدني خاص ٣٠% = $\frac{30}{100} \times 756 = 226,8$ ق

الإعداد المهاري ٢٠% = $\frac{20}{100} \times 1080 = 216$ ق

الإعداد الخططي (تمارين المنافسة) ١٠% = $\frac{10}{100} \times 1080 = 108$ ق

- تم تقسيم المرحلة الثانية في الجزء الرئيسي على النحو التالي :

الإعداد البدني ٢٠% = $\frac{20}{100} \times 1440 = 288$ ق

* إعداد بدني عام ٣٠% = $\frac{30}{100} \times 288 = 86,4$ ق

* إعداد بدني خاص ٧٠% = $\frac{70}{100} \times 288 = 201,6$ ق

الإعداد المهاري ٦٠% = $\frac{60}{100} \times 1440 = 864$ ق

الإعداد الخططي (تمارين المنافسة) ٢٠% = $\frac{20}{100} \times 1440 = 288$ ق

- تم تقسيم المرحلة الثالثة في الجزء الرئيسي على النحو التالي :

الإعداد البدني ١٠% = $\frac{10}{100} \times 1080 = 108$ ق

* إعداد بدني عام ٢٠% = $\frac{20}{100} \times 108 = 21,6$ ق

* إعداد بدني خاص ٨٠% = $\frac{80}{100} \times 108 = 86,4$ ق

الإعداد المهاري ٢٠% = $\frac{20}{100} \times 1080 = 216$ ق

الإعداد الخططي (تمرينات المنافسة) $70\% = 1080 \times \frac{70}{100} = 756$ ق

- تم توزيع زمن مراحل الإعداد في الجزء الرئيسي على أسابيع البرنامج جدول (٨).
- تم توزيع زمن أسابيع البرنامج على الجزء الرئيسي في الوحدات التدريبية جدول (٩).
- تم توزيع متوسطات شدة أحمال التدريب على أسابيع البرنامج كما هو موضح بشكل (١)
- تم تطبيق تمرينات المنافسة على كل من لاعبي المجموعتين الضابطة والتجريبية مع ادخال المتغير التجريبي وهو إضافة الأثقال بنسبة وزن الجسم للمجموعة التجريبية عند أداء تمرينات المنافسة في فترة الإعداد الخططي.
- تم تحديد الوزن النسبي للذراع لكل لاعب على حدة عن طريق جدول الوزن النسبي لأجزاء الجسم المختلفة بالنسبة لوزن الجسم كله ثم إضافة أثقال للذراعين تبلغ ٣% من الوزن النسبي للذراع.
- تم التدرج في زيادة الأثقال بنسبة ١% من وزن الجسم بالنسبة للذراعين على مراحل البرنامج حتى الوصول إلى نسبة ٥% من وزن الجسم في المرحلة الثالثة، جدول (٧).

جدول (٨)

توزيع زمن مراحل الإعداد في الجزء الرئيسي على أسابيع البرنامج

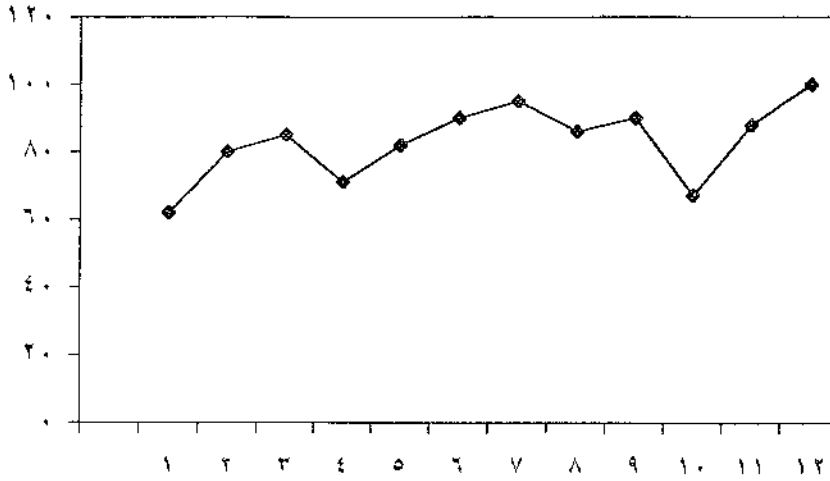
إجمالي زمن كل فترة بالدقائق	المراحل												الإعداد البدني	الإعداد المهاري	الإعداد الخططي	إجمالي زمن الجزء الرئيسي أسبوعياً بالدقائق
	المرحلة الأولى			المرحلة الثانية			المرحلة الثالثة			الأسابيع						
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	النسبة الزمنية بالدقائق	النسبة الزمنية بالدقائق	النسبة الزمنية بالدقائق	
١١٥٢ ق	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	٣٥٠
١٢٩٦ ق	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	٣٥٠
١١٥٢ ق	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	١٠%	٣٥٠
٣٦٠٠ ق	٢٠٠	٢٥٠	٣٠٠	٣٥٠	٤٠٠	٤٥٠	٥٠٠	٥٥٠	٦٠٠	٦٥٠	٧٠٠	٧٥٠	٨٠٠	٨٥٠	٩٠٠	٣٥٠
	١٠٨٠ ق			١٤٤٠ ق			١٠٨٠ ق						إجمالي زمن كل مرحلة بالدقائق			

