مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

تأثير تمرينات بأسلوب (A.M.R.A.P) في معدل القلب وتحمل الاداء والمهارات الهجومية المركبة للاعبي كرة القدم تحت سن (23) سنة

صادق احمد جاسم[1] أ.م.د بشار عبود فاضل[2]

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة

[1]sadiqa.alkhuwailidi@student.uokufa.ed

[2]Bashara.fadel@uokufa.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2024/6/10 تاريخ نشر البحث 2024/8/16

الملخص

تعد تمرينات (A.M.R.A.P) اهم الاساليب التدريبية التي تساهم بشكل فاعل في تطوير المستويات (البدنية والتكتيكية) للاعبين لما تحتويه من اداءات سريعة وقوية مشابهه للعب في المنافسة والتي تعمل على تطوير معدل القلب وتحمل الاداء والمهارات الهجومية المركبة بشكل كبير على اللاعبين والتي ينعكس اثرها الإيجابي اثناء المنافسة، حيث هدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير تمرينات (A.M.R.A.P) على تطوير معدل القلب وتحمل الاداء ومساهمة المهارات الهجومية المركبة في تطوير لاعبي كرة القدم تحت سن (23) سنة , حيث يفرض البحث الى وجود تأثير ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في معدل القلب وتحمل الاداء والمهارات الهجومية المركبة للاعبي كرة القدم تحت اعمار (23) سنة ولصالح الاختبار البعدي واستخدم الباحثين المنهج التجريبي تصميم المجموعة الواحدة ذات الإختبارين القبلي والبعدي لملائمة طبيعة البحث حيث استنتجت الدراسة إلى ان تمرينات (A.M.R.A.P) ذات تأثير إيجابي على معدل القلب وتحمل الاداء والمهارات الهجومية المركبة لدى لاعبي كرة القدم .

الكلمات المفتاحية: معدل القلب , تحمل الاداء, المهارات الهجومية المركبة

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

The effect of (A.M.R.A.P) exercises on heart rate, performance endurance and complex offensive skills for football players under the age of (23) years

Sadiq Ahmed Jassim[1] , Asst. Prof. Dr. Bashar Aboud Fadel[2]
College of Physical Education and Sports Sciences / University of Kufa
[1]sadiqa.alkhuwailidi@student.uokufa.ed
[2]Bashara.fadel@uokufa.edu.iq

Received: 10-06-2024 **Publication: 16-08-2024**

Abstract

(A.M.R.A.P) exercises are the most important training methods that contribute effectively to developing the (physical and tactical) levels of players because they contain fast and strong performances similar to playing in competition, which work to develop heart rate, performance endurance and complex offensive skills significantly on players, which positively reflects their effect during competition, as this research aims to identify the effect of ((A.M.R.A.P) exercises on developing heart rate, performance endurance and the contribution of complex offensive skills in developing football players Foot under the age of (23) years, where the research imposes the presence of a statistically significant effect between the pre- and post-tests of the experimental group in the heart rate, performance endurance and complex offensive skills of football players under the age of (23) years in favor of the post-test. The researchers used the experimental method, designing a single group with pre- and post-tests to suit the nature of the research, as the study concluded that the exercises ((A.M.R.A.P have a positive effect on the heart rate, performance endurance and complex offensive skills of football players.
Keywords :heart rate, performance endurance, complex offensive skills

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

1-1 مقدمة وأهمية البحث:

1- التعريف بالبحث:

ان الهجوم على المرمى والمهارات التي يحتاجها اللاعبون المتمثلة بالمهارات الهجومية المركبة التي تتكون من مهارة أساسية واحدة أو أكثر من مهارة والتي يجب التدريب عليها بشكل مدمج من أجل إتقانها، إذْ تتطلب من اللاعبين اللّعب التنافسي مع الإيفاء بمتطلبات وزمن المباراة وزيادة قدرة لاعبي كرة القدم على التحرك والانتقال والمناورة وتغيير مكان اللّعب وخلق مساحات صغيرة في أثناء بناء الهجمات مما انعكس ذلك على تطور أساليب اللّعب والخطط والقوانين التي ساهمت في إعطاء جمالية في أداء اللاعبين ومستوى أداءهم المهاري الذي امتاز بالسرعة والدقة وزيادة إثارة حماس الجماهير والتي تتطلب من اللاعبين ان يمتلكون قدرات بدنية عالية المستوى إذ يتطلب من اللاعبين امتلاك مستوى عال من القدرات المتنوعة ذلك لأجل تكامل الأداء والتقدم والارتقاء إلى المستويات العالية مثل معدل القلب وتحمل الأداء والتي تعد من اهم القدرات الوظيفية والبدنية بكرة القدم والتي ينعكس أداء هذه القدرات على أداء اللاعبين داخل أرضية الميدان وان التطور العلمي الهائل في أساليب التدريب الرياضي وضرورة الوصول إلى المستويات العليا يتطلب منا التعرف على الجديد في مجال التدريب الرياضي وعلى الاساليب الحديثة المستخدمة للوصول الى أفضل المستويات حتى نستطيع تقليل الفجوة بيننا وبين باقي الدول المتقدمة في مجال الرياضة عامة وكرة القدم خاصة ، وهذا يتطلب التخطيط السليم في كرة القدم وعليه عمل الباحث على إيجاد احدث والأساليب التدريبية التي يمكن استخدامها لتحقيق أحسن النتائج كون التدريب هو عمليه متكاملة لا تقتصر على تطوير جزء من ، لذا تكمن أهمية البحث في استخدام احد الاساليب التدريبية الحديثة أسلوب **(A.M.R.A.P)** وهو العمل على اكمال اكبر عدد ممكن من التكرارات او المجموعات من التدريبات ضمن اطار زمني محدد ، والتي تساهم في تطوير معدل ضربات القلب و تحمل الاداء و المهارات الهجومية المركبة وهذا التطور سوف ينعكس على أداء اللاعبين.

