



معلومات البحث

الاستلام : 2022/02/17

قبول النشر : 2022/02/27

النشر : 2022/04/01

"تأثير تمارينات باسلوب (MetCon) في تطوير القوة المميزة بالسرعة والهجوم السريع الفردي للشباب بكرة السلة بأعمار اقل من (18) عاماً"

م.د وميض علي حسون¹ ، م.م احمد خضير عباس²

العراق - جامعة بابل - قسم النشاطات الطلابية

wamith.almilli@uobabylon.edu.iqahmed.kh@uokerbala.edu.iq

تكمن أهمية البحث في إعداد تمارينات باسلوب (MetCon) ومعرفة تأثيرها في تطوير قدرة القوة المميزة بالسرعة التي تشترك بشكل مباشر في الهجوم السريع الفردي للاعبين الشباب بكرة السلة وتمركزت مشكلة البحث في انخفاض في مستوى اداء الهجوم السريع الفردي في الاوقات الاخيرة من المباراة ، بالاضافة الى بطء اللاعب في التحرك لأخذ المكان الصحيح لاستلام الكرة واداء تصويبة ناجحة، اذ يرى الباحثان ان السبب بذلك يعود الى قلة التركيز على التمارينات الحديثة عالية الشدة وبزمن قصير ومنها تمارينات (MetCon) الذي يعد من الاساليب الحديثة التي ترفع قابلية الجسم لحدودها القصوى بما يلائم امكانيات اللاعبين والاداء المهاري بكرة السلة وقد هدف البحث الى اعداد تمارينات باسلوب (MetCon) للاعبين كرة السلة الشباب بأعمار اقل من (18) عاماً والتعرف على تأثير التمارينات باسلوب (MetCon) في تطوير قدرة القوة المميزة بالسرعة والهجوم السريع الفردي بأعمار اقل من (18) عاماً. واستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين الضابطة والتجريبية، ذاتي الاختبارين القبلي والبعدي وتم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية متمثلة بلاعبين كرة السلة لفئة الشباب لنادي الغاضرية الرياضي بأعمار اقل من (18) عاماً للموسم الرياضي (2021- 2022) والبالغ عددهم (12) لاعب وتم توزيعهم الى مجموعتين (ضابطة، تجريبية) بالتساوي بالطريقة العشوائية وبواقع (6) لاعبين لكل مجموعة، واما عن اهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثان فقد اسهمت التمارينات باسلوب (MetCon) بتطور قدرة القوة المميزة بالسرعة للاعبين وتحسين الهجوم السريع الفردي بكرة السلة، وان مدة تطبيق تمارينات (MetCon) المتمثلة بعدد الوحدات التدريبية، كانت مناسبة في احداث هذا التطور..

الكلمات المفتاحية: MetCon ، القوة المميزة بالسرعة ، الهجوم السريع الفردي.



Effect of (MetCon) exercises in developing the strength characteristic of speed and individual rapid attack of basketball for youth under the age of (18)

Dr. Wamith Ali Hassoun¹, Asst. L. Ahmed Khudair Abbas²

Iraq - University of Babylon - Student Activities Department

wamith.almilli@uobabylon.edu.iq

ahmed.kh@uokerbala.edu.iq

The importance of the research lies in preparing exercises in the style of (MetCon) and knowing their impact on developing the ability of the force distinguished by the speed that directly participates in the individual rapid attack of the young basketball players. The player is moving to take the right place to receive the ball and perform a successful shot, as the researchers believe that the reason for this is due to the lack of focus on modern high-intensity exercises in a short time, including (MetCon) exercises, which is one of the modern methods that raise the body's ability to its maximum limits to suit the players' capabilities and performance. The skill of basketball. The research aimed to prepare exercises in the style of (MetCon) for young basketball players aged less than (18) years and to identify the effect of exercises in the style of (MetCon) in developing the ability of strength characterized by speed and rapid individual attack at the age of less than (18) years. The researchers used the experimental method by designing the two equal groups, the control and the experimental, the two self-tests, the pre and post tests. The research community was determined in a deliberate way, represented by the basketball players for the youth category of the Gadhria Sports Club at the age of less than (18) years for the sports season (2021-2022), and their number was (12) players. Distribute them into two groups (control and experimental) equally in a random way and by (6) players for each group. As for the most important conclusions reached by the researchers, the exercises in the MetCon method contributed to the development of the players' speed-distinguished strength ability and the improvement of the individual quick attack in basketball, and that the duration of the application of MetCon exercises, represented by the number of training units, were appropriate in bringing about this development.

Keywords: MetCon, strength marked by speed, single rapid attack.



1- التعريف بالبحث

يشهد عصرنا الحاضر تطوراً كبيراً في شتى مجالات الحياة كافة، ومنها المجال الرياضي حظي باهتمام واسع تكلل بالتقدم والنجاح والذي لم يكن وليد الصدفة وإنما نتيجة للبحوث والدراسات العلمية، وما توصل إليه العلماء والباحثون والمختصون بالعلوم والأساليب الحديثة للعملية التدريبية والتعليمية في مجال التربية الرياضية والعلوم الأخرى المساندة، والاستفادة من نتائج أبحاثهم ودراساتهم تجسيدها واقعياً في التطبيق الميداني .

