

اثر تمرينات مركبة في تطوير القدرة الانفجارية وبعض المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات للشباب

اسماء حازم محمد
أ.د. محمد جاسم محمد

جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة



اثر تمرينات مركبة في تطوير القدرة الانفجارية وبعض المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات للشباب

اسماء حازم محمد
أ.د. محمد جاسم محمد

مستخلص البحث :

ان عملية التدريب والتطوير في كرة القدم تعتمد بدرجة كبيرة على مناهج التدريب المنظمة والمؤثرة والفعالة التي تستند على تقدير الاحتياجات الحقيقية للاعب والفريق من النواحي البدنية والمهارية والخطية ، لذا يتطلب من المعنيين بها الانتباه الى الجوانب الايجابية لتعزيزها والى الجوانب السلبية لمعالجتها ولعبة كرة قدم الصالات والتي تعد واحدة من الألعاب التي خضت خطوات وثقة ولم يكن هذا التقدم الحاصل في هذه اللعبة ارتجالاً أو محض صدفة، ومن خلال اطلاع الباحثة ومتابعتها الميدانية للعملية التدريبية كونها مهتمة بكرة قدم الصالات لاحظت قلة استخدام المدربين التمرينات المركبة بوسائل مساعدة لتدريبات القدرات البدنية المساهمة في تطوير الاداء المهاري والخططي لدى لاعبي كرة قدم الصالات الشباب الذي يكون له انعكاسات ايجابية في تطوير المهارات الهجومية ، لذا تكمن مشكلة البحث في التساؤل التالي:

هل هناك تأثير للتمرينات المركبة في تطوير القدرة الانفجارية والمهارات الهجومية المركبة بكرة قدم الصالات للشباب ؟

وقد هدف البحث الى : إعداد تمرينات مركبة في تطوير القدرة الانفجارية وبعض المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات للشباب ، التعرف على تاثير التمرينات المركبة في تطوير القدرة الانفجارية وبعض المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات للشباب .

وإستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين ذات الاختبارين القبلي والبعدي ، وتم تحديد مجتمع البحث باللاعبين الشباب لنادي الكوفة الرياضي بكرة القدم للصالات للموسم 2022-2023 والبالغ عددهم (16) لاعباً ، واستبعد الباحثان حراس المرمى لعدم توافر متطلبات البحث فيهم والبالغ عددهم (2) لاعبين ، وبهذا اصبح العدد الكلي لمجتمع البحث (14) لاعباً والذي اختارهم الباحثان بالكامل للتجربة ، اذ تم تقسيمهم بالتساوي لمجموعتين (تجريبية وضابطة) بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) .

أما عن أهم الإستنتاجات فهي : ان التمرينات المركبة التي طبقتها مجموعة البحث التجريبية ساعدت على تطوير القدرة الانفجارية ، ان تطوير القدرة الانفجارية انعكس إيجابيا على تطور المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات .

أما عن أهم التوصيات فهي : الاهتمام باستخدام التمرينات المركبة وفق الاسس التدريبية العلمية للاعبين كرة قدم الصالات أثناء المباريات والمنافسات ، اعتماد التمرينات المركبة كمعطيات اساسية عند تدريب لاعبي كرة قدم الصالات ، ضرورة تقنين حمل التدريب المركبة بوسائل مساعدة بما يناسب نوعية الممارسين من حيث الجنس والعمر البيولوجي والتدريبي ، لما له من مردود ايجابي عالٍ على الجسم اثناء الاداء .

• **الكلمات المفتاحية :** تمرينات مركبة ، القدرة الانفجارية ، المهارات الهجومية .

1- مشكلة البحث :

من خلال خبرة الباحثان الميدانية حددا مشكلة بحثهم ، في ان عملية التدريب والتطوير في كرة القدم تعتمد بدرجة كبيرة على مناهج التدريب المنظمة والمؤثرة والفعالة التي تستند على تقدير الاحتياجات الحقيقية للاعب والفريق من النواحي البدنية والمهارية والخططية ، لذا يتطلب من المعنيين بها الانتباه الى

الجوانب الايجابية لتعزيزها والى الجوانب السلبية لمعالجتها ولعبة كرة قدم الصالات والتي تعد واحدة من الألعاب التي خضت خطوات وثقة ولم يكن هذا التقدم الحاصل في هذه اللعبة ارتجالاً أو محض صدفة، ومن خلال اطلاع الباحثة ومتابعتها الميدانية للعملية التدريبية كونها مهتمة بكرة قدم الصالات لاحظت قلة استخدام المدربين التمرينات المركبة لتدريبات القدرات البدنية المساهمة في تطوير الاداء المهاري والخططي لدى لاعبي كرة قدم الصالات الشباب الذي يكون له انعكاسات ايجابية في تطوير المهارات الهجومية ، لذا تكمن مشكلة البحث في التساؤل التالي:

هل هناك تأثير للتمرينات المركبة في تطوير القدرة الانفجارية والمهارات الهجومية بكرة قدم الصالات للشباب ؟

وقد هدف البحث الى : إعداد تمرينات مركبة في تطوير القدرة الانفجارية وبعض المهارات الهجومية المركبة بكرة قدم الصالات للشباب ، التعرف على تاثير التمرينات المركبة في تطوير القدرة الانفجارية وبعض المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات للشباب .

وكذلك افترض الباحثان : بأن هناك تأثير للتمرينات المركبة في تطوير القدرة الانفجارية وبعض المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات للشباب .

اما عن مجالات البحث : فكانت متمثلة باللاعبين الشباب لنادي الكوفة الرياضي بكرة القدم للصالات للموسم 2022-2023 ، وكان وقت اجراء التجربة بتاريخ من 2022/10/7 ولغاية 2023/3/17، اما في ما يخص مكان اجراء التجارب الميدانية فقد اختار الباحثان القاعة الرياضية المغلقة في نادي الكوفة الرياضي .

