

تأثير تدريبات crossfit في بعض القياسات الانثروبومترية والمهارات الهجومية
بكرة اليد للشباب
م.م. يونس كاظم جوده
مجلة كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية
uon199792@uomustansiriyah.iq
07810399425

مستخلص البحث:

تعد كرة اليد من الألعاب الجماعية التي يتطلب من لاعبيها امتلاكهم قدرات بدنية ومهارية خاصة والأداء بكفاءة عالية طوال وقت المباراة، أن بناء المناهج التدريبية يفتقر الى الربط بين اساليب التدريب الحديثة التي تتماشى مع التطورات الحاصلة في لعبة كرة اليد، ومحاولة الباحث الخروج من النمطية المتبعة في منهاج التدريبات التقليدية واحداث استجابات متغيرة لاحداث التطور في المهارات الهجومية للاعبين كرة اليد ، وهدف البحث اعداد منهج تدريبي بأسلوب تدريبات كروس فيت يتلائم مع قدرات عينة البحث ، التعرف على تأثير المنهج التدريب في بعض القياسات الانثروبومترية والمهارات الهجومية بكرة اليد، استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبارات القبلية والبعديّة، تم اختيار مجتمع البحث بطريقة عمدية من لاعبي نادي النصر في ذي قار فئة الشباب والبالغ عددهم (20 لاعباً) وبعد استبعاد حراس المرمى (2) وبذلك أصبحت العينة قوامها (18 لاعباً) استمر في التدريب وتم تقسيم عينة البحث بالطريقة العشوائية بأسلوب القرعة الى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (9) لاعبين لكل مجموعة ، ثم البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي لمدة (12) أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع وعدد الوحدات الكلية (36) وحدة، واستنتج الباحث ان تدريبات كروس فيت المعدة من قبل الباحث كان لها الأثر الفعال في تطوير القياسات الجسمية التي كان له تأثير واضح لأداء المهارات الهجومية لدى عينة البحث .

الكلمات المفتاحية: كروس فيت ، القياسات الانثروبومترية، المهارات الهجومية.

1 - التعريف بالبحث :

1 - 1 مقدمة البحث وأهميته :-

كرة اليد تمتاز بطابع القوة والإيقاع السريع والمناورات المستمرة بين الدفاع والهجوم وتؤدي عدد الهجمات دوراً مهماً في نتيجة المباراة فمن خلال هجوم الفريق يمكن تصويب على المرمى هو التتويج النهائي لجميع تكوينات اللعب الذي يشكل الحد الفاصل بين الفوز أو الهزيمة لذا يجب أن يؤدي دائماً بأقصى ما يمكن من تركيز وبأقوى جهد. وتعد تدريبات كروس فيت من اساليب التدريب الحديثة الأكثر شمولاً وتكاملاً اذ يجمع بين عناصر تدريب القوة وتمارين القلب والأوعية الدموية وأنماط الحركة الوظيفية التي تعمل في زيادة التكيف العضلي والقضاء على الحركات غير الضرورية في كرة اليد مما يؤدي الى التحسن في السرعة والقوة والقدرة وخفة الحركة وأداء المهارة بشكل عام تتطلب كرة اليد متطلبات سرعة محددة تختلف باختلاف مواقف اللعب يؤدي استخدام التمارين جنباً إلى جنب مع مهارات اللعب المتنوعة والتي تعمل على تطوير المهارات الهجومية من خلال تحسين المرونة والتنسيق والتوازن والاستقرار اذ تعمل تدريبات كروس فيت على دمج مجموعة واسعة من التمارين ، التي تساعد في تطوير اداء اللاعبين بشكل أفضل وتحسين مهاراتهم الهجومية وتحسين

الأداء العام بشكل فعال. تلعب القياسات الأنتروبومترية دورا حاسما في فهم تأثير تمارين الكروس فيت على أداء كرة اليد للشباب مثل ارتفاع الجسم والكتلة ومحيط العضلات توفر هذه القياسات رؤى قيمة حول السمات الفسيولوجية للاعبين وإمكاناتهم للنجاح في الرياضة وتحديد المواهب تشمل هذه التدابير تكوين الجسم وحجم اليد وقوة قبضة اليد، يرتبط حجم اليد أو قوة قبضة اليد بنحس أفضل في الكرة، وتقييم تكوين الجسم من خلال فهم تأثير تمارين الكروس فيت على القياسات الأنتروبومترية، يمكن أن يؤدي استخدام التمارين إلى تحسين تنمية مهارات اللاعبين بشكل كبير سواء كانت في الدفاع أم الهجوم. وتكمن أهمية البحث في استخدام نوع من التمرينات الحديثة كمحاولة لتحسين الأداء الرياضي واكتساب ميزة التنافسية، فتظهر تمرينات كروس فيت كبرنامج تدريبي شامل ومكثف يمكنه تعزيز السمات البدنية والمهارية المختلفة للاعبين كرة اليد الشباب التي تساهم هذه السمات بشكل كبير في تحسين أدائهم في الملعب، كما لأهمية تدريب كروس فيت والقياسات الأنتروبومترية له تأثير إيجابي للمهارات الهجومية لدى لاعبي كرة اليد الشباب، من خلال تحسين قوة التسديد والدقة وخفة الحركة والتنسيق، ويعزز القدرات الهجومية للاعبين، كما ان الفائدة غير المباشرة لزيادة القدرة التحمل والصلابة العقلية تساهم بشكل أكبر في تحسين ادائهم الهجومي وتطويرهم الشامل كرياضيين.

