



Contemporary International Scientific Forum
for Educational, Social, Human, Administrative and Natural Sciences
"Present Vs Future Outlook"

الملتقى العلمي الدولي المعاصر
للعلم التربوي والاجتماعية والانسانية والادارية والطبيعية

"نظرة بين الحاضر والمستقبل"

30 - 31 ديسمبر - 2019 - اسطنبول - تركيا

<http://kmshare.net/isac2019/>

**the impact of using a weight training program on the
development of explosive power and skill performance level of
handball players in Bethlehem Governorate.**

Mahmoud M. Kayed^a, Iyad A. Yousef^b

^a Faculty of Physical Education, Birzeit University, Ramallah, Palestine

dr.mahmaud.kayed@gmail.com

^b Faculty of Physical Education, Birzeit University, Ramallah, Palestine

eyadh559@gmail.com

Abstract: This study aimed to identify the impact of using a weight training program on the development of explosive power and skill performance level of handball players in Bethlehem Governorate. Reserchers used the experimental group according to its suitability to the study nature and purposes on a sample consisted of (20) handball players who randomly divided into two equivalent groups, control group and experimental group, each of these groups consisted of (10) players. The control group was trained with the common method without using weights. On the other hand the experimental group was trained using resistance training exercises with weights. Statistic's results indicated to a statistical discrepancies between the control and experimental group in favor of the experimental group that used resistance exercises weights. As a result researchers recommended the necessity of using resistance training exercises for all sports because of its importance in time and effort saving for coaches and players.

Keywords: weight training program, explosive power, skill performance, handball players



أثر استخدام برنامج تدريبي بالأثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم.

الدكتور محمود محمد كايد^a، والدكتور اياد عبد الله يوسف^b

^a كلية التربية الرياضية، جامعة بيرزيت، رام الله، فلسطين

dr.mahmaud.kayed@gmail.com

^b كلية التربية الرياضية، جامعة بيرزيت، رام الله، فلسطين

eyadh559@gmail.com

الملخص: هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر استخدام برنامج تدريبي بالأثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم، حيث استخدم الباحثين المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة على عينة تكونت من (20) لاعب كرة اليد تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين متكافئتين، مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية، كل مجموعة من هذه المجموعات تكونت من (10) لاعبين. المجموعة الضابطة تم تدريبهم بالطريقة الاعتيادية المتبعة دون استخدام أوزان، والمجموعة التجريبية تم تدريبهم باستخدام تمارين المقاومات بالأوزان وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تمارين المقاومات بالأوزان كان لها أثر إيجابي في تحسين القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد، كذلك اشارت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت تمارين المقاومات بالأوزان، وأوصى الباحثين بضرورة استخدام تمارين المقاومات بالأوزان لجميع الألعاب الرياضية لما لها من أهمية في توفير الوقت والجهد على المدربين واللاعبين.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي بالأثقال، القوة الانفجارية، الأداء المهاري، لاعبي كرة اليد.

المقدمة



تعد لعبة كرة اليد من الألعاب الرياضية الجماعية التي تتطلب قوة هائلة للأطراف السفلية والعلوية، فهي رياضة مجهدة تركز على الجري والوثب والتصويب والرمي والدفع وتمتاز بالاحتكاك القوي والمستمر طول وقت المباراة وبذلك فهي تحتاج أن يكون اللاعب ذو قوة عالية وكتلة عضلية مناسبة تمكنه من التغلب على الخصم خلال عملية الاحتكاك ويشير (Marques, et al, 2006) ان القوة العضلية هي من أهم متطلبات لاعب كرة اليد التي تمكنه من القيام بواجباته الهجومية والدفاعية داخل المباراة على أكمل وجه ويرى (Gorostiaga, et al, 2005) على أن هناك محددات رئيسية تتوقف عليها سرعة ودقة الرمي للاعب وهي، النواحي الفنية للأداء، والسلسلة الكينماتيكية لمقاطع الجسم، وقوة الأطراف العلوية والسفلية، والتي يمكن تحسينها وتطويرها من خلال برامج المقاومة بالانتقال للأطراف السفلية والعلوية مع التشديد على التدريب كل أسبوعين من هذا النوع من التدريبات من أجل تنمية القوة الانفجارية للذراعين والرجلين، ودقة وسرعة الرمي.

وتحظى البرامج التدريبية الحديثة القائمة على استخدام الأثقال في لعبة كرة اليد بأهمية كبيرة ، بعد أن أثبتت العديد من الدراسات كدراسة (Gorostiaga, et al, 2006) ودراسة (Hermassi, et al, 2010) أهمية استخدام الاوزان والاثقال لمختلف الفئات العمرية، نافية كل الاعتقادات القديمة التي كانت تحذر من استخدام تدريبات الأثقال مع الناشئين باعتبارها تؤثر على نموهم وتقلل من حركتهم وتزيد من ظاهرة التعب لديهم فالتدريب بالأثقال هو أسلوب للتمرينات البنائية يتم باستخدام الأوزان الحرة أو بأجهزة خاصة صممت لهذا الغرض من اجل زيادة القوة العضلية وتحسين مظهر الشكل. ويرى الباحثين أن تحقيق الفوز والانجاز في بطولات لعبة كرة اليد مرتبط بتنمية وتطوير الصفات البدنية العامة للاعب كرة اليد وخاصة القوة الانفجارية للأطراف السفلية والعلوية وبما يخدم الجانب الفني والتي نحتاجها للمهارات الدفاعية والهجومية باعتبارها احد العوامل الهامة المرتبطة بالأداء المهاري الجيد حيث تعتبر القوة الانفجارية من أهم الصفات البدنية المهمة لمعظم المهارات التي تعتمد على قدرة الوثب فاللاعب الذي يمتلك قدرة الوثب العالي عند الأداء تتحسن مستوى الرؤية للهدف وبالتالي تزداد لديه دقة التصويب وبالتالي تحقيق الأهداف في المباراة.

ويبين مفتي (2001) انه عند استخدام تدريبات الاثقال مع الناشئين يجب الاخذ بعين الاعتبار بعض النقاط الهامة منها، التنمية المتوازنة لجميع المجموعات العضلية للناشئ، واستخدام الانقباض العضلي التقصيري لتنمية القوة العضلية لديهم، وان تكون المقاومات المستخدمة في التدريبات دون القصوى، ويشير البشتاوي (2005) أن تأثير البرامج التدريبية على الجوانب المهارة والخططية والبدنية للاعب كرة اليد يتطلب من المدرب معرفة الأسس والمبادئ الفنية لآلية وضع محتوى البرامج التدريبية والتي تتوقف على، الزيادة التدريجية للأحمال التدريبية وخاصة خلال فترة الإعداد العام، ومراعاة زمن الوحدة التدريبية



داخل البرنامج التدريبي، ومراعاة التسلسل في تدريب العناصر البدنية خلال فترة الإعداد ويؤكد محمد وراضي (2011) يجب على اللاعب أن يمتلك قدرات بدنية عالية في لعبة كرة اليد من أجل مواكبة متطلبات اللعبة التي تؤهله للقيام بواجباته الخطئية والمهارة خلال المباراة كقوة الوثبة للتصويب من أعلى والهجوم والدفاع الذي يتطلب تحمل في الأداء. وبينت دراسة (Behm, et al, 1995) من أهم شروط تطوير القوة الانفجارية ضرورة استخدام الأوزان الثقيلة، التي تؤدي الى زيادة ردود الفعل المرتدة من أجهزة المستقبلات الحسية كأجسام جولجي وبالتالي الزيادة في تحسين تزامن اطلاق الوحدات الحركية مما ينعكس على زيادة قوة الوثب لأعلى، في حين اشارت دراسة (Hermassi, et al, 2015) على فعالية البرامج التدريبية القائمة على استخدام الأثقال لدى لاعبي كرة اليد التي من شأنها أن تعمل على تحسين سرعة تصويب الكرة وقوة الأطراف العليا والسفلى وزيادة الكتل العضلية لدى اللاعبين، وأكدت دراسة (Carvalho, et al, 2014) على إجراء برامج تدريب القوة الانفجارية بشكل روتيني طوال موسم المنافسة نظرًا لأن لعبة كرة اليد هي رياضة تتطلب شدد وسرعات عالية، فإن النجاح في المنافسات يرجع جزئيًا إلى تطوير قوة العضلات والمستوى الفني، كما أشارت دراسة (Sibila, 1998) أن الأداء الناجح في كرة اليد يتطلب قوة انفجارية في الساقين والذراعين وسرعة العدو ودقة في التصويب والتحكم بالكرة.

