



تأثير تمرينات مركبة وفقاً للأسلوب التنافسي لتطوير بعض القدرات البدنية وسرعة أداء مهارة الدحرجة ودقة التهديف للاعبين كرة القدم الشباب

The effect of compound exercises according to the competitive style on developing some physical abilities, the speed of performing the rolling skill, and the accuracy of shooting for young football players

أ.م.د. واثق مدلل عبيد¹، أ.م.د. حيدر غضبان ابراهيم²، م.م. قادر محمود جابر³
الجامعة المستنصرية كلية العلوم السياسية، الجامعة المستنصرية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة،
وزارة التربية

wathiq.mudalil@uomustansiriyah.edu.iq, dr.haider1966cavo@uomustansiriyah.edu.iq,
spor202423@uomisan.edu.iq

الملخص

يهدف البحث الموسوم بـ “تأثير تمرينات مركبة وفقاً للأسلوب التنافسي لتطوير بعض القدرات البدنية وسرعة أداء مهارة الدحرجة ودقة التهديف للاعبين كرة القدم الشباب” إلى إعداد تمرينات مركبة (بدنية-مهارة) وفق الأسلوب التنافسي، والتعرف على مدى تأثيرها في تطوير بعض القدرات البدنية وسرعة أداء مهارتي الدحرجة ودقة التهديف لدى لاعبي كرة القدم لفئة الشباب. انطلقت مشكلة البحث من ملاحظة وجود ضعف في سرعة ودقة أداء بعض المهارات الهجومية المركبة لدى لاعبي فئة الشباب، بما لا يتناسب مع متطلبات اللعب الحديث. ولغرض معالجة هذه المشكلة، استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي. تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من لاعبي نادي الكاظمية لفئة الشباب، إذ بلغ عدد أفراد العينة (20) لاعباً، قُسموا إلى مجموعتين متكافئتين بواقع (10) لاعبين لكل مجموعة. طبقت المجموعة التجريبية تمرينات مركبة وفق الأسلوب التنافسي ضمن البرنامج التدريبي لمدة (8) أسابيع وبواقع ثلاثة وحدات تدريبية أسبوعياً، في حين استمرت المجموعة الضابطة في تنفيذ المنهاج التدريبي المتبع من قبل المدرب. شملت الاختبارات قياس القوة المميزة بالسرعة، سرعة الاستجابة الحركية، سرعة الدحرجة، ودقة التهديف. بعد معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) واختبار (T-test) للعينات المترابطة وغير المترابطة. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية معنوية بين الاختبارات القبلي والبعدي ولصالح الاختبارات البعدية لدى المجموعتين، إلا أن التطور كان أكبر لدى المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية التمرينات المركبة بالأسلوب التنافسي في تطوير القدرات البدنية قيد الدراسة وتحسين سرعة أداء مهارة الدحرجة ودقة التهديف. واستنتج الباحثون أن استخدام التمرينات المركبة وفق الأسلوب التنافسي يسهم بصورة إيجابية في رفع مستوى الأداء البدني والمهاري للاعبين كرة القدم الشباب. وأوصوا بضرورة اعتماد هذا النوع من التمرينات في الوحدات التدريبية لمختلف الفئات

العمرية، مع التركيز على ربط القدرات البدنية بالمهارات الأساسية ضمن أجواء تنافسية تحاكي ظروف المباريات.

الكلمات المفتاحية: التمرينات المركبة، الأسلوب التنافسي، القدرات البدنية، سرعة الدحرجة ودقة التهديف، لاعبي كرة القدم

ABSTRACT

This study, entitled “The Effect of Combined Exercises According to the Competitive Style on Developing Certain Physical Abilities, Dribbling Performance Speed, and Shooting Accuracy among Youth Football Players,” aimed to design combined (physical-skill) exercises based on the competitive style and to examine their effect on developing selected physical abilities and improving dribbling speed and shooting accuracy among youth football players.

The research problem stemmed from a noticeable weakness in the speed and accuracy of performing complex offensive skills among youth players, which does not meet the demands of modern football. An experimental method was employed using a two-group design (experimental and control) with pre- and post-tests. The sample consisted of (20) youth players randomly selected from Al-Kadhimiya Club and divided equally into two groups.

The experimental group followed a training program that included combined exercises based on the competitive style for eight weeks, with two training sessions per week, while the control group continued with the conventional training program. The tests measured speed-strength, motor response speed, dribbling speed, and shooting accuracy. Statistical analysis was conducted using SPSS and the t-test for dependent and independent samples.

The results showed significant improvements in both groups in the post-tests, with greater development observed in the experimental group. The study concluded that combined exercises based on the competitive style effectively enhance physical abilities and technical performance in youth football players

1- التعريف بالبحث :

1-1 مقدمة البحث وأهميته :-

إنّ التدريب الرياضي بلعبة كرة القدم منهج للتكامل وهدفاً للوصول إلى الأداء المثالي وتهيئة اللاعبين لتحقيق المستوى البدني والذهني والمهاري والفني العالمي فالعبة تختلف على جميع اللاعبين الرياضية فهي تتطلب الى يكون كل لاعب على مستوى عالي فضلاً عن التوافق والتناسق والاستخدام الجيد للمهارات الأساسية وخاصة اداء المهارات المركبة من انجاز مهمة بكيفية محددة وبسرعة وبدقة متناهية في التنفيذ لان المهارة تعد درجة إجادة وليست نشاطاً مستقلاً ، فضلاً عن أن الواجبات الحركية والمتطلبات التي تفرضها اللعبة للوصول إلى الغاية المطلوبة وتحقيقاً للأهداف .

لا بد ان نستخدم التمرينات المركبة ضمن أسلوب تدريبي مناسب ومؤثر ويعد الأسلوب التدريبي التنافسي من الأساليب التدريبية الحديثة في لعبة كرة القدم ويتميز بالاستثارة والدافعية الايجابية لخلق جواً تدريبي فعال لتطوير السرعة في الاداء في فترة الإعداد الخاصة والمنافسات ، لذا يتطلب من اللاعب التركيز على تطوير المهارات الهجومية المركبة للوصول إلى مستويات أفضل في أداء مهارات

كرة القدم لمواكبة عملية تطور اللعبة في جميع مجالاتها ومن هنا برزت أهمية البحث إذ ارتأى الباحث الى استخدام احد الاساليب الحديثة المستخدم بعلم التدريب الرياضي وهي الاسلوب التنافسي لتطوير مهارة الدرجة والتهديف عن طريق اعداد مجموعة من التمرينات الحديثة المركبة لتطوير سرعة أداء اللاعبين في المهارات الهجومية على وفق الأسلوب التنافسي الذي يعد من الاساليب المهمة التي تساعد اللاعب الى ان يعيش في الوحدة التدريبية جواً مشابهاً للمباريات الرسمية ومن ثم سيؤثر إيجابياً في زيادة سرعة ودقة الأداء ومواكبة عملية تطوير المهارات الهجومية في لعبة كرة القدم.

