

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

- دراسة ميدانية على نادي الجمعية الرياضية قادرية (DRBK) -

حداش عبدالله¹ مزارى فاتح²

¹ معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، البويرة، رابعة دكتوراه، haddcheabdo076@gmail.com

² معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، البويرة، أستاذ محاضر أ، mazarifateh@yahoo.fr

تاريخ القبول: اليوم/الشهر/السنة

تاريخ المراجعة: اليوم/الشهر/السنة

تاريخ الإيداع: اليوم/الشهر/السنة

ملخص:

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

The effectiveness of the use of rubber cords in the development of the strength of speed and the correction of the development of handball players are smaller (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 de handball est plus petite (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.

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 إلى أعلى الدرجات في الأداء المهاري المنقن والعطاء الفني الجمالي بأقل جهد وهذا ما يسعى إليه الإختصاصيين في كرة اليد من خلال البرامج التدريبية المنهجية والعلمية.

إن الجهود المبذولة في مجال التدريب الرياضي نتيجة الدراسات والبحوث المختلفة قد حققت تطوراً في لعبة كرة اليد، على الرغم من ذلك فما زالت هناك مشكلات قائمة ترتبط بالعملية التدريبية التي تتطلب حلولاً 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 لإستخدام الطرق والوسائل العلمية الحديثة، وتعد الأجهزة والأدوات المساعدة واحدة من أهم العوامل التي تحقق التطور إذا ما إستخدمت بشكل جيد¹، ويشير (العزام 2016) إن 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 تطويرها²، ويضيف (كاظم 2015) أن الأدوات والأجهزة المساعدة عرفت منذ القدم ولكن لم تستخدم بشكل جاد على الرغم من أهميتها بالنسبة للمدرب في تنويع 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 والمهارية³.

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

هل لإستخدام الحبال المطاطية فاعلية في تطوير القوة المميزة بالسرعة والتصويب بالإرتقاء 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 بالإرتقاء) لدى أفراد المجموعة التجريبية؟

- ✓ هل توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياس القبلي والبعدي على متغيرات الدراسة (القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالإرتقاء) لدى أفراد المجموعة الضابطة؟
- ✓ هل توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياس البعدي على متغيرات الدراسة (القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالإرتقاء) لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة؟
- الفرضيات:
- لإستخدام الحبال المطاطية فاعلية في تطوير القوة المميزة بالسرعة والتصويب بالإرتقاء لدى لاعبي كرة اليد أصاغر (15-17) سنة.
- الفرضيات الجزئية:
- ✓ توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الدراسة (القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالإرتقاء) لدى أفراد المجموعة التجريبية.
- ✓ لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياسين القبلي والبعدي على متغيرات الدراسة (القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالإرتقاء) لدى أفراد المجموعة الضابطة.
- ✓ توجد فروق ذات دلالة معنوية بين القياس البعدي على متغيرات الدراسة (القوة المميزة بالسرعة، التصويب بالإرتقاء) 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 إستخدام تدريبات الحبال المطاطية في مراحل الإعداد البدني العام والخاص.
- توفير قاعدة من المعلومات والبيانات العلمية للمدربين لبناء برامج التدريب للإرتقاء 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 بإستعمال الحبال المطاطية على تحسين القدرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة اليد أصاغر.
- تحسيس المدربين بأهمية إستعمال 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 بالإرتقاء لدى لاعب كرة اليد.
- لفت إنتباه المدربين لأهمية الإعتماد 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 ممكن⁴.

* التصويب بالإرتقاء: يعد من التصويبات الناجحة والمؤثرة التي يصعب على المنافس إيقافها، وهي تحتاج إلى التوازن الجيد والقدرة على الوثب العمودي والإرتقاء عاليا، لأداء هذه التسديدة بنجاح تمسك الكرة باليدين مع إثناء مفصلي الرجلين قليلا إستعدادا للوثب عاليا، وعندما يصبح جسم اللاعب عموديا في الهواء يمدد الذراع الحاملة للكرة لدفعها ناحية المرمى⁵.