1 - 2 مشكلة البحث :

تعد كرة اليد من الألعاب الجماعية التي يتطلب من لاعبيها امتلاكهم قدرات بدنية ومهارية خاصة والأداء بكفاءة عالية طوال وقت المباراة، من خلال متابعة الباحث لبعض المباريات المحلية والعالمية والمناقشات المستمرة مع بعض مدربي المنتخبات الوطنية والاندية والمختصين بكرة اليد، كونه مدرسا للعبة كرة اليد في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة/كلية التربية الأساسية/ في الجامعة المستنصرية، لاحظ أن بناء المناهج التدريبية يفتقر الى الربط بين اساليب التدريب الحديثة التي تتماشى مع التطورات الحاصلة في لعبة كرة اليد، ومحاولة الباحث الخروج من النمطية المتبعة في منهاج التدريبات التقليدية واحداث استجابات متغيرة لاحداث التطور في المهارات الهجومية للاعبين كرة اليد، واقترح تمرينات داخل برامجهم التدريبية، بشدد واحمال تتماشى مع شدد واحمال البرنامج التدريبي العام للأسهام في الإرتقاء بمستوى أداء اللاعبين وتنفيذ واجباتهم الحركية على أحسن وجه.

1 - 3 هدف البحث :

1- اعداد منهج تدريبي بأسلوب تدريبات كروس فيت يتلائم مع قدرات عينة البحث.
2- التعرف على تأثير تدريبات كروس فيت في بعض القياسات الأنتروبومترية والمهارات الهجومية بكرة اليد.

3- التعرف على الفروق بين الاختبارات للمجموعتين التجريبية والضابطة.

1 - 4 فرضيات البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات (القبلي - البعدي) المجموعتين (الضابطة والتجريبية).
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية المجموعتين (الضابطة والتجريبية).

1 - 5 مجالات البحث :

1 - 5 - 1 المجال البشري :

عينة من اللاعبين الشباب بكرة اليد وعددهم (20) من نادي النصر في ذي قار.

1 - 5 - 2 المجال الزمني :

للمدة من 2023/5/1 ولغاية 2023/8/13م.

1 - 5 - 3 المجال المكاني :-

القاعة الداخلية المغلقة لنادي النصر الرياضي في ذي قار .

1 - 6 تحديد المصطلحات:

1-6-1 تدريبات كروس فيت (crossfit)

هو برنامج أساسي للقوة والتكيف يهدف إلى تحسين الكفاءة المهارية والبدنية والحركية التي بدورها تساهم في تحسين أدائهم بشكل كبير من خلال أداء التمارين بسرعة وبشكل متكرر مع وقت استرداد محدود أو معدوم بين المجموعات حيث يمكن أن يعزز القدرة على التحمل ، ويزيد من القدرة الهوائية ، ويحسن تكوين الجسم ، والقوة ، والمرونة ، والتوازن لدى كل من البالغين والمراهقين، تمارين كروس تجمع بين تمارين البطن الجري والعقلة ووزن الجسم والايروبكس ورفع الاثقال والجمباز والسويدي لتحسين الوظائف الحركية التي تتم في شكل موجة من الانقباضات العضلية لكل اجزاء الجسم وتتم في اطار جماعي او بشكل فردي.

- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبارات القبليّة والبعديّة .

3-2 مجتمع البحث وعينة :

تم اختيار مجتمع البحث بطريقة عمدية من لاعبي نادي النصر في ذي قار فئة الشباب والبالغ عددهم (20 لاعباً) وبعد استبعاد حراس المرمى (2) وبذلك أصبحت العينة قوامها (18 لاعباً) استمرروا في التدريب وتم تقسيم عينة البحث بالطريقة العشوائية بأسلوب القرعة الى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (9) لاعبين لكل مجموعة وقبل البدء في البرنامج التجريبي تم تجانس العينة من خلال إدخال متغيرات الطول والعمر الزمني والعمر التدريبي وظهرت العينة متجانسة كونها محصورة ضمن المنحنى الطبيعي لتوزيع العينة .