1 - 2 مشكلة البحث :-

من خلال خبرة الباحثون كونهم عملوا في مجال لعبة كرة القدم لاعباً وحكم دولي وتدریس، ومن خلال المتابعة الميدانية للعديد من مباريات كرة القدم (فئة الشباب) ، لأحظو أنَّ هناك ضعفاً في سرعة ودقة أداء بعض المهارات الهجومية المركبة والتي لا تتناسب مع متطلبات اللعب الحديث بكرة القدم ، لذا عمد الباحثون الى اعداد مجموعة من التمرينات الحديثة المركبة لتطوير سرعة مهارة الدرجة ودقة التهديف للمساهمة في رفع مستوى أداء اللاعبين بالمهارات الهجومية تماشياً مع اساليب التدريب الحديثة باستخدام الاسلوب التنافسي لمعالجة الضعف بمستوى أداء المهارات الاساسية .

1 - 3 أهداف البحث :-

- 1 - إعداد تمرينات مركبة على وفق الأسلوب التنافسي لتطوير بعض القدرات البدنية و سرعة أداء مهارة الدرجة ودقة التهديف للاعبين كرة القدم الشباب .
- 2 - التعرف على تأثير التمرينات المركبة على وفق الأسلوب التنافسي لتطوير بعض القدرات البدنية و سرعة أداء مهارة الدرجة ودقة التهديف للاعبين كرة القدم الشباب .

1 - 4 فرضا البحث :-

- 1 - هناك فروق ذات دلالة إحصائية معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية بين المجموع التجريبية الواحدة في متغيرات البحث.
- 2 - ان للتمرينات المعدة في البحث اثر في تطوير بعض القدرات البدنية و سرعة أداء مهارة الدرجة ودقة التهديف للاعبين كرة القدم الشباب .

1 - 5 مجالات البحث :-

- 1 - 5 - 1 المجال البشري:- عينة من لاعبي نادي الكاظمية بكرة القدم لفئة الشباب .
- 1 - 5 - 2 المجال الزماني:- المدة من (9/10 /2025) لغاية (11/26 /2025).
- 1 - 5 - 3 المجال المكاني:- ملعب نادي الكاظمية بكرة القدم - بغداد .

2 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

2-1 منهج البحث :-

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لتحقيق اهداف البحث والمساهمة لحل مشكلة البحث ، إذ يعد المنهج التجريبي " " يمثل الاقتراب الأكثر صدقاً لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة عملية ونظرية " (الخيواني والجبوري، 2016، 55) وأستخدم الباحثون تصميم المجموعة الواحدة ذات

الاختبارين القبلي والبعدي لملائمة لتحقيق اهداف الدراسة ، والجدول (1) يبين التصميم التجريبي الذي استخدمه الباحثون في الدراسة .

الجدول (1)

التصميم التجريبي لمجموعة البحث التجريبية

الخطوات				المجموعة	
المرحلة الاولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة	المرحلة الرابعة		
الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		العينة	
اختبار مهارة الدحرجة ودقة التهديف .	"المتغير المستقل" التمرينات المركبة بالأسلوب التنافسي	- - اختبار مهارة الدحرجة والتهديف .	الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي		

2-2 مجتمع البحث وعينته :-

تم تحديد مجتمع البحث وتمثل بأندية بغداد المشاركين بالدوري العراقي تحت 21 سنة للعام 2024-2025 ، وهم 22 ناديا ويبلغ عدد اللاعبين الكلي 500 لاعبا من مجموع الاندية اما عينة الدراسة فتم اختيارها بالطريقة العشوائية باستخدام القرعة وتمثلت بلاعبين نادي الكاظمية. (فئة الشباب) البالغ عددهم (25) لاعبا ، فيما بلغت نسبة عينة البحث من المجتمع (5%) واستبعاد (3) وهم حراس مرمى وتم استبعاد 2 لاعبين تم إجراء التجربة الاستطلاعية عليهم ، وبذلك تصبح عينة البحث 20 لاعبا وتم تقسيمهم إلى مجموعتين كل مجموعة 10 لاعبين حيث تم تحديد المجموع (التجريبية) بالطريقة العشوائية (طريقة القرعة).

3-2 التجانس لأفراد عينة البحث :

قبل أن يبدأ الباحثون بتنفيذ إجراءات البحث ولكي يصل بين افراد العينة بخط شروع واحد ولتجنب كل المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج الدراسة من احتمالات وجود فروق فردية موجودة بين افراد عينة البحث , لجأ الباحثون في التحقق من تجانس عينة البحث التي تتعلق بالقياسات المورفولوجيا وهي (الطول ، الوزن ، العمر) وكما مبين في الجدول (2) .

جدول (2)

يبين تجانس مجموعة البحث في المتغيرات (الطول، الوزن ، العمر الزمني)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	التجانس
1	الطول	سم	173.917	173.500	3.118	0.401	متجانس
2	الوزن	كغم	60.917	60.500	5.452	0.229	متجانس
3	العمر الزمني	سنة	17.583	17.500	0.669	0.372	متجانس

3-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة :-

3-3-1 وسائل جمع المعلومات :-

- ❖ المراجع والمصادر العربية والأجنبية وشبكة الإعلام العالمية.
- ❖ المقابلات الشخصية
- ❖ استمارة استطلاع آراء الخبراء والمختصين.
- ❖ فريق العمل المساعد.
- ❖ الاختبارات والقياسات.
- ❖ التجربة الاستطلاعية.
- ❖ التجربة الرئيسية .

