

تأثير استخدام تمارين القوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات
البيوكينماتيكية في تطوير الاداء الفني لمهارة التصويب البعيد بالقفز لدى
لاعبي كرة اليد

م.د كريمة حسين الوائلي

٢٠١١م

١٤٣٢هـ

ملخص البحث

تعد القوة بأشكالها المختلفة ومنها القوة الخاصة من اهم الصفات البدنية في كافة الالعاب ومنها كرة اليد والتي تساعد الرياضيين على القيام باداء مختلف الحركات الرياضية لان هذه الصفة تؤدي الدور الفاعل والمؤثر في حدث الحركات وتكمن اهمية البحث في كونان التدريب لا يكون متكامل عند الاخلال باحدى هذه الخصائص التي سيؤدي فقدانها الى عدم تكامل الاداء الحركي الذي يعتمد على استثمار اللاعب للصفات البدنية التي يمتلكها لذا ارتأت الباحثة الى اعداد تمارين للقوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية في تطوير الاداء الفني مهارة التصويب البعيد بالقفز لدى لاعبي كرة اليد وقد كانت اهداف البحث التعرف على قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية لمهارة التصويب البعيد بالقفز لدى لاعبي كرة اليد اما الهدف الثاني فقد كان التعرف على تأثير تمارين القوة الخاصة ضمن منهج تدريبي مقترح على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية في تطوير الاداء الفني لمهارة البحث المختارة اما فرضيات البحث فقد كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي اما الفرض الثاني فهو هناك فروق ذات دلالة احصائية نتيجة استخدام تمارين القوة الخاصة على وفق المتغيرات البيوكينماتيكية في تطوير الاداء الفني لمهارة البحث المختارة واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث وقد تألفت عينة البحث من (6) لاعبين من نادي الشرطة

للناشئين باعمار(16_17) سنة قسموا الى مجموعتين بواقع (3) للاعبين لكل من المجموعة التجريبية والضابطة وقد كانت نتائج البحث في المتغيرات البدنية حيث اظهرت النتائج وجود تطور معنوي في الاختبارات البدنية للمجموعة التجريبية في حين لم تحقق المجموعة الضابطة تطورا معنويا في الاختبارات البدنية اما في المتغيرات البيوكينماتيكية فقد ظهرت النتائج وجود فروق معنوية لقيم المتغيرات البايوكينماتيكية للمجموعة التجريبية ماعدا متغير ارتفاع نقطة الورك لحظة الرمي. اما بالنسبة للمجموعة الضابطة فلم تحقق تطورا معنويا في قيم المتغيرات البيوكينماتيكية ماعدا متغير سرعة الجسم اثناء الركضة التقريبية.

Abstract

Effect of strength training, according to some of the variables in the bio Kinmetekip

The development of the technical performance of the skill by jumping to the correction term for handball players

Is the power in different forms, including the special force of the most important physical attributes in all games, including handball, which helps athletes to do the performance of various sports movements, because this character playing the role of active and influential in the event of movements and is Akhmip Search Conan the training to not be integrated at the breach of one of these properties that will result in the loss to lack of integration of motor performance, which depends on the investment of the player of the physical characteristics possessed by so sighted

researcher to prepare the exercise of the power of private, according to some variables Albiukinmetekip in the development of technical performance skill correction term jump in the handball players was the goal of research is to identify Kimbed variables Albiukinmetekip Skill correction term to jump to the players, handball The second objective was to identify the impact of exercise special force within the training curriculum proposal is in accordance with some of the variables Albiukinmetekip in the development of technical performance of the research skills of selected either the research hypotheses, there were statistically significant differences in some variables Albiukinmetekip between pre and post tests and the post test The second premise is there are significant differences as a result of the use of strength training for the according variables Albiukinmetekip in the development of the technical performance of search skills selected and the researcher used the experimental approach to the relevance of the nature of the research consisted sample of (6) players from the Police Club Youth Reconstruction (16_17) years Ksmo into two groups, the rate of (3) of players for each of the experimental group and control group The results of research in the variables of physical, where the results showed the existence of the evolution of moral in the physical tests of the experimental group, while not achieved

the control group developed significantly in physical tests either in the variables Albiukinmetekip the results came out and there were significant differences of the values of variables Albaiukinmetekip the experimental group, except for variable high hip point for the moment of firing. As for the control group did not achieve development in the moral values of the variables except the variable speed Albiukinmetekip body during Alrkdp Rough.

الباب الاول

1_ التعريف بالبحث

1_1 مقدمة البحث واهميته

جاء تحقيق الطموحات والرغبات في جميع مجالات الحياة ومنها الرياضية بفضل التطور التقني والعلمي في مجالات عامة، ويشيد التنافس يوماً بعد آخر بين الرياضيين لتحقيق افضل الانجازات من خلال كسر الارقام القياسية او تحسين مستوى الاداء كلا حسب فعاليته وهذا يتطلب استخدام العلوم الاخرى وفي مقدمتها علم التدريب ، علم البايوميكانيك من خلال توظيف هذه العلوم في تطوير مستوى الاداء الفني.

وقد تناولت الكثير من الدراسات والبحوث الميدانية والمختبرية المواصفات البدنية الخاصة بلعبة كرة اليد والتي تؤثر بشكل مباشر في تنمية الجانب البدني للارتقاء بالجانب المهاري من خلال مناهج تدريسية تعمل على تنمية الصفات او القابليات البدنية والمهارية الاساسية والمهمة لمهارة التصويب بكرة اليد وتعد القوة بأشكالها المختلفة ومنها القوة الخاصة

من اهم الصفات البدنية في كافة الالعاب ومنها لعبة كرة اليد والتي تساعد الرياضيين على القيام بأداء مختلف الحركات الرياضية رن هذه الصفة تؤدي الدور الفاعل والمؤثر في حدوث الحركات.

الامر الذي حتم على المدربين بوضع تمارينات خاصة موجهة في خدمة الاداء الفني وهذا لا يأتي الا عن طريق التحليل الحركي الذي له دور كبير في تطوير لعبة كرة اليد على وفق القوانين الفيزيائية للقوى المؤثرة في الحركة.

