

فاعلية استخدام الحبال المطاطية في تطوير القوة المميزة بالسرعة والتصويب بالارتقاء لدى لاعبي كرة اليد
أصاغر (15-17) سنة

دراسة ميدانية على نادي الجمعية الرياضية قادرية (DRBK)

حداش عبدالله، د. مزارى فاتح

1- معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية- البويرة، dcheabdo076@gmail.com

2- عهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية- البويرة، mazarifateh@yahoo.fr

تاريخ القبول: 2019/10/31

تاريخ المراجعة: 2019/10/09

تاريخ الإيداع: 2019/03/03

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي المعد باستخدام الحبال المطاطية كوسيلة مساعدة في تطوير القوة المميزة بالسرعة والتصويب بالارتقاء لدى لاعبي كرة اليد، وقد استخدمنا المنهج التجريبي، حيث تكونت العينة من (20) لاعبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين ضابطة وتجريبية، وتوصلت الدراسة إلى أن للمنهج التدريبي المقترح باستخدام الحبال المطاطية أثراً كبيراً ومساعدة فعالة في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين، كما أن تطور صفة القوة المميزة بالسرعة أدت وبلا شك إلى تطوير أداء مهارة التصويب بالارتقاء لدى أفراد عينة البحث.

الكلمات المفتاحية: حبال مطاطية، قوة مميزة بالسرعة، تصويب بالارتقاء، كرة اليد.

The Effectiveness of the Use of Rubber Cords in the Development of the Strength of Speed and the Correction of the Development for Handball Players Juniors (15-17 Years) - Field Study on the Club Sports Association Qadria (DRBK)

Abstract

The objective of this study was to identify the effectiveness of the training program using rubber ropes as a means of helping to develop the strength of speed and to improve the skills of handball players. We used the experimental method. The sample consisted of 20 players divided into two equal control and experimental groups. The study suggested that the proposed training course in the use of rubber cords has a great impact and effective help in developing the speed of the arms and legs.

Keywords: rubber cords, speed strength, speeding, handball.

L'efficacité de l'utilisation de cordes en caoutchouc dans le développement de la force de la vitesse et dans la correction du développement des joueurs juniors de handball (15-17 ans) Etude de terrain sur l'association sportive du club Qadria (DRBK)

Résumé

L'objectif de cette étude était d'identifier l'efficacité du programme d'entraînement en utilisant des cordes en caoutchouc comme moyen de développer la force de la vitesse et d'améliorer les compétences des joueurs de handball. Nous avons utilisé la méthode expérimentale, composée de 20 joueurs répartis en deux groupes égaux de contrôle et expérimentaux. L'étude a suggéré que le cours de formation proposé à l'utilisation de cordes en caoutchouc avait un impact important et une aide efficace pour développer la vitesse des bras et des jambes.

Mots-clés: Cordes en caoutchouc, force de la vitesse, vitesse, handball.

المؤلف المرسل: عبد الله حداش، haddacheabdo076@gmail.com

مقدمة

أصبحت كرة اليد تحتل قائمة الألعاب والرياضات التي توليها الجماهير ووسائل الإعلام أهمية بالغة، حيث دخلت كرة اليد مرحلة متقدمة من التطور في الجوانب البدنية والعضلية في غاية التعقيد والتحديث في فنيات وطرائق اللعب وإلى جانبها تزامن التطوير الذي يشمل نواحي متعددة ومنها التطوير البدني والتكتيكي، ومن أجل تحقيق أسمى شكل لكرة اليد الذي يهدف إلى البلوغ بالرياضيين أعلى الدرجات في الأداء المهاري المتقن والعطاء الفني الجمالي بأقل جهد وهذا ما يسعى إليه الاختصاصيين في كرة اليد من خلال البرامج التدريبية المنهجية والعلمية.

إن الجهود المبذولة في مجال التدريب الرياضي نتيجة الدراسات والبحوث المختلفة قد حققت تطورا في لعبة كرة اليد، على الرغم من ذلك فما زالت هناك مشكلات قائمة ترتبط بالعملية التدريبية التي تتطلب حولا علمية تقع على عاتق المدربين والمتخصصين في هذه اللعبة كما تتطلب البحث عن وسائل وأساليب حديثة علمية معززة بالتجارب تساعد على رفع مستوى الأداء البدني والمهاري لدى اللاعبين.

حيث يشير (فاخر 2013) أن التقدم في مستوى الأداء المهاري كان نتيجة لاستخدام الطرق والوسائل العلمية الحديثة، وتعد الأجهزة والأدوات المساعدة واحدة من أهم العوامل التي تحقق التطور إذا ما استخدمت بشكل جيد⁽¹⁾، ويشير (العزام 2016) أن الأدوات المساعدة هي جزء فعال في العملية وتلك الأدوات المساعدة هي مجموعة من الأجهزة والأدوات التي تستخدم في تنفيذ التمرينات خلال الوحدة التدريبية وتنظم هذه الأجهزة حسب القدرات البدنية والمهارات الحركية المراد تطويرها⁽²⁾، ويضيف (كاظم 2015) أن الأدوات والأجهزة المساعدة عرفت منذ القدم ولكن لم تستخدم بشكل جاد على الرغم من أهميتها بالنسبة للمدرب في تنوع وسائله وأدواته لتقديمها للاعبين بشكل شيق ومثير وفي الوقت ذاته تضمن تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها إذ تعد الأدوات والأجهزة المساعدة إحدى الوسائل التدريبية المستخدمة لإنجاح العملية التدريبية ورفع قدرات اللاعبين البدنية والمهارية⁽³⁾.