2-1 مشكلة البحث:

أن طبيعة الاداء في لعبة كرة القدم يتميز بالأداء السريع وهذا يحتاج الى مقدرة عالية من التحمل والذي يعد أحد العوامل لحسم نتائج المباريات وتحقيق الفوز وبهذا يحتاج اللاعب قدراً كبيراً من التكامل البدني والمهاري، فضلاً عن التكامل الوظيفي لأنه يتطلب قدرة تحمل عضلية كبيرة وأداء سريع دون انخفاض بمستوى الاداء ومواجهة التعب. من خلال خبرة الباحثين كونهم لاعبين كرة قدم سابقين وحضورهم العديد من المباريات لفريق نادي النجف تحت سن 23 سنة لاحظوا انخفاض فاعلية أداء اللاعبين بشكل عام والفاعلية الهجومية بشكل خاص وظهور حالة التعب عليهم وخصوصًا في الدقائق الأخيرة من المباراة والتي بدت واضحة من خلال أداء اللاعبين للمهارات الهجومية المركبة التي تفتقر إلى الدقة في التمرير وانخفاض مستوى السرعة في الانتقال عندما تكون الكرة في حيازة الفريق او بدون كرة. حيث يعزو الباحث السبب هو هنالك ضعف في تحمل الاداء والمهارات الهجومية المركبة لدى اللاعبين مما أدى للشعور اللاعبين بالتعب نتيجة ارتفاع معدل القلب وأنّ أغلب المهارات بكرة القدم وخاصة المهارات الهجومية المركبة تتطلب من اللاعبين أداء حركات قوية وسريعة كاستلام الكرة والدحرجة والتهديف، لذا رغب الباحث الخوض في هذه التجربة وايجاد الحلول المناسبة لها من خلال اعتماد تمرينات بأسلوب **(A.M.R.A.P)** في تطوير معدل ضربات القلب وتحمل الأداء والمهارات الهجومية المركبة لدى للاعبي نادي النجف بكرة القدم تحت سن 23 سنة.

3-1 أهداف البحث:

1-إعداد تمرينات بأسلوب **(A.M.R.A.P)** للاعبي كرة القدم.

2- التعرف على تأثير بأسلوب **(A.M.R.A.P)** في تطوير معدل القلب وتحمل الاداء للاعبي كرة القدم تحت سن (23) سنة.

3- التعرف على افضلية التأثير بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير معدل القلب وتحمل الأداء والمهارات الهجومية المركبة للاعبي كرة القدم تحت (23) سنة.

4-1 فروض البحث:

1- هنالك تأثير تمرينات بأسلوب (A.M.R.A.P) في تطوير معدل القلب وتحمل الاداء والمواقف الهجومية المركبة للاعبي كرة القدم تحت سن (23) سنة.

2- هنالك افضلية للتأثير لتمرينات بأسلوب (A.M.R.A.P) في معدل القلب وتحمل الاداء و المهارات الهجومية المركبة، بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية.

1-5 مجالات البحث:

1- المجال البشري: لاعبي نادي النجف بكرة القدم للموسم تحت سن 23 سنة للموسم 2023-2024

2- **المجال الزماني:** من 14 /3/ 2024 لـغايـة 2024/6/8.

3- المجال المكاني: ملعب نادي النجف الاشرف الرياضي بكرة القدم

2- منهجية البحث وإجراءات الميدانية:

لتحقيق أهداف البحث كان لابد من تحديد مجتمع البحث واختيار عينة ممثلة له، فضلاً عن اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات والخروج بالنتائج، وعلى النحو الآتي :

2-1 منهج البحث:

يعدَّ المنهج من العوامل المهمة التي يتبعها الباحث لحل مشكلته ويتم اختياره طبقاً لطبيعة المشكلة المراد دراستها إذ أن طبيعة المشكلة حتم على الباحثين استخدام المنهج التجريبي لكونه يتلاءم وطبيعة مشكلة البحث، وبتصميم أسلوب المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

يُعدْ اختيار العينة من الخطوات والمراحل المهمة للبحث والتي تعد "الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل أو الأنموذج الذي يجري الباحث مجمل محور عمله عليها تم تحديد مجتمع البحث بلاعبي نادي النجف تحت سن 23 سنة للموسم الرياضي 2023-2024 والبالغ عددهم (28)

لاعبا تم اختيار(5) لاعبين كعينة تجربة استطلاعية وبنسبة (17.85%)، وكانت عينة التطبيق بواقع (20)لاعب وبنسبة (71.42%) اذ تم تقسيمهم بالتساوي على مجموعتين (تجريبية وضابطة) بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) وبواقع (10) لاعب لكل مجموعة ،واستبعد الباحث حراس المرمى البالغ عددهم (3) لاعبين والذين شكلوا نسبة مقدارها (10.71%) وذلك لعدم توافق متطلبات البحث مع امكانياتهم جدول (1) يبين توزيع افراد المجتمع وعينة البحث .

جدول (1)
يبين مجتمع وعينات البحث

مجتمع البحث	عينة التطبيق		عينة التجربة الاستطلاعية	
	العدد	النسبة المؤية	العدد	النسبة المؤية
28	20	%71.42	5	%17.85

2-2-1 تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي البحث:

2-2-1-1 تجانس العينة:

من اجل ضبط المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج البحث لجأ الباحثين في التحقق من تجانس عينة البحث التي تتعلق بالقياسات المورفولوجية وهي (الطول، كتلة الجسم، العمر الزمني)، اذ استخدم الباحثين معامل الالتواء قبل الشروع بتطبيق التجربة الرئيسية على مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) وكما مبين في الجدول (2).

الجدول (2)
يبين تجانس عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	النتيجة
الطول	سم	172.60	170.85	2.64	0.277	متجانس
الكتلة	كغم	68.10	68.15	2.40	0.014	متجانس
العمر الزمني	سنة	22.55	22.19	1.64	0.112	متجانس
العمر التدريبي	سنة	4.80	7.50	1.11	0.489	متجانس

من خلال نتائج الجدول (2) يتبين ان قيم معامل الالتواء اصغر من (±1) مما يدل على تجانس عينة البحث في متغيرات (الطول، كتلة الجسم، العمر الزمني) .

2-1-2-2 تكافؤ مجموعتي البحث:

لكي يتمكن الباحثين من أن يعزوا ما يحدث من فروق في نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد الدراسة الى تأثير العامل التجريبي، فقد لجأ الباحثين الى التحقق من تكافؤ المجموعتين وذلك باستخدام اختبار(t) للعينات المستقلة وكما موضح في الجدول (3).

