

تأثير تدريبات Battle Rope علي مهارتي التمرير والتصويب في كرة اليد

أ.د / هويدا عبد الحميد إسماعيل، أ.د / فاطمة محمود أبو عبدون، م / الاء صبري محمد محمد عبدالمنعم.

مقدمة ومشكلة البحث:

أن التدريب الرياضي أصبح علماً له أصوله وقواعده وطرقه التي تساعد الفرد علي الوصول إلي أعلى المستويات الرياضية الممكنة في نوع النشاط الرياضي الممارس عن طريق تنمية قدراته البدنية والمهارية والفسولوجية والنفسية والإرتقاء بها بدرجة تتناسب مع احتياجات ومتطلبات هذا النشاط الرياضي التخصصي وفقاً لقدراتهم في مختلف المستويات بالإضافة الي دور التكنولوجيا في مجال التدريب الرياضي و تزويد العملية التدريبية بالأدوات و الوسائل الحديثة لما لها من تأثير إيجابي في التدريب.(٨٧:٧)

ويذكر عصام الدين أحمد عبدالخالق ٢٠٠٥م أن البرامج التدريبية إتخذت شكلاً وهيكلًا وتنظيماً يتفق مع التطور الجديد في استخدام الأساليب والوسائل الحديثة في العملية التدريبية وأصبح استخدام هذه الوسائل اليوم ضرورة من ضروريات التأهيل البدني والمهاري والخططي والنفسي للاعبين.(٣٢:٣)

ويشير كرامير وآخرون Kramer et_al (٢٠١٥م) إلى أن تدريبات Battle Rope هي اداة تدريب حديثة زادت شعبيتها في الأونة الأخيرة كوسيلة تستخدم من قبل مجموعة واسعة من اللاعبين الهواة والمحترفين لتنمية اللياقة البدنية.(٣١،٣٢:١٤)

ويذكر مارين وآخرون Marin et_al (٢٠١٥م) أن Battle Rope تستخدم لتنمية اللياقة البدنية حيث انها نفس تأثير الجري لكن على النصف العلوي من الجسم , كما أنها تساهم في تحسين اللياقة القلبية الوعائية والقوة وقوة القبضة والتحمل العضلي.(٢٤٠:١٥)

ويشير "فتحي أحمد السقاف"(٢٠١٠م) أن تمرير الكرة يعتبر العامل المشترك الأعظم والمهم في جميع التكوينات الهجومية التي تتم خلال المباراة.(١٥٧:٤)

ويوضح " منير جرجس "(٢٠٠٤م) التصويب بالوثب عالياً عبارة عن تصويبة كراباجية من ارتقاع أعلى مستوي الرأس مع أداء حركة الوثب عالياً كمحاولة الرامي التصويب من فوق المدافع، وتمكن مزايا هذه التصويبة في توقيتها المفاجئ وعدم قدرة حارس المرمي سرعة إدراكها، وتعتبر هذه التصويبة من أنجح وأقوي التصويبات تأثيراً علي المدافع خاصة حارس المرمي.(١٢١:٨)

ومن هذا المنطلق يعتبر تدريبات (Battle Rope) إحدى الطرق التي جذبت الانتباه في الأونة الأخير، لأنها تعمل علي تنمية عدد كبير من العضلات دون الحاجة لصالة جيم كما أنها أداة بسيطة غير مكلفة مقارنة بالأساليب الأخرى.

أ. د/ أستاذ تدريب كرة اليد ورئيس قسم الالعاب سابقاً بكلية التربية الرياضية بنات بجامعة الزقازيق.

أ. د/ أستاذ تعليم كرة اليد بقسم الالعاب بكلية التربية الرياضية بنات بجامعة الزقازيق.

م / معيدة بقسم الالعاب بكلية التربية الرياضية بنات بجامعة الزقازيق.

تري الباحثة أن مشكلة هذا البحث تكمن في ضعف مستوي طالبات الفرقة الرابعة تخصص كرة اليد وعدم قدرتهم علي تأدية المهارات الهجومية(التمرير - التصويب) في كرة اليد بالقوة المناسبة والمطلوبة ، ويرجع هبوط مستوي الطالبات مهارياً وخطياً إلي ضعف القدرات البدنية وعدم الاستعانة بالأدوات التدريبية الحديثة التي تستخدم في تحسين وتطوير الأداء المهاري، وهذا ما دعي الباحثة إلي استخدام أدوات وطرق وأساليب تدريبية حديثة التي ظهرت في الآونة الاخيرة في العالم وهي (Battle Rope) التي تعد من أحدث الأدوات التي تعمل علي توفير مستوي عالي من القدرات البدنية ومن ثم الارتقاء بالمستوي المهاري، كما تسهم هذه الاداة في إضافة عنصر التشويق والتحدي وإزالة الملل من نفوس عينة البحث وتزيد من إقبالهم على الأداء مما يسهم في الوصول أفضل المستويات.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف علي تأثير تدريبات (Battle Rope) علي مهارتي التمرير والتصويب في كرة اليد .