* كرة اليد: لعب كرة اليد بين فريقين يتكون كل منهما من سبعة لاعبين بالإضافة إلى حارس المرمى وغرض كل فريق من هذان الفريقان إحراز هدف في مرمى الفريق الآخر ومنعه من إحراز هدف، وتلعب هذه الرياضة باليدين ويجب إحراز الهدف باليدين وضمن قواعد وقوانين اللعب⁶.

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 الفائز⁷.

- 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 إختيارهم بالطريقة العمدية، وتم استخدام المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وإختبار (ت) للعينات المرتبطة، وأظهرت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والذراعين وبعض المؤشرات البيوكيميائية بين الإختبار القبلي والبعدي لصالح الإختبار البعدي، وأوصى الباحث ضرورة 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 الإختبارات البعدية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، وأوصى الباحث بضرورة إهتمام 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 والإنحرافات المعيارية وإختبار (ت) للعينات المرتبطة لإيجاد الفرق بين قبل وبعد الإختبارات لكل مجموعة،

وأظهرت النتائج أن استخدام الحبال المطاطية كان لها تأثير كبير على تحسين السرعة والقوة والإنجاز في المجموعة التجريبية وذلك من خلال الإختبار 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 الإنقباض 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 إستعمال القوة العضلية بجانب تلك الصفات البدنية⁸.

كما يزيد التدريب حجم العضلات نتيجة تحسن الدورة الدموية للعضلة الواحدة وزيادة عدد الشعيرات الدموية وبالتالي زيادة سمك الألياف العضلية وهذا جاء بسبب زيادة المخزون داخل العضلة من مصادر الطاقة وكما هو معروف نتيجة التدريب الرياضي لا تزداد الألياف العضلية وإنما يزداد حجم أو سمك الليفة، فمن خلال التدريب الرياضي المنظم والخاضع للأسس العلمية السليمة تعمل على تطوير العضلات العاملة وزيادة قدرتها على العمل العضلي المنظم والذي يشترك 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 بإستخدام بعض أساليب المقاومات 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 بإستخدام القوة العضلية وقد أكد ذلك "غايتون" و"هول" أن العضلات التي تعمل بدون تحميل حتى ولو تمرنت لعدة ساعات فإن قوتها لا تزداد إلا قليلا.

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

تلعب القوة المميزة بالسرعة دورا مهما كإحدى القدرات الأساسية لمكونات الإعداد البدني التي تميز الأنشطة الرياضية سواء كان منها الفردية أم الجماعية والقوة المميزة بالسرعة كما هو معروف أنها مزيج من صفة القوة والسرعة ولا بد من الإشارة إلى توافر هذين المركبين في شخص واحد لا يعني إمكانية توليد قدرة عضلية كبيرة، إذ يتطلب ذلك درجة كبيرة من التوافق والإنسجام التام ما بين 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 إنقباض عضلي ممكن.

ويعرفها "هارة" على أنها مقدرة العضلة أو مجموعة عضلية للبلوغ بالحركة إلى أعلى تردد في أقل زمن ممكن⁹.

لذا فإن أهمية القوة المميزة بالسرعة تبرز في الكثير من الفعاليات وكرة اليد بوجه الخصوص كونها تحتوي على صفة القوة والسرعة وبالتالي لعبة كرة اليد تمتاز 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 الإرتقاء أو سرعة الإنطلاق (مسابقات الرمي والوثب والقفز) وكذلك الألعاب الجماعية (القدم، السلة، الطائرة، اليد)، فالقوة المميزة بالسرعة لها إرتباط وثيق بكرة اليد لأن طبيعة اللعبة وأسلوب الأداء المهاري المتضمن من سرعة المناولة والإستلام 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 أن كلاهما تعملان في خدمة 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 للعبة¹⁰.