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة :-

- ❖ ساعة توقيت الكترونية (sewan) عدد (2).
- ❖ كاميرا تصوير فيديو نوع (sunny) ياباني المنشأ.
- ❖ حاسبة الكترونية نوع (Casio).
- ❖ حاسبة الكترونية (لابتوب) نوع (Acer).
- ❖ جهاز لقياس الوزن والطول (oe-2003b).
- ❖ شريط قياس ، ومادة (بورك) .
- ❖ شواخص عدد (16).
- ❖ كرات قدم عدد (16).
- ❖ أعلام عدد (8).
- ❖ حواجز عدد (4) .
- ❖ حبل مطاط (2) .
- ❖ مسطبة (2) .
- ❖ ملعب كرة قدم.

3-4 إجراءات البحث الميدانية :-

3-4-1 تحديد المهارات الهجومية بكرة القدم :-

قام الباحثون باستطلاع آراء ذوي الخبرة (**15) والاختصاص في تحديد المهارات الهجومية والقدرات الحركية بكرة القدم التي تتكرر أكثر من غيرها في المباراة من الناحية الهجومية وتناسب مع موضوع البحث، وتم ذلك من خلال استمارة أستبانة إذ تم اختيار المهارات التي حصلت على نسبة (75 %) فما فوق وكما مبين في الجدول (3) .

* أ.د. حسن هادي الهلالي

* أ.م. حارث غفوري

* أ.م. د. حيدر رحيم غاوي

الجدول (3)

النسب المئوية للمهارات والقدرات الحركية بكرة القدم التي تم اختيارها من قبل المختصين

ت	المهارات الهجومية	النسبة المئوية	المهارات المختارة
1	الدرجة	80 %	✓
2	المنولة	70 %	
3	التهديف	90 %	
4	الإخماد	10 %	
5	ضرب الكرة بالرأس	20 %	
6	المراوغة	30 %	
7	الخداع	0 %	
8	مطاولة	40 %	
9	قوة مميزة بالسرعة	80 %	
10	سرعة الاستجابة الحركية	90 %	

2-4-3 الاختبارات البدنية والمهارية : -

يقصد بالاختبار وسيلة تستلزم طرائق البحث كالقياس والملاحظة والتجريب والاستقصاء والتحديد والتفسير والاستنتاج والتعميم (ناجي ,احمد , 1987,33) إذ قام الباحثون بتحديد الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بالبحث من خلال أعداد استمارة استبانة إذ شملت الاختبارات البدنية (سرعة الاستجابة الحركية والقوة المميزة بالسرعة) فيما شملت الاختبارات المهارية (الدرجة والتهديف)، إذ

ت	المتغيرات	الاختبارات المختارة	التكرار	النسبة المئوية
1	سرعة الاستجابة الحركية	اختبار نيلسون للاستجابة الحركية	9	90 %
	القوة المميزة بالسرعة	الحجل لأقصى مسافة في 10 ثا	8	80 %
3	سرعة الدرجة	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً والرجوع	7	75 %
4	دقة التهديف	ركل الكرات نحو الهدف لمدة (10) ثا	8	80 %

وزعت الاستمارة على الخبراء والمختصين وتم اختيار لكل متغير والذي حصل على أعلى نسبة من بين الاختبارات، وكما مبين في الجدول (4).

1-2-4-3 الاختبارات البدنية : -

1- اسم الاختبار:- اختبار نيلسون للاستجابة الحركية (خريبط , 1988,99)

الهدف من الاختبار:- قياس القدرة على الاستجابة ورد الفعل في لحظة الانطلاق.

الأدوات المستخدمة:-

1- مساحة بطول (20 م) خالية من العوائق . 2- ساعة توقيت. 3- شريط قياس. 4- شواخص عدد (4).

طريقة الأداء:-

يقف المختبر عند إحدى نهايتي خط المنتصف في مواجهة المؤقت، الذي يقف عند نهاية الطرف الآخر للخط ويتخذ، ويمسك المؤقت بساعة إيقاف بإحدى يديه ويرفعها إلى الأعلى، ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعه إما ناحية اليسار أو اليمين وفي الوقت نفسه يقوم بتشغيل الساعة، وفي ذلك الوقت يقوم المختبر بالركض بأقصى سرعة ممكنة إلى خط الجانب الذي أشار إليه المؤقت وعندما يصل يقوم بإيقاف الساعة، وكما موضح في الشكل(1).

طريقة التسجيل:-

- يعطى اللاعب (6) محاولات متتالية بين كل محاولة وأخرى (20) ثا راحة وبواقع (3) محاولات في كل جانب.
- يحسب الزمن الخاص بكل محاولة لأقرب (100/1) ثا.
- درجة اللاعب هي : متوسط المحاولات الست (الدرجة الكلية = مجموع المحاولات/6 = 0.00 ثانية).



الشكل (1)

اختبار نيلسون للاستجابة الحركية

لاختبار الثاني: القوة المميزة بالسرعة - (عبد الحمزة 2011، 256)

- اسم الاختبار اختبار الحجل لأقصى مسافه في ١٠ ثانيه
- الهدف من الأخبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.
- الأدوات المستخدم - ساع توقيت صافرة ، شريط قياس، استمارة التسجيل
- طريقة الأداء: يقف المختبر خلف علامة محددة على الأرض وبعد سماع الصافرة يقوم المختبر بالحجل على رجل واحدة وباختياره وبخط مستقيم بأسرع ما يمكن
- التسجيل: - تسجل المسافة التي قطعها المختبر في أثناء مدة 10 ثوان وتعطي للمختبر محاولة واحدة فقط



شكل (2) يوضح اختبار القوة المميزة بالسرعة

3-2-4-2 الاختبارات المهارية :-

1- اسم الاختبار :- اختبار الدرجة بالكرة لمسافة (20م) والرجوع (شامل, 40, 2010)
الهدف من الاختبار :- قياس سرعة الدرجة بالكرة (سرعة الأداء).