فروض البحث:

1. تؤثر تدريبات (Battle Rope) تأثيراً إيجابياً علي مهارتي التمرير والتصويب في كرة اليد.
2. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والتتبعي والبعدي للمجموعة التجريبية (Battle Rope) ولصالح القياس البعدي في مهارتي التمرير والتصويب في كرة اليد.

مصطلحات البحث:

• Battle Rope :

اداة تدريبية تستخدم بغرض رفع اللياقة البدنية ويتراوح طول الواحد عادة من ٢٦-٥٠ قدم وتتراوح سماكته من بين ١ إلي ٢ بوصة وتختلف الشدة باختلاف طولة وسمكة ويتم تثبيت Battle Rope حول نقطة ويحمل الرياضي طرفي Battle Rope والتي عادة ماتكون ملفوفة بشريط سميكة وهناك ثلاث حركات شائعة عند استخدامه هي حركات (التموج - السوط - الاصطدام) باستخدام Battle Rope.(١٢:٣٢)

إجراءات البحث

منهج البحث :

سوف تستخدم الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بتطبيق القياس (القبلي - التتبعي - البعدي) وذلك لمناسبته لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث طالبات تخصص كرة اليد الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق للعام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢م والبالغ عددهم (٣٠٠) طالبة ، وتم إختيار عينة البحث الاساسية بطريقة عشوائية لطالبات الفرقة الرابعه تخصص كرة اليد والبالغ عددهن (٨٠) طالبة ، كما تم سحب عدد (٢٠) طالبة لإجراء الدراسة الإستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية .

إعتدالية توزيع افراد العينة:

قامت الباحثة بحساب معامل الالتواء بدلالة كلا من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط لعينة البحث في متغيرات النمو (العمر الزمني - الطول - الوزن) ، والمتغيرات المهارية لكلا من (التمرير والاستلام ١٠ مرات علي الحائط ، التصويب بالوثب عاليا ١٠ كرات) ، كما يتضح في جدول(١)

جدول (١)

إعتدالية عينة البحث في المتغيرات قيد البحث

ن=١٠٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
متغيرات النمو	العمر الزمني	سنة	٢١.٢٧	٠.٤٥	٢١.٠٠
	الطول	سنتيمتر	١٦٣.٤٧	٤.٢٦	١٦٣.٠٠
	الوزن	كيلوجرام	٦٢.٣٨	٧.٩٧	٦٠.٥٠
المتغيرات المهارية	التمرير والاستلام ١٠ مرات علي الحائط	ثانية	١٣.٩٤	٠.٧٢	١٣.٧٠
	التصويب بالوثب عاليا ١٠ كرات	درجة	٤.٤٣	١.١٠	٤.٠٠

يوضح جدول (١) أن جميع قيم معامل الالتواء لافراد عينة البحث تراوحت ما بين (٠.٣٣، ١.٨٠) أي انها انحصرت ما بين (±٣) مما يشير الي وقوع عينة البحث داخل المنحنى الاعتدالي لهذه المتغيرات. وسائل وأدوات جمع البيانات:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسات النظرية والإستطلاعية وطبقا لمتطلبات البحث فقد إستخدمت الباحثة لجمع البيانات المتعلقة بالبحث مايلي :

أ - الاجهزة والادوات المستخدمة قيد البحث:

١- الأجهزة المستخدمة:

- ✚ جهاز الميزان الطبي: لقياس الوزن (بالكيلو جرام).
- ✚ جهاز الرستاميتير: لقياس الطول (بالسنتيمترات).

٢- الأدوات المستخدمة:

- شريط قياس.
- إطار سيارات " كاوتش " .
- ساعة إيقاف - كرات يد - طباشير.
- أحبال (Battle Rope). - ملعب كرة يد - رمى كرة.
- أقماع تدريب بلاستيكية - صافرة .
- جهاز وثب عالي مصمم عليه ستارة داكنة.