مشكلة الدراسة

تعد القوة الانفجارية ودقة التصويب بالوثب لأعلى من أهم المتطلبات التي يجب توافرها عند لاعب كرة اليد من أجل تحقيق الإنجاز والفوز بالبطولات والمسابقات الرياضية ويشير جرجس (2004) أن التصويب يُعد من أهم المهارات الأساسية في لعبة كرة اليد، ويعتبر الحد الفاصل بين الفوز والهزيمة، وجميع المهارات والخطط الهجومية تصبح عديمة الجدوى، إذا لم تتوج بالتصويب الناجح على الهدف، ويؤكد جبار (2011) على وجود علاقة قوية بين تحسين الوثب العمودي للاعبين كرة اليد وزيادة فاعلية دقة التصويب من الوثب كحالة هجومية، والذي يتم تحسينه من خلال تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

ومن خلال خبرة الباحثين ومتابعتهم للعبة كرة اليد الفلسطينية ومعايشتهم لبطولات مديريات التربية والتعليم كونهم مدرسين ومدرسين في مجال التربية الرياضية بالمدارس الفلسطينية، لاحظوا أن هناك ثمة ضعف في مستوى الأداء المهاري والبدني لدى لاعبي كرة اليد وخاصة في دقة التصويب بالوثب لأعلى ولاحظوا أيضاً هبوط مستوى القوة البدنية والقدرة على الارتقاء لأعلى وبالتالي أثر على انخفاض نسبة تسجيل الأهداف خلال المباريات، لذلك انتقى الباحثين هذه الدراسة للتعرف الى أثر برنامج تدريبي بالأثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم، تمهيدا



لتصميم برنامج تدريبي مقترح على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري بهدف تحسين مستوى أداء أفراد الدراسة، وبالتالي تحري أثر هذا البرنامج على مستوى الأداء لدى ناشئي كرة اليد، ومن خلال ما سبق يمكن طرح التساؤل التالي؛ هل هناك أثر لبرنامج تدريبي بالانتقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم؟

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها؛

1. قد يسهم البرنامج التدريبي بالانتقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم و قد يكون له دور هام في تطوير مستوى الأداء المهاري لدى ناشئي كرة اليد في فلسطين.
2. زيادة الاهتمام بتطوير وتنمية القوة الانفجارية ودقة التصويب بالوثب لأعلى باعتبارها من العوامل التي تساعد على الانجاز والوصول إلى المستويات العليا بجانب العناصر الأخرى (المهارية والنفسية والخططية).
3. في كونها الدراسة الأولى من نوعها في فلسطين (حد علم الباحثان) التي تهدف الى تحسين وتنمية القوة الانفجارية ودقة التصويب بالوثب لأعلى لدى ناشئي كرة اليد في بيت لحم.

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى؛

- 1- أثر برنامج تدريبي بالانتقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم.
- 2- أثر البرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم.
- 3- الفروق بين أثر البرنامج التدريبي بالانتقال والبرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم.

فرضيات الدراسة

جاءت هذه الدراسة للتحقق من الفرضيات الآتية؛



- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ لأثر برنامج تدريبي بالانتقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ لأثر البرنامج التقليدي بدون استخدام الانتقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم.
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين أثر البرنامج التدريبي بالانتقال والبرنامج التقليدي بدون استخدام الانتقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم.

مصطلحات الدراسة

- البرنامج التدريبي بالانتقال؛ (*) تكون من (24) وحدة تدريبية، موزعة على (8) أسابيع بمعدل (3) وحدات تدريبية كل أسبوع، زمن كل وحدة تدريبية (90) دقيقة، تكونت من تدريبات باستخدام الانتقال المبنية على أساس علمي، تم مراعاة مكونات الحمل التدريبي عند وضعها، وتمارين للقدرات التوافقية تميزت بتنوعها وجودتها طبقت على ناشئي كرة السلة وكرة اليد.
- القوة الانفجارية؛ هي القدرة على إنتاج أقصى قوة عضلية لمرة واحدة بأقصر فترة زمنية (الحياي، 2007).
- المستوى المهاري؛ (*) هو المستوى الفني الذي وصل اليه اللاعب في إتقان المهارة وقدرته على توظيفها في مواقف اللعب والمنافسة.
- ناشئي كرة اليد؛ (*) هم مجموعة من طلبة المدارس الحكومية والخاصة الرياضيين، والممثلين لمنتخبات مدارس التربية والتعليم في محافظة بيت لحم، وجميعهم من طلبة الصفوف العاشر والحادي عشر، وتراوح أعمارهم بين (17-15 سنة).

(*) تعريف إجرائي.

(*) تعريف إجرائي.



مجالات الدراسة

تمثلت مجالات الدراسة الحالية في الآتي؛

- 1- المجال البشري؛ إقتصرت الدراسة على طلبة المدارس الحكومية والخاصة في محافظة بيت لحم ضمن الفئة العمرية (15-17 سنة).
- 2- المجال الزمني؛ تم تطبيق هذه الدراسة وجمع بياناتها خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2019/2018م.
- 3- المجال المكاني؛ تم تطبيق الدراسة في مدرسة التأخي ببيت ساحور التابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة بيت لحم.

منهج الدراسة؛

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة نظراً لملاءمته وطبيعة وإجراءات هذه الدراسة وأهدافها.

مجتمع الدراسة؛

تكون مجتمع الدراسة من ناشئي كرة اليد لمدارس مديرية التربية والتعليم في محافظة بيت لحم خلال السنة الدراسية (2019/2018)، والبالغ عددهم (80) لاعباً كرة يد، وذلك وفقاً لسجلات قسم الأنشطة الطلابية لمديرية التربية والتعليم في محافظة بيت لحم.

عينة الدراسة؛

تكونت عينة الدراسة من (20) لاعباً من ناشئي كرة اليد لمنتخب مديرية التربية والتعليم في محافظة بيت لحم، وتم توزيعهم بالطريقة العشوائية البسيطة على مجموعتين متكافئتين ومتساويتين، مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية للعبة كرة اليد، كل مجموعة من هذه المجموعات تكونت من (10) ناشئين، المجموعة التجريبية تم تطبيق البرنامج التدريبي بالانتقال عليها، أما المجموعة الضابطة فقد خضعت للبرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال، ويتراوح جميع أعمار الناشئين من (15-17) سنة والجدول (1) يبين وصف لأفراد عينة الدراسة.