جدول (٩)

التوزيع الزمني لأسابيع البرنامج على الجزء الرئيسي في الوحدات التدريبية

الجزء الرئيسي	الأيام	الأسبوع												
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	
الإعداد البدني	عام	٦	٦	٥	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦
	صا	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
الإعداد المهاري		٦	٦	٥	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦
		١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
الإعداد الخططي		١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
		١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
إجمالي زمن وحدة التدريب بال دقائق		١٧	١٧	١٦	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧
		١٧	١٧	١٦	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	١٧

شدة الحمل



الأسابيع

شكل (1)

توزيع متوسطات شدة أحمال التدريب على أسابيع البرنامج

تنفيذ البرنامج التدريبي :

- قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية للتدريبات التي اشتمل عليها البرنامج قبل تنفيذه

في الفترة من ٢٢/١/٢٠٠٠م إلى ٢٥/١/٢٠٠٠م بهدف :

• التعرف على مدى ملائمة ومناسبة التدريبات للمرحلة السنوية قيد البحث.

• التأكد من صلاحية المكان والأوقات وملاءمتها.

- القياس القبلي : قام الباحث بإجراء القياسات القبلية يومي ٢٦، ٢٧/١/٢٠٠٠م.

- تطبيق البرنامج التدريبي : تم تطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من ٢٩/١/٢٠٠٠م

إلى ٢١/٤/٢٠٠٠م لتحسين مستوى الأداء المهاري وتنمية بعض الصفات البدنية

الخاصة على كل من لاعبي المجموعتين الضابطة والتجريبية مع استخدام الأثقال حول

ساعدي اليد في تمارين المنافسة للاعبي المجموعة التجريبية دون الضابطة.

- القياس البعدي : تم أخذ القياسات البعدية يومي ٢٢، ٢٣/٤/٢٠٠٠م.

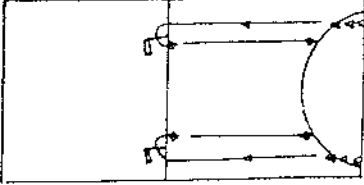
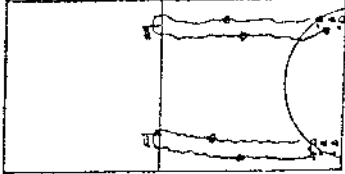
المعالجات الاحصائية :

- استخدم الباحث الأساليب الاحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحساب الآلى وهى :
- المتوسط الحسابى.
 - الانحراف المعياري.
 - الوسيط.
 - معامل الالتواء.
 - اختبار مان ويتنى لمقارنة الفروق بين المجموعتين قبلى وبعدي.
 - اختبار ويلكسون لمقارنة الفروق بين القياسين القبلى والبعدي للمجموعة الواحدة.
 - النسبة المئوية للتحسن.

