

تأثير تدريبات " الكروس فيت crossfit " على بعض المتغيرات البدنية والمستوى المهاري للاعبات كرة السلة

د/منة الله محمد عبدالخالق المقدم(*)

هدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام مجموعة من تدريبات الكروس فيت crossfit ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية و المستوى المهاري قيد البحث للاعبات كرة السلة . واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعة واحدة باستخدام القياسات القبليّة ، البيئية والبعديّة نظراً لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة. و اختارت الباحثة مجتمع البحث بالطريقة العمدية من ناشئات كرة السلة بنادي طنطا بمحافظة الغربية للناشئات تحت ١٨ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة السلة في الموسم الرياضي (٢٠٢١/٢٠٢٢) وعددهن (٢٢) لاعبة، وتم اخذ (١٢) لاعبات لإجراء التجربة الاستطلاعية من العينة الأصلية فأصبحت عينة البحث الأساسية (١٠) لاعبات. وكان من أهم النتائج ان البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الكروس فيت قيد البحث له تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية والمستوى المهاري قيد البحث. وتوصي الباحثة بتطبيق برنامج تدريبات الكروس المقترح في مختلف المراحل السنية وكذلك الاهتمام بتطوير وتحسين القدرات البدنيه وذلك لمدى مساهمتها بصورة فعالة في تحسن المستوى البدني والمهاري في كرة السلة .

(*) مدرس بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب ، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، مصر .

" The effect of "crossfit" training on some physical variables and the skill level of basketball players "

Dr\ Menna Allah Mohamed Abd elkhalek Elmokadem(*)

The aim of the research was to design a training program using a set of crossfit exercises and to know its effect on some physical variables and skill level of basketball players. The researcher used the experimental method for one group using tribal, inter- and dimensional measurements due to its relevance to the nature of this study. The researcher chose the research community in the intentional way from basketball juniors in Tanta Club in Gharbia Governorate for girls under 18 years old who are registered with the Egyptian Basketball Federation in the sports season (2021/2022), and their number is (22) players, and (12) players were taken to conduct the exploratory experiment from the original sample. The basic research sample (10) female players. One of the most important results was that the proposed training program using CrossFit exercises under study had a positive effect on the physical variables and the skill level under study. The researcher recommends applying the proposed crossover training program in different age groups, as well as paying attention to developing and improving physical abilities, due to its effective contribution to improving the physical and skill level in basketball.

* Instructor, Department of Team Games and Racquet Sports, Faculty of Physical Education, Tanta University, Egypt.

مقدمة ومشكلة البحث :

معظم نظريات التدريب الرياضي تشير إلى أهمية إعداد الصفات البدنية إعداداً يتناسب مع الأهداف الخاصة بالأداء المهاري المطلوب إنجازه ، حيث أن الأداء المهاري يشير إلى الصورة المثالية للأداء الفني والطريقة الفعالة لتنفيذ مهمة حركية معينة . (٢ : ١٤)

ويذكر " عصام عبد الخالق مصطفى " (٢٠٠٣م) أن طرق التدريب الرياضي من الأساليب اللازمة لتغيير البرنامج التدريبي لتطوير الحالة التدريبية للاعب بسلوك أقرب السبل لتحقيق المطلوب، وتعرف بأنها النظام المتقن المخطط لإيجابية التفاعل بين المدرب واللاعب للسير على الطريق الموصل إلى الهدف من عملية التدريب الرياضي. (١٠ : ١٤١)

والكل يعلم أن الإعداد البدني هو الركيزة الأساسية في التدريب الرياضي التي تسهم في الإرتقاء بمستوى اللاعبين وتمكنهم من أداء المهام الأساسية بصورة فعالة حيث تتطلب طبيعة الأنشطة الرياضية وجود تلك المتغيرات البدنية بدرجات متفاوتة حسب أهميتها ونسب مساهمتها في تنفيذ الواجبات التدريبية والخطية العالية في المنافسات. (٥ : ١٢)

ولهذا إكتسبت تدريبات "الكروس فيت crossfit" شعبية هائلة في جميع أنحاء العالم باعتبارها تدريبات تعمل على تنمية الجوانب البيولوجية للاعبين ، حيث أثبتت الدراسات وجود تحسن كبير في الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين وانخفاض نسبة الدهون في الجسم نتيجة استخدام برنامج مقنن من تدريبات الكروس فيت. (٣٣ : ٤٥٠)

ويذكر "موران وآخرون Moran et al" (٢٠١٧) أن تدريبات الكروس فيت crossfit تعد من أحدث طرق التدريب التي تهدف إلى تطوير القدرات البدنية للرياضيين حيث تشتمل على مجموعة متنوعة من التدريبات التي تمارس بشكل دائري والتي تساعد على تحسين متغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة مثل القدرة الهوائية والتحمل العضلي وتكوين الجسم ، وهذا ما قد يكسب المتسابقين المتعة والإثارة لتحسين الحالة النفسية والتي تزيد الدافعية لدى المتسابقين. (٣٦ : ١٤٨)

ويوضح البعض أن تدريبات الكروس فيت crossfit هي حركات وظيفية دائمة التغيير تنفذ بشدة عالية تؤدي في موجة من الانقباضات العضلية التي تبدأ بالعضلات الأساسية وتنتهي بالعضلات الطرفية وهي حركات مركبة ذات كفاءة عالية للجسم . ولكن أكثر جوانب الحركات الوظيفية أهمية هي قدرتها على تحريك حمولات كبيرة لمسافات طويلة والقيام بذلك سريعاً قائمه على ثلاثه خصائص(الحمل والمسافة والسرعة)على نحو فريد لإنتاج قدرة عالية. (٣٩)

ويشير " ماتي مونيوز وآخرون . Mate Munoz et al 2018 " إلى أن تدريبات الكروس فيت تشتمل على تدريبات البليومتر كالكاتل بيل واداة التعلق (TRX) وانشطة التحمل

الهوائي مثل السير المتحرك وعجلة التدريب الثابتة ، وانشطة التحمل اللاهوائي مثل العدو. (٣٥ : ١٥)

ويذكر "كلاودينييو وآخرون" **claudino et al (2018)** أن برامج الكروس فيت يتنوع محتواها ما بين التحمل الدوري التنفسي والتحمل العضلي والقوة العضلية والمرونة والسرعة والتوافق والتوازن والدقة (٢٩ : ٢)

ويتمثل هدف الكروس فيت في تشكيل اللياقة البدنية الواسعة والعامّة والشاملة . وذلك بوضع برنامج لإعداد المتدربين أفضل إعداد يمكنهم من مواجهة أي حالة بدنية طارئة ، بحيث يكون المستوى البدني المكتسب من تدريبات الكروس فيت **crossfit** يغطي كافة المتطلبات الحياتية وما تتطلبه الرياضة أيضا، حيث انها تصلح بشكل منطقي لكافة الرياضات . (٣٨ : ٣)

والكروس فيت crossfit ببساطة تعرف ب " رياضة اللياقة البدنية ، وتدريبات الكروس فيت بها العديد من التدريبات وبها مجموعة من القوالب أو النماذج تحتوي على متغيرات كبيرة غير متوقعة لتحاكي التحديات غير المتوقعة التي يواجهها الرياضي بشكل مثالي كالقتال والحاجة للبقاء. (٣٩)

ويرى **مصطفى زيدان ، جمال موسى رمضان (2004)** أن رياضة كرة السلة رياضة جماعية ذات شعبية واسعة ويمارسها أعداد كبيرة من الرياضيين على مستوى العالم وتعد واحدة من الالعاب الرياضية والاسرع تطورا ونموا ، وتتطلب الأداء الجيد لها من السرعة والتحمل ودرجة عالية من المهارة وهي تمارس على مستوى الهواية والاحتراف. (١٩ : ١٨)

وكرة السلة لعبة مثيرة ولقد جذبت كلا الجنسين وذلك لما تتميز به هذه اللعبة من دقة وسرعة كبيرة وان اللاعبين يصدرن أصوات ينسجون بها أنماط ذكية من الحركات الدفاعية والهجومية وان الجمهور يستمتع ويفهم ويدرك هذا الشعور من اللاعبين ويتفاعل معه. (٣٧ : ٢٢٩)

وتشير **نبيلة احمد محمود (2002م)** أن كرة السله أحد الانشطة الرياضية التنافسية التي تتميز بالأداء الحركي المتغير والذي يتطلب القدرة على التجاوب السريع مع ظروف المباراة، كما أنها تتميز بالكفاح والمثابرة بين فريقين، بالإضافة الى انها تزخر بالعديد من