ب- القياسات والإختبارات المهارية المستخدمة في البحث:

أ- القياسات:

- حساب العمر الزمني (بالشهر).
- قياس وزن الجسم (بالكيلو جرام).
- قياس الطول الكلي للجسم (بالسنتيمتر).

ب- الإختبارات المهارية:

- ١- إختبار التمرير الكرياجي.
- ٢- إختبار التصويب بالوثب عاليا.

قامت الباحثة بحصر الإختبارات المهارية الخاصة بالمتغيرات المهارية قيد البحث، وعرضها على السادة الخبراء لتحديد أنسبها، والجدول (٢) يوضح النسب المئوية لإختيار الخبراء لهذه الإختبارات.

جدول (٢)

النسب المئوية لأراء الخبراء لتحديد أهم الإختبارات المهارية الخاصة بالبحث

ن = ١٠

م	المهارات	الإختبارات المهارية المرشحة	عدد الموافقين	النسبة المئوية
١	التمرير الكبراجى	<ul style="list-style-type: none"> ✚ إختبار التمرير من الجرى ذهاب فقط (لليمين واليسار). ✚ إختبار التمرير من الجرى ذهاب وعودة (لليمين واليسار). ✚ إختبار التمرير من الجرى ذهاب وعودة لإتجاه واحد فقط. ✚ إختبار التمرير والاستلام ١٠ مرات علي الحائط. 	١	١٠٪
٢	التصويب بالوثب عاليا	<ul style="list-style-type: none"> ✚ إختبار التصويب (١٠ كرات) بعد الخداع. ✚ إختبار التصويب بالوثب عاليا (١٠ كرات). ✚ إختبار التصويب على المرمى من المستوى العالى من مسافة ٦ أمتار. ✚ إختبار التصويب على المرمى فى الزوايا. 	٢	٢٠٪
			٨	٨٠٪
			صفر	صفر
			صفر	صفر

يتضح من جدول (٢) أن النسب المئوية لأراء الخبراء حول أهم الإختبارات المهارية التى تقيس المتغيرات المهارية قيد البحث قد تراوحت ما بين (صفر - ٨٠٪) وتم إستبعاد النسب التى تقل عن ٧٠٪. وبناءا على ورأى السادة الخبراء وهيئة الإشراف تم تحديد الإختبارات المهارية قيد البحث على النحو التالى، كما هو موضح بالجدول (٣).

جدول (٣)

المهارات الهجومية الأساسية قيد البحث والإختبارات المستخدمة

م	المهارات الحركية	الإختبارات المهارية المرشحة	وحدة القياس
١	التمرير الكبراجى	✚ إختبار التمرير والاستلام ١٠ مرات علي الحائط.	الثانية
٢	التصويب بالوثب عاليا	✚ إختبار التصويب بالوثب عاليا (١٠ كرات).	الدرجة

الدراسة الإستطلاعية:

- قامت الباحثة بإجراء دراسة إستطلاعية على عينة من نفس المجتمع وخارج عينة البحث الأساسية والبالغ عددهن (٢٠) طالبة ، وذلك خلال الفترة من ٢٠٢٢/٢/٧م إلى ٢٠٢٢/٢/١٤م وذلك للتعرف على:
١. مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة فى التدريب وفي القياس.
 ٢. مدى ملائمة الأختبارات المستخدمة فى البحث وتحديد زمن وترتيب أخذ القياسات قيد الدراسة.
 ٣. تدريب المساعدين علي طريقة القياس والتسجيل.
 ٤. تنظيم سير العمل و تطبيق الأختبارات ومجموعة من التدريبات باستخدام Battle Rope لأكتشاف الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء التنفيذ ، وكذلك تشكيل حمل التدريب.
 ٦. التحقق من مناسبة التدريبات الموضوعه لعينة البحث .
 ٧. حساب صدق وثبات الأختبارات المهارية قيد البحث.

٨. التعرف علي الصعوبات التي قد تواجه الباحثه والعمل علي تلافئها.