الجدول 1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدى افراد عينة الدراسة (ن=20)



المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الإ انحراف المعياري
العمر	سنة	الضابطة	10	16.3	0.68
		التجريبية	10	15.9	0.57
الطول	سم	الضابطة	10	177.5	6.58
		التجريبية	10	173.6	5.42
الوزن	كغم	الضابطة	10	72.4	4.66
		التجريبية	10	71.8	3.44

يبين الجدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة الضابطة حيث بلغت في متغير العمر (16.3 ± 0.68) ، والطول (177.5 ± 6.58) والوزن (72.4 ± 4.66) ، اما بالنسبة للمجموعة التجريبية حيث بلغت في متغير العمر (15.9 ± 0.57) ، والطول (173.6 ± 5.42) والوزن (71.8 ± 3.44) تكافؤ افراد عينة الدراسة؛

قام الباحثين بإجراء التكافؤ بين أفراد عينة الدراسة قبل تطبيق البرنامج في متغيرات القوة الانفجارية (الوثب العمودي من الثبات، الوثب العمودي من الحركة، دفع كرة طبية 3 كغم) ومتغير دقة التصويب بالوثب لأعلى والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

الجدول 2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة إختبار (ت) في القياس القبلي لدى أفراد عينة الدراسة



مستوى الدلالة	قيمة t	لعبة كرة اليد		المجموعة	الإختبارات	متغيرات الدراسة
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
0.19	1.35	3.58	19.80	الضابطة	الوثب العمودي من الثبات (سم)	القوة الانفجارية
		2.60	17.90	التجريبية		
0.26	1.15	1.51	25.40	الضابطة	الوثب العمودي من الحركة (سم)	
		1.96	24.50	التجريبية		
0.36	0.93	0.25	3.64	الضابطة	دفع كرة طبية 3 كغم (متر)	
		0.19	3.55	التجريبية		
0.53	0.62	2.90	9.80	الضابطة	دقة التصويب بالوثب لأعلى	التصويب بالوثب لأعلى
		3.48	8.90	التجريبية		
0.39	-0.88	0.36	7.65	الضابطة	التنطيط المستمر للكرة	التنطيط بالكرة
		0.22	7.77	التجريبية		

يتضح من الجدول (2) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات كل من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لكرة اليد، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) وهذا يعني تكافؤ مجموعتي الدراسة في إختبارات القوة الانفجارية ودقة التصويب بالوثب لأعلى المشار إليها أعلاه.

الاختبارات المستخدمة بالبحث

بعد إستشارة أصحاب الإختصاص من مختلف البلدان العربية ملحق رقم (6) و (1) والرجوع والإطلاع إلى العديد من الدراسات السابقة والمراجع العملية ذات الصلة بالقوة الانفجارية ودقة التصويب بالوثب لأعلى ومنها؛ الشاعر (2016)، دراسة السعدون (2014)، ودراسة هرييد وآخرون (2014)، ودراسة أبو عريضة (1999)، علاوي ورضوان (2001)، وحسانين (2001)، قام الباحثين باستخدام الاختبارات التالية؛

1. اختبار رمي كرة طبية لابعده مسافة، لقياس القوة الانفجارية للذراعين ووحدة قياسها المسافة (متر) علاوي ورضوان (2001).



2. اختبار الوثب العمودي من الثبات والحركة (سارجينت)، لقياس القوة الانفجارية للرجلين ووحدة القياس (سم) حسانين (2004)
3. اختبار التصويب من الوثب لاعلى، لقياس دقة التصويب، من مسافة (6م)، ووحدة قياسها (الدرجة) الشاعر (2016).
4. اختبار الجري المتعرج لمسافة (30م)، لقياس مستوى مهارة التنطيط ووحدة قياسها (الثانية) الشاعر (2016).

الأدوات والتجهيزات المستخدمة؛

- 1- (متر قياس) لقياس الطول من نوع (STANLEY).
- 2- الميزان الطبي لقياس الوزن (كغم) من نوع (SY-G074).
- 3- كرات (سلة ويد).
- 4- أقماع.
- 5- ساعة إيقاف من نوع (FASTIME ZERO 1).
- 6- صافرة.
- 7- استمارة تسجيل للقدرات الحركية ملحق رقم (2).
- 8- شريط لاصق.

الدراسة الاستطلاعية؛

- قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية بتاريخ (2019/7/24) على عينة مكونة من (5) لاعبين كرة يد، من مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة الرئيسية، وكان الهدف من الدراسة الاستطلاعية؛
- 1- معرفة سلامة وصلاحية الادوات والأجهزة المستخدمة بالدراسة.
 - 2 - التعرف على المدة الزمنية اللازمة لتنفيذ الإختبارات لجميع اللاعبين.
 - 3- معرفة عدد المساعدين المناسب في مساعدة الباحثين على إجراء الدراسة.
 - 4- التأكد من أهمية الإختبارات ومدى إمكانية تطبيقها على عينة الدراسة.
 - 5- معرفة مدى مناسبة الوحدات التدريبية لجميع اللاعبين والوقت المناسب لتنفيذ الوحدات التدريبية.
 - 6- التعرف على أكثر المشاكل التي يمكن أن تواجه الباحث خلال تنفيذ التجربة.



7- إجراء المعاملات العلمية للأدوات المستخدمة في الدراسة.

خطوات إجراء الدراسة؛

قام الباحثين بالتواصل مع مديرية التربية والتعليم في محافظة بيت لحم خلال الفصل الدراسي الثاني 2019/2018 من أجل تطبيق إجراءات الدراسة على عينة الدراسة المستهدفة.

تم إجراء الدراسة في مدرسة التسامح في مدينة بيت ساحور بعد ان تم اخذ موافقة من مديرية التربية والتعليم في محافظة بيت لحم بتطبيق الدراسة بإشراف الباحثين من تاريخ 2019/8/1 الى 2019/9/26 حيث تم اجراء الاختبارات القبليية يوم السبت الموافق 2019/7/27 الساعة الحادية عشرة ظهراً واستخدم الباحث مجموعة من الأجهزة والأدوات التي تناسب مع الدراسة؛

1 - قياس الوزن (كغم).

2- قياس الطول (سم).

3- اختبارات القوة الانفجارية والتصويب بالوثب لأعلى؛

أ- الوثب العمودي من الثبات.

ب- الوثب العمودي من الحركة.

ج- دفع الكرة الطبية/ 3 كغم.

4- الإختبارات المهارية؛

أ- دقة التصويب بالوثب لأعلى.

ب- التنطيط المستمر للكرة، ملحق رقم (2).

- تم تطبيق البرنامج التدريبي على عينة الدراسة في الفترة الواقعة 2019/8/2-2019/9/26 ولمدة شهرين بواقع (12) وحدة تدريبية وبمعدل ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً مدة كل منها (90) دقيقة وقد اشتملت الوحدة التدريبية في البرنامج التدريبي على ثلاثة أجزاء؛ الجزء التمهيدي - الجزء الرئيسي - الجزء الختامي، ملحق رقم (4).

- بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي تم إجراء القياس البعدي لعينة الدراسة في الفترة (2019/9/28-2019/9/29) في مدرسة التسامح في مدينة بيت ساحور وبنفس الشروط والظروف التي تمت بها الإختبارات القبليية ظروف لمقارنة النتائج.



مكونات البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأثقال:

قام الباحثين بإعداد برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأثقال على القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد من أجل تحقيق أهداف الدراسة، وتم بناء البرنامج التدريبي المقترح بصورته الأولية بعد الرجوع إلى العديد من الدراسات والمراجع منها؛ كدراسة (Gorostiaga, et al, 2006) ودراسة (Hermassi, et al, 2010) ودراسة (Marques, et al, 2006) ودراسة السعدون (2014)، ودراسة أبو عريضة (1999)، ودراسة محمد (1995)، واستشارة أصحاب الخبرة والاختصاص في هذا المجال ملحق رقم (1).

قام الباحثين بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد الذي تتضمن (8) أسابيع بواقع (24) وحدة تدريبية، في كل أسبوع ثلاث وحدات مدة كل وحدة تدريبية (90) دقيقة موزعة على الشكل التالي؛ (7) دقائق للإحماء، (6) دقائق للنواحي التعليمية وتوضيح المطلوب تطبيقه، (70) دقيقة للنواحي التطبيقية والإطلاع على النموذج الحركي و(7) دقائق.

- تم التدرج بمكونات الحمل التدريبي وخاصة شدة الحمل بحيث تراوحت خلال الأول والثاني بين (75-80%) والاسبوع الثالث والرابع (80-85%) والخامس والسادس (85-90%) والسابع والثامن (90-95%).
- تم استخدام (33) تمرين ركزت في معظمها على عضلات الرجلين والذراعين، ملحق (3).

البرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال للمجموعة الضابطة:

قام الباحثين بتطبيق البرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال الذي تتدرب عليه المجموعة الضابطة تحت نفس ظروف المجموعة التجريبية من حيث؛ (عدد وزمن الوحدات التدريبية (90) دقيقة، ومدة تطبيق البرنامج التدريبي (8) أسابيع، إلا أن الاختلاف بإعتماد البرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال على أسلوب تدريبي الإعتيادي بدون استخدام أو توظيف للأثقال والمقاومات وأثرها في تحسين القوة الانفجارية ودقة التصويب بالوثب لأعلى لدى لاعبي كرة اليد خلال التدريب.

المعاملات العلمية للاختبارات:

صدق الاختبارات:

تم عرض البرنامج التدريبي والاختبارات قيد الدراسة على عدد من المحكمين ملحق رقم (6) في المجال الرياضي ومجال تدريس وتدريب كرة اليد، لإبداء الرأي حول مدى ملائمة البرنامج التدريبي والاختبارات مع هدف الدراسة وعينة الدراسة وإجراء أي تعديل يروونه مناسب على البرنامج التدريبي وفقاً لعدد الوحدات التدريبية وزمن ومحتوى كل وحدة ودرجة صعوبة مكونات



الحمل التدريبي (الشدة، الحجم، الكثافة)، بالإضافة الى مدى ملائمة الاختبارات المهارية مع عينة الدراسة وقد تم إجراء بعض التعديلات الطفيفة على البرنامج التدريبي وإختبارات القدرات الحركية الخاصة بالجانب التوافقي بناء على طلب ذوي الإختصاص.

ثبات أدوات الدراسة:

قام الباحث بحساب معامل الثبات للقوة الانفجارية ومهارة دقة التصويب بالوثب لأعلى في كرة كرة اليد عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test-Retest)، بواقع أسبوع بين التطبيقين على العينة الاستطلاعية والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول 3. لمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة معامل ارتباط بيرسون لتقدير ثبات اختبارات القوة الانفجارية ودقة التصويب بالوثب لأعلى لدى لاعبي كرة اليد (ن=5)

مستوى الدلالة	قيمة الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
*0.04	0.93	2.30	15.60	1.30	18.20	سم	وثب عمودي من الثبات
*0.03	0.89	2.19	20.60	1.14	20.40	سم	وثب عمودي من الحركة
*0.02	0.95	0.11	3.34	0.15	3.53	متر	دفع كرة طيبة (3 كغم)
*0.02	0.90	3.91	10.40	3.42	9.80	درجة	دقة التصويب بالوثب لأعلى
*0.03	0.88	0.20	7.59	0.17	7.83	ثانية	التنظيف المستمر

يتضح من الجدول (3) نتائج ثبات إختبارات القوة الانفجارية ودقة التصويب بالوثب لأعلى بإستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على العينة الاستطلاعية. ونلاحظ من الجدول (5) أن قيمة معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين لإختبارات القدرات الحركية تراوحت (0.88-0.94) وجميعها دالة احصائية لأن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة كانت أقل من (0.05) وتعتبر عن معاملات ثبات مرتفعة نفي باغراض الدراسة.

متغيرات الدراسة:



المتغيرات المستقلة:

- البرنامج التدريبي المقترح.

المتغيرات التابعة:

أ- القوة الانفجارية (الوثب العمودي من الثبات، الوثب العمودي من الحركة، دفع كرة طبية 3 كغم).

ب- المستوى المهاري (التصويب بالوثب لأعلى، التنطيط بالكرة).

المعالجات الإحصائية:

لفحص فرضيات الدراسة وتحقيق أهدافها استخدم الباحث برنامج الرزم الإحصائية (SPSS) على عينة الدراسة حيث استخدمت الأساليب الإحصائية الآتية:

1- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية.

2- معامل ارتباط بيرسون.

3- اختبار (Paired-t-test) للعينات المترابطة.

4- اختبار (Independent t-test) للعينات المستقلة.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: للتحقق من الفرضية الأولى التي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ لأثر البرنامج التدريبي بالأثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئي كرة اليد في محافظة بيت لحم.

قام الباحث باستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired-t-test)، لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ونتائج الجدول (4) تبين ذلك.

الجدول 4. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب التحسن وقيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي

والبعدي لمتغيرات القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لأفراد المجموعة التجريبية لكرة اليد (ن=10).

نسبة التحسن (%)	مستوى الدلالة	قيمة t	كرة اليد		القياس	وحدة القياس	الإختبارات
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
36.87	*0.00	-6.78	2.60	17.90	قبلي	سم	وثب عمودي من الثبات



			1.65	24.50	بعدي		
29.41	*0.00	-8.29	1.96	25.50	قبلي	سم	وثب عمودي من الحركة
			2.58	33.00	بعدي		
14.92	*0.01	-6.66	0.19	3.55	قبلي	متر	دفع كرة طبية (3 كغم)
			0.16	4.08	بعدي		
35.03	*0.00	-3.68	3.48	8.90	قبلي	درجة	دقة التصويب من الوثب
			2.21	13.70	بعدي		
-7.33	*0.00	5.40	0.22	7.77	قبلي	ثانية	التنطيط المستمر
			0.25	7.20	بعدي		

يتضح من الجدول (4) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين كل من القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لكرة اليد في إختبارات القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري (الوثب العمودي من الثبات، والوثب العمودي من الحركة، ودفع كرة طبية وزن (3 كغم)، ودقة التصويب بالوثب لأعلى، وتنطيط المستمر) لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة للمجموعة التجريبية لكرة اليد أكبر من قيمتها الجدولية في إختبارات القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري.

وأظهرت نسب التحسن زيادة كبيرة في إختبارات القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري (الوثب العمودي من الثبات، والوثب العمودي من الحركة، ودفع كرة طبية وزن (3 كغم)، ودقة التصويب بالوثب لأعلى، وتنطيط المستمر). وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة كل من محمد (1995)، أبو عريضة (1999)، السعدون (2014)، التي أشارت إلى تحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي نتيجة تطبيق البرامج التدريبية القائمة على تدريبات البلايومترك وتدريب الأثقال في تطوير القدرات البدنية الخاصة للاعب كرة اليد (القوة الانفجارية للذراعين والرجلين، القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، السرعة الانتقالية، دقة التصويب).

في ضوء عرض نتائج الفرضية الأولى في الجدول (4) تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) لدى أفراد عينة الدراسة من المجموعتين (كرة اليد) ولصالح القياس البعدي ويعزو الباحثين التحسن الذي طرأ على القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية لكرة اليد إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح القائم على



إستخدام تمارين للاوزان والذي إحتوى على تمارينات حديثة ونوعية مبنية على أساس علمي تم مراعاة مكونات الحمل التدريبي خلال تطبيقها على أفراد المجموعة التجريبية (شدة، حجم، كثافة) بحيث إشتملت على تدريبات بإستخدام الأثقال والأجهزة والأدوات المتطورة داخل صالة اللياقة البدنية وتمارين تميزت بتنوعها وجودتها، كما ساعد تكرارها داخل البرنامج التدريبي المقترح على إنقباض العضلات بصورة سريعة، وهذا بدوره إنعكس على جودة ودقة الأداء المهاري وخاصة التصويب بالوثب لأعلى من مناطق وأماكن مختلفة داخل الملعب لدى أفراد المجموعة التجريبية لكرة اليد.

ثانيا: لفحص الفرضية الثانية التي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ لأثر البرنامج التقليدي بدون أستخدام الأثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد في محافظة بيت لحم.

قام الباحث بإستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired-t-test)، لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة لكرة اليد ونتائج الجدول (5) تبين ذلك.

الجدول 5. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب التحسن وقيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدي لمتغيرات القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لأفراد المجموعة الضابطة لكرة اليد (ن=10).