المواقف والضغوط النفسية التي تتميز بسرعتها وتغير شدتها، والذي من شأنه أن يؤثر على الاداء المهارى والخطى للاعب ومن ثم على نتيجة المباراة. (٢٢ : ٩٦)

كما يعتبر فريق كرة السلة متقدما ومتميزا عندما يستطيع أفراده أداء المهارات الهجومية بسرعة وإحكام وتوقيت مضبوط ومقدرتهم على التصويب نحو الهدف بالسرعة والدقة المطلوبه لاصابة الهدف ومن ثم فإن اتقان المهارات والاساليب وخصوصا مهارة التصويب يعد من الامور والاساليب التي تساعد على الدخول الى مستويات متقدمة. (١٧ : ٣٤)

وتعتبر كرة السلة من الانشطة ذات المواقف المتغيرة المتميزة التي تتباين وتتعدّد طبيعة وظروف المنافسة بها من خلال أماكن الزملاء والمنافسين وزمن استحواذ الفريق على الكرة، فضلاً عن احتوائها على مهارات فنية متعددة يتعين على اللاعب تنفيذها من الحركة للتغلب على سرعة ومهارة الخصم وأنه لكي تحسن سرعة ودقة التوافق الحركى للاعب يلزم تنمية المهارات المركبة للأداءات المهارية لدية أى أداء المهارات خاصة التي يكثر اللاعب من أدائها خلال المباراة باختلاف المواقف وتباينها. (٢٠ : ٣)

ومن خلال خبرة الباحثة في التدريب والتحكيم والتدريس في مجال رياضة كرة السلة ومن خلال ملاحظتها للعديد من المباريات والبطولات المحلية لاحظت الباحثة إنخفاض المستوى لدى اللاعبين ، وتري الباحثة أن السبب الرئيسي هو التعب السريع بسبب الهبوط الواضح في الكفاءة البدنية للاعبين والذي بدوره يؤثر سلبا على المستوى الفني للاعبين . وذلك بالإضافة إلى صعوبة أداء بعض المهارات الحركية وافتقارهم للجاهزية البدنية المطلوبة عند الأداء الفني في المباريات الرسمية وتري الباحثة أن انخفاض مستوى الكثافة الفنية للمستوى الفني قد يرجع إلى ضعف في العناصر البدنية وبالتالي انخفاض في مستوى الأداء الفني مما ينعكس سلبياً على نتيجة المباراة ، لذا يسعى البحث الحالي محاولاً تحسين مستوى القدرات البدنية والمهارية عن طريق استخدام تدريبات الكروس فيت crossfit التي ترى الباحثة أنها قد تساهم بشكل كبير في تنمية المتغيرات البدنية مما قد يكون لها عظيم الأثر على نتائج المباريات. وعلى حد علم الباحثة من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة تبين ندرة الأبحاث التي استخدمت تدريبات الكروس فيت crossfit في تطوير القدرات البدنية والفعالية المهارية في رياضة كرة السلة .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام مجموعة من تدريبات الكروس فيت **crossfit** ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث للاعبين كرة السلة .

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائية في القياس البعدي عن قياسات البحث الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) في المتغيرات البدنية لناشئات كرة السلة.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي والبيني والبعدي) في المتغيرات المهارة لناشئات كرة السلة.

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعة واحدة باستخدام القياسات القبليّة ، البينيّة والبعديّة نظراً لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة ولتحقيق الهدف منها.

مجتمع وعينة البحث:

اختارت الباحثة مجتمع البحث بالطريقة العمدية من ناشئات كرة السلة بنادي طنطا بمحافظة الغربية للناشئات تحت ١٨ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري لكرة السلة في الموسم الرياضي (٢٠٢١/٢٠٢٢) وعددهن (٢٢) لاعبة، وتم اخذ (١٢) لاعبة لإجراء التجربة الاستطلاعية من العينة الأصلية فأصبحت عينة البحث الأساسية (١٠) لاعبات.

جدول (١) توصيف العينة لبيان اعتدالية البيانات ن=١٠

م	متغيرات دلالات النمو	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
١	العمر الزمني	سنة/شهر	١٦.٩٩	١٧.٠٠	٠.٥٩

٢	الطول	سم	١٦٩.٢٥	١٧٠.٥٠	٧.٤١	- ٠.٦١
٣	الوزن	كجم	٦٥.٦٠	٦٥.٥٠	٩.٢٧	٠.١٤
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	٥.٨٤	٦.٠٠	١.١٦	- ٠.٤١
٥	الوثب العمودي	سم	٣١.٩٠	٣٢.٠٠	١.٦٦	- ٠.٣٥
٦	الوثب العريض	متر	١٩٤.٠٠	١٩٧.٥٠	٧.٩٤	- ١.٤٨
٧	دفع الثقل بالرجلين	كجم	٣٩.٢٠	٤٠.٥٠	٧.٨٦	- ٠.٥٢
٨	الدفع من أمام الصدر	كجم	٨.٤٠	٨.٠٠	١.٢٦	٠.٢٨
٩	الجلوس من الرقود الركبتين مثنيتين (٣٠) ث	عدد	١٦.٣٠	١٦.٥٠	٣.٠٦	- ٠.٦٥
١٠	سرعة التمرير واستلام الكرة	ث	١٣.٧٠	١٤.٠٠	١.٧٧	٠.٢٧
١١	دقة التمرير بيد واحدة من أعلى الهدف	درجة	١١.٨٠	١٢.٠٠	٢.٠٤	٠.٢٤
١٢	الرمية الحرة (٢٠) رمية	درجة	٧.٧٠	٧.٥٠	١.٣٤	٠.٣٣
١٣	التصويب الجانبي	درجة	١٨.١٠	١٨.٥٠	٢.٤٧	٠.٥٢
١٤	سرعة ودقة التصويب على الهدف خلال ٣٠ ث	محاولة	١٠.٢٠	١٠.٠٠	١.١٤	٠.٦٦

يتضح من جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتمائل المنحنى الاعتدالي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ما بين (± 3) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

أدوات جمع البيانات:

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

- جهاز الرستاميتير (لقياس الطول) بالسنتيمتر.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- كرات طبية.

- أجهزة أثقال.
- دمبلز.
- كرة سلة .
- ملعب كرة سلة.
- حائط مدرج (مسطرة مدرجة).
- أقماع.
- شريط قياس.
- ساعة إيقاف.

استمارات البحث :

- (أ) استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم المتغيرات المهارات الهجومية.
- (ب) استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم متغيرات القوة .
- (ج) استمارة جمع البيانات:
- قامت الباحثة باستخدام استمارة لتسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث وقد اشتملت على:
- البيانات الخاصة بالقياسات الاساسية لعينة البحث (الاسم -الطول- الوزن-العمر الزمني - العمر التدريبي)
- استمارة تسجيل وجمع البيانات الخاصة بالمتغيرات البدنية والمهارية .

الاختبارات المستخدمة فى البحث :

- (أ)القياسات الاساسية لعينة البحث :
- العمر الزمني والعمر التدريبي: تم حسابه لأقرب شهر عند بداية القياس القبلى
- الطول الكلى للجسم : تم قياسه لأقرب سنتيمترا واحدا باستخدام مقياس الطول.
- وزن الجسم : تم قياسه لأقرب كيلو جرام باستخدام ميزان الكترونى معايير .
- (ب) الاختبارات الخاصة بالمكون البدني قيد البحث :

قامت الباحثة من خلال المسح المرجعي **عصام أبوجميل**(٢٠١٥) (٩) ،
أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧) (٢) ، **هيثم عبد الحفيظ** (٢٠٠٥) (٢٤) ، **عبد العزيز النمر**
وناريمان الخطيب (٢٠٠٥) (٨) ، **محمد حسانين**(٢٠٠٤) (١٤) ، **محمد رضوان** (١٩٩٨)
(١٦) بالتعرف على أهم القياسات والاختبارات المتعلقة بمتغيرات البحث وتم استخلاص
القياسات والاختبارات التالية :

- ١- اختبار الوثب العمودي.
- ٢- اختبار الوثب العريض.

- ٣- اختبار دفع الثقل بالرجلين.
- ٤- اختبار الدفع من أمام الصدر.
- ٥- اختبار الجلوس من الرقود والركبتين مثنيتين ٣٠ث.