1-3- التصويب بالإرتقاء:

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 الإعتماد عليها في معظم العمليات الهجومية، نظرا للتطور السريع لخطط اللعب فقد زاد إعتماد المدافعين على الإنقضاض على ذراع المهاجم وجسمه كلما حاول إختراق المسافات الدفاعية ومحاولة التصويب، وبلغ العنف مداه فأصبح من الصعب على المهاجمين دخول منطقة الرمية الحرة والإقتراب من منطقة مرمى المنافس أو الخصم. إن التصويب بالوثب لأعلى من أكثر التصويبات إستخداما 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 للتسديد¹¹.

2- إجراءات البحث الميدانية:

1-2- المنهج المستخدم في الدراسة: إن طبيعة الظاهرة التي يتطرق لها الباحث هي التي تحدد طبيعة المنهج المستخدم، وللبحث مناهج عدة تختلف لنوع وأسلوب وأهداف الدراسة، ويعرف المنهج بأنه عبارة عن مجموعة من العمليات والخطوات التي يتبعها الباحث بغية تحقيق بحثه¹².

وإستجابة لطبيعة الموضوع فإننا إعتدنا على إستخدام 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 تتشط على مستوى رابطة ولاية البويرة جهوي فئة

(15-17) للموسم الرياضي 2017/2018.

2-3- عينة الدراسة: إشتملت دراستنا على 20 لاعب كعينة رئيسية مقسمة إلى مجموعتين متكافئتين، وقد تم

إختيار العينة بطريقة "قصدية" متمثلة في لاعبي نادي الجمعية الرياضية لبلدية القادرية تم تقسيمهم إلى

مجموعتين متكافئتين طبقا لمتغيرات الدراسة (العمر، الوزن، الطول، إختبارت القوة المميزة بالسرعة وكذا إختبار

التصويب بالإرتقاء) وكانت المجموعتين كالتالي:

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

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

2-4- مجالات البحث:

- المجال البشري: شملت دراستنا على لاعبي كرة اليد فئة أصاغر (15-17) سنة.
- المجال المكاني: أجريت الدراسة على نادي الجمعية الرياضية لبلدية القادرية بالقاعة المتعددة الرياضات.
- المجال الزمني: إمتدت 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 بالإرتقاء.

2-6- أدوات جمع البيانات:

* البرنامج التدريبي (الحبال المطاطية).

* الإختبارات البدنية:

- إختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين (ثني ومد الذراعين 10 ثانية).
- إختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (الحجل لأقصى مسافة 10 ثانية).
- إختبار التصويب بالإرتقاء (التصويب من خط 9م بالإرتقاء 10 كرات).

2-7- الخصائص السيكومترية للإختبارات البدنية والمهارية:

- الجدول رقم (01) نتائج معاملات الثبات والصدق للإختبارات البدنية والمهارية.

الإختبارات					
مستوى الدلالة	القيمة المجدولة	معامل الصدق	معامل الثبات	حجم العينة	الإختبارات
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 بالإرتقاء
تقارن كل قيمة من هذه القيم بالقيمة المجدولة 0,81 عند درجة الحرية 04 ومستوى الدلالة 0.05					