الأدوات المستخدمة :-

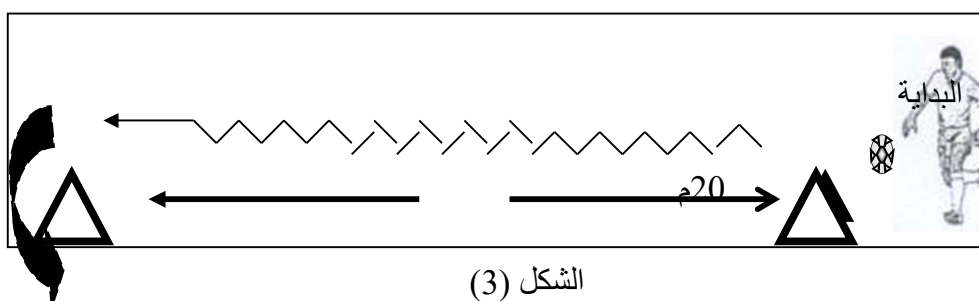
1- كرة قدم عدد (1). 2- شريط قياس. 3- صافرة. 4- ساعة توقيت. 5- شواخص عدد (2).

طريقة الأداء :-

يقف اللاعب ومعه الكرة خلف الشاخص الأول وعند سماع الصافرة يقوم اللاعب بالدرجة بالكرة لمسافة (20م) حتى يصل إلى الشاخص الثاني، إذ يقوم بالدوران حوله والرجوع إلى نقطة البداية وكما موضح في الشكل (7).

طريقة التسجيل :-

- يسجل للاعب الوقت الذي قطع فيه مسافة (20م) درجة والرجوع، إذ يعطي اللاعب محاولتين وتحسب الأفضل منهما.



اختبار الدرجة بالكرة لمسافة (20م) والرجوع

3- اسم الاختبار :- دقة التهديف

الهدف من الاختبار : قياس دقة التهديف (مجيد 96، 2017)

الأجهزة والأدوات حائط مرسوم عليه هدف بعرض (3) م وارتفاع (2) م و (10) كرات صالات وصافرة

وصف الأداء : هدف صالات كرة القدم مرسوم على حائط ومقسم على 6 أجزاء متساوية وموزعه عليه كالآتي :- الزاويتان العليا (4) درجات ، والسفلى (3) درجات ، والجزء الوسطي السفلي (1) درجة ، والجزء الوسطي العلوي (2) درجة وخط بعرض 2م يبعد 12م عن الهدف كما في الشكل (13).

طريقة الأداء : يقف اللاعب خلف خط التهديف وأمامه (5) كرات على الخط ، و المسافة بين كرة وأخرى 50 سم وعند سماع الإشارة يقوم بضرب الكرات الموضوعية على الخط إلى الهدف ، ثم يقوم بضرب الكرات الخمس الأخرى بعد وضعها في مكانها من فريق العمل، وهكذا إلى أن يستكمل اللاعب (5) محاولات



شكل (4) يوضح اختبار دقة التهديف

3-4-3 التجربة الاستطلاعية الأولى :-

التجربة الاستطلاعية " تجربة مصغرة مشابهة للتجربة الحقيقية" (محجوب, البدري, 2022, 35)، ومن أجل الحصول على نتائج صحيحة ودقيقة تبعاً للأسلوب العلمي، أجرا الباحثون التجربة الاستطلاعية وعلى ملعب نادي الكاظمية، حيث تم إجراء الاختبارات البدنية والمهارية في يوم الاثنين المصادف (2025/ 9/10) في الساعة الخامسة عصراً، على عينة مكونة من (2) لاعبين من غير عينة البحث إذ تعد التجربة الاستطلاعية بالنسبة للباحث تدريباً علمياً للوقوف بنفسه على السلبيات والإيجابيات التي تقابله في أثناء إجراء الاختبار لتفاديه، وطبق الباحثون الاختبارات من أجل ما يأتي :

- معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات .
- معرفة مدى صلاحية الأدوات المستخدمة في البحث .
- معرفة مدى كفاية فريق العمل المساعد لعملية القياس وتدوين النتائج .
- التعرف على تناسب الاختبارات مع مستوى العينة.

4-4-3 التجربة الاستطلاعية الثانية:-

قام الباحثون بأعداد تمارينات مركبة (مهارية – بدنية) بالأسلوب التنافسي. وأجرى الباحثون وحدة تدريبية (ك تجربة استطلاعية ثانية) وذلك بتاريخ (2025/9/14) للتعرف على مدى ملائمة التمارينات المستخدمة وطبيعة أدائها وتحديد الشدد المناسبة والمراد استخدامها ضمن البرنامج التدريبي للمدرب، وكذلك للتأكد من :

- الزمن المخصص للوحدة التدريبية .
- الأزمنة التي وضعها الباحثون عند تنفيذ تمارين الوحدة التدريبية .
- زمن الراحة البينية بين تكرار وآخر .
- معرفة المعوقات التي تصادف المدرب في الوحدة التدريبية وتلافي حدوث الأخطاء .

4-4-3 الأسس العلمية للاختبار :-

تم أيجاد صدق الاختبارات المستخدمة في البحث وثباتها وموضعيته بعد إجراء التجربة الاستطلاعية وقبل البدء بالاختبارات القبلية.

1-4-4-3 صدق الاختبار :

إنّ الصدق هو " أن يقيس الاختبار ما أردنا له أن يقيس وليس شيئاً آخر غيره وإلى جانبه " ، (فريدة, 1998, 94) وقام الباحثون ومن خلال نتائج التطبيقين الأول والثاني بإيجاد صدق الاختبارات عن طريق استخدام معامل الصدق الذاتي " ويقاس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات للاختبار . (محسن واخرون, 1991, 208)

(الصدق الذاتي = الثبات) / وكما مبين في الجدول (6) .

3-4-4-2 ثبات الاختبار :

ثبات الاختبار يعني "إذا أُجري اختبار ما على عينة ثم أُعيد هذا الاختبار على العينة نفسها وتحت الظروف نفسها فإن النتائج التي ظهرت في المرة الأولى هي النتائج نفسها في المرة الثانية .(باهي 1999,55,

وتم حساب معامل الاختبار وفقاً للأسس العلمية للاختبارات عن طريق الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest على عينة مكونة من (2) لاعبين من مجتمع البحث نفسه ، وهم ضمن عينة البحث الأساسية ، ثم أيجاد معامل ثبات الاختبار عن طريق الحقيبة الإحصائية (spss) ، وبعد معالجة النتائج إحصائياً تبين أن الاختبارات جميعها المستخدمة في البحث تتمتع بدرجة عالية .