(ج) الاختبارات المهارية :

قامت الباحثة بتم تحديد الاختبارات المهارية لقياس المهارات الفنية قيد الدراسة من خلال المسح المرجعي للمراجع والدراسات كدراسة منة الله المقدم (٢٠١٧) (٢٠) ، نانسي ابو فريخه (٢٠١٧) (٢١) وتم استخلاص الاختبارات الآتية:

- ١- اختبار سرعة التمرير واستلام الكرة.
- ٢- اختبار دقة التمرير بيد واحدة من أعلى الهدف.
- ٣- اختبار الرمية الحرة ٢٠ رمية.
- ٤- اختبار التصويب الجانبي.
- ٥- اختبار سرعة ودقة التصويب على الهدف خلال ٣٠ ث.

الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قامت في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٨ / ٦ / ٢٠٢١م إلى يوم الأربعاء الموافق ٣٠ / ٦ / ٢٠٢١م على ٦ لاعبين من نادي طنطا الرياضي وليست من عينة البحث الأساسية وكانت بهدف التأكد من صلاحية الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث.

- تحديد أماكن إجراء الاختبارات والقياسات وتدريب المساعدين والتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث أثناء التطبيق.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

أجريت هذه الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الخميس الموافق ١ / ٧ / ٢٠٢١م إلى يوم السبت الموافق ٣ / ٧ / ٢٠٢١م هدفها إيجاد المعاملات العلمية:

- إيجاد معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.
- إيجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

المعاملات العلمية للمتغيرات قيد البحث:

الصدق:

لحساب معامل الصدق استخدمت الباحثة طريقة صدق التمايز، حيث قامت بمقارنة درجات أفراد عينة البحث الاستطلاعية بمجموعة أخرى أكبر في العمر الزمني لإيجاد صدق التمايز.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميّزة والمجموعة الغير مميّزة لبيان معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

$$n=2=6$$

م	الاختبارات قيد البحث	المجموعة المميّزة		المجموعة الغير مميّزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معامل الصدق	معامل ايتا ٢
		س	ع±	س	ع±				
١	الوثب العمودي	٣٩.٥٠	٢.٤٩	٣١.٢٥	٢.١٤	٨.٢٥	٥.٦١	٠.٧٦	٠.٨٧
٢	الوثب العريض	٢٠٣.٦٠	٤.١٤	١٩٣.٠٠	٣.١١	١٠.٦٠	٤.٥٩	٠.٦٨	٠.٨٢
٣	دفع الثقل بالرجلين	٤٨.٨٥	٣.٢٢	٣٨.٢٠	٢.٣١	١٠.٦٥	٦.٠٢	٠.٧٨	٠.٨٨
٤	الدفع من أمام الصدر	١٩.٩٥	٣.٥٤	٨.٣٠	٢.٣٨	١١.٦٥	٦.١٣	٠.٧٩	٠.٨٩
٥	الجلوس من الرقود الركبتين مثبتتين (٣٠) ث	٢٦.٨٥	٣.٥٦	١٥.٨٥	٢.٨٩	١١.٠٠	٥.٣٧	٠.٧٤	٠.٨٦
٦	سرعة التمرير واستلام الكرة	٧.٧٥	١.٧٢	١٣.٨٠	١.٣٨	٦.٠٥	٦.١١	٠.٧٩	٠.٨٩
٧	دقة التمرير بيد واحدة من أعلى الهدف	٢١.٥٥	٢.٣٨	١١.٦٠	١.٥٧	٩.٩٥	٧.٨٣	٠.٨٦	٠.٩٣
٨	الرمية الحرة (٢٠) رمية	١٥.٢٥	١.٨٥	٨.٥٠	١.٧٤	٦.٧٥	٥.٩٧	٠.٧٨	٠.٨٨
٩	التصويب الجانبي	٢٧.٦٥	٢.٧٢	١٧.١٦	١.٦٨	١٠.٤٩	٧.٣٣	٠.٨٤	٠.٩٢
١٠	سرعة ودقة التصويب على الهدف خلال ٣٠ ث	١٨.٧٠	٢.٤٧	١٠.١٥	١.٤٧	٨.٥٥	٦.٦٣	٠.٨١	٠.٩٠

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨١

مستويات قوة التأثير لمعامل ايتا : من صفر الى اقل من ٠.٣٠ = تأثير ضعيف ، من ٠.٣٠ الى اقل من ٠.٥٠ = تأثير متوسط ، من ٠.٥٠ الى اعلى = تأثير قوى
يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي المجموعة المميّزة والمجموعة الغير مميّزة للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.
النتائج:

قامت الباحثة بحساب الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق بفارق زمني يوميين وذلك على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (٦) لاعبين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، حيث تم تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث

ن=١٢

م	الاختبارات قيد البحث	التطبيق الاول		التطبيق الثاني	
		س	ع±	س	ع±
١	الوثب العمودي	٣٥.٣٨	٣.٢٣	٣٥.٦٣	٢.٨٧
٢	الوثب العريض	١٩٨.٣٠	٥.٥٩	١٩٩.١	٤.٨٦
٣	دفع الثقل بالرجلين	٤٣.٥٣	٣.٧٤	٤٣.٧٨	٤.٢١
٤	الدفع من أمام الصدر	١٤.١٣	٢.٦٤	١٤.٣٨	٢.٢٦
٥	الجلوس من الرقود الركبتين مثنيتين (٣٠) ث	٢١.٣٥	٢.٧٨	٢١.٥٠	١.٩٦
٦	سرعة التمرير واستلام الكرة	١٠.٧٨	٢.٣٦	١٠.٧٠	١.٨٧
٧	دقة التمرير بيد واحدة من أعلى الهدف	١٦.٥٨	٢.١١	١٦.٧٥	٢.٦٤
٨	الرمية الحرة (٢٠) رمية	١١.٨٨	٢.٢٧	١٢.٠٠	١.٩٢
٩	التصويب الجانبي	٢٢.٤١	٢.٦٩	٢٢.٥٥	٢.٣٧
١٠	سرعة ودقة التصويب على الهدف خلال ٣٠ ث	١٤.٤٣	٢.٢٦	١٤.٦٠	٢.٥٤

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥=٠.٥٧

يوضح جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في المتغيرات البدنية والمهارية، حيث يتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات قيد الدراسة الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات.

القياسات القبلية:

قامت في الفترة من الأثنين الموافق ٢٠٢١/٧/٥ م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢١/٧/٦ م

بنادي طنطا الرياضي.

البرنامج التدريبي :

قامت الباحثة من خلال المسح المرجعي **عصام أبوجميل (٢٠١٥) (٩)** ، **أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧) (٢)** ، **هيثم عبد الحفيظ (٢٠٠٥) (٢٤)** ، **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (٢٠٠٥) (٨)** ، **محمد حسانين (٢٠٠٤) (١٤)** ، **محمد رضوان (١٩٩٨) (١٦)** وذلك لإختيار المعايير التي سوف يقوم عليها البرنامج التدريبي المقترح وتم تطبيق البرنامج التدريبي اعتباراً من يوم السبت الموافق ٢٠٢١ / ٧ / ١٠ ولمدة (٨) أسابيع بواقع (٤) وحدات اسبوعياً حتى يوم الجمعة الموافق ٢٠٢١ / ٩ / ٣ .

جدول (٤) البرنامج التدريبي

مدة البرنامج	٨ أسابيع
عدد مرات التدريب	٤ مرات أسبوعياً
أيام التدريب	السبت - الأثنين - الأربعاء - الجمعة
زمن الوحدة	٩٠ دقيقة
عدد الوحدات	٣٢ وحدة

أسس وضع البرنامج التدريبي :

- تحديد الهدف العام من البرنامج التدريبي .
- مراعاة خصائص النمو للمرحلة السنية قيد البحث .
- التأكد من سلامة وصحة الناشئين (عينة البحث) عن طريق الكشف الطبي عليهم بمعرفة طبيب النادي
- مراعاة توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق التدريبات والإختبارات .
- توافر الأدوات الخاصة بالإعداد البدني واستكمال الناقص منها .
- توافر الأدوات الخاصة بالقياس .
- تناسب درجات الحمل من حيث الشدة والحجم والكثافة مع الفترات التدريبية ومستوى اللاعبين .
- مراعاة اختيار التدريبات المتشابهة بحيث تكسب الناشيء الشكل الامثل .
- وضع بعض التدريبات التي تراعي فيها النواحي الخطئية للمهارة .

القياسات البينية:

تم اجراء القياسات البينية بعد مرور ٤ أسابيع من البرنامج التدريبي المقترح.

القياسات البعيدة:

بعد انتهاء المدة المحددة للبرنامج تم اجراء القياسات البعيدة للمجموعتان التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من الأثنين الموافق ٢٠٢١/٩/٦م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢١/٩/٧م بنادي طنطا الرياضي .

