أثر تمرينات القوة العالية الكثافة في معدل النبض وتحمل القوة والمهارات المركبة للاعبي كرة القدم المتقدمين

أ.م..د بشار عبود فاضل

الملخص

تناولت هذه الدراسة عدة محاور منها مقدمة البحث وأهميته والتي تكمن في استخدام تمرينات القوة العالية الكثافة اذ تكمن اهمية البحث في اعداد هذه التمرينات وذلك من خلال العمل بالتمرينات العالية الشدة وبفترات راحة مختصرة اذ يعمل هذا الاسلوب على تطوير معدل النبض القلب وتحمل القوة والمهارات المركبة للاعبين كرة القدم المتقدمين، إذ إن هذه التمرينات تحسن من قدرة اللاعب على اكمال المباراة على افضل حال من حيث الاداء العالي المتميز بالنسبة للاعبين المتقدمين في كرة القدم وبالتالي ينعكس اداء اللاعب على مستوى الفريق ، إذ يتطلب منه الأداء الأفضل من الناحيتين البدنية والمهارية طوال مدة المباراة .

اما مشكلة البحث : من خلال خبرة الباحث الميدانية لاحظ ان هناك ضعف في الجانب البدني من حيث انخفاض مستوى الاداء الفني وهذا الضعف يؤدي الى عدم امكانية اللاعب بالاستمرار بالأداء الى نهاية المباراة ، لذا ارتأى الباحث اعداد تمرينات القوة العالية الكثافة والتي من شأنها احداث تأثير ايجابي من الناحية الفسيولوجية (معدل نبض القلب) وتحمل القوة والمهارات المركبة بكرة القدم ، بحيث تعمل هذه التمرينات العالية الشدة ولفترات راحة مختصرة.

وقد هدف البحث الى :-

- اعداد تمرينات القوة العالية الكثافة للاعبين المتقدمين بكرة القدم .
- التعرف على تأثير التمرينات القوة العالية الكثافة في معدل النبض وتحمل القوة والمهارات الهجومية المركبة للاعبي كرة القدم المتقدمين .

أما الباب الثالث فاستخدم الباحث المنهج التجريبي في حل مشكلة البحث ، وعن مجتمع البحث فقد تم تحديد مجتمع البحث بلاعبي نادي الكوفة الرياضي المتقدمين المشارك بالدوري الدرجة الاولى البالغ عددهم (27) لاعباً ، وتم تحديد عينة البحث باللاعبين المتقدمين لنادي الكوفة الرياضي بكرة القدم والبالغ عددهم (20) لاعبين وتم توزيعهم لمجموعتين بالتساوي بالطريقة العشوائية (اسلوب القرعة)، وبعدها خضعت المجموعة التجريبية إلى تدريب يتضمن استخدام التمارين القوة العالية الكثافة بينما بقيت

المجموعة الضابطة تستخدم المنهج التدريبي الاعتيادي للمدرب وبعد مضي ثمانية أسابيع تم إجراء الاختبارات البعدية ، وبعدها معالجة البيانات باستخدام الوسائل الإحصائية الملائمة .

اما عن اهم الاستنتاجات والتوصيات ،اذ كانت اهم الاستنتاجات ما يأتي:-

- التمرينات القوة العالية الكثافة ادت الى حدوث تطور في معدل النبض من خلال زيادة نشاط الخلايا العضلية لصرف كميات اكثر من الاكسجين كطاقة .
- ان التمرينات القوة العالية الكثافة ساعدت على تطور تحمل القوة والمهارات المركبة .

أما أهم التوصيات فشملت ما يأتي :

- وصي الباحث مدربي الفرق الرياضية في المؤسسات الشبابية والأندية والمنتخبات الوطنية بدمج تمرينات القوة عالية الكثافة ضمن برامجهم التدريبية لما لها من أثر إيجابي على أداء اللاعبين.
- يؤكد الباحث ضرورة اعتماد التمرينات والمنهج الذي أعده كمرجع أساسي عند تدريب لاعبي كرة القدم.
- يشدد الباحث على أهمية تطبيق تمرينات القوة عالية الكثافة وفق أسس علمية مدروسة، بهدف تعزيز الكفاءة البدنية للاعبي كرة القدم أثناء المنافسات والمباريات.

1-1 مقدمة وأهمية البحث :

1- التعريف بالبحث :

تُعدْ لعبة كرة القدم من الألعاب الشعبية الأكثر شهرة والتي تحتل المكانة الأولى لدى أغلب الدول، فقد نالت هذه اللّعبة نصيبًا كبيرًا وحظيت باهتمام الخبراء والمختصين في المجال الرياضي وغيرها من المجالات بكافة اختصاصاتهم وإمكانياتهم، لِما يمتاز به لاعبي كرة القدم من مستويات عالية وأداء مهاري جميل ومتكامل في بناء الهجمات بمختلف أنواعها، وكذلك الدفاع عن المرمى وكل هذه المهارات وخصوصًا المهارات 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، وان القدرات البدنية هي الدعامة التي

تبنى عليها مكونات البرنامج التدريبي للموسم الرياضي ومن خلاله يمكن تميز اداء لاعبي كرة القدم بشكل ظاهري وكذلك من خلال حالة اجهزة الجسم الوظيفية ومدى كفاءتها في اداء مهامها ولكل لعبة من الألعاب الرياضية قدراتها البدنية الخاصة بها ومنها لعبة كرة القدم، إذ يتطلب من اللاعبين امتلاك مستوى عال من القدرات المتنوعة ذلك لأجل تكامل الأداء والتقدم والارتقاء إلى المستويات العالية مثل تحمل القوة والتي تعد من اهم القدرات البدنية بكرة القدم والتي ينعكس أداء هذه القدرات على أداء اللاعبين داخل أرضية الميدان لقد أدى التطور الكبير في أساليب التدريب الرياضي والسعي للوصول إلى المستويات العليا إلى ضرورة الاطلاع المستمر على المستجدات في مجال التدريب، وتبني الأساليب الحديثة التي تساعد على تحقيق أفضل النتائج. ويأتي ذلك في إطار تقليص الفجوة بين واقعنا الرياضي وما وصلت إليه الدول المتقدمة، خصوصًا في كرة القدم، مما يستلزم التخطيط العلمي السليم.