معامل الثبات والصدق الذاتي للاختبارات

ت	الاختبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
1	اختبار نيلسون للاستجابة الحركية	0.91	0.95
2	اختبار الحجل لأقصى مسافة في 10 ثا	0.90	0.94
3	الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً والرجوع	0.92	0.95
4	اختبار دقة التهديد	0.93	0.96

3-4-4-3 موضوعية الاختبار :

يقصد بموضوعية الاختبار " عدم تدخل ذاتية الباحثون وآرائه ومعتقداته في نتائج الاختبار " (الكندي والدائم 1999,35) وبما أن الاختبارات المستخدمة في البحث واضحة وغير مبهمة وبعيدة عن التقويم الذاتي وتم تطبيقها من قبل الباحثين على البيئة العراقية إذ تم التسجيل باستخدام وحدات الزمن وعدد مرات (تكرار) النجاح والدقة في الأداء ، فإن هذه الاختبارات تعد ذات موضوعية جيدة، إذ " تعتمد المقاييس الموضوعية لتقييم الأداء في الألعاب على أربع وسائل رئيسة هي: (عدد مرات النجاح والدقة في الأداء والزمن للأداء فضلاً عن المسافة التي يستغرقها الأداء " .(علاوي ,1987,97).

3-4-5 الاختبارات القبلية :-

تم إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث بعد أعداد استمارة لتسجيل الاختبارات وذلك في الساعة الخامسة عصراً من يوم الأحد المصادف (2025/9/13) .

إذ تم إجراء الاختبارات البدنية للمجموع التجريبية يوم الأحد والاختبارات المهارية يوم الاثنين وعلى ملعب نادي الكاظمية الرياضي - بغداد ، وقام الباحثون بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات وطريقة إجراءاتها وفريق العمل المساعد من أجل تحقيق الظروف نفسها قدر الإمكان عند إجراء الاختبارات البعدية ، وتضمنت الاختبارات البدنية والمهارية ما يأتي : -

- اختبار نيلسون للاستجابة الحركية.
- اختبار الحجل لأقصى مسافة في 10 ثا
- اختبار الدرجة بالكرة لمسافة (20) متراً والرجوع.

- اختبار دقة التهديف .

6-4-3 التمرينات المركبة (بالأسلوب التنافسي) :-

قام الباحثون بتطبيق التمرينات المركبة بالأسلوب التنافسي في يوم الخميس بتاريخ 2025/9/15 حيث تم عرض المفردات الخاصة بالبحث ضمن البرنامج التدريبي للمدرب والتمرينات المركبة (بالأسلوب التنافسي) على السادة الخبراء والمختصين في مجال علم التدريب ولعبة كرة القدم، وتم تطبيق على عينة البحث المكونة من (٨ لاعبي نادي الكاظمية الرياضي – فئة الشباب) لمدة شهرين أي : (8 أسابيع وفي فترة الأعداد الخاص للتدريب واستخدم الباحث قاعدة الحمل (1-2) للأسابيع التدريبية، وبواقع وحدتين تدريبيتين في الأسبوع وهي يومي (الأحد والأربعاء)، وكما مبين في المخطط الآتي:

وراعى الباحثون في تطبيق التمرينات المركبة بالأسلوب التنافسي ما يأتي :

- بدأ الباحثون بتطبيق التمرينات المركبة بالأسلوب التنافسي ضمن البرنامج التدريبي للمدرب في يوم الأربعاء إذ بلغ عدد الوحدات التدريبية (24) وحدة تدريبية .

- تم تطبيق (التمرينات المركبة) المعدة من الباحثون وفقاً للأسلوب التنافسي على المجموعة التجريبية فقط ومن فريق العمل المساعد وتحت إشراف الباحثون.

- تم تطبيق التمرينات التدريبية الخاصة بالمدرّب على المجموعة الضابطة فقط ومن فريق العمل التدريبي لنادي الكاظمية – فئة الشباب).

- استغرقت مدة تنفيذ التمرينات المركبة المخصصة للوحدة التدريبية الواحدة مدة زمنية تنحصر بين (30-43) دقيقة من الجزء الأول من القسم الرئيس، بحيث بلغ الزمن الكلي لتنفيذ مفردات البرنامج التدريبي (842.56) دقيقة.

- بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات المركبة الخاصة بالوحدة التدريبية، تعمل المجموعتان الضابطة والتجريبية مع فريق العمل التدريبي لنادي الكاظمية الرياضي – فئة الشباب في تكملة محتوى باقي أقسام الوحدة التدريبية.

- تم تحديد الشدّد المستخدمة في تنفيذ التمرينات المركبة بالأسلوب التنافسي التي يمكن من خلالها تطوير مستوى السرعة الحركية، وهي (الشدة تحت القصوى والشدّة القصوى)، كما استخدم الباحثون (طريقة التدريب الفترّي المرتفع الشدة وطريقة التدريب التكراري) في تنفيذ التمرينات المركبة بالأسلوب التنافسي، إذ يذكر (بسطويسي احمد 161، 1999) " تعد طريقة التدريب الفترّي المرتفع الشدة والتكراري من الطرائق الأساسية في تنمية أنواع السرعة".

- تم تحديد زمن الراحة بين التكرارات نسبياً لزمن العمل إلى الراحة أي :

(2-1) – (1-1) للشدّد المستخدمة وحتى وصول النبض إلى 110 - 130 ض/د وبين تمرين وآخر

(3-2) دقيقة، وحتى وصول النبض إلى 100 - 110 ض/د، إذ يذكر (حماد، 1998، 178) (أن فترة

الراحة في تنمية السرعة الحركية تكون طويلة نوعاً ما وتتناسب مع فترة الأداء للتمرين ومدى ما يتضمن من أجهاد للجهاز العصبي) .

- تم تحديد عدد التكرارات نسبياً للشدّد المستخدمة وكما مبين في الجدول (5) .

الجدول (5) مستويات الشدد والتكرارات

ت	مستوى الشدد	التكرار
1	الشدة القصوى (90-100) %	4-2
2	الشدة تحت القصوى (80-90) %	6-4

- تم تحديد الشدة القصوى بناء على المسافة القصوى لأداء التمرين ، والتي من خلالها يمكن أن يصل النبض إلى مستوى 180 ض/د فما فوق ، حيث يذكر (زاتسيورسكي-zarizorisky، 1978) ونقلًا عن (بسطويسي احمد 85، 1999) (أن مستوى النبض عند الشدة القصوى يكون في حدود 180 ض/د فما فوق، وان مستوى النبض عند الشدة تحت القصوى يكون في حدود 160-180 ض/د).