3-3 الاختبارات المستخدمة:

3-3-1 القياسات الانثروبومترية.

قياس المحيطات (محيط الصدر، محيط البطن، محيط العضد، محيط الفخذ).

3-3-2: الاختبارات المهارية :

الاختبار الأول: اختبار سرعة المناولة والاستلام.

الهدف من الاختبار: قياس التوافق وسرعة المناولة على أحوال.

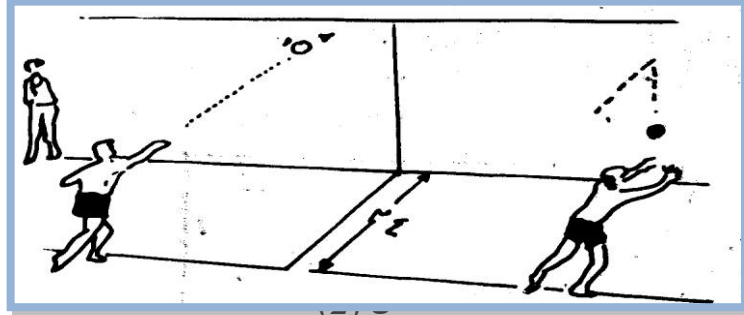
الأدوات: كرة يد، حائط مستو، ساعة إيقاف.

طريقة الأداء: يقف اللاعب على بعد (3) أمتار من الحائط يقوم اللاعب بمناولة الكرة الى

الحائط واستمرار المناولة لأكثر عدد ممكن من الزمن المحدد.

الشروط: يتم المناولة لمدة (30) ثانية وعلى مسافة (3) أمتار.

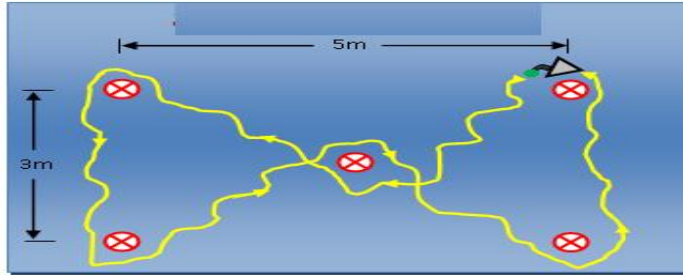
التسجيل: تحسب عدد المناولات في الزمن المحدد (يحسب عدد مرات استلام الكرة).



شكل (1) يوضح التوافق في حركة مناولة الكرة واستقبالها

الاختبار الثاني: اختبار الطبطبة المستمرة في اتجاهات متعددة
 الهدف من الاختبار: قياس مهارة الطبطبة.

الأدوات: خمسة شواخص، ساعة إيقاف، كرة يد، مستطيل الشكل (3×5) أمتار.
 طريقة الأداء: تثبت أربعة شواخص على الأرض في الأركان الأربعة للمستطيل ويثبت الخامس في منتصف المستطيل، من مكان البداية يجري اللاعب على شكل دائرتين متماسكتين ويؤدي اللاعب هذا العمل ثلاث مرات.
 التسجيل: يسجل الزمن الذي يقطعه اللاعب في الدوران الثلاث.



الشكل (2) يوضح اختبار الطبطبة المستمرة في اتجاهات متعددة

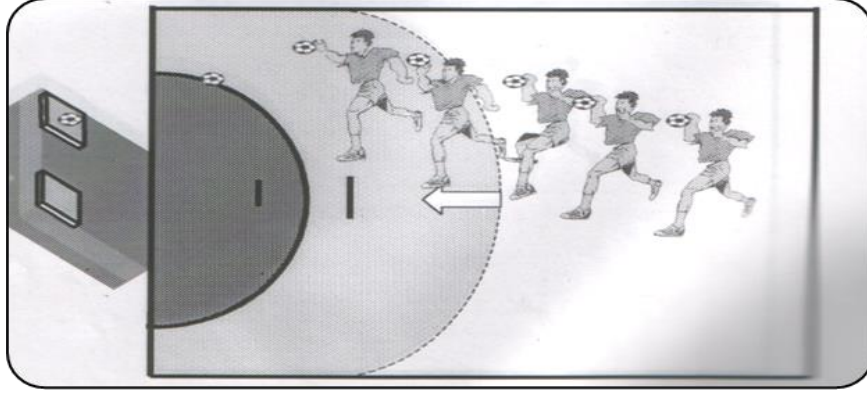
الاختبار الثالث: التصويب من القفز عالياً :

اسم الاختبار: التصويب من القفز عالياً على مربعات دقة التصويب.
 الغرض من الاختبار: قياس مهارة دقة التصويب.

الأدوات :- ملعب كرة يد، مربعات دقة تصويب (50سم × 50سم) معلقة في الزوايا العليا للهدف ، كرات يد للأشبال عدد (6) .