وانطلاقًا من هذا التوجه، عمل الباحث على تطوير أحدث الأساليب التدريبية التي يمكن توظيفها لتحقيق نتائج مثلى، باعتبار أن التدريب عملية شاملة لا تقتصر على جانب واحد أو صفة بدنية محددة، بل تتعامل مع الجسم الرياضي كوحدة متكاملة. ومن هنا تبرز أهمية التركيز على القدرات البدنية بوصفها الأساس الذي يحدد شكل الأداء الحركي، ويقود إلى تحقيق الأهداف بأقل جهد وأسرع وسيلة، من خلال إدماج تمرينات مناسبة ضمن العملية التدريبية الشاملة.

وتكمن أهمية البحث في تمرينات القوة العالي الكثافة في القدرات البدنية للعضلات المشتركة في الاداء ، وبالتالي ينعكس على أداء اللاعب للمهارات الهجومية المركبة بكرة القدم ويكون أدائه بشكل دقيق مما يحسن أداء اللاعبين والفريق ككتلة واحدة طول فترة المباراة وبالتالي ينعكس هذا لخدمة النادي او المؤسسة او الاتحاد العراقي المركزي بكرة القدم كون اللاعب قد يمثل في المستقبل احدى الفئات العمرية للمنتخبات الوطنية .

1-2 مشكلة البحث :

أن طبيعة الاداء في لعبة كرة القدم يتميز بالأداء السريع وهذا يحتاج الى مقدرة عالية من التحمل للقوة 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 الباحث كونه لاعب كرة قدم سابق في الدوري العراقي الممتاز ولاعب منتخب شباب العراق ومساعد مدرب لنادي النجف تحت

21عام وحضوره العديد من المباريات لنادي الكوفة الرياضي لاحظ انخفاض فاعلية أداء اللاعبين بشكل عام 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 القدرات البدنية لدى اللاعبين مما أدى للشعور اللاعبين بالتعب نتيجة عدم قدرة اللاعبين على تحمل معدل النبض العالي للقلب وضعف العضلات العاملة وأنّ أغلب المهارات بكرة القدم وخاصة المهارات الهجومية المركبة تتطلب من اللاعبين أداء حركات قوية وسريعة كاستلام الكرة والدحرجة به لمسافات قصيرة وتمريرها او استلام الكرة والمراوغة ثم التهديف ، لذا رغب الباحث الخوض في هذه التجربة من خلال اعتماد تمرينات بأسلوب القوة العالية الكثافة في تطوير معدل النبض وتحمل القوة والمهارات الهجومية المركبة لدى للاعبي نادي الكوفة بكرة القدم المتقدمين.

1-3 أهداف البحث :

1. اعداد تمرينات القوة العالية الكثافة للاعبين المتقدمين بكرة القدم .
2. التعرف على تأثير التمرينات القوة العالية الكثافة في معدل النبض وتحمل القوة والمهارات الهجومية المركبة للاعبي كرة القدم المتقدمين .
3. التعرف على افضلية التأثير معدل النبض وتحمل القوة والمهارات الهجومية المركبة للاعبي كرة القدم المتقدمين بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية.

1-4 فروض البحث :

1- هنالك تأثير للتمرينات القوة العالية الكثافة في معدل النبض وتحمل القوة والمهارات الهجومية المركبة للاعبي كرة القدم المتقدمين .

2- هنالك افضلية للتأثير في معدل النبض وتحمل القوة والمهارات الهجومية المركبة بكرة القدم المتقدمين بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية .

1-5 مجالات البحث :

1- **المجال البشري :** لاعبي نادي الكوفة الرياضي بكرة القدم للموسم 2025- 2026

2- **المجال الزماني :** من 1 /2026/11 لـــغايـــة 2026/1/20 .

3- **المجال المكاني :** ملعب نادي الكوفة 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 :

تم تحديد مجتمع البحث بلاعبي نادي الكوفة الرياضي لفئة المتقدمين خلال الموسم الرياضي (2019-2020)، والبالغ عددهم (27) لاعبًا. وقد اختار الباحث (4) لاعبين من نفس المجتمع لإجراء التجربة الاستطلاعية، بنسبة بلغت (14.8%) من إجمالي المجتمع. أما العينة الرئيسة للتجربة فقد بلغت (20) لاعبًا، وتم اختيارها باستخدام الأسلوب العشوائي البسيط (القرعة)، لتشكل ما نسبته (74%) من مجتمع البحث.كما استبعد الباحث حراس المرمى البالغ عددهم (3) لاعبين، بنسبة (11.11%)، وذلك لعدم توافق متطلبات الدراسة مع طبيعة أدائهم وإمكاناتهم. ويوضح الجدول (1) توزيع أفراد مجتمع البحث والعينة المختارة..