الجدول (3)
يبين تكافؤ مجموعتي البحث في اختبارات المتغيرات المبحوثة

ت	المتغيرات المبحوثة		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
				سَ	±ع	سَ	±ع			
1	معدل ضربات القلب		ض/ د	175.8	1.97	176	1.48	0.13	0.910	غير معنوي
2	تحمل الأداء		الدقيقة	1.47	6.45	61.4	7.63	0.88	0.38	غير معنوي
3	الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف	الزمن	الثانية	6.74	0.42	6.62	0.52	0.50	0.64	غير معنوي
		الدقة	الدرجة	1.80	1.23	1.89	1.30	0.16	0.88	غير معنوي

من خلال الجدول (3) يتبين لنا ان قيمة مستوى دلالة الاختبار(sig) هو اكبر قيمة من مستوى الدلالة (0.05)، ولجميع المتغيرات قيد البحث لذا، فأن دلالة الاختبار غير معنوية .

3-2 الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة في البحث:

1-3-2 الوسائل والأجهزة والأدوات المستعملة:

1-1-3-2 وسائل جمع البيانات:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- المقابلات الشخصية.
- الاختبارات والقياسات.

- استمارات خاصة لتسجيل نتائج الاختبارات للاعبين.

2-1-3-2 الأدوات والأجهزة المستعملة في البحث:

- كرات قدم نوع Adidas عدد (20).
- صافرة تحكيم نوع Fox عدد (2).
- ساعة توقيت الكترونية صناعة صينية عدد (2).
- أدوات مكتبية (أوراق وأقلام).
- شريط قياس متري بقياس (40م).
- ميزان طبي الكتروني للطول والوزن.
- سلم بلاستيكي للتدريب طول (10م).
- اهداف تعليمية عدد (4) بحجم (1*1م).
- ساعة الكترونية لقياس معدل القلب تحمل الاداء والمهارات الهجومية المركبة.
- جهاز الكتروني لقياس الطول والوزن صيني الصنع.
- آلة تصوير نوع (Canon) عدد (3).

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد المقاييس والاختبارات المتغيرات:

اولاً: توصيف قياس معدل القلب وتحمل الاداء والمهارات الهجومية المركبة:

* اختبار تحمل الاداء

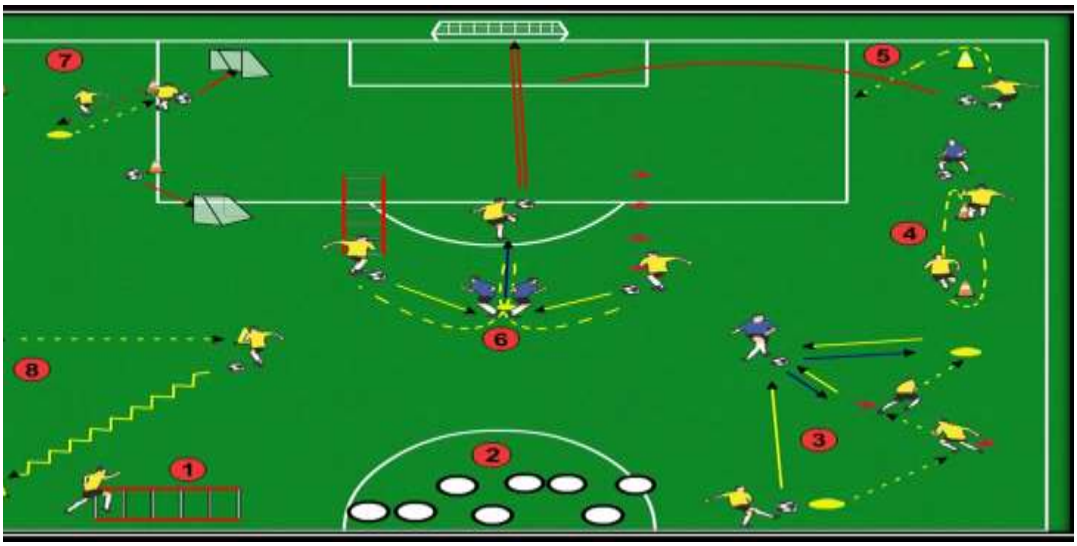
- **الهدف من الاختبار:** قياس معدل القلب وتحمل الأداء بكرة القدم.
- **الأدوات المستخدمة:** ساعة إيقاف، (20) كونزات ، (2) سلم، (7) كرة قدم، (8) دوائر.
- **وصف الأداء:** تم قياس معدل ضربات القلب بعد اداء الجهد للاختبارات البدنية بتحمل الاداء مباشرة، ويتم قياس 15 ثانية وتضرب في 4 للحصول على معدل ضربات القلب في الدقيقة الواحدة.

ومن ثم يؤدى هذا الاختبار على شكل محطات على احد نصفي الملعب ، في المحطة (1) يبدأ اللاعب عند سماع أشاره البدء بالقفز على السلم ، ثم يتبعها بالحجل على دائرتين متتاليات بالرجل اليمنى ثم القفز على الرجل اليسرى و اليمنى بالتناوب ليقوم بالحجل

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL
of sport science

على الرجل اليسرى على دائرتين متتاليات وهكذا يستمر اللاعب لحين اكمال جميع الدوائر في المحطة (2) ، بعدها يقوم بعمل مناولات مع المدرب ثم يقوم بعملية الجري بين الشواخص مع تمرير الكره في محطة(3) ، وفي محطة (4) يقوم بالجري بين شاخصين المسافة بينهما(5م) مع تمرير الكرة مع المدرب في فترة زمنية محددة بـ (20ثا) ، وفي محطة (5) يقوم بركل الكرة بالقرب من علم الزاوية الى داخل منطقة الجزاء ، ثم يذهب للمحطة رقم (6) ليقوم بالجري الارتدادي بين أربع شواخص ثم عمل تمريرة مع المدرب ليجري حولة ثم التسديد نحو المرمى بعدها يقوم بالجري السريع على السلم ثم تمريره الكرة مع المدرب ليجري حولة ثم التسديد نحو المرمى ايضاً، ومن بعدها يذهب للمحطة (7) يجد اربع كونزات على شكل مربع مع وجود كونز في منصف المربع المسافة بين جميع الكونزات تكون (10م) مع وجود كرتين في اركان المربع وامامهن اهداف صغيرة بأرتفاع (1م) وعرض (1م) وعلى بعد (10م) عن الكرة يقوم اللاعب بالجري الى منتصف المربع ثم الذهاب الى الكرة ليقوم بتمريرها نحو هدف صغير وهكذا يستمر العمل في المحطة حتى يمس الكونزات الأربع ، في المحطة (8) يقوم اللاعب بالجري (30م) ثلاث مرات الأولى والثانية تكون من دون كرة اما الأخيرة تكون مع الكرة لينهي الاختبار في المحطة الأولى.