فهو يعمل على ايجاد الحلول المناسبة للفعل الحركي واعطائه الشكل الصحيح في توجيه التكنيك الخاص بالحركة ،نحو المسار الصحيح فضلا عن تحديد المدى الحركي للاسلوب الصحيح باستخدام القوة المناسبة وفقا لزوايا الجسم والتوازن المطلوب لتنفيذ الفعل الحركي واتقانه .⁽¹⁾

ومن هنا جاءت اهمية البحث في كون ان التدريب لا يكون متكاملًا عند الاخلال باحدى هذه الخصائص التي سيؤدي فقدانها الى عدم الاداء الحركي الذي يعتمد على استثمار للاعب للصفات البدنية التي يمتلكها ،حيث ان عدم استثمار الصفات البدنية المرتبطة بالاداء يشكل جيد يؤدي الى عدم حصول تطور فني في مراحل مهارة التصويب البعيد بالقفز لذا ارتأت الباحثة الى اعداد تمارينات للقوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات البيوميكانيكية في تطوير الاداء الفني لمهارة التصويب البعيد بالقفز لدى لاعبي كرة اليد.

1_2 مشكلة البحث

مازال الطموح يراود افكار الباحثين والدارسين لتحسين مستوى الاداء واكتشاف ما هو جديد، فقد تناولت الكثير من الدراسات والبحوث الميدانية

⁽¹⁾ لؤي الصميدعي؛البيوميكانيك الرياضي: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987)ص11.

والمختبرية معظم القدرات البدنية الخاصة بلعبة كرة اليد، والتي تؤثر بشكل مباشر في تنمية الجانب البدني للارتقاء بالجانب التكتيكي والمهاري ، الا ان اغلب هذه الدراسات ذات مناهج تدريبية تعتمد على تنمية القدرات البدنية الخاصة دون مراعاة تطبيقها للجوانب البايوميكانيكية المرتبطة بمتطلبات الاداء الخاص للعبة ومن خلال خبرة الباحثة كتدريسية ومتابعة عدد كبير من المباريات للفئات العمرية بكرة اليد وجد ان لاعبي هذه العينة لايمتلكون قدرا كافيا من القدرات البدنية الخاصة والضرورية لاداء مهارة التصويب البعيد بالقفز لدى لاعبي كرة اليد .

كما ان دراسة القدرات البدنية الخاصة بالاداء على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية والتي ترافق الاداء الفني لمهارة التصويب بالقفز مثل التأكيد على ارتفاع وانخفاض مركز ثقل الجسم قبل واثناء التصويب ،زوايا الذراع التي تقوم بالتصويب) في اثناء تطبيق التمارين في الوحدات التدريبية لم يهتم بها المدربين بالرغم من اهميتها اذ تعد ضرورية من اجل الوصول الى المسار الحركي الصحيح في التدريب والمنافسة قدر الامكان ولذا ارتأت الباحثة استخدام تمارين القوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية في تكوير الاداء الفني لمهارة التصويب البعيد بالقفز عاليا لدى لاعبي كرة اليد.

3_1 اهداف البحث

1_ التعرف على قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية لمهارة التصويب البعيد بالقفز لدى لاعبي كرة اليد.

2_ التعرف على تأثير تمارين القوة الخاصة ضمن منهج تدريبي مقترح على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية في تطوير الاداء الفني لمهارة البحث المختارة.

4_1 فرضيات البحث

1_ هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في قيم بعض المتغيرات البايوكينماتيكية والبدنية لمهارة التصويب البعيد بالقفز بكرة اليد.

2_ هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في قيم بعض المتغيرات البايوكينماتيكية والبدنية لمهارة التصويب البعيد بالقفز بكرة اليد .

1_5 مجالات البحث

1_ المجال البشري :- ناشئي نادي الشرطة والبالغ عددهم (٦) لاعبين.

2_ المجال الزماني :- المدة من 23_5_2010 ولغاية 29_8_2010.

3_ المجال المكاني :- القاعة الداخلية لنادي الشرطة الرياضي.

الباب الثاني

2_ الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

1_2 الدراسات النظرية

1_1_2 الاعداد البدني للاعبي كرة اليد

"وهو عبارة عن اداء كل ما تتطلبه اللعبة من مهارات اساسية وخطوية كما تعمل على تحسين تعلم المهارات الجديدة المعقدة بسرعة فضلا عن احتفاظ اللاعب بمستوى الاداء الجيد عند تكرار الاداء لأكبر عدد من المرات دن الشعور بالتعب"^(١)

(١) محمد توفيق الوليلي؛كرة اليد تعليم تدريب تكتيك: (شركة مطابع السلام،2000،ص447-448).

ويعد الاعداد البدني من اهم مكونات النجاح في اظهار النشاط الحركي في صورة متكاملة لما له من دور فعال في تنمية الصفات والعناصر البدنية والحركية اللازمة لأي لاعب للقيام بأي نوع من انواع النشاط الرياضي ويقسم الاعداد البدني الي قسمين هما:

1_ الاعداد البدني العام.

2_ الاعداد البدني الخاص.

ويعتمد الاعداد المهاري للنشاط الرياضي في جوهره على اعداد بدني حركي خاص وذلك بتأدية تدريبات خاصة لحركات ذات مواصفات مختلفة من حيث المسار الزمني والمكاني للقوة عند الاداء الحركي وتختلف الانشطة الرياضية باختلاف متطلباتها لمستوى القدرات البدنية والحركية وغالبا ما تسير احدي هذه القدرات على الاخرى بل وتختلف مقدار الاحتياج للقدرات البدنية في الاداء للحركة الواحدة الهادفة واختلاف واجبات اعضاء الجسم في هذا الاداء.

2_1_2 اهمية القدرات البدنية لاداء المهارات الاساسية

تتطلب كل فعالية من الفعاليات والنشاطات عددا من الصفات البدنية وتختلف هذه الصفات في طبيعتها وترتيبها من فعالية الى اخرى الا ان هذه الصفات يجب ان تكون ذات محتوى مرتب ترتيبا خاصا يتلاءم وطبيعة الاداء المهاري لتلك الفعالية بحيث يساعد على تطوير الاداء الحركي لتلك المهارات ومن ثم تسهم في رفع كفاية للاعب عند تنفيذ خطط اللعب على نحو افضل حيث ان "الاداء المهاري يرتبط بالقدرات البدنية الحركية الخاصة ارتباطا وثيقا اذ يعتمد اتقان الاداء على مدى تطوير متطلبات هذا الاداء من قدرات بدنية وحركية خاصة مثل (القوة المميزة بالسرعة، القوة الانفجارية، تحمل القوة، الدقة، السرعة والتوافق) وكثيرا مايقاس

مستوى الاداء المهاري يمد الى اكتساب الفرد لهذه الصفات البدنية والحركية الخاصة^(١)