ومن خلال إطلاع الباحث على مختلف الدراسات السابقة والعديد من المصادر العلمية وكذلك اطلاعه على العديد من الوحدات التدريبية فضلا عن المقابلات التي أجراها الباحث مع بعض المدربين في مجال لعبة كرة اليد وجد أن عملية التدريب تقوم على الأثقال والتمارين البدنية فقط، لذا ارتأى الباحث الخوض في هذه المشكلة من خلال تصميم منهج تدريبي باستخدام وسيلة مساعدة في التدريب، متمثلة في الحبال المطاطية خلال أداء التمارين البدنية والمهارية المهمة في لعبة كرة اليد وهي القوة المميزة بالسرعة وكذلك التهديد بالارتقاء لدى لاعبي كرة اليد وبالتالي تطوير أدائهم البدني والمهاري خلال المباراة وهذا يصب في مصلحة البحث، ومن خلال هذا الواقع ارتأينا طرح التساؤل التالي:

هل لاستخدام الحبال المطاطية فاعلية في تطوير القوة المميزة بالسرعة والتصويب بالارتقاء لدى لاعبي كرة اليد أصاغر (15-17) سنة؟

ومن خلال هذا التساؤل العام نطرح التساؤلات الجزئية التالية:

✓ هل توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الدراسة (القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالارتقاء) لدى أفراد المجموعة التجريبية؟

✓ هل توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدى على متغيرات الدراسة (القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالارتقاء) لدى أفراد المجموعة الضابطة؟

✓ هل توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياس البعدى على متغيرات الدراسة (القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالارتقاء) لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة؟

- الفرضيات:

لاستخدام الحبال المطاطية فاعلية في تطوير القوة المميزة بالسرعة والتصويب بالارتقاء لدى لاعبي كرة اليد أصغر (15-17) سنة.

- الفرضيات الجزئية:

✓ توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدى على متغيرات الدراسة (القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالارتقاء) لدى أفراد المجموعة التجريبية.

✓ لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدى على متغيرات الدراسة (القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالارتقاء) لدى أفراد المجموعة الضابطة.

✓ توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدى على متغيرات الدراسة (القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالارتقاء) لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

- أهمية الدراسة: تتمثل أهمية الدراسة فيما يلي:

- تسليط الضوء على أهمية التدريب بالحبال المطاطية في تنمية عناصر اللياقة البدنية والمهارية.

- تسليط الضوء على أهمية استخدام تدريبات الحبال المطاطية في مراحل الإعداد البدني العام والخاص.

- توفير قاعدة من المعلومات والبيانات العلمية للمدربين لبناء برامج التدريب للارتقاء بمستوى اللاعبين من جميع النواحي البدنية والمهارية.

- فتح مجالات للباحثين في إجراء دراسات مشابهة في مثل هذه التدريبات على ألعاب رياضية أخرى سواء جماعية كانت أو فردية.

- أهداف الدراسة:

- الكشف عن أثر التدريب باستعمال الحبال المطاطية على تحسين القدرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة اليد أصغر.

- تحسيس المدربين بأهمية استعمال هذه الطريقة خلال البرامج التدريبية في كرة اليد.

- معرفة تأثير تدريبات القفز بالحبال على الجانب التقني المتمثل في المهارات الأساسية في كرة اليد.

- تصميم برنامج تدريبي مبني على أسس علمية لتطوير القوة المميزة بالسرعة والتصويب بالارتقاء لدى لاعبي كرة اليد.

- لفت انتباه المدربين لأهمية الاعتماد على طرق التدريب العلمية خلال التدريبات ويعتبر التدريب بالحبال المطاطية من بين الأساليب التي لم تأخذ حقها الكافي في مجال البحوث العلمية.

- تحديد المفاهيم والمصطلحات:

* القوة المميزة بالسرعة: يعرفها "هارا" على أنها مقدرة العضلة أو مجموعة عضلية للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد في أقل زمن ممكن (4).

* التصويب بالارتقاء: يعد من التصويبات الناجحة والمؤثرة التي يصعب على المنافس إيقافها، وهي تحتاج إلى التوازن الجيد والقدرة على الوثب العمودي والارتقاء عاليا، لأداء هذه التسديدة بنجاح تمسك الكرة باليدين مع انثناء مفصلي الرجلين قليلا استعدادا للوثب عاليا، وعندما يصبح جسم اللاعب عموديا في الهواء يمدد الذراع الحاملة للكرة لدفعها ناحية المرمى (5).

* كرة اليد: لعب كرة اليد بين فريقين يتكون كل منهما من سبعة لاعبين من بينهم حارس المرمى وغرض كل فريق من هذين الفريقين إحراز هدف في مرمى الفريق الآخر ومنعه من إحراز هدف، وتلعب هذه الرياضة باليدين ويجب إحراز الهدف باليدين وضمن قواعد وقوانين اللعب (6).

وتتألف المباراة من شوطين مدة كل منها 30 دقيقة والفريق الذي يتمكن من تسجيل أكبر عدد من الأهداف في مرمى الخصم في نهاية شوطي المباراة هو الفائز (7).

- الدراسات المرتبطة بالبحث:

- **الدراسة الأولى:** دراسة كاظم (2015) والتي هدفت إلى تأثير تمرينات باستخدام جهاز الحبال المطاطية في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين، وبعض المؤشرات البيوكيميائية لحراس مرمى كرة اليد، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث (6) من حراس المرمى بأعمار (13-14) سنة تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للعينات المرتبطة، وأظهرت النتائج أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية في القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين وبعض المؤشرات البيوكيميائية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، وأوصى الباحث بضرورة استخدام التمرينات المعدة بجهاز الحبال المطاطية لتطوير الصفات والقدرات البدنية لدى حراس المرمى.