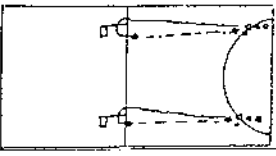
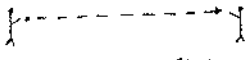
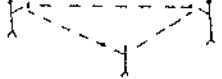
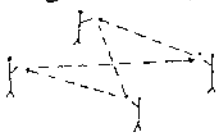
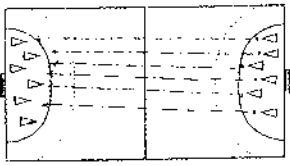
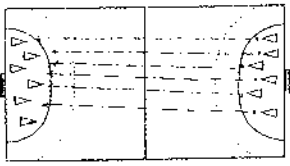
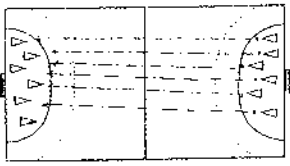
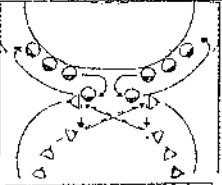
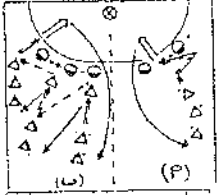
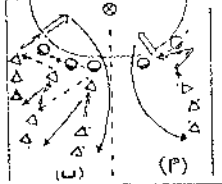
نموذج لوحدرة تدريبيهة من البرنامج التدريبي

الأسبوع : السادس
اليوم : الاثنين
الاقصى
زمن التدريب : ٣٠ اق
درجة الحمل : أقل من

هدف الوحدة : بدنى : قوة - سرعة انتقالية
مهارى : التمير والاستلام - تنطيط - خداع
خططى : تمرينات منافسة

الجزء الرئيسي	الزمن	التدريب التطبيقي	زمن الأداء	الراحة
البدنى العام	١٦ ق	(جلوس طويل. الذراعان جانباً) رفع القدمين عالياً ثم فتحهما	٣٠ × ٦ ث	٥ ث
		(جلوس طويل. الذراعان جانباً) رفع القدمين عالياً وعمل دوائر أمامية بالقدمين	٣٠ × ٦ ث	١٠ ث
		(وقوف) الوثب أماماً فوق الكرة	٤٠ × ٦ ث	٥ ث
		(وقوف) الوثب جانباً فوق الكرة	٣٠ × ٦ ث	١٠ ث
البدنى الخاص	٢٢ ق	تدريب رقم (١)		
			٣٦ × ١٠ ث	١٢ ث
		تدريب رقم (٢)		
			٣٠ × ١٠ ث	١٢ ث

تابع نموذج لوحدة تدريبية من البرنامج التدريبي

ث ١٢	ث ٣٠ × ١٠	تدريب رقم (٣) 	تابع الإعداد البدني الخاص
ث ١٥	ث ٦٠ × ٤	التمرير والاستلام بين زميلين من التحرك للأمام وللخلف 	المهارى ٧٢ ق
ث ١٠	ث ٦٠ × ٦	التمرير والاستلام بين ثلاثة لاعبين على شكل مثلث 	
ث ١٢	ث ٦٠ × ١٠	التمرير والاستلام بين أربعة لاعبين على شكل ∞ 	
ث ١٢	ث ٦٠ × ١٠	(وقوف) تبادل تنطيط الكرة من الثبات ومن الجرى عند سماع الإشارة 	
ث ١٢	ث ٤٠ × ١٥	تبادل التصويب في المركز من الجرى 	
ث ١٨	ث ٢٠ × ٥	تبادل التصويب في المراكز من الوثب 	
ث ١٠	ث ٦٠ × ٦		الخطى (تمرينات المنافسة) ٢٠ ق
ث ٣٠	ث ٣٠ × ١٠ ق		
ث ٢٠	ث ٣٠ × ٣		

تم تطبيق البرنامج على كل من لاعبي المجموعتين الضابطة والتجريبية مع مراعاة أن جزء الإعداد الخططي قد تم تنفيذه بالانتقال على لاعبي المجموعة التجريبية وزمن كل من الإحماء والختام خارج زمن الوحدة التدريبية.

أولاً : عرض النتائج :

جدول (١٠)

دلالة الفروق وقيمة ويلكسون المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية

ن = ١٢

م	الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		الحالات السالبة		الحالات الموجبة		عدد الأزواج المحسوبة	قيمة ت	الدلالة
		ع±	س/	ع±	س/	العدد	مجموعة الترتيب	العدد	مجموع الترتيب			
١	الوثب العريض من الشبات	٣,١١	١٧٧,٣٣	٢,٦١	١٨٤,٥٠	-	صفر	١٢	٧٨	١٢	صفر	دال
٢	رمي كرة يد لأبعد مسافة ممكنة	١,١٧	٢٣,٩١	٠,٨٩	٢٥,٢٤	-	صفر	١١	٦٦	١١	صفر	دال
٣	العدو ٣٠ متر من البدء العالي	٠,٤٠	٥,٧٦	٠,٣٤	٥,٤١	-	٧٨	١٢	صفر	١٢	صفر	دال
٤	الاتباحت المائل من الوقوف ١٠ ث	٠,٦٧	٣,٥٨	٠,٧٢	٤,١٧	-	صفر	٧	٢٨	٧	صفر	دال
٥	ثني الجذع من الوقوف	٠,٣٤	٦,٩٣	٠,٥١	٨,٧٥	-	صفر	١٢	٧٨	١٢	صفر	دال
٦	رفع الذراعين عالياً من الاتباحت	١,٢٢	٦٠,٨٣	١,٨٢	٦٧,٥٧	-	صفر	١٢	٧٨	١٢	صفر	دال
٧	تمرير الكرة على الحائط ٣٠ ث	١,١٧	١٧,٥٠	٠,٩٤	١٩,١٧	-	صفر	١٢	٧٨	١٢	صفر	دال
٨	تنطيط الكرة مسافة ٣٠ متر	٠,٣٠	٧,٤٨	٠,٣٠	٦,٨٨	-	٧٨	١٢	صفر	١٢	صفر	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١٧

يتضح من الجدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية

(٠,٠٥) لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية والمهارية .

جدول (١١)

دلالة الفروق وقيمة ويلكسون المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى الاختبارات البدنية والمهارية

ن = ١٢

م	الاختبارات	القياس القبلى		القياس البعدى		الحالات السالبة		الحالات الموجبة		عدد الأرواح	قيمة ت المحسوبة	الدلالة
		ع.م	س.م	ع.م	س.م	العدد	مجموعة الترتيب	العدد	مجموع الترتيب			
١	الوثب العريض من الثبات	١٧٨.١٧	٢.٦١	١٩٢.٧٥	٢.٣٨	-	صفر	١٢	٧٨	١٢	صفر	دال
٢	رمى كرة يد لأبعد مسافة ممكنة	٢٤.٠٥	٠.٩٩	٢٧.٩٢	١.١٩	-	صفر	١٢	٧٨	١٢	صفر	دال
٣	العدو ٣٠ متر من البدء العالى	٥.٦٩	٠.٤١	٤.٨٨	٠.٣٦	١٢	٧٨	-	صفر	١٢	صفر	دال
٤	الانبطاح المائل من الوقوف ١٠ ث	٤.٠٠	٠.٧٤	٦.٠٨	٠.٦٧	-	صفر	١٢	٧٨	١٢	صفر	دال
٥	ثنى الجذع من الوقوف	٧.١٣	٠.٤١	١١.١٤	٠.٦٤	-	صفر	١٢	٧٨	١٢	صفر	دال
٦	رفع الذراعين عاليا من الانبطاح	٦١.٢٥	١.٣٨	٨٠.٢٧	٢.٩٤	-	صفر	١٢	٧٨	١٢	صفر	دال
٧	تمرير الكرة على الحائط ٣٠ ث	١٨.٠٨	١.٣١	٢٢.٢٥	١.٤٨	-	صفر	١٢	٧٨	١٢	صفر	دال
٨	تنطيط الكرة مسافة ٢٠ متر	٧.٦٨	٠.٣٨	٦.٥٢	٠.٤٢	١٢	٧٨	-	صفر	١٢	صفر	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١٧

يتضح من الجدول (١١) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدى فى جميع الاختبارات البدنية والمهارية.

جدول (١٢)

دلالة الفروق وقيمة مان ويتنى المحسوبة لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى للمتغيرات البدنية والمهارية

