

تأثير التدريب المتباين على دقة وقوة التصويب الكروية لدى

ناشئي كرة اليد بدولة الكويت

* أ.د/أشرف مصطفى أحمد

** مناحي فهد فالح سالم الدوسري

المقدمة ومشكلة البحث:

أدى تنافس الدول المتقدمة في تحقيق المستويات والارقام العالمية والانجازات الرياضية إلى توجيه نظر الباحثين والمهتمين بالمجال الرياضي لاجراء العديد من البحوث العلمية في المجال الرياضي بشكل عام واستخدم الاساليب والوسائل العلمية في التدريب بشكل خاص في المدارس، وذلك لمحاولة تطوير وتحديث طرق التدريب التقليدية في كافة مجالات الانشطة الرياضية، حتى يتم الوصول إلى المستويات الرياضية العالمية من خلال الاعداد المنظم والمخطط له.

ولقد شهدت السنوات الأخيرة تقدماً علمياً في مجال الاعداد البدني، حيث ساعدت المعرفة الجيدة بالمبادئ العلمية إلى جانب التطور التكنولوجي على تطوير برامج التدريب، ووضع الحلول للعديد من المشاكل المتعلقة بهذا المجال، وبصفة خاصة أن الدول المتقدمة رياضياً تولى الكثر من الاهتمام بتطوير الاعداد البدني للاعبين بدرجة عالية من الأهمية. (٤ : ٧)

ولعل التقدم في المستوى المهاري في كرة اليد باستخدام مهارة التصويب والتي هي نتاجاً لأداء كثير من المهارات الأساسية والتوصل إلى إتقان القوة والدقة اللازمين لهذه المهارة يرجع إلى زيادة الاهتمام بطرق واساليب التدريب (مهاري - بدني) وبالتالي فإن طريقة التدريب المتباين تساعد على تحقيق معادلة الدمج بين كل من التدريب بالانتقال والتدريب البليومتري للاستفادة من مميزات كل منهما، لتجنب سير التدريب وتيرة واحدة، ونتيجة للاثاره اكبر عدد الالياف العضلة أثناء الاداء، وتحت ظروف متغيرة بشكل مستمر، مما يرتقى بفاعلية التدريب بصورة ايجابية.

ويوضح **عصام عبد الخالق (٢٠٠٥)** أن تهيئة اللاعب بدنياً لمواجهة متطلبات النشاط الرياضي تعد أحد الواجبات الرياضية الرئيسية لعملية التدريب الرياضي والتي تؤدي إلى التقدم بالحالة التدريبية للاعب الوصول إلى المستويات العالية في النشاط الرياضي. (٥: ٢٥)

حيث أن عمليات التدريب على وتيرة واحدة لا يؤدي إلى حدوث عمليات التكيف المطلوبة، على الرغم من الزيادة المستخدمة في درجة الحمل، وتعزى هذه الظاهرة إلى تأثير التعود على المثير، ويطلق على هذه الظاهرة، مصطلح "التثبيت الوقائي" ويتم التغلب على هذه الظاهرة، بمساعدة التغيير في أشكال الحمل وكذلك توعية التدريب المستخدمة. (٨: ١٣٤)

ويؤدي التدريب الرياضي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية مختلفة تشمل جميع أجهزة الجسم، وكلما تقدم مستوى الأداء كلما كانت هذه التغيرات إيجابية مما يحقق التكيف الفسيولوجي لأجهزة الجسم لأداء الحمل البدني وتحمل الأداء لكفاءة عالية. (٧: ٤٦)

ولعل طريقة التدريب المتباين من طرق التدريب الحديثة التي تحقق القدرة على التغيير في وتيرة التدريب من خلال تتابع استخدام أوزان خفيفة أو ثقيلة، مع الاجتهاد في أن يكون أسلوب الأداء انفجاري في الحالتين، أو التغيير في مستوى الاحمال. (٢: ٣٠٨)

ويشير **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦)** أن تدريب القوة باستخدام الأثقال أصبح الخطوة الأولى نحو ممارسة أي رياضة من الرياضات بعد أن كانت لا تمارس قديماً إلا لأغراض الاشتراك في بطولات رفع الأثقال أو كمال الأجسام. (٤: ٧٦)

وتعد رياضة كرة اليد من الرياضات الهامة التي تمارس في جماعات وتتطلب التعاون بين أعضاء الفريق ، فنجد ان كرة اليد يبدو فيها الاداء للعامة بالاعتماد الاكبر على الذراعين الا ان الاعتماد الأكبر فيها على الرجلين ، كما نجد ان الاداء يتنوع بين