- **الدراسة الثانية:** دراسة (Shady,2016) والتي هدفت إلى التعرف إلى تأثير التدريب بالمقاومة الحركية والتقنية (الحبال المطاطية) على مستوى القوة العضلية الخاصة والمتغيرات الحركية في ركل الكرة من مشط القدم للناشئين، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (20) لاعبا وقسمت العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، وأظهرت نتائج الدراسة أن تدريبات المقاومة الحركية باستخدام الحبال المطاطية كان لها تأثير إيجابي على مستوى القوة الخاصة ودقة الركل وعلى المتغيرات الحركية في ركلة مشط القدم في الاختبارات البعدية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، وأوصى الباحث بضرورة اهتمام المدربين بتطوير القوة العضلية الخاصة وأن تكون جزءا أساسيا من البرامج التدريبية والتي تعتمد على المقاومة الحركية.

- **الدراسة الثالثة:** دراسة (Yalda and khalid,2015) والتي هدفت إلى التعرف إلى أثر استخدام الحبال المطاطية لتحسين سرعة وقوة الأطراف العلوية وتحسين الإنجاز في لعبة رمي الرمح، وتم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (50) لاعبا، والتي قسمت إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بالتساوي، وكانت فترة التطبيق 8 أسابيع بمعدل ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، وتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للعينات المرتبطة لإيجاد الفرق قبل وبعد الاختبارات لكل مجموعة، وأظهرت النتائج أن استخدام الحبال المطاطية كان لها تأثير كبير على تحسين السرعة والقوة والإنجاز في المجموعة التجريبية وذلك من خلال الاختبار القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية.

1- الدراسات النظرية:

1-1- التدريب الرياضي وتأثيره في القوة العضلية:

يؤدي التدريب الرياضي وبلا شك إلى زيادة في كفاءة الجهاز العضلي بصورة عامة ويظهر ذلك مباشرة في قدرة العضلة على إنتاج مستوى معين من القوة العضلية الثابتة أو المتحركة، وتزيد سرعة الانقباض العضلي بالإضافة إلى تأثير التدريب الرياضي في تحمل العضلة وزيادة قابليتها في مواجهة التعب وإنتاج القوة بأنواعها المتعددة والتي هي عامل مهم جدا في الأداء الرياضي حيث يرى بعض العلماء أن القوة العضلية هي من أهم الصفات البدنية التي يتأسس عليها وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة الرياضية نظرا لتأثيرها الكبير في تنمية الصفات البدنية الأخرى كالسرعة والتحمل ولا سيما في تلك الأنشطة الرياضية التي يرتبط فيها استعمال القوة العضلية بجانب تلك الصفات البدنية⁽⁸⁾.

كما يزيد التدريب حجم العضلات نتيجة تحسن الدورة الدموية للعضلة الواحدة وزيادة عدد الشعيرات الدموية وبالتالي زيادة سمك الألياف العضلية وهذا بسبب زيادة المخزون داخل العضلة من مصادر الطاقة وكما هو معروف نتيجة التدريب الرياضي لا تزداد الألياف العضلية وإنما يزداد حجم أو سمك الليفة، ويعمل التدريب الرياضي المنظم والخاضع للأسس العلمية السليمة على تطوير العضلات العاملة وزيادة قدرتها على العمل العضلي المنظم والذي تشترك فيه كل الألياف العضلية العاملة، حيث يرى الباحث أن وظيفة التدريب هو إشراك العضلات العاملة المخصصة في المجهود العضلي المطلوب وإن إشراك الألياف العضلية ينتج عنه زيادة سمك العضلة (المقطع العرضي للعضلة) وتزداد قوة العضلة نتيجة للتدريب المستمر لها، وذلك لأن التدريب باستخدام بعض أساليب المقاومة يعمل على التأثير في قوة العضلات حيث يرى الباحث أن ذلك يلعب دورا مهما في زيادة القوة العضلية عند الأداء لأن التدريب بالمقاومة يعمل على زيادة الأداء العضلي عند الأداء المهاري باستخدام القوة العضلية وقد أكد ذلك "غايتون" و"هول" أن العضلات التي تعمل بدون تحميل لا تزداد قوتها إلا قليلا حتى ولو تمرنت لعدة ساعات.

1-2- القوة المميزة بالسرعة (مفهومها وأهميتها):

تلعب القوة المميزة بالسرعة دورا مهما كإحدى القدرات الأساسية لمكونات الإعداد البدني التي تميز الأنشطة الرياضية سواء الفردية أم الجماعية والقوة المميزة بالسرعة كما هو معروف هو مزيج من صفة القوة والسرعة ولا بد من الإشارة إلى أن توافر هذين المركبين في شخص واحد لا يعني إمكانية توليد قدرة عضلية كبيرة، إذ يتطلب ذلك درجة كبيرة من التوافق والانسجام التام مابين المركبين ويذكر محمد حسن علاوي "أن أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين أنهم يمتلكون قدرا كبيرا من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بينهما بشكل متكامل لإحداث الحركة القوية السريعة من أجل تحقيق الأداء الأمثل.

ويمكن تعريف القوة المميزة بالسرعة على أنها مقدرة الجهازين العضلي والعصبي في التغلب على مقاومة أو مقاومات خارجية بأعلى سرعة انقباض عضلي ممكن.

ويعرفها "هارة" على أنها مقدرة العضلة أو مجموعة عضلية على بلوغ الحركة أعلى تردد في أقل زمن ممكن⁽⁹⁾.