- **التسجيل:** يسجل للمختبر الوقت الذي استغرقه في إنهاء الاختبار لأقرب جزء من الثانية.



شكل (1)

يوضح اختبار تحمل الأداء بكرة القدم

ثانيا: وصف المهارات الهجومية المركبة بكرة القم:

*** اختبار مهارة الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف .**

* **الغرض الاختبار**: قياس مهارة الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف.

* **الأدوات المستعملة**: مرمى كرة قدم، مرمى كرة قدم صالات، كرات قدم، ساعة توقيت، شريط قياس، بورك.

* **وصف الأداء**: يقف اللاعب خلف خط البداية بمسافة (3م) وعند سماع الإشارة ينطلق بسرعة لاستلام الكرة الممررة له من المدرب من الحركة داخل الدائرة المرسومة التي نصف قطرها (1م) ثم الانطلاق بالكرة بأقصى سرعة في خط مستقيم بمسافة (8م) والتهديف من داخل المستطيل المرسوم بعرض (1م) وطول (2م) بالقدم المفضلة على المرمى الذي يبعد عن مكان التهديف (20م).

– يؤدي اللاعب محاولتين كاملتين على الهدفين كما هو موضح في الشكل (12).

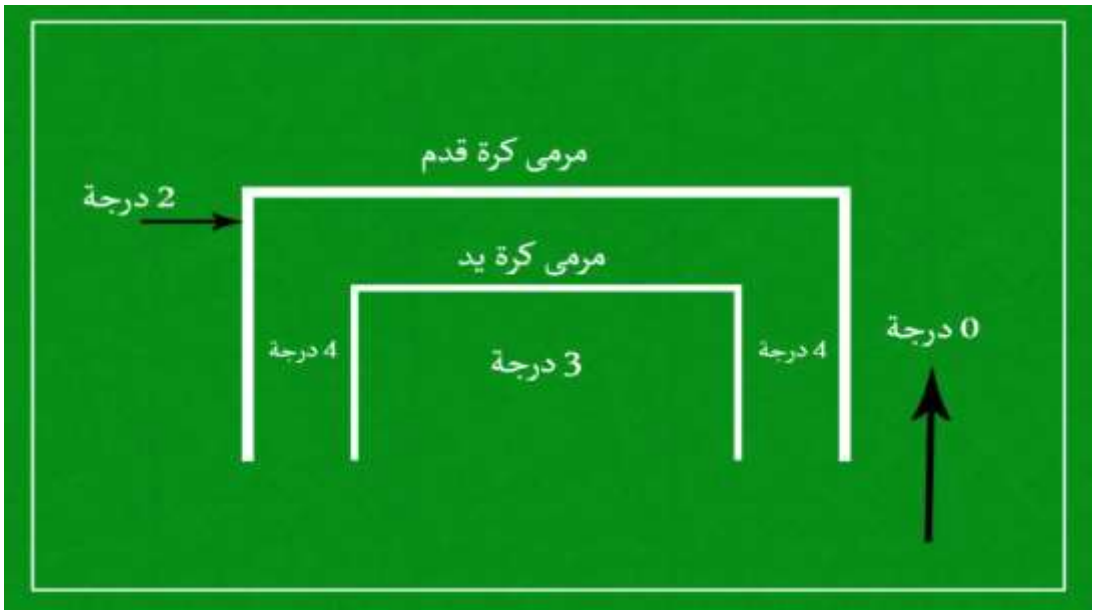
* **طريقة التسجيل**: يحسب زمن أداء كل محاولة للهدف الواحد من لحظة استلام الكرة

- حتى تقطع الكرة خط المرمى.
  - تسجل دقة التهديف على كل مرمى (هدف) بالدرجات.
  - تحتسب الدرجة النهائية لأفضل محاولة من الاثنين من حيث الزمن والدقة.
- ملاحظة: تسجل درجات الدقة كما يأتي والشكل (13) يوضح ذلك:
  - عند تهديف الكرة في الجزء الأيمن والأيسر تسجل للمختبر (4) درجات.
  - عند تهديف الكرة في مرمى كرة قدم الصالات تسجل للمختبر (3) درجات.
  - عند اصطدام الكرة بعارضة أو قائم مرمى كرة القدم تسجل للمختبر (2) درجتان.
  - عند خروج الكرة خارج مرمى كرة القدم تسجل للمختبر (0) درجة.

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL
of sport science

الشكل (2)

يوضح اختبار مهارة الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف



الشكل (3)

يوضح درجات الدقة لاختبار مهارة الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف

2-4-2 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثون بإجراء تجربة استطلاعية على عينة من مجتمع البحث الأصلي ومن خارج عينة البحث وبعدد (5) لاعبين في يوم السبت الموافق 2024/4/6 حيث تهدف التجربة الاستطلاعية **الى:** -

1- التأكد من صلاحية الملعب والأدوات والأجهزة المستخدمة ومستلزمات البحث وملاءمتها.

2- تنظيم فريق العمل المساعد، والإرشادات المطلوبة.

3- معرفة مدى استعداد عينة البحث لأداء الاختبارات المهارية.

4- التعرف على الوقت الذي تستغرقه الاختبارات.

2-4-3 التجربة الرئيسية:

2-4-3-1 الاختبارات القبلية:

بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية والتأكد منها قام الباحثين بتطبيق التجربة الرئيسية من خلال تطبيق الاختبارات والمقاييس على مجتمع البحث وتم إجراء الاختبارات القبلية في يوم الاربعاء 2024/4/1 , إذ كانت الاختبارات على وفق التسلسل الآتي: -

1. **اختبار تحمل الاداء ومعدل القلب.**
2. **المهارات الهجومية.**

2-4-3-2 تنفيذ التمرينات بأسلوب (A.M.R.A.P):

قام الباحثين بإعداد وتنظيم التمرينات الخاصة بأسلوب **(A.M.R.A.P)** اعتماداً على الخبرة الشخصية للباحثين، وطبقت على المجموعة التجريبية بتاريخ 2024/4/3 ولغاية 2024/6/3 , وقنن الباحثين هذه التدريبات على أساس علمي ممنهج , وكذلك القابلية البدنية والمهارية لمجتمع البحث والأدوات المستخدمة وطريقة التدريب , لتكون هذه التمرينات قادرة على تطوير معدل ضربات القلب وتحمل الاداء بكرة القدم والمهارات الهجومية المركبة, ولتحقيق أغراض وأهداف العملية التدريبية.