2- منهجية البحث وإجراءات الميدانية :

2-1 منهج البحث :

استخدم الباحثان 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 باللاعبين الشباب لنادي الكوفة الرياضي بكرة
القدم للصالات للموسم 2022-2023 والبالغ عددهم (16) لاعباً ، واستبعد
الباحثان حراس المرمى لعدم توافر متطلبات البحث فيهم والبالغ عددهم (2)
لاعبين ، وبهذا أصبح العدد الكلي لمجتمع البحث (14) لاعباً والذي اختارهم
الباحثان بالكامل للتجربة ، اذ تم تقسيمهم بالتساوي لمجموعتين (تجريبية وضابطة)
بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) .

2-2-1 تجانس العينة :

لغرض إيجاد تجانس كافة أفراد مجتمع البحث في من حيث (الطول ،
كتلة الجسم ، العمر الزمني، العمر التدريبي) ، استخدم الباحثان معامل الالتواء
قبل الشروع بتطبيق التجربة الرئيسية على مجموعتي البحث (التجريبية
والضابطة) ، وكما مبين في الجدول (1).

جدول (1)
يبين تجانس عينة البحث

الوسائل الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	متر	1.74	0.19	1.75	0.638
الكتلة	كيلوغرام	73.16	1.94	73.5	0.839
العمر الزمني	سنة	18.58	0.55	18.55	0.390
العمر التدريبي	سنة	2.33	0.52	2.45	0630

من خلال نتائج الجدول (1) يتبين ان قيم معامل الالتواء اصغر من (± 1) مما

يدل على تجانس مجتمع البحث في جميع المتغيرات

2-3 الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة في البحث :

2-3-1 وسائل جمع البيانات :

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

2-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة :-

- ملعب كرة قدم للصالات قانوني .
- كرات قدم صالات عدد (10) .
- شريط قياس بالسنتمتر .
- حاسبة لابتوب نوع (Lenovo) عدد (1) .
- صافرة عدد (2) نوع (FOX) .
- أدوات مكتبية (أوراق وأقلام) .

- ساعة توقيت رياضية نوع (Casio) عدد (3) .
- مصاطب بارتفاعات مختلفة (50 ، 60 ، 70 ، 80 ، 90) سم لكل ارتفاع عدد (2).

- شواخص بارتفاع (20سم) عدد (20) .
- صناديق خشب بقياس (40×40سم) عدد (3)
- ساعة توقيت رياضية عدد (3).
- مادة الفلكس للتهديف .

2-4 الاجراءات البحث الميدانية :

2-4-1 اختبارات متغيرات البحث

اولا : اختبار القدرة الانفجارية .

- اسم الاختبار : الوثب الأفقي من الثبات : (1)

- الهدف من الإختبار : قياس القدرة الانفجارية للسائقين .
- الأدوات : شريط قياس (متري) ، خط البداية من البورك .
- وصف الأداء : يتخذ المختبر وضع الإستعداد على حافة خط البداية بحيث تكون القدمان مضمومتين ، ويقوم المختبر بثني الرجلين للأسفل وفتح الذراعين جانباً من هذا الوضع ، وعند إعطاء الإشارة يبدأ المختبر بالقفز الأفقي بأقصى قوة لقطع أكبر مسافة ممكنة .
- التسجيل : درجة المختبر هي أقصى مسافة يصلها بالقفز للأمام بالمتري وإجراءاته ، يعطى المختبر ثلاث محاولات وتحسب المحاولة الأفضل .

(1) محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم: الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1996 ، ص116-119 .



شكل (1)

يوضح اختبار القدرة الانفجارية

ثانياً : اختبار (إخماد - دحرجة - مناولة) : ⁽¹⁾

- اسم الاختبار : الإخماد والجري بالكرة (الدحرجة) بين الشواخص ثم المناولة باتجاهات مختلفة .
- الغرض من الاختبار : قياس سرعة ودقة الإخماد والدحرجة والمناولة .
- الادوات المستعملة :
 - 1- كرة القدم للصالات حجم (4) عدد (6) .
 - 2- شريط قياس جلدي .
 - 3- شريط لاصق ملون .
 - 4- صافرة عدد (1).

⁽¹⁾ بعث عبد المطلب : تصميم وتفنن بطارية اختبار مهاريّة مركبة للاعبين كرة القدم للصالات لاندية بغداد الدرجة الممتازة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بغداد 2016 ، ص180-183 .

- 5- مربع خشبي ابعاده (1×1)م لتحديد منطقتي الإخماد والمناولة.
- 6- شواخص عدد (5) .
- 7- مكعب خشبي طول ضلعه (40) سم عدد (3) .
- 8- منطقة محددة للإخماد (1×1) م .
- 9- منطقة محددة لأداء المناولة (1×1)م .
- 10- ملعب توضع فيه (5) شواخص في خط مستقيم المسافة بين شاخص واخر (1) م والمسافة بين منطقة الإخماد واول شاخص (1) م والمسافة بين منطقة اداء المناولة واخر شاخص (1) م .
- 11- كاميرا رقمية .
- وصف الاداء :

يقف المختبر خلف منطقة الإخماد المحددة والتي تبعد عن مكان تمرير الكرة (8) م على جهتي اليمين واليسار، وبعد إعطاء إشارة البدء يقوم المدرب بمناولة (الكرة زاحفة ارضية) من جهة اليمين باتجاه منطقة الإخماد، يتقدم اللاعب الى داخل منطقة الإخماد محاولاً إيقاف حركة الكرة (الإخماد) بطريقة كتم الكرة اسفل القدم (Sole)، ثم يجري المختبر بالكرة بين الشواخص (الدرجة) على ان تكون الدرجة بطريقة سحب الكرة بأسفل القدم (sole) ، حتى يصل الى المنطقة المحددة لأداء المناولة التي تبعد عن منطقة الإخماد (6)م ليقوم بمناولة الكرة باتجاه المكعب (1) محاولاً اصابة المكعب وهكذا بالتتابع المكعب (2) و (3) . يؤدي جميع المختبرين المحاولات الثلاث الاولى على التوالي ثم الانتقال لأداء المحاولات الثلاث الاخرى لجميع المختبرين من جهة اليسار وبنفس الطريقة المؤداة في المحاولات الثلاث الاولى.