لذا فإن أهمية القوة المميزة بالسرعة تبرز في الكثير من الفعاليات وكرة اليد بوجه الخصوص كونها تحتوي على صفة القوة والسرعة وبالتالي تمتاز لعبة كرة اليد بطابعها الهجومي السريع وأداء مختلف المهارات الدفاعية

والهجومية ويذكر عصام عبد الخالق "أن القوة المميزة بالسرعة لها أهميتها في المسابقات ذات الحركات المتكررة (العدو، الدراجات، السباحة وغيرها) وكذلك في المسابقات ذات الحركات الوحيدة والتي يتطلب فيها الأداء بسرعة كالدفع أو الارتقاء أو سرعة الانطلاق (مسابقات الرمي والوثب والقفز) وكذلك الألعاب الجماعية (القدم، السلة، الطائرة، اليد)، فالقوة المميزة بالسرعة لها ارتباط وثيق بكرة اليد لأن طبيعة اللعبة وأسلوب الأداء المهاري المتضمن سرعة المناولة والاستلام وكذلك سرعة الطبطبة والهجوم نحو هدف الخصم يتطلب سرعة المناولة وسرعة ودقة التصويب بالقفز وسرعة العودة إلى الوضع الدفاعي، هذا يتطلب بطبيعة الحال إلى قوة عضلية متكررة في مدة زمنية قليلة مما جعل اللعبة تعتمد على صفتي القوة العضلية والسرعة بالدرجة الأساس حيث إن كليهما تخدمان الأداء الحركي للاعبين وأن هاتين الصفتين هما المحطة النهائية للأداء بشكل سليم الأمر الذي يؤكد أهمية القوة المميزة بالسرعة كأساس بدني يركز عليه الأداء المهاري للعبة⁽¹⁰⁾.

1-3- التصويب بالارتقاء:

تعد مهارة التصويب لأعلى إحدى أهم أنواع التصويبات في مباريات كرة اليد، إن التصويب بالوثب لأعلى إحدى أهم المهارات الفردية الهجومية التي تؤدي بالكرة والتي زاد الاعتماد عليها في معظم العمليات الهجومية، نظرا للتطور السريع لخطط اللعب فقد زاد اعتماد المدافعين على الانقضاض على ذراع المهاجم وجسمه كلما حاول اختراق المسافات الدفاعية ومحاولة التصويب، وبلغ العنف مداه فأصبح من الصعب على المهاجمين دخول منطقة الرمية الحرة والاقتراب من منطقة مرمى المنافس أو الخصم.

إن التصويب بالوثب لأعلى من أكثر التصويبات استخداما في المباريات، وتظهر خطورته عند أدائه بصورة مفاجئة دون حركات تمهيدية، وهذا النوع من التصويب يعطي فرصة للمهاجم لرؤية المرمى بوضوح مما يسهل عليه إختيار الزاوية المناسبة للتسديد⁽¹¹⁾.

2- إجراءات البحث الميدانية:

2-1- المنهج المستخدم في الدراسة:

إن طبيعة الظاهرة التي يتطرق لها الباحث هي التي تحدد طبيعة المنهج المستخدم، وللبحث مناهج عدة تختلف باختلاف نوع وأسلوب وأهداف الدراسة، ويعرف المنهج بأنه عبارة عن مجموعة من العمليات والخطوات التي يتبعها الباحث بغية تحقيق بحثه⁽¹²⁾.

واستجابة لطبيعة الموضوع فإننا اعتمدنا المنهج التجريبي بصورة المجموعتين التجريبية والضابطة.

2-2- مجتمع البحث:

يعرف مجتمع البحث على أنه "جميع مفردات الظاهرة التي يقوم بدراستها الباحث"⁽¹³⁾. ويتكون مجتمع البحث في دراستنا من لاعبي فرق كرة اليد التي تنشط على مستوى رابطة ولاية البويرة جهوي فئة (15-17) للموسم الرياضي 2017/2018.

2-3- عينة الدراسة:

إشتملت دراستنا على 20 لاعبا كعينة رئيسية مقسمة إلى مجموعتين متكافئتين، وقد تم اختيار العينة بطريقة "قصدية" متمثلة في لاعبي نادي الجمعية الرياضية لبلدية القادرية تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين طبقا لمتغيرات الدراسة (العمر، الوزن، الطول، اختبارات القوة المميزة بالسرعة وكذا اختبار التصويب بالارتقاء) وكانت المجموعتان كالتالي:

- المجموعة التجريبية: تحتوي على 10 لاعبين والتي تطبق عليها التمرينات المقترحة من طرف الباحث والمتمثلة في استخدام الحبال المطاطية.

- المجموعة الضابطة: تحتوي على 10 لاعبين ويبقى تدريبهم بالبرنامج العادي.

2-4- مجالات البحث:

➤ المجال البشري: شملت دراستنا لاعبي كرة اليد فئة أصاغر (15-17) سنة.

➤ المجال المكاني: أجريت الدراسة على نادي الجمعية الرياضية لبلدية القادرية بالقاعة المتعددة الرياضات.

➤ المجال الزمني: امتدت فترة تطبيق البرنامج الخاص بتمرينات الحبال المطاطية من 2018/01/10 إلى غاية 2018/03/10.

2-5- ضبط متغيرات الدراسة:

➤ المتغير المستقل: البرنامج التدريبي المقترح (الحبال المطاطية). المتغير التابع: القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالارتقاء.

2-6- أدوات جمع البيانات:

* البرنامج التدريبي (الحبال المطاطية).

* الاختبارات البدنية:

- اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين (ثني ومد الذراعين 10 ثانية).

- اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (الحجل لأقصى مسافة 10 ثانية).

- اختبار التصويب بالارتقاء (التصويب من خط 9م بالارتقاء 10 كرات).

