



معلومات البحث

أستلم: 26 شباط 2016
المراجعة: 29 نيسان 2016
النشر: 1 تموز 2016

استخدام تمرينات بالكرات الطبية لتطوير القوة الانفجارية للذراعين وتأثيرها على سرعة الكرة ومهارة التمرير الطويل لدى لاعبي كرة اليد بأعمار (14_15) سنة

م.م علاء محمد جاسم

م.م حسن نوري طارش

م.م علي نوري علي

جامعة المستنصرية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

alaamhammad@yahoo.com

الملخص

تهدف الدراسة للتعرف على تأثير التمرينات بالكرات الطبية في تطوير القوة الانفجارية للذراعين والمناولة الطويلة وسرعة الكرة لدى لاعبي كرة اليد بأعمار (14-15) سنة. وتكونت عينة الدراسة من (20) لاعب يمثلون المركز التخصصي لمديرية الرصافة /2 بكرة اليد للموسم 2015-2016 واستنتجت الدراسة ان التمرينات باستخدام الكرات الطبية المعدة من قبل الباحثين لها تأثير ايجابي في تطوير القوة الانفجارية للذراعين وتأثيرها في سرعة الكرة والتمرير الطويل للاعبي كرة اليد.

الكلمات المفتاحية: الكرات الطبية، القوة الانفجارية للذراعين، سرعة الكرة، التمرير الطويل بكرة اليد.

Abstract:

The aim of the study is to identify the effect of exercise and medical balls in the development of the explosive power of the arms, long bass, and speed of the ball at the handball players aged (14-15 years). The study subject included 20 players representing Specialized Center of the Directorate of Rusafa/2. The study concluded that the exercises by using medical balls which prepared by the researchers have a positive influence in the development of the explosive power of arms and their impact on the speed of the ball and long bass.

Key words: medical balls, explosive power of the arms, the speed of the ball, long bass, handball.

1- المقدمة

يعد التدريب الرياضي من العلوم الحديثة التي حققت تقدما كبيرا من خلال ارتباطها بالعلوم الاخرى . والاستفادة من نظريتها وقوانينها ونتائج بحوثها ، حيث يهدف التدريب الرياضي الى تطوير قدرات وقابليات الرياضي والوصول بها الى اعلى مستوى لتحقيق الانجاز العالي ويتم ذلك من خلال الاحمال التدريبية المناسبة والمنظمة. والقوة العضلية من الصفات والقدرات البدنية التي تلعب دورا في معظم الالعب والفعاليات الرياضية الفردية والجماعية حيث تشكل الاداء المهاري المتقن احد الاجزاء الذي يتحقق اتقانه ودقته باستخدام القوة

العضلية العامة والمركبة الجزء الرئيسي في نجاحه. وتعد القوة الانفجارية ممن الجوانب التدريبية المهمة لأغلب المهارات الأساسية في كرة اليد لان هذه اللعبة من الالعاب التي يمتاز الاداء الفني بالقوة والصلابة كما في مهارة التهديف بكافة انواعها ومهارة التمرير بكافة انواعها وبشكل خاص مهارة التمرير الطويل فضلا عن المهارات الاخرى الدفاعية والهجومية وكذلك الجوانب الخطئية التي تلعب فيها انواع القوة العضلية وتحديدًا القوة الانفجارية دورا مهما في نجاحها وان مهارة التمرير الطويل من المهارات التي تستخدم بشكل خاص ومحدد في محاولات الفريق التسجيل في هدف الخصم باستخدام الهجوم السريع حيث ان نجاحها من خلال توفر عوامل هذا النجاح ومنها دفع الكرة بقوة عالية وبلحظة زمنية قصيرة وسير خط الكرة وقوس طيرانها بحيث تصل الى الزميل المنطلق بسرعة الى ساحة الفريق المنافس ودقة اختيار موقع تسليم الكرة الى الزميل وغيرها من العوامل فضلا عن عامل الدقة في اوصول الكرة بالوقت والمكان الملائم للزميل الذي يكون في حالة هجوم. وتظهر اهمية البحث باستخدام تمرينات بالكرات الطبية لتطوير القوة الانفجارية للذراعين وتأثيرها في المناولة الطويلة وسرعة الكرة لدى لاعبي كرة اليد بأعمار (14-15) سنة . ومن خلال خبرة الباحثون كونهم مدربين للفئات العمرية ومدربين في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة لاحظوا ان هناك ضعف في مهارة التمرير الطويل عند اللاعبين ولاحظوا ان استخدام التمرير الطويل في الهجوم السريع نجاحه او فشله يعتمد على دقة وسرعة التمرير وايصاله الى الزميل بشكل صحيح فضلا عن بعض القدرات البدنية كالقوة الانفجارية للذراعين وهذه يستدعي الى الاهتمام بتدريب هذه القدرة منذ المراحل الاولى للتدريب لما لها من ارتباط بمهارة التمرير الطويل ومن هنا جاءت مشكلة البحث بتطوير هذه القدرة.