جدول (1) يبين مجتمع وعينات البحث

مجتمع البحث	عينة التطبيق		عينة التجربة الاستطلاعية	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
27	20	%74	4	%14.8

2-2-1 تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي البحث:

2-2-1-1 تجانس العينة :

من أجل ضبط المتغيرات التي قد تؤثر في دقة نتائج البحث، قام الباحثون بالتحقق من تجانس عينة البحث فيما يتعلق بالقياسات المورفولوجية الأساسية، وهي: الطول، كتلة الجسم، والعمر الزمني. ولتحقيق ذلك، استخدم الباحثون معامل الالتواء قبل البدء في تطبيق التجربة الرئيسة على مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية)، كما هو موضح في الجدول (2).

الجدول (2)

يبين تجانس عينة البحث

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) .

المتغيرات / المعالم الإحصائية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	النتيجة
الطول	سم	176.75	177	1.879	0.826	متجانس
كتلة الجسم	كغم	73.812	74	2.286	0.11	متجانس
العمر الزمني	سنة	26.5	18.5	0.516	0.00	متجانس
العمر التدريبي	سنة	10.7	8.6	0.897	0.11	متجانس

2-2-1-2 تكافؤ مجموعتي البحث :

ولكي يتمكن الباحث من عزو الفروق التي قد تظهر في نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد الدراسة إلى تأثير العامل التجريبي، فقد قاموا بالتحقق من تكافؤ المجموعتين باستخدام اختبار (t) للعينات المستقلة، كما هو موضح في الجدول (3)..

الجدول (3)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث في اختبارات المتغيرات المبحوثة

الوسائل الاحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة(t) المحسوبة	مستوى دلالة الاختبار Sig	نوع الدلالة
		سَ	± ع	سَ	± ع			
معدل نبض القلب	ض/ د	175.8	1.97	176	1.48	0.13	0.910	غير معنوي
تحمل القوة	عدد	22.5	1.29	22.90	1.11	0.30	0.685	غير معنوي
الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف	الزمن/ثانية	6.74	0.42	6.62	0.52	0.50	0.64	غير معنوي
	الدقة/درجة	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 .

2-3 الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة في البحث :

2-3-1 الوسائل والأجهزة والأدوات المستعملة :

2-3-1-1 وسائل جمع البيانات :

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- المقابلات الشخصية .
- الاختبارات والقياسات .
- استمارات خاصة لتسجيل نتائج الاختبارات للاعبين .

2-3-1-2 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 .
- حبال مطاطية .
- سلم بلاستيكي للتدريب طول (10م).
- اهداف تعليمية عدد (4) بحجم (1*1م).
- اقماع بلاستيكية بارتفاع (20سم ، 30سم ، 40سم) .
- ساعة الكترونية لقياس معدل النبض صيني المنشأ .
- جهاز الكتروني لقياس الطول و الوزن صيني الصنع .
- آلة تصوير نوع (Canon) عدد (1) .

2-4 إجراءات البحث الميدانية :

2-4-1 تحديد المقاييس والاختبارات المتغيرات :

اولاً : قياس وصف الأداء لاختبار تحمل القوة ومعدل النبض [1]:

* الهدف من الاختبار: قياس تحمل القوة لعضلات الرجلين

اختبار الوثب الجانبي لحاجز لمدة 30 ثانية :

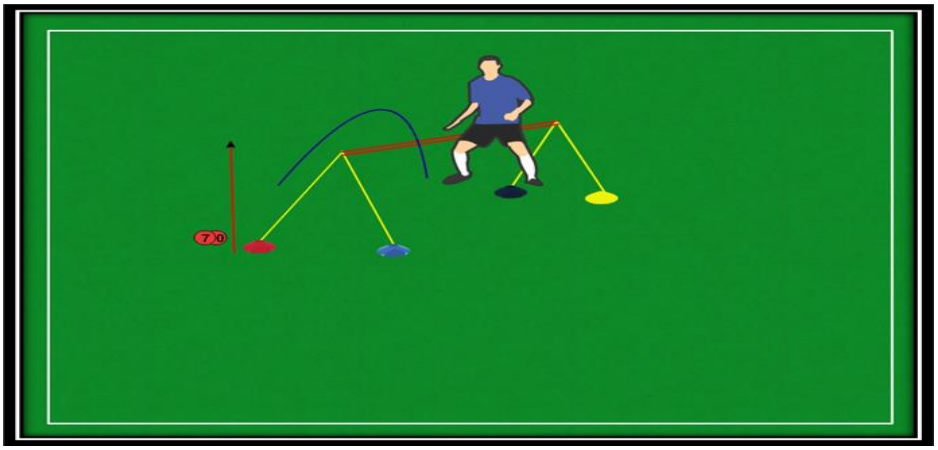
(1) سراج الدين عبد المنعم : الاعداد البدني لكرة القدم (القدرات البدنيه الخاصه) ط1، مصر، مطبعة القاهره، 2007، ص182 .

– الغرض من الاختبار: قياس تحمل القوة لعضلات الرجلين .

– متطلبات الاختبار: حاجز بارتفاع 70 سم – صافرة – ساعة توقيت .

– وصف الاختبار: يقف اللاعب بصورة جانبية للحاجز ويقوم اللاعب بالوثب الجانبي عند سماع الصافرة ولمدة 30 ثانية .

– التسجيل: عدد الوثبات خلال 30 ثانية. كما موضح في الشكل (1)



الشكل (1)

يوضح اختبار تحمل القوة للرجلين

ثانياً : اختبار مهارة الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف [1].

* **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).

[1] حسن السيد ابو عبده : اسس التدريب الرياضي ، ط1، 2010، ص321-335.