الجرى والوثب والقفز والرمى واللقف وكل تلك المهارات تتطلب توافر العديد من العناصر البدنية الهامة لاداء مثل هذه المهارات وغيرها , هذا الى جانب انها كرياضه تتطلب وقتا طويلا فى التدريب حيث يتراوح زمن الوحده التريبيه الواحده ما بين ٢: ٣ ساعات للاعبات فقط قابله للزياده كلما تقدم مستوى اللاعبات وعمرهم التدريبي. وعملية التدريب الرياضى تراعى الفروق الفردية بين أنواع الأنشطة الرياضية المختلفة من حيث الصفات المميزة لكل نشاط . فعلى سبيل المثال يختلف تدريب رامى الجلة أو القرص عن تدريب المصارع , ويختلف تدريب السباحة عن تدريب لاعب كرة السلة وهكذا. (٧: ٣٦-٤٠)

ويذكر كمال عبدالرحمن درويش وقدرى سيد مرسى وعماد عباس أبو زيد (٢٠٠٢م) أنه عند تحليل العناصر البدنية الضرورية لأداء المهارات فى كرة اليد فإننا نجد أن القوة المميزة بالسرعة والدقة عنصران ضروريان لنجاح هذه المهارة. (٦: ١٣٥)

ولقد لاحظ الباحث من خلال الإطلاع على الشبكة القومية للمعلومات وشبكة الانترنت وفى حدود علم الباحث عدم تناول أي دراسة للتدريبات المتباينة وأثرها على الجلد العضلي ودقة التصويبة الكراباجية فى كرة اليد ويعزى الباحث ذلك إلى حداثة استخدام التدريبات المتباينة فى المجال الرياضى، حيث يشير دونالد شو Donald chu, (١٩٩٦) إلى أن التدريب المتباين بدأ استخدامه فى أوروبا الغربية على نطاق واسع فى عام ١٩٩٥م وان الاتجاه الحديث فى التدريب هو استخدام التدريبات التي تحتوي على أكثر من شكل تدريبي وليس الفردية. (٩: ٩)

مما دفع الباحث إلى التطرق لهذا الموضوع تحت عنوان تأثير التدريب المتباين على الجلد العضلي ودقيقة وقوة التصويبة الكراباجية لدى ناشئي كرة اليد بدولة الكويت.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى محاولة وضع تدريبات متباينة (مقاومات + بليومتريك) والتعرف على تأثيرها على دقة وقوة التصويبة الكرابجية لدى ناشئي كرة اليد بدولة الكويت.

فروض البحث:

- 1- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الجلد العضلي ودقة وقوة التصويبة الكرابجية في كرة اليد لصالح القياس البعدي.
- 2- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الجلد العضلي ودقة وقوة التصويبة الكرابجية في كرة اليد لصالح القياس البعدي.
- 3- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية، المجموعة الضابطة الجلد العضلي ودقة وقوة التصويبة الكرابجية في كرة اليد لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

التدريب المتباين **Complex Training**:

أحد أنماط التدريب التي يستخدم فيها تدريبات الأثقال والبليومتريك في نفس الوحدة التدريبية، مع مراعاة البدء دائما بتدريبات الأثقال. (٣: ٩)

الدراسات السابقة:

دراسة: تم ويلسون **Tom Wilson's** (١٠) بعنوان (٢٠٠٠م) "برنامج تدريبي لتنمية الوثب العمودي لدى لاعبي الكرة الطائرة باستخدام إتجاهين لذلك إتجاه عن طريق استخدام الأوزان والأثقال وإتجاهة عن طريق استخدام أسلوب البليومتريك"، تهدف الدراسة إلى وضع نموذج لبرنامج تدريبي لتنمية الوثب العمودي لدى لاعبي الكرة الطائرة باستخدام إتجاهين لذلك وهما الأوزان والأثقال والثاني باستخدام البليومتريك، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي واشتملت العينة على لاعبي فرق الكرة الطائرة ذو المستوى العالي وتم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبيتين. وكان من أهم النتائج: حدوث تحسن لكلا البرنامجين باستخدام الأوزان والأثقال

وباستخدام البليومتر ك على الوثب العمودى للاعبين ولكن لا بد من مراعاة الفترات التى يتم فيها استخدام كلا الأسلوبين فى تنمية الوثب العمودى وكذلك مراعاة الحالة التدريبية والفترة التدريبية . أى مناسبة الأحمال المستخدمة بواسطة الأسلوبين للاعبين وقدراتهم .