ومن التمرينات الحديثة في التدريب هي التمرينات بأسلوب (MetCon)، والذي يستخدم فيه تمرينات عالية الشدة وبزمن قصير، وهذا يتناسب مع طبيعة وخصائص الأداء المهاري في لعبة كرة السلة لتحسين الأداء القوي وتطوير المستوى البدني والمهاري للاعبين، إذ تكون تمرينات الـ (Metcon) باستخدام الدوائر والمحطات، وتستخدم تمارين الجسم على نطاق واسع، تمرينات المقاومة (كاتل بول، كرات طبية، الحبال المطاطية) والركض والتدريب البليومتري والقرفصاء وركوب الدراجات وغيرها".

أن طبيعة الأداء المهاري في لعبة كرة السلة يتميز بالقوة والسرعة طيلة فترة المباراة، إذ تشير بعض الدراسات العلمية إلى المسافة التي يقطعها اللاعب خلال شوطي المباراة في ملعب طوله (28) متراً وعرضه (15) متراً يتراوح بين (5-8) كلم" (1:289)، وهذا يتطلب إلى قدرات بدنية عالية ومنها قدرة القوة المميزة بالسرعة كونها من القدرات المؤثرة بالأداء المهاري السريع خاصة في الأوقات الأخيرة من المباراة في الكوارتر الثالث أو الرابع ولا سيما تأثيرها في الهجوم السريع الفردي الذي يعد أحد الأدوار المهمة المؤثرة في حسم نتيجة المباراة وتحقيق الفوز، وبناءً على ذلك فإن لاعب كرة السلة يحتاج إلى قدرات كبيرة من التكامل البدني والمهاري في الأداء لمواجهة التعب ودون الانخفاض بمستوى الأداء لنهاية المباراة.

وبناءً على ذلك تأتي أهمية البحث في أعداد تمرينات بأسلوب (MetCon)، إذ يرى الباحثان أن لها تأثيراً إيجابياً في تطوير القوة المميزة بالسرعة والهجوم السريع الفردي للاعبين الشباب بكرة السلة .

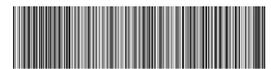
أما مشكلة البحث ومن خلال خبرة الباحثان كونهما تدرسيان في تخصص التربية الرياضية، وعند مشاهدتهما لأغلب مباريات الدوري العراقي بكرة السلة للشباب لاحظنا إن هنالك انخفاض في مستوى أداء الهجوم السريع الفردي في الأوقات الأخيرة من المباراة، بالإضافة إلى بطء اللاعب في التحرك لأخذ المكان الصحيح لاستلام الكرة وأداء الهجوم السريع الفردي، والذي ينعكس بشكل سلبي على أداء الفريق وفقدان الهدف من أداء الهجوم السريع في تحقيق تصويبة ناجحة قبل عودة الفريق المنافسة للدفاع وإعاقة عملية الهجوم، إذ يرى الباحثان أن السبب بذلك يعود إلى قلة تركيز القائمين بالعملية التدريبية على التمرينات بالأساليب الحديثة التي تكون عالية الشدة وبزمن قصير، ومنها التمرينات بأسلوب (MetCon) الذي يعد من الأساليب الحديثة التي ترفع قابلية الجسم لحدودها القصوى بما يلائم إمكانيات اللاعبين والأداء المهاري بكرة السلة ويرى الباحثان أن للتمرينات بأسلوب (MetCon) بكرة السلة الأثر الإيجابي لتطوير المتغيرات قيد البحث .

وقد هدف البحث إلى :

- 1 إعداد تمرينات بأسلوب (MetCon) بكرة السلة للاعبين الشباب بأعمار أقل من (18) عاماً.
 - 2 التعرف على تأثير التمرينات بأسلوب (MetCon) في تطوير قدرة القوة المميزة بالسرعة والهجوم السريع الفردي للاعبين الشباب بكرة السلة بأعمار أقل من (18) عاماً.
- واقترح الباحثان أن هنالك تأثير إيجابي للتمرينات بأسلوب (MetCon) في تطوير قدرة القوة المميزة بالسرعة والهجوم السريع الفردي للاعبين الشباب بكرة السلة بأعمار أقل من (18) عاماً.

وفيما يخص مجالات البحث فكانت على النحو الآتي :

- المجال البشري : اللاعبين الشباب لنادي الغاضرية الرياضي بكرة السلة بأعمار أقل من (18) عاماً للموسم الرياضي (2021-2022).
- المجال الزمني : للفترة من 2021/7/6 إلى 2021/9/9.
- المجال المكاني : ملعب نادي الغاضرية الرياضي في محافظة كربلاء .



2- منهج البحث

1-2 منهج البحث

أستخدم الباحثان المنهج التجريبي كونه يتلاءم وطبيعة مشكلة البحث ، وأختيار التصميم التجريبي للمجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة).