* **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 الأثنين 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.

الشكل (2) يوضح اختبار مهارة الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف

2-4-2 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية على عينة من مجتمع البحث الأصلي ومن خارج عينة البحث وبعدد (4) لاعبين في يوم الخميس الموافق 2025/11/6 حيث تهدف التجربة الاستطلاعية **الى** :-

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

2- تنظيم فريق العمل المساعد ، والإرشادات المطلوبة .

3- التأكد من إمكانية إجراء الاختبارات الخاصة بتحمل الاداء بكرة القدم .

4- 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 2025/11/12 ، إذ كانت الاختبارات على وفق التسلسل الآتي:-

1. **اختبار تحمل القوة وعدل النبض بكرة القدم .**
2. **اختبار المهارات الهجومية بكرة القدم بكرة القدم .**

2-4-3-2 تنفيذ التمرينات القوة العالية الكثافة:

قام الباحثين بإعداد وتنظيم التمرينات القوة العالية الكثافة اعتماداً على الخبرة الشخصية للباحثين ، وطبقت على المجموعة التجريبية بتاريخ 2025/11/17 ولغاية 2026/1/10 ، مع مراعاة (الشدة ، التكرارات ، فترات الراحة المناسبة) وقنن الباحثين هذه التدريبات على أساس علمي فسيولوجي ، وكذلك القابلية البدنية لمجتمع البحث والأدوات المستخدمة وطريقة التدريب ، لتكون هذه التمرينات قادرة على تطوير تحمل القوة والمهارات الهجومية المركبة بكرة القدم ، ولتحقيق أغراض وأهداف العملية التدريبية .

وجاءت تفاصيل التمرينات القوة العالية الكثافة في المنهج التدريبي كالآتي :-

- عدد الوحدات التدريبية الكلي التي تضمنت تمرينات القوة العالية الكثافة (24) وحدة .
- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية التي تضمنت تمرينات القوة العالية الكثافة (3) وحدات ولمدة (8) أسابيع .
- زمن تمرينات القوة العالية الكثافة في الوحدة التدريبية الواحدة (40–45) دقيقة (القسم الرئيسي فقط) .
- ايام التدريب خلال الاسبوع هي (الاحد ، الثلاثاء ، الخميس) .
- هدف تمرينات القوة العالية الكثافة هو تطوير تحمل القوة ومعدل النبض بكرة القدم .
- هدف تمرينات القوة العالية الكثافة هو تطوير المهارات الهجومية المركبة بكرة القدم للاعبين المتقدمين .
- مراعات تبادل العمل بين المجموعات العضلية .
- تخطيط تشكيلات تمرينات القوة العالية الكثافة خلال الوحدات الأسبوعية واليومية هي (2–1).

2–4–3–3 الاختبارات البعدية :

اجرى الباحث وبمساعدة كادر العمل المساعد الاختبارات البعدية لعينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق تمرينات القوة العالية الكثافة، وكان ذلك يوم (2026/1/15) 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 :

3– عرض النتائج 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)

المعالم الإحصائية	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى دلالة الاختبار Sig	نوع الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			

المتغيرات المبحوثة								
معدل نبض القلب	ض/ د	176	1.48	184.30	1.43	10.33	0.000	معنوي
تحمل القوة	عدد	22.5	1.29	25.6	0.92	3.30	0.011	معنوي
الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف	الزمن/ثا	6.74	0.42	5.89	0.79	4.27	0.00	معنوي
	دقة/الدرجة	1.80	1.23	2.45	0.55	2.59	0.03	معنوي

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

3-1-2 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

المعالم الإحصائية / المتغيرات المبحوثة	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى دلالة الاختبار Sig	نوع الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
معدل نبض القلب	ض/ د	175.8	1.97	181.3	1.04	7.20	0.000	معنوي
تحمل القوة	عدد	22.5	1.29	25.6	0.92	3.30	0.011	معنوي
الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف	زمن/ ثا	6.74	0.42	5.89	0.79	4.27	0.00	معنوي
	الدقة/درجة	1.80	1.23	2.45	0.55	2.59	0.03	معنوي

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

اظهرت النتائج التي عرضت في الجدولين (4) و(5) لاختبار بمعدل نبض القلب بعد الجهد البدني وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية، ويعزو الباحث أسباب الفروق المعنوية لأفراد المجموعة الضابطة إلىٰ ما تم استخدامه من قبل المدرب من تمارين بدنية في منهجه التدريبي، إذْ كانت لها فاعلية واضحة من خلال الانتظام في أداء الواجبات التدريبية والذي أدىٰ بدوره إلىٰ إحداث تغيرات في أجهزة الجسم وخاصة القلب والدورة الدموية، وهذا يتفق مع ما أشار أليه (عبد الله اياد) نقلاً عن (نصار واخرون) بأن " الانتظام في التدريب الرياضي يحدث تغيرات وظيفية في جميع وظائف جسم الأنسان، وخاصة وظائف القلب والدورة الدموية، فالأشخاص المدربون تدريباً جيداً يمكنهم التكيف للتغيرات الوظيفية التي تحدث في أجهزة الجسم من جراء الجهد العضلي والاستمرار في أداء هذا الجهد، ومن هذه التغيرات ازدياد عدد نبضات القلب[1].