المعاملات العلمية للمتغيرات قيد البحث:

أولاً: الصدق:

لحساب معامل الصدق استخدمت الباحثه طريقة صدق المقارنة الطرفية حيث قامت بترتيب درجات أفراد عينة البحث ترتيباً تنازلياً وتم تقسيمها إلى أربعيات وتمت المقارنة بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين الربيع الأعلى

والربيع الأدنى في الاختبارات البدنية والمهارية

ن=٢٠

قيمة (ت)	الربيع الأدنى ن=٥		الربيع الأعلى ن=٥		الاختبارات
	ع	س	ع	س	
*٩.١٨	٠.٨٩	٢٠.٦٠	٠.٥٥	٢٥.٤٠	اختبار الوثب العمودي لسارجنت
*٥.٠٣	٠.٤٥	٧.٢٠	٠.٤٥	٨.٨٠	اختبار رمي كرة طبية زنة ٨٠٠ جم
*١٦.٤٧	٠.٠١	٤.٩٩	٠.٠٥	٤.٥٧	اختبار العدو ٢٠ م من البدء العالي
*٥.٠٥	١.١٠	٠.٨٠	٠.٤٥	٣.٨٠	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف
*٧.٨٨	٠.٤٥	٣٨.٢٠	٠.٥٥	٣٥.٤٠	اختبار التحرك الامامي والخلفي
*٨.٢٣	٠.٥٥	١٢.٤٠	٠.٥٥	١٥.٦٠	اختبار مربعات متداخلة على الحائط
*١٠.٥٨	٠.٢٠	٧.٨٠	٠.٠٨	٦.٦٦	اختبار الدوائر المرقمة
*٤.٧١	٠.٩٠	١٥.٣٢	٠.٠٩	١٣.١٩	اختبار التمرير
*٢٢.٩٩	٠.٠٠١	٥.٠٠	٠.٠٤	٤.٥٤	اختبار التنطيط
*٧.٨٨	٠.٥٥	٣.٤٠	٠.٤٥	٦.٢٠	اختبار التصويب

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦

يوضح جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في الاختبارات البدنية والمهارية حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في جميع الاختبارات البدنية والمهارية ولصالح الربيع الأعلى، الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

ثانياً: الثبات:

قامت الباحثه بحساب الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق بفارق زمني يومين وذلك على العينة الاستطلاعية وعددها (٢٠) طالبة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية حيث طبق نفس الاختبارات وتحت نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات والمساعدين، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني، وجدول (٥) يبين معاملات ثبات اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين

التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية

ن = ٢٠

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبارات
	ع	س	ع	س	
*٠.٩٨	١.٨٨	٢٣.٥٥	٢.٠١	٢٣.٤٥	اختبار الوثب العمودي لسارجنت
*٠.٨٥	٠.٨٣	٨.٠٥	٠.٨٣	٧.٩٥	اختبار رمي كرة طبية زنة ٨٠٠ جم
*٠.٩٥	٠.١٨	٤.٧٩	٠.١٨	٤.٨٢	اختبار العدو ٢٠م من البدء العالي
*٠.٩٠	١.١٠	٢.٦٠	١.٤٢	٢.٣٥	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف
*٠.٨٠	٠.٩٩	٣٦.٦٠	١.١٢	٣٦.٧٥	اختبار التحرك الامامي والخلفي
*٠.٨٩	١.٢١	١٤.١٠	١.٤٢	١٣.٨٥	اختبار مربعات متداخلة على الحائط
*٠.٩٧	٠.٤٥	٧.١٤	٠.٤٨	٧.١٩	اختبار الدوائر المرقمة
*٠.٩٨	٠.٩٠	١٣.٩٢	٠.٩٤	١٣.٩٩	اختبار التمرير
*٠.٨٤	٠.١٩	٤.٧٧	٠.١٩	٤.٨١	اختبار التنطيط
*٠.٨٦	١.٢٥	٤.٧٥	١.٢٧	٤.٦٠	اختبار التصويب

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤

يوضح جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية حيث يتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات المستخدمة قيد البحث.

خامساً: البرنامج التدريبي المقترح بأستخدام (Battle Rope):

١- الهدف من البرنامج:

تم وضع البرنامج التدريبي بأستخدام تدرجات Battle Rope بهدف تحسين مهارتي التمرير والتصويب في كرة اليد.

٢- أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح:

- ✚ تحديد هدف البرنامج وأهداف كل مرحلة من مراحل الإعداد.
- ✚ تحديد الفترة الزمنية الكافية لتنفيذ البرنامج وتحديد الوقت المناسب لتنفيذ البرنامج.
- ✚ التدرج في التدرجات من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب مع التدرج في زيادة شدة حمل التدريب.
- ✚ مراعاة الفروق الفردية والاستجابات الفردية بين أفراد العينة.
- ✚ ملائمة البرنامج التدريبي ومحتوياته للمرحلة السنوية المختارة.
- ✚ توفير الامكانيات والادوات المستخدمة في البرنامج.
- ✚ استخدام تدرجات (Battle Rope) بما يتناسب مع المرحلة السنوية.
- ✚ استخدام مجموعة تدرجات خاصة بالعضلات العاملة والمشاركة في الأداء المهاري.
- ✚ توفير عنصر التنوع والتشويق في تدرجات Battle Rope.