- وتم تحديد مسافة أداء التمرين بالنسبة للشدد الأخرى المستخدمة بناء على معادلة قانون النسبة والتناسب وهي (احمد، 1999، 75)

$$(\text{المسافة القصوى} \times \text{الشدة المطلوبة} / 100)$$

إضافة إلى حساب مستوى النبض عند كل شدة مستخدمة لأداء التمرين وبحسب مبادئ علم التدريب الرياضي.

مثال/ إذا كانت المسافة القصوى لأداء تمرين ما (20م) وهذا ما يمثل 100%، لذا فإن المسافة عند شدة 80 % = 16 م . بناءً على المعادلة أعلاه.

- تم توزيع شدد التدريب بالنسبة إلى الوحدات التدريبية اليومية على مدى الأسابيع التدريبية

3-4-7 الاختبارات البعدية :-

تم إجراء الاختبارات البعدية وذلك بعد الانتهاء من التجربة الرئيسة وفي يوم الثلاثاء المصادف (2025/11/26) وراعى الباحثون توافر الظروف نفسها ومكان الاختبارات القبلية لتلافي متغيرات الظروف على الاختبارات البعدية لعينة البحث .

4-8 الوسائل الإحصائية :-

أستخدم الباحثون الحقيبة الإحصائية (spss) في استخراج النتائج وهي :-

- الوسط الحساب.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- النسبة المئوية.
- معامل الارتباط لبيرسون.
- معامل الصدق الذاتي.
- اختبار (t-test) للعينات المتناظرة.
- اختبار (t-test) للعينات غير المتناظرة.
- قانون النسبة والتناسب.

2- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

2-1 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية وسرعة اداء مهارة الدرجة ودقة التهديف للمجموعة التجريبية جدول (6) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة والدلالة الاحصائية لمتغيرات البحث .

المتغير	وحدة القياس	القبلي		البعدي		ف س	ع ف	قيمة (t) المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
		س	ع	س	ع					
القوة المميزة بالسرعة	متر	36.70	1.40	38	1.50	0.70	0.50	4.25	0.00	معنوي
سرعة الاستجابة الحركية	ثا	4.40	0.75	4.10	0.55	0.84	0.20	6.63	0.00	معنوي
سرعة الدرجة	ثا	10.90	0.60	10.50	0.57	0.35	0.5	1.59	0.0	معنوي
دقة التهديف	درجة	13.70	1.40	15.5	1.10	1.60	1.40	4.03	0.00	معنوي

يتبين من جدول رقم (6) ان هناك فروقا معنوية بين الاختبارات القبالية والبعديية ولصالح الاختبارات

البعديية ويعزو الباحثون التطور الحاصل للمجموعة التجريبية في جميع نتائج الاختبارات المهارية والبدنية البعديية هو نتيجة استخدام التمرينات الخاصة المركبة (بدنية - بدنية مهارية) وعلى وفق استعمال الاسلوب التنافسي الحديث والمتطورة ضمن برنامج تدريبي علمي مقنن ومدرّوس وبالطريقة التي تخدم تطوير متغيرات البحث , لذا فان اي منهج تدريبي لا يعتمد على التخطيط العلمي لا يمكن أن يؤدي إلى النتائج المرجوة منه , لذا يجب ان يمتلك الجهاز الفني المعرفة العلمية الى جانب الخبرة الميدانية اذ ان " معظم الأمور المتعلقة بالتخطيط للعمل التدريبي والتي تعالج موضوع الشدة فإن المدربين من ذوي الخبرة العلمية والعملية , هم فقط الذين يجدون حلاً تكون شبه نموذجية عند بناء هيكل العملية التدريبية" (علي وشغاتي, 2006,38) كما من اجل العمل على تطوير المهارات المركبة بالدقة والسرعة اللازمة وبشكل فعال والحصول على لاعبين قادرين على مواكبة التطور الحاصل في لعبة كرة القدم , لذا فان التمرينات المركبة تعتبر " شكل من اشكال التدريب الرياضي يمكن من خلالها القيام بربط مكونات حالات التدريب المختلفة , مما يسرع من ملائمة المتغيرات البدنية والتقنيكية وصلاحياتها لمتطلبات المنافسات , وكذلك تساعد في التغلب على عامل الخوف والإحساس بالثقة والقضاء على التردد في المنافسة . (اللامي, 2004,726)

(محمد ناجي؛ 2002)

هذا وقد أكد (الصفار وآخرون, 196,1990) على ضرورة الاهتمام الجدي بالتدريبات التي تحقق أكثر من هدف من اهداف لعبة كرة القدم , يفضل ان يحتوي التمرين الواحد على حركات وخطط ينفذها اللاعب فنيا بشكل دقيق وسريع , وفي الوقت نفسه يرفع من مستوى اللياقة البدنية للاعب. ان الدراسة جاءت مطابقة مع نتائج الدراسات والبحوث السابقة في تأثير التمرينات المركبة التنافسية في عملية التدريب . فضلا عن تحكم الباحثون في زيادة درجة الصعوبة والسهولة والتدرج والترابط بين المهارات وبين القدرات والاستمرارية والتكرار

والذي يؤدي الى عملية التكيف وبالتالي ومن هذا فان نتائج البحث الاحصائية التي تم عرضها ومناقشتها حققت فروض البحث .

2-2 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية وسرعة اداء مهارة الدرجة ودقة التهديف للمجموعة التجريبية جدول (7) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة والدلالة الاحصائية لمتغيرات البحث .