أمّا بالنسبة لمعنوية الفروق الحاصلة عند أفراد المجموعة التجريبية والخاصة بمتغير معدل نبض القلب بعد الجهد فيرى الباحث أنّه جاء متناغماً ومنسجماً فسيولوجياً مع متطلبات العمل البدني المؤدىٰ خلال تمرينات القوة الالية الكثافة التي أعدّها وطبقها، فعندما تستمر العضلات المشتركة بالعمل العضلي لفترة زمنية، بل تلعب العضلة القلبية الدور الرئيسي فيها من خلال زيادة معدل نبض القلب خلال الدقيقة وبالتالي زيادة الناتج القلبي (لتر/ دقيقة) بما ينسجم مع الكمية اللازم توفيرها من (O_2) وهذا يعني إنّ زيادة معدل ضربات القلب يكون طرديا مع سرعة العمل العضلي وبهذا فهو يعد من أهم المؤشرات لتحديد الشدة التدريبية، ويؤكد ذلك (Fox & Mathews) الذي يرى " ان نوع الجهد البدني يُعد من أهم العوامل التي تؤثر علىٰ معدل ضربات القلب، إذْ أنّ ارتفاع معدل ضربات القلب خلال الجهد هو أمر طبيعي كرد فعل علىٰ الجهد المنفذ لسد حاجة الجسم من الطاقة والتي يعمل القلب والدورة الدموية على توفيرها من خلال زيادة معدل ضربات القلب أو حجم الضربة[2].ويؤكد (جبار رحيمة) " أنّ الذي يحدث أثناء تنفيذ الجهد البدني زيادة في معدل النبض للقلب وهذه الزيادة ناتجة عن زيادة الطلب

---

[1]) عبد الله اياد محمد : اثر استخدام اساليب مختلفة من التدريب الفتري على عدد من المتغيرات الوظيفية والانجاز في عدو 400 متر ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل، 2000 ، ص70 .

[2]) Fox & Mathews : physiology basis of education and athletic . sanders companypub, Toronto. 1976, P81

للأوكسجين ومصادر الطاقة والتي تنتقل عبر الدم إلىٰ الخلايا العضلية لإنتاج الطاقة، إذْ يصل معدل ضربات القلب في أثناء الجهد البدني الأوكسجيني إلىٰ أقل من 170 ضربة بالدقيقة، في حين تصل ضربات القلب أثناء الجهد البدني اللاأوكسجيني إلىٰ أكثر من 180 ضربة بالدقيقة [3].

فأن زيادة عدد نبضات القلب بالدقيقة هي مرتبطة بعمل القلب والأعباء المسلطة علية نتيجة الجهد (اللاهوائي والهوائي)، إذْ " أنّ معدل النبض عادة يعكس مقدار عمل القلب الذي يجب أن يعمل به ليقابل المتطلبات المتزايدة للجسم [4].

ومن هذا يستنتج الباحث أنّ زيادة معدل نبض القلب بعد تنفيذ تمرينات **القوة** العالية الكثافة الاختبار البعدي لأفراد المجموعة التجريبية يعود إلىٰ نوعية تلك التمرينات التي قام بإعدادها وتطبيقها علىٰ أفراد تلك المجموعة، إذْ أحدثت تكيفات في اجهزة الجسم الوظيفية وخاصة في الجهاز القلبي الوعائي، إذْ أصبح بإمكانهم التدريب بالشدد العالية والأستمرار علىٰ ذلك التدريب، وهذا يتفق مع ما أشار إليه (محمد علي القط) أنّ " التدريب يعمل علىٰ تكيف القلب والدورة الدموية ويصبح اللاعب ذا مقدرة علىٰ أداء مجهودات بدنية بكفاءة عالية نتيجة لتحسن معدل ضربات القلب للرياضي [5].

كذلك اظهرت النتائج التي عرضت في الجدولين (4) و (5) لاختبار تحمل القوة لعضلات الرجلين اما عن الفرق المعنوي الحاصل لاختبارات (تحمل القوة) ويعزو الباحث ان سبب التحسن لأفراد المجموعة الضابطة يرجع الى ما اعده المدرب من تمرينات وطبقت بطرائق واساليب تدريبية على افراد المجموعة الضابطة ،كما يعود الفرق المعنوي الى طبيعة التمرينات التي اعدها اذ كانت تؤدى بشكل متنوع وطبيعة ادائها مقاربة الى درجة كبيرة من مواقف اللعب ،اما التطور الحاصل لأفراد المجموعة التجريبية فيعزوه الباحث الى التمرينات التي تم اعدادها تمرينات القوة العالية الكثافة الذي يدعم وبشكل كبير قدرات التحمل الخاصة اولاً والى الانتظام في التدريب ثانياً ، اذ ان استمرار الأداء الذي يتميز بقدرة تحمل القوة يتطلب عمل الوحدات الحركية بنظام التناوب حيث تبدأ بعض الوحدات الحركية بالعمل حتى التعب ثم يليها عدد مماثل من الوحدات الحركية الأخرى في العمل وهكذا بالنسبة لمجاميع الوحدات الحركية الباقية حيث تصاب العضلة بالتعب بأكملها ، إن إدخال تمرينات القوة باستخدام وزن الجسم، إلى جانب زيادة التكرار في الأداء المهاري بصورة تدريجية ومتوازية وفق نظام الطاقة

---

[3]) جبار رحيمة الكعبي : الاسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي ، الدوحة ، 2007 ، ص57.

[4]) بهاء الدين ابراهيم سلامة : مصدر سبق ذكره ، 1999 ، ص 52.

[5]) محمد علي القط : مصدر سبق ذكره ، 1999 ، ص30.

اللاهوائي، أسهم بشكل واضح في تطوير قدرة تحمل القوة لدى أفراد المجموعة التجريبية. وقد حرص الباحث على تضمين عنصر تحمل القوة ضمن التمرينات المعدة، بما يتيح للاعبين أداء المهارات الحركية بسهولة وبالشكل الأمثل.