ويهدف البحث الى اعداد تمرينات بالكرات الطبية لتطوير القوة الانفجارية للذراعين وتأثيرها في المناولة الطويلة وسرعة الكرة ، والتعرف على اثر التمرينات بالكرات الطبية في تطوير القوة الانفجارية للذراعين والمناولة الطويلة وسرعة الكرة لدى لاعبي كرة اليد باعمار (14-15) سنة. اما فروض البحث هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي على القوة الانفجارية للذراعين وتأثيرها على سرعة الكرة والتمرير الطويل بكرة اليد لدى عينة البحث ولصالح الاختبار البعدي. اما مجالات البحث المجال البشري : عينة من لاعبي منتخبات التربية بغداد (الرصافة /2) وبلغ عددهم (20) لاعب.المجال الزماني: المدة من 2015/6/6 الى 2015 / 7/29 المجال المكاني :قاعة اليرموك المغلقة للألعاب الرياضية / مديرية النشاط الرياضي /وزارة التربية(زيونة).

2- اجراءات البحث

2-1 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة مشكلة البحث .

2-2 عينة البحث

حدد الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية والمتمثل بالمركز التخصصي لمديرية الرصافة /2 بكرة اليد التابع لوزارة التربية والبالغ عددهم (20) لاعبا، الذين تتراوح أعمارهم من (14-15 سنة) للموسم (2015-2016) وتم استبعاد اللاعبين الذين اجريت عليهم التجربة الاستطلاعية والبالغ عددهم (4) لاعبين، حيث أصبحت العينة البحثية (16) لاعبا" من مجتمع البحث الذين يبلغ عددهم (104) لاعبين يمثلون منتخبات بغداد وموزعين على 6 مراكز لتدريب منتخبات تربيات بغداد.

جدول (1) يمثل تجانس العينة

المتغير	وحدة القياس	ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	16	163,93	2.135	0,801
الوزن(الكتلة)	كغم	16	52,08	1,793	0,083
العمر الزمني	سنة	16	14,88	1,697	0,179
العمر التدريبي	شهر	16	18,67	1,576	0,198

يُلاحظ من الجدول (1) أن قيم معامل الالتواء للمتغيرات المشار إليها في الجدول كانت محصورة بين (1+_) مما يدل على تجانس عينة البحث فيها جميعها، وإنهم ضمن المنحنى الطبيعي للتوزيع .

3-2 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

3-3-1 وسائل جمع المعلومات

1- استمارة استبيان صلاحية الاختبارات، 2- المراجع والمصادر العربية والاجنبية، 3- الوسائل الاحصائية .

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث .

1- حاسبة الكترونية نوع (dell) . 2- صفارة نوع دولفين عدد (2). 3- كرات طبية مختلفة الاوزان عدد(20) . 4- شواخص عدد (15) .كرات يد قانونية عدد(10) حجم (2). شريط قياس .

4-2 اجراءات البحث الميدانية

2-4-1 تحديد وترشيح الاختبارات قيد البحث

اختار الباحث مجموعة من الاختبارات البدنية التي تخص القوة الانفجارية للذراعين واختبار التمرير الطويل وسرعة الكرة لتكون مؤشرا لقياس مدى تطور القوة الانفجارية ومهارة التمرير الطويل وسرعة الكرة لدى عينة البحث بعد تنفيذ تمارين بالكرات الطبية . حيث استعان الباحث بمجموعة من الخبراء من اختصاص في لعبة كرة اليد والتدريب في تحديد اختبارات البحث عن طريق استمارة استبيان وتحديد الاختبارات المناسبة لعينة البحث كما موضح في الملحق (1) .