المتغيرات	وحدة القياس	القياس	كرة اليد		قيمة t	مستوى الدلالة	نسبة التحسن (%)
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
وثب عمودي من الثبات	سم	قبلي	3.58	19.80	-1.02	0.32	7.57
		بعدي	2.94	21.30			



6.29	0.09	-1.78	1.50	25.40	قبلي	سم	وثب عمودي من الحركة
			2.40	27.00	بعدي		
2.74	0.28	-1.09	0.25	3.64	قبلي	متر	دفع كرة طبية (3 كغم)
			0.16	3.74	بعدي		
9.18	0.47	-0.72	2.89	9.80	قبلي	درجة	دقة التصويب من الوثب
			2.62	10.70	بعدي		
-1.17	0.55	0.60	0.36	7.65	قبلي	ثانية	التنظيف المستمر
			0.30	7.56	بعدي		

يتضح من الجدول (5) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين كل من القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لكرة اليد في اختبار القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري (الوثب العمودي من الثبات، والوثب العمودي من الحركة، ودفع كرة طبية وزن (3 كغم)، ودقة التصويب بالوثب لأعلى، وتنظيف المستمر)، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة للمجموعة الضابطة لكرة اليد اقل من قيمتها الجدولية في اختبارات القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري.

وأظهرت نسب التحسن تغير ضئيل في اختبارات القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري (الوثب العمودي من الثبات، والوثب العمودي من الحركة، ودفع كرة طبية وزن (3 كغم)، ودقة التصويب بالوثب لأعلى، وتنظيف المستمر). هذا وجاءت نتائج الفرضية الثانية متفقة مع كل ما أشار إليه (Sharma 1992)، و عيسى (2012)، أبو عريضة (1999)، والسعدون (2014)، هرييد (2014)، التي أظهرت نتائجها عدم وجود تأثير للبرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال على متغيرات الدراسة التي تم بحثها.

ويعزو الباحثين النتيجة التي جاءت بها الفرضية الثانية إلى طبيعة محتويات البرنامج الذي خضعت له المجموعة الضابطة، وكذلك الإنتظام في التدريب الذي يكسب اللاعب قدرًا معيناً من القدرات الحركية والمهارات الأساسية. كما أن البرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال للمجموعة الضابطة يحتوي على تمارين تؤدي إلى تحسين مستوى القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري ولكن بنسبة ضئيلة جداً مقارنة بالبرنامج التدريبي المقترح، كما أن عملية التحسن بالبرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال تحتاج إلى جهد ووقت طويل. بينما إفتقار البرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال للمجموعة الضابطة على تمارين وتدريبات باستخدام الأوزان التي من شأنها العمل على تقوية عضلات الأطراف السفلى والعليا وخاصة القدمين،



وتمارين للتصويب من مناطق مختلفة داخل الملعب، وقلة استخدام الأدوات التدريبية وخاصة الكرات الطبية وكرات الألعاب الأخرى أدى إلى عدم وجود تطور ملموس في متغيرات القوة الانفجارية والمستوى المهاري بعكس البرنامج التدريبي الذي يركز على استخدام الأوزان خلال العملية التدريبية.

ثالثاً: لفحص الفرضية الثالثة التي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين البرنامج التدريبي بالانتقال والبرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري لدى ناشئي كرة اليد في محافظة بيت لحم. قام الباحث باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t-test)، لحساب دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لكرة اليد والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول 6. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب التحسن وقيمة (ت) المحسوبة لمتغيرات القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري للقياس البعدي بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية لكرة اليد (ن=20).

نسبة التحسن (%)	مستوى الدلالة	قيمة t	القياس البعدي		المجموعة	وحدة القياس	المتغيرات
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
15.02	*0.00	-2.99	2.94	21.30	الضابطة	سم	وثب عمودي من الثبات
			1.64	24.50	التجريبية		
22.22	*0.00	-5.37	2.40	27.00	الضابطة	سم	وثب عمودي من الحركة
			2.58	33.00	التجريبية		



8.82	*0.00	-4.59	0.16	3.74	الضابطة	متر	دفع كرة طبية (3 كغم)
			0.17	4.07	التجريبية		
28.03	*0.01	-2.76	2.62	10.70	الضابطة	درجة	دقة التصويب من الوثب
			2.21	13.70	التجريبية		
-4.76	*0.01	2.87	0.30	7.56	الضابطة	ثانية	التنظيف المستمر
			0.25	7.20	التجريبية		

يتضح من الجدول (6) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في القياس البعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية لكرة اليد في إختبارات إختبارات القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري (الوثب العمودي من الثبات، والوثب العمودي من الحركة، ودفع كرة طبية وزن (3 كغم)، ودقة التصويب بالوثب لأعلى، وتنظيف المستمر) لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة للمجموعة التجريبية لكرة اليد أكبر من قيمتها الجدولية في إختبارات القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري.

وأظهرت نسب التحسن زيادة كبيرة في إختبارات القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري (الوثب العمودي من الثبات، والوثب العمودي من الحركة، ودفع كرة طبية وزن (3 كغم)، ودقة التصويب بالوثب لأعلى، وتنظيف المستمر) لصالح المجموعة التجريبية.

أظهرت نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة المتعلقة بالفرضية الثالثة في الجدول (15) و(16) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لكرة اليد لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويرى الباحثين أن التحسن الذي حدث لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي وتميزها على المجموعة الضابطة، يعود إلى تنفيذ المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي المقترح والمبني أسس علمية تراعي مبادئ التدريب الرياضي الحديث في تنمية القوة الانفجارية زمستوى الأداء المهاري، كما يرى الباحثين أن طبيعة التمرينات التي تم تطبيقها على أفراد عينة الدراسة استهدفت العضلات العاملة للأطراف السفلى والعليا للعبتي للاعبي كرة اليد وهذا ساعد على زيادة في تحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي. وهذا يتفق مع كل من وهذا يتفق مع ما أشار إليه (Sharma 1992)، وأبو عريضة (1999)، و محمد (1995) و (Brown 1992)، وهرييد (2014). ويرى الباحثين أن قلة الخبرة للمدربين الفلسطينيين والإمكانات المادية وإفتقار البيئة الفلسطينية للبرامج التدريبية المبنية على الأسس العلمية المتخصصة في المجال



التدريبي الحديث نظراً للمحيط والواقع الذي يعيشه الشعب الفلسطيني، أعطى البرنامج التدريبي ميزة وقوة بزيادة دافعية الناشئين على هذا النوع من التمرينات والبرامج التدريبية، كما ساعد إقبالهم على الإنتظام بالتمرينات المتنوعة التي تطبق لأول مرة على البيئة الفلسطينية على تحسن في مستوى أدائهم، وخاصة أن هذه الفئة العمرية ليس لديها أي خلفية سابقة عن طرق التدريب الحديثة باستخدام الأوزان والأثقال

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة وتحليلها ومناقشتها توصل الباحثين الى الاستنتاجات الآتية:

- 1- أن البرنامج التدريبي المقترح بالأثقال له تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية على القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري قيد الدراسة (الوثب العمودي من الثبات، والوثب العمودي من الحركة، ودفع كرة طبية وزن (3 كغم)، ودقة التصويب بالوثب لأعلى، وتنطيط المستمر).
- 2- أدى تطبيق البرنامج التدريبي المقترح والبرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال إلى تحسن في القوة الانفجارية ومستوى الاداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد وكانت نسبة التحسن في البرنامج التدريبي المقترح أعلى من البرنامج التقليدي بدون استخدام الأثقال.
- 3- تباينت نسب التحسن في كل من القوة الانفجارية ومستوى الأداء المهاري للاعبي كرة اليد لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة وظهر بشكل واضح تفوق أفراد المجموعة التجريبية في جميع متغيرات قيد الدراسة على أفراد المجموعة الضابطة.
- 4- الوثب العمودي من الثبات من أكثر متغيرات القوة الانفجارية تحسناً لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة وكان لصالح المجموعة التجريبية.
- 2- دقة التصويب بالوثب لأعلى من أكثر متغيرات الاداء المهاري تحسناً لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من استنتاجات يوصي الباحث بالآتي:

1. استخدام البرنامج التدريبي المقترح بالأثقال على القوة الانفجارية ومستوى الاداء المهاري لدى لاعبي كرة اليد.