دراسة: اشرف ابراهيم عبد القادر (١) (٢٠٠٠م) بعنوان " تأثير أسلوبى حمل التدريب الواحد والمتعدد على بعض المتغيرات الفسيولوجية المستوى الرقوى فى السباحة لناشئين من ١١ : ٣ اسنة أولاد"، تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير كلا الأسلوبين على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقوى فى السباحة للناشئين، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي واشتملت العينة على ٢٠ سباح مقسمون الى مجموعتين قوام كل مجموعة ١٠ لاعبين. وكان من أهم النتائج: أظهرت الدراسة أن فروق دالة احصائية لصالح المجموعة الأولى ذات الإتجاه الواحد فى بعض المتغيرات وهى (التحمل العام ، تحمل الكفاءة البدنية) . ولصالح المجموعة الثانية فى بعض المتغيرات:- (السرعة / تحمل السرعة / تحمل اللاكتيك) - لا يوجد فروق دالة احصائية فى بعض المتغيرات وهى سرعة الاستشفاء

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين (تجريبية-ضابطة) بطريقة القياس القبلى البعدى نظراً لملائمة لطبيعة هذا البحث.

ثانياً: مجتمع البحث

تمثل مجتمع البحث من جميع لاعبي كرة اليد بالأندية المسجلة بالاتحاد الكويتي لكرة اليد للعام التدريبي ٢٠١٨/٢٠١٩م.

ثالثاً : عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من مجتمع البحث من ناشئي كرة اليد من نادي العربي وعددهم (٨٥) ناشئ هم ناشئي مرحلتي (١٧)، (١٨) سنة،

بعد استبعاد عدد (١٥) ناشئ لعدم الانتظام في التدريب، بالإضافة إلى سحب عدد (١٠) ناشئين للدراسة استطلاعية لتصبح عينة البحث الأساسية (٦٠) ناشئ تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية ضابطة) قوام كل مجموعة (٣٠) ناشئ، والجدول التالي رقم (٢) يوضح تصنيف مجتمع البحث.

جدول (١)

تصنيف مجتمع البحث

التصنيف	المجتمع	عينة البحث		الناشئين غير منتظمين في البحث والقياسات	العدد
		تجريبية أولى	تجريبية ثانية		
	٨٥ ناشئ	٣٠ ناشئ	٣٠ ناشئ	١٥ ناشئ	

يوضح جدول (١) تصنيف مجتمع البحث الذي تم تحديده بالطريقة العمدية العشوائية من ناشئي كرة اليد. قام الباحث بإجراء التجانس للمجتمع المحدد في المتغيرات المختارة (قيد البحث) والجدول رقم (٣) يوضح ذلك التجانس. وقد قام الباحث بإجراء التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات المختارة قيد البحث، والجدول رقم (٤) يوضح ذلك التكافؤ. بعد إجراء التجانس تم سحب (١٠) طالبات لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وكما تم استبعاد (١٥) طالبة غير منتظمين في إجراء البحث وتكملة القياسات.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط

ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث (تجانس)

$$N = 70$$

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	١٨.٩٦	٢.٥٥	١٨.٠٠	١.١٣
الطول	سم	١٦٠.٥٤	١٣.٧٧	١٦٠.١١	٠.٠٩
الوزن	كجم	٦٥.٧٠	٦.٣٧	٦٥.٨١	٠.٠٥-
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤.٥٣	١.٨٢	٤.١٢	٠.٦٨
التحمل العضلي للذراعين	عدد مرات	٣٣.٩٣	٤.٥٥	٣٣.٠٠	٠.٦١
الدقة	عدد	١٥.٠٠	٣.٤٤	١٤.٠٠	٠.٨٧
مستوي أداء التصويبة الكرابجية	درجة	٣.٤	١.١٦	٣.٠٠	١.٠٣

يتضح من نتائج الجدول (٢) أن معامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٠٥- ، ١.٠٣) أي انحصرت ما بين (٣- ، ٣+) مما يدل علي تجانس مجتمع البحث واعتداليه هذه المتغيرات

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية - الضابطة

في المتغيرات قيد البحث (التكافؤ)

ن=١=٢=٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		م	ع	م	ع		
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤.١٥	١.١٣	٤.٢٢	١.٢٢	٠.٠٧	٠.٢٥
التحمل العضلي للذراعين	عدد	٣٣.٢٢	٤.١٢	٣٣.٢٥	٤.٠١	٠.٠٣	٠.٠٣
الدقة	عدد	١٤.٦٦	٣.٣٣	١٤.٤٢	٣.٢٦	٠.٢٤	٠.٢٨
مستوي أداء التصويبة الكرواجية	درجة	٣.٤٤	١.١٢	٣.٣٢	١.٠٧	٠.١٢	٠.٤١