ن = ١٢ = ٢ ن

م	الاختبارات	متوسط المجموعة الضابطة س.م	متوسط المجموعة التجريبية س.م	مجموع رتب المجموعة الضابطة	مجموع رتب المجموعة الثانية	قيمة (ي) المحسوبة	مستوى الدلالة
١	الوثب العريض من الثبات	١٨٤.٥	١٩٢.٧٥	٧٩.٥	٢٢٠.٥	١.٥	دال
٢	رمى كرة يد لأبعد مسافة ممكنة	٢٥.٣٤	٢٧.٢٩	٨١	٢١٩	٣	دال
٣	العدو ٣٠ متر من البدء العالى	٥.٤١	٤.٨٨	٢٠.٢٥	٩٧.٥	١٩.٥	دال
٤	الانبطاح المائل من الوقوف ١٠ ث	٤.١٧	٦.٠٨	٨٢	٢١٨	٤	دال
٥	ثنى الجذع من الوقوف	٨.٧٥	١١.١٤	٧٩	٢٢١	١	دال
٦	رفع الذراعين عاليا من الانبطاح	٦٧.٥٧	٨٠.٢٧	٧٨	٢٢٢	صفر	دال
٧	تمرير الكرة على الحائط ٣٠ ث	١٩.١٧	٢٢.٢٥	٨٢	٢١٨	٤	دال
٨	تنطيط الكرة مسافة ٢٠ متر	٦.٨٨	٦.٥٢	١٨٧	١١٢	٣.٥	دال

قيمة (ي) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٣٧

يتضح من الجدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٣)

نسبة التحسن بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية
في الاختبارات البدنية والمهارية

ملاحظات	الفرق في نسبة التحسن %	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			الاختبارات
		نسبة التحسن %	بعدي	قبلي	نسبة التحسن %	بعدي	قبلي	
لصالح المجموعة التجريبية	٤,١٤	٨,١٨	١٢٢,٧٥	١٨٧,١٧	٤,٠٤	١٨٤,٥٠	١٧٧,٣٣	١ الوثب العريض من الثبات
لصالح المجموعة التجريبية	١٠,٥٣	١٦,٠٩	٢٧,٩٢	٢٤,٠٥	٥,٥٦	٢٥٠,٢٤	٢٣,٩١	٢ رمي كرة يد لأبعد مسافة ممكنة
لصالح المجموعة التجريبية	٨,١٦	١٤,٢٤	٤,٨٨	٥,٦٩	٦,٠٨	٥,٤١	٥,٧٦	٣ العدو ٣٠ متر من البدء العالي
لصالح المجموعة التجريبية	٣٥,٥٢	٥٢,٠٠	٦,٠٨	٤,٠٠	١٦,٤٨	٤,١٧	٣,٥٨	٤ الانبطاح المائل من الوقوف ١٠ ث
لصالح المجموعة التجريبية	٢٩,٩٨	٥٦,٢٤	١١,١٤	٧,١٣	٢٦,٢٦	٨,٧٥	٦,٩٣	٥ ثني الجذع من الوقوف
لصالح المجموعة التجريبية	١٩,٩٧	٣١,٠٥	٨٠,٢٧	٦١,٢٥	١١,٠٨	٦٧,٥٧	٦٠,٨٣	٦ رفع الذراعين عالياً من الانبطاح
لصالح المجموعة التجريبية	١٣,٥٢	٢٣,٠٦	٢٢,٢٥	١٨,٠٨	٩,٥٤	١٩,١٧	١٧,٥٠	٧ تمرير الكرة على الحائط ٣٠ ث
لصالح المجموعة التجريبية	٦,٩٥	١٤,٩٧	٦,٥٣	٧,٦٨	٨,٠٢	٦,٨٨	٧,٤٨	٨ تنطيط الكرة مسافة ٣٠ متر

من الجدول (١٣) يتضح وجود فروق في نسب التحسن المئوية في الاختبارات البدنية والمهارية لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً : مناقشة النتائج :

تشير نتائج الجدول (١٠) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية والمهارية، وقد يرجع ذلك إلى تأثير مجموعة التمرينات التي تضمنها البرنامج في عملية التدريب لتقوية عضلات الرجلين والجذع والذراعين وكذا تمرينات الحبال، الجري الزجراجي، الدحرجات والدورانات، المهارات الحركية المركبة والتنوع في ربط مختلف هذه المهارات وتغيير ظروف أدائها لإمكان خلق مواقف جديدة غير معتادة، وكذا إلى اتباع الأسلوب العلمي في التدريب على مختلف مكونات الوحدة التدريبية في البرنامج المقنن علمياً. ويتفق ذلك مع ما توصل إليه

محمد الوليلي (١٩٨٢م) (١١) حيث أشار بأن البرنامج التقليدي أقل إيجابية من التأثير الناتج عن البرنامج المقنن علمياً.