وكانت تفاصيل تطبيق التمرينات (A.M.R.A.P) للمجوعة التجريبية كالآتي:

- عدد الوحدات التدريبية الكلي لتمرينات **(A.M.R.A.P)** (24) وحدة تدريبية .
- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية (3 وحدات) ولمدة (8) أسابيع.
- ايام التدريب خلال الاسبوع هي (السبت، الاثنين، الأربعاء).
- زمن التمرينات المعدة في الوحدة التدريبية (20) دقيقة من (القسم الرئيسي فقط).
- إن التمرينات المستخدمة ضمن البرنامج التدريبي تقع ضمن مرحلة الإعداد الخاص.
- تهدف التمرينات **(A.M.R.A.P)** الى تطوير تحمل الأداء وتطوير معدل ضربات القلب والمهارات الهجومية المركبة.

2-4-3-3 الاختبارات البعدية:

اجرى الباحثين وبمساعدة كادر العمل المساعد في الاختبارات البعدية لعينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات بأسلوب (**A.M.R.A.P**)، وكان ذلك يوم الاحد الموافق (2024/6/8) وبنفس تسلسل الاختبارات القبلية، اذ راعى الباحثين نفس الظروف التي تم فيها اجراء الاختبارات القبلية من حيث تسلسل الاختبارات.

2-4-4 الوسائل الاحصائية المستخدمة:

استخدم الباحثين الحقيبة الإحصائية (spss) في تحليل نتائج البحث ومنها :-

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- الوسيط .
- اختبار(t) للعينات المترابطة .
- اختبار(t) للعينات المستقلة .
- معامل الارتباط بيرسون .

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد البحث.

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

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفرق للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة للمتغيرات المبحوثة

ت	المتغيرات المبحوثة		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
				سَ	±ع	سَ	±ع			
1	معدل ضربات القلب		ض/ د	175.8	1.97	181.3	1.04	7.20	0.000	معنوي
2	تحمل الأداء في كرة القدم		الدقيقة	1.47	6.45	1.37	5.23	2.94	0.01	معنوي
3	الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف	الزمن	الثانية	6.74	0.42	5.89	0.79	4.27	0.00	معنوي
		الدقة	الدرجة	1.80	1.23	2.45	0.55	2.59	0.03	معنوي

من خلال ملاحظة الجدول (4) الذي يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

2-1-3 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية للمتغيرات المبحوثة.

جدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى دلالة الاختبار ومعنوية الفرق للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية للمتغيرات المبحوثة

ت	المتغيرات المبحوثة		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
				سَ	±ع	سَ	±ع			
1	معدل ضربات القلب		ض/ د	176	1.48	184.30	1.43	10.33	0.000	معنوي
2	تحمل الأداء في كرة القدم		الدقيقة	1.46	7.63	1.33	3.81	5.63	0	معنوي
3	الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف	الزمن	الثانية	6.62	0.52	5.23	0.52	7.93	0	معنوي
		الدقة	الدرجة	1.89	1.30	3.09	0.80	3.33	0.006	معنوي

من خلال ملاحظتنا للجدول (5) الذي يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المترابطة ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي

3-1-3 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات المبحوثة:

من خلال ما تقدم من النتائج التي ظهرت في الجدولين (4) و(5) يتبين وجود فروق معنوية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) , والتي تشير الى وجود فروق معنوية بين افراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية(معدل ضربات القلب بعد الجهد) ولصالح المجموعة التجريبية , اذ يعزو الباحث سبب تلك الفروق الى مواظبة افراد المجموعة التجريبية على التمرينات التي طبقت بأسلوب **(A.M.R.A.P)**والتي ساهمت بإحداث

التكيفات الحاصلة في أجهزة الجسم الوظيفية وذلك لتعرضها الى احمال بدنية قصويه ودون القصوية والتي كان معظمها يتخطى حدود العتبة الفارقة اللاهوائية والعمل بعدم كفاية الاوكسجين فعند اداء عمل مرتفع الشدة يتخطى حدود العتبة الفارقة اللاهوائية نرى ان معدل تراكم حامض اللاكتيك في الدم يزداد بالتدريج حتى يصل الى مرحلة التعب دون وجود لحالة الاستقرار, كما يرى الباحث هذه الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية يرجع سببها الى نوعية التمرينات اذ كانت مبنية وفقا لطابع علمي فسيولوجي ,

كما وأظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (4) والشكل (5) لمعدل ضربات القلب بعد الجهد البدني وجود فروق معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح أفراد المجموعة التجريبية, ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى الاختلاف في متغيرات الحمل التدريبي، فقد تعرضت المجموعة التجريبية إلى تمرينات بأسلوب **(A.M.R.A.P)** المتنوعة الشدة ما بين الشدة القصوى ودون القصوى, وكذلك مستوى الحمل التدريبي كان أعلى من المجموعة الضابطة، وبهذا فان الكفاءة الوظيفية للجهاز القلبي الوعائي بالنسبة لأفراد المجموعة التجريبية كان أفضل, وقد أشار (قاسم حسن) أنّ " الحمل العالي في أثناء التدريب يحقق تنمية الكفاءة الوظيفية للجهاز الدوري للرياضي لأهمية الدور الحيوي الذي يقوم به هذا الجهاز من نقل الأوكسجين إلى أنسجة الجسم.