جدول (2) يبين نسب اتفاق اراء الخبراء للاختبارات التي وقع عليها الاختيار.

ت	اسم الاختبار	النسبة المئوية
1	رمي كرة طبية (3كغم) للامام	%85,76
2	اختبار المناولة الطويلة ودقة التوجيه الكرة من مسافة 25 متر	%85,76
3	اختبار سرعة الكرة	%100

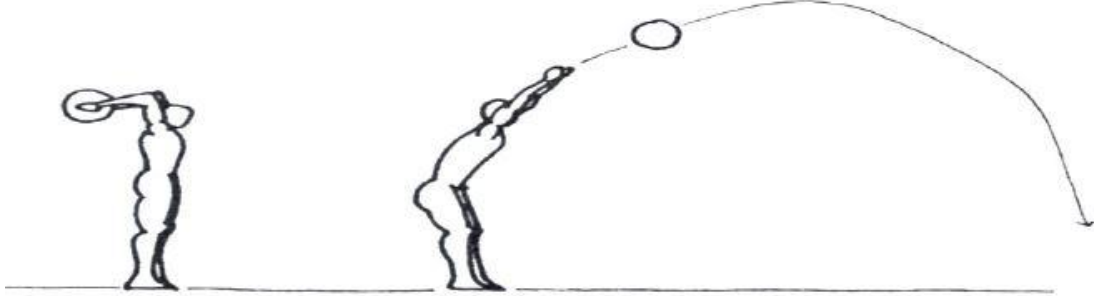
حيث يتبين من الجدول (2) اعلاه النسبة المئوية لاتفاق اراء الخبراء على الاختبارات التي وقع عليها الاختيار من خلال الاستبانة التي عرضت عليهم.

2-4-1-1 اختبار القوة الانفجارية للذراعين: دفع كرة طبية (3كغم) للامام (15: 73)

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراعين

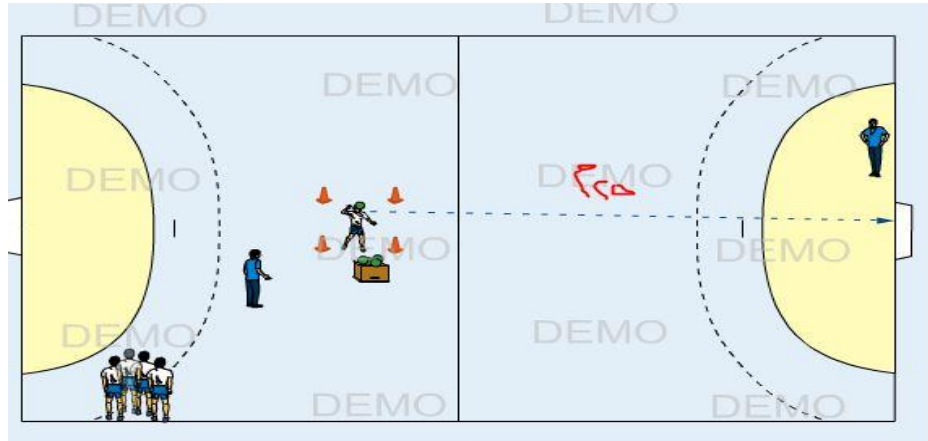
الادوات : شريط قياس ،كرة طبية وزنها (3كغم) ،دائرة رمي منطقة فضاء .

وصف الاداء: يتخذ المختبر وضع الوقوف مواجهها موضع الرمي كما في الشكل (1)، ويحمل الكرة باليدين معا ثم يقوم بثني الركبتين ويقوم بمرجحة اليدين بالكرة الطيبة والرمي للامام لابعد مسافة .
حساب درجات الاختبار : يحسب لاقرب (1 سم) من حافة دائرة الرمي الى اقرب اثر للكرة من حافة الدائرة .



شكل (1) يبين اداء اختبار رمي الكرة الطيبة زنة (3كغم) للامام. (Ortiz et al., 1999).
2-1-4-2 اختبار المناولة الطويلة ودقة توجيه الكرة من مسافة 25 مترا. (527:3).
الغرض من الاختبار: قياس مهارة المناولة الطويلة ودقتها (527:1).