وتوضح نتائج جدول (١١) إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية والمهارية وقد يرجع ذلك إلى اتباع الأسلوب العلمي في تخطيط البرنامج الذي اشتمل على تنمية جميع الصفات البدنية العامة وبعض الصفات البدنية الخاصة وكذا تنمية المهارات الأساسية في كرة اليد. كما أن استخدام الأثقال بنسبة من وزن الجسم خلال تمارينات المنافسة يعمل على الارتقاء بالمستوى البدني والمهاري للناشئين تحت ١٤ سنة لكرة اليد حيث يتفق ذلك مع نتائج كلي من سيلفستر جاي (١٩٧٦م) (٢٠)، علاء حامد (١٩٩٣م) (٩)، حمدي قاسم (١٩٩٥م) (٣)، جمال حمادة (١٩٨٣م) (١٣).

كما يؤكد ذلك كل من السيد عبد المقصود (١٩٩٤م)، وعصام عبد الخالق (١٩٩٢م) حيث يروا أن تمارينات المنافسة تحت ظروف مختلفة تعمل على تحسين المستوى البدني وكذا التكنيك الحركي وأداء حركي أسرع. (٢ : ١٦٢)، (٨ : ٩١)

ويتضح من الجدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وقد يرجع ذلك إلى أثر استخدام تمارينات المنافسة بالأثقال لاعبي المجموعة التجريبية حيث أن الفارق الوحيد بين المجموعتين هو أداء تمارينات المنافسة باستخدام الأثقال بنسبة من وزن أجزاء الجسم المشتركة في طبيعة أداء المهارة. ويتفق ذلك مع نتائج أيد جاكوبي Ed Jacoby (١٩٨٣م) والتي تشير بأن التدريب بالأثقال هو أحد المحتويات العديدة في تحسين المستوى البدني والمهاري (١٧ : ٣٩)، وكذا دراسة فورد (١٩٨٠م) (١٨) حيث يؤكد أن التدريب بالأثقال خلال الأداء المهاري يؤدي إلى تحسين مهارات التمرير والمحاورة والتصويب (١٨ : ٥٢).

كما يؤكد ذلك السيد عبد المقصود بأنه للإسراع في تطوير كل عنصر من العناصر المحددة لمستوى الفورمة الرياضية على حدة ورفع مستوى القدرة على أداء الحمل

تستخدم تمارينات المنافسة مثل التدريب على التكوينات الثابتة أو بعض الخطط الهجومية أو الدفاعية مما يساعد على تحسين الأداء المهارى لتلك الألعاب. (٢ : ١٦٠)

أشارت نتائج الجدول (١٣) أن نسبة التحسن للاختبارات البدنية والمهارية لأفراد المجموعة الضابطة انحصرت ما بين (٤,٠٤%، ٢٦,٢٦%) بينما انحصرت ما بين (٨,١٨%، ٥٦,٢٤%) لأفراد المجموعة التجريبية، ووجود فروق فسي نسبة التحسن المنوية لصالح المجموعة التجريبية والتي استخدمت الأثقال فى تمارينات المنافسة بفارق واضح يتراوح ما بين (٤,١٤% إلى ٣٥,٥٢%) فى الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث مما يدل على أن التدريب بالأثقال بنسبة من وزن أجزاء الجسم المشتركة فسي أداء المهارة خلال تمارينات المنافسة المتنوعة يؤدي إلى زيادة مستوى الأداء المهارى وبعض الصفات البدنية الخاصة بلاعبى كرة اليد.

وينوه الباحث إلى أن الزمن الذى استغرقه برنامج استخدام الأثقال فسي تمارينات المنافسة للمجموعة التجريبية كان كافياً لإحداث التحسن فى كل من الصفات البدنية الخاصة والمهارية للاعبين الناشئين فى كرة اليد - الزمن الكلى كان (٨١) ساعة.

الاستنتاجات :

- فى حدود عينة البحث وماتوصل إليه الباحث من نتائج استنتج ما يلى :
- ١- إن البرنامج التدريبى قد أثر إيجابياً على مستوى تقدم كل من لاعبى المجموعتين الضابطة والتجريبية فى الأداء المهارى وبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة.
 - ٢- مستوى تقدم المجموعة التجريبية التى طبق عليها التدريب بالأثقال بنسبة ٣% إلى ٥% من وزن أجزاء الجسم المشتركة فى أداء المهارة خلال تطبيق تمارينات المنافسة فى مستوى الأداء المهارى وبعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة كان أفضل من مستوى التقدم فى المجموعة الضابطة والتى لم تستخدم الأثقال فى تمارينات المنافسة.