2_1_3 القدرات البدنية الخاصة بلاعبي كرة اليد

اوضحت السنوات الاخيرة تحسنا واضحا وملموسا على تكنيك وتكتيك اللعب الخاص باللعبة ولعبة كرة اليد من الالعب العنيفة لمسايرة المباراة او المباريات والتي لاتكون على وتيرة واحدة ،وفي كرة اليد من الضروري ان يتضمن الاعداد الخاص تنمية تلك المتطلبات والمسارات الحركية الخاصة باللعبة حيث انه " في غضون مدة الأعداد البدني الخاص نجد عملية تنمية الصفات البدنية الضرورية ترتبط ارتباطا وثيقا بعملية تنمية المهارات الحركية حيث يعتمد فن الاداء في اللعبة على اللياقة البدنية الخاصة للاعب"^(٢) فالأعداد البدني الخاص يجب ان يتجه الى تنمية المكونات البدنية الضرورية والمتشعبة مع ظروف اللعبة ومتطلباتها والعمل على دوام تطويرها لاقصى مدى حتى يمكن الوصول باللاعب الى اعلى المستويات الرياضية"^(٣)

وفيما يلي توضيح لبعض انواع القوة الخاصة بلاعب كرة اليد:-

2_1_3_1 القوة الانفجارية

وهي احدى عناصر القوة العضلية وهي (القدرة على قهر مقاومة اقل من القصوى ولكن في اسرع زمن ممكن). وهي احدى عناصر القوة العضلية وهي (القدرة على قهر مقاومة اقل من القصوى ولكن في اسرع زمن ممكن)^(٤)

او هي (استخدام القوة في اقل زمن لانتاج الحركة)^(١)

(١) عصام عبد الخالق؛التدريب الرياضي نظريات تطبيقات ط9: (جامعة الاسكندرية ،كلية التربية الرياضية ،1999)ص210.

(٢) ضياء وعبد الكريم قاسم؛كرة اليد: (الموصل ،مديرية دار الكتب للطباعة والنشر في جامعة الموصل ،1998) ص453.

(٣) ضياء الخياط ونوفل الحياي؛كرة اليد: (الموصل ،دار الكتب للطباعة والنشر ،٢٠٠١) ص٣٨٢_٣٨١.

(٤) علي البيك؛تخطيط التدريب الرياضي ، ب ت: (الاسكندرية ،دار المعرفة الجامعية)١١٨-١١٧ص.

(١) سليمان علي حسن؛المدخل الى التدريب الرياضي: (الموصل ،مطابع جامعة الموصل ،١٩٨٣)ص٢٨٠.

وتعد القوة الانفجارية احدى عناصر الاعداد البدني الخاص المهمة للاعب كرة اليد وذلك لانه يحتاجها في مواقف اللعب الدفاعية او الهجومية فلاعب كرة اليد يجب ان يكون ممتازا في بدء الانطلاق كما في القفز والرمي وهذه الاشكال الثلاثة هي من اهم مظاهر القوة الانفجارية.

2_3_1_2 القوة المميزة بالسرعة

ان القوة المميزة بالسرعة هي احدى عناصر القوة العضلية والتي ينظر اليها باعتبارها عنصرا من صفتي القوة والسرعة لاجراء نمط حركي توافقي وتعرف بانها(قابلية العضلات للتغلب على مقاومة سرعة انقباض عالية)^(٢) ولقد اعتبر الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية عاملا اساسيا ومهما بالنسبة للرياضيين ذوي المستوى العالي وكرة اليد هي من الالعاب التي تستوجب ان يتميز لاعبوها بصفة القوة المميزة بالسرعة لصلتها الوثيقة بمتطلبات اللعب الحديث والتي يمكن مشاهدتها من خلال كثرة استخدام المناولات السريعة او الخداع او الحركات الدفاعية القصيرة وغبرها من الحركات.

2_1_4 مفهوم التصويب في كرة اليد

ان غرض مباراة كرة اليد هو اصابة الهدف والفريق الفائز هو الذي ينجح في اصابة مرمى الفريق المنافس بعدد اكثر من الاهداف لذا تعتبر مهارة التصويب الحد الفاصل بين النصر والهزيمة بل ان المهارات الاساسية والخطط الهجومية بانواعها المختلفة تصبح عديمة الجدوى اذا لم تتوج في النهاية بالتصويب الناجح على الهدف .

(٢) قاسم حسن حسين؛تعلم قواعد اللياقة البدنية : (عمان ،دار الفكر للطباعة والنشر،١٩٩٨)ص١٦٦ .

والتصويب هو " الحركة النهائية لكافة الجهود المهارية والخطوية التي استخدمت لوصول اللاعب الى وضع التصويب فاذا فشل في احراز هدف فان جميع تلك الجهود تذهب سدى فضلا عن الفريق الكرة وتحوله من الهجوم الى الدفاع".^(١)

والتصويب هو " اداء مهاري توافقي حركي يتصف بالقوة والسرعة والدقة لرمي الكرة نحو الهدف بطريقة قانونية".^(٢)

والتصويب على المرمى هو " الهدف النهائي للهجوم الذي خلاصة التعارف المنسجم للاعبين فيما بينهم".^(٣)

ولمهارة التصويب في كرة اليد انواع عدة سوف تتطرق الباحثة الى النوع المستخدم في البحث .

2_1_4_1 التصويب من الوثب.

يعتبر التصويب من الوثب من اكثر انواع التصويب استعمالا في كرة اليد وهو نوعان.^(٤)

أ_ التصويب من الوثب العالي :- هذا النوع من التصويب يستخدم للتخلص من الجدار الدفاعي والاقتراب من هدف الفريق المنافس ويستخدم بصورة خاصة من قبل المهاجمين في الخط الخلفي.

ب_ التصويب من الوثب الامامي :- وفيه يكون التخلص ما المرافقين والتصويب بقوة خارج خط الستة امتار وبهذه الطريقة تكون المسافة بين المهاجم وحارس المرمى قليلة تسهل على المهاجم توجيه الكرة بالمكان المناسب من الهدف.

2_1_5 الاسس الفنية لمرحلة الاداء بالتصويب البعيد بالقفز بكرة اليد

(١) كمال عارف وسعد محسن؛كرة اليد : (جامعة الموصل ،دار الكتب للطباعة والنشر ،١٩٩٩)ص١٢٥ .
(٢) عبد الجبار شنين ؛تحليل العلاقة بين خصائص منحنى القوة +الزمن لمرحلة النهوض وبعض المتغيرات البيوميكانيكية ودقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد ، (اطروحة دكتوراه ،كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد ،١٩٩٨)ص١٢ .
(٣)Viaila Lesstirs de haile, Hand ball Diraetingue Teachingue _Natonal commision Padagogic1,3,1979.
(٤) احمد عريبي عودة ؛كرة اليد وعناصرها الاساسية ، ط٢: (بغداد،مكتبة دار السلام ،٢٠٠٤)ص٤٧_٤٦ .