2. تعميم نتائج الدراسة الحالية على مدرسي التربية الرياضية في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية للاستفادة منها في إعداد البرامج التدريبية لدى الناشئين.
3. إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية على مختلف الألعاب الجماعية والفردية الأخرى لدراسة فاعلية البرنامج التدريبي المقترح بالانتقال على القوة الانفجارية ومستوى الاداء المهاري لدى الناشئين.
4. إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية على فئات عمرية مختلفة ولكلا الجنسين.

قائمة المصادر والمراجع:

- إبراهيم، مفتي (2001). التدريب الرياضي الحديث، ط2، القاهرة؛ دار الفكر العربي.
- أبو عريضة، فايز (1999). تأثير التدريب البليومتريك على الوثب العمودي لدى الناشئين في كرة اليد، مجلة اليرموك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، (15)، 53-62.
- علاوي، محمد ورضوان، محمد (2001). اختبارات الأداء الحركي، القاهرة؛ دار الفكر العربي.
- أبو عودة، محمد (2009). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين القدرات البدنية الخاصة ببعض الحركات الأرضية لدى طلاب كلية التربية الرياضية بجامعة الأقصى بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- البشتاوي، مهند (2005). مبادئ التدريب الرياضي، عمان؛ دار وائل للنشر والتوزيع.
- جرجس، ابراهيم (2004). كرة اليد للجميع، (ط4)، القاهرة؛ دار الفكر العربي.
- حسانين، محمد (2001). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط1، القاهرة؛ دار الفكر العربي.



- محمد، جميل وراضي، احمد (2011). موسوعة كرة اليد العالمية، ط1، بيروت، مؤسسة الصفاء للمطبوعات، لبنان.
- السعدون، سامرة (2014). أثر تمارين البلايومترك على القدرة العضلية لدى ناشئي كرة السلة وكرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، عمان.
- محمد، محمد (1995). منهج تدريبي مقترح بالانتقال لتطوير القوة العضلية وتأثيره في بعض المهارات الهجومية الفردية والمركبة بكرة السله، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، بغداد، العراق.
- هرينيد، نبيل (2014). أثر برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات التوافقية والتحركيات الدفاعية للاعبين الناشئين بكرة اليد، مجلة بابل لعلوم التربية الرياضية، العراق، 7 (3)؛ 141-157.
- الخيالي، معن (2007). "أثر أساليب التحكم بمكونات العمل التدريبي البدني في بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة القدم الشباب" أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.
- جبار، جبار (2011). تأثير برنامج تدريبي بالانتقال لتطوير القوة القصوى لدى ناشئي كرة اليد، مجلة علوم التربية الرياضية، مجلة بابل لعلوم التربية الرياضية، العراق، 3 (4)؛ 245-256.
- Cherif, M., Said, M., Sana, C., Nejlaoui, O., Gomri, D., & Abdallah, A. (2012). The effect of a combined high intensity plyometric and speed training program on the running and jumping ability of male handball players. *Asian J Sports Med*, 3(1); p. 21-8.
- Bobbert, M., & Schenau, G. (1988). Coordination in vertical jumping. *J Biomech*, 21(3); p. 249-62.
- Santos, E., & Janeira, M. (2003). Effects of complex training on explosive strength in adolescent male basketball players. *J Strength Cond Res*, 22(3); p. 903-9.



Fulton, K.(1999). Basketball Off-season strength training for basketball. *Strength & Conditioning Journal*,14(1): p. 31-35

Gorostiaga, M., Granados, C., Ibañez, J., González., J., & Izquierdo., M.(2006). Effects of an entire season on physical fitness changes in elite male handball players. *Med Sci Sports Exerc* 38: 357-366.

Hermassi, S., Chelly, M., Fathloun, M., & Shephard, R.(2010). The effect of heavy- vs. moderate-load training on the development of strength, power, and throwing ball velocity in male handball players. *J Strength Cond Res*, 24:2408-2418, Marques, M., & González., J.(2006). In-season resistance training and detraining in professional team handball players. *J Strength Cond Res* 20: 563-571.

Gorostiaga, M., Granados, C., Ibañez, J., González., J., & Izquierdo., M.(2005). Differences in physical fitness and throwing velocity among elite and amateur male handball players. *Int J Sports Med* 26: 225-232.

Hermassi S., Tillaar, R., Khelifa, R., Chelly, M., & Chamari, K. (2015). Comparison of inseason-specific resistance vs. a regular throwing training program on throwing velocity, anthropometry, and power performance in elite handball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(8), 2105-2114

Carvalho, V., Mourão, P., Abade, E. (2014). Effects of strength training combined with specific plyometric exercises on body composition, vertical jump height and lower limb strength development in elite male handball players: a case study *Journal Of Human Special Issue*, 41, 125-132.



Chelly, M., Hermassi, S., Shephard, R.(2010). Relationships between power and strength of the upper and lower limb muscles and throwing velocity in male handball players. *J Strength Cond Res* 24, 1480-1487, 2010.

Behm, D.(1995). Neuromuscular implications and applications of resistance training. *J Strength Cond Res* 9, 264-274.

Sibila, M. (1997).Initial and further selection of children gifted for handball on the basis of some chosen morphological and motor parameters. *Handball EHF Periodical*, 1,7-17

Gorostiaga, E., Granados, C., Ibanez, J., Izquierdo, M.(2005). Differences in physical fitness and throwing velocity among elite and amateur male handball players. *Int J Sports Med*, 26,225-232

Izquierdo, M., Häkkinen, K., Gonzalez, J., Gorostiaga, E.(2002). Effects of long term training specificity on maximal strength and power of the upper and lower extremities in athletes from different sports. *Eur J Appl Physiol*, 87, 264 -271.

Wallace, M., & Cardinale, M.(1997). Conditioning for team handball. *Strength Cond J*, 19, 7-12.



ملحق رقم (1)

أسماء المحكمين لإختبارات الدراسة والبرنامج التدريبي المقترح

الرقم	الاسم/الرتبة العلمية	التخصص	مكان العمل
1-	أ.د صادق خالد الحايك	أستاذ تدريب كرة سلة	الجامعة الأردنية- عمان
2-	د. علاء كمال عيسى	أستاذ تدريب كرة يد	جامعة خضوري- فلسطين
3-	أ.د هاشم عدنان الكيلاني	أستاذ علم حركة	الجامعة الأردنية- عمان
4-	د.غازي محمد الكيلاني	أستاذ تدريب كرة يد	الجامعة الأردنية- عمان
5-	د.إسلام عبد القادرعباس	أستاذ تدريب كرة سلة	الجامعة الأمريكية- فلسطين
6-	د.خالد ملوح	أستاذ تدريب كرة قدم	جامعة بيرزيت- فلسطين

ملحق رقم (2)

إختبارات الدراسة

1- إختبار الوثب العمودي (من الثبات والحركة)

الغرض من الإختبار: قياس القدرة العضلية للرجلين.

الأدوات المستخدمة: سبورة تثبت على حائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض مسافة 150 سم على أن تدرج بعد ذلك من 151 سم الى 400 سم، طباشير.



مواصفات الإختبار:

- يمسك اللاعب بطباشير ثم يقف بحيث يكون ذراعه بجانب السبورة.
- يقوم اللاعب برفع ذراعه على كامل إمتدادها لعمل علامة بالأصابع على السبورة.
- ملاحظة عدم رفع العقبين عن الأرض، ويسجل الرقم الذي تم وضع العلامة أمامه.
- يقوم اللاعب من الوقوف بمرجحة الذراعين أماماً عالياً ثم أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً، ثم مرجحتها أماماً عالياً مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع المختبر الوصول إليها لعمل علامة باليد وهي على كامل إمتدادها.



- للمختبر الحق في عمل مرجحتين، يجب عدم رفع كتف الذراع المميزة عن مستوى الكتف الأخرى أثناء وضع العلامة الأولى.