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- التقلطح.

- الالتواء.
- اختبارات.
- معامل ايتا ٢.
- نسبة التحسن.
- اختبار L.S.D
- عرض النتائج:

جدول (٥)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيئي - البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات البدنية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
١	الوثب العمودي	بين القياسات	٢	٥٥٢.٠٦٧	٢٧٦.٠٣٣	*١٨.٣٣٠
		داخل القياسات	٢٧	٤٠٦.٦٠٠	١٥.٠٥٩	
		المجموع	٢٩	٩٥٨.٦٦٧		
٢	الوثب العريض	بين القياسات	٢	٧٧٢.٠٦٧	٣٨٦.٠٣٣	*١٣.٣٤٠
		داخل القياسات	٢٧	٧٨١.٣٠٠	٢٨.٩٣٧	
		المجموع	٢٩	١٥٥٣.٣٦٧		
٣	دفع الثقل بالرجلين	بين القياسات	٢	٦٩٦.٢٠٠	٣٤٨.١٠٠	*١٢.٢٦٢
		داخل القياسات	٢٧	٧٦٦.٥٠٠	٢٨.٣٨٩	
		المجموع	٢٩	١٤٦٢.٧٠٠		
٤	السدع من أمام الصدر	بين القياسات	٢	٧١٢.٨٦٧	٣٥٦.٤٣٣	*١٥.٢٠٣
		داخل القياسات	٢٧	٦٣٣.٠٠٠	٢٣.٤٤٤	
		المجموع	٢٩	١٣٤٥.٨٦٧		
٥	الجلوس من الرقود الركبتين مثنيتين (٣٠) ث	بين القياسات	٢	٧٩٥.٢٦٧	٣٩٧.٦٣٣	*٣٢.٠٨٦
		داخل القياسات	٢٧	٣٣٤.٦٠٠	١٢.٣٩٣	
		المجموع	٢٩	١١٢٩.٨٦٧		

*قيمة (ف) الجدولية عند درجتى حرية ٢ ، ٢٧ ومستوى معنوية ٠.٠٥ = ٣.٣٥

يتضح من جدول (٥) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيئي - البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحثة الى إجراء اختبار L.S.D لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات.

جدول (٦)

اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي- البيئي- البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث

L.S.D	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات	المتغيرات البدنية	م
	القياس البعدي	القياس البيئي	القياس القبلي				
٣.٥٧	↑*١٠.٤٠	↑*٤.٩٠		٣١.٩٠	القبلي	الوثب العمودي	١
	↑*٥.٥٠			٣٦.٨٠	البيئي		
				٤٢.٣٠	البعدي		
٤.٩٥	↑*١٢.٤٠	↑*٦.٩٠		١٩٤.٠٠	القبلي	الوثب العريض	٢
	↑*٥.٥٠			٢٠٠.٩٠	البيئي		
				٢٠٦.٤٠	البعدي		
٤.٩٠	↑*١١.٨٠	↑*٦.٠٠		٣٩.٢٠	القبلي	دفع الثقل بالرجلين	٣
	↑*٥.٨٠			٤٥.٢٠	البيئي		
				٥١.٠٠	البعدي		
٤.٤٥	↑*١١.٩٠	↑*٥.١٠		٨.٤٠	القبلي	الدفع من أمام الصدر	٤
	↑*٦.٨٠			١٣.٥٠	البيئي		
				٢٠.٣٠	البعدي		
٣.٢٣	↑*١٢.٥٠	↑*٥.٨٠		١٦.٣٠	القبلي	الجلوس من الرقود الركبتيين مثنيتين (٣٠) ث	٥
	↑*٦.٧٠			٢٢.١٠	البيئي		
				٢٨.٨٠	البعدي		

يتضح من جدول (٦) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي- القياس البيئي - القياس البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث، وجود فروق داله إحصائيا بين القياس القبلي والبيئي لصالح القياس البيئي في جميع الاختبارات ، وبين كلا من القياس القبلي والبيئي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات البدنية.

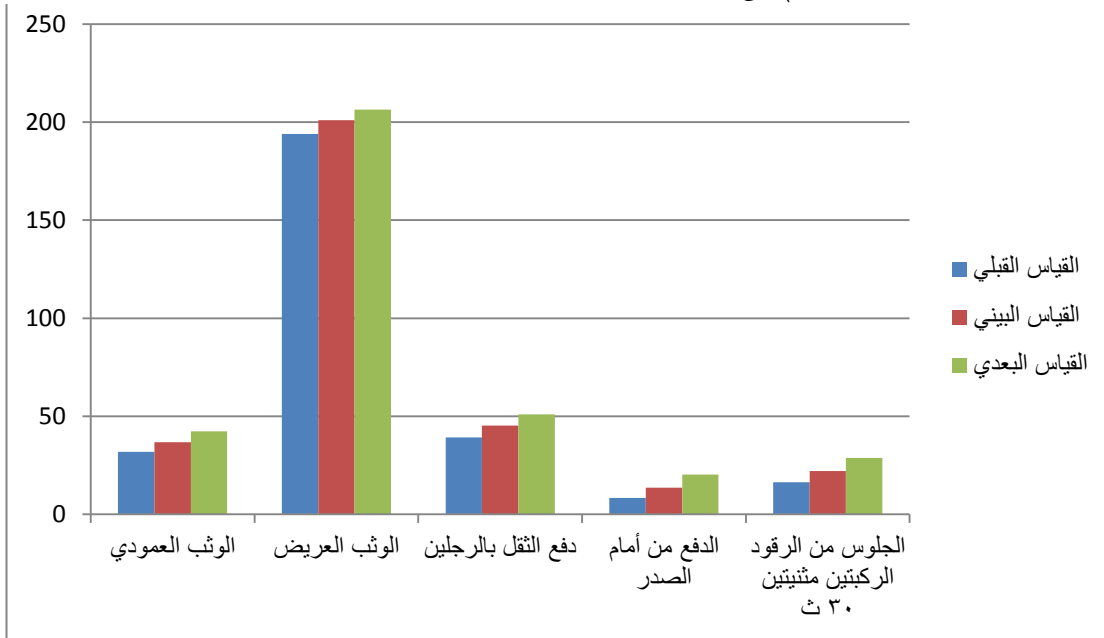
جدول (٧)

معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيئي - البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات البدنية	القياسات	المتوسطات	معدل التغير		
				القياس القبلي	القياس البيئي	القياس البعدي
١	الوثب العمودي	القبلي	٣١.٩٠		١٥.٣٦	٣٢.٦٠
		البيئي	٣٦.٨٠			١٤.٩٥
		البعدي	٤٢.٣٠			

٦.٣٩	٣.٥٦		١٩٤.٠٠	القبلي	الوثب العريض	٢
٢.٧٤			٢٠٠.٩٠	البيني		
			٢٠٦.٤٠	البعدي		
٣٠.١٠	١٥.٣١		٣٩.٢٠	القبلي	دفع الثقل بالرجلين	٣
١٢.٨٣			٤٥.٢٠	البيني		
			٥١.٠٠	البعدي		
١٤١.٦٧	٦٠.٧١		٨.٤٠	القبلي	الدفع من أمام الصدر	٤
٥٠.٣٧			١٣.٥٠	البيني		
			٢٠.٣٠	البعدي		
٧٦.٦٩	٣٥.٥٨		١٦.٣٠	القبلي	الجلوس من الرقود الركبتين مثنيتين (٣٠) ث	٥
٣٠.٣٢			٢٢.١٠	البيني		
			٢٨.٨٠	البعدي		

ينتضح من جدول (٧) معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث. شكل (١) نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث



جدول (٨)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث

م	المتغيرات المهارية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
١	سرعة التمرير واستلام الكرة	بين القياسات	٢	١٩٠.٨٦٧	٩٥.٤٣٣	*٣٠.٦٣٩
		داخل القياسات	٢٧	٨٤.١٠٠	٣.١١٥	
		المجموع	٢٩	٢٧٤.٩٦٧		
٢	دقة التمرير بيد واحدة من أعلى الهدف	بين القياسات	٢	٦٦١.٤٠٠	٣٣٠.٧٠٠	*١٠.١٣٥
		داخل القياسات	٢٧	٨٨.١٠٠	٣.٢٦٣	
		المجموع	٢٩	٧٤٩.٥٠٠		
٣	الرمية الحرة (٢٠)	بين القياسات	٢	٤٠٦.٤٦٧	٢٠٣.٢٣٣	*١٣٩.٢٧٢

	١.٤٥٩	٣٩.٤٠٠	٢٧	داخل القياسات	رمية	
		٤٤٥.٨٦٧	٢٩	المجموع		
*٣٩.١٩٥	٣١٤.٤٣٣	٦٢٨.٨٦٧	٢	بين القياسات	التصويب الجانبي	٤
	٨.٠٢٢	٢١٦.٦٠٠	٢٧	داخل القياسات		
		٨٤٥.٤٦٧	٢٩	المجموع		
*١١٣.١٩٢	٢٩٧.٢٣٣	٥٩٤.٤٦٧	٢	بين القياسات	سرعة ودقة التصويب على الهدف خلال ٣٠ ث	٥
	٢.٦٢٦	٧٠.٩٠٠	٢٧	داخل القياسات		
		٦٦٥.٣٦٧	٢٩	المجموع		

*قيمة (ف) الجدولية عند درجتى حرية ٢ ، ٢٧ ومستوى معنوية ٠.٠٥ = ٣.٣٥

يتضح من جدول (٨) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القبلى - البينى - البعدى) فى المتغيرات المهارية قيد البحث عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحثة الى إجراء اختبار L.S.D لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات.