قيمة "ت" الجدولية عند ٠.٠٥ = (٢.٣٦)

يتضح من نتائج الجدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين قياسات

المجموعتين التجريبتين في المتغيرات قيد البحث مما يدل علي تكافؤ المجموعتين

رابعاً: أدوات جمع البيانات ::

تم استخدام الأدوات والأجهزة الخاصة بالبحث والمختارة بناء علي رأي السادة

الخبراء. وكذلك مسح للمراجع العلمية وهي:

- جهاز الرستاميتير (سنتيمترات)
- ميزان طبي (كيلوجرام)
- ساعة إيقاف (الثواني)
- كرات طبية وزن ٣ كجم (كيلوجرام)
- مسطرة مدرجة (سنتيمترات)

وقد تم معايرة الأدوات والأجهزة المستخدمة بأجهزة مماثلة لاثبات صلاحيتها للقياس:

الاختبارات المستخدمة لقياس الصفات البدنية الخاصة.

- اختبار رمي كرة طبية من الثبات لأقصى مسافة لقياس (القدرة العضلية للذراعين) (سنتيمترات)
- اختبار الشد علي العقلة لقياس (التحمل العضلي للذراعين) (عدد مرات)
- اختبار الدوائر الرقمية لقياس (الدقة) (عدد مرات)

مستوي أداء التصويب بالوثب

تم حساب درجة مستوي أداء التصويب الكرابجي لكل ناشئ بواسطة لجنة مكونة من ثلاثة من المحكمين لإعطاء درجة وتؤخذ متوسط الدرجات الثلاثة ، حيث تم حساب الدرجة الكلية من (١٠) درجات.

البرنامج التدريبي المقترح

بناء علي رأي الخبراء ومسح المراجع العلمية في هذا المجال تم وضع البرنامج المقترح وفقا للأسس العلمية في وضع البرنامج كما يلي:

- مناسبة البرنامج لهذه المرحلة السنية
- مراعاة الشدة والتكرار في تنفيذ البرنامج
- مراعاة محتويات البرنامج سواء عدد الأسابيع التدريبية وعدد الوحدات اليومية وزمن كل وحدة يومية - ومكونات الوحدة اليومية الواحدة.

خامساً: الدراسة الاستطلاعية:

ثم إجراء الدراسة الاستطلاعية علي عينة تم سحبها من المجتمع الأصلي للبحث وعددهم (١٠) ناشئين وذلك للتأكد من:-

- صلاحية مكان التدريب:
- تدريب المساعدات على إجراء القياسات.
- توفير الأدوات اللازمة لتنفيذ القياسات والبرنامج التدريبي

- التأكد من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات.
 - مدي ملائمة التمرينات المقترحة علي الأجهزة المستخدمة.
 - معرفة الزمن المناسب لإجراء الوحدات التدريبية .
 - التأكد من صدق وثبات الاختبارات المختارة قيد البحث.
- وقد قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠١٩/٢/١٢ إلى ٢٠١٩/٢/١٦

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة :

- تم حساب الثبات عن طريق إعادة الاختبارات Test-Re-Test علي العينة الاستطلاعية بعد مرور ثلاثة أيام من التطبيق الأول لقياسات البحث والجدول التالي رقم (٤) يوضحا معاملات ثبات الاختبارات قيد البحث
- كما تم إيجاد الصدق للاختبارات باستخدام صدق التمايز بواسطة المجموعة المميزة الصاعدين للفريق الأول وعددهم (١٠) ناشئين والمجموعة الغير مميزة (العينة الاستطلاعية) وعددهم (١٠) ناشئين وذلك في الاختبارات المختارة قيد البحث والجدول (٥ ، ٦) يوضحا معاملات صدق الاختبارات قيد البحث.

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لاختبارات

ن = ١٠

الصفات البدنية الخاصة قيد البحث (الثبات)

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات البدنية
	ع	م	ع	م		
٠.٨٣	١.٢٧	٤.٤٥	١.٧٧	٤.٣٢	متر	اختبار رمي كرة طبية أقصى مسافة لقياس (القدرة العضلية للذراعين).
٠.٨٥	٦.٨٢	٣٣.٣٢	٣.٢٥	٣٣.٨١	غدد	اختبار الشد علي العقلة لقياس (التحمل العضلي للذراعين).
٠.٨٣	٥.١٣	١٤.٩٢	٣.١٢	١٤.١٧	عدد	اختبار الدوائر الرقمية لقياس (الدقة).