✚ مرونة البرنامج التدريبي وقابليته للتعديل.

✚ مراعاة عوامل الامن والسلامة.

٣- محتوى البرنامج التدريبي المقترح:

قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة وأخذ آراء السادة الخبراء والمشرفين في الأتى:

✚ تحديد الفترة الكلية للبرنامج، وتحديد عدد الوحدات التدريبية اليومية في الإسبوع.

✚ تحديد زمن الوحدات التدريبية اليومية، وزمن فترة الإحماء والتهدئة.

✚ تحديد شدة البرنامج خلال الوحدات التدريبية.

٤- الاجراءات التنفيذية للبحث :

تطبيق التدريبات داخل البرنامج التدريبي المقترح:

قامت الباحثة بعرض البرنامج التدريبي المقترح على خبراء متخصصين في مجال التدريب، وقد إشتمل على الأتى:

- ❖ مدة تنفيذ البرنامج التدريبي شهرين بواقع (٨) أسابيع .
- ❖ عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع (٣) وحدات تدريبية أيام (سبت ، اثنين ، أربع)
- ❖ عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج (٢٤) وحدة تدريبية.
- ❖ زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة

أ- القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي علي عينة البحث الأساسية في القياسات الانثروبومترية و الإختبارات البدنية والمهارية في كرة اليد قيد البحث ، وذلك في الفترة الزمنية من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/٢/١٥م حتي يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/٢/١٧م .

ب- تنفيذ البرنامج المقترح:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام أداة التدريب Battle Rope علي عينة البحث الأساسية ولمدة (٨) أسابيع ، وبواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع أيام (السبت -الاثنين -الأربعاء) وذلك في المدة الزمنية السبت الموافق ٢٠٢٢/٢/١٩م الى السبت ٢٠٢٢/٤/١٦م.

ج- القياسات التتبعية:

قامت الباحثة بإجراء القياسات التتبعية في يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/٣/١٩م إلي يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/٣/٢١م لجميع المتغيرات قيد البحث (المهارية) بنفس الشروط ونفس الطريقة ونفس الترتيب الذي تم في القياس القبلي علي المجموعة التجريبية قيد البحث وذلك بهدف المعرفة والتأكد من مدي تأثير البرنامج علي الطالبات ونتائجه.

د- القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من تنفيذ البرنامج التدريبي وتطبيقه تم أخذ القياسات البعدية علي جميع عينة البحث من ٢٠٢٢/٤/١٧م إلي ٢٠٢٢/٤/١٩م لجميع المتغيرات قيد البحث بنفس الشروط ونفس الطريقة والترتيب الذي تم في القياس القبلي.

سادساً: المعالجه الاحصائية :

إستعانت الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) علي الحاسب الألي حيث إستخدمت :

- ✚ المتوسط الحسابي.
- ✚ الوسيط.
- ✚ الإنحراف المعياري.
- ✚ معامل الإلتواء.
- ✚ معامل الإرتباط.
- ✚ اختبار دلالة الفرق "ت"
- ✚ نسب التحسن.

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٦)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس التتبعي - القياس البعدي)

للمجموعة التجريبية " Battle Rope " في الاختبارات المهارية

الاختبار	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)
اختبار التمرير	بين القياسات	٣٤.٤٦	٢	١٧.٢٣	*٣٥.١٦
	داخل القياسات	٢٨.١٨	٥٧	٠.٤٩	
اختبار التصويب	بين القياسات	٢٠٩.٢٠	٢	١٠٤.٦٠	*١١٢.٤٧
	داخل القياسات	٥٢.٨٠	٥٧	٠.٩٣	

* قيمة (ف) الجدولية عند مستوى عند ٠.٠٥ = ٣.١٥٩

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس التتبعي - القياس البعدي) للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية، وبناء على ذلك ستقوم الباحثة بحساب دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار أقل فرق معنوي **L.S.D**.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس التتبعي - القياس البعدي)