يتفق كل من " فيرنز افيك واخرون " (١) و" كمال درويش " (٢) ان المسار الحركي للتصويب البعيد بالقفز يتم في ثلاث مراحل.

2_1_5_1 المرحلة التمهيديّة

الاقترب _ تهدف مرحلة الاقتراب الى اكتساب اللاعب سرعة تسهم في قدرة اللاعب على الوثب وتبدأ هذه المرحلة " بالجري بميل الى اتجاه التصويب متخذاً ايقاع الخطوات الثلاث (شمال_يمين_شمال) مع ملاحظة انه في نهاية الخطوة الاخيرة يجب ان تكون سرعة اللاعب كبيرة بالدرجة التي يمكن معها تحويل هذه السرعة الافقية الى الاتجاه القريب من الراس " (٣) .

الارتقاء _ ويتم الارتقاء على القدم اليسرى ويكون مركز الثقل الجسم على نفس القدم في حين تأخذ الرجل الحرة مرجحة لاعلى وللخارج مع انثناء بسيط فيها وليأخذ شكل الجسم عند الارتقاء الوضع المائل قليلاً للامام وتأخذ حركة الذراع الشكل الائم تقريباً.

٢-١-٥ المرحلة الاساسية

يقوم فيها اللاعب بفرد الجزء العلوي من الجسم وفرد الرجل الحرة التي تكون مثنية في بادى الامر للمحافظة على توازن وثبات الجسم وبرجوع كتف ذراع التصويب الى مكانه الطبيعي عن طريق تحريك مفصل الكتف الى الامام على شكل ربع دائرة مع لف الجذع على المحور الراسي للجسم لواجهة التصويب وبذلك يتم التوصل الى وضع القوس الضروري للاعب القائم بعملية التصويب وتعتبر نقطة التخلّص هي التي يترك فيها اخر جزء من ذراع الرامي الكرة وهي التي تحدد مسار الحركي النهائي.

2_1_5_3 الختامية

(١) فيرنز افيك واخرون؛ الممارسة التطبيقية لكرة اليد، ترجمة، كمال عبد الحميد : (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٧٧، ص١٢٥-١٢٤ .
(٢) كمال درويش؛ العلاقات المترابطة بين نهايات مرحلتي الهجوم والدفاع للاعب كرة اليد، بحث مجاز للانتاج العلمي، ١٩٧٧، ص٧٢ .
(٣) جيرد لانجهوف؛ كرة اليد للناشئين وتلامذة المدارس ، ترجمة، كمال عبد الحميد : (القاهرة دار الفكر العربي، ١٩٧٤، ص٦٤ .

يهبط فيها اللاعب القائم بالتصويب بعد التخلص من الكرة على قدم الارتقاء حيث يكون الجسم متحفظا بقصور ذاتي في اتجاه على القوة للامام وفي هذه الحالة يمكن تحويل هذا لقصور الى حركة دائرة لامتصاص السرعة المندفع بها اللاعب وذلك بان تعقب القدم اليسرى القدم اليمنى وبصورة مائلة للداخل مع العمل على ثني الركبتين قليلا لخفض مركز الثقل وزيادة الاتزان.

الباب الثالث

3_ منهج البحث واجراءاته الميدانية

1_3 منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي كونه اكثر ملائمة لطبيعة البحث .

2_3 عينة البحث

من الامور المهمة في البحوث العلمية هو ان تمثل البحث المجتمع المراد اجراء البحث عليه تمثيلا صادقا وحقيقيا حيث ان العينة هي "هي النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله عليها.

وعلى ذلك اجري البحث على عينة من لاعبي نادي الشرطة للناشئين باعمار(16_17) سنة للموسم (2009_2010) وقدمت تقسيمهم بطريقة عشوائية الى مجموعتين ضابطة وتجريبية وبواقع (3) لاعبين لكل مجموعة ولغرض تجنب العوامل التي تؤثر في نتائج التجربة تم تجانس عينة البحث فئة الشباب من خلال مقاييس العمر والوزن والطول.

جدول (1)

يبين معامل الالتواء والوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط لتجانس
عينة البحث في بعض القياسات الخاصة

القياسات	س_	ع	و	القيمة المحسوبة لمعامل الالتواء	المدى المنحني الطبيعي	الدلالة الاحصائية
العمر	16.14			0.62015-	3 -+	غير معنوية
الوزن	64.7			0.07422-	3 -+	غير معنوية
الطول	180.6			0.97975-	3 -+	غير معنوية

3_3 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث.

_ المصادر العربية والاجنبية.

_ فريق العمل.*

_ استمارة استبيان لاختيار القدرات البدنية الخاصة.

_ استمارة استبيان لاختيار المتغيرات البيوكينماتيكية.

_ كرات يد عدد(6).

_ شريط قياس.

_ ساعة توقيت الكترونية عدد(2) نوع diamond.

(* تكون فريق العمل من

1_ ا.م.د سمر مهنا.قسم التربية الرياضية.الكلية التربوية المفتوحة .

2_ م.د اقبال عمار . قسم التربية الرياضية.الكلية التربوية المفتوحة .

3_ م.م محمد عبد الحسين. قسم التربية الرياضية.الكلية التربوية المفتوحة .

_ملعب كرة يد.

_استمارة تسجيل.

_كاميرات ديجيتال نوع سوني عدد(2)

_طباشير.

_بارات واثقال حديدية مختلفة الاوزان.

_مقاعد وحمالات خاصة بالاثقال.

_لوحة مدرجة ومسحوق البورك.

_شريط فيديو عدد(2).

_جهاز قياس الوزن والطول.

3_4 التجربة الاستطلاعية

من اجل معرفة كل الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحثة خلال اجراء التجربة الرئيسية والتصوير والاختبارات ،احريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 29_5_2010 على عينة من (4) لاعبين من نادي الشرطة الرياضي بكرة اليد للناشئين من خارج العينة الاصلية .

3_5 الاختبارات المستعملة في البحث

بعد عرض استمارة(*) استطلاع راي الخبراء تم ترشيح القدرات البدنية الخاصة التالية (القوة الانفجارية،القوة المميزة بالسرعة).

الاختبار الاول: القوة الانفجارية.

(*)انظر ملحق رقم (1)

_ اختبار رمي الكرة الطبية لأبعد مسافة مقاسة بالمتر لقياس القوة الانفجارية للذراعين .

_ اختبار الوثب العمودي من الثبات مقاس باسم لقياس القوة الانفجارية للرجلين.

الاختبار الثاني : القوة المميزة بالسرعة.