2-7- الخصائص السيكومترية للاختبارات البدنية والمهارية:

الجدول رقم (01): نتائج معاملات الثبات والصدق للاختبارات البدنية والمهارية

الإختبارات					
مستوى الدلالة	القيمة المجدولة	معامل الصدق	معامل الثبات	حجم العينة	الاختبارات
0.05	0.81	0.89	0.80	05	ثني ومد الذراعين 10 ثانية
		0.82	0.68		الحجل لأقصى مسافة 10 ثانية
		0.93	0.87		التصويب من خط 9م بالارتقاء
تقارن كل قيمة من هذه القيم بالقيمة المجدولة 0,81 عند درجة الحرية 04 ومستوى الدلالة 0,05					

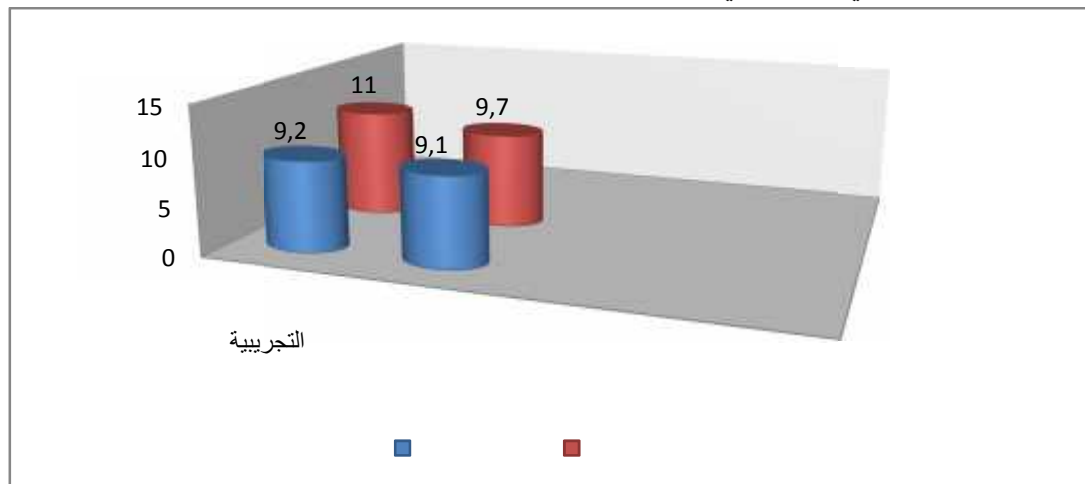
3- عرض وتحليل النتائج:

3-1- عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

- الجدول رقم 02: يبين نتائج العمليات ومستوى دلالة الفروق الإحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار ثني ومد الذراعين 10 ثا.

اختبار ثني ومد الذراعين 10 ثا										
الدالة	(T) المحسوبة	(T) المجدولة	مستوى الدلالة (r)	درجة الحرية ن-1	حجم العينة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
						ع	س	ع	س	
دال	3.85	1.83	0.05	09	10	1.63	11	1.22	9.20	العينة التجريبية
غير دال	1.50			09	10	1.33	9.70	1.19	9.10	العينة الضابطة

- الشكل رقم 01: أعمدة بيانية توضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار ثني ومد الذراعين 10 ثا.



* تحليل ومناقشة النتائج:

نلاحظ من نتائج الجدول رقم (02) الخاص باختبار الوثب العريض من الثبات أن:

- المجموعة التجريبية: حققت في الاختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره (9.20) وانحرافا معياريا قدره (1.22)، في حين حققت في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (11) وانحرافا معياريا قدره (1.63)، أما قيمة T المحسوبة فقد بلغت (3.85) وهي أكبر من قيمة T الجدولية (1.83) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، مما يعني أن الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي دال إحصائيا، وهو فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

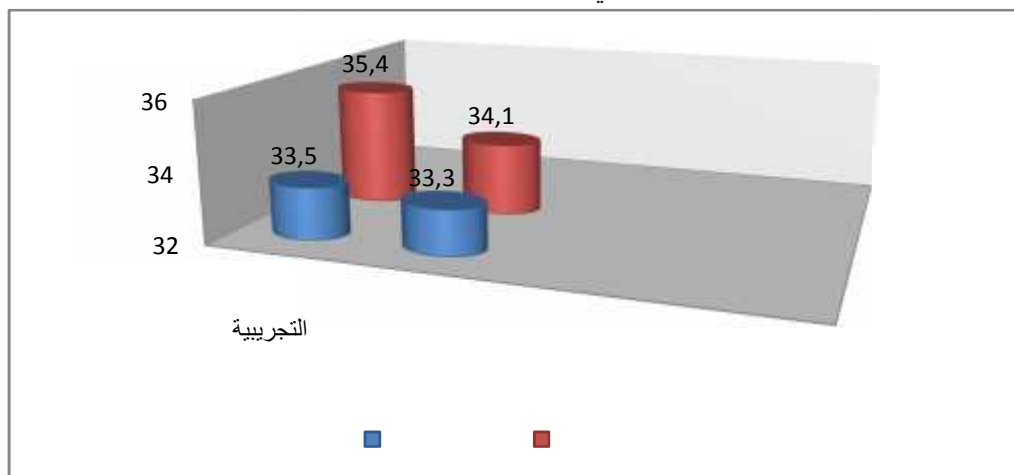
أما المجموعة الضابطة فحققت في الاختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره (9.10) وانحرافا معياريا قدره (1.19)، في حين حققت في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (9.70) وانحرافا معياريا قدره (9.70)، أما

قيمة T المحسوبة فقد بلغت (1.33) وهي أقل من قيمة T الجدولية (1.83) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، مما يعني أن الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي غير دال إحصائياً.

- الجدول رقم (03): يبين نتائج العمليات ومستوى دلالة الفروق الإحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الحجل لأقصى مسافة 10 ثا للمجموعة الضابطة والتجريبية.