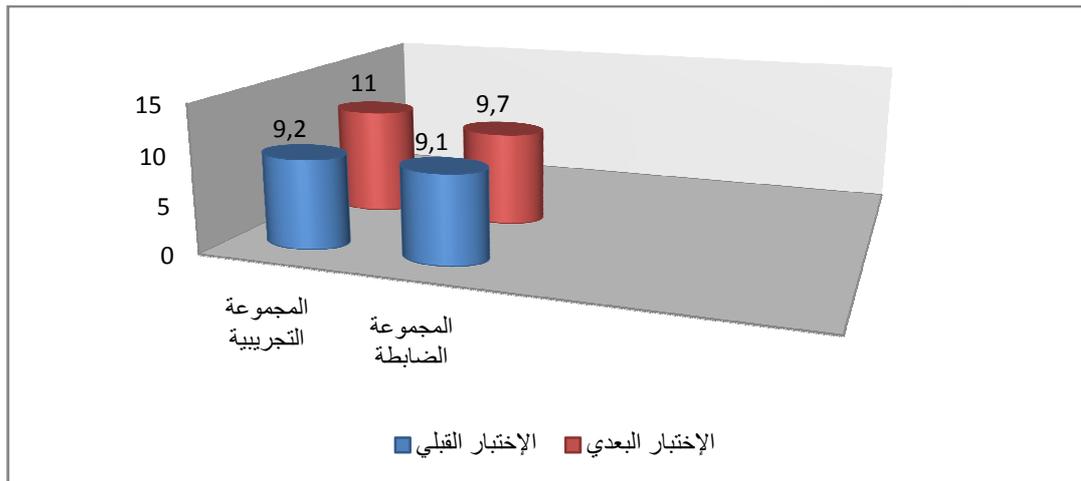
3- عرض وتحليل النتائج:

3-1- عرض وتحليل نتائج الإختبارات البدنية والمهارية القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

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

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

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



* تحليل ومناقشة النتائج:

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

- المجموعة التجريبية: حققت في الإختبار القبلي متوسط حسابي قدره (9.20) وإنحراف معياري قدره (1.22)، في حين حققت في الإختبار البعدي متوسط حسابي قدره (11) وإنحراف معياري 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 الإختبار القبلي والإختبار البعدي دال إحصائياً، وهو فرق معنوي لصالح الإختبار البعدي.

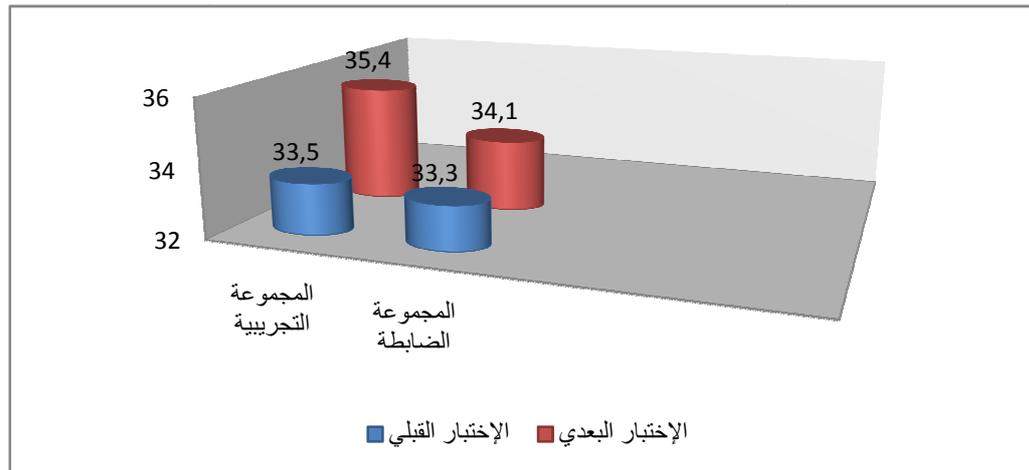
أما المجموعة الضابطة فحققت في الإختبار القبلي متوسط حسابي قدره (9.10) وإنحراف معياري قدره (1.19)، في حين حققت في الإختبار البعدي متوسط حسابي قدره (9.70) وإنحراف معياري قدره (9.70)، أما قيمة T

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 الإختبار القبلي والإختبار البعدي غير دال إحصائياً.

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

		إختبار الحجل لأقصى مسافة 10 ثا								
الدالة	(T) المحسوبة	(T) الجدولة	مستوى الدلالة (α)	درجة الحرية ن-1	حجم العينة	الإختبار البعدي		الإختبار 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 للإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية في إختبار الحجل لأقصى مسافة 10 ثا.