_ اختبار ثني ومد الذراعين (شناو) من وضع الانبطاح المائل في عشر ثواني لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

_ اختبار الحجل اقصى مسافة في (15) ثانية لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين.

الاختبار الثالث : التصويب البعيد بالقفز.

الهدف من الاختبار :قياس التصويب البعيد بالقفز بكرة اليد حيث يقف المختبر ممسكا بالكرة على بعد 4_5 امتار من دائرة التصويب التي يبلغ قطرها 75سم ومركزها نقطة على خط الرمية الحرة تقابل منتصف المرمى ويبدأ الاختبار بان يناول المختبر الكرة الى اللاعب المساعد ثم يتحرك لاستلامها واخذ ثلاث خطوات ثم النهوض عاليا من مركز دائرة التصويب على خط الرمية الحرة ليصوب على المربع الذي يختاره اللاعب ويعطي اللاعب ثماني محاولات وبواقع محاولتان في كل مربع حيث يسجل له افضل المحاولات على المربعات الاربع.

3_6 المتغيرات البيوكينماتيكية المستعملة في البحث.

من اجل تحديد اهم المتغيرات البيوكينماتيكية المتعلقة بموضوع البحث قامت الباحثة باعداد استمارة استبيان (*) خاصة بالمتغيرات البيوكينماتيكية حيث قامت الباحثة باستطلاع راي عدد من الخبراء (***) في مجال علم البايوميكانيك اذ يقوم الخبراء بقراءة استمارة الاستبيان ووضع العلامة امام كل متغير من المتغيرات

البيوكينماتيكية راء مهما لموضوع البحث مع اضافة اي متغير يراه مهما ويكون ضمن المتغيرات البيوكينماتيكية الاخرى.

3_7 اجراءات التجربة الميدانية .

تضمنت اجراءات التجربة الميدانية مايلي:-

3_7_1 الاختبارات القبلية والتصوير الفيديوي القبلي.

اجرت الباحثة الاختبارات القبلية والتصوير الفيديوي القبلي على لاعبي نادي الشرطة للناشئين والذين عددهم(3) لاعبين للمجموعة التجريبية و(3) للمجموعة الضابطة بتاريخ 8_6_2010 في القاعة الداخلية لنادي الشرطة الرياضي حيث حاولت الباحثة قدر الامكان تثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات جميعها من حيث الملاك المساعد والزمان والمكان والادوات والاجهزة ليتسنى توفير الظروف المشابهة او المقاربة عند اجراء الاختبار البعدي .

3_7_2 البرنامج التدريبي

_ استمر تطبيق مفردات تمرينات القوة الخاصة للمجموعة التجريبية والمنهج الموضوع للمجموعة الضابطة ثمانية اسابيع ابتداء من 13_6_2010 ولغاية 13_8_2010 وبمعدل (3) وحدات تدريبية اسبوعيا والايام هي (الاحد،الثلاثاء،الخميس) اذ بلغ عدد الوحدات التدريبية الكلية (24) وحدة تدريبية .

_ كان زمان القسم التحضيري (الاحماء) للوحدة التدريبية الواحدة (15) دقيقة

_ كان زمان الوحدة التدريبية الكلي يتراوح بين (36_38) دقيقة .

_ كان زمان الجزء الختامي بمعدل (5) دقائق للوحدة التدريبية الواحدة .

_ استخدمت الباحثة طريقة التدريب الفترة المرتفع الشدة (80_90 %) في التدريب .

_ تشكلت ديناميكية الحمل من ثلاث وحدات تدريب بشدة عالية ثم وحدة تدريب بشدة متوسطة .

3_7_3 الاختبارات البعدية والتصوير الفيديوي البعدي

اجراء الاختبارات البعدية والتصوير الفيديوي البعدي لعينة البحث المختارة بتاريخ 2010_8_19 في القاعة الداخلية لنادي الشرطة الرياضي وتحت الظروف نفسها التي اجريت فيها الاختبارات القبليّة والتصوير الفيديوي القبلي.

8_3 الوسائل الاحصائية

استخدمت الباحثة النظام الاحصائي (SPSS) والقوانين الاحصائية التالية⁽¹⁾

-الوسط الحسابي.

-الانحراف المعياري.

-الوسيط.

-معامل الالتواء .

-قانون T للعينات المترابطة.

-قانون T للعينات المستقلة .

-معامل الارتباط البسيط

الباب الرابع

4_ عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

من اجل معرفة نتائج الاختبارات لعينة البحث وفي ضوء البيانات الاحصائية التي تم التوصل اليها بعد اجراء الاختبارات القبليّة والبعدية والتصوير الفيديوي القبلي

(1) - وديع ياسين وحسن محمد؛ التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصول، ١٩٩٩، ص١٥٦_٢٢٠_٢٤٤_٢٧٢.

والبعدي ،تم تنظيم عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها على جداول واشكال بيانية وبالترتيب الاتي .

1_4 عرض نتائج الاختبارات البدنية وتحليلها ومناقشتها

الجدول (2)

يبين قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحتسبة

والجدولية لنتائج الاختبارات البدنية

للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية

ت	الاختبارات	المجموعة الضابطة				النتيجة	قيمة ت المحتسبة	المجموعة التجريبية				النتبؤ
		القبلي		البعدي				القبلي		البعدي		
		ع	س	ع	س			ع	س			
1	رمي كرة طبية زنة 800 غم لاقصى مسافة	23.33	3.05	25.66	2.51	4	23.66	3.05	31	1	5.04	معنوي
2	الوثب العمودي من الثبات	43	1.73	45	1	غير معنوي	41.33	5.03	52.66	3.05	8.50	معنوي
3	ثني ومد الذراعين في (10) ثوان	12.66	1.52	13.66	0.57	غير معنوي	13	0	16.33	0.57	10	معنوي
4	الحجل اقصى مسافة في (10) ثانية	38.33	1.52	44.66	2.30	غير معنوي	37.66	2.51	51	1	11.09	معنوي

يتبين من الجدول (2) ان قيمة الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي كانت (23.33)،(12.66)،(38.33) على التوالي وبانحراف معياري بلغ (3.05)،(1.37)،(1.52)،(1.52) على التوالي ايضا ولغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلاله الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديية تم استعمال ت للعينات المترابطة فتبين ان قيمة (ت) المحسوبة للاختبارات لدى افراد المجموعة الضابطة قد بلغت (4) ،(3.46) ،(1.73) ،(2.89) على التوالي بينما بلغت قيمة (ت) الجدولية (4.30) تحت درجة الحرية(2) واحتمال خطأ (0.5) وبما القيمة المحسوبة اصغر من القيمة الجدولية فهذا يعني عدم وجود فروق معنوية في