2-2 مجتمع البحث وعينته

تم تحديد مجتمع البحث بلاعبي كرة السلة لفئة الشباب لنادي الغاضرية الرياضي بأعمار اقل من (18) عاماً للموسم الرياضي (2021- 2022) والبالغ عددهم 12 لاعب. وقسمت العينة عشوائيا الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وبواقع (6) لاعبين لكل مجموعة.

3-2 تجانس العينة وتكافؤ المجموعتين

لاستكمال متطلبات التصميم التجريبي وضبط المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج اختبارات البحث تحقق الباحثان من تجانس أفراد عينة البحث في البيانات الأساسية (الطول والكتلة والعمر الزمني والتدريبي) والمتغيرات التابعة المبحوثة باستعمال اختبار (Levene's Test) كما مبين في الجدول (1).

جدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للمجموعتين في الاختبار القبلي

Sig	t	اختبار (Leven)		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
		Sig	F	ع	س	ع	س		
0.348	0.491	0.648	0.210	9.313	180.066	10.117	178.801	سم	الطول
0.355	1.230	0.421	1.346	1.108	16.183	1.067	16.438	سنة	العمر الزمني
0.156	1.489	0.325	0.468	0.706	3.998	0.421	4.132	سنة	العمر التدريبي
0.431	0.476	0.782	0.286	1.054	74.024	2.861	72.104	كغم	كتلة الجسم
0.142	1.609	0.580	0.328	0.098	5.548	0.135	5.438	متر	القوة المميزة بالسرعة
0.720	0.371	0.237	1.580	0.118	5.610	0.080	5.588	ثانية	الهجوم السريع الفردي

* معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (0.05).

يتبين من الجدول السابق (1) ان الفروق عشوائية وغير معنوية في كل من المتغيرات المبحوثة عند مستوى (0.05) وعند درجة حرية (12)، إذ ظهرت قيمة (Sig) كلها أكبر من (0.05)، مما يدل على تجانس العينة وتكافؤ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) .

3-2 وسائل جمع المعلومات

1 الملاحظة.

2 المراجع والمصادر العلمية.

3 الاختبارات والقياسات.

4 استمارات تسجيل البيانات ونتائج الاختبارات الخاصة بالبحث.

2-4 الأجهزة الأدوات

1 ملعب كرة سلة قانوني عدد (1).

2 كرات سلة قانونية عدد (6).

3 جهاز الكتروني لقياس والوزن صيني الصنع عدد (1).

4 شريط قياس بطول (10) م.



- 5 كرات طبية بوزن (3) كغم صينية الصنع عدد (6).
- 6 شواخص بلاستيكية حمراء اللون صينية الصنع عدد (6).
- 7 حواجز بارتفاعات مختلفة (30-40) سم محلية الصنع عدد (6).
- 8 مسطبة خشبية بارتفاع (50) سم محلية الصنع عدد (2).
- 9 سلم ارضي متحرك قابل للتحكم بابعاد القياس بين السلالم صيني الصنع عدد (1).
- 10 ساعات توقيت الكترونية نوع (Caslo) عدد (2).
- 11 لابتوب نوع (HP) عدد (1).
- 12 صافرة نوع (FOX) صينية الصنع عدد (4).
- 13 شريط لقياس الطول (2.5) م.

5-2 توصيف الاختبارات المستخدمة في البحث

1-5-2 اختبار الثلاث خطوات (يمين - يسار - يمين) (2:46)

- الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لجميع اجزاء الجسم.
- الأدوات المطلوبة: منطقة مستوية (فضاء)، شريط قياس، صافرة لإعطاء إشارة البدء.
- مواصفات الأداء: يقف المختبر على خط البداية ويقوم بأداء الخطوة، ويؤدي المختبر ثلاث خطوات بالتبادل يمين يسار يمين لأبعد مسافة.
- شروط الأداء:

- 1 ان الدفع بالقدم يجب ان يكون من الثبات.
- 2 السرعة والاستمرارية بأداء الخطوات.
- 3 يكون القياس لأقرب (سم)
- 4 تمنح محاولتان لاي مختبر وتؤخذ نتيجة أفضلهما.
- التسجيل: تحسب الدرجة لأقرب (سم) من خط البداية الى نهاية المسافة التي يحققها المختبر.

2-5-2 اختبار الهجوم السريع الفردي (3)

اسم الاختبار: اختبار الهجوم السريع الفردي (بمرحلتين)

الغرض من الاختبار: قياس الهجوم السريع الفردي.

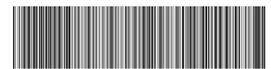
الأدوات اللازمة: ساعة توقيت، كرات سلة، ملعب كرة سلة قانوني، شواخص .