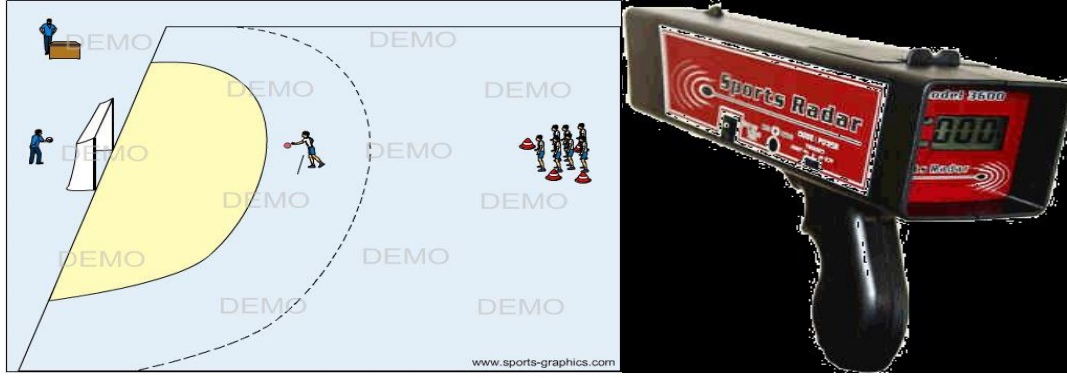
الادوات المستخدمة: ملعب كرة يد (20 x40) مترا، خمسة كرات يد قانونية .
طريقة الاداء يقف اللاعب داخل مربع (4x4) امتار مرسوم في أي من نصفي الملعب ،ويكون ضلع المربع البعيد من المرمى المواجهه لعملية الرمي والموازي له على بعد 5 امتار من خط المنتصف وبعد كل من الضلعين الاخرين الموازيين لخط الجانب 8 امتار وتوضع داخل المربع خمس كرات يد قانونية ، يستحوذ المختبر وهو داخل المربع على الكرات الخمس ليوجهها الواحدة بعد الاخرى الى المرمى المقابل .



شكل (1) يبين اداء اختبار مهارة المناولة الطويلة ودقتها.

2-1-4-3 قياس سرعة الكرة (25:13).

جرى قياس سرعة الكرة باستخدام جهاز الرادار الرياضي Sport Radar Gun (SR 3600, USA) كما يظهر من الشكل (). يتم ضبط ارتفاع الجهاز على وفق ارتفاع ذراع اللاعب الرامية . وصف الاداء ،يقف اللاعب على خط (7م) ويصوب نحو الهدف بأقصى قوة وسرعة مايملكه اللاعب من الثابت على ان يكون ارسال الكرة الى وسط الهدف .تسجل السرعة بوحدة (كم / ساعة) .لكل اللاعب محاولتين وتحسب الافضل له .



والصورة (1) تبين جهاز الرادار & شكل (2) يبين اداء قياس سرعة الكرة

2-5 التجربة الاستطلاعية

تم التجربة الاستطلاعية على مجموعة من لاعبي المركز التخصصي لمديرية الرصافة /2 من غير عينة البحث الرئيسية بتاريخ 2015/ 5/29 للتعرف على ،صلاحية الاجهزة والادوات ، والوقت المستغرق في التجربة ،سلامة اجراءات التجربة ، صلاحية المكان ، تهيئة فريق العمل المساعد.

2-6 الاختبار القبلي

تم اجراء الاختبار القبلي في الساعة العاشرة من يوم الجمعة المصادف 2015 /6 /5 في قاعة المديرية العامة الرصافة /2 (زيونة) على العينة البالغ عددها (16) لاعب وتم شرح الاختبارات للعينة وعلى ان يؤدها باقصى ما عندهم وبيان اهمية الاختبارات لهم ،وقد تضمنت اجراء الاختبارات والقياسات المعتمدة بالبحث.

2-7 التمرينات بالكرات الطبية .