ويعزو الباحث ايضاً ذلك الفرق إلى أنّ تمرينات بأسلوب **(A.M.R.A.P)** يهدف بالدرجة الأساس إلى تحسين قدرة القلب والأوعية الدموية والعتبة اللاكتيكية أي يكون هناك تحدي للرياضي في أداء الواجب الحركي مع وجود تراكمات لكميات كبيرة لحامض اللآكتيك, وهذا ما يجعل من القلب تحت تأثير كبير ويحاول التكيف مع هكذا تمارين كرد فعل للجهد المنفذ لسد حاجة الجسم من الطاقة اللازمة لأداء اختبار تحمل الأداء بكرة قدم القدم للساحات المكشوفة، إذْ أظهرت زيادة واضحة في سرعة الأداء لأفراد المجموعة التجريبية, وهذا ما أشار اليه (محمد علي) أنّ " التدريب يعمل على تكيف القلب والدورة الدموية ويصبح اللاعب ذا مقدرة على أداء مجهودات بدنية بكفاءة عالية نتيجة لتحسن معدل ضربات القلب للرياضي

اثناء ملاحظة الباحثين للأوساط الحسابية في الجدول (5) في اختبار تحمل الاداء بكرة القدم البعدي وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المستقلة للمجموعتين الضابطة والتجريبية نجد ان هناك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح المجموعة التجريبية ، ويرى الباحث ان السبب في ظهور الفروق المعنوية يعود إلى التمرينات بأسلوب **(A.M.R.A.P)** التي قام الباحثين بإعدادها اذ كانت تركز على استخدام مساحات واسعة من ميدان اللعب مما يتيح فرصة كبيرة في استمرار الاداء ولمدة اطول وبما يتماشى مع اسلوب تطوير هذه القدرة (تحمل الاداء) , والسبب الاخر هو طبيعة هذه التمرينات المستخدمة في العملية التدريبية والمبنية على اسس علمية من حيث الشدة وعدد التكرارات وكذلك تحديد المسافات المستخدمة في اعداد هذه التمرينات ودرجة تشابهها الى حد كبير ظروف اللعب الحقيقية بما تحتويه هذه التمرينات من طابع بدني ومهاري وخططي عملت على تطور قدرة (تحمل الاداء) وهذا ما اكده (سلمان علي حسن) " ان العملية التدريبية عملية بنائية تعمل على تطوير القدرات البدنية وتنميتها وصولاً الى تحقيق أفضل أداء .

ويذكر (مفتي ابراهيم) انه " كلما اقتربت ظروف التمرين من ظرف المنافسة (المباراة) كان التمرين أكثر فائدة للاعب ويحقق اهداف الوصول الى مستوى اداء المباراة .

أنّ التطور الحاصل في اختبارات المهارات الهجومية المركبة(مهارة الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف) للاعبي كرة القدم على وجود فرق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية, كما وأن التمرينات التي قام الباحث بإعدادها تمرينات بأسلوب **(A.M.R.A.P)**وتطبيقها على افراد المجموعة التجريبية والتي كانت وفق ومسارات الاداء المهاري والتي بنيت على اسس علمية وفقاً لما تتطلبه طبيعة اللعبة , اذ ان هذه التمرينات ساهمت بشكل مباشر في تنمية المهارات الهجومية المركبة لدى اللاعبين حيث ان جميع المهارات تتصف بالسرعة وهي من متطلبات اللعب الحديث ،كما عمل الباحث على استخدام المزج بين التمارين البدنية والحركية والمهارية التي شملت مهارات متنوعة بصورة فردية وزوجية مستخدمًا أهدافًا مختلفة الاحجام الصغيرة لزيادة صعوبة التدريب والكبيرة أيضًا والتي تؤثر بشكل ايجابي على ضبط التمرير والتهديف وكان الهدف منها تطوير هذه المهارة المركبة لما لها من أهمية وتأثير ايجابي في فاعلية الأداء

الهجومي للاعبي كرة القدم والتأكيد على أداء التمريرات بعدة تكرارات وبسرعة وبدقة وهذا من أهم أساسيات نجاح هذه المهارة المتعلقة بزمن أداءها ودقتها فكلما قل زمن التمرير وإيصال الكرة إلى الزميل بدقة عالية واستلامها كلما أدى ذلك إلى الوصول لمرمى المنافس واحتمالية تحقيق هدف، إذْ يذكر (مصطفى جاسم عبد زيد) أنّ الهجوم في كرة القدم وبالخصوص الهجوم المرتد يمكن أنْ يؤدى بصورة فردية وجماعية أو فرقية هذا من حيث تشكليه أمّا من حيث مكوناته فهو يتكون من زمن أداء وسرعة أداء وعدد تمريرات والتي تلعب دورًا مهمًا في تحديد فاعلية الهجوم فكلما قل الزمن عند التمرير مع سرعة الأداء وعدد التمريرات ونقل الكرة كلما زادت فرصة انهاء الهجوم وزادت فرصة لتحقيق هدف في مرمى المنافسين وهذا ما نبحث في لعبة كرة القدم الحديثة .

ويرى الباحثين استخدام تمرينات بأسلوب(**A.M.R.A.P**)مع ربطها بالأداء المهاري للمهارات الهجومية المركبة باستخدام سلالم التدريب والجري بالكرة بسرعة واستخدام دوائر القفز والأهداف الصغيرة والتي أدتْ إلى تطوير مكونات اللّياقة البدنية من حيث سرعة الجري والدقة في الأداء وبالتالي أدتْ إلى رفع كفاءة اللاعب وقدرته على أداء مهارة الاستلام من الحركة ومن ثم المراوغة والتمرير أو التهديف وهذا النوع من التدريبات يعطي قدرة للاعبين على الهجوم السريع وانهاك وتشتيت الخصوم، إذْ يذكر (امر الله احمد) "بعد اكتساب اللاعب مستوى مناسب من السرعة يجب ربط تمرينات سرعة الجري بالاستلام والتمرير والتصويب من اتجاهات مختلفة ولمسافات متنوعة وبأشكال متباينة مع التأكيد على سرعة الأداء من خلال تحديد عدد لمسات الكرة للاعب أو الفريق في زمن محدد .

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

2-4 عرض ومناقشة نتائج الاختبارات (البعدي. بعدي) للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات المبحوثة.

1-2-4 عرض نتائج اختبارات (البعدي. بعدي) للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات المبحوثة.