مواصفات الأداء:

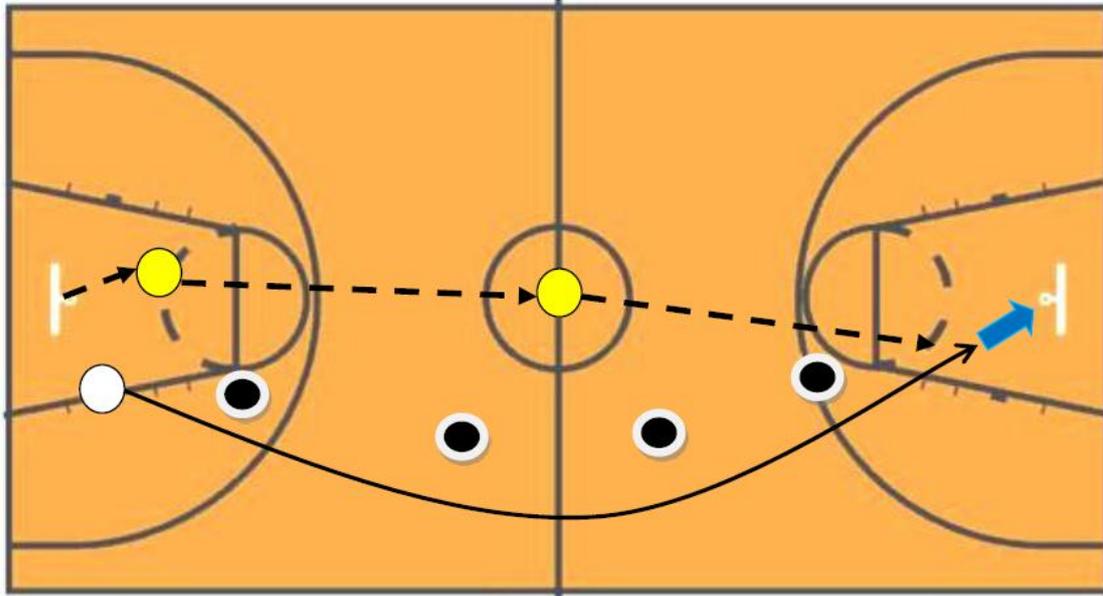
- يقف المختبر على خط الزون كما مبين في الشكل وعند سماع صافرة البدء يقوم اللاعب الارتكاز بعمل متابعة دفاعية ومناولة الكرة للزميل الذي يقف على خط المنتصف، وبنفس الوقت ينطلق اللاعب بسرعة نحو سلة المنافس بحيث لا يتجاوز العلامات الموجودة على ارض الملعب ليستلم الكرة من زميله على خط الرمية الحرة والرسم أدناه يوضح ذلك.
- شروط الاختبار:

- يجب أن يركض اللاعب من خلف العلامات لضمان خط سير لجميع اللاعبين والمسافات المقطوعة.
- إعطاء المناولة للزميل بالأداء الفني الصحيح بعد سماع صافرة البدء.
- بعد استلام الكرة من الزميل يقوم بالتصويب السلمي.
- عند مخالفة الشروط أعلاه تعتبر المحاولة فاشلة ويعطى محاولة أخرى.
- التسجيل:

يسجل الزمن من صافرة البداية حتى إنهاء التصويب السلمي.



شكل (1) اختبار الهجوم السريع الفردي



6-2 التجربة الاستطلاعية

اجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية على جميع لاعبي عينة البحث المكونة من (12) لاعب في الساعة الثالثة بعد الظهر من يومي الاثنين والثلاثاء الموافق 2021/7/13-12 وعلى ملعب نادي الغاضرية في محافظة كربلاء وتلاها التجربة الاستطلاعية للتمرينات باسلوب (MetCon) على المجموعة التجريبية يوم الخميس الموافق 2021/7/15 وقد افادت التجربة هذه الباحثان بالتعرف على النقاط الاتية:

- 1 التعرف على مدة الوقت المستغرق لأجراء كل اختبار من الاختبارات للمتغيرات المبحوثة.
- 2 معرفة مدى صلاحية الأدوات المستخدمة في البحث.
- 3 التعرف على مدى صلاحية التمرينات باسلوب (MetCon) التي اعددها الباحثان بالنسبة للمجموعة التجريبية.
- 4 تحديد الوقت المستغرق بالتنفيذ لكل تمرين من التمرينات باسلوب (MetCon) التي اعددها الباحثان على المجموعة التجريبية.
- 5 تحديد الصعوبات والمعوقات التي قد تعترض البحث والعمل على تلافئها اثناء اجراء الاختبارات او في اثناء تطبيق التمرينات باسلوب (MetCon) التي اعددها الباحث.

7-2 الاختبارات القبليّة

حرصاً من الباحثان على الاستفادة من عدد جميع افراد العينة في الاختبارات وفي التجربة الرئيسة وعدم تقسيمها الى استطلاعية ورئيسة وتقليل عدد افراد العينة الرئيسة الامر الذي يؤثر سلباً على نتائج البحث اذ كلما زاد عدد افراد العينة كانت النتائج اكثر صدقاً، لذا اعتمد الباحثان على نتائج اختبارات التجربة الاستطلاعية بعد تقسيمها الى مجموعتين ضابطة وتجريبية ومعاملتها احصائياً والتوصل الى انها تتسم بالاسس العلمية، كاختبارات قبلية لهذا البحث .