قام الباحثون بأعداد تمرينات باستخدام (الكرات الطبية) مستندا في اعداده على الاسس العلمية للتدريب الرياضي والى المصادر العلمية (182:8)(189:4)(266:2) فضلا عن الخبرة الميدانية للباحثون في مجال كرة اليد وما توصلوا اليه من نتائج التجارب الاستطلاعية والاختبارات القبلية حيث راعى الباحثون الاسس التالية خلال فترة الدراسة .التركيز على الاحماء العام من قبل اللاعبين قبل البدء باستخدام تمرينات الكرات الطبية وان تكون التمرينات بمستوى قدرات الناشئين (14-15)سنة من خلال التدرج في اوزان الكرات الطبية والمسافة بين اللاعبين خلال فترة الحمل .تم تطبيق التمرينات من المدة 6 /6 /2015 الى 2015/ 7/29 وكان مدة البرنامج التدريبي (شهرين) بواقع (8) اسابيع وبثلاث وحدات تدريبية بالأسبوع بواقع (24) وحدة تدريبية . قسمت الوحدة التدريبية على وفق اقسام الوحدة التدريبية الى ثلاثة اقسام (تحضيري، رئيسي ،ختامي) وكان زمن التمرينات باستخدام الكرات الطبية (20) دقيقة علما ان زمن الوحدة التدريبية كاملا هو (90) دقيقة . استخدم الباحث كرات طبية بوزان مختلفة (1 الى 3 كغم) .

2-8 الاختبار البعدي

تم إجراء الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية في يوم الجمعة المصادف 2015 /7 /31 وفي تمام الساعة (10) العاشرة صباحاً. وحرص الباحث على تهيئة الظروف التي تم إجراء الاختبارات القبلية فيها من حيث الزمان والمكان والأدوات اللازمة .

2-9 الوسائل الاحصائية

تم استخدام نظام الحقيبة الإحصائية (SPSS) الإصدار (21V) ،(الوسط الحسابي ،الانحراف المعياري ،اختبار (t) للعينات المترابطة ، قانون النسبة المئوية .

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3-1 عرض نتائج اختبار القوة الانفجارية للذراعين ومهارة التمرير الطويل القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (t) المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية لأفراد عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	قبلي		بعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة نسبة الخطأ	دلالة الفروق
		س-	ع+	س-	ع+			
رمي كرة طبية 3كغم	المتر	4,248	0,481	5,840	0,546	-7,907	0,000	معنوي
التمرير الطويل	عدد مرات	1,062	0,680	2,250	0,577	-5,216	0,000	معنوي
اختبار سرعة الكرة	كم/ساعة	42,500	4,056	53,062	6,049	-5,012	معنوي

درجة الحرية (16 - 1) ونسبة الخطأ (0.05)

يبين الجدول (2) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (t) المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية ، إذ يبين في اختبار القوة الانفجارية للذراعين (اختبار رمي كرة طبية 3كغم) بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (3.65) وبانحراف معياري (0.54). أما في الاختبار البعدي فبلغ الوسط الحسابي (4.807) وبانحراف معياري (1.31) وبعد حساب قيمة (t) المحسوبة باستخدام قانون (t) للعينات المترابطة التي كانت (3.743) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (12) البالغة (0,000) التي هي أصغر من (0,05) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. وتبين إن قيمة الوسط الحسابي لأختبار التمرير الطويل في الاختبار القبلي بلغ (26,50) وبانحراف معياري مقداره (0,905)، إما في الاختبار البعدي فكانت (32,67) وبانحراف معياري مقداره (0,603) ، وبعد حساب قيمة (t) المحسوبة باستخدام قانون (t) للعينات المترابطة التي كانت (16,856) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (12) البالغة (0,000) التي هي أصغر من (0,05) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي . وتبين إن قيمة الوسط الحسابي لأختبار سرعة الكرة في الاختبار القبلي بلغ (26,50) وبانحراف معياري مقداره (0,905)، إما في الاختبار البعدي فكانت (32,67) وبانحراف معياري مقداره (0,603) ، وبعد حساب قيمة (t) المحسوبة باستخدام قانون (t) للعينات المترابطة التي كانت (16,856) وهي دالة بالمقارنة مع قيمة (Sig) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (12) البالغة (0,000) التي هي أصغر من (0,05) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