مواصفات الأداء : يقوم اللاعب بالأداء من خطوتي أو ثلاث خطوات ، ثم القفز من على خط (9 م) والتصويب على مربعات دقة التصويب من القفز عالياً وعلى ان ترسل ثلاث كرات على كل مربع من مربعات دقة التصويب وبالتعاقب .

طريقة التسجيل : يسجل للمختبر عدد المحاولات الناجحة من التصويب والتي تدخل فيها الكرة بشكل كامل في مربعات دقة التصويب .



شكل (3) (يوضح التصويب من القفز عالياً على مربعات دقة التصويب)

3-2-3: التجربة الاستطلاعية :

3-2-3-1: التجربة الاستطلاعية الاولى:

عمد الباحث الى اجراء التجربة الاستطلاعية الاولى في يوم الاثنين المصادف 2023/5/1م في نادي النصر على عينة الاستطلاع البالغة (5) لاعبين من ضمن مجتمع البحث.

3-2-3-2: التجربة الاستطلاعية الثانية:

كما قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية الثانية لتمرينات كروس فيت يوم الاربعاء (2023/5/7م) في نادي النصر ولنفس اللاعبين.

3 - 3 التجربة الرئيسية:

3-3-1 الاختبارات القبليّة :

تم إجراء الاختبارات القبليّة على عينة البحث في يوم (السبت) الموافق (2023/5/10) في الساعة 2 ظهراً على قاعة نادي النصر لكرة اليد التابع لوزارة الرياضة في ذي قار، إذ تم إجراء اختبارات للقياسات الجسمي والمهارات الاساسية الهجومية وعمد الباحث الى تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات جميعها من الزمان والمكان والأدوات المستخدمة وطريقة تنفيذ وفريق العمل المساعد من اجل السيطرة قدر الإمكان على خلق ظروف مشابهة عند إجراء الاختبارات البعدية وذلك لمعرفة المستوى الحقيقي للاعبين قبل البدء بتطبيق تمرينات كروس فيت، وتم توثيق ذلك بتصويرها فيديوياً.

3 - 3-2 تطبيق تمرينات كروس فيت :

البدء بتنفيذ الوحدات التدريبية للمجموعة التجريبية إذ عمد الباحث مستفيداً من المصادر العلمية الحديثة، وخبرته المتواضعة ، إلى اعداد تمرينات كروس فيت أدخلت ضمن القسم الرئيس للوحدات التدريبية للمجموعة التجريبية ، تهدف إلى تطوير القياسات الجسمية والمهارات الهجومية وكما يلي :

- المجموعة الأولى: الضابطة نفذت المنهاج التدريبي الخاص بالمدرّب .
- المجموعة الثانية: التجريبية نفذت المنهاج التدريبي الخاص بتمرينات كروس فيت داخل الجزء الرئيسي .
- وكانت طريقة تطبيق التمرينات داخل الوحدات التدريبية بطريقة التدريب الفترّي المرتفع الشدة والمنخفض الشدة والتكراري .

• تم البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي يوم السبت الموافق (13 / 5 / 2023) لغاية (2023/8/13)

1- مدة البرنامج التدريبي (12) أسابيع وواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع.

2- عدد الوحدات التدريبية الكلية (36) وحدة تدريبية .

- 3- أيام التدريب الأسبوعية السبت والاحد والثلاثاء والاربعاء .
- 4- زمن الوحدة التدريبية (45-120) دقيقة .
- 5- زمن الجزء الرئيس في الوحدة التدريبية (40-70) دقيقة .
- 6- تم اعتماد الشدة التدريبية على أساس أقصى معدل للنبض عند اللاعب على وفق المعادلة الآتية
220 - العمر = أقصى معدل لضربات القلب.

$$\frac{\text{معدل القسوي لضربات القلب } X \text{ الشدة المستهدفة}}{100}$$

3-3-3 الاختبارات البعدية :

بعد تطبيق مفردات المنهاج التدريبي باستخدام تدريبات كروس فيت ولمدة (12) اسبوع اقام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث يوم الموافق (13\ 8\ 2023م) وتم تثبيت ظروف الاختبار القبلي نفسها .

4-3 الوسائل الإحصائية :

أستخدم الباحث الحزم الإحصائية spss اصدار 26 لمعالجة الوسائل الاحصائية:

- 1- الارتباط البسيط .
 - 2- الوسط الحسابي.
 - 3- الانحراف المعياري .
 - 4- اختبار (T.TEST) لأيجاد الفروق.
- 4 - عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :
- بعد ان انتهى الباحث من القياسات الجسمية والاختبارات قيد البحث القبلي والبعدية على عينة البحث تم معالجة النتائج إحصائياً وتفرغها كما في جدولين (1، 2) .