جدول (٩)

دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلى - البينى - البعدى) فى المتغيرات المهارية قيد البحث

L.S.D	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات	المتغيرات المهارية	م
	القياس البعدى	القياس البينى	القياس القبلى				
١.٦٢	↑*٦.١٠	↑*٣.٣٠		١٣.٧٠	القبلى	سرعة التمير واستلام الكرة	١
	↑*٢.٨٠			١٠.٤٠	البينى		
				٧.٦٠	البعدى		
١.٦٦	↑*١١.٥٠	↑*٥.٦٠		١١.٨٠	القبلى	دقة التمير بيد واحدة من أعلى الهدف	٢
	↑*٥.٩٠			١٧.٤٠	البينى		
				٢٣.٣٠	البعدى		
١.١١	↑*٨.٩٠	↑*٤.٢٠		٧.٧٠	القبلى	الرمية الحرة (٢٠) رمية	٣
	↑*٤.٧٠			١١.٩٠	البينى		
				١٦.٦٠	البعدى		
٢.٦٠	↑*١١.٢٠	↑*٦.١٠		١٨.١٠	القبلى	التصويب الجانبي	٤
	↑*٥.١٠			٢٤.٢٠	البينى		
				٢٩.٣٠	البعدى		
١.٦٢	↑*١٠.٩٠	↑*٥.٢٠		١٠.٢٠	القبلى	سرعة ودقة التصويب على الهدف خلال ٣٠ ث	٥
	↑*٥.٧٠			١٥.٤٠	البينى		
				٢١.١٠	البعدى		

يتضح من جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في الاختبارات المهارية وجود فروق داله إحصائيا بين القياس القبلي والبيني لصالح القياس البيني في جميع الاختبارات المهارية كما يتضح وجود فروق بين القياس القبلي والبيني والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية.

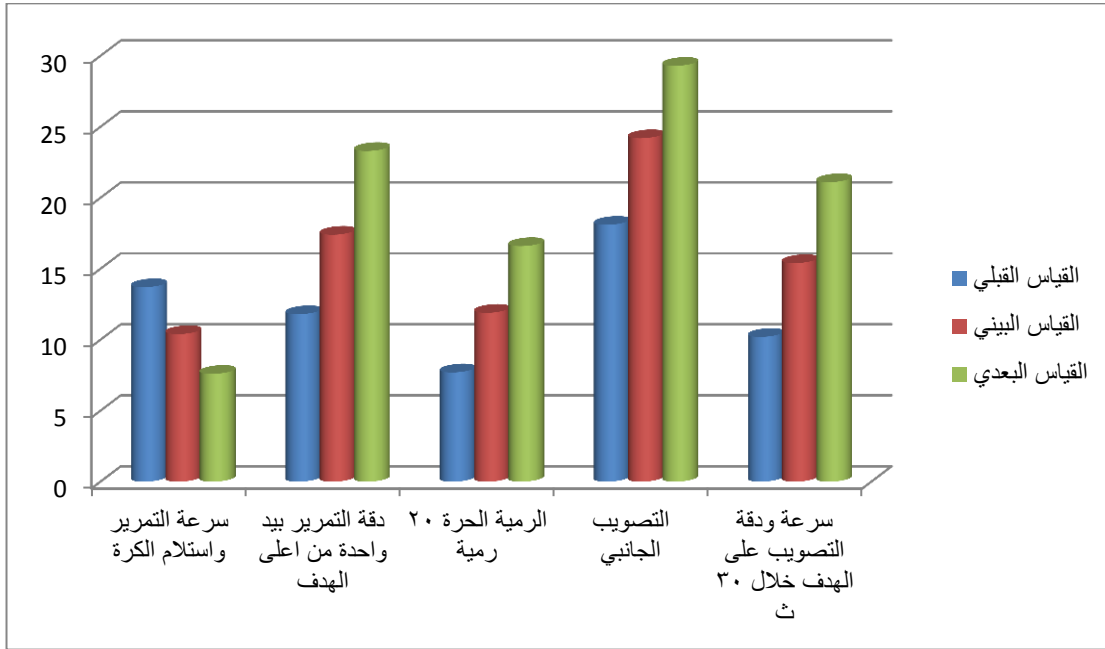
جدول (١٠)

معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي- البيني - البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث

م	المتغيرات المهارية	القياسات	المتوسطات	معدل التغير		
				القياس القبلي	القياس البيني	القياس البعدي
١	سرعة التمرير واستلام الكرة	القبلي	١٣.٧٠		٢٤.٠٩	٤٤.٥٣
		البيني	١٠.٤٠			٢٦.٩٢
		البعدي	٧.٦٠			
٢	دقة التمرير بيد واحدة من أعلى الهدف	القبلي	١١.٨٠		٤٧.٤٦	٩٧.٤٦
		البيني	١٧.٤٠			٣٣.٩١
		البعدي	٢٣.٣٠			
٣	الرمية الحرة (٢٠) رمية	القبلي	٧.٧٠		٥٤.٥٥	١١٥.٥٨
		البيني	١١.٩٠			٣٩.٥٠
		البعدي	١٦.٦٠			
٤	التصويب الجانبي	القبلي	١٨.١٠		٣٣.٧٠	٦١.٨٨
		البيني	٢٤.٢٠			٢١.٠٧
		البعدي	٢٩.٣٠			
٥	سرعة ودقة التصويب على الهدف خلال ٣٠ ث	القبلي	١٠.٢٠		٥٠.٩٨	١٠٦.٨٦
		البيني	١٥.٤٠			٣٧.٠١
		البعدي	٢١.١٠			

يتضح من جدول (١٠) معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي- القياس البيني - القياس البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث.

شكل (٢) نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث



مناقشة النتائج:

مناقشة الفرض الاول والذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائية فى القياس البعدى عن قياسات البحث الثلاثة (القبلى والبيني والبعدى) فى المتغيرات البدنية لناشئات كرة السلة :

يوضح جدول (٥) تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة فى الاختبارات البدنية فى القياس (القبلى - البيني - البعدى) حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلى - البيني - البعدى) وبناء على ذلك ستقوم الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطات القياسات باستخدام اختبار اقل فرق معنوى L.S.D ، ويوضح جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلى - البيني - البعدى) فى الاختبارات البدنية حيث يتضح وجود فروق داله إحصائية بين القياس البيني والقبلى لصالح القياس البيني فى جميع الاختبارات البدنية كما أشارت نتائج جدول (٧) وشكل (١) الخاص بمعدل التغير لنتائج الاختبارات البدنية انحصارها ما بين (٢.٧٤) كأصغر نسبة تغير فى اختبار الوثب العريض ما بين نتائج القياس البيني والقياس البعدى ولصالح القياس البعدي ، (١٤١.٦٧%) كأكبر معدل تغير فى اختبار الدفع من أمام الصدر ما بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي لذا اجمالاً من النتائج يتضح وجود فروق بين القياس البعدي وكلا من القياسين القبلي والبيني لصالح القياس البعدى فى جميع الاختبارات البدنية وترجع الباحثة هذا التحسن إلى البرنامج التدريبي المقترح والذي أحتوى على تمرينات للكروس فيت ، لذا فإن إستخدام برامج مخطط لها بعناية وعلى أسس علمية وتخضع للمبادئ التدريبية المختلفة يؤدي إلى التحسن والتطور وبالتالي التفوق في المجال الرياضي.