المتغير	وحدة القياس	القبلي		البعدي		ف س	ع ف	قيمة (t) المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
		س	ع	س	ع					
القوة المميزة بالسرعة	متر	36.00	1.50	37	1.58	0.73	0.60	4.15	0.00	معنوي
سرعة الاستجابة الحركية	ثا	4.37	0.75	3.57	0.50	0.80	0.24	6.53	0.00	معنوي
سرعة الدرجة	ثا	10.88	0.61	10.70	0.50	0.31	0.6	1.58	0.0	معنوي
دقة التهديف	درجة	13.75	1.48	14.41	1.16	1.66	1.43	4.02	0.00	معنوي

بمستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية ن-1

من خلال الجدول (7) يتبين نتائج الفروق بين الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمتغيرات البحث البدنية و المهارية وهي (القوة المميزة بالسرعة – سرعة الاستجابة الحركية – وسرعة الدرجة – ودقة التهديف) ، مما يدل إن هناك تأثيراً معنوياً في القدرات البدنية و المهارات بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

وان تحسن المجموعة التجريبية بشكل معنوي في جميع المتغيرات ويعزو الباحثون تطور المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية وذلك بسبب المنهاج المتبع من قبل المدرب ، وعدد الوحدات التدريبية واجراء السباقات التنافسية فيما بينهم حيث كانت العينة في فترة اعداد عام وخاص للمنافسات والتي أسهمت في تطوير (متغيرات البحث) فضلاً عن تدريباتهم المستمرة التي كان لها دور ايضاً في تطوير المتغيرات في هذه المهارات. (محمد ناجي؛ 2002)

يبين الجدول ان تطور (القوة المميزة بالسرعة والاستجابة الحركية وسرعة مهارة الدرجة ودقة التهديف) لدى المجموعة الضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي ويعزو الباحثون هذا التحسن الى تكرار التمرينات بشكل كبير اثناء التدريب ان تكرار أداء المهارات الفنية يسهم في تحسين ثبات الأداء الحركي والدقة وكذلك تطور في المهارات الدقة التهديف وسرعة الدرجة قد أظهرت فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي، هذه المتغيرات التي بدورها لها الأثر الكبير في تطور أداء الحركة لدى اللاعبين التحسن الذي حصل لدى المجموعة الضابطة في هذه المتغيرات الى يرجع الى لمنهاج المتبع من قبل المدرب وعدد الوحدات التدريبية المكثفة واجراء السباقات التنافسية فيما بينهم ومشاركتهم في المباريات الودية لتجهيزهم لخوض البطولات المحلية والدولية والتي أسهمت في تطويرها فضلاً عن تدريباتهم المستمرة التي كان لها دور ايضاً في تطوير هذه المتغيرات "ان التحسن والتطور الطبيعي في الأداء الحركي ممكن ان يحدث دون تدخل منهاج تجريبي إذا تكرر القياس وتم التعرض للبيئة نفسها في وقت سابق" (Thomas et al: 2009,245)

2-3 عرض نتائج الاختبارين البعدي للقدرات البدنية وسرعة اداء مهارة الدرجة ودقة التهديف للمجموعة التجريبية جدول (8) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة والدلالة الاحصائية لمتغيرات البحث .

المتغير	وحدة القياس	التجريبية		ف س	ع ف	قيمة (t) المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
		س	ع					
القوة المميزة بالسرعة	متر	38	1.50	1.1	0.50	3.6	0.00	معنوي
سرعة الاستجابة الحركية	ثا	4.10	0.55	0.53	0.34	6.58	0.00	معنوي
سرعة الدرجة	ثا	10.50	0.57	0.20	0.20	1.30	0.0	معنوي
دقة التهديف	درجة	15.5	1.10	0.65	1.43	4.4	0.00	معنوي

بمستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية ن-1

يتبين من جدول (8) الفرق الاحصائية بين الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية تظهر النتائج ان هناك تطوراً لدى المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نتائج البحث ويعزو الباحثون سبب التطور الحاصل لدى المجموعة التجريبية الى ان نوعية التمرينات الخاصة (بدنية – بدنية مهارية – مهارية) التي تضمنها المنهج التدريبي المعد من قبل الباحثون كانت ذا تأثير فعال لتطوير الاداء البدني و المهاري للعينة التجريبية قيد الدراسة. بالشكل الذي ينسجم مع طبيعة متطلبات لعبة كرة القدم الحديثة وخصوصيتها . كما ويعزو الباحثون ايضاً سبب ذلك التطور في المجموعة التجريبية إلى استخدام تمرينات حديثة بأسلوب مغاير تخدم أكثر من هدف وتختلف تماماً عن طبيعة اداء التمرينات المتبعة , اذ تم استعمال أسلوب الدمج بين أكثر من مهارة مثل تمرينات تربط بين الدرجة والتهديف وربطها ايضاً مع تمارين القوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة الحركية وغيرها من المهارات المركبة بطريقة تتماشى مع ما يحدث في المباراة وبالأسلوب التنافسي اذ من النادر ان يؤدي اللاعب مهارة اساسية منفردة كالاستقبال فقط او الدرجة او التهديف.

3- الاستنتاجات والتوصيات :-

1-3 الاستنتاجات :-

من خلال النتائج التي تم الحصول عليها توصل الباحثون الى الاستنتاجات التالية.

- 1- للتمرينات المركبة التي استخدمها الباحثون تأثير ايجابي في تطوير بعض القدرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة ,سرعة الاستجابة الحركية)
- 2- للتمرينات المركبة التي استخدمها الباحثون تأثير ايجابي في تطوير سرعة اداء مهارة الدرجة ودقة التهديف للاعبين كرة القدم الشباب.

2-3 التوصيات :-

- 1- تأكيد استخدام التمرينات المركبة في الوحدات التدريبية ولمختلف الفئات العمرية للشباب والناشئين.
- 2- الاهتمام بالجانب التنافسي بين اللاعبين في الوحدات التدريبية
- 3- الاهتمام بالتمرينات التي تربط بين القدرات البدنية والمهارات الخاصة .