- موقع مكعب رقم (2) امام منطقة المناولة بمسافة (7) م .

- موقع مكعب رقم (1) باتجاه قطري بزاوية (45) درجة يمين مكعب رقم (2) يبعد مسافة (7) م عن منطقة المناولة .
- موقع مكعب رقم (3) باتجاه قطري بزاوية (45) درجة يسار مكعب رقم (2) يبعد مسافة (7) م عن منطقة المناولة .

- شروط الاداء :

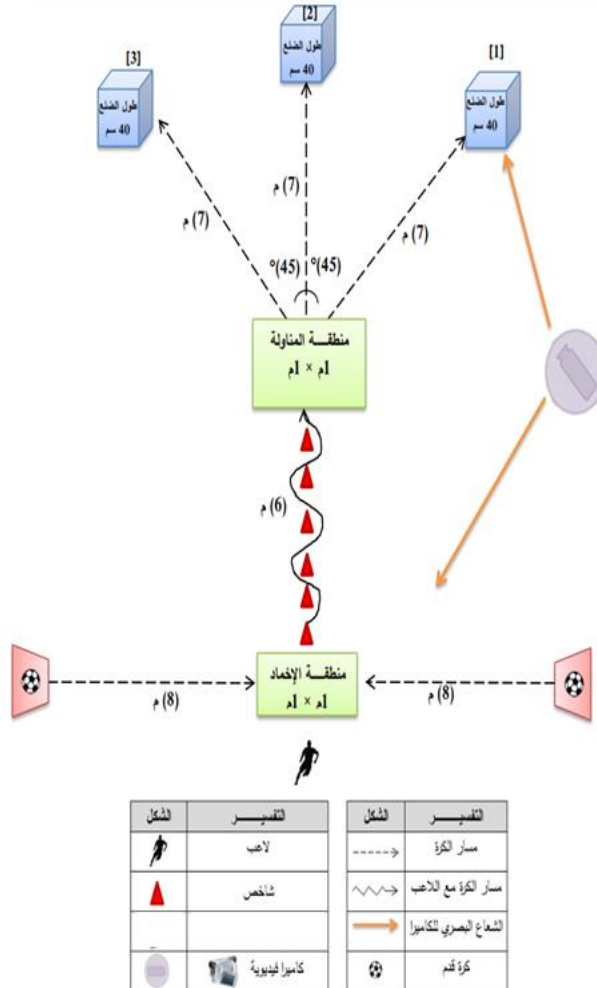
- يجب ان يتم ايقاف حركة الكرة ضمن المنطقة المحددة للإخماد .
- يجب ان يتم ايقاف الكرة بطريقة كتم الكرة اسفل القدم (Sole).
- على المختبر اداء الدرجة بطريقة سحب الكرة بأسفل القدم (sole) .
- اذا خرجت الكرة من سيطرة اللاعب في اثناء الدرجة أو أسقط أحد الشواخص يُعطى للمختبر (صفر) من الدرجات لدقة الدرجة .
- يجب ان يتم اداء مهارة المناولة ضمن المنطقة المحددة للمناولة .
- يبدأ الاختبار من خلال إخماد الكرة مروراً بدرجة الكرة بين الشواخص ثم المناولة باتجاه مكعب رقم (1) وينتهي بمكعب رقم (3) وفقاً للتسلسل .
- على المختبر أن يؤدي الاختبار بأسرع وقت ممكن .

- طريقة التسجيل :

- يعطى للمختبر (6) محاولات بواقع ثلاث محاولات من كل جهة .
- تحتسب للمختبر (درجة واحدة) للإخماد الناجح .
- تحتسب للمختبر (صفر) من الدرجات للإخماد الفاشل .
- تحتسب للمختبر (درجة واحدة) للدرجة الناجحة .
- تحتسب للمختبر (صفر) من الدرجات اذا خرجت الكرة من سيطرة اللاعب في اثناء الدرجة أو أسقط أحد الشواخص .
- تحتسب للمختبر (درجة واحدة) للمناولة الناجحة .

- تحتسب للمختبر (صفر) من الدرجات للمناولة الفاشلة .
- من ناحية الدقة فإن الحد الأعلى لدرجات الدقة (18) درجة (6) منها للإخمد و(6) للدرجة و (6) للمناولة .
- من ناحية الزمن يتم استخراجه من فيلم الكاميرا الرقمية ، حيث يتم حسابه بـ (1 / 1000) من الثانية .
- وحدة القياس (درجة/ ثانية).
- **ملاحظة :** يتم حساب الوقت للاختبار من خلال جمع ازمان المحاولات الـ (6) ويتم حساب زمن كل محاولة من لحظة إخماد المختبر للكرة مروراً بمهارة الدرجة الى لحظة وصول الكرة للمكعب ثم يتم حساب مجموع الدرجات (درجات الدقة) مقسمة على مجموع الزمن من خلال قانون (فتس المعدل) والذي ينص :-

$$\frac{\text{مجموع درجات الدقة}}{\text{مجموع الزمن}} = (\text{الاداء المهاري})$$



شكل (2)

يوضح اختبار (اخماد ، دحرجة ، مناولة)

5-2 التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحثان تجربة استطلاعية لاختبارات المستخدمة على عينة من مجتمع البحث الأصلي وبعدد (5) لاعبين وبمساعدة فريق العمل المساعد في يوم

الاحد الموافق 2022/10/15 في قاعة نادي الكوفة الرياضي الساعة الرابعة

عصراً ، اذ هدفت التجربة الاستطلاعية الى :-

- 1- التحقق من مدى ملائمة الاختبارات لأفراد العينة ، وسهولة تطبيقها .
 - 2- التحقق من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستعملة في البحث .
 - 3- التعرف على الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات .
 - 4- التحقق من تفهم فريق العمل المساعد وكفاءتهم في إجراء القياسات والاختبارات وتسجيل النتائج .
 - 5- معرفة مدى ملائمة التمارينات المركبة بوسائل مساعدة لأفراد عينة البحث وامكانية تطبيقها.
 - 6- تحديد الشدة القصوى لكل تمرين مستخدم في التمارينات المركبة .
 - 7- التأكد من ملائمة مكونات الاحمال التدريبية لأفراد عينة البحث .
- وبعد الانتهاء من إجراء التجربة الاستطلاعية ، تم تحقيق الأهداف التي وضعت جميعها.