كما أن اعتماد هذه التمرينات، التي جمعت بين الأداء البدني والمهاري بشكل متدرج ومتوازن، ساعد على تحسين قدرة اللاعبين على الاستمرارية في التمرين، حيث وفرت الوحدات التدريبية وقتًا كافيًا للتطور. وقد انعكس ذلك بصورة إيجابية على نتائج الاختبارات، إذ ظهرت فروق واضحة بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، مما يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم.

في أثناء ما تقدم من النتائج التي أظهرت في الجدولين (4 و 5) يتبين وجود فروق معنوية في اختبارات المهارات الهجومية المركبة في الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)، وأنّ التطور الحاصل للمجموعة الضابطة يعزوه الباحث إلىٰ نوعية التمارين التي يستخدمها المدرب، إذْ كان لها دور في إحداث هذا الفروق من خلال إعطائهم تمرينات تتميز بالتغيير والتنويع وتمتاز بسرعات مختلفة للحفاظ علىٰ إيقاع اللّعب والانتقال من الدفاع الىٰ الهجوم وبالعكس، أمّا عن الفرق الحاصل لأفراد المجموعة التجريبية يعزو الباحث سبب ذلك الفرق الىٰ التمرينات المستخدمة والمعدّة وفقاً لتمرينات القوة العالية الكثافة وهذا الفرق يعزوه الباحث إلى التطور الحاصل لأفراد المجموعة التجريبية للمهارات الهجومية المركبة ومن ثم إلى تنفيذ هذه المجموعة للتدريبات التي أعدّها الباحث، ونلاحظ تطور المجموعة التجريبية للمهارات الهجومية المركبة (الاستلام من الحركة ثم التمرير، والاستلام من الحركة ثم التهديف، والاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف) بسبب التدريبات المعدة من قبل الباحث على المجموعة التجريبية ، يعزو الباحث التطور الحاصل لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى مدى فاعلية لتمرينات القوة العالية الكثافة ، لأداء مهارات هجومية مركبة والتي تضمنت استخدام شدد مختلفة ما بين التكرارات ذات كثافة عالية وهذا النوع من التدريب يخدم الالعاب التي تحتاج إلى إنتاج طاقة والاستمرار بالأداء لأطول فترة ممكنة من دون الشعور بالتعب، إضافة إلى الاختلاف ما بين لاعب يجري بالكرة ولاعب آخر يجري بدون كرة فالأول يحتاج إلى صرف طاقة عند أداء مهارة الدحرجة بالكرة وبشدة عالية مع تغيير سرعة اللاعب عقب السيطرة على الكرة لضمان نقلها

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

4-2-1 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

المعالم الاحصائية / المتغيرات المبحوثة	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى دلالة الاختبار Sig	نوع الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
معدل نبض القلب	ض/ د	181.3	1.04	184.30	1.43	5.73	0.000	معنوي
تحمل القوة	عدد	181.3	1.04	184.30	1.43	5.73	0.000	معنوي
الاستلام من الحركة ثم الدحرجة ثم التهديف	الزمن/ثا	5.89	0.79	5.23	0.52	2.73	0.01	معنوي
	دقة/الدرجة	2.45	0.55	3.09	0.80	2.44	0.02	معنوي

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

من خلال ملاحظتنا للأوساط الحسابية في الجدول (6) في 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 إلىٰ الاختلاف في متغيرات الحمل التدريبي، فقد تعرضت المجموعة التجريبية إلىٰ تمرينات القوة العالية الكثافة المتنوعة الشدة ما بين الشدة القصوى ودون القصوى، وكذلك مستوى الحمل التدريبي كان أعلىٰ 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 إلىٰ أنسجة الجسم[6].

ويعزو الباحث ايضاً ذلك الفرق إلىٰ أنّ تمرينات القوة العالية الكثافة تهدف بالدرجة الأساس إلىٰ 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 علىٰ تكيف القلب والدورة الدموية ويصبح اللاعب ذا مقدرة علىٰ أداء مجهودات بدنية بكفاءة عالية نتيجة لتحسن معدل نبض القلب للرياضي[7].

ومن هذا يصبح لدينا تصوراً واضحاً عن مقدار الجهد البدني المنفذ من خلال معدل ضربات القلب فنلاحظ أنّه أرتبط بشكل واضح مع شدة الجهد البدني ويرىٰ الباحث أنّ سبب ذلك هو للمحافظة علىٰ قيمة الأوكسجين ضمن متطلبات احتياج العضلات العاملة بالإضافة إلىٰ السيطرة علىٰ (CO_2) المنتج منه خلال إزالته من الخلايا المشتركة في الأداء.

ومن خلال ملاحظتنا للأوساط الحسابية في الجدول (6) في اختبارات المهارات الهجومية المركبة بكرة القدم البعدية وقيمة (ت) المحسوبة للعينات المستقلة للمجموعتين الضابطة والتجريبية نجد ان هناك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث أسباب تلك الفروق ولمجمل الاداء للمهارة المنتخبة قيد الدراسة إلى كون هدف الأعداد المهاري هو اكتساب وإتقان كافة المهارات للعبة كرة القدم إذ أن التطبيق الجيد للمهارات يساعد على الأداء للمهارات بجهد أقل وعدم تعرض اللاعب للإصابة وفي لعبة كرة القدم اذ لا يستطيع اللاعب تنفيذ الأداء المهارات بالشكل المطلوب ألا من خلال إتقان النواحي المهارية ، وقد تم ذلك من خلال ما طبقتها افراد المجموعة التجريبية من تمرينات اعدها الباحث بتمرينات القوة العالية الكثافة اذ تميزت عن ما اعده المدرب بمنهجه التدريبي كون ان الباحث راعى فيها مكونات الحمل التدريبي من (شدة وحجم وكثافة) بالإضافة الى تهيئتها وفق انظمة الطاقة والتدرج من السهل الى الصعب كذلك الانتظام والاستمرار بالتدريب والتنويع والتشويق والاثارة في التمرينات مما ساعد افراد المجموعة التجريبية على اظهار الفرق المعنوي لصالها على حساب

[6]) قاسم حسن حسين: اسس التدريب الرياضي، الاردن، دار الفكر للطباعة، 1998.