جدول (1) يبين نتائج القياسات الجسمية

(محيط الصدر ، محيط البطن ، محيط العضد، محيط الفخذ) القبلي والبعدى للمجموعتين

الدلالة	قيمة Sig	ت المحسوبة	ف هـ	ف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		القياسات الجسمية
					ع ±	س	ع ±	س	
دال	0.000	-5.38	0.47	-2.55	1.56	92.77	1.98	90.22	محيط الصدر للتجريبية
دال	0.000	-8.00	0.11	-0.88	2.04	91.22	1.87	90.33	محيط الصدر للضابطة
دال	0.000	13.91	0.17	2.44	1.90	79.88	2.06	82.33	محيط البطن للتجريبية

غير دال	0.209	1.36	0.17	3.22	6.28	79.55	2.38	82.77	محيط البطن للضابطة
دال	0.000	-9.89	0.23	-2.33	0.70	32.33	0.86	30.00	محيط العضد للتجريبية
دال	0.001	-5.54	0.20	-1.11	1.61	31.11	1.41	30.00	محيط العضد للضابطة
دال	0.000	-15.11	0.14	-2.22	2.10	68.22	2.23	66.00	محيط الفخذ للتجريبية
غير دال	0.095	-1.89	0.29	-.55	1.58	66.55	1.50	66.00	محيط الفخذ للضابطة

يعرض الباحث نتائج الاختبار القبلي والبعدي للقياسات الجسمية للمجموعتين في الجدول (1) والتمثلة في الأوساط الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، وأوساط الفرق ، وانحراف الفروق ، وقيمة (ت) المحسوبة، ومستوى الدلالة يتضح لنا ان نتائج (القياسات الجسمية) دالة احصائياً لصالح المجموعة التجريبية ومن خلال هذه النتائج يتضح ان المجموعة التجريبية قد حققت تحسناً ملحوظاً في القياسات الجسمية (محيط الصدر، محيط البطن، محيط العضد ومحيط الفخذ) ويعزو الباحث الفرق الى النتائج عينة البحث و استخدام تدريبات كروس فيت التي تضم مجموعة متنوعة من الحركات الوظيفية التي يتم إجراؤها بكثافة عالية، لقد ثبت فعاليتها في تحسن معايير اللياقة البدنية العامة والأداء ، بما في ذلك القدرة على التحمل القلبي الوعائي ، والقوة ، وتكوين الجسم ، وخفة الحركة ، والقوة ، والسرعة ، والقوة العضلية، في لاعبي كرة اليد الشباب على وجه التحديد ، تم العثور على المعلمات الأنثروبومترية مثل تكوين الجسم وحجم اليد وقوة قبضة اليد وجناحيها للتأثير على الأداء وكذلك تحديد معالم الحالة البدنية والمهارات الحركية الدقيقة في الأطراف العلوية والسفلى وتعزز الانقباضات المتفجرة وتحسن أداء القفز وتطوير القوة لدى لاعبي كرة اليد، خاصة تلك التي تحتاج الى توافق بين العينين والرجلين لغرض الارتقاء بأداء اللاعب وهي مهمة جداً في كثير من المواقف في كرة اليد ، وهذا ما أكده (خليل إبراهيم 1989) "ان الاطراف السفلى تكون عضلات قوية تسمح بانقباض سريع جداً وتنتج قوة كبيرة في حالة التمديد والتقصير " وهذا يشير ان القياسات الجسمية لها دور كبير في تحسين أداء لاعبي كرة اليد.

جدول (2) يبين نتائج اختبارات المهارات الهجومية القبلي والبعدي للمجموعتين

الدلالة	قيمة Sig	ت المحسوبة	ف هـ	ف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجموعة
					ع ±	س	ع ±	س	
دال	0.000	-10.10	0.57	-5.77	1.73	21.33	0.88	15.55	اختبار المناولة للتجريبية
غير دال	1.000	0.00	0.70	0.00	1.13	15.55	0.88	15.55	اختبار المناولة للضابطة
دال	0.000	12.14	0.28	3.47	0.84	23.27	0.75	26.75	اختبار الطبطة للتجريبية
غير دال	0.103	-1.83	0.28	3.47	0.81	27.06	0.77	26.83	اختبار الطبطة للضابطة
دال	0.000	-14.00	0.16	-2.33	0.52	5.66	0.50	3.33	اختبار التهديف للتجريبية
غير دال	0.594	-0.55	0.20	-0.11	0.72	3.55	0.52	3.44	اختبار التهديف للضابطة