2-6 إجراءات التجربة الرئيسية :

2-6-1 الاختبارات القبليّة :

قام الباحثان وبمساعدة فريق العمل المساعد بإجراء الاختبارات القبليّة على عينة البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) الخاصة بمتغيرات الدراسة في ايام (الاحد ، الاثنين) الموافق 16 و 2022/10/17 .

3-6-2 تكافؤ مجموعتي البحث :

لكي يتمكن الباحثان من أن يعزو ما يحدث من فروق في نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات قيد الدراسة الى تأثير العامل التجريبي التمارينات

المركبة بوسائل مساعدة ، لجأت الباحثة الى التحقق من تكافؤ المجموعتين وذلك باستخدام اختبار (t) للعينات المستقلة للمتغيرات المبحوثة .

الجدول (2)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث في اختبارات متغيرات البحث

نوع الدلالة	Sig	قيمة (t) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	الوسائل الاحصائية
			ع	س	ع	س		المتغيرات
غير معنوي	0.440	0.799	0.25	2.20	0.50	2.22	متر	الوثب الافقي من الثبات
غير معنوي	0.583	0.564	0.008	0.154	0.007	0.1548	درجة / ثانية	اخماد - دحرجة - مناولة

3-6-3 اعداد وتنفيذ التمرينات المركبة :

قام الباحثان بإعداد وتنظيم التمرينات المركبة ، اعتماداً على الخبرة الشخصية ، وبدأ بتطبيق التمرينات المركبة على افراد المجموعة التجريبية بتاريخ 2022/10/23 ، مراعين فيها مكونات الحمل التدريبي ، وقن الباحثان التمرينات على أساس علمي ، وكذلك القابلية البدنية والحركية والمهارية لعينة البحث والأدوات المستخدمة وطريقة التدريب ، لتكون قادرة على تطوير القدرة الانفجارية والمهارات الهجومية لتحقيق أغراض وأهداف العملية التدريبية .

• وجاءت تفاصيل التمرينات المركبة بوسائل مساعدة كالآتي :-

1- عدد الوحدات التدريبية الكلي تضمنت التمرينات المركبة بوسائل مساعدة (24) وحدة .

2- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية التي تضمنت التمرينات المركبة (3) وحدة ولمدة (8) أسابيع .

3- زمن التمرينات في الوحدة التدريبية الواحدة (40-50) دقيقة (القسم الرئيسي فقط) .

4- ايام التدريب خلال الاسبوع هي (السبت ، الاثنين ، الاربعاء) .

5- هدف التمرينات المركبة هو تطوير القدرة الانفجارية .

6- هدف التمرينات المركبة هو تطوير المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات .

7- تم تحديد الشدة عن طريق التكرار والزمن للتمرينات .

8- تم استخراج الشدة القصوى (100%) لكل تمرين من اجل رسم المنهج والوحدات التدريبية.

9- قام الباحثان باستخدام التموجية (1:2) بين الوحدات التدريبية اليومية والاسبوعية عند تطبيق التمرينات المركبة .

10- تم التحكم بكثافة الحمل التدريبي من خلال تثبيت الشدة او تقليل الراحة بين التمرينات بين التكرارات او بين المجاميع .

3-6-4 الاختبارات البعدية :

اجرى الباحثان وبمساعدة فريق العمل المساعد الاختبارات البعدية لعينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات المركبة ، وكان ذلك يومي الاحد والاثنين الموافق (18 و 19 /12/2022) وبنفس تسلسل الاختبارات القبلية ، اذ راعى الباحثان قدر ما امكن الظروف التي تم فيها اجراء الاختبارات القبلية من حيث تسلسل الاختبارات وازمنتها.

2-7 الوسائل الإحصائية المستعملة في البحث : استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (spss) في تحليل نتائج البحث .

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

1-3 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد البحث :

الجدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة للمتغيرات المبحوثة

نوع الدلالة	Sig	قيمة (ت) المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية
			ع	س	ع	س		المتغيرات المبحوثة
معنوي	0.001	6.181	0.036	2.34	0.05	2.22	متر	الوثب الافقي من الثبات
معنوي	0.000	50.197	0.016	0.754	0.019	0.556	درجة / ثانية	اخماد - دحرجة - تهديف

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمتغيرات المبحوثة

نوع الدلالة	Sig	قيمة (ت) المحسوبة	البعدي		القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية
			ع	س	ع	س		المتغيرات المبحوثة
معنوي	0.000	13.960	0.029	2.43	0.25	2.20	متر	الوثب الافقي من الثبات
معنوي	0.000	22.800	0.013	0.902	0.03	0.56	درجة / ثانية	اخماد - دحرجة - تهديف

جدول (5)

يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري في نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات المبحوثة

نوع الدلالة	Sig	قيمة (ت) المحسوبة	التجريبية		الضابطة		وحدة القياس	المعالم الإحصائية
			ع	س	ع	س		المتغيرات المبحوثة
معنوي	0.000	4.858	0.029	2.43	0.036	2.34	متر	الوثب الأفقي من الثبات
معنوي	0.000	18.311	0.013	0.902	0.01	0.75	درجة / ثانية	اخماد - درجة - تهديف