الاختبارات البعدية اي ان المجموعة الضابطة لم تحقق تطور في الاختبارات القدرات البدنية الخاصة (القوة الخاصة)

اما بالنسبة للمجموعة التجريبية فتبين من الجدول(2) في الاختبار القبلي كانت (23.66)،(41.33)،(13)،(37.66) على التوالي وبانحراف معياري بلغ (3.05)،(5.03)،(0)،(2.51) على التوالي اما في الاختبار البعدي قد بلغ الوسط الحسابي (31)، (52.66) ، (16.33) على التوالي والانحراف المعياري في الاختبارات البعدية فقد كان (1)، (3.05)،(0.57)،(1) على التوالي ولغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلاله الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية تم استعمال ت للعينات المترابطة فتبين ان قيمة (ت) المحسوبة للاختبارات لدى افراد المجموعة التجريبية قد بلغت (5.04)، (8.50)، (10)، (11.09) على التوالي بينما بلغت قيمة (ت) الجدولية (4.30) تحت درجة الحرية (2) واحتمال خطأ (0.5) وكما كانت القيمة المحسوبة اكبر القيمة و الجدولية فهذا يعني وجود فروق معنوية لمصلحة الاختبارات البعدية اي ان المجموعة التجريبية حققت تطورا في اختبار القدرات البدنية الخاصة (القوة الخاصة).

2_4 عرض نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعة التجريبية والضابطة وتحليلها

ولغرض التعرف على الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية تم استعمال اختبار (ت) للعينات المستقلة كما مبين في جدول (3)

جدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت المحسوبة بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية

النتيجة	قيمة ت المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات	ت
		ع	س	ع	س		
معنوي	3.41	2.51	25.66	1	31	القوة الانفجارية للذراعين	1
معنوي	4.13	1	45	3.05	52.66	القوة الانفجارية للرجلين	2
معنوي	5.65	0.57	13.66	9.57	16.33	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	3
معنوي	4.35	2.30	44.66	1	51	القوة المميزة بالسرعة	4

تبين من الجدول (3) ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية كان (31)، (52،66)، (16،33)، (51) على التوالي والانحراف المعياري كان (1) (3،05) (9،57) (1) على التوالي أيضاً اما المجموعة فقد كان الوسط الحسابي للاختبارات البعدية (25،66)، (45)، (13،66)، (1) ولغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارات البعدية تم استعمال (ت) للعينات المترابطة حيث اظهرت النتائج فروق معنوية بين المجموعة التجريبية والضابطة حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة للاختبارات القدرات البدنية الخاصة (القوة الخاصة) (3،41)، (4،13)، (5،65)، (4،35) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2،716) تحت مستوى دلالة (0،05) ودرجة حرية (4) مما يدل على حدوث تطور لدى المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية .

3_4 مناقشة النتائج

يعد عرض وتحليل النتائج التي تم التوصل اليها تمت مناقشتها ضمن خلال الجداول الموضوعية اظهرت النتائج الاختبارات البعدية فروقا ولصالح المجموعة التجريبية وتعزو الباحثة ذلك الى:-

_ تأثير المنهج التدريبي المعد الملائم لقابليات افراد العينة .

_ تنوع التمارين ادى الى تشجيع اللاعبين ودفعهم بشكل جدي نحو الاداء الافضل. فاختيار التمارين المناسبة تمكن المدرب من تطوير القدرات البدنية وفي نفس الوقت تعمل على اتقان اللاعب المهارات الاساسية وهضم خطط اللعب.⁽¹⁾

اذن يجب على المدرب ان يقوم بإعطاء تمارين خاصة ويتم التدريب عليها حتى تخدم المهارة التي يعمل على تطويرها ورفع مستواها بشكلها الصحيح دون الخروج عن المسار الحركي .

وهذا ما اكده (BIRAN) من ان القاعدة الذهنية لاي برنامج للأعداد او التهيئة تكون الخصوصية وهي تعني ان الحركات التي يكون بها البرنامج تكون مقارنة بقدر الإمكان للحركات التي سيواجهها في اثناء المسابقات.⁽²⁾

(1) حنفي محمود مختار ؛والمدير الفني لكرة القدم :مركز الكتاب للنشر ،١٩٨٨، ص٩٦ .

(2) Biran uid mackenzie,sport coach_plyometrer,bbc education.G.

4_4 عرض نتائج بعض المتغيرات البايوكينماتيكية لمهارة التصويب البعيد بالقفز

جدول رقم (4)

النتيجة	قيمة ت المحتسبة	المجموعة التجريبية				النتيجة	قيمة ت المحت سبة	المجموعة الضابطة				المتغيرات البايوكينماتيكية	ت
		الاختبار البعدي		الاختبار القبلي				الاختبار البعدي		الاختبار القبلي			
		ع	س	ع	س			ع	س	ع	س		
معنوي	14.912	0.262	5.80	0.386	4.50	معنوي	13.09 3	0.017	5	0.02	4.80	سرعة الجسم اثناء الركضة التقريبية(م/ثا)	1
معنوي	6.22	3.89	133.62	5.34	125.78	غير معنوي	2.90	4.46	133.32	2.81	128.42	زاوية الركبة لرجل الارتكاز بداية الدفع (درجة)	2
معنوي	4.86	1.37	93.73	3.8	98.91	غير معنوي	0.84	1.71	97.75	4.16	99.19	زاوية النهوض لحظة اخر مس (درجة)	3
غير معنوي	3.17	8.84	155.72	13.79	146.56	غير معنوي	1.99	5.35	153.13	6.45	150.50	ارتفاع نقطة الورك لحظة الرمي(سم)	4
معنوي	4.56	8.34	276.34	10.80	268.30	غير معنوي	0.77	14.99	271.53	2.61	266.65	ارتفاع نقطة انطلاق الكرة (سم)	5

*قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (2) ومستوى الدلالة (0.05)

تساوي (4.30) من خلال النتائج المبينة في الجدول (4) اتضح ان هناك فروقا بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير سرعة الجسم اثناء الركضة التقريبية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية اذ بلغ الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة (4.80) والانحراف المعياري (0.02) فيما بلغ الوسط الحسابي البعدي (5) والانحراف المعياري (0.017) ولغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاوساط الحسابية فقد عولجت النتائج احصائيا بواسطة اختبار (ت) اذا اتضح ان قيمة (ت) المحتسبة قد بغلت (13.093) معنوي بن الاختبارين القبلي والبعدي لهذه المجموعة ولصالح الاختبار البعدي ، اما بالنسبة للمجموعة التجريبية ولنفس الاختبار فقد كان الوسط الحسابي القبلي (4.50)

والانحراف المعياري (0.386) فيما بلغ الوسط الحسابي البعدي (5.80) والانحراف المعياري (0.262) ولغرض اختبار قيمة (ت) المحتسبة قد بلغت (14.912) وهي اكبر من الجدولية وهذا يعني ان هناك فرقا معنويا ولصالح الاختبار البعدي.