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = (٠.٥٥)

يتضح من نتائج الجدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لاختبارات الصفات البدنية الخاصة قيد البحث قد تراوحت بين (٠.٨٣ ، ٠.٨٥) مما يدل على أن الاختبارات المستخدمة في القياس ذات معاملات ثبات عالية.

جدول (٥)

معاملات الصدق لاختبارات الصفات البدنية الخاصة قيد البحث $\alpha = 10$

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة المميزة (ن٢)		المجموعة غير المميزة (ن١)		وحدة القياس	الاختبارات البدنية
		ع	م	ع	م		
٢.٠٧	١.٩٠	٢.١٣	٦.٢٢	١.٧٧	٤.٣٢	متر	اختبار رمي كرة طيبة وزن ٣ كجم لقياس (القدرة العضلية للذراعين).
٢.٤٧	٣.٣٤	٢.٤٤	٣٧.١٥	٣.٢٥	٣٣.٨١	عدد	اختبار الشد على العقلة لقياس (التحمل العضلي للذراعين).
٢.٣٤	٣.٩٨	٣.٨٢	١٨.١٥	٣.١٢	١٤.١٧	عدد	اختبار الدوائر الرقمية لقياس (الدقة).

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.٥

يتضح من نتائج الجدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير مميزة في اختبارات الصفات البدنية الخاصة قيد البحث لصالح المجموعة المميزة ويدل ذلك على صدق الاختبارات المستخدمة التي تقيس الصفات البدنية الخاصة قيد البحث.

سادساً: الإجراءات التنفيذية للبحث:

- القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي في الفترة من ٢٠١٩/٢/١٧ إلى ٢٠١٩/٢/١٩ في جميع المتغيرات المختارة قيد البحث (الصفات البدنية الخاصة — مستوى أداء التصويبة الكراباجية) .

- تجربة البحث:

تم تنفيذ البرنامج التدريبي المتباين والمطبق على المجموعة التجريبية في الفترة من ٢٠١٩/٢/٢٠ إلى ٢٠١٩/٤/٩. وقد اشتمل البرنامج على ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع على مدي (٧) أسابيع وزمن الوحدة اليومية الواحدة (٦٠) دقيقة من بداية البرنامج

، حيث تم التدرج بزيادة الزمن ٥ دقائق في كل أسبوع بحيث أصبح الزمن النهائي في الوحدة اليومية الأخيرة (٩٠) دقيقة. والجدول (٦) يوضح تنفيذ البرنامج التدريبي

جدول (٦)

محتوي البرنامج التدريبي المقترح

الوحدات الأسبوعية	عدد الوحدات اليومية	أيام التدريب	محتوي الوحدة اليومية	زمن محتوى الوحدة اليومية	رقم التدريبات في المرفقات
الأسبوع الأول	٣ كل مجموعة	الأحد- الثلاثاء- الخميس	إحماء	٥ق	٥ - ١
			تدريب المجموعتين	٦٠ ق	٥ - ١
			تهنئة	٥ق	٣ - ١
الأسبوع الثاني	٣ كل مجموعة	الأحد- الثلاثاء- الخميس	إحماء	٥ق	١٠ - ٦
			تدريب المجموعتين	٦٥ ق	٨ - ٤
			تهنئة	٥ق	١٠ - ٦
الأسبوع الثالث	٣ كل مجموعة	الأحد- الثلاثاء- الخميس	إحماء	٥ق	٦ - ٤
			تدريب المجموعتين	٧٠ ق	١٥ - ١١
			تهنئة	٥ق	١٦ - ١١
الأسبوع الرابع	٣ كل مجموعة	الأحد- الثلاثاء- الخميس	إحماء	٥ق	١٤ - ٩
			تدريب المجموعتين	٧٥ ق	٩ - ٧
			تهنئة	٥ق	٢٠ - ١٦
الأسبوع الخامس	٣ كل مجموعة	الأحد- الثلاثاء- الخميس	إحماء	٥ق	٢٠ - ١٥
			تدريب المجموعتين	٨٠ ق	٢٣ - ١٧
			تهنئة	٥ق	١٢ - ١٠
الأسبوع السادس	٣ كل مجموعة	الأحد- الثلاثاء- الخميس	إحماء	٥ق	٢٥ - ٢١
			تدريب المجموعتين	٨٥ ق	٢٨ - ٢٤
			تهنئة	٥ق	٢٥ - ٢١
الأسبوع السابع	٣ كل مجموعة	الأحد- الثلاثاء- الخميس	إحماء	٥ق	١٥ - ١٣
			تدريب المجموعتين	٩٠ ق	٣٠ - ٢٦
			تهنئة	٥ق	٢٨ - ٢٦
الأسبوع الثامن	٣ كل مجموعة	الأحد- الثلاثاء- الخميس	إحماء	٥ق	٣٣ - ٢٩
			تدريب المجموعتين	٩٥ ق	١٨ - ١٦
			تهنئة	٥ق	٣٥ - ٣١
الأسبوع التاسع	٣ كل مجموعة	الأحد- الثلاثاء- الخميس	إحماء	٥ق	٣٦ - ٣٤
			تدريب المجموعتين	٩٥ ق	التمرين ٥, ١١, ١٣, ١٤, ١٨, ١٩, ٢٣, ٢٦, ٢٧, ٢٨
			تهنئة	٥ق	٢١ - ١٩