2-3 مناقشة نتائج :

اظهرت النتائج التي عرضت في الجدولين (3) و (4) لاختبارات (القدرة الانفجارية والمهارات الهجومية المركبة) على وجود فروق معنوية للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ، ويرى الباحثان ان سبب الفرق المعنوي لأفراد المجموعة الضابطة يرجع الى طرق واساليب التدريب التي تم استخدامها وتطبيقها من قبل مدرب الفريق على افراد المجموعة الضابطة ، اذ ان التدريب يعطي نتائج وتحسن للرياضي حتى وان كانت مكونات الحمل التدريبي لم تكن مقننة بشكل منتظم بسبب تعرض الرياضي لجهد بدني فيحدث تكيف بمستوى معين خلال مدة التدريب ، كذلك ان فاعلية التمرينات المستخدمة من قبل المدرب لأفراد المجموعة الضابطة كانت لها الاثر الواضح في احداث هذا الفرق .

اما عن الفرق الحاصل لأفراد المجموعة التجريبية فعزوه الباحثان الى استخدامها للتمرينات المركبة التي اعدت اذ كانت مقننة على وفق اسس علمية وبما يتناسب ومبادئ صرف الطاقة الملائمة لهذا العمل العضلي الذي لا يستغرق سوى ثوان قليلة ، واستخدم الباحثان بشكل اساسي في تدريب القدرة الانفجارية لعضلات

الرجلين تمرينات مركبة باستخدام وزن الجسم والقفز العميق واستخدام الوسائل المساعدة الموانع والصناديق اذ لها الاثر في تطوير هذه القدرة " وان التمارين التي تستخدم فيها مقاومة كبيرة تعد من الوسائل المناسبة لتطوير مكونات القدرة الانفجارية " (1) ، كذلك يعزو الباحثان سبب هذه الفروق لأفراد المجموعة التجريبية الى نوعية التمرينات في البرنامج التدريبي التي طبقتها افراد هذه المجموعة ، اذ تؤكد آراء الخبراء مهما اختلفت منابع ثقافتهم العلمية والعملية " ان البرنامج التدريبي يؤدي الى تطوير الانجاز ، بشرط ان يتم اعداد هذا المنهج على اساس علمي رصين ومنظم " (2) ، اذ نجد ان تدريبات البلايومترك المستخدمة في هذه التمرينات قد ساعدت بشكل كبير على تطوير القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين ، كما نجد ان هذه التمرينات قد عملت على تحسين سرعة الانتقال الحركي في اثناء اداء المهارات الحركية ، اضافة الى ان هذه التمرينات قد اسهمت في تطوير القوة لعضلات الرجلين من خلال تنظيم العمل العضلي بين التقلص والانبساط للعضلات العاملة مما يساعد في اداء الحركة بسهولة وبشكل منظم .

كذلك ان تطور القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين يعزوه الباحثان الى التمرينات المركبة والتي تضمن وسائل مساعدة اذ اعدّها الباحثان بما يلائم مستوى وامكانيات اللاعبين اذ امتازت بالشدة العالية وساعدت على احداث الفرق للقدرة الانفجارية لعضلات الرجلين ، كما ان لاعبي كرة القدم للصالات يحتاجون في اثناء اداء المهارات الحركية المختلفة انقباضات عضلية سريعة ومتكررة تخدم النشاط التخصصي لذلك فأن ارتباط القوة مع السرعة وما ينتج عن ذلك من قدرة

(1) قاسم حسن حسين ومنصور جميل العنكي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها ، مطبعة التعليم العالي ، بغداد ، 1988 ، ص113 .

(2) Dick. W. Frank. Sport Training principles. 3rd Ed. London. A-C Black, 1997, PP.192-214.

الانفجارية وعندما يكون هذا الارتباط في أعلى شدته سواء كان من قوة أو سرعة فإنه يكون ذا تأثير فعال في الأداء الحركي للاعب ومما ساعد في ذلك استخدام الباحثان في الوحدات التدريبية التمارينات المركبة والتي كانت تعمل على تطوير القدرة الانفجارية كتمارين الحواجز والمسطبات والمدرجات مع تمارين الحبل بارتفاع ومسافات متنوعة وبما يخدم تطوير القدرة الانفجارية للرجلين (1) ، ويعزو الباحثان ذلك الفرق أيضاً إلى اختيار التمارينات المناسبة والمركبة المشابهة لحالات اللعب حيث تخللت هذه التمارينات نوعاً من القوة الخاصة والتي استخدمت فيها وزن الجسم ، إذ وضعت بصورة علمية ومناسبة مع مستوى المجموعة التجريبية أدى إلى تطوير العضلات الرئيسية والتي تخدم عضلات الرجلين فضلاً عن قدرة أفراد المجموعة التجريبية على اخراج قوة مناسبة لأداء العمل المنجز خلال التمارينات والتي تكررت من خلال البرنامج التدريبي والتي تميزت بالطابع السريع والمشابهة لتمرينات البدنية المختلفة لعضلات الرجلين وهذا ما أكدته (أبو العلا 1997) بأن القوة المميزة بالسرعة ترتبط بدرجة الأداء المهاري فكلما ارتفعت درجة الأداء المهاري ارتفع مستوى التوافق بين الألياف والعضلات وتحسن التوزيع الديناميكي للأداء الحركي (2) .

وأظهرت النتائج التي عرضت في الجدولين (3) و (4) لاختبارات المهارات الأساسية (إخماد، دحرجة، تهديف) عن وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبالية والبعديّة لصالح الاختبار البعدي لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية ، ويرى الباحثان أن سبب تطور المجموعة الضابطة يرجع إلى المنهج الذي أعده المدرب والذي كان له دور فعال في تطوير وارتفاع مستوى الأداء المهاري لدى أفراد

(3) أبو العلا أحمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997، ص116.