اختبار الحجل لأقصى مسافة 10 ثا										
الدالة	(T) المحسوبة	(T) الجدولة	مستوى الدلالة (r)	درجة الحرية ن-1	حجم العينة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
						ع	س	ع	س	
دال	4	1.83	0.05	09	10	1.07	35.40	1.35	33.50	العينة التجريبية
غير دال	1.44			09	10	1.19	34.10	1.63	33.30	العينة الضابطة

- الشكل رقم (02): أعمدة بيانية توضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية في اختبار الحجل لأقصى مسافة 10 ثا



* تحليل ومناقشة النتائج:

نلاحظ من نتائج الجدول رقم (03) الخاص باختبار الحجل لأقصى مسافة 10 ثا أن:

- المجموعة التجريبية: حققت في الاختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره (33.50) وانحرافا معياريا قدره (1.35)، في حين حققت في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (35.40) وانحرافا معياريا قدره (1.07)، أما قيمة T المحسوبة فقد بلغت (4) وهي أكبر من قيمة T الجدولية (1.83) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، مما يعني أن الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي دال إحصائياً، وهو فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

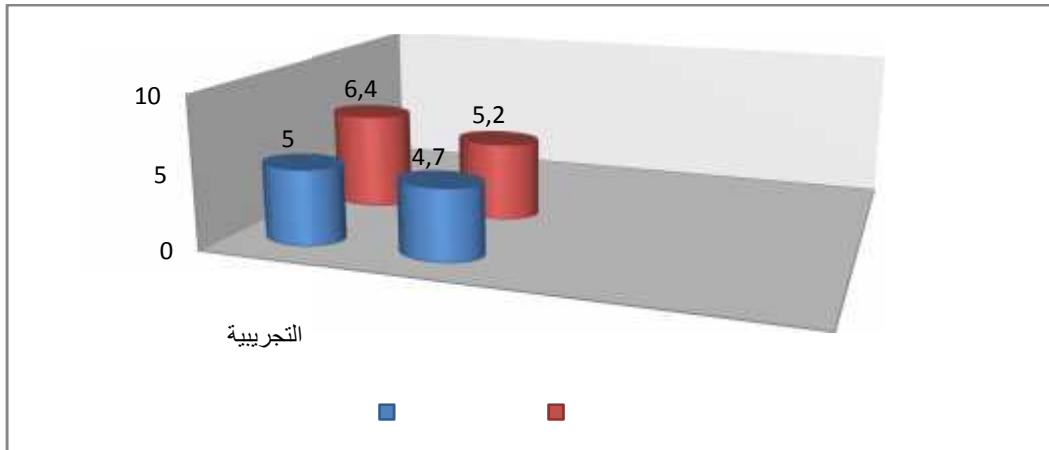
أما المجموعة الضابطة فحققت في الاختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره (33.30) وانحرافا معياريا قدره (1.63)، في حين حققت في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (34.10) وانحرافا معياريا قدره (1.19)، أما

قيمة T المحسوبة فقد بلغت (1.44) وهي أقل من قيمة T الجدولية (1.83) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، مما يعني أن الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي غير دال إحصائياً.

- الجدول رقم (04): يبين نتائج العمليات ومستوى دلالة الفروق الإحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار التصويب بالارتقاء من خط 9م للمجموعة الضابطة والتجريبية.

اختبار التصويب بالارتقاء من خط 9 م										
الدالة	(T) المحسوبة	(T) الجدولة	مستوى الدلالة (r)	درجة الحرية ن-1	حجم العينة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
						ع	س	ع	س	
دال	3.77	1.83	0.05	09	10	1.34	6.40	1.05	5	العينة التجريبية
غير دال	1.62			09	10	1.22	5.20	1.25	4.70	العينة الضابطة

- الشكل رقم (03): أعمدة بيانية توضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية في اختبار التصويب من الارتقاء على خط 9م.



* تحليل ومناقشة النتائج:

نلاحظ من نتائج الجدول رقم (04) الخاص باختبار التصويب بالارتقاء من خط 9م أن:

- المجموعة التجريبية: حققت في الاختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره (5.00) وانحرافا معياريا قدره (1.05)، في حين حققت في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (6.40) وانحرافا معياريا قدره (1.34)، أما قيمة T المحسوبة فقد بلغت (3.77) وهي أكبر من قيمة T الجدولية (1.83) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، مما يعني أن الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي دال إحصائياً، وهو فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي.

أما المجموعة الضابطة فحققت في الاختبار القبلي متوسطا حسابيا قدره (4.70) وانحرافا معياريا قدره (1.25)، في حين حققت في الاختبار البعدي متوسطا حسابيا قدره (5.20) وانحرافا معياريا قدره (1.22)، أما

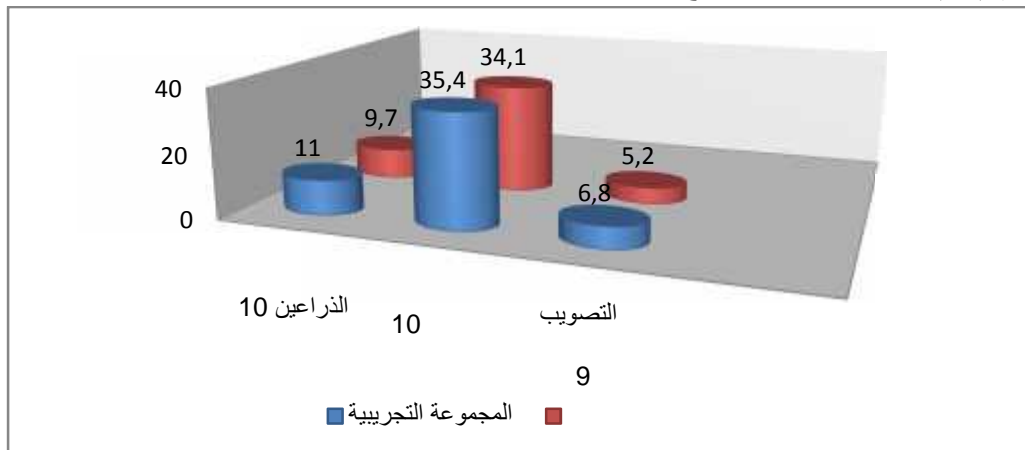
قيمة T المحسوبة فقد بلغت (1.44) وهي أقل من قيمة T الجدولية (1.83) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 09، مما يعني أن الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي غير دال إحصائياً.