التوصيات :

- ١- استخدام الأثقال بنسبة ٣% إلى ٥% من وزن أجزاء الجسم المشتركة فى أداء المهارة خلال تمارينات المنافسة فى البرامج التدريبية حتى تساعد على تحسين مستوى الأداء المهارى والبدنى لناشئى كرة اليد.

٢- الاهتمام بتنمية القدرات البدنية والمهارية معاً في نفس الوقت من خلال تمارين المنافسة بالبرنامج التدريبي.

٣- استخدام البرنامج المقترح للباحث في تنمية كل من القدرات البدنية الخاصة والمهارية لفانشئ كرة اليد.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- السيد شحاتة : (١٩٨٦م)، "تأثير بعض أساليب إعداد القسوة الانفجارية والسريعة على بعض المتغيرات الميكانيكية للحركة فى العدو"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة حلوان.
- ٢- السيد عبد المقصود : (١٩٩٤م)، نظريات التدريب الرياضى، مكتبة الحسنا، القاهرة.
- ٣- حمدى قاسم شلى : (١٩٩٥م)، تأثير برنامج تدريب بالانتقال على الأداء المهارى فى كرة السلة بالتطبيق على طلاب كلية التربية الرياضية ببورسعيد"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ٤- حنفى محمود مختار : (١٩٨٨م)، أسس تخطيط برامج التدريب الرياضى، دار زهران.
- ٥- عادل عبد البصير : (١٩٩٩م)، التدريب الرياضى والتكامل بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٦- _____ : (٢٠٠٠م)، التحليل البيوميكانيكى لحركات جسم الإنسان (أسسه وتطبيقاته)، المؤلف، بورسعيد.
- ٧- عصام عبد الخالق : (١٩٨١م)، التدريب الرياضى، نظريات - تطبيقات، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٨- _____ : (١٩٩٢م)، أئدريب الرياضى، نظريات - تطبيقات، دار المعارف، القاهرة.
- ٩- علاء الدين حامد : (١٩٩٣م)، تأثير تمارين المنافسة باستخدام الأتقال على بعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء بعض المهارات فى الجمباز، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

- ١٠- كمال درويش، : (١٩٩٨م)، الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد
عماد الدين عباس،
سامى محمد على
١١- محمد توفيق الوليلى : (١٩٨٢م)، "أثر برنامج تدريبي مقترح على مستوى الأداء
المهارى وبعض الوظائف الفسيولوجية للاعبى كرة اليد"،
رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين
بالقاهرة، جامعة حلوان.
- ١٢- _____ : (١٩٩٥م)، كرة اليد (تعليم- تدريب- تكتيك)، ط١،
القاهرة.
- ١٣- محمد جمال الدين : (١٩٨٣م)، "أثر تنمية القدرة العضلية على مهارة التصويب
حمادة
بالوثب لأعلى فى كرة اليد"، رسالة دكتوراه غير منشورة،
كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.
- ١٤- محمد حسن علاوى : (١٩٩٠م)، علم التدريب الرياضى، ط١١، دار المعارف،
القاهرة.
- ١٥- محمد عبد المجيد : (١٩٩٢م)، "وضع مستويات معيارية لبعض المهارات
سنجاب
الأساسية والعناصر البدنية لرياضة كرة اليد لمرآكز تدريب
الناشئين بمحافظات شرق الدلتا"، رسالة ماجستير غير
منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق، جامعة
الزقازيق.
- ١٦- ياسر محمد دبور : (١٩٩٦م)، التدريب فى كرة اليد، المؤلف، الإسكندرية.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 17- Ed Jacoby : (1993), Applied techniques in track and field,
Leisure Press, New York.
- 18- Ford, H.T., : (1980), Comparative effect prescribed weight
Packet, J.R. training and basket ball programs on basketball
skill test scores of ninth grade boy.
- 19- Kusnezov, : (1972), Kraftvor bereitung, sport verlag, Berlin.
W.W.

20- Silvester L., : (1976), Comparison of the effect of variable
Jay, resistance and free weight training programs
Edeth P. on leg strength, vertical jump and thigh
circumference.

Zoltan : (1993), Playing handball, Trio, Budapest.
Marczinka