(1) أبو العلا أحمد عبد الفتاح : مصدر سبق ذكره ، 1997، ص133.

المجموعة الضابطة ، اذ كان عدد من الترمينات التي طبقتها المجموعة الضابطة تركز على التنوع بالأداء المهاري ، اما عن تطور افراد المجموعة التجريبية فيعزو الباحثان أسباب ذلك التطور إلى الترمينات المركبة التي تم اعدادها، اذ كانت مشابهة للأداء المهاري التنافسي مما سعى إلى توفير فرصة كافية لتطويرها " فالمستوى المهاري العالي يسهم في تقليل ضياع القدرة للاعب هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإن ثبات المستوى الفني الرفيع طوال مدة المباراة يتعلق بالحالة البدنية الجيدة الشيء نفسه إذا لم يكن البناء الجسدي كافيا فإن القوة والقدرة على الانطلاق وقوة التحمل عند اللاعب تتراجع خلال المباراة مع مرافقة الضعف في الأداء الفني ونتيجة للضعف في اللياقة البدنية فإنها تزداد وترتفع مع تقدم وقت المباراة، وكلما زاد التعب عند اللاعب كلما هبط من مستوى المهارات الحركية لديه وخاصة التي تحتاج إلى توافق في الأداء" (2) ، وهذا ما عمل عليه الباحثان من خلال ربط الجانب البدني بالجانب المهاري ، فعينة البحث لهذه المجموعة وكما تبين من نتائج الاختبار القوة المميزة بالسرعة قد تطور وهذا ما يؤكد الترابط بين القدرة الانفجارية والاداء المهاري فالعامل البدني يجب أن يشمل قوة اللاعب الذي تساعد على التهديد بقوة ودقة ، وبناء على ما تقدم فإن الترمينات المركبة التي اعدّها الباحثان وتم تنفيذها بشكل دقيق خلق حالة من التكافؤ بين الحمل التدريبي وتطور القدرات البدنية والحركية للاعبين والذي انعكس على مستوى الاداء المهاري ، فضلا عن حالة التكرار والتركيز على تصحيح الأخطاء المرافقة للأداء فأكتسب صفة الدقة في الأداء المهاري لجميع المهارات قيد البحث من خلال تقدير المسافة مما أدى إلى تطور تلك المهارات ، فالتهديد الناجح الذي يعتمد على وجود عاملين أساسيين هما السرعة والدقة ، فالتهديد السريع والدقة العالية في إصابة الهدف سوف تفاجئ

(2) معتصم غوتوق: الاتجاهات الحديثة في تدريب كرة القدم، سوريا، المكتب التنفيذي للاتحاد الرياضي العام، 1995م، ص81.

المنافس وتمنعه من التصرف لمنع التهديد ، وان نسبة كبيرة من التمرينات كانت تشابه المنافسة من حيث الدفاع والهجوم والضغط الذي يشابهه اللعب بغية تطوير المناولة والاحماد والدرجة بالإضافة لتطوير القدرات البدنية ، وان تحقيق اكبر قدر ممكن من الدقة في المناولة والاحماد الجيد في التدريبات والمنافسة يقتضي من لاعب كرة القدم للصالات ان يكون بمستوى عالي من الاداء البدني والمهاري ليصبح قادرا للوصول الى الهدف وتحقيق المستوى المطلوب في المنافسات فضلا عن عدد التكرارات المناسبة التي رافقت الوحدات التدريبية والاختيار الدقيق للتمرينات اخذين بالحسبان ملائمتها لعينة البحث وما يتمتعون به من قابليات مع مراعاة تكرار التمرين بصورة مستمرة كذلك التدرج في مستوى الصعوبة والتي تضمن الأداء من قبل الجميع ، وهذا بما جاء به (إبراهيم ، 1988) اذ يرى " بأن اختيار المدرب لتمرينات صعبة سوف تزيد من خبرات بعض اللاعبين" (1) .

وكذلك التمرينات المركبة ساعدت على تطوير مهارات الاحماد والدرجة بربطها مع التهديد ، اذ أن عملية الاستلام والسيطرة على الكرة وإخمادها تتطلب حركة الجسم بكامله مما تسهل اتخاذ الوضع المناسب للاستحواذ على الكرة مهما كان نوع واتجاه الكرة لكون هذه التمرينات من مميزات اللعب الحديث الذي يتطلب من اللاعب الإحساس الكروي العالي والرشاقة في مفاصل وعضلات الجسم لغرض أداء الحركة بصورة صحيحة." (2)

من خلال النتائج التي ظهرت في الجدول (5) والتي تشير الى وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية لاختبارات

(1) مفتي ابراهيم حماده : التدريب الرياضي الحديث، تخطيط ، تطبيق ، قيادة ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1988، ص119.

(2) عياش فيصل وعبدالحق الأحمر: كرة القدم تعليم تكنيك تكتيك تحكيم اختبار وقياس، الجزائر، 1997م، ص41.

القدرة الانفجارية والمهارات الهجومية المركبة ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحثان سبب تلك الفروق الى مواظبة افراد المجموعة التجريبية على التمرينات المركبة التي طبقتها والتي كانت تذهب باتجاه العمل القصوي والمثابرة لحالات اللعب ، اذ كان التركيز على ان تكون التدريبات ذات شدد عالية بطريقة التدريب التكراري التي ساهمت بشكل رئيسي على رفع كفاءة اللاعبين وهذا ما عملت عليه الباحثة اثناء تقنين التمرينات المركبة ، ويعزو الباحثان التطور الحاصل لأفراد المجموعة التجريبية ايضاً الى الانتظام والتكرار للتمرينات عند استخدامها ، اذ اثرت بشكل واضح في تطور القدرة الانفجارية للمجاميع العضلية المتدربة ، وهذا التطور في القدرة العضلية حصل كنتيجة لتطور القوة الاساسية للعضلة ، وهذه الزيادة في القوة والسرعة تفرضها طبيعة أداء التمرينات المركبة بوسائل مساعدة التي يتم فيها استخدام مقاومات خفيفة بوزن الجسم ، وبسرعة أداء عالية جداً ، وهذا ما شار اليه (Edmund) الى " أن التدريب ، باستعمال أوزان خفيفة الذي يتسم بقدرة عالية يؤثر على أجزاء مختلفة من منحنيات القوة والسرعة بينما يزيد التدريب التقليدي بالأوزان الثقيلة القوة القصوى للاعبين ، كما أن التدريب الذي يتم بالسرعة العالية يؤدي إلى سرعة الأداء المهاري إلى حد كبير أكثر من التدريب التقليدي بالأوزان الثقيلة " . (1)