يوضح الجدول السابق رقم (٦) محتوى البرنامج التدريبي المقترح ومحتوي
وزمن الوحدة اليومية وعدد الوحدات الأسبوعية والتدريبات المقترحة في مرفق
(٤ ، ٥) وأيام التدريب.

- القياس البعدي:

تم اخذ القياس البعدي في الفترة من ٢٠١٩/٤/١٠ إلى ٢٠١٩/٤/١٢ بنفس
طريقة القياس القبلي للمتغيرات المختارة قيد البحث ومستوى أداء مهارة التصويبة
الكرابجية.

سابعاً: المعالجات الإحصائية:

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لمعالجة قياسات البحث

- المتوسط الحسابي
- معامل الارتباط
- الانحراف المعياري
- دلالة الفروق - فرق الفروق
- معامل الالتواء
- نسبة التحسن

عرض النتائج ومناقشتها
أولاً: عرض النتائج

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في المتغيرات قيد البحث ن = ٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة ت
المتغيرات البدنية	القدرة العضلية للذراعين	٤.١٥	٦.٢٢	٢.٠٧	٠.٦٢	١٧.٢٥
	التحمل العضلي للذراعين	٣٣.٢٢	٣٩.١١	٥.٨٩	١.١١	٢٨.٠٥
	الدقة	١٤.٦٦	١٨.٣٥	٣.٦٩	٠.٩٦	٢٠.٥٠
مستوى أداء التصويبة الكرابجية	درجة	٣.٤٤	٥.٧٧	١.٦٨	٠.٥٧	١٥.٢٧

قيمة ت الجدولية عند (٢.٢٦)

يتضح من نتائج الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة
في المتغيرات قيد البحث

$$n = 30$$

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة ت
المتغيرات البدنية	القدرة العضلية للذراعين	٤.٢٢	٦.١٣	١.٩١	٠.٩٦	١٠.٦١
	التحمل العضلي للذراعين	٣٣.٢٥	٤٠.٠١	٦.٧٦	١.٤٢	٢٦.٠٠
	الدقة	١٤.٤٢	١٨.٣٢	٣.٩٠	١.٥٢	١٣.٩٣
مستوي أداء التصويبة الكرابجية	درجة	٣.٣٢	٥.١٢	٢.٤٥	١.١١	١١.٦٧

قيمة (ت) الجدولية عند $\alpha = 0.05$ = ٢.٣٦.

يتضح من نتائج الجدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (جهاز متعدد الأغراض) في جميع المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين (التجريبية-الضابطة)

في جميع المتغيرات قيد البحث

$$n_1 = n_2 = 30$$

قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		ع	م	ع	م		
٠.٢٧	٠.٠٩	١.١٦	٦.١٣	١.٣٥	٦.٢٢	متر	المتغيرات البدنية
١.٠١	٠.٩٠	٣.٤٤	٤٠.٠١	٣.٣٦	٣٩.١١	عدد	
٠.٠٣	٠.٠٣	٣.١٥	١٨.٣٢	٣.٣٦	١٨.٣٥	عدد	
١.١٢	٠.٦٥	٢.٢٣	٥.١٢	٢.٢١	٥.٧٧	درجة	مستوي أداء التصويبة الكرباجية

قيمة ت الجدولية عند $\alpha = 0.05$ = (٢.٣٦)

يتضح من الجدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية

للمجموعتين (التجريبية-الضابطة) في جميع المتغيرات قيد البحث.