3-2- عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية والمهارية البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

- الجدول رقم (05): يمثل نتائج الاختبارات البدنية والمهارية البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	العينات	المتوسط	الانحراف	(T) المحسوبة	(T) الجدولة	مستوى الدلالة
اختبار ثني ومد الذراعين 10 ثا	المجموعة التجريبية	11	1.63	1.94		دال
	المجموعة الضابطة	9.70	1.33			
الحجل لأقصى مسافة 10 ثا	المجموعة التجريبية	35.40	1.07	2.55		دال
	المجموعة الضابطة	34.10	1.19			
التصويب بالارتقاء من خط 9م	المجموعة التجريبية	6.80	1.47	2.63	1.73	دال
	المجموعة الضابطة	5.20	1.22			

- الشكل رقم (04): أعمدة بيانية تمثل نتائج الاختبارات البدنية والمهارية البعدية للمجموعتين



- التحليل: نلاحظ من النتائج المسجلة في الجدول رقم (05) والشكل رقم (04) واللذين يبينان نتائج الاختبارات البدنية والمهارية البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

وجود فروق ذات دلالة معنوية للاختبارات البدنية والمهارية البعدية وذلك لصالح المجموعة التجريبية وهذا في جل الاختبارات البدنية والمهارية البعدية المطبقة على المجموعتين الضابطة والتجريبية، إذ بلغت (T) المحسوبة ما بين (2.14-4.65) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولة والمقدرة ب (1.73)، وهذا عند مستوى الدلالة (0.05) وبدرجة حرية (18).

حقق الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والمتعلق بثني ومد الذراعين 10 ثا متوسطا حسابيا قدره (11) وانحرافا معياريا قدره (1.63)، في حين حقق الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (9.70)

وانحرافا معياريا قدره (1.33)، وعند إستخراج قيمة T المحسوبة فقد بلغت (1.94) وهي أكبر من قيمة T الجدولية (1.73) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 18.

أما في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والمتعلق بالحبل لأقصى مسافة 10 ثا فحقق متوسطا حسابيا قدره (35.40) وانحرافا معياريا قدره (1.07)، في حين حقق الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (34.10) وانحرافا معياريا قدره (1.19)، وعند إستخراج قيمة T المحسوبة فقد بلغت (2.55) وهي أكبر من قيمة T الجدولية (1.73) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 18.

كما حقق الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والمتعلق بالتصويب بالارتقاء من خط 9 متوسطا حسابيا قدره (6.80) وانحراف معياريا قدره (1.47)، في حين حقق الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (5.20) وانحرافا معياريا قدره (1.22)، وعند استخراج قيمة T المحسوبة فقد بلغت (2.63) وهي أكبر من قيمة T الجدولية (1.73) عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة حرية 18.

4- مناقشة ومقابلة النتائج بالفرضيات:

4-1 مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

أظهرت نتائج الجداول رقم (3،2،4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في جميع المتغيرات البدنية والمهارية لدى لاعبي المجموعة التجريبية حيث كانت قيم (ت) المحسوبة لهذه المتغيرات أكبر من قيمة (ت) الجدولة وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05.

ويعزو الباحث وجود الفروق في هذه المتغيرات نتيجة للتأثير الواضح عند استخدام الحبال المطاطية في البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة، وهذا نابع بدوره من القيام بعمل تدريبات متخصصة في مجال تطوير الجزء الخاص بالعضلة المراد تطويرها، وقد أكد ذلك أبو العلاء وأحمد نصر الدين "أن استخدام التدريبات التي تتفق طبيعة أدائها مع الشكل العام لأداء المهارات المتخصصة يؤدي إلى نتائج أفضل"، وهذا ما تحقق بالفعل فقد ساعد استخدام الباحث التمارين بواسطة الحبال المطاطية على زيادة شدة تلك التمارين، كما ساعدت في تطوير كل من الجزء العلوي والسفلي من الجسم حيث إن هذه العضلات ترتبط قوتها بأداء مهارات لعبة كرة اليد وبالأخص مهارة التصويب بالارتقاء والذي يحتاج بدوره إلى قوة مميزة بالسرعة للعضلات العاملة خلال الأداء.

4-2 مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

أظهرت نتائج الجدول رقم (03،03،04) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي في جميع المتغيرات البدنية والمهارية لدى أفراد المجموعة الضابطة، ويرجع الباحث إلى افتقار البرنامج التدريبي التقليدي للتمرينات التي تنمي القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين كتمرينات الوثب فوق الحبال المطاطية والذي بدوره انعكس على أداء اللاعبين في جميع المتغيرات أو بمعنى آخر التمرينات التي تم استخدامها في تنفيذ البرنامج العادي كانت غير كافية ولم تؤدِّ إلى تنمية المتغيرات قيد الدراسة وبالتالي جاءت النتائج غير دالة إحصائيا.

4-3 مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:

أظهرت نتائج الجدول رقم (05) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية وذلك في جميع المتغيرات البدنية والمهارية، ويعزو الباحث ذلك إلى خضوع أفراد المجموعة التجريبية إلى برنامج الحبال المطاطية، حيث تؤدي تلك التمرينات إلى الارتقاء بالقوة المميزة بالسرعة لكل من عضلات الذراعين والرجلين، وذلك من خلال زيادة قدرة العضلات على إنتاج الطاقة في

زمن قصير جداً، حيث يرى الباحث أن سبب تطور القوة المميزة بالسرعة والذي ظهر خلال أداء الاختبارات قيد الدراسة يعود إلى الزيادة في المقاومة خلال أداء التمرينات المستخدمة وذلك بزيادة عدد الحبال المستخدمة خلال أسابيع تطبيق البرنامج التدريبي، وهذا ما يدل على أن البرنامج المطبق من طرف الباحث سوف يؤدي وبلا شك إلى زيادة وتطور وتكيف عمل العضلات مع الشدة المطلوبة وذلك بزيادة عدد الألياف العضلية المشتركة في الأداء وبالتالي يعتبر كذلك مؤشراً لزيادة القدرة وتحسين التصويب بالارتقاء لدى اللاعبين.