ومن هذا يستنتج الباحثان الى ان التمرينات المركبة التي تم اعدادها والتي طبقت على افراد المجموعة التجريبية كانت تعمل معظمها بنظام الطاقة الفوسفاتي كانت ذات تأثير كبير في تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات، فهي تعد من القدرات الهامة في لعبة كرة قدم الصالات لأنها تشترك في معظم المهارات الحركية

(1) Edmund R Burke : ballistic training for explosive results ,Human kinetics publishers , 2001, p46.

وبالتالي يكون تأثيرها فعال في انجاح تلك المهارات ، وقد تكون العمل الحاسم في الفوز في المباراة .

ورجع الباحثان سبب ذلك إلى التمارين المركبة التي طبقتها افراد المجموعة التجريبية باستخدام الوسائل المساعدة ، اذ ساعد استخدام تلك التمارين على تطوير القدرة الانفجارية من خلال قصر مدة الانقباض العضلي وبالتالي زيادة القوة العضلية الناتجة مما يؤدي إلى أن معدل سرعة الانقباض تكون أعلى ، كذلك فإنه كلما زاد التوافق بين العضلات المشاركة في الأداء الحركي من جهة وبين العضلات المقابلة لها من جهة أخرى زاد من إنتاج القوة العضلية وزادت سرعة تحفيز الألياف العضلية لأداء انقباض عضلي سريع ، كما يذكر (مفتي إبراهيم) أن الأساليب الأساسية لتطوير القدرة الانفجارية هي :- (2)

- ◀ زيادة معدلات المقاومات المستخدمة مع تخفيف طفيف لسرعة الأداء .
- ◀ زيادة معدل السرعات المستخدمة مع تخفيف طفيف للمقاومات .
- ◀ الربط بين الأسلوبين السابقين .

ويتفق الباحثان معه في ذلك من خلال تنظيم مكونات الحمل التدريبي للتمارين التي اعدتها بما يتناسب وطبيعة الأداء في النشاط التخصصي ، وكذلك ان خصائص الرياضي ستؤدي إلى نتائج عالية في تطوير القوة المميزة بالسرعة وهذا ما استخدمه الباحثان في تنفيذ تلك التمارين لتطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين ، وفي لعبة كرة الصالات فان اللاعبين يحتاجون في أثناء أداء المهارات الحركية المختلفة إلى انقباضات عضلية سريعة ومتكررة تخدم نشاطهم التخصصي ، لذلك فان ارتباط عنصر القوة مع السرعة وما ينتج عن ذلك من قدرة الانفجارية ، وعندما يكون هذا الارتباط في أعلى شدته ، سواء أكان من قوة أو

(2) مفتي إبراهيم حماد : مصدر سبق ذكره ، 2001 ، ص174-175 .

سرعة فإنه يكون ذا تأثير فعال في الأداء الحركي للاعب ، فضلاً عن استخدام طرائق تدريب متنوعة كطريقة التدريب التكراري والفتري المرتفع الشدة وتقنين مكونات حمل التدريب بشكل علمي ممنهج اسهم بشكل فعال في تطوير مستوى هذه القدرة البدنية من خلال تحسين عمل الاعصاب والعضلات العاملة

كما اظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (5) لاختبارات المهارات الهجومية على وجود فرق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحثان سبب وجود ذلك الفرق بين افراد المجموعتين الى التمرينات المركبة التي تم اعدادها وتطبيقها على افراد تلك المجموعة ، اذ حرص الباحثان على ان تكون هذه التمرينات مشابهة الى حد كبير للأداء الذي يتسم بالتنافس ، مما سعى إلى توفير فرصة كافية لتطويرها ، اذ عمل الباحثان على ربط الجانب البدني والحركي بالجانب المهاري ، فان المهارات الهجومية ونجاحها مرتبط الى حد كبير بتطور الجانب البدني والحركي ، وهذا ما انعكس على نتائج المهارات الاساسية فان تطور القدرة الانفجارية، زاد من تطور المهارات الهجومية ، وهذا ما يؤكد الترابط بين القدرات البدنية والحركية والاداء المهاري فالعامل البدني يجب أن يشمل قوة اللاعب الذي تساعده على التهديد بقوة ودقة ، والانتقال السريع من مكان لآخر لتنفيذ اخماد الكرة القادمة وتوجيه الكرة عند التهديد يعتمد هذا على القدرات البدنية والحركية التي يمتلكها اللاعب ، ويستنتج الباحثان من ذلك ان التمرينات المركبة التي اعدت وتم تنفيذها بشكل يتلاءم وامكانيات اللاعبين خلق حالة من التوازن بين مكونات الحمل التدريبي والقدرات البدنية والحركية للاعبين وهذا بالتالي انعكس على مستوى الاداء المهاري ، بالإضافة الى التصحيح المستمر للأخطاء المرافقة للأداء اكسبت اللاعبين صفة الدقة في الأداء لجميع المهارات الهجومية ، وكذلك