للمجموعة التجريبية " Battle Rope " في الاختبارات المهارية

L.S.D	الفروق			المتوسطات	المجموعات	الاختبار
	بعدي	تتبعي	قبلي			
٠.٥٥	١.٨١	٠.٥٦		١٣.٨٤	القياس القبلي	اختبار التمرير
	١.٢٥			١٣.٢٨	القياس التتبعي	
				١٢.٠٣	القياس البعدي	
٠.٧٦	٤.٣٠	٠.٨٠		٤.٣٠	القياس القبلي	اختبار التصويب
	٣.٥٠			٥.١٠	القياس التتبعي	
				٨.٦٠	القياس البعدي	

* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس التتبعي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي في الاختبارات المهارية، وبين القياس القبلي والقياس التتبعي ولصالح القياس التتبعي في الاختبارات المهارية، وبين القياس التتبعي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي وذلك في الاختبارات المهارية.

جدول (٨)

نسب تحسن القياس البعدي عن القياس التتبعي عن القياس القبلي للمجموعة
التجريبية " Battle Rope " في الاختبارات المهارية قيد البحث

نسب التحسن			البعدي	التتبعي	القبلي	الاختبارات
القبلي والبعدي	التتبعي والبعدي	القبلي والتتبعي				
١٣.٠٧	٩.٤١	٤.٠٥	١٢.٠٣	١٣.٢٨	١٣.٨٤	اختبار التمرير
١٠٠.٠٠	٦٨.٦٣	١٨.٦٠	٨.٦٠	٥.١٠	٤.٣٠	اختبار التصويب

يوضح جدول (٨) نسب تحسن القياس البعدي عن القياس التتبعي عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية المهارية قيد البحث، حيث يتضح وجود نسب تحسن للقياس التتبعي عن القياس القبلي ونسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي والتتبعي في الاختبارات المهارية قيد الدراسة.

ثانياً: مناقشة النتائج :

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة مع الإسترشاد بالمراجع العلمية والدراسات المرجعية،

تم مناقشة النتائج وفقاً لفروض البحث :

١ - مناقشة نتائج الفرض الأول للبحث :

يتضح من الجدول (٦،٧،٨) وجود فروق دالة إحصائية ونسب تحسن بين القياس القبلي والقياس التتبعي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية، وبين القياس القبلي والقياس التتبعي ولصالح القياس التتبعي في الاختبارات المهارية، وبين القياس التتبعي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي وذلك في الاختبارات المهارية.

وترجع الباحثة هذا التقدم للمجموعة التجريبية إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات **Battle Rope** والتي أثرت إيجابياً على تحسين المستوى البدني والتي انعكست بدورها على مستوى أداء المهارات الهجومية (التمرير-التصويب) قيد البحث.

وتعزو الباحثة حدوث هذه التغيرات إلى التخطيط الجيد لطبيعة البرنامج باستخدام **Battle Rope**

وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث، حيث راعت الباحثة

التدريب بأحمال متدرجة من حيث الشدة والحمل أثناء تطبيق البرنامج وذلك بتدريب المجموعات العضلية

المختلفة التي اشتملت على جميع عضلات الجسم وخاصة عضلات الذراعين والرجلين وتركيز الباحثة على

المجموعات العضلية العاملة أثناء الأداء المهاري ودقة اختيار التمرينات وتنوعها باستخدام **Battle Rope**

مما نتج عنه تحسن بدني انعكس على مستوى الأداء المهارية في كرة اليد.

وتشير **جولياس كاسا Juluis Kasa** (٢٠٠٥م) إلى أن امتلاك الفرد الرياضي للمتغيرات البدنية يساهم في سرعة واكتساب وإتقان المهارات الحركية وينعكس ذلك بالتالي على رفع جودة مستوى الأداء الفني.(٣٣:١٣)

وهذا ما ذكره "فتحي السقاف"(٢٠١٠م) أن الاداء الحركي والمهاري لمهارات اللعبة يتوقف إلي حد كبير علي مستوى اللياقة البدنية للاعب ، حيث يؤكد علي وجود علاقة ارتباط بين مستوي الأداء الحركي لمهارات كرة اليد ومستوي اللياقة البدنية.(٣٧:٤)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلا من هبة عبدالعظيم حسن (٢٠١٩م)(١٠) و إيهاب عزت عبداللطيف (٢٠١٩م) (١) في أن التدريب باستخدام **Battle Rope** قد أدى إلى تفوق القياس البعدي عن القياس القبلي في مستوى بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الاداء المهاري.