جدول (١٠)

نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين (التجريبية-الضابطة)
في المتغيرات قيد البحث

المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			وحدة القياس	المتغيرات	
نسبة التحسين %	القياسي البعدي	القياس القبلي	نسبة التحسين %	القياسي البعدي	القياس القبلي			
٤٥.٢٦	٦.١٣	٤.٢٢	٤٩.٨٨	٦.٢٢	٤.١٥	متر	القدرة العضلية للذراعين	المتغيرات البدنية
١٧.٧٣	٣٩.١١	٣٣.٢٢	٢٠.٣٣	٤٠.١٠	٣٣.٢٥	عدد	التحمل العضلي للذراعين	
٢٥.١٧	١٨.٣٥	١٤.٦٦	٢٧.٠٥	١٨.٣٢	١٤.٤٢	عدد	الدقة	
٤٨.٨٤	٥.١٢	٣.٣٢	٧٣.٨٠	٥.٧٧	٣.٤٤	درجة	مستوي أداء التصويبة الكراباجية	

يتضح من نتائج الجدول (١٠) أن نسبة التحسن للمجموعة التجريبية قد تراوحت ما بين (١٧.٧٣% ، ٤٩.٨٨%) بينما تراوحت ما بين (٢٠.٣٣% ، ٧٣.٨٠) للمجموعة التجريبية الضابطة.

ثانياً: مناقشة النتائج :

يتضح من نتائج الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية، ومستوي أداء التصويبة الكراباجية، لصالح القياس البعدي.

ويعزي الباحث هذه الفروق إلى تأثير البرنامج المقترح باستخدام التدريب المتباين، حيث أنه يتميز بالاستمرارية في الأداء، كما تنمي تدريباته القوة والدقة اللازمين لأداء التصويبة الكراباجية في كرة اليد، وهذا يؤدي إلى التنمية المتزنة الشاملة للجسم سواء البدنية أو المهارية بالإضافة إلى أنه يوظف العمل العضلي وفقاً لمتطلبات الأداء الحركي.

وفي هذا الصدد أشار دونالد شو Donald chu (١٩٩٦) بأن التدريب المتباين يطلق عليه التدريب البلغاري وفيه "يتم محاولة التوصل إلى أقصى درجة للقوة

عن طريق استخدام القوة بأساليب متباينة أو متضادة الاتجاه، وذلك داخل الوحدة التدريبية أو داخل مجموعة التمرينات بهدف تجنب مسار التدريب على وتيرة واحدة بالإضافة إلى تجنب بناء هضبة تؤدي إلى توقف مسار تطور مستوى القوة ، ويمكن التوصل للتباين عبر التبديل بين أحمال قوة قصوى ، تحمل قوة، قوة مميزة بالسرعة بأسلوب انفجاري، أو عن طريق التغيير في مستوى الحمل أو بتغيير في نوع الانقباض والتوتر العضلي". (٩: ٥)

وفي هذا الصدد يذكر محمد حسن علاوي (٧) أن الرياضي لا يمكن أن يحقق مستوى عال من الأداء والإتقان دون أن تتوفر لديه مجموعة من الصفات والخصائص التي تؤهله للوصول إلى المستويات العالية.

من خلال العرض السابق نجد أنه تحقق الفرض الأول والذي ينص على:
 " توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الجلد العضلي ودقة وقوة التصويبة الكرابجية في كرة اليد لصالح القياس البعدي".
 يوضح الجدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوي أداء التصويبة الكرابجية لصالح القياس البعدي ويعزي الباحث هذه الفروق إلى تأثير استخدام البرنامج التدريبي باستخدام التدريب المتباين حيث يعطي التنمية الشاملة لاجزاء الجسم المختلفة ، ويعمل على تنمية الرجلين مع الذراعين مع الجذع وهذا من متطلبات الأداء الحركي الشامل. كما أن هذه التدريبات تعمل على تنمية الصفات البدنية المتعددة (القدرة - القوة - المرونة - الدقة - السرعة - الرشاقة) وهذه من المتطلبات البدنية للأداء الحركي المثالي في لعبة كرة اليد وبالتالي يعمل على رفع كفاءة المجموعات العضلية الشاملة. وتؤكد الدراسات العلمية على أن التركيز على التدريبات الخاصة بتنمية الجلد العضلي والدقة والقوة تعطي إيجابية أكثر أثناء الأداء، كذلك لها دور فعال في الوصول إلى الأداء المهاري السليم.

من خلال العرض السابق نجد أنه قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على:
 " توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الجلد العضلي ودقة وقوة التصويبة الكرابجية في كرة اليد لصالح القياس البعدي".