الجدول (6)

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

ت	المتغيرات المبحوثة		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
				سَ	±ع	سَ	±ع			
1	معدل ضربات القلب		ض/ د	181.3	1.04	184.30	1.43	5.73	0.000	معنوي
2	تحمل الأداء		الدقيقة	1.37	5.23	1.33	3.81	2.04	0.05	معنوي
3	الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف	الزمن	الثانية	5.89	0.79	5.23	0.52	2.73	0.01	معنوي
		الدقة	الدرجة	2.45	0.55	3.09	0.80	2.44	0.02	معنوي

2-2-4 مناقشة نتائج اختبارات (البعدي. بعدي) للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات المبحوثة:

لمعدل ضربات القلب بعد الجهد البدني وجود فروق معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح أفراد المجموعة التجريبية, ويعزو الباحث السبب في ذلك إلى الاختلاف في متغيرات الحمل التدريبي، فقد تعرضت المجموعة التجريبية إلى تمرينات بأسلوب **(A.M.R.A.P)** المتنوعة الشدة ما بين الشدة القصوى ودون القصوى, وكذلك مستوى الحمل التدريبي كان أعلى من المجموعة الضابطة، وبهذا فان الكفاءة الوظيفية للجهاز القلبي الوعائي بالنسبة لأفراد المجموعة التجريبية كان أفضل, وقد أشار (قاسم حسن) أنّ " الحمل

العالي في أثناء التدريب يحقق تنمية الكفاءة الوظيفية للجهاز الدوري للرياضي لأهمية الدور الحيوي الذي يقوم به هذا الجهاز من نقل الأوكسجين إلى أنسجة الجسم .

ويعزو الباحث ايضاً ذلك الفرق إلى أنّ تمرينات بأسلوب **(A.M.R.A.P)** يهدف بالدرجة الأساس إلى تحسين قدرة القلب والأوعية الدموية والعتبة اللاكتيكية أي يكون هناك تحدي للرياضي في أداء الواجب الحركي مع وجود تراكمات لكميات كبيرة لحامض اللآكتيك, وهذا ما يجعل من القلب تحت تأثير كبير ويحاول التكيف مع هكذا تمارين كرد فعل للجهد المنفذ لسد حاجة الجسم من الطاقة اللازمة لأداء اختبار تحمل الأداء بكرة قدم القدم للساحات المكشوفة، إذْ أظهرت زيادة واضحة في سرعة الأداء لأفراد المجموعة التجريبية, وهذا ما أشار اليه (محمد علي) أنّ " التدريب يعمل على تكيف القلب والدورة الدموية ويصبح اللاعب ذا مقدرة على أداء مجهودات بدنية بكفاءة عالية نتيجة لتحسن معدل ضربات القلب للرياضي .

ويتفق مع ذلك (Fox, Dare،Fox & Mathews) الذي أشار إلى أنّه " تحاول أجهزة الجسم ومنها القلب، التكيف والاستعداد لفترة الجهد التالية .

اما في أختبار تحمل الأداء والمهارات الهجومية بكرة القدم وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المستقلة للمجموعتين الضابطة والتجريبية نجد أنّ هناك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح المجموعة التجريبية، ويرى الباحث أنّ السبب في ظهور الفروق المعنوية يعود إلى التمرينات بأسلوب بأسلوب**(A.M.R.A.P**)التي قام الباحث بإعدادها إذْ كانت تركز على إستخدام مساحات اللّعبة جميعها مما يتيح فرصة كبيرة في إستمرار الأداء ولمدة أطول وبما يتماشى مع أسلوب تطوير هذه القدرة (تحمل الأداء), بالإضافة إلى تكرار المهارات التي تصب في زيادة قابلية اللآعبين على التصرف الحركي والخططي, وهذا ما ظهر واضحاً في نتائج المجموعة التجريبية في أختبارات التحمل الخاص بالأداء والمواقف الدفاعية, كما يعزو الباحث سبب ذلك إلى طبيعة هذه التمرينات المستخدمة في العملية التدريبية والمبنية على أسس علمية من حيث الشدة وعدد التكرارات في إعداد هذه التمرينات ودرجة تشابهها إلى حد كبير مع ظروف اللّعب الحقيقية بما تحتويه هذه التمرينات من طابع بدني ومهاري وخططي, وهذا ما أكده (سلمان علي حسن) " (أنّ العملية التدريبية عملية بنائية تعمل على تطوير القدرات البدنية والمهارية والخططية وتنميتها وصولاً إلى تحقيق أفضل أداء) " .

ويذكر (مفتي ابراهيم) أنّه " كلما اقتربت ظروف التمرين من ظرف المنافسة (المباراة) كان التمرين أكثر فائدة للاعب ويحقق أهداف الوصول إلىٰ مستوى أداء المباراة .

التمرينات التي قام الباحث بإعدادها تمرينات بأسلوب **(A.M.R.A.P)**وتطبيقها على افراد المجموعة التجريبية والتي كانت وفق ومسارات الاداء المهاري والتي بنيت على اسس علمية وفقاً لما تتطلبه طبيعة اللعبة , اذ ان هذه التمرينات ساهمت بشكل مباشر في تنمية المهارات الهجومية المركبة لدى اللاعبين حيث ان جميع المهارات تتصف بالسرعة وهي من متطلبات اللعب الحديث ،كما عمل الباحث على استخدام المزج بين التمارين البدنية والحركية والمهارية التي شملت مهارات متنوعة بصورة فردية وزوجية مستخدمًا أهدافًا مختلفة الاحجام الصغيرة لزيادة صعوبة التدريب والكبيرة أيضًا والتي تؤثر بشكل ايجابي على ضبط التمرير والتهديف وكان الهدف منها تطوير هذه المهارة المركبة لما لها من أهمية وتأثير ايجابي في فاعلية الأداء الهجومي للاعبي كرة القدم والتأكيد على أداء التمريرات بعدة تكرارات وبسرعة وبدقة وهذا من أهم أساسيات نجاح هذه المهارة المتعلقة بزمن أداءها ودقتها فكلما قل زمن التمرير وإيصال الكرة إلى الزميل بدقة عالية واستلامها كلما أدى ذلك إلى الوصول لمرمى المنافس واحتمالية تحقيق هدف، إذْ يذكر (مصطفى جاسم عبد زيد) أنّ الهجوم في كرة القدم وبالخصوص الهجوم المرتد يمكن أنْ يؤدى بصورة فردية وجماعية أو فرقية هذا من حيث تشكليه أمّا من حيث مكوناته فهو يتكون من زمن أداء وسرعة أداء وعدد تمريرات والتي تلعب دورًا مهمًا في تحديد فاعلية الهجوم فكلما قل الزمن عند التمرير مع سرعة الأداء وعدد التمريرات ونقل الكرة كلما زادت فرصة انهاء الهجوم وزادت فرصة لتحقيق هدف في مرمى المنافسين وهذا ما نبحث في لعبة كرة القدم الحديثة .