8-2 التجربة الرئيسة التمرينات باسلوب (MetCon)

- بدأ تنفيذ التمرينات باسلوب (MetCon) المقترحة بتاريخ 2021/7/14 ، وحرص الباحثان أن تكون هذه التمارين في بداية الوحدة التدريبية بعد انتهاء وقت الإحماء حيث تؤكد المصادر بأن "تكون تمرينات السرعة والتمرينات التوافقية وتمرينات الإنتباه في بداية الوحدة التدريبية". (4:526)
- عدد الاسبوع التي تم تطبيق التمرينات باسلوب (MetCon) على المجموعة التجريبية فيها هي (8) اسابيع.
- عدد جميع الوحدات التدريبية هو (16) وحدة .

- زمن الأداء الكلي للتمرينات بأسلوب (MetCon) التي تم تطبيقها لجميع الوحدات التدريبية هو (120×16=1920 دقيقة) في ثمانية أسابيع.
 - عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع الواحد هو (2) وحدة .
 - الزمن الكلي للوحدة التدريبية هو (120) دقيقة.
 - زمن الأداء الكلي للتمرينات بأسلوب (MetCon) التي تم تطبيقها في الوحدات التدريبية للأسبوع الواحد هو (35-40)×2= (70-80) دقيقة.
 - زمن التمرينات بأسلوب (MetCon) من القسم الرئيس في الوحدة التدريبية هو (35-40) دقيقة، وبنسبة (16.29-33.33) % من زمن الوحدة التدريبية وواقع (38.88-44.44)% من زمن القسم الرئيسي للوحدة التدريبية.
 - عدد التمرينات بأسلوب (MetCon) هو (3) تمرينات في الوحدة التعليمية الواحدة.
 - الشدة التدريبية المستخدمة هي (90-95) %.
- 9-2 الاختبارات البعدية

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الرئيسة للتمرينات بأسلوب (MetCon) على المجموعة التجريبية، أجرى الباحثان الاختبارات البعدية يومي الأربعاء والخميس الموافق 2021/9/9-8 الساعة الثالثة بعد الظهر، وقد راعى الباحثان فيما توفير الظروف المشابهة كافة للاختبارات القبليّة من حيث (نفس التوقيت ونفس المكان وطريقة إجراء الاختبارات).

10-2 الوسائل الإحصائية

- استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS) في تحليل نتائج البحث ومنها :
 - اختبار ليفين.
 - الاختبار (t) للعينات المترابطة .
 - الوسط الحسابي .
 - الاختبار (t) للعينات المستقلة .
 - الانحراف المعياري .

3- عرض النتائج ومناقشتها

1-3 عرض النتائج

1-1-3 عرض نتائج الاختبارات للمجموعة الضابطة للمتغيرات المبحوثة

جدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفرق للاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة للمتغيرات المبحوثة

نوع الدلالة	Sig	t	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
			ع±	س	ع±	س		
معنوي	0.000	8.316	0.140	6.066	0.135	5.438	متر	القوة المميزة بالسرعة
معنوي	0.001	6.311	0.143	5.056	0.080	5.588	ثانية	الهجوم السريع الفردي

2-1-3 عرض نتائج الاختبارات للمجموعة التجريبية للمتغيرات المبحوثة

جدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفرق للاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية للمتغيرات المبحوثة

نوع الدلالة	Sig	t	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات المبحوثة
			ع±	س	ع±	س		
معنوي	0.000	37.475	0.159	6.828	0.098	5.548	متر	القوة المميزة بالسرعة
معنوي	0.000	12.185	0.107	4.516	0.118	5.610	ثانية	الهجوم السريع الفردي



3-1-3 عرض نتائج اختبارات (البعدي . بعدي) للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات المبحوثة

جدول (4) يبين قيمة (ت) المحسوبة للعينات المستقلة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفروق بين نتائج الاختبار (البعدي . بعدي) للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات المبحوثة

نوع الدلالة	Sig	t	التجريبية		الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات المبحوثة
			±ع	س	±ع	س		
معنوي	0.000	8.795	0.140	6.828	0.159	6.066	متر	القوة المميزة بالسرعة
معنوي	0.000	7.361	0.107	4.516	0.143	5.056	ثانية	الهجوم السريع الجماعي