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين (التجريبية-الضابطة) في جميع المتغيرات قيد البحث. وهذا مؤشراً إلى أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتباين أدى إلى إحداث فروقاً إيجابية دالة إحصائية في المتغيرات (قيد البحث) ومستوى أداء التصويبة الكرابجية. ويعزي الباحث النتائج التي توصل إليها هذه الدراسة إلى أن البرنامج المقترح باستخدام التدريب المتباين قد اتسم بالتنمية الشاملة والمتوازنة لجميع عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومهارات التصويب، كما أدى إلى تقوية عضلات الرجلين والذراعين. ومن خلال العرض السابق وجد أنه لم يتحقق الفرض الثالث والذي ينص على: "وجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية، المجموعة الضابطة الجذ العضلي ودقة وقوة التصويبة الكرابجية في كرة اليد لصالح للمجموعة التجريبية".

ويوضح جدول (١١) ارتفاع نسبة التحسن لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة نتيجة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتباين، حيث تراوحت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية ما بين (٢٠.٣٠% ، ٧٣.٨٠%)، بينما تراوحت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة ما بين (١٧.٧٣% ، ٤٨.٨٣%) من خلال العرض السابق وتفسير النتائج باستخدام المعالجات الإحصائية المتعددة فقد تحققت أهداف البحث وكذلك الفروض الموضوعية (الفرض الأول والثاني والرابع ولم يتحقق الفرض الثالث).

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً : الاستخلاصات

في ضوء نتائج البحث استخلص الباحث ما يلي :

- ١- استخدام أسلوب التدريب المتباين كان له تأثيراً إيجابياً فعالاً علي تحسين الجذ العضلي للذراعين لناشئي كرة اليد بدولة الكويت.
- ٢- استخدام أسلوب التدريب المتباين كان له تأثيراً إيجابياً فعالاً علي تحسين قوة التصويبة الكرابجية في كرة اليد.
- ٣- استخدام أسلوب التدريب المتباين كان له تأثيراً إيجابياً فعالاً علي تحسين دقة التصويبة الكرابجية في كرة اليد.

- ٤- استخدام أسلوب التدريب المتباين أدى إلى تحسن مستوى أداء التصويبة الكراباجية لناشئي كرة اليد بدولة الكويت (قيد البحث).
- ٥- طريقة التدريب المتبعة لها تأثيرا إيجابيا علي دقة وقوة التصويبة الكراباجية لناشئي كرة اليد أفراد المجموعة الضابطة.

ثانيا : التوصيات

في ضوء نتائج البحث وفي حدود عينة البحث وأسلوب التحليل الإحصائي المستخدم يوصي الباحث بما يلي :

- ١- تطبيق التدريب المتباين علي بعض الجوانب المهارية الأخرى في كرة اليد.
- ٢- تطبيق التدريب المتباين علي بعض الجوانب البدنية الأخرى في كرة اليد.
- ٣- تطبيق التدريب المتباين علي مراحل سنوية مختلفة من ناشئي كرة اليد بدولة الكويت.
- ٤- دعوة القائمين علي تدريب رياضة كرة اليد ببعض الأندية بدولة الكويت باستخدام التدريب المتباين أثناء التدريب على رفع الجلد العضلي وتحسين أداء مهارة التصويبة الكراباجية في كرة اليد.
- ٥- ضرورة عمل دورات تدريبية للقائمين بتدريب ناشئي كرة اليد للإطلاع علي الأساليب الحديثة في عملية التدريب .

المراجع

- ١- أشرف إبراهيم أحمد : "تأثير اسلوبي عمل التدريب الواحد والمتعدد علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوي الرقمي في السباحة للناشئين " ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٠ م
- ٢- السيد عبد المقصود (١٩٩٧م): نظريات التدريب الرياضي "تدريب وفسولوجيا القوة"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٣- عبد العزيز أحمد النمر (٢٠٠٧م): تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، دار الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة.

- ٤- عبد العزيز أحمد عبد العزيز، ناريمان الخطيب (١٩٩٦): تدريب الأثقال (تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٥- عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م): التدريب الرياضي " نظريات - تطبيق " ط١٢، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٦- كمال عبد الرحمن درويش ، قدرى سيد مرسى ، عباس أبو زيد (٢٠٠٢م) : القياس والتفوييم وتحليل المباراة فى كرة اليد (نظريات وتطبيقات) ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ٧- محمد حسن علاوي (٢٠٠١): علم التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، ط ١١ ، القاهرة.
- ٨- محمد عبد الغنى عثمان (٢٠٠٠م): الحمل البدني والتكيف "الاستجابات الفسيولوجية لضغوط الاحمال التدريبية"، سلسلة الفكر العربى، العدد ٢٤، القاهرة.
- 9- Donald chu (1996): explosive power & strength “complex training for maximum results, human kinetics, London
- 10-Trosse, G. D: Handball reinbech bei Hamburg, 1997