3-2 مناقشة النتائج

يلحظ في الجدول (3) فروق الاوساط بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للعينة التجريبية اذ ظهرت نتائج الفروق معنوية أي ان التمرينات باستخدام (الكرات الطبية) المطبقة كان له اثر ايجابي في تحسين مستوى العينة لصالح الاختبار البعدي . ويعزو الباحثون هذه التطور للقوة الانفجارية للذراعين وبالتالي تأثيره على مهارة التمرير الطويل وسرعة الكرة الى استخدام التمرينات بالكرات الطبية مختلفة الاوزان ومراعاة اوزانها والتدرج بها لافراد العينة ومراعاة الشدة والحجم والراحة بشكل مقنن .وهذه ما أكده(عماد الدين عباس ،2005) : ان التدريب لتنمية وتطوير الصفات البدنية يجب ان يتم من خلال برامج تدريبية مقننة من حيث الحجم التدريبي والشدة والاحمال وذلك لضمان الوصول الى الهدف وتحقيق التطوير والتنمية المتزنة والمؤثرة بحيث يظهر معه التطور والتاثير المطلوب في هذه القدرات الحركية للاعب "(5:249). ويؤكد (امر الله البساطي، 1998)" ان تطوير أي مكون بدني لا يتم اذا لم يكن هناك انسجام وتكيف بدني وطبيعي بين اللاعبين ومكونات العملية التدريبية من حيث الكم والكيف من جهة ومستوى اللاعبين ومرحلتهم العمرية من جهة اخرى "(1:21). وكانت للتمرينات بالكرات الطبية تاثير كبير في تطور مهارة التمرير الطويل وسرعة الكرة نتيجة تتطور القوة الانفجارية للذراعين و تعد القوة الانفجارية شرطاً اساسياً هاماً في منافسة كرة اليد وهذا ما أكده (Zapartidis , elat 2009) " ان القوة هي اهم عامل حاسم لسرعة الكرة كونها عاملاً اساسياً"(16:39). كما يعزو الباحث سبب تنمية القوة الانفجارية للذراعين الى فعالية التمرينات بالكرات الطبية نتيجة تكرارها والزيادة التدريجية في صعوبة الاداء للتمرينات ادى هذا الى تكيف اللاعبين ومن ثم حدوث التنمية في القوة الانفجارية للذراعين ويؤكد (محمد رضا) ان تكيف التدريب هو مجموع التغيرات الحاصلة عن طريق اعادة تكرار التمرين بصورة منظمة فالتغيرات الحاصلة في اعضاء واجهزة جسم الرياضيين تكون ناتجة من المتطلبات الخاصة التي تضعها الجهود البدنية على اجسامهم عن طريق التمارين التي يؤديها استناداً لحجم التدريب وشدته وتواليه(7:28). كما يعد الرمي بالكرات الطبية كطريقة تدريبية لتطوير سرعة الرمي بشكل خاص في كرة اليد(17:20). وقد وجد ان هناك علاقة بين سرعة الرمي والقوى القصوى(19:255)" ومن سرعة الرمي وقوة العضلات الجزء العلوي من الجسم"(19:120-124).وان اختيار عينة الدراسة بأعمار (14-15) سنة كان له الاثر الواضح في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الذراعين ومهارة التمرير الطويل اذ يكون تطورها كبير في هذه المرحلة العمرية وتؤكد المصادر العلمية اذ يؤكد كل من (محمد حسن وابو العلا) " ان القوة الانفجارية تكون سهلة التنمية والتطوير في بداية العمر التدريبي ولكن يصعب تتطورها فيما بعد " (6:19) اما فيما يخص مهارة التمرير الطويل فيؤكد (Allan Lund&Dietrich Spat) " ان افضل عمر زمني يتناسب مع امكانية اللاعبين لتعلم التمرير في كرة اليد هو عمر (8) سنوات ويتبع ذلك تعلم التمرير والخداع في عمر(10)سنوات ويستمر ذلك في عمر (12) سنة ثم تعلم التمرير في الهجوم السريع في عمر (14) سنة (17:42).