التسجيل: لكل مختبر محاولتان ويسجل له أفضلهما.

- تعبر المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من قدرة عضلية مقاسة (سم).

2- إختبار دفع كرة طبية لأقصى مسافة

الغرض من الإختبار: قياس القدرة العضلية لمنطقتي الذراعين والكتفين.

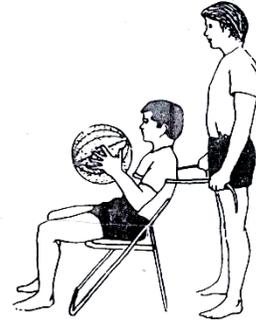
الأدوات المستخدمة: مكان مستوى، حبل صغير، كرات طبية زنة الواحدة (3 كجم)، كرسي، وعدد مناسب من الرايات والأعلام، شريط قياس.

مواصفات الإختبار:

- يجلس المختبر على الكرسي ممسكاً بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة أمام الصدر، وتحت مستوى الذقن، كما يجب أن يكون الجذع ملاصقاً لحافة الكرسي.

- يوضع حول صدر المختبر حبل بحيث يمسك من الخلف عن طريق محكم، وذلك بغرض منع حركة المختبر للأمام أثناء دفع الكرة.

- تتم حركة دفع الكرة بإستخدام اليدين فقط.





التسجيل:

- يعطى المختبر ثلاث محاولات متتالية، يعطى قبلهم محاولة واحدة تدريبية، يسجل أفضل محاولة للمختبر.

3- اختبار دقة التصويب على المرمى:

الهدف من الاختبار: قياس دقة التصويب.

الأدوات المستخدمة: عدد (6) كرات يد قانونية، عدد (4) مربع دقة التصويب (40×40) سم، يعلق مربعان كل في احدى الزاويتين العلويتين للمرمى، يثبت مربعان كل في احدى الزاويتين السفليتين. مواصفات الإختبار: يقف اللاعب في المنطقة المواجهة للمرمى مباشرة خلف خط (6) امتار ويوجه الكرات الواحدة بعد الاخرى الى داخل أي من المربعات العليا والسفلى، بحيث يتم تصويب ثلاث كرات الى أي من الزاويتين العلويتين او كليهما معا والثلاث الكرات الاخرى الى أي من الزاويتين السفليتين او كليهما.

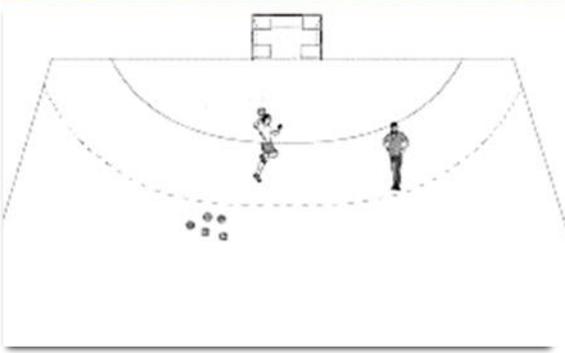
- يراعى ان تمرر الكرة من داخل المربعات بالتصويب غير المرفوع بالنسبة للمربعات العليا وغير مدرجة بالنسبة للمربعات. - يتم التصويب من الثبات او الحوكة على ان يصل الى خط الـ (6) امتار بحيث يكون ملامسا للارض لحظة خروج الكرة من يد المصوب.

التسجيل: تحتسب عدد الرميات التي تمر فيها الكرة من المربعات العليا والسفلى وهي مستوفية لكل الشروط الموضحة.

- تحول عدد الرميات التي تدخل المرمى الى درجات من واقع الجدول المعد لذلك.

معدلات دقة التصويب على المرمى من مسافة (6) امتار

الدرجة	عدد الاهداف الناجحة
5	1
8	2
11	3
14	4
17	5



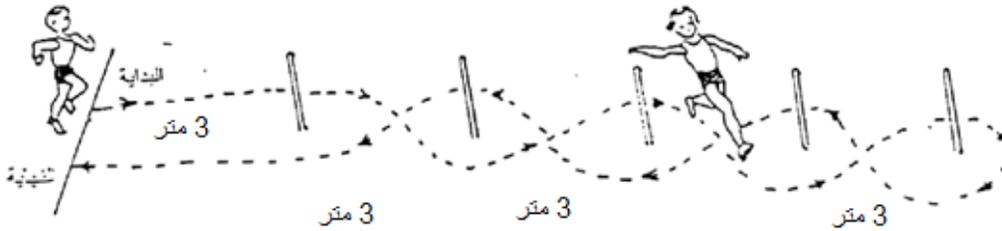
4- التنطيط المستمر في اتجاه متعرج:

الهدف من الاختبار: قياس مستوى مهارة التنطيط

الأدوات المستخدمة: خمسة شواخص، ساعة توقيت، كرة يد.

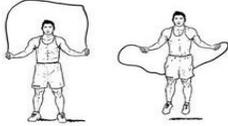
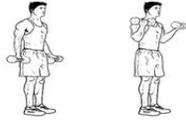
مواصفات الإختبار: تثبت خمسة شواخص على الارض في خط مستقيم المسافة بين كل اثنين، (3) م ويرسم خط البداية والنهاية على مسافة (3) امتار من الشاخص الاول، يقف اللاعب خلف خط البداية، عند الاشارة بالبداية يقوم اللاعب بتنطيط الكرة مع الجري على شكل متعرج بين الشواخص ذهابا وايابا حتى يعبر خط النهاية.

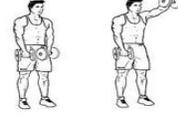
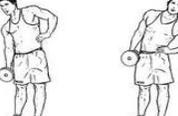
التسجيل: يحسب الزمن المسجل ذهابا وايابا من لحظة البدء حتى تخطي اللاعب بخط النهاية.

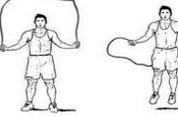


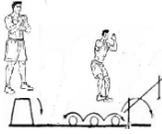
ملحق رقم (3)

وصف للتمارين المقترحة ضمن البرنامج التدريبي

تمارين البرنامج التدريبي المقترحة باستخدام الاثقال		
صورة توضح التمرين	وصف التمرين	الرقم
 <p>الشكل (1)</p>	<p>(وقوف. مسك طرفي حبل) الوثب بالقدمين معاً مع دوران الحبل للأمام والخلف كما في الشكل (1) (الوثب بالقدمين معاً ثم قدم واحدة).</p>	-1
 <p>الشكل (2)</p>	<p>(وقوف. الذراعان اماماً. مسك ثقل) تبادل عمل حركات ثني ومد للأمام كما في الشكل (2).</p>	-2
 <p>الشكل (3)</p>	<p>نفس التمرين السابق مع عمل حركات ثني ومد للأعلى كما في الشكل (3).</p>	-3

 <p>الشكل (4)</p>	<p>(جلوس على مقعد. الذراعان جانباً) تبادل عمل حركات تباعد وتقريب عن محور الجسم وللجانبا كما في الشكل (4).</p>	<p>-4</p>
 <p>الشكل (5)</p>	<p>(وقوف. الذراعان اماماً. مسك ثقل) تبادل عمل حركات تباعد وتقريب عن محور الجسم للأمام كما في الشكل (5).</p>	<p>-5</p>
 <p>الشكل (6)</p>	<p>(وقوف. ثني الجذع. مسك ثقل) تبادل عمل حركات ثني ومد للأعلى وللأسفل كما في الشكل (6).</p>	<p>-6</p>
 <p>الشكل (7)</p>	<p>(وقوف. جثو نصفاً. مسك ثقل) عمل حركات ثني ومد للأعلى بعد أخذ خطوة للأمام بالرجلين كما في الشكل (7).</p>	<p>-7</p>