* تحليل ومناقشة النتائج:

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

- المجموعة التجريبية: حققت في الإختبار القبلي متوسط حسابي قدره (33.50) وإنحراف معياري قدره (1.35)، في حين حققت في الإختبار البعدي متوسط حسابي قدره (35.40) وإنحراف معياري 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 الإختبار القبلي والإختبار البعدي دال إحصائياً، وهو فرق معنوي لصالح الإختبار البعدي.

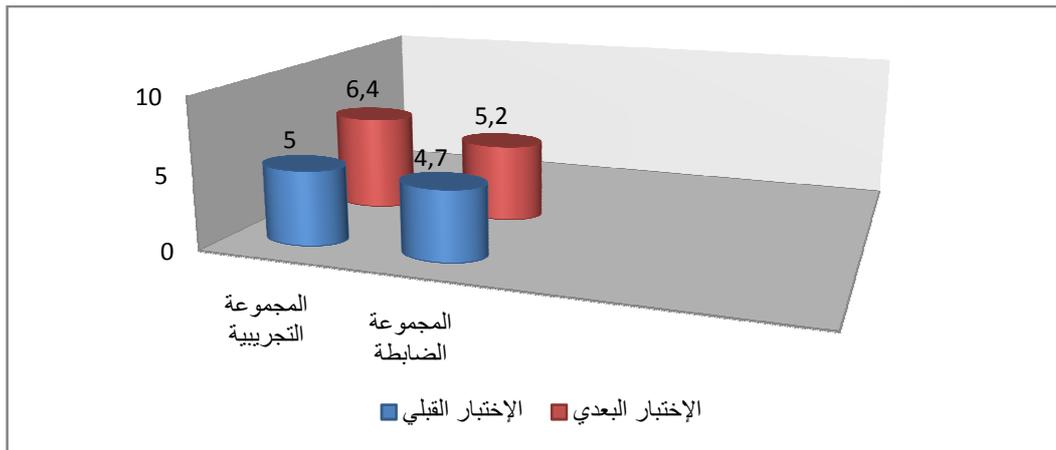
أما المجموعة الضابطة فحققت في الإختبار القبلي متوسط حسابي قدره (33.30) وإنحراف معياري قدره (1.63)، في حين حققت في الإختبار البعدي متوسط حسابي قدره (34.10) وإنحراف معياري قدره (1.19)، أما

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 الإختبار القبلي والإختبار البعدي غير دال إحصائياً.

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

الدالة		إختبار التصويب بالإرتقاء من خط 9 م								
		(T) المحسوبة	(T) المجدولة	مستوى الدلالة (α)	درجة الحرية ن-1	حجم العينة	الإختبار البعدي		الإختبار 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 (02): أعمدة بيانية توضح الفرق بين المتوسطات الحسابية للإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية في إختبار التصويب من الإرتقاء على خط 9م.



* تحليل ومناقشة النتائج:

من خلال نتائج الجدول رقم (04) الخاص بإختبار التصويب بالإرتقاء من خط 9م نلاحظ أن:

- المجموعة التجريبية: حققت في الإختبار القبلي متوسط حسابي قدره (5.00) وإنحراف معياري قدره (1.05)، في حين حققت في الإختبار البعدي متوسط حسابي قدره (6.40) وإنحراف معياري 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 الإختبار القبلي والإختبار البعدي دال إحصائياً، وهو فرق معنوي لصالح الإختبار البعدي.