4- الاستنتاجات:

ان للتمرينات بالكرات الطبية تاثير ايجابي في تطوير القوة الانفجارية للذراعين هذا ما اظهرته نتائج الاختبارات البعديّة، كما أدى إلى ظهور تتطور بمهارة التمرير الطويل للاعبين بكرة اليد بالإضافة إلى ظهور تتطور بسرعة الكرة وتتطور القوة الانفجارية باستخدام الكرات الطبية انعكس ايجابياً في تتطور مهارة التمرير الطويل وسرعة الكرة لعينة البحث.

المصادر العربية والاجنبية

- أمر الله البساطي: قواعد واسس التدريب الرياضي. (الاسكندرية، منشأة المعارف، 1998).
- حسين علي العلي وعامر فاخر شغاتي: استراتيجيات طرائق واساليب التدريب الرياضي (بغداد، مكتب النور، 2010).
- ضياء الخياط ونوفل الحياي: كرة اليد (الموصل، دار الكتاب للطباعة والنشر، 2001).
- عامر فاخر شغاتي: علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا (بغداد، مكتب النور، 2011).
- عماد الدين عباس ابو زيد: التخطيط والاسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الالعاب الجماعية نظريات - تطبيقات، ط1. (ب م، 2005).
- محمد حسن علاوي وابو العلا احمد: فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط1 (القاهرة، دار الفكر العربي، 1987).
- محمد رضا ابراهيم: التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي، ط1 (بغداد، مكتب الفضلي، 2008).
- مفتي ابراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث -تخطيط - وتطبيق -قيادة، ط2 (القاهرة، دار الفكر العربي، 2001).
- جيرد لانجهوف وتيوندرات: كرة اليد للناشئين وتلامذة المدراس، ترجمة كمال عبد الحميد، ط2 (القاهرة، دار الفكر العربي، 1978).
- محمد توفيق الوليلي: كرة اليد - تعليم -تدريب - تكنيك، (القاهرة، شركة مطابع السلام، 1994).
- سامر يوسف الشمخي: بناء بطارية اختبار للمهارات الاساسية بكرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، 1999.
- بسطويسي احمد: اسس ونظريات التدريب الرياضي (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999).
- Beyza Simsek ,Effects of Muscle Fatigue on Shooting Accracy in handball players ,in partial Fulfillment of the R equirement for the Degree of Doctor of philosophy in the Department of physical Education and sport ,2012.
- Jesus Rivilla –Garcia ;Relatio between seneval throeing tests with amedicine ball and specific tests to evanate throwing velocity with and without opposition in handball ,(university of Alicante ,2011)issue2,volume6.p416.
- Ortiz V ,Guen ,Navarro Ja ,Poletaev P ,Rausell L;Entrenamiento de fuerza y explosividad para la actividad fisica y el depote de competicion . Barcelona,INDE Publicaciones ,1999.p433.
- 16–Zapratis and ,el at , Factors Influencing Ball Throwing Velocity in young Famale handball players .sports medicine Journal , 2009.
- Allan Lund &Dietrich Spot, Handball at school –fun passion and health ,Introduction to handball for students aged 5–11,34.
- Cardose MA ,Gonzalez –Badillo JJ .In–Season Resistance Training and Detraining in professional Team Handball players , J Strength Cond Res ,2006.

Hoff , J , Almasbakk, B, The effects of maximum training on throing velocity and muscle strength in female team –handball players ,J Strength Cond Res 9,1995,255-58.

Fleck Sj ,Smith SI ,Craib Mw,Denaham T,Snow RE ,Mitchell MI ;Upper extremity isokinetic torque and throwing velocity in team handball ,journal of Applied Sport Science Research ,1992,6(2).

الملحق (1)

أستمارة أستطلاع آراء الخبراء

الأستاذ الفاضل.....المحترم

تحية طيبة ..

يروم الباحثون الإفادة من خبرتكم العلمية بغية دعم بحثه الموسوم بـ (استخدام تمرينات بالكرات الطبية لتطوير القوة الانفجارية للذراعين وتأثيرها على سرعة الكرة ومهارة التمرير الطويل لدى لاعبي كرة اليد بأعمار 14_15)سنة، ونظرا لمكانتكم وخبرتكم العلمية في هذا المجال، يرجى من سيادتكم بيان الرأي في الاختبارات الملائمة لموضوع البحث من خلال وضع إشارة (√) أمام أحد الاختبارات لكل صفة بدنية ومهارية، أو اقتراح آخر ترونه ملائم لتحقيق غرض الدراسة.