يعرض الباحث نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعتين في اختبارات (المناولة، والطبطة، والتهديف) وكما مبين في الجدول (2) الأوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية، وأوساط الفرق، وانحراف الفروق، وقيمة (ت) المحسوبة، ومستوى الدلالة. ويتضح من خلاله نتائج التطور لعينة البحث ويعزو الباحث هذه النتائج الى التغير المستمر وتنوع ايقاع الاداء والتدريبات والادوات والاداء في اطار جماعي المستخدمة اثناء البرنامج تعطى راحة إيجابية ويوفر الحافز داخل مسافة التدريب مما يتيح للاعب أداء التدريب بتناغم بين العمل والراحة يتيح له إنهاء الوحدة التدريبية بنفس القوة والدافعية، استخدام تدريبات الكروس فيت " CrossFit " اسلوب جيد للتدريب وتطوير العديد من القدرات ومهارات اللاعبين وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة برندين Bernadin، جيمي Jamie، جولان (Jolane) (2014) (18) حيث أسفرت اهم النتائج على زيادة نسبة العضلات حيث ادت الى تعديلات واضحة في اجسام اللاعبين، كما تعمل تدريبات كروس فيت الى تحسين القدرات البدنية والمهارية بالأعتماد على اوزان الجسم واستخدام المقاومات وهذا ما أشار اليه (Greg Glassman) ان التدريبات كروس فيت من افضل التدريبات لتحسين اللياقة البدنية والمهارية للاعبين بالاعتماد على وزن الجسم باستخدام الطاقة الهوائية كما يرى الباحث ان التحسن بالمهارات الهجومية يرجع الى احد مبادئ التدريب الرياضي وهو مبدا التنوع في التدريب واستخدام وسائل تدريبية غير معتادة للاعبين واتباع الأسلوب العلمي بالتدريب.

جدول (3)

عرض نتائج البعدية للقياسات الجسمية والاختبارات الهجومية بين مجموعتي وتحليلها ومناقشتها

الدلالة	درجة (Sig)	(ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			القياسات والاختبارات
			ع+	س	ن	ع+	س	ن	
دال	0.01	2.92	2.18	90.44	9	2.91	94.00	9	محيط الصدر
دال	0.010	-4.42	2.29	82.66	9	2.17	78.00	9	محيط البطن
دال	0.000	5.07	1.61	30.11	9	1.13	33.44	9	محيط العضد
دال	0.003	3.51	2.14	66.11	9	1.56	69.22	9	محيط الفخذ
دال	0.000	8.38	1.13	15.55	9	1.73	21.33	9	اختبار المناولة
دال	0.000	-9.64	0.81	27.06	9	0.84	23.27	9	اختبار الطبطة
دال	0.000	7.18	0.72	3.55	9	0.50	5.66	9	اختبار التصويب

يتبين من الجداول (3) وجود فروق معنوية لصالح الاختبار البعدي " فان تدريبات كروس فيت لديها القدرة على تعزيز المهارات الهجومية لدى لاعبي كرة اليد الشباب، إحدى المهارات الهجومية التي يمكن أن تتأثر بتدريب كروس فيت هي دقة التسديد. تعد دقة التسديد جانباً مهماً من جوانب كرة اليد لأنها تؤثر بشكل مباشر على قدرة الفريق على التهديد. يمكن أن يساهم تدريب كروس فيت، الذي يتضمن تمارين تركز على تقوية الجزء العلوي من الجسم وتطوير القوة المتفجرة، في تحسين دقة التسديد لدى لاعبي كرة اليد الشباب. يمكن لعضلات الجزء العلوي من الجسم الأقوى والأكثر قوة أن تولد المزيد من القوة خلف الرمية، مما يؤدي إلى زيادة دقة التصويب. كما تستهدف تدريبات كروس فيت قوة الجزء السفلي من الجسم والحركات البايومترية تحسين قوة الساق وسرعتها. يمكن أن تترجم هذه التحسينات في قوة الجزء السفلي من الجسم وخفة الحركة إلى مراوغة أسرع وأكثر كفاءة، مما يسمح للاعبين كرة اليد الشباب بالتنقل عبر المدافعين وخلق فرص للتسجيل. علاوة على ذلك، يمكن أن يؤثر تدريب كروس فيت على قدرة لاعبي كرة اليد على تنفيذ تمريرات فعالة. تعد دقة التمرير والتقنية من المهارات الحيوية في كرة اليد، لأنها تمكن اللاعبين من الحفاظ على حيافة الكرة وإعداد فرص التسجيل لزملائهم في الفريق. يمكن أن تساهم تمارين كروس فيت التي تركز على الثبات الأساسي وقوة الجزء العلوي من الجسم والتنسيق العام في تحسين دقة التمرير والتقنية لدى لاعبي كرة اليد الشباب، من المهم ملاحظة أن فعالية تدريب كروس فيت في تحسين المهارات الهجومية قد تختلف اعتماداً على عوامل فردية مثل مستوى المهارة الأساسي وحجم التدريب والاتساق. يجب أن تؤخذ في الاعتبار العوامل التي تؤثر على فعالية تدريب كروس فيت في كرة اليد للشباب، بما في ذلك مدة وكثافة الدورات التدريبية، وكذلك قدرة الرياضيين على التكيف والتعافي من حافز التدريب، حيث