ان معظم التمارينات المركبة كانت تعمل على ربط المهارات المبحوثة (الاخماد والدرجة التهديد) ، فأن عملية الاستلام والسيطرة على الكرة وإخمادها تتطلب حركة الجسم بكامله مما تسهل اتخاذ الوضع المناسب للاستحواذ على الكرة والتصرف بها حسب ما يراه مناسباً مهما كان نوع واتجاه الكرة فهذه المهارات تعد الاساس والتي يجب ان يتقنها لاعب كرة الصالات فان إتقانها يؤدي غالباً للفوز بالمباراة ، وان التمارينات المركبة كانت تجعل لدى اللاعبين حالة من الرغبة والتشويق نتيجة حالة المنافسة مع الزميل وهذا ما يخلق حالة معنوية جيدة لدى اللاعب خلال التدريب وإن هذه المهارات تحتاج إلى تدريب مكثف ومستمر لاعتمادها بشكل مباشر على عنصر الدقة والذي يتطور من خلال مواصلة التدريب المستمر والناجح وترى الباحثة بأن هذه المهارات الاربعة المذكورة آنفاً تتطلب اكتساب عناصر مهمة جداً والأهم من بينها الدقة والتوافق والانسيابية في الحركة ، أذ أن مهارة التهديد تتطلب عنصر الدقة والتركيز في أثناء ركل الكرة بهدف المناولة ، كما ان مهارة التهديد " يجب أن يتوفر عند أداء التهديد الدقة والسرعة والقوة ، إلا أن الدقة هي الأكثر الشروط أولوية وأهمية لتحقيق التهديد الناجح وأما في ما يتعلق بمهارة الإخماد فإنها تتطلب القدرة على التحكم في الكرة بمختلف أجزاء الجسم وأما عن مهارة الدرجة فإنها تتطلب السيطرة والتحكم بالجسم والالتزان لأنها تكون مع منافس، وهذا يتطلب توافقاً حركياً وتركيزاً عالياً وثقة بالنفس ، فضلاً عن توافر عنصر الدقة والقوة في أثناء الأداء ، وهذا ما يؤكد (رشيد، 2004) عن (James) بضرورة الانسجام ما بين تدريبات القدرات البدنية والحركية مع متطلبات الخاصة بالفعالية من اجل الحصول على أفضل أداء فني حركي⁽¹⁾ ،

(1) سعد الله عباس رشيد : تطور القوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات البيوكيميائية وتأثيرها في أداء بعض المهارات الأساسية على جهازي (الأرضية والمتوازي) ، أطروحة دكتوراه ، جامعة صلاح الدين ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2004 ، ص103 .

وعليه فإن الترمينات المركبة قد ساهمت في تنمية هذه العناصر المهمة في اكتساب المهارات الهجومية بكرة القدم للصالات .

4 - الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

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

1- ان الترمينات المركبة التي طبقتها مجموعة البحث التجريبية ساعدت على تطوير القدرة الانفجارية .

2- ، ان مدة المتغير المستقل ، المتمثلة بعدد الوحدات التدريبية ، كانت مناسبة في خلق تكيفات تعبر عن مدى تطور مجموعة البحث التجريبية للقدرة الانفجارية والمهارات الهجومية بكرة قدم الصالات .

3- ان ، ان تطوير القدرة الانفجارية انعكس إيجابيا على تطور المهارات الهجومية بكرة قدم الصالات .

4-2 التوصيات :

1- الاهتمام باستخدام الترمينات المركبة وفق الاسس التدريبية العلمية للاعبين كرة قدم الصالات أثناء المباريات والمنافسات .

2- اعتماد الترمينات المركبة كمعطيات اساسية عند تدريب لاعبي كرة قدم الصالات .

3- ضرورة تقنين حمل التدريب المركبة بما يناسب نوعية الممارسين من حيث الجنس والعمر البيولوجي والتدريبي ، لما له من مردود ايجابي عالٍ على الجسم اثناء الاداء .

المصادر

- أبو العلا احمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 .
- بعث عبد المطلب : تصميم وتقنين بطارية اختبار مهارية مركبة للاعبين كرة القدم للصالات لأندية بغداد الدرجة الممتازة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بغداد 2016 .
- سعد الله عباس رشيد : تطور القوة الخاصة على وفق بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وتأثيرها في أداء بعض المهارات الأساسية على جهازي (الأرضية والمتوازي) ، أطروحة دكتوراه ، جامعة صلاح الدين ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2004 .
- عياش فيصل وعبدالحق الأحمر: كرة القدم تعليم تكتيك تكتيك تحكيم اختبار وقياس، الجزائر، 1997م.
- قاسم حسن حسين ومنصور جميل العنبيكي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها ، مطبعة التعليم العالي ، بغداد ، 1988 .
- معتمد غوتوق: الاتجاهات الحديثة في تدريب كرة القدم، سوريا، المكتب التنفيذي للاتحاد الرياضي العام، 1995.
- محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم: الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1996 .
- مفتي ابراهيم حماده : التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط ، تطبيق ، قيادة ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1988 .
- Dick. W. Frank. Sport Training principles. 3rd Ed. London. A-C Black, 1997, PP.

- Edmund R Burke : ballistic training for explosive results
,Human kinetics publishers , 2001 .

ملحق (1)

الوحدات التدريبية في فترة الاعداد الخاص للاعبي نادي الكوفة الرياضي

لكرة الصالات

اليوم والتاريخ : السبت 2022/10/15

الوحدة التدريبية : الأولى

زمن التمرينات : (41.04) دقيقة

شدة الوحدة التدريبية : 90 %

ت	رقم التمرين	زمن اداء التمرين	التكرار	المجاميع	الراحة		
					بين التكرارات	بين المجاميع	بين التمارين
-1	1	15.5	3	2	90 ثانية	120 ثانية	180 ثانية
-2	2	24.5	3	2	90 ثانية	120 ثانية	180 ثانية
-3	3	18.5	2	2	90 ثانية	120 ثانية	180 ثانية
-4	4	21	4	1	90 ثانية		