2-3 مناقشة النتائج

يتبين من خلال ما تم عرضه من نتائج اختبار قدرة القوة المميزة بالسرعة والموضح في الجداول (2)(3)(4) التباين في قيم الأوساط الحسابية بين الإختبارات القبليّة والبعديّة لصالح الإختبارات البعديّة وقد أظهرت النتائج مدى تحسن قدرة القوة المميزة بالسرعة للمجموعة التجريبية بالمقارنة ما بين الإختبار القبلي والبعدي بالإضافة الى الفرق المعنوي في الإختبارات البعديّة ولصالح المجموعة التجريبية. ويعزو الباحثان أنّ السبب بهذا التطور ووفقاً للنتائج واذ ما قورنت بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فان الكفة ستميل الى المجموعة التجريبية وبالتأكيد ستحسب الى التمرينات بأسلوب (MetCon) التي تم اعدادها من قبل الباحثان وتطبيقها على العينة التجريبية اثناء الوحدات التدريبية والتي حرص البحث فيها على التداخل البدني والمهاري، اذ أنّ الربط ما بين القدرات البدنية والمهارة من أهم الأسس العلمية التي تركز عليها تنمية القدرات العامة والخاصة في لعبة كرة السلة وهذا الربط يجب أنّ يكون واضحاً لدى المدرب لوضع التخطيط الصحيح واختيار الأسلوب الأنسب للتمرينات في تطوير تلك القدرات وبما يتناسب وقابلية الرياضي ، اذ "إن تخطيط التدريب الصحيح هو تمكين الرياضي من الوصول الى أعلى مستوى من الاستعداد البدني والحركي والمهاري والنفسي لاستعمالها في اثناء المنافسات ، والمحافظة على هذا المستوى لأطول فترة ممكنة في اثناء التدريب المنظم" (5:103) ، وان مبدأ التداخل والتنوع والدمج والتغيير للتمرينات البدنية والمهارة الذي استخدمه الباحثان بشكل علمي اسهم بشكل كبير في تطوير المتغيرات المبحوثة والتي تعتمد بشكل رئيسي على سرعة الحركة ، وهذا ما أكده (Magill) اذ يذكر " أن تنوع خبرات التمرين وتنظيمها والتنوع في الحركة سوف يزيد من الخبرة للاعبين ويزيد من مقدرة اللاعب على أداء المهارة بشكل افضل" ، وقد حرص الباحثان الابتعاد عن التدريب التقليدي المعتاد والمتبع من اغلب المدربين في إعداد التمرينات على أنّ تكون هذه التمرينات معدة وفقاً لمبدأ النوعية الذي يتمثل بالكيفية لأداء تمرينات (MetCon) الحديثة بما يتوافق مع خاصية لعبة كرة السلة وطبيعة المهارات المبحوثة، اذ "يرتفع مستوى اللياقة البدنية بسرعة في أثناء استعمال تمارين بدنية جديدة لم يتعود عليها الرياضي" (6:71) ، والتي تميزت بالتكرار المستمر لوضع الطعن بالكرات الطيبة والقفزات السريعة فوق الحواجز للجانبين والقفزات على المسطبة بكلتا القدمين ودمجها بالأداء المهاري بالإضافة الى السلم الارضي، كل هذه التمرينات كان لها الاثر الايجابي في تطور قدرة القوة المميزة بالسرعة، كونها تؤدي بمستوى شدة عالية وزمن قصير، اذ "أنّ عملية الارتقاء بمستوى القوة السريعة تتطلب العمل باستعمال الاثقال أو باستعمال ثقل وزن الجسم" (7:195) ، بالإضافة الى الربط بين القوة والسرعة في التمرينات، اذ يذكر بارو بأنّ "الربط بين تمارين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات يعد من متطلبات الاداء الرياضي في احداث الحركة القوية والسريعة من اجل تحقيق الاداء الفائق" (8:79)

وفيما يخص نتائج الاختبارات المهارة بكرة السلة يتبين من خلال ما تم عرضه من نتائج اختبار الهجوم السريع الفردي والموضح في الجداول (2)(3)(4) التباين في قيم الأوساط الحسابية بين الإختبارات القبليّة والبعديّة لصالح الإختبارات البعديّة اذ أظهرت النتائج مدى تحسن الاداء المهاري للهجوم السريع الفردي للمجموعة التجريبية بالمقارنة ما بين الاختبار القبلي والبعدي بالإضافة الى الفرق المعنوي في الاختبارات البعديّة للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) ولصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحثان هذا التطور الى التمرينات بأسلوب (MetCon) التي اعددها الباحثان وتم تطبيقها على لاعبي المجموعة التجريبية اثناء الوحدات التدريبية وفق المسار الحركي للاداء المهاري بكرة السلة والتي حرص الباحثان في بنائها على



الاسس العلمية ووفقاً لطبيعة الاداء بلعبة كرة السلة، اذ اسهمت هذه التمرينات بشكل مباشر في تحسين مهارة الهجوم السريع الفردي لدى اللاعبين، ومما يؤكد ذلك اذ "كلما كانت التدرينات المستخدمة في التدريب مشابهة في الأداء الحركي للحركة المراد تعليمها وتدريبها والذي يتلاءم مع صفات الحركة الديناميكية كلما زاد التعلم وتحسن الأداء المهاري" (9:78) ، وان هذه التمرينات كانت متداخلة ومركبة، اذ تم ربط الجانب البدني بالاداء المهاري بالاضافة الى استعمال الادوات المساعدة (سلم ارضي ، حواجز، كرات طيبة، شواخص) وان هذه التمرينات باستعمال الادوات اسهمت في تطوير الهجوم السريع الفردي، اذ "أن التنوع في الأدوات وتمارينها كل ذلك من شأنه إثارة اللاعبين وزيادة دافعيتهم نحو التقدم والإرتقاء بالمستوى الرياضي" (10:20) ، وهذا ما اكده ايضاً (محمود الربيعي) ان " الاجهزة والادوات المساعدة تعمل على تحسين وتطوير الأداء البدني والحركي والمهاري لما لها من اثار ايجابية لإسهامها في عمليتي التعلم والتدريب باقل وقت وجهد لتحقيق اهداف المنهج المرسوم بهدف رفع مستوى اللاعب او المتعلم التكنيكي والتكتيكي والبدني والمعرفي" (11:343) ، ومما تجدر الاشارة اليه ان التطور بالاداء المهاري للهجوم السريع الفردي كان نتيجة للتطور في قدرة القوة المميزة بالسرعة والذي انعكس بالاثرا ايجابي على الاداء المهاري، اذ اثبتت نتائج الاختبارات بتطور كل من الجانب البدني المتمثل بقدرة القوة المميزة بالسرعة والجانب المهاري المتمثل بالأداء للهجوم السريع الفردي.