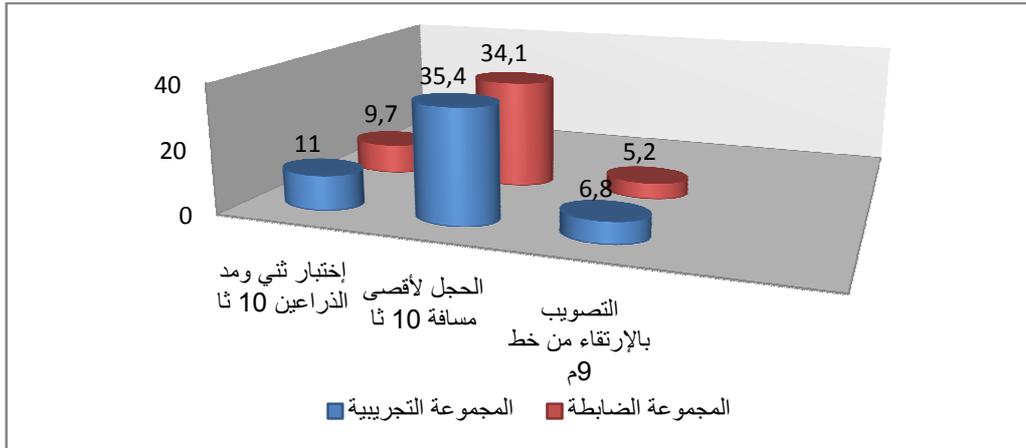
أما المجموعة الضابطة فحققت في الإختبار القبلي متوسط حسابي قدره (4.70) وإنحراف معياري قدره (1.25)، في حين حققت في الإختبار البعدي متوسط حسابي قدره (5.20) وإنحراف معياري قدره (1.22)، أما قيمة T

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 الإختبار القبلي والإختبار البعدي غير دال إحصائياً.

3-2- عرض وتحليل نتائج الإختبارات البدنية والمهارية البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية:
- الجدول رقم (05): يمثل نتائج الإختبارات البدنية والمهارية البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

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

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



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

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

حقوق الإختبار البعدي للمجموعة التجريبية والمتعلق بثني ومد الذراعين 10 ثا متوسطا حسابيا قدره (11) وإنحراف معياري قدره (1.63)، في حين حقق الإختبار البعدي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (9.70) وإنحراف معياري 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 الإختبار البعدي للمجموعة التجريبية والمتعلق بالحجل لأقصى مسافة 10 ثا متوسطا حسابيا قدره (35.40) وانحراف معياري قدره (1.07)، في حين حقق الإختبار البعدي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (34.10) وانحراف معياري 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 الإختبار البعدي للمجموعة التجريبية والمتعلق بالتصويب بالإرتقاء من خط 9م متوسطا حسابيا قدره (6.80) وانحراف معياري قدره (1.47)، في حين حقق الإختبار البعدي للمجموعة الضابطة متوسطا حسابيا قدره (5.20) وانحراف معياري قدره (1.22)، وعند إستخراج 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) المجدولة وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05.

ويعزو الباحث وجود الفروق في هذه المتغيرات نتيجة للتأثير الواضح عند إستخدام 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 إستخدام التدريبات التي تتفق طبيعة أدائها مع الشكل العام لأداء المهارات المتخصصة يؤدي إلى نتائج أفضل"، وهذا ما تحقق بالفعل فعند إستخدام الباحث التمارين بواسطة الحبال المطاطية قد ساعدت على زيادة شدة تلك التمارين، كما ساعدت في تطوير كل من الجزء العلوي والسفلي من الجسم حيث أن هذه العضلات ترتبط قوتها بأداء مهارات لعبة كرة اليد وبالأخص مهارة التصويب بالإرتقاء 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 ذلك إفتقار البرنامج التدريبي التقليدي للتمرينات التي تنمي القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين كتمرينات الوثب فوق الحبال المطاطية والذي بدوره إنعكس على أداء اللاعبين في جميع المتغيرات أو بمعنى آخر التمرينات التي تم إستخدامها في تنفيذ البرنامج العادي كانت غير كافية ولم تؤدي 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 الإرتقاء بالقوة المميزة بالسرعة لكل من عضلات الذراعين والرجلين، وذلك من خلال زيادة قدرة العضلات على إنتاج الطاقة في زمن قصير جدا، حيث يرى الباحث أن سبب تطور القوة المميزة بالسرعة والذي ظهر خلال أداء الإختبارات قيد