ومن هنا تظهر أهمية تدريب اللاعب على القوة حيث أن اللاعبة تجرى فى الملعب دون كرة لاكتساب السرعة مع كثرة الدورانات والوقوف المفاجئ وتغير السرعة بحركات الرجلين مع وجود منافس يحاول الاختراق لاستحواذ على الكرة. كما أكد مصطفى زيدان (١٩٩٧) على أن ل سرعة الرجلين أهمية كبرى ليس فقط فى استخدامها فى القفز ولكن فى توظيفها فى كل التحركات الدفاعية والهجومية، فسرعة الرجلين لها الأثر الإيجابي على حركة الخداع والوثب والتصويب وتغير الاتجاه وتغير السرعة. (١٨: ١٩١)

وتتفق هذه النتائج أيضاً مع نتائج فريال عبد الفتاح (٢٠٠٣م) فى أن المناورات الفردية هى المهارات التى تستطيع اللاعبة القيام بها بمفردها وهى (تغير السرعة وتغير الاتجاه والخداع) وهذه المناورات والتحركات الهجومية تؤثر على مستواها فى الأداء وعلى المهارات الأخرى، ونلاحظ أن اللاعبة التى تستطيع تغيير اتجاهها بأقصى سرعة تستطيع فى ثوانى معدودة أن تقوم بالتصويب الناجح وإحراز هدف. (١١: ٢٨٩)

ويضيف أحمد فوزى ومحمد سلامة (٢٠٠٤) أن الهدف من تعليم اللاعب وتدريبه على إتقان جميع المبادئ والمهارات الأساسية الهجومية السابقة ، هو إتاحة الفرصة لهذا اللاعب للوصول بالكرة إلى المكان الذى يستطيع أن يصوب منه بسهولة . (٣ : ١٣٦)

تعتبر لعبة كرة السلة من الأنشطة الرياضية التى تحظى بالاهتمام والرعاية في العديد من دول العالم وهى رياضة ذات شعبية من حيث عدد الممارسين والمشاهدين ويرجع السبب في هذه المكانة التى أحتلتها لنسبة عالية من الإثارة والتشويق التى تحققها للمشاهدين والممارسين وما تتصف به من دقة وسرعة وتنوع في أداء المهارات الأساسية الخاصة بها والتغيير المستمر غذ يتحول اللاعب من المدافع إلى المهاجم ، وترجع شعبية هذه اللعبة إلى تميزها بسرعة تبادل الفريقين لمواقف الهجوم والدفاع فمنذ لحظة استحواذ أحد اللاعبين على الكرة يصبح فريقه في حالة هجوم حيث يحاول الفريق خلالها التغلب على دفاع الفريق المنافس . (١٣ : ١٩٥)

فيشير " يحيى السيد إسماعيل " (٢٠٠٢) إلى أن البرامج التدريبية قد إتخذت شكلاً وهيكلًا وتنظيمًا يتفق مع التطور الجديد فى الأجهزة والوسائل المستخدمة أثناء العملية التدريبية والتي أصبحت إستخدامها ضرورة من ضروريات التأهيل البدنى والمهارى والنفسى للاعبين فقد ثبت بالتجربة أن إستخدامها يؤدى إلى إرتفاع المستوى الرياضى . (٢٦ : ١٥٣)

كما يؤكد " عبد الحميد شرف " (١٩٩٦م) أن البرامج التدريبية هي الوسيلة الفعالة التي تساعد المدربين في المجال الرياضي في تنفيذ مناهجهم أو خططهم بأسلوب يقوم على الأسس العلمية السليمة حيث تمكنهم في النهاية من تحقيق ما ييغون من أهداف . (٧ : ٥٥) .

كما يشير "عصام الدين عبد الخالق " (٢٠٠٣ م) ، إلى أن الإعداد البدني يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالإعداد المهاري ، كما توجد بينهما علاقة طردية موجبه فكلما إرتفع مستوي الأداء البدني للاعبين وتحسنت لديهم اللياقة البدنية كلما زادت قدرتهم علي تعلم وإتقان الأداء الفني للمهارات الحركية و المهارية . (١٠ : ٨٠)

ويشير " كرامر وآخرون " (١٩٩٧م) إلى أن التنوع في طرق وأساليب التدريب الرياضي مهم ومطلوب ، مع الأخذ في الإعتبار عند إعداد برامج التدريب ضرورة مراعاة إختلاف أشكال الحركات التي تؤدى خلال فترة التدريب ، كما أن تحديد حجم التدريب المناسب وشدته والإختيار الأمثل لسرعة الأداء خلال التدريب يؤدى إلي تحسين و تطوير مستوى الأداء البدني . (٣٢ : ١١٢)

وهذا ما يتفق مع دراسات التي قام بها كل من ابراهيم السيد ابراهيم (٢٠١٩م) (١) ،
ومحمد مجدي العبادي (٢٠٢١م) (١٢) ، و احمد جمال عبدالمنعم (٢٠٢٠م) (٤) ، و
وجدان سامي محمد (٢٠١٩م) (٢٥) ، و الكسندر يوريفيتش أوسيبوف وآخرون (٢٠١٧)
(٢٧) ، و جوينز، جوستين مايكل (٢٠١٤) (٣١) ، و بافيلد وانديرسون" (٢٠١٤) (٢٨) ،
ليو وآخرون (٢٠١٥) (٣٣) والتي من خلالها تأكدت تأثير تدريبات الكروس فيت إيجابيا على
المتغيرات البدنية ومن هنا

**مناقشة الفرض الثاني: والذي ينص على توجد فروق دالة إحصائياً بين قياسات البحث الثلاثة
(القبلي والبيني والبعدي) في المتغيرات المهارية لناشئات كرة السلة :**

يتضح من جدول (٨) تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس
البيني - القياس البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة في
اختبار سرعة التمرير واستلام الكرة (٣٠.٦٣٩) ، بينما كانت قيمة (ف) المحسوبة في اختبار
دقة التمرير بيد واحدة من أعلى الهدف (١٠١.٣٥٠) ، بينما كانت قيمة (ف) المحسوبة في
اختبار الرمية الحرة ٢٠ رمية (١٣٩.٢٧٢) ، بينما كانت قيمة (ف) المحسوبة في اختبار
التصويب الجانبي (٣٩.١٩٥) ، بينما كانت قيمة (ف) المحسوبة في اختبار سرعة ودقة
التصويب على الهدف خلال ٣٠ ث (١١٣.١٩٢) ومن هنا يتضح وجود فروق ذات دلالة
إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحثة الى إجراء اختبار L.S.D لبيان اقل
دلالة فروق معنوية بين القياسات.

كما يتضح من جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة
(القبلي - البيني - البعدي) في الاختبارات المهارية وجود فروق داله إحصائياً بين القياس القبلي
والبيني لصالح القياس البيني في جميع الاختبارات المهارية كما يتضح وجود فروق بين القياس القبلي
والبيني والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهاري حيث بلغت قيمة (LSD) في
اختبار سرعة التمرير واستلام الكرة (١.٦٢) وكان متوسط القياس القبلي (١٣.٧) ومتوسط القياس
البيني (١٠.٤) ومتوسط القياس البعدي (٧.٦) ، بينما بلغت قيمة (LSD) في اختبار دقة التمرير بيد
واحدة من أعلى الهدف (١.٦٦) وكان متوسط القياس القبلي (١١.٨) ومتوسط القياس البيني (١٧.٤)
ومتوسط القياس البعدي (٢٣.٣) ، بينما بلغت قيمة (LSD) في اختبار الرمية الحرة ٢٠ رمية
(١٠.١١) وكان متوسط القياس القبلي (٧.٧) ومتوسط القياس البيني (١١.٩) ومتوسط القياس البعدي
(١٦.٦) ، بينما بلغت قيمة (LSD) في اختبار التصويب الجانبي (٢.٦٠) وكان متوسط القياس
القبلي (١٨.١) ومتوسط القياس البيني (١٢٤.٢) ومتوسط القياس البعدي (٢٩.٣) ، بينما بلغت قيمة

(LSD) في اختبار سرعة ودقة التصويب على الهدف خلال ٣٠ ث (١.٦٢) وكان متوسط القياس القبلي (١٠.٢) ومتوسط القياس البيئي (١٥.٤) ومتوسط القياس البعدي (٢١.١).