كما تضيف رونال إينثار **Ronal Isnarr** (٢٠١٣م) أن التدريب بالمقاومات يؤدي إلي تنمية الصفات البدنية الخاصة والذي بدوره يعمل علي تحسين المستوي المهاري في الرياضة التخصصية حيث أن تدريبات المقاومة لها دور كبير في تحسين مستوي وزمن الاداء.(١٦:١٢٦)

وهذا يتفق مع دراسة كلا من كولين ماكاوسلان **colin mcauslan** (٢٠١٣م)(١١) ، جوزيف ماير وآخرون **Joseph meier Et-al** (٢٠١٥م)(١٢) والتي أشارت إلي أن برامج التدريب المقننة باستخدام **Battle rope** تؤثر في الحالة البدنية والمهارية بصورة إيجابية كما تؤدي إلي تحسن في قابلية اللاعبين علي بذل المزيد من الجهد وتأخير ظهور التعب.

وبذلك تحقق صحة الفرض الأول الذي ينص علي أنه " تؤثر تدريبات (**Battle Rope**) تأثيراً إيجابياً علي مهارتي التمرير والتصويب في كرة اليد".

٢ - مناقشة نتائج الفرض الثالث للبحث :

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس التتبعي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي في الاختبارات المهارية، وبين القياس القبلي والقياس التتبعي ولصالح القياس التتبعي في الاختبارات المهارية، وبين القياس التتبعي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي وذلك في الاختبارات المهارية.

يتضح من جدول (٧) وجود فاعلية مناسبة للبرنامج وترجع الباحثة هذا التحسن إلي طبيعة تدريبات **Battle Rope** المقترحة والمقننة علمياً والموجهة بصورة مباشرة للهدف التدريبي حيث أدت إلي تحسن المتغيرات البدنية والمهارات الهجومية (التمرير-التصويب) قيد البحث.

حيث أن تدريبات **Battle Rope** تعمل علي تحسين النغمة العضلية والمساعدة علي زيادة الكتلة العضلية ، كما توفر تدريب كلي للجسم من خلال التدريبات المتنوعة والفعالة ، ويمكن استخدامها في الهواء الطلق أو الأماكن المغلقة والصالة، واستخدامها اكثر متعه من الطرق التقليدية.

وهذا ما يذكره كلاً من **كمال عبد الحميد ، صبحي حسنين (٢٠٠١م)** أن النجاح في أي مهارة أساسية دفاعية أو هجومية يحتاج إلي تنمية مكونات بدنية ضرورية تسهم في أدائها بصورة مثالية، وأن كل مهارة أساسية يسهم في أدائها وفقاً لطبيعتها أكثر من مكون بدني. (٥٥:٥)

كما أضاف " **محمد حسن علاوي، كمال الدين عبدالرحمن درويش، عماد الدين عباس أبو زيد** " (٢٠٠٣م) أن كرة اليد تحتل مركزاً متقدماً بين جميع الألعاب الرياضية بما يميزها بتعدد المهارات الحركية التي يجب أن يمتلكها اللاعب وبواسطتها يمكن تنفيذ الكثير من المهارات الفنية عند توفر الحد المطلوب من اللياقة البدنية. (٣٣:٦)

كذلك تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من **أحمد محمود المرشدي (٢٠٢٠م) (٢)** ، **نوره أبو المعاطي فرج منصور (٢٠٢٠م) (٩)**، **أنتوني بوبو وبالينسامى Antony bobu and palanisam (٢٠١٧م) (١٠)** وكانت أهم النتائج أن تدريبات **Battle Rope** كان لها تأثير إيجابي في تحسين القدرات البدنية الخاصة وأن هذه التأثيرات ساهمت بشكل كبير في تحسين مستوى الأداء المهاري.

وبذلك تحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص علي أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والتتبعي والبعدي للمجموعة التجريبية (**Battle Rope**) ولصالح القياس البعدي في مهارتي التمرير والتصويب في كرة اليد.

أولاً: الإستخلاصات:

١. أثرت التدريبات باستخدام (**Battle rope**) تأثيراً إيجابياً على مستوى المهارات الهجومية (التمرير- التصويب) لدي أفراد عينة البحث.
٢. الأدوات الحديثة المستخدمة ذو فاعلية عالية.
٣. مراعاة شدة ودرجة الحمل والتكرارات للتدريبات المقترحة بما يتناسب مع البرنامج ككل.