الدراسة يعود إلى الزيادة في المقاومة خلال أداء التمرينات المستخدمة وذلك من خلال زيادة 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 من خلال زيادة عدد الألياف العضلية المشتركة في الأداء وبالتالي يعتبر كذلك مؤشر لزيادة القدرة وتحسين التصويب بالإرتقاء لدى اللاعبين.

5- خاتمة:

من خلال دراستنا لموضوع فاعلية إستخدام الحبال المطاطية في تطوير القوة المميزة بالسرعة والتصويب بالإرتقاء لدى لاعبي كرة اليد أصغر (15-17) سنة، تم الخروج ببعض الإستنتاجات المتمثلة فيما يلي:

فمن خلال النتائج المحققة تبين لنا أن المجموعة التجريبية أعطت نتائج ملموسة وذات فروق معنوية واضحة في جميع المتغيرات البدنية والمهارية المدروسة، حيث أن ممارسة البرنامج بإستخدام الحبال المطاطية كانت ذات فاعلية مما أدى إلى تطور في صفات القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين وكذا مهارة التصويب بالإرتقاء، وقد أثبتت الدراسات النظرية أن إستخدام التدريب بالحبال المطاطية يؤدي إلى نتائج أفضل، وذلك بتأثيره المعنوي على ديناميكية تحسن في جميع المتغيرات المدروسة، إضافة أن الفئة العمرية (15-17) سنة يستوي فيها الهيكل العظمي ويأخذ 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 وتصل إلى أقصى درجات التحسن في سن المراهقة.

ومن خلال النتائج المتوصل إليها والمستخلصة من الإختبارات الميدانية خرجنا ببعض الإقتراحات التالية:

- التدريب بإستعمال الحبال المطاطية من أجل تطوير مختلف الصفات البدنية خاصة فيما يتعلق بالقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين.
- التأكيد على إستخدام تمرينات خلال الوحدات التدريبية مبنية على الأسس العلمية.
- ضرورة إستخدام التمارين المعدة في البرنامج المقترح الذي أعده الباحث لغرض تنمية القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين للاعبي كرة اليد.
- ضرورة إتباع 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 بإستخدام 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 تمارين باستخدام بعض الأدوات المساعدة في تطوير سرعة الإستجابة الحركية لدى حراس المرمى الناشئين في كرة القدم، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، مجلد (25)، عدد (1). ص42.
- 2- العزائم (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، ص79.
- 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. ص65.
- 6- فؤاد البهي السيد. (1985)، الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة، دار الفكر العربي، القاهرة، ص188.
- 7- محمد عبد ربه (2010)، الرياضات الكروية، الجنادرية للنشر والتوزيع، مصر. القاهرة. ص55.
- 8- محمد حسن علاوي، وأبو العلاء أحمد عبد الفتاح (1984)، فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة. ص299.
- 9- عامر فاخر شغاتي. (2013)، علم التدريب الرياضي- نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا-، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان ص 300.
- 10- ريسان خريبط مجيد (1997)، تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي، دار الشروق، عمان، ص493.
- 11- منير جرجس إبراهيم (2004)، كرة اليد للجميع، دار الفكر العربي، القاهرة. ص117.
- 12- رشيد زرواتي . (2002). تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الإجتماعية. الجزائر. ص119.
- 13- أحمد مرسل (2005)، مناهج البحث العلمي في علوم الإعلام والاتصال، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون، الجزائر، ص166.

- 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 Rubbert Ropes to Improve Speed Strength for Upper Limbs and Achievement of Javlin Throw, The Swedich Journal of Scientific Research.Vol 2.Issue 5 May.