[7]) محمد علي القط: وظائف الأعضاء والتدريب، القاهرة، دار الفكر العربي ، 1999.

افراد المجموعة الضابطة ، وان الباحثين ركزوا على ان تكون التمرينات مركبة ما بين الاداء البدني والمهاري واعطاء اللاعبين الوقت الكافي من أجل إتقانها بشكل جيد ، ويؤكد ذلك (قاسم المندلاوي) "ان لعبة كرة القدم تحتوي على مهارات فنية كثيرة لذلك فأن الجانب المهاري يأخذ وقتا طويلا من عمل وقت التدريب وان إتقان المهارات الأساسية من قبل اللاعبين له علاقة في درجة استيعابهم وقدراتهم الذهنية " [8] ، وأن المستوى الرفيع للجانب المهاري عند لاعبي كرة القدم يظهر من خلال اتخاذ القرارات السريعة لكيفية التحكم بالكرة وكذلك بالنسبة لحالات اللعب المختلفة سواء كانت في الدفاع او الوسط او في المناطق الامامية (الهجومية) من الجانبين او من العمق ، وأن لاعب كرة القدم يجب أن لا يتقن فقط المهارات الأساسية ولكن يجب أن تكون له القابلية على الاستجابة للمتغيرات في الظروف المختلفة ، فالمهارات في كرة القدم لا تقل الواحدة عن الأخرى في أهميتها فالتهديف هو أحد وسائل الهجوم الفردي والجماعي الذي يتسلح به اللاعب لأصابه هدف الفريق المنافس لأن الهدف النهائي في لعبة كرة القدم هي إدخال الكرة في مرمى المنافس واللاعب الذي يجيد التهديف من مختلف المواقع وفي كافة الحالات الهجومية.

4 – الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

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

1- ان تمرينات القوة العالية الكثافة ادت الى حدوث تطوير في معدل النبض وتحمل القوة بكرة القدم من خلال زيادة نشاط الخلايا العضلية لصرف كميات اكثر من الاكسجين كطاقة .

2- ان تمرينات القوة العالية الكثافة ساعدت على تطور المهارات الهجومية المركبة بكرة القدم لدى افراد المجموعة التجريبية اكثر من افراد المجموعة الضابطة .

3- انعكاس تمرينات القوة العالية الكثافة لتحمل القوة وعدل النبض بكرة القدم على تطور المهارات الهجومية المركبة بكرة القدم.

5-2 التوصيات :

في ضوء الاستنتاجات التي توصل لها الباحث التي أثبتت فعالية استعمال تمرينات القوة العالية الكثافة يوصي الباحث بعدة توصيات :-

(1) المندلاوي، قاسم حسن مهدي: المدخل في علم التدريب الرياضي، ط2، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1992م، 72ص.

1- يوصي الباحث بالاهتمام باستخدام تمرينات القوة العالية الكثافة وفق اسس تدريبية علمية لرفع كفاءة لاعبي كرة القدم الهوائية واللاهوائية أثناء المباريات والمنافسات .

2- يوصي الباحث باعتماد التمرينات المعدة من قبل الباحث كمعطيات اساسية عند تدريب لاعبي كرة القدم .

3- اجراء تقييم دوري لنتائج التدريب عن تمل القوة ومعدل النبض والمهارات الهجومية المركبة بكرة القدم باعتبارها متغيرات مهمة لتقييم الحالة التدريبية للاعبين .

4- يوصي الباحث مدربي الفرق في المؤسسات الرياضية في وزارة الشباب والرياضة ومدربي الاندية والمنتخبات الوطنية باستخدام تمرينات القوة العالية الكثافة في مناهجهم التدريبية لما لها من وقع وتأثير ايجابي على اللاعبين .

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

المصـــــادر

- سراج الدين عبد المنعم : الاعداد البدني لكرة القدم (القدرات البدنيه الخاصه) ط1، مصر، مطبعة القاهره، 2007، ص182.
- حسن السيد ابو عبده : اسس التدريب الرياضي ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ،2010.
- عبد الله اياد محمد : اثر استخدام اساليب مختلفة من التدريب الفتري على عدد من المتغيرات الوظيفية والانجاز في عدو 400 متر ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل، 2006 .
- جبار رحيمة الكعبي : الاسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي ، الدوحة ، 2007 .
- قاسم حسن حسين : الفسيولوجيا ومبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي ، بغداد ، مطابع الحكمة للطباعة والنشر ، 1990.
- بهاء الدين ابراهيم سلامة : التدريب الهوائي واللاهوائي للاعبي كرة القدم ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي ،2010.
- قاسم حسن مهدي: المدخل في علم التدريب الرياضي، ط2، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 2001.
- **محمد علي القط: وظائف الأعضاء والتدريب، القاهرة، دار الفكر العربي ، 1999.**
- Fox & Mathews : physiology basis of education and athletic . sanders companypub, Toronto. 1999,
- Bassett ,D.R.and E.T.Ltowley .maximal oxygen up classical versus contem porar view point . med sie sport exer . 29 .1997