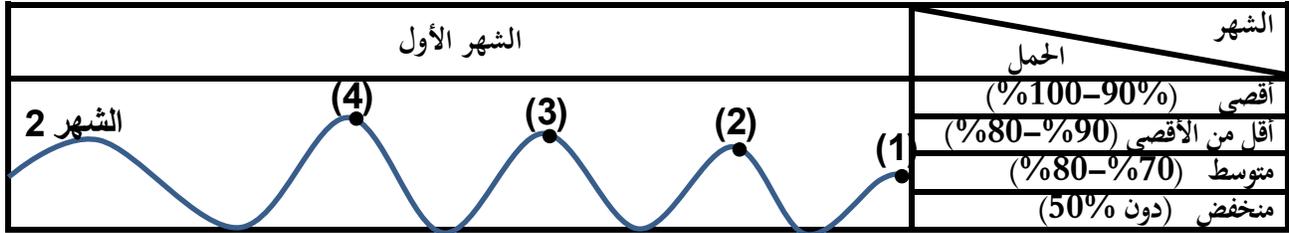
تمارين البرنامج التدريبي المقترحة باستخدام الاثقال		
صورة توضح التمرين	وصف التمرين	الرقم
 <p>الشكل (1)</p>	<p>(وقوف. مسك طرفي حبل) الوثب بالقدمين معاً مع دوران الحبل للأمام والخلف كما في الشكل (1).</p>	<p>-8</p>

 <p>الشكل (2)</p>	<p>(وقوف.الوثب فوق مقعد) يقوم اللاعب بالوثب بالرجلين فوق مقعد بالتبادل كما في الشكل(2).</p>	<p>-9</p>
 <p>الشكل (3)</p>	<p>(وقوف فوق مقعد) يقوم اللاعب بعد الهبوط للأسفل من فوق المقعد بالوثب فوق ثلاث اقماع أمامه ثم الوثب فوق حاجز كما في الشكل(3)</p>	<p>-10</p>
 <p>الشكل (4)</p>	<p>(وقوف.الجانب مواجه لمقعد سويدي) الوثب بالقدمين معاً فوق مقعد سويدي بالتبادل على جانبي المقعد كما في الشكل(4).</p>	<p>-11</p>
 <p>الشكل (5)</p>	<p>(وقوف) يقوم اللاعب بالوثب فوق صندوق بتردد دون توقف كما في الشكل(5).</p>	<p>-12</p>
 <p>الشكل (6)</p>	<p>(وقوف.مسك الزميل بمشدات مطاطية) الجري للأمام بأقصى قوة كما في الشكل(6).</p>	<p>-13</p>
 <p>الشكل (7)</p>	<p>نفس التمرين السابق لكن التحرك يتم بشكل جانبي كما في الشكل(7).</p>	<p>-14</p>
 <p>الشكل (8)</p>	<p>نفس التمرين السابق لكن يحاول اللاعب الصعود على صندوق موجود أمامه كما في الشكل(8).</p>	<p>-15</p>



ملحق (4)

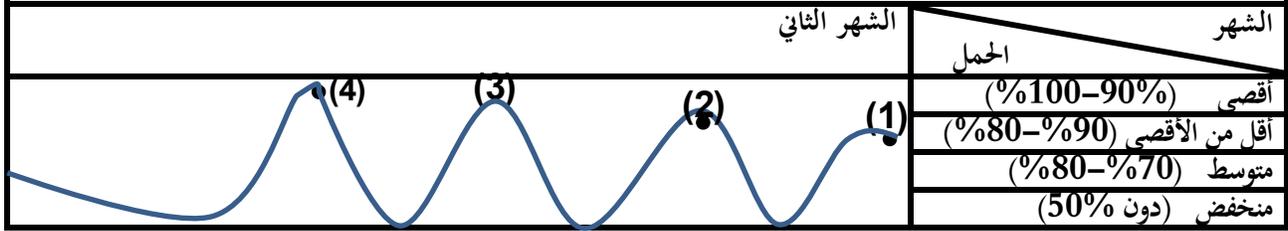
مكونات الحمل التدريبي للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام الانتقال



ملاحظات	مكونات الحمل التدريبي						الوقت	التعب	الاسترخاء
	الجموعات الرائجة بين	الجموعات	التكرار للمجموعة بين	الحجم					
				الوقت	التردد	الشدة			
لعبة صغيرة	-	-	-	-	-	%30	إجماء	----	
	1 د	3	40 ث	25 ث	7	%75	تمارين خاصة بتطوير القدرة العضلية للرجلين	8	
	1 د	3	40 ث	25 ث	7	%75		11	
	1 د	3	40 ث	40 ث	6	%70	إعداد مهاري خاص باللعبة		
هرولة	-	-	-	-	-	%20	تحديث	----	
ركض حول الملعب	-	-	-	-	-	35%	إجماء	----	



	1 د	3	50 ث	30 ث	5	%80	تمارين خاصة بتطوير القدرة العضلية للذراعين	2	
	1 د	3	50 ث	30 ث	5	%80	تمارين خاصة بتطوير القدرة العضلية للذراعين	4	
	1 د	3	55 ث	50 ث	6	%80	إعداد مهاري خاص باللعبة		
هرولة	-	-	-	-	-	%20	تهدئة	----	
اطالة	-	-	-	-	-	%35	إحماء	----	
	1 د	3	50 ث	30 ث	6	%80	تمارين خاصة بتطوير القدرة العضلية للرجلين	9	الثالثة
	1 د	3	50 ث	30 ث	5	%80	تمارين خاصة بتطوير القدرة العضلية للرجلين	15	
	1 د	3	40 ث	50 ث	6	%70	إعداد مهاري خاص باللعبة		
هرولة	-	-	-	-	-	%20	تهدئة	----	
اطالة	-	-	-	-	-	%35	إحماء	----	
	1 د	3	50 ث	30 ث	6	%85	تمارين خاصة بتطوير القدرة العضلية للذراعين	5	الرابع
	1 د	3	50 ث	30 ث	5	%85	تمارين خاصة بتطوير القدرة العضلية للذراعين	7	
	1 د	3	40 ث	50 ث	6	%70	إعداد مهاري خاص باللعبة		
هرولة	-	-	-	-	-	%70	تهدئة	----	
هرولة	-	-	-	-	-	%20	تهدئة	----	



ملاحظات	مكونات الحمل التدريبي						التعب	رقم التمرين	الترتيب
	الجموعات الراحبة بين	الجموعات	التكرارات الراحبة بين	الحجم					
				الوزن	التكرار	الشدة			
اطالة	-	-	-	-	-	35%	إحماء	---	الأول
	د 1	3	ث 50	ث 30	6	-80	تمارين خاصة بتطوير القدرة العضلية للرجلين	10	
	د 1	3	ث 50	ث 30	5	85%		14	
	د 1	3	ث 40	ث 50	6	70%	إعداد مهاري خاص باللعبة		
	-	-	-	-	-	20%	تهدئة	---	الثانية
	-	-	-	-	-	30%	إحماء	---	
	د 1	3	ث 50	ث 30	5	-85	تمارين خاصة بتطوير القدرة العضلية للذراعين	3	
	د 1	3	ث 50	ث 30	5	90%		6	
	د 1	3	ث 55	ث 50	6	85%	إعداد مهاري خاص باللعبة		
	-	-	-	-	-	20%	تهدئة	---	



لعبة صغيرة	-	-	-	-	-	%30	إحماء	----	الثالثة
	د 1	2	د 1	ث 40	7	-90	تمارين خاصة بتطوير القدرة العضلية للرجلين	12	
	د 1	2	د 1	ث 40	7	%95		13	
	د 1	2	د 1	ث 40	8	%70	إعداد مهاري خاص باللعبة		
هرولة	-	-	-	-	-	%20	تهدئة	----	
اطالة	-	-	-	-	-	%35	إحماء	----	الرابع
	د 1	3	50	ث 25	5	-90	تمارين خاصة بتطوير القدرة العضلية الذراعين	1	
	د 1	3	50	ث 25	5	%95		7	
	د 2	2	د 1	د 1	7	75%	إعداد مهاري خاص باللعبة تهدئة	----	
هرولة	-	-	-	-	-	20%	تهدئة	----	