خاتمة

من خلال دراستنا لموضوع فاعلية استخدام الحبال المطاطية في تطوير القوة المميزة بالسرعة والتصويب بالارتقاء لدى لاعبي كرة اليد أصاغر (15-17) سنة، تم الخروج ببعض الاستنتاجات المتمثلة فيما يلي:

تبين من النتائج المحققة لنا أن المجموعة التجريبية أعطت نتائج ملموسة وذات فروق معنوية واضحة في جميع المتغيرات البدنية والمهارية المدروسة، حيث أن ممارسة البرنامج باستخدام الحبال المطاطية كانت ذات فاعلية مما أدى إلى تطور في صفات القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين وكذا مهارة التصويب بالارتقاء، وقد أثبتت الدراسات النظرية أن استخدام التدريب بالحبال المطاطية يؤدي إلى نتائج أفضل، وذلك بتأثيره المعنوي على ديناميكية تحسن في جميع المتغيرات المدروسة، إضافة إلى أن الفئة العمرية (15-17) سنة يستوي فيها الهيكل العظمي وبأخذ شكله النهائي وذلك بسبب الزيادة المذهلة في حجم العظام والعضلات وقوة المفاصل، ولذا تعتبر القدرة الملائمة للعمل على تطوير القوة العضلية بمختلف أنواعها أي أنها المرحلة المثلى التي تتطور فيها القوة العضلية، وفي هذه المرحلة تصل قابلية السرعة إلى أقصى درجات التحسن في سن المراهقة.

ومن خلال النتائج المتوصل إليها والمستخلصة من الاختبارات الميدانية خرجنا ببعض الاقتراحات التالية:

➤ التدريب باستعمال الحبال المطاطية من أجل تطوير مختلف الصفات البدنية خاصة فيما يتعلق بالقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين.

➤ التأكيد على استخدام تمرينات خلال الوحدات التدريبية مبنية على الأسس العلمية.

➤ ضرورة استخدام التمارين المعدة في البرنامج المقترح الذي أعده الباحث لغرض تنمية القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبين كرة اليد.

➤ ضرورة اتباع مدربي كرة اليد لكافة المراحل السنوية الأسلوب العلمي عند تخطيط برامج التدريب عن طريق الحبال المطاطية.

➤ التركيز على الربط بين الصفات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية وذلك باستخدام تمارين الوثب بالحبال المطاطية الذي يطور الجانبين البدني والمهاري في آن واحد.

➤ يجب أن تكون التمارين المعدة للتدريب متناسب والصفة أو القدرة المراد تطويرها.

➤ إجراء دراسات مشابهة في ألعاب رياضية أخرى ومستويات عمرية مختلفة.

- قائمة المراجع:

- باللغة العربية:

1- فاخر (2013)، تأثير تمرينات باستخدام بعض الأدوات المساعدة في تطوير سرعة الاستجابة الحركية لدى حراس المرمى الناشئين في كرة القدم، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، مجلد (25)، عدد (1)، ص 42.

2- العزام (2016)، أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام وسائل مساعدة لتحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئي كرة القدم في محافظة الكرك، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية علوم الرياضة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن، ص 79.

- 3- كاظم (2015)، تأثير تمارين باستخدام جهاز الحبال المطاطية في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين وبعض المؤشرات البوكيميائية لحراس مرمى كرة اليد بأعمار (13-14) سنة، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد 27، العدد 3، ص 109.
- 4- عامر فاخر شغاتي. (2013)، علم التدريب الرياضي - نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 300.
- 5- مختار سالم (1991)، كرة السلة، مؤسسة المعارف، لبنان، ص 65.
- 6- فؤاد البهي السيد. (1985)، الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة، دار الفكر العربي، القاهرة، ص 188.
- 7- محمد عبد ربه (2010)، الرياضات الكروية، الجنادرية للنشر والتوزيع، مصر. القاهرة، ص 55.
- 8- محمد حسن علاوي، وأبو العلاء أحمد عبد الفتاح (1984)، فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ص 299.
- 9- عامر فاخر شغاتي. (2013)، علم التدريب الرياضي - نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا-، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، ص 300.
- 10- ريسان خربيط مجيد (1997)، تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي، دار الشروق، عمان، ص 493.
- 11- منير جرجس إبراهيم (2004)، كرة اليد للجميع، دار الفكر العربي، القاهرة، ص 117.
- 12- رشيد زرواتي. (2002). تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، الجزائر، ص 119.
- 13- أحمد مرسلي (2005)، مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والاتصال، ط 2، ديوان المطبوعات الجامعية ابن عكنون، الجزائر، ص 166.
- باللغة الأجنبية:

- 14- Shady,A.(2016).Effect of Kinetic Resistance Training and Technique on Special Strength Level and Effective Kinematic variables in Instep Kick for Soccer Juniores, International Journal of Kinesiology & Sport Science, Australian International Academic Centre, Australia, Vol 4 No 1.
- 15- Yalda,M & Khalid,A, (2015), The Effect of Using Rubber Ropes to Improve Speed Strength for Upper Limbs and Achievement of Javelin Throw, The Swedish Journal of Scientific Research.Vol 2.Issue 5 May.