وفي ضوء ما تقدم نستنتج من ذلك ان تمرينات باسلوب (MetCon) المعدة من قبل الباحثان اسهمت في تطوير المتغيرات المبحوثة في هذه الدراسة (قدرة القوة المميزة بالسرعة والهجوم السريع الفردي) واثبات الفروض وتحقيق اهداف البحث.

4- الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات

وفقاً لنتائج التي تم التوصل لها استنتج الباحثان الأتي :

- 1 ان التمرينات باسلوب (MetCon) التي اعدھا الباحثان كان لها الأثر الايجابي في تطور قدرة القوة المميزة بالسرعة بكرة السلة للاعبين الشباب باعمار اقل من (18) عام.
- 2 ان التمرينات باسلوب (MetCon) التي اعدھا الباحثان كان لها الأثر الايجابي في تحسن مهارة الهجوم السريع الفردي بكرة السلة للاعبين الشباب باعمار اقل من (18) عام.
- 3 ان تطور قدرة القوة المميزة بالسرعة انعكس إيجابيا على تحسن مهارة الهجوم السريع الفردي لعينة البحث.
- 4 اظهرت النتائج الى تطوراً ايجابياً بين نتائج الاختبارات القبلي والبعدي في متغيرات البحث (قدرة القوة المميزة بالسرعة والهجوم السريع الفردي) للاعبين للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.
- 5 ان مدة التجربة الرئيسة المتمثلة بالتمرينات باسلوب (MetCon) بواقع (8) اسابيع، كانت مؤثرة وكافية لاحداث التغير والتطور في متغيرات البحث (قدرة القوة المميزة بالسرعة والهجوم السريع الفردي) للاعبين للمجموعة التجريبية.

2-4 التوصيات

في ضوء ما تم التوصل اليه من الاستنتاجات يوصي الباحثان بالأتي :

- 1 ضرورة التاكيد على القائمين بالعملية التدريبية في لعبة كرة السلة استعمال الاساليب التدريبية الحديثة كالتمرينات باسلوب (MetCon).
- 2 ضرورة التاكيد على اعتماد التمرينات باسلوب (MetCon) في تطوير كل القدرات والقابليات التي تتميز بصفة السرعة.
- 3 ضرورة التاكيد على المدربين والقائمين بالعملية التدريبية بكرة السلة في البحث عن الاساليب التدريبية الحديثة للاستفادة منها في تطوير القدرات البدني والمهاري وتحقيق اهداف العملية التدريبية فضلاً عن الاقتصاد بالجهد والوقت.
- 4 إجراء دراسات وبحوث أخرى باستعمال التمرينات للاساليب التدريبية الحديثة على فئات عمرية اخرى وعلى متغيرات بدنية ومهارية اخرى غير المبحوثة في هذه الدراسة ولمختلف اللاعبين الرياضية .