يوضح جدول (٨) تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة في الاختبارات المهارية في القياس (القبلي - البيئي - البعدي) حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيئي - البعدي) وبناء على ذلك ستقوم الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطات القياسات باستخدام اختبار اقل فرق معنى L.S.D ، ويتضح من نتائج الجدول رقم (٩) والخاص بدلالة الفروق بين قياسات البحث (القبلي - البيئي - البعدي) في الاختبارات المهارية. وجود فروق داله إحصائية بين القياس البيئي والقبلي لصالح القياس البيئي في جميع الاختبارات المهارية كما أشارت نتائج جدول (١٠) وشكل (٢) الخاص بمعدل التغير لنتائج الاختبارات المهارية انحصارها ما بين (٢١.٠٧) كأصغر نسبة تغير في اختبار التصويب الجانبي ما بين نتائج القياس البيئي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي ، (١١٥.٥٨%) كأكبر معدل تغير في اختبار الرمية الحرة (٢٠) رمية ما بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي لذا اجمالاً من النتائج يتضح وجود فروق بين القياسات الثلاثة القبلي والبيئي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية. وترجع الباحثة تلك الفروق إلى استخدام تدريبات البدنية والمهارية الهجومية المقترحة التي كان لها الأثر الإيجابي في تنمية المهارات الهجومية المتمثلة في التمير والتصويب والتي تم قياسها من خلال الاختبارات المهارية قيد البحث لناشئات كرة السلة .

وفي هذا الصدد يشير محمد سلامة (٢٠٠٣) إلى أن كرة السلة من أسرع الألعاب الجماعية هجوماً ودفاعاً ومن ثم ابتكر المدربون العديد من التحركات الهجومية والدفاعية المشتركة للتغلب على مواقف اللعب في الهجوم والدفاع وقد اتفق معظم خبراء اللعبة أن حسن استخدام المهارات والخطط المتعددة في الوقت المناسب يمثل فن التاكتك في كرة السلة. (١٥: ١١-١٢)

وتتفق النتائج أيضاً مع أمجد التوم وحسن الحمادي (٢٠١٢) إلى أن مهارة التمير تحتاج إلى دقة كبيرة جداً في التوجيه السليم للزميل وقوة لتوصيلها إلى المكان المراد حيث أن عدم إتقان توجيهه الكرة يسبب ضياع فرصة كبيرة على الفريق من حيث فقد نقطتين إذا كانت الكرة سوف تمرر إلى لاعب قريب من السلة ويحتاج اللاعب أيضاً إلى سرعة التأبئة وسرعة رد الفعل. (٦: ١٢٥)

وهذا يؤكد رأي الباحثة فى أن البرنامج التدريبي قد أثر فى قوة التحركات الهجومية الفردية والتي هى جوهر المناورات التكتيكية فى كرة السلة وأن التمير هو أساس التحركات الهجومية لنقل الكرة إلى أماكن مختلفة فى الملعب.

كما أن كثير من اللاعبين عند استلام الكرة فى حالات الهجوم يحاولون الوصول بسرعة إلى أقرب مكان للهدف بمجرد حيازة أحد زملائه للكرة ليمررها إليه أثناء الجرى والتقدم ويحاول الاستلام والجرى والدوران للتصويب وإذا استطاع أحد اللاعبين أن يمرر الكرة بسرعة بمجرد حصوله عليها إلى زميل آخر استطاع الوصول إلى الهدف قبل المدافعين وهذه التحركات يمكن تنفيذها بلاعبين اثنين فقط ، حيث يجب أن يتقدم لاعب أو اثنين من اللاعبين لمتابعة الكرة بعد تصويبها إذا فشلت بذلك يمكن أن يتم الهجوم الخاطف بتمريرة واحدة بمنتهى السرعة والقوة. (٣ : ٤٤ ، ٢٨٠)

كما تعزى الباحثة هذه الفروق إلى أن التدريب على التحركات الهجومية الفردية بثبات الشدة وزيادة التكرارات تحت وجود خصم مع المهاجم تحت ضغط فى وقت معين والتصويب الناجح أو أخذ خطأ من المدافع. كما أن التكتيك فى كرة السلة يعنى الأداء الفردى أو الجماعى أو الفريقى الفعال لمهارات اللعبة المختلفة فى توقيت مناسب تبعاً لتحركات الخصم ومواقف الزملاء من أجل الفوز فى المباراة. (٢١ : ٦٧)

وفى هذا الصدد أشار كل من **أمجد محمد وحسن محمود (٢٠١٢)** إلى أن فريق كرة السلة المميز هو الذى يستطيع أفراده أن يؤدوا التميريات بسرعة وإحكام وتوقيت مضبوط وأن يصوبوا نحو الهدف بسرعة ودقة وأن يحركوا أرجلهم بخفة وتحكم وخداع. (٦ : ١٢٠)

وهذا ما تم تأكيده من خلال ما تم الوصول إليه من نتائج أشارت الى أهمية ما قامت به الباحثة من تدريب عينة البحث على مهارات التمير والتصويب. كما ترى الباحثة أن هناك ارتباط وثيق بين إتقان اللاعبين للتحركات الهجومية الفردية والمركبة وبين مستواهم المهارى فى المهارات الهجومية الأساسية بالكرة (التمير - التصويب)، أي كلما زادت فاعلية اللاعب فى الجرى الصحيح والخداع ومهارات البدء والتوقف وتغيير الاتجاه والارتكاز والدوران وإحساس وإدراكها لمسافات الملعب ورؤيتها الجيدة لباقي الفريق كلما زاد مستواها فى مهارة المحاورة فنجد أن المحاورة السريعة مع تغير السرعة وتغير الاتجاه من المناورات الممتازة للاختراق وكذلك التمير بأنواعه والتصويب فاللاعب الذى يتقن التحركات الهجومية يعتبر عضو ناجح ومؤثر فى الفريق ومتميز لأنه بالتالى يكون متميز فى المهارات الهجومية. من العرض السابق يكون قد تحقق الفرض الثانى.

وترى الباحثة إجمالاً من خلال ما تم الوصول إليه من نتائج تؤكد أهمية المهارات الهجومية لدى تتعلم وتندرب اللاعب عليها حتى تستطيع أن تحاور وتغير اتجاهها بسرعة وتقوم بأداء التوقيت الصحيح والخداع بصورة سليمة وكيفية استخدام قدميها بطريقة صحيحة للقيام بعمل الهجوم السريع مما يوضح مدى أهمية امتلاك اللاعب لعنصر القوة ، وتشير نيفين ممدوح زيدان (٢٠٠٥) انه يعتبر الهجوم إثارة كرة السلة وبالخاصة الخاط منه شيق للاعبين وممتع للمشاهدين والمدرين فهو يساعد على زيادة رتم المباراة ويخلق فرصاً عديدة من أخطاء الفريق المضاد ويساعد على زيادة الكفاح في الاستحواذ على الكرات المرتدة وسرعة رد الفعل للفريق المهاجم ويعتمد على الانطلاق السريع والاستغلال الجيد لجانبى الملعب وتغيير الأماكن والسرعة والدقة والاستخدام الجيد للرؤية المحيطة وكل هذا فهو يعتبر تحركات هجومية سريعة. (٢٣: ١١٨-١٢٠)

وهذا ما يتفق مع دراسات التي قام بها كل من ابراهيم السيد ابراهيم (٢٠١٩م) (١) ، ومحمد مجدي العبادي (٢٠٢١م) (١٢) ، و احمد جمال عبدالمنعم (٢٠٢٠م) (٤) ، و وجدان سامي محمد (٢٠١٩م) (٢٥) ، و الكسندر يوريفيتش أوسيبوف وآخرون (٢٠١٧) (٢٧) ، و جوينز، جوستين مايكل (٢٠١٤) (٣١) ، و بافيلد وانديرسون" (٢٠١٤) (٢٨) ، ليو وآخرون (٢٠١٥) (٣٣) والتي من خلالها تأكدت تأثير تدريبات الكروس فيت إيجابيا على المتغيرات البدنيه والمهارية.

استنتاجات البحث :

اعتماداً على ما ورد من بيانات ومعلومات في سياق هذا البحث ، وانطلاقاً مما تشير إليه النتائج المستمدة من التحليل الإحصائي ومناقشة وتفسير النتائج، تستخلص الباحثة ما يلي:

١- وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لدى لاعبات كرة السلة عينة

البحث بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبليّة - البينيّة - البعدية) في المتغيرات البدنية

لصالح القياس البعدي.

٢- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الكروس فيت قيد البحث له تأثير إيجابي على

المتغيرات البدنية قيد البحث.

٣- وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لدى لاعبات كرة السلة عينة

البحث بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبليّة - البينيّة - البعدية) في متغيرات الأداء

المهاري قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٤- البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الكروس فيت قيد البحث له تأثير إيجابي على متغيرات البحث المهارية (التمرير - التصويب).