شاكرا" تعاونكم خدمة للحركة العلمية الرياضيةمع التقدير الباحثون

أسم الخبير :

اللقب العلمي:

الاختصاص :

مكان العمل :

التاريخ :

التوقيع :

الاختبارات	الإشارة √
اختبار القوة الانفجارية للذراعين	
اختبار رمي كرة طبية (3كغم للامام	
رمي كرة طبية (3كغم) باليدين من وضع الجلوس على الكرسي	
اختبار دفع كرة طبية (5كغم) لاقصى مسافة ممكنة	
اختبارات التمرير الطويل	
اختبار التمرير الطويل من الحركة	()
اختبار التمرير الطويل ودقة التوجيه من مسافة (30م)	()

()	اختبار المناولة الطويلة ودقة توجيه الكرة من مسافة (25م)
	اختبارات سرعة الكرة
()	اختبار سرعة الكرة (جهاز الرادار)

الملحق (2)

أسماء الخبراء الذين استعان الباحث بهم في تحديد اختبارات البحث

ت	اسم الخبير	مكان العمل	التخصص
1	أ.د محمد عبد الحسن	خبير في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية	تدريب رياضي /ساحة وميدان
2	أ.د احمد عريبي عودة	كلية التربية الرياضية / الجامعة المستنصرية	علم النفس/كرة يد
3	م . حردان عزيز سلمان	كلية التربية الرياضية / الجامعة المستنصرية	اختبارات /كرة يد
4	م.م يعقوب يوسف عبد الزهرة	كلية التربية الرياضية / الجامعة المستنصرية	تعلم حركي / كرة يد
5	م.م حيدر غازي عزيز	كلية التربية الرياضية / الجامعة المستنصرية	تدريب رياضي / كرة يد
6	م.م علي ابراهيم حسن	مديرية التربية /الرصافة 2	تدريب رياضي /كرة يد
7	م. عمر عبد الغفار	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/الجامعة المستنصرية	تدريب رياضي /كرة سلة
8	د . حسين علاء	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/الجامعة المستنصرية	تدريب رياضي /كرة سلة

التمرينات المستخدمة بالمنهاج التدريبي (باستخدام الكرات الطبية)

- 1- من وضع الوقوف ، رمي الكرة الطبية من فوق الرأس بكلتا الذراعين الى الامام .
- 2- من وضع الوقوف ، رمي الكرة الطبية من فوق الراس بكلتا الذراعين الى الخلف .
- 3- من وضع الوقوف ، دفع الكرة الطبية من الصدر بكلتا الذراعين للامام .
- 4- من وضع الوقوف ، رمي الكرة الطبية من فوق الراس بكلتا الذراعين بالتدوران الى الجانب مرة الى جهة اليمين ومرة الى جهة اليسار .
- 5- من وضع الوقوف ، مع ثني الركبتين قليلا توضع الكرة الطبية بين الساقين وبعدها ترمى الكرة بكلتا الذراعين الى الاعلى والى الامام ،من خلال (القفز العمودي).
- 6- من وضع الوقوف ، على الركبتين (من خلال البروك الموازي) رمي الكرة الطبية بكلتا الذراعين الى الامام .
- 7- من وضع الجلوس الطويل ومسك الكرة الطبية بكلتا الذراعين من فوق الراس ورميها الى الامام .

8- من وضع الوقوف ، وضع الكرة فوق الكتف (كرمي الثقل) ورمي الكرة بيد واحدة الى الامام .

البرنامج التدريبي

الملاحظات	وزن الكرة (الحمل)	الراحة بين المجاميع	المجاميع	الراحة بين التكرار	التكرار	الاسابيع
2كغم	45ث		3	10ث	6	الاول
1كغم	45ث		2	10ث	8	الثاني
2كغم	60ث		3	10ث	8	الثالث
1كغم	60ث		2	10ث	10	الرابع
2كغم	75ث		3	10ث	10	الخامس
1كغم	75ث		2	10ث	12	السادس
3كغم	90ث		3	10ث	6	السابع
2كغم	90ث		3	10ث	10	الثامن