- 1 Smith HK and Thomas SG: Physiological characteristics of elite female basketball players. Canadian Journal of Sports Science 16: 1991.
 - 2 Robert Morford : Training for Speed, power & Strength. National Sports publisher, Malaysia. 2008.
 - 3 فلاح حسن عبد الله: بناء اختبارات للهجوم السريع بانواعه المختلفة للاعبين كرة السلة، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد العاشر – العدد الثالث، 2010.
 - 4 ريسان خريبط، ابو العلا عبد الفتاح: التدريب الرياضي، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2016.
 - 5 جمال صبري فرج : السرعة والانجاز الرياضي (التخطيط – التدريب – الفسيولوجيا – الاصابات والتأهيل) ، بيروت ، دار الكتب العالمية ، 2018.
 - 6 محمد ابراهيم شحاته : دليل اللياقة البدنية ، ط2، الاسكندرية ، المكتبة المصرية للطباعة والنشر ، 2013.
 - 7 ناجي كاظم علي : اثر تمارينات بوزن الجسم في تطوير أشكال القوة السريعة وبعض المهارات الدفاعية للناشئين بكرة القدم، مجلة علوم التربية الرياضية ، جامعة بابل، المجلد 8، العدد 6، 2015.
 - 8 محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، 1988.
 - 9 عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، ط6، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.
 - 10 أحمد امين فوزي : سيكولوجية التدريب الرياضي للناشئين ، ط 2 ، القاهرة، دار الفكر العربي ، 2007.
 - 11 محمود داود الربيعي : التعلم والتعليم في التربية البدنية والرياضية ، النجف ، دار الضياء للطباعة والنشر، 2011 .
- ملحق (1) التمارينات بأسلوب (MetCon) المستخدمة في البحث
- 1 يقوم اللاعب بأداء تمرين من وضع (الطنعن) بالتبادل للرجلين احدهما للأمام والاخرى للخلف، مع حمل الكرة الطبية فوق الرجل الامامية، عند بدء بالتمرين يقوم اللاعب بالقفز وتبادل الرجلين لأخذ نفس الوضع مع تبديل مكان الكرة الطبية فوق الرجل الامامية حتى انتهاء زمن التمرين.
 - 2 الوقوف بجانب الحاجز ، وعند بدء بالتمرين يقوم اللاعب بالقفز الجانبي فوق الحاجز بكلتا الرجلين والعودة بالقفز الى وضعه الابتدائي وهكذا يكرر الاداء بشكل مستمر حتى انتهاء زمن التمرين.
 - 3 يقف اللاعب على خط نهاية الملعب بجانب السلة من جهة اليمين ويبدأ اللاعب بالقفز على مربعات السلم الارضي والركض بأقصى سرعه الى منتصف الملعب ثم الدوران من خلف شاخص وأستلام مناولة من زميله الواقف على خط الرمية الحرة وعمل الطبطبة ثم اداء التصويبة السلمية.
 - 4 يقف اللاعب على خط نهاية الملعب وعند بدء بالتمرين يقوم بالطبطبة بالكرة بين الأقماع الى منتصف الملعب ثم الدوران من خلف شاخص ثم يقوم بتمرير الكرة إلى اللاعب الواقف على قوس الرمية الحرة، ثم يركض اللاعب باتجاه السلة بأقصى سرعه ويستلم مناولة من الزميل ليقوم بأداء التصويبة السلمية.
 - 5 يقف اللاعب على خط الثلاث نقاط ويقوم بأداء القفز برفع الساقين للأعلى إلى منطقة الصدر ثم ينطلق بأقصى سرعة إلى الجانب الاخر لاستلام مناولة من الزميل الواقف على خط الرمية الحرة ويؤدي التصويبة السلمية.
 - 6 يقف اللاعبين على شكل مجموعتين على الخط النهائي وعند سماع الصافرة يقوم اللاعب الاول برمي الكرة الطبية وزن (3كغم) إلى الاعلى ثم مسكها بكلتا اليدين (5) عداة ثم القفز على مربعات السلم الارضي والركض الى منتصف الملعب ثم الدوران من خلف شاخص ويعود سريعاً إلى باتجاه السلة واستلام كرة من الزميل الواقف على خط الرمية الحرة واداء التصويبة السلمية.
 - 7 يقف اللاعبين على شكل مجموعتين على الخط النهائي امام مسطبة بارتفاع (50)سم وعند سماع الصافرة يقوم اللاعب الاول بالقفز على المسطبة بالتناوب بين الرجلين (5) عداة ثم القفز على مربعات السلم الارضي والركض الى منتصف



- الملعب ثم الدوران من خلف شاخص ويعود سريعاً إلى باتجاه السلة واستلام كرة من الزميل الواقف على خط الرمية الحرة واداء التصويبة السلمية.
- 8 يقف اللاعبون على شكل ثلاث مجاميع عند منتصف الملعب وعند البدء بالتمرين يقوم اللاعب بمناولة الكرة مناولة طويلة إلى اللاعب في جهة اليمين والانطلاق لعمل سكرين للاعب في جهة اليسار لينطلق للأمام ويستلم مناولة من اللاعب في جهة اليمين ثم يقوم بالطبطة واداء التصويبة السلمية .
- 9 اداء نفس التمري رقم (1) ثم يقوم اللاعب بالركض السريع والطبطة بالكرة حتى منتصف الملعب ثم مناولة الكرة إلى زميله الذي ينطلق معه بنفس الوقت لمنتصف الملعب ثم يركض اللاعب باتجاه السلة لاستلام مناولة من زميله ليقوم بالطبطة واداء التصويبة السلمية .
- 10 يقف اللاعب على خط نهاية الملعب وعند بدء بالتمرين يقوم بالقفز وهو يمسك الكرة على السلم بكلتا الرجلين ثم يقوم باداء مناولة طويلة الى اللاعب عند منتصف الملعب والركض بسرعة الى السلة بالجانب الآخر من نهاية الملعب واستلام الكرة عند منطقة قوس الثلاث نقاط ثم يعمل الطبطة والتصويبة السلمية على السلة .
- 11 اداء نفس التمري رقم (2) يقف اللاعبين منتصف الملعب ويقوم بأداء الطبطة بين الشواخص ثم تمرير الكرة إلى الزميل عند منطقة الرمية الحرة والاستلام ثم التصويبة السلمية .

ملحق (2) نموذج لوحدة تدريبية

الاسابيع	الايام	رقم التمرين	الشدة %	الحجم التدريبي		الراحة بين		زمن الاداء الكلي	الراحة بين المجاميع الكلي	زمن التمرين اليومي (دقيقة)						
				ت	مجم	التكرارات	المجموعات									
الثامن الاحد	2	7	90	4	2	60	120	5.33	240	36.25						
										3	3	80	160	4.50	480	964.50
																4