التوصيات :-

توصي الباحثة بما يلي :

- ١- تطبيق برنامج تدريبات الكروس المقترح في مختلف المراحل السنية .
- ٢- الاهتمام بتطوير وتحسين القدرات البدنيه وذلك لمدى مساهمتها بصورة فعالة في تحسن المستوى البدني والمهاري في كرة السلة.
- ٣- توعية المدربين والقائمين علي عملية التدريب بضرورة الاهتمام بتدريبات الكروس فيت بهدف الارتقاء بالمستوى البدني والمهاري في كرة السلة.
- ٤- إجراء دراسات متشابهة بخصوص تدريبات الكروس فيت في مختلف الألعاب الأخرى.

المراجع

أولا المراجع العربي :

١. إبراهيم السيد إبراهيم (٢٠١٩م) : تأثير تدريبات باستخدام كروس فيت لتطوير التحمل والقدرة العضلية على فاعلية الرمي لدى لاعبي الجودو، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
٢. أبو العلا احمد عبد الفتاح (١٩٩٧م) : التدريب الرياضي-"الأسس الفسيولوجية" دار الفكر العربي، القاهرة .
٣. أحمد أمين فوزي ، محمد عبدالعزيز سلامه (٢٠٠٤م) : كرة السلة للناشئين ، الفنية للطباعة والنشر ، الإسكندرية.
٤. أحمد جمال بالمنعم (٢٠٢٠م) : تأثير تدريب كروس فيت على بعض القدرات الحركية وفاقدا السرعة لمراحل الأداء الفني والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد ٦٣ ، يوليو .
٥. السيد أحمد عبدالمقصود (١٩٩٦م) : نظريات التدريب الرياضي - الجوانب الأساسية للعملية التدريبية ، مكتب الحساء ، القاهرة .
٦. أمجد محمد التوم ، وآخرون (٢٠١٢م) : عالم كرة السلة ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن.
٧. عبدالحמיד شرف الدين (١٩٩٦م) : برامج التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
٨. عبدالعزيز أحمد النمر ، ناريمان محمد الخطيب (٢٠٠٧م) : التدريب الرياضي - تدريب الأثقال ، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي ، الأساتذة للكتاب والنشر ، القاهرة .
٩. عصام أحمد أبو جميل (٢٠١٥م) : التدريب في الأنشطة الرياضية ، مركز الحديث ، القاهرة.
١٠. عصام الدين عبدخالق مصطفى (٢٠٠٣م) : التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، ط١١، منشأة المعارف، الإسكندرية .
١١. فريال عبدالفتاح درويش (٢٠٠٣م) : كرة السلة (قانون ، تاريخ ، لياقة ، مهارات ، خطط ، تدريبات) ، دار المعارف، القاهرة.
١٢. محمد مجدي العبادي (٢٠٢١م) : تأثير تدريبات الكروس فيت على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئي ١٠٠م زعانف ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة دمياط.

١٣. محمد محمود عبدالدايم ، مدحت صالح سيد ، طارق محمد شكري (١٩٩٩م) :
برنامج الإعداد البدني وتدريبات الأثقال ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١٤. محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤م) : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، ج ٢ ، ط ٥ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
١٥. محمد عبدالعزيز سلامه (٢٠٠٣م) : كرة السلة للناشئين ، الفنية للطباعة والنشر، الإسكندرية .
١٦. محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٨م) : طرق قياس الجهد البدني والرياضة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
١٧. مصطفى عاطف هدهود (٢٠٠٠م) : تصميم وسيله مقترحة لتنمية وصف التصويب المباشرة في كرة السله ، رساله ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ،جامعة طنطا .
١٨. مصطفى محمد زيدان (١٩٩٧م) : موسوعة تدريب كرة السلة (برامج تدريب التدريب البدني والمهاري والخططي والنفسي والعقلي) ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
١٩. مصطفى محمد زيدان ، جمال رمضان موسى (٢٠٠٦م) : تعليم ناشئ كرة السله، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
٢٠. منة الله محمد المقدم (٢٠١٧م) : تأثير برنامج تدريبات السرعة على بعض المهارات الفردية والمركبة لناشئات كرة السلة، رساله دكتوراه، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
٢١. نانسي مجدي أبو فريخه (٢٠١٧م) : تأثير برنامج تدريبي لتطوير القوة على بعض المهارات الهجومية للاعبات كرة السلة ، رساله دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
٢٢. نبيلة أحمد محمود (٢٠٠٢م) : المهارات النفسية المميزة للاعبات كرة السلة، المجلة العلمية للتربية الرياضية والبدنية بكلية التربية الرياضية بنات، جامعة الاسكندرية، العدد الثاني والعشرون ١٠.
٢٣. نيفين ممدوح زيدان (٢٠٠٥م) : برنامج تدريبي مقترح لتحمل سرعة الأداء الهجومي وفقا للاستكشاف التقني لفاعلية الهجوم الخاطف في كرة السلة ، رساله دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الإسكندرية .

- ٢٤ . هيثم فتح الله عبدالحفيظ (٢٠٠٥م) : تأثير التدريب بالأثقال لتنمية القدرة العضلية على بعض مكونات الجسم والكفاءة البدنية والأداء الحركي المنفرد لناشئ كرة القدم ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد ٥٦ ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية .
- ٢٥ . وجدان سامي عبدالحמיד (٢٠١٩م) : تأثير تدريبات الكروس فيت على الكفاءة البدنية والمستوى الرقمي لسباحي ٤٠٠م حرة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بني سويف .
- ٢٦ . يحيى السيد اسماعيل (٢٠٠٢م) : المدرب الرياضى بين الإسلوب التقليدى والتقنية الحديثة فى مجال التدريب ، المركز العربى للنشر ، القاهرة .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

27. **ALEKSANDER OSIPOV et al (2017) : The use of functional training – crossfit methods to improve the level of special training of athletes who specialize in combat sambo. Journal of Physical Education and Sport September 30 .**
28. **Barfield ، J. P. ، & Anderson ، A (2014) : Effect of CrossFit on health-related physical fitness: A pilot study. Journal of Sport and Human Performance ، 2(1).**
29. **Claudino ، J. G. ، Gabbett ، T. J. ، Bourgeois ، F. ، de Sá Souza ، H. ، Miranda ، R. C. ، Mezêncio ، B. ، ... & Amadio ، A. C. (2018) :Crossfit overview: systematic review and meta-analysis. Sports medicine-open ، 4(1) ، 11.**
30. **CrossFit Journal : Level 1 Training Guide Copyright © CrossFit ، Inc. All Rights Reserved. CrossFit is a registered trademark % of CrossFit ، Inc**
31. **Goins ، Justin Michael. Physiological and Performance effects of CrossFit. (2014) : Diss. University of Alabama Libraries .**
32. **Kramer ، J.B ، M.H.Stone ، h.s (1997) : Effects of single versus. Multiple sets training. Impact of volume ، intensity and variation journal of strength and conditioning research .**
33. **Lu ، A. ، Shen ، P. ، Lee ، P. ، Dahlin ، B. ، Waldau ، B. ، Nidecker ، A. E& Bobinski ، M. (2015) : CrossFit-related cervical internal carotid artery dissection. Emergency radiology ، 22(4) ، 449-452 .**
34. **Maj. Donald Clarkson (2012) : Theoretical 52-Week Programming Cycle for a Military Unit . THE CrossFit jurnal November.**

35. **Maté-Muñoz , J. L. , Lougedo , J. H. , Barba , M. , García-Fernández , P. , Garnacho-Castano , M. V. , & Dominguez , R. (2017) :** Muscular fatigue in response to different modalities of CrossFit sessions. PloS one , 12(7) , e0181855.
36. **Moran , S. , Booker , H. , Staines , J. , & Williams , S. (2017) :** Rates and risk factors of injury in CrossFit: a prospective cohort study. J Sports Med Phys Fitness , 57(9) , 1147-1153 .
37. **Sandeep Kr. And Barkha Bhardwaj (2011) :** Relationship among Selected Biomechanical Variables with Lay Up Shot Performance of Basketball players, VSRD Technical & Non –Technical JOURNAL, VSRD-TNTJ, Vol .2(5) , 229-233 Available ONLINE [www. Visualsoftindia.com\vsrd\vsrdindex.html](http://www.Visualsoftindia.com\vsrd\vsrdindex.html)
38. **THE CrossFit Training Guide (2010):** VOLUME 4 Copyright © CrossFit , Inc. All Rights Reserved. CrossFit is a registered trademark of CrossFit , Inc.

ثالثا : مراجع الشبكة الدولية للإنترنت :

39. <https://www.crossfit.com>