ثانياً: التوصيات:

١. ضرورة استخدام تدريبات (**Battle rope**) في كرة اليد كوسيلة تدريبية فعالة في تطوير الاداء المهاري للاعبين لكرة اليد.
٢. ضرورة استخدام الأدوات والأساليب الحديثة في التدريب.
٣. الاستفادة من البرنامج التدريبي وإجراء بحوث أخرى مشابهة لتطوير قدرات بدنية ومهارية أخرى ولألعاب جماعية أو فردية وعلى مراحل سنوية مختلفة.

المراجع العربية :

- ١- إيهاب عزت عبد اللطيف(٢٠١٩م): تأثير تدريبات Battle Rope على بعض المتغيرات البدنية وفاعلية الأداء المهارى لدى الملاكمين , بحث علمى منشور , مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية, كلية التربية الرياضية, جامعة اسبوط .
- ٢- أحمد محمود المرشدي(٢٠٢٠م) : تأثير تدريبات Battle Rope علي القدرات البدنية الخاصة ومستوي أداء مهارة رفعة الوسط العكسية لدي المصارعين ، بحث علمي منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان.
- ٣- عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م): التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات ، ط١٢ ، منشأة المعارف ، الاسكندرية. ص٣٢.
- ٤- فتحي احمد هادي السقاف(٢٠١٠م): التدريب العلمي الحديث في رياضة كرة اليد، مؤسسة حورس الدولية ، الإسكندرية. ص٣٧.
- ٥- كمال عبد الحميد إسماعيل، محمد صبحي حسانين(٢٠٠١م) : رباعية كرة اليد الحديثة الماهية والأبعاد التربوية- أسس القياس والتقويم- اللياقة البدنية، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة. ص٥٥
- ٦- محمد حسن علاوي، كمال الدين عبدالرحمن درويش، عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٣م): الإعداد النفسي في كرة اليد " نظريات- تطبيقات " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة. ص٣٣
- ٧- محمد صبحي حسانين ، أحمد كسرى معانى(٢٠٠٣م): موسوعة التدريب الرياضى التطبيقى ، ط٢ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ص٨٧ .
- ٨- منير جرجس إبراهيم (٢٠٠٤م): كرة اليد للجميع التدريب الشامل والتميز المهارى، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٩- نوره أبو المعاطي فرج منصور(٢٠٢٠م): تأثير استخدام تدريبات (Battle rope) علي مخرجات القوة العضلية ومستوي أداء بعض مهارات (التاتشي وازا) لناشئي الجودو، بحث علمي منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان.
- ١٠- هبة عبدالعظيم حسن(٢٠١٩م): تأثير تدريبات Battle Rope علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي اداء المرجحة الامامية والخلفية علي جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع لدي ناشئات الجمباز ، بحث علمي منشور , المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة, كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة حلوان.

المراجع الاجنبية :

- 10- Antony, Mr Bobu, and A. Palanisamy(2017).: Influence Of High And Low Altitude Battle Rope Training Protocol on Selected Physiological Variables among National Level Athletes., International Education and Research Journal 3.5.

- 11–**Colin McAuslan (2013):** Physiological Responses to a Battling Rope High Intensity Interval Training Protocol, electronic Theses and Dissertations. 4853, University of Windsor.
- 12–**Joseph Meier, Jeffery Quednow, timoty sedlak(2015):** the Effects of high Intensity – Based Kettle bells and Battle Rope Training on Grip strength and Body composition in college Aged Adults Interactional journal of exercise science 8(2) 124-133.
- 13–**Julius kasa (2005):** Relationship of motor abilities and motor skills in sport Games "the Factors Determining Effectiveness in team ".Faculty of Physical Education and sport, Comenius University, Brat. Slava, Slovakia.
- 14–**kramer,k.,kruchten,b.,hahn,c.,janot,j.,fleck,s.,&braun,s(2015):**The effects of kettlebells versus battle ropes on upper and lower body anaerobic power in recreationally active college students, journal of undergraduate kinesiology, research volume 10 number 2 spring,31- PP 32 , .
- 15–**Marín,P.J.,García-Gutiérrez,M.T.,DaSilva-Grigoletto,M.E.,&Hazell,T.J(2015)::** The addition of synchronous whole-body vibration to battling rope exercise increases skeletal muscle activity. Journal of musculoskeletal & neuronal interactions, 15(3) , PP 240.
- 16– **Ronal Isnarr, Micheal (2013) :** Esso Electromyography Comparison Of Traditional and suspension push-up , Journal of Human Kinetics., Vol, 39 ,USA. Pp 12