اصبحت من التدريبات الشائعة الاستخدام حديثاً في المجال الرياضي وقد اثبتت فاعليتها في تحسن للاعبين في العديد الفعاليات الرياضية، ويتفق مع (محمد صبحي، 2000: 112) ان القياسات الجسمية لها أهمية في التنبؤ لرياضي بما سيحققه من نتائج ولها علاقة بتحقيق مستوى الرياضي من حيث تحديد إمكانياته وقدراته البدنية والحركية والمهارية ، كذلك الشكل وحجم والبناء والتكوين الجسماني للرياضي يعد العامل الحاسم للانجاز والتفوق الرياضي ، كما يرى المدربون المحترفون اول من يشغل بالهم البحث عن الخامات المثمرة التي يتنبؤ بها للتفوق والنجاح وحسب نوع اللعبة مع الاخذ بالاسس السليمة والتغذية والرغبة والميول والرعاية الصحية والنفسية ليغدوا الرياضي بطلاً.

كما يرى الباحث أن خصوصية لعبة كرة اليد من احتوائها على مهارات هجومية ودفاعية بكرة وبدون كرة واختلاف مواقف اللعب من السرعة وصعوبة بعض الحركات وكلها تتطلب من اللاعب امتلاكه قدراً عالياً من السرعة والقوة والرشاقة وغيرها ولذلك يحتاج لاعبو كرة اليد الشباب إلى لياقة بدنية شاملة تشمل القوة والتحمل وخفة الحركة والقوة المتفجرة. غالباً ما تركز طرق التدريب التقليدية على جوانب محددة من اللياقة البدنية ، مثل قوة العضلات أو القدرة الهوائية. ومع ذلك ، يقدم تدريب كروس فیت نهجاً أكثر شمولاً وتكاملاً للياقة البدنية ، إذ يجمع بين عناصر تدريب القوة وتمارين القلب والأوعية الدموية وأنماط الحركة الوظيفية. ان المبادئ الرئيسية لتدريب كروس فیت هي تركيزه على الحركات الوظيفية التي تحاكي أنشطة الحياة الواقعية والإجراءات الخاصة بالرياضة. يهدف هذا النوع من التدريب إلى تعزيز الأداء العام من خلال تحسين المرونة والتنسيق والتوازن والاستقرار. من خلال دمج مجموعة واسعة من التمارين ، يساعد تدريب كروس فیت لاعبي كرة اليد الشباب على تطوير أساس قوي للياقة البدنية يمكن أن يترجم مباشرة إلى أداء محسن في الملعب، وقد أشار محمد توفيق إلى أن متطلبات لعبة كرة اليد هي سرعة اللعب حيث إن طابع اللعب السريع والتغيير المتعدد من دفاع إلى هجوم يتطلب قوة على درجة عالية وسرعة في التحرك.

الاستنتاجات

- 1- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية.
- 2- تدريبات كروس فیت المعدة من قبل الباحث كان لها الأثر الفعال في تطوير المهارات الهجومية لدى لاعبي كرة اليد الشباب.
- 3- ان لتطور القياسات الجسمية تأثيراً واضحاً انعكس على تطوير الأداء المهارات الهجومية لدى عينة البحث.

التوصيات:

- 1- ضرورة الاهتمام بتدريبات كروس فیت والعمل على وضع المنهاج التدريبي مع الاخذ القياسات الجسمية .
- 2- يوصي الباحث باستخدام تدريبات كروس فیت في الوحدات التدريبية وفي برنامج تدريب بكرة اليد لما لها من أثر فعال في تطوير المهارات الهجومية قيد البحث.
- 3- يوصي الباحث باستخدام تدريبات كروس فیت على فئات عمرية اخرى ورياضات مختلفة .
- 4- ضرورة اتباع الاسلوب العلمي عند اختيار أو تصميم تدريبات كروس فیت مع اخذ قابلية عينة البحث على تطبيق تلك التمرينات.
- 5- استخدام تدريبات كروس على الالعاب وفي العاب رياضية أخرى.