ويرى الباحث استخدام تمرينات بأسلوب**(A.M.R.A.P)**مع ربطها بالأداء المهاري للمهارات الهجومية المركبة باستخدام سلالم التدريب والجري بالكرة بسرعة واستخدام دوائر القفز والأهداف الصغيرة والتي أدتْ إلى تطوير مكونات اللّياقة البدنية من حيث سرعة الجري والدقة في الأداء وبالتالي أدتْ إلى رفع كفاءة اللاعب وقدرته على أداء مهارة الاستلام من الحركة ومن ثم المراوغة والتمرير أو التهديف وهذا النوع من التدريبات يعطي قدرة للاعبين على الهجوم السريع وانهاك وتشتيت الخصوم، إذْ يذكر (امر الله احمد) "بعد اكتساب اللاعب مستوى مناسب من السرعة يجب ربط تمرينات سرعة الجري بالاستلام والتمرير والتصويب من اتجاهات مختلفة

ولمسافات متنوعة وبأشكال متباينة مع التأكيد على سرعة الأداء من خلال تحديد عدد لمسات الكرة للاعب أو الفريق في زمن محدد

4 - الاستنتاجات والتوصيات :

1-4 الاستنتاجات :

بناءً على نتائج البحث التي تم التوصل اليها في حدود مجتمع البحث أمكن التوصل الى الاستنتاجات الآتية :-

1- إنّ العمل بتمرينات **(A.M.R.A.P)**طورت معدل القلب وتحمل الاداء والمهارات الهجومية المركبة للاعبي كرة القدم تحت سن 23 سنة.

2- إنّ تطور تحمل الاداء انعكس بشكل إيجابي وملموس على المهارات الهجومية المركبة لأفراد المجموعة التجريبية.

3- إنّ التدريب المقنن بتمرينات بأسلوب**(A.M.R.A.P)**ساهم بشكل فعال في تطوير معدل القلب وتحمل الاداء والمهارات الهجومية المركبة للاعبي كرة القدم تحت سن 23 سنة .

2-5 التوصيات :

في ضوء الاستنتاجات التي توصل لها الباحث التي أثبتت فعالية استعمال تمرينات بأسلوب **(A.M.R.A.P)** يوصي الباحث بعدة توصيات :-

1- يوصي الباحث بالاهتمام باستخدام تمرينات أسلوب **(A.M.R.A.P)** على وفق أسس تدريبية علمية مقننة لرفع كفاءة لاعبي كرة القدم البدنية والمهارية في أثناء المباريات والمنافسات.

2- يوصي الباحث بتطبيق تمرينات بأسلوب**(A.M.R.A.P)** والمنهج المعد من قبله كمنهجية مهمة عند تدريب لاعبي كرة القدم.

3- إجراء تقويم دوري بشكل مستمر لنتائج التدريب عن طريق الاختبارات البدنية والمهارية باعتبارها مؤشرات مهمة لتقويم الحالة التدريبية للاعبين.

4- إجراء دراسات مشابهة على فئات عمريه مختلفة اجراء دراسات مشابهة على فعاليات فردية وجماعية أخرى، وعلى فئات عمريه مختلفة.

المصـــــــــادر

- مصطفى جاسم عبد زيد وآخرون: **التدري الحديث في كرة القدم**، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2020.
- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث,ط1 ,دار الفكر العربي ، ص200 ,2001.
- مؤيد الطائي : **فسيولوجيا الاحمال التدريبية وطرائق التدريب الرياضي**, دار المنهجية للنشر والتوزيع,2012.
- مؤيد الطائي : **فسيولجيا تدريب السرعة**, دار صفا, الاردن, 2021.
- بسطويسي احمد : **أسس ونظريات التدريب الرياضي** , القاهرة، دار الفكر العربي، 1999.
- مؤيد الطائي : **التحمل الكامل فسيولوجيا التدريب** , ط1, دار صفا, الاردن, 2020.
- يونس عجلاوي راضي: أثر اشكال جين EPOR وتحمل الأداء في بعض المتغيرات الفسيولوجية والقدرات البدنية للاعبي كرة القدم, رسالة ماجستير, جامعة القادسية/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة, 2019 .
- أمر الله احمد البساطي: **التدريب والاعداد البدني الوظيفي في كرة القدم**، الاسكندرية، منشأة المعارف، 2016.
- سلمان علي حسن : **المدخل الى التدريب الرياضي** ، ط1 ، مطبعة جامعة الموصل ، 1983 ، ص16 .
- قاسم حسن حسين: اسس التدريب الرياضي، الاردن، دار الفكر للطباعة، 1998.
- محمد علي القط: وظائف الأعضاء والتدريب، القاهرة، دار الفكر العربي , 1999.
- مصطفى جاسم عبد زيد وآخرون: التدريب الحديث في كرة القدم، ط1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2020.

- Fox ،E.L ، &Mathews ، D: KInterval training Conditioning for sports and General Fitness، W.B. Saunders Co. Philadelphia(1974) P.65.

مجلة دامو لعلوم الرياضة
DAMU JOUNRAL OF SPORT SCIENCE (DJSS)
ISSN-L: 3005-8244 ، ISSN-P: 3005-8236
https://www.iasj.net/iasj/journal/460
DAMU JOUNRAL of sport science

الوحدات التدريبية في فترة الاعداد الخاص للاعبي نادي النجف تحت سن 23 سنة بكرة القدم

الوحدة التدريبية: الأولـــــــــــــــــــى زمـــــن التمرينات :(13) دقيقـــــــــة

اليوم والتاريـــــــخ: السبت 6 / 4 /2024 شدة الوحدة التدريبية: 80 %

ت	رقم التمرين	الشدة %	زمن أداء التمرين	العدات	المجاميع	الراحة		زمن التمرين الكلي
						بين العدات	بين المجاميع	
1	5	80	12 ثانية	36	3	-	180 ثانية	13 دقيقة
2	10		16ثانية	19		-		
3	7		36 ثانية	28		-		
4	3		76 ثانية	1		-		

الوحدة التدريبية: الثانية زمـــــن التمرينات :(17.47) دقيقـــــــــة

اليوم والتاريـــــــخ: الاثنين 8 / 4 /2024 شدة الوحدة التدريبية: 83%

ت	رقم التمرين	الشدة %	زمن أداء التمرين	العدات	المجاميع	الراحة		زمن التمرين الكلي
						بين العدات	بين المجاميع	
1	1	83	25.73 ثانية	1	4	-	120 ثانية	17.47 دقيقة
2	12		16.6 ثانية	1		-		
3	8		49.8 ثانية	33		-		
4	4		80 ثانية	1		-		