اما بالنسبة للمتغير الثاني وهو(زاوية الركبة لرجل الارتكاز بداية الدفع) ومن خلال الجدول (4) يتبين لنا ان الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة(128.43) والانحراف المعياري (2.81) فيما بلغ الوسط الحسابي البعدي (133.32) والانحراف المعياري (4.46) وكانت قيمة (ت) المحتسبة (2.90) وهي اصغر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (4.30) وهذا يعني عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة. اما بالنسبة للمجموعة التجريبية ولنفس الاختبار فقد كان الوسط الحسابي القبلي (125.78) والانحراف المعياري (5.34) فيما بلغ الوسط الحسابي البعدي (133.62) والانحراف المعياري (3.89) ولغرض اختبار قيمة (ت) المحتسبة قد بلغت (6.22) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (4.30) وهذا يعني ان هناك فرقا معنويا ولصالح الاختبار البعدي.

اما بالنسبة للمتغير الثالث وهو(زاوية النهوض لحظة اخر مس) ومن خلال الجدول (4) يتبين لنا ان الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة(99.19) والانحراف المعياري (4.16) فيما بلغ الوسط الحسابي البعدي (97.75) والانحراف المعياري (1.71) وكانت قيمة (ت) المحتسبة (0.84) وهي اصغر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (4.30) وهذا يعني عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة. اما بالنسبة للمجموعة التجريبية ولنفس الاختبار فقد كان الوسط الحسابي القبلي (98.91) والانحراف المعياري (3.08) فيما بلغ الوسط الحسابي البعدي (93.73) والانحراف المعياري (1.37) ولغرض اختبار قيمة (ت) المحتسبة قد بلغت (4.86) وهي اكبر من قيمة (ت)

الجدولية والبالغة (4.30) وهذا يعني ان هناك فرقا معنويا ولصالح الاختبار البعدي.

اما بالنسبة للمتغير الرابع وهو(ارتفاع نقطة الورك لحظة الرمي) ومن خلال الجدول (4) يتبين لنا ان الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة(150.50) والانحراف المعياري (6.45) فيما بلغ الوسط الحسابي البعدي (153.13) والانحراف المعياري (5.35) وكانت قيمة (ت) المحسبة (1.199) وهي اصغر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (4.30) وهذا يعني عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة. اما بالنسبة للمجموعة التجريبية ولنفس الاختبار فقد كان الوسط الحسابي القبلي (146.56) والانحراف المعياري (13.79) فيما بلغ الوسط الحسابي البعدي (155.72) والانحراف المعياري (8.84) ولغرض اختبار قيمة (ت) المحسبة قد بلغت (3.17) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (4.30) وهذا يعني ان هناك فرقا معنويا ولصالح الاختبار البعدي.

اما بالنسبة للمتغير الخامس وهو(ارتفاع نقطة انطلاق الكرة) ومن خلال الجدول (4) يتبين لنا ان الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة(266.65) والانحراف المعياري (٢٠٦١) فيما بلغ الوسط الحسابي البعدي (271.53) والانحراف المعياري (14.99) وكانت قيمة (ت) المحسبة (4.30) وهي اصغر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (4.30) وهذا يعني عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة. اما بالنسبة للمجموعة التجريبية ولنفس الاختبار فقد كان الوسط الحسابي القبلي (268.30) والانحراف المعياري (10.80) فيما بلغ الوسط الحسابي البعدي (276.34) والانحراف المعياري (8.34) ولغرض اختبار قيمة (ت) المحسبة قد بلغت (4.56) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (4.30) وهذا يعني ان هناك فرقا معنويا ولصالح الاختبار البعدي.

مما تقدم ترى الباحثة ان هنالك تطورا معنويا في كافة متغيرات البحث بالنسبة للمجموعة التجريبية ماعدا متغير ارتفاع نقطة الورك لحظة الرمي والذي لم يحدث فيه اي تطور معنوي ،اما بالنسبة للمجموعة الضابطة فلم تشهد حدوث تطور معنوي ماعدا متغير سرعة الجسم اثناء الركضة التقريبية والذي شهد حدوث تطور معنوي .

وترجع الباحثة سبب هذا التطور المعنوي بالنسبة للمجموعة التجريبية الى التمرينات الخاصة المستخدمة في المنهج التدريبي والتي ساعدت في حدوث هذا التطور المعنوي اما بالنسبة للمتغيرات التي لم يطرأ عليها تطور معنوي فتعزو الباحثة ذلك الى مجموعة من الاسباب منها النمط الفني لهذه المهارة والذي يحدد قيم بعض المتغيرات لعلاقتها بالنمط الجسمي او المدى الحركي او ثبات الاداء فضلا عن ان هنالك مجموعة من المتغيرات التي تحتاج الى فترات تدريبية طويلة حتى يبدو عليها تغيرا ملحوظا.

الباب الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

1_5 الاستنتاجات

_ لم تحقق المجموعة الضابطة فرقا معنويا بين الاختبارين البدنيين القبلي والبعدي.

_ حققت المجموعة التجريبية فرقا معنويا في الاختبارات البدنية القبلية والبعدي ولصالح الاختبارات البعدي.

_ تفوقت المجموعة التجريبية على نظيرتها الضابطة في الاختبارات البدنية وللاختبارين البعديين.

_ حققت المجموعة الضابطة فرقا معنويا في متغير سرعة الجسم اثناء الركضة التقريبية فيما حققت المجموعة التجريبية تطورا معنويا لقيم هذا المتغير.

_ لم تحقق المجموعة الضابطة فرقا معنويا في متغيرات (زاوية الركبة لرجل الارتكاز بداية الدفع، زاوية النهوض لحظة اخر مس ،ارتفاع نقطة انطلاق الكرة) فيما حققت المجموعة التجريبية تطورا معنويا لقيم هذه المتغيرات.

_ لم تحقق المجموعة الضابطة والتجريبية تطورا معنويا في قيم متغير (ارتفاع نقطة الورك لحظة الرمي).

2_5 التوصيات

_ الاهتمام بتنمية القوة الخاصة من اجل تحقيق نقطة تصويب مناسبة على المرمى.