Sources

- 1-Cowden, R. G., Crust, L., Tibbert, S. J. (2020). Mental toughness development and training in sport. In mental skills training
- 2 -Hermassi, S., Van den Tillaar, R., Bragazzi, N. L., ... (2021). The associations between physical performance and anthropometric characteristics in obese and non-obese schoolchild handball players. *Frontiers in*
- 3- ابراهيم حسن ابراهيم. تأثير استخدام تدريبات الكروس فيت على تطوير بعض القدرات البدنية العاملة على دقة الضرب الساحق الخطي والقطري لناشئي كرة الطائرة ، مجلة علوم الرياضة ، العدد 35، الجزء الثامن ، سنة 2022، ص 62.
- 4- Ibrahim Hassan Ibrahim. The effect of CrossFit training on the development of some abilities working on excellence and linear and diagonal overwhelming excellence for junior footballers, *Journal of Sports Sciences*, No. 35, Al-Jazza 8, year 2022, p. 62.
- 5..ضياء الخياط ونوفل الحياي؛ كرة اليد (جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 2001)، ص492..
- 6 -Diaa Al-Khayyat and Nofal Al-Hayali; *Handball (University of Mosul, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, 2001)*, p. 492.
- 7 - مهند البشتاوي واحمد الخواجا : مبادئ التدريب الرياضي . ط 1 : عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، ، 2005 ، ص66-67.
- 8-Muhannad Al-Bashtawi and Ahmed Al-Khawaja: *Principles of sports training*. 1st edition: Amman, Dar Wael for Publishing and Distribution, 2005, pp. 66-67.
- 9- وديع ياسين وحسن العبيدي : التطبيقات الإحصائية في التربية الرياضية : جامعة الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1989م ص 20-75.
- 10- Kamal Abdel Hamid and Muhammad Sobhi Hassanein: *Measurement in Handball*, (Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 1980 AD), p. 176.
- 11- علي حميد عبد الكريم : تحديد القياسات الجسمية والقدرات البدنية لانتقاء متسابقى الدرجات الهوائية للشباب. رسالة. جامعة المستنصرية، كلية التربية الاساسية 2013، ص 101.
- 12- Ali Hamid Abdel Karim: *Determining body measurements and physical abilities to select youth bicycle racers*. Thesis. Al-Mustansiriya University, College of Basic Education, 2013, p. 101.
13. احمد امين فوزي: سيكولوجية التدريب الرياضي للناشئين. ط 2: (القاهرة، دار الفكر العربي ، 2008) ص.20
14. Ahmed Amin Fawzi: *Psychology of sports training for youth*. 2nd edition: (Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 2008), p. 20.
15. محمد رضا ابراهيم المدامغة: التطبيق الميداني لنظريات التدريب الرياضي . ط 2: (بغداد ، الدار الجامعية للطبع والنشر ، 2009) ص.80



16. Muhammad Reda Ibrahim Al-Madamkha: Field application of sports training theories. 2nd edition: (Baghdad, University Press and Publishing House, 2009), p. 80.

17 اميم سلمان مهدي : المؤشرات الانثروبومترية وعلاقتها ببعض الصفات البدنية ومهارة التهديف لدى لاعبي كرة القدم فئة الاشبال، مجلة كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، مجلد 24 ، العدد 102، السنة 2018، الصفحة 914.

18-Emim Salman Mahdi: Anthropometric indicators and their relationship to some physical characteristics and scoring skill among Cubs football players, Journal of the College of Basic Education, Al-Mustansiriya University, Volume 24, Issue 102, Year 2018, Page 914.

19-Bernadin ،Jamie and ،Jolane : Theeffect of the crossover program on the physical composition of the trainees , PhD, Farleigh Dickinson university 2014.

20-Cosgrove, S. J., Crawford, D. A., & Heinrich, K. M. (2019). Multiple fitness improvements found after 6-months of high intensity functional training. Sports.

21 -Falk Neto, J. H., & Kennedy, M. D. (2019). The multimodal nature of high-intensity functional training: potential applications to improve sport performance. Sports.

**The effect of crossfit training on some anthropometric measurements
and handball skills for young people**

Asst.teacher. Younus Kadhim Goudah

Journal of the College of Basic Education/

Al-Mustansiriya University

uon199792@uomustansiriyah.iq

07810399425

Abstract:

Handball is a team sport that requires its players to have special physical and skill abilities and to perform with high efficiency throughout the match. Building training curricula lacks a connection between modern training methods that are in line with the developments taking place in the game of handball, and the researcher's attempt to break out of the stereotypes followed in The traditional training curriculum and creating variable responses to bring about development in the offensive skills of handball players. The goal of the research is to prepare a training curriculum in the style of CrossFit training, to identify the effect of the training curriculum on some anthropometric measurements and offensive skills in handball . The researcher used the experimental method by designing the experimental and control groups with a pre- and post-test. The research population was chosen intentionally from the players of Al-Nasr Club in Dhi Qar, the youth category, who numbered (20 players), and after excluding the goalkeepers (2), thus the sample became (18 players). Continue In training, the research sample was divided randomly by lottery into two groups, experimental and control, with (9) players for each group. The implementation of the training program began for a period of (12) weeks, with (3) training units per week, and the total number of units was (36), and the researcher concluded that The CrossFit exercises prepared by the researcher had an effective impact in developing physical measurements, which had a clear impact that was reflected in developing the performance and offensive skills of the research sample.

Keywords: CrossFit, anthropometric measurements, handball offensive skills.