نموذج من التمارين والوحدات التدريبية التي تم تطبيقها عل عينة البحث في فترة الاعداد الخاص

- **التمرين الاول :**
- **هدف التمرين :** تطوير الجانب المهاري .
- **طريقة حساب الشدة :** عن طريق الزمن وعدد التكرارات
- **الملعب والادوات :** : ملعب كرة قدم مكشوفة ، شواخص عدد (10) ، صافرة ، كرات قدم مكشوفة عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2) ، حبال مطاطية ، حلقات قفز، مسطبة حديدية ، كرة توازن.
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

يقف (5 لاعبين) ويحملون خمسة كرات بأيديهم ويقف اللاعبين الذين يقومون بتطبيق التمرين امامهم على بعد (2) وكذلك توجد (5 شواخص) على الجهة الثانية المقابلة للاعبين على بعد (20) م ، وعند سماع صافرة البداية يقوم اللاعبين برمية الكرة الى اللاعبين الواقفين امامهم ويقوم اللاعبين بإرجاع الكرة عن طريق القدمين مرة بالرجل اليمين ومرة بالرجل اليسار بالتعاقب ومن ثم الركض الى الشاخص الذي يكون خلفهم واخذ كرة والقيام بالدحرجة لمسافة (10)م والعودة الى الشاخص وترك الكرة في مكانها ومن ثم الانطلاقة السريعة الى الزميل ثم الدوران من حوله والرجوع الى اللاعب الزميل.

- **التمرين الثاني**
- **هدف التمرين :**تطوير الجانب المهاري .
- **طريقة حساب الشدة :** عن طريق الزمن وعدد التكرارات
- **الملعب والادوات :** : ملعب كرة قدم مكشوفة ، شواخص عدد (10) ، صافرة ، كرات قدم مكشوفة عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2) ، حبال مطاطية ، حلقات قفز، مسطبة حديدية ، كرة توازن.
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

تمرين تهديف على بعد مسافة (7م) امام الهدف نضع (9) شواخص المسافة بين شاخص وشاخص اخر (1م) ونضع (2) كرات على جهة اليسار و(2)كرات على جهة اليمين ،وعند سماع صافرة البداية من قبل المدرب يقوم اللاعب الاول بأخذ الكرة والقيام بالدحرجة (الزكزاك) بين الشواخص ، وعند اجتيازه الشاخص الاخير من بعدها يقوم اللاعب بأرسال الكرة الى داخل الهدف الصغير مسافة (1م) ،ومن ثم يقوم بأخذ الكرة من الجانب الاخر واداء نفس التمرين وهكذا يقوم بقية اللاعبين بأداء نفس التمرين تباعا".

- **التمرين الثالث :**

- **هدف التمرين :** تطوير الجانب المهاري:
- **طريقة حساب الشدة :** عن طريق الزمن وعدد التكرارات
- **الملعب والادوات : :** ملعب كرة قدم مكشوفة ، شواخص عدد (10) ، صافرة ، كرات قدم مكشوفة عدد (10) ، ساعة توقيت عدد (2) ، حبال مطاطية ، حلقات قفز، مسطبة حديدية ، كرة توازن.
- **طريقة وشروط اداء التمرين :**

يقف اللاعبين على بعد (1)م عن السلم البلاستيكي طوله (1) م على خط المنتصف من جهة اليسار ويوجد (5 شواخص) موضوعة بشكل متقابل بعد السلم واول شاخص يكون على بعد (5) م عن نهاية السلم ويبعد كل شاخص عن الاخر (5) م ، عند سماع صافرة البداية من قبل المدرب يقوم اللاعب الاول بالركض الى الامام والقيام بعملية التعجيل (رفع ركبة) على مربعات السلم ويكون عبور السلم من خلال دخول اللاعب وخروجه مرة الى اليمين ومرة الى اليسار ومن ثم الانتقال الى المربع الثاني من السلم وبالتعاقب لكلتا القدمين وحين انتهاءه من السلم ، يقوم اللاعب بالانطلاق السريع الى الشاخص الاول والدوران حول الشاخص ومن ثم الى الشواخص البقية ، وبعد انتهاءه من يقوم بانطلاقة سريعة باتجاه قوس منطقة الجزاء واستلام كرة من الزميل والتهديف على المرمى ،ثم ينطلق نحو الجهة الاخرى من الملعب واداء تعجيل امامي على سلم التدريب وبعد السلم يوج مربع يستلم فيه كرة من الزميل ويدحرج بالكرة وصولا الى قوس منطقة الجزاء والقيام بالتهديف.

نموذج لوحدة تدريبية

*** اليوم والتاريـــخ : (الاثنين) 2026/1/2** *** شدة الوحدة التدريبية : 80%**

*** زمـــن التمرينـات : (40-50) دقيقـــة**

ت	رقم التمرين	الشدة %	زمن اداء التمرين	التكرار	المجاميع	الراحة		
						بين التكرارات	بين المجاميع	بين التمارين
-1	2	85	23.5 ثانية	3	2	60 ثانية	60 ثانية	120 ثانية
-2	4	80	25 ثانية	3	3	40 ثانية	60 ثانية	120 ثانية
-3	1	85	35 ثانية	4	3	90 ثانية	90 ثانية	180 ثانية
-4	3	75	25.5 ثانية	4	2	60 ثانية	90 ثانية	-