_ التأكيد على الاسس والمبادئ الميكانيكية في عملية اختيار التمرينات البدنية ضمن مفردات منهاج التمرينات الخاصة.

_ استخدام مفردات التمرينات الخاصة في تطوير الصفات البدنية الخاصة اثناء تدريب الناشئين بكرة اليد.

_ التأكيد على استثمار اللاعبين الناشئين للخصائص البايوكينماتيكية والبدنية التي يمتلكونها لتطوير الاداء الفني لمهارة التصويب بكرة اليد.

المصادر

_ لؤي الصميدعي؛ البايوميكانيك الرياضي: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987).

_ محمد توفيق الوليلي؛ كرة اليد تعليم تدريب تكنيك: (شركة مطابع السلام، 2000).

_ عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات تطبيقات، ط9: (جامعة الاسكندرية، كلية التربية الرياضية، 1999).

_ ضياء وعبد الكريم قاسم؛ كرة اليد: (الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر في جامعة الموصل، 1998).

_ ضياء الخياط ونوفل الحيايى؛ كرة اليد: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 2001).

_ علي البيك؛ تخطيط التدريب الرياضي، ب ت: (الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية):

_ سليمان علي حسن؛ المدخل الى التدريب الرياضي: (الموصل، مطابع جامعة الموصل، 1983).

_ قاسم حسن حسين؛ تعلم قواعد اللياقة البدنية : (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 1998).

_ كمال عارف وسعد محسن؛ كرة اليد: (جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999).

_ عبد الجبار شنين ؛تحليل العلاقة بين خصائص منحني القوة +الزمن لمرحلة النهوض وبعض المتغيرات البيوميكانيكية ودقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد ، (اطروحة دكتوراه ،كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد ،1998).

_ احمد عريبي عودة ؛كرة اليد وعناصرها الاساسية ، ط2: (بغداد،مكتبة دار السلام،2004).

_ فيرزافيك واخرون ؛الممارسة التطبيقية لكرة اليد، ترجمة ،كمال عبد الحميد : (القاهرة ،دار الفكر العربي ،1977).

_ كمال درويش ؛العلاقات المترابطة بين نهايات مرحلتي الهجوم والدفاع للاعب كرة اليد،بحث مجاز للانتاج العلمي.

_ جيرد لانجهوف؛كرة اليد للناشئين وتلامذة المدارس ، ترجمة، كمال عبد الحميد : (القاهرة دار الفكر العربي ،1974).

_ وديع ياسين وحسن محمد ؛التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ،الموصل،1999.

_ كمال عارف وسعد محسن؛كرة اليد:جامعة الموصل،دار الكتب للطباعة والنشر ،1998.

_ حنفي محمود مختار ؛والمدير الفني لكرة القدم :مركز الكتاب للنشر ،1988.

_Vialla Lesstirs de haile, Hand ball Diraetingue
Teaching_Natonal commision Padagogicl,3,1979.

_Biran uid mackenzie,sport coach plyometrer,bbc
education.G

ملحق رقم (1)

يبين استمارة استبيان المستخدمة لاختيار القدرات البدنية الخاصة

الكلية التربوية المفتوحة / قسم التربية الرياضية

استمارة استبيان اراء الخبراء لاختيار القدرات البدنية الخاصة

استاذ الخبيرالمحترم.

تقوم الباحثة بدراسة تهدف الى التعرف الى (تأثير استخدام تمرينات القوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات البيو كينماتيكية في تطوير الاداء الفني لمهارة التصويب البعيد بالقفز لدى لاعبي كرة اليد) ومن اجل تحديد اهم القدرات البدنية الخاصة والتي تؤثر على الاداء الفني لمهارة التصويب البعيد بالقفز، وبما انكم من ذوي الخبرة في هذا المجال لذا تامل الباحثة ابدانكم المساعدة ووضع اشارة(صح)امام الصفة المناسبة لموضوع البحث.

ولكم الشكر والتقدير

اسم الخبير:

اللقب العلمي:

التوقيع:

الباحثة

الاشارة	القدرات البدنية الخاصة	ت
	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	1
	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	2
	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين	3
	القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين	4
	مطاولة القوة	5
	مطاولة السرعة	6
	السرعة الحركية	7
	المرونة	8

ملحق رقم (2)

يبين استمارة استبيان المستخدمة لاختيار المتغيرات البيوكينماتيكية

الكلية التربوية المفتوحة/قسم التربية الرياضية

استمارة استبيان اراء الخبراء لاختيار المتغيرات البيوكينماتيكية

استاذ الخبير المحترم.

في نية الباحثة القيام بدراسة تهدف الى التعرف الى (تأثير استخدام تمرينات القوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية في تطوير الاداء الفني لمهارة التصويب البعيد بالقفز لدى لاعبي كرة اليد) ونظرا لثقة الباحثة في خبرتكم العالية واختصاصكم الدقيق يرجى التفضل ووضع اشارة (صح) امام اهم المتغيرات البيوكينماتيكية التي ترونها مناسبة لموضوع البحث وحسب اهميتها .

ولكم الشكر والتقدير

اسم الخبير:

اللقب العلمي:

التوقيع:

الباحثة

الاشارة	المتغيرات البيوميكانيكية	ت
	سرعة الجسم اثناء الركضة التقريبية	1
	زاوية الركبة لرجل الارتكاز بداية الدفع	2
	المسافة الافقية للورك عن قدم الارتكاز	3
	زاوية ميل الجذع	4
	ارتفاع نقطة الورك	5
	زاوية انطلاق الجسم	6
	زمن التماس مع الارض	7
	ارتفاع نقطة الورك لحظة الرمي	8
	زاوية النهوض لحظة اخر مس	9
	السرعة الزاوية للجذع	10
	ارتفاع نقطة انطلاق الكرة	11
	سرعة انطلاق الكرة	12

ملحق رقم (3)

يبين اسماء الخبراء الذين عرضت عليهما استمارة الاستبيان الخاصة

باختيار المتغيرات البيوكينماتيكية

الاختصاص/اللقب العلمي /الجامعة	الاسم	ت
بايو ميكانيك،سباحة/استاذ/جامعة بغداد/ كلية التربية الرياضية	قصي السامرائي	1
تدريب ،بايوميكانيك/استاذ/جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية	صريح عبد الكريم	2
بايو ميكانيك،كرة سله/استاذ/جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية	خالد نجم	3
بايو ميكانيك،جمناستك/استاذ/جامعة بغداد/ كلية التربية الرياضية	بسمان عبد الوهاب	4
بايو ميكانيك /استاذ/جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية	قاسم حسن محمد	5