المصادر العربية

- 1- ناجي قيس ,احمد بسطويسي ؛1987 الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي؛: (بغداد، مطبعة التعليم العالي،)
- 2- مجيد، ريسان خريبط موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية ، ج 1 1988: (جامعة البصرة، مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،)
- 3- شاكر، محمد ناجي ؛2002 تأثير استخدام أساليب تمارين البلايومتركس، الأثقال والمختلط في بعض المتغيرات الوظيفية والبدنية وانجاز ركض(200م): (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية،)
- 4- عبد الحمزة ،بعث (2011) تصميم وتقنين بطاريتي اختبار بدنية مهارية (للاختبار ناشئ خماسي كرة القدم في بغداد باعمار (14-16) جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، رسالة ماجستير
- 5- مجيد ،حميد مجيد (2017)؛تأثير تمرينات مقترحه (بدنيه ،مهاريه ،ذهنيه خاصه)لتطوير بعض القدرات البدنيه والمهارات الاساسيه للاعبي كرة القدم للصالات ،رسالة ماجستير)
- 6- محبوب وجيه و البدري واحمد ؛2002 البحث العلمي : (بابل، مطبعة التعليم العالي،)
- 7- ثامر محسن (وآخرون)؛ 1991 الاختبار والتحليل بكرة القدم : (الموصل، مطبعة جامعة الموصل،)
- باهي مصطفى حسين؛1999 المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق، الثبات-الصدق-الموضوعية-المعايير: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر)
- 8- الكندي عبد الله عبد الرحمن ومحمد عبد الدايم؛ 1999مدخل إلى مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية، ط2: (الكويت، مكتبة الفلاح،)
- 9- علاوي محمد حسن ؛1987 الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي،)
- 10- العلي حسين علي و شغاتي ,عامر فاخر ؛ 2006قواعد تخطيط التدريب الرياضي دوائر التدريب – تدريب المرتفعات , (بغداد، مكتب الكرار للطباعة)
- 11- اللامي، عبد الله حسين؛2004 م الاسس العلمية في التدريب الرياضي , (عمان ، الطيف للطباعة ،)
- 12- الصفار سامي (وآخرون) ؛1990م أسس التدريب في كرة القدم , ج1, ط2 , (بغداد , مطابع التعليم العالي،)
- 13- مفتي إبراهيم حماد(1998)؛ التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة ,دار الفكر العربي
- 14- بسطويسي احمد , 1999 ,اسس ونضريات التدريب الرياضي ,القاهرة ,دار الفكر العربي
- 15- الكندي عبد الله عبد الرحمن والدايم محمد عبد ؛1999 مدخل إلى مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية، ط2: (الكويت، مكتبة الفلاح)
- 16- علاوي محمد حسن ؛1987 الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي،)

" مخطط البرنامج التدريبي "
المحتوى (30 – 43) دقيقة / – القسم الرئيس

الشهر	الأسبوع	الوحدة التدريبية	التمرينات	الشدة	زمن الأداء/ثا	تكرار	مجموعة	راحة /بالثانية	زمن كلي/ بالدقيقة
الأول	الأول	الأولى	ت 1	%80	8.31	6	2	48	13.662
			ت 2		9.14	6	2	54	14.828
			ت 3		9.22	6	2	54	12.844
		الثانية	ت 4		9.36	6	2	54	14.872
			ت 5		9.40	6	2	54	14.88
			ت 6		9.33	6	2	54	12.866
	الثاني	الثالثة	ت 7	%85	10.26	5	2	60	13.71
			ت 8		11.34	5	2	66	14.69
			ت 9		11.30	5	2	66	12.683
		الرابعة	ت 10		11.31	5	2	66	14.685
			ت 11		10.31	5	2	60	13.718
			ت 12		11.40	5	2	66	12.7
	الثالث	الخامسة	ت 2	%90	12.34	4	2	84	15.045
			ت 3		12.27	4	2	84	15.036
			ت 5		12.42	4	2	84	12.556
		السادسة	ت 4		12.17	4	2	84	15.022
			ت 1		12.35	4	2	84	15.746
			ت 6		13.36	4	2	91	13.381
	الرابع	السابعة	ت 9	%85	11.30	5	2	66	13.683
			ت 12		11.40	5	2	66	14.7
			ت 7		10.26	5	2	60	11.71
		الثامنة	ت 10		11.31	5	2	66	14.86
			ت 8		11.34	5	2	66	14.69
			ت 11		10.31	5	2	60	11.718

الشهر	الأسبوع	الوحدة التدريبية	التمرينات	الشدة	زمن الأداء / بالثانية	تكرار	مجموعة	راحة / بالثانية		زمن كلي / بالدقيقة
								مجموعة	تكرار	
الثاني	الخامس	التاسعة	ت 6	%90	13.36	4	2	91	150	15.881
			ت 1		12.35	4	2	84	150	15.046
			ت 10		12.40	4	2	84	150	12.553
		العاشر	ت 3		12.27	4	2	84	150	15.036
			ت 2		12.34	4	2	84	150	15.045
			ت 7		12.31	4	2	84	150	12.541
	السادس	الحادية عشرة	ت 3	%95	14.16	3	2	98	150	12.949
			ت 9		15.24	3	2	105	150	13.524
			ت 11		14.34	3	2	98	150	10.467
		الثانية عشرة	ت 4		14.27	3	2	98	150	12.960
			ت 10		15.21	3	2	105	150	13.521
			ت 12		15.23	3	2	105	150	11.023
	السابع	الثالثة عشر	ت 2	%90	12.34	4	2	84	150	15.045
			ت 3		12.27	4	2	84	150	15.036
			ت 5		12.42	4	2	84	150	12.556
		الرابعة عشر	ت 7		12.31	4	2	84	150	15.041
			ت 9		13.34	4	2	91	150	15.878
			ت 11		12.32	4	2	84	150	12.542
	الثامن	الخامسة عشر	ت 1	%95	14.31	3	2	98	150	12.964
			ت 5		14.31	3	2	98	150	12.964
			ت 8		15.27	3	2	105	150	11.027
		السادسة عشر	ت 12		15.23	3	2	105	150	13.523
			ت 7		14.21	3	2	98	150	12.954
			ت 11		14.34	3	2	98	150	10.467

الشهر	الأسبوع	الوحدة التدريسية	التمرينات	الشدة	زمن الأداء/ بالثانية	تكرار	مجموعة	راحة/ بالثانية		زمن كلي بالدقيقة
								مجموعة	تكرار	
الثالث	التاسع	السابعة عشر	ت 5	%100	16.41	2	2	128	180	11.360
			ت 6		17.32	2	2	136	180	11.688
			ت 9		17.37	2	2	136	180	8.691
		الثامنة عشر	ت 2		17.42	2	2	136	180	11.694
			ت 8		17.35	2	2	136	180	11.69
			ت 4		16.34	2	2	128	180	8.356
	العاشر	التاسعة عشر	ت.1	%90	12.33	4	2	84	150	15.044
			ت 4		12.17	4	2	84	150	15.022
			ت 6		13.36	4	2	91	150	13.381
		العشرون	ت 8		13.41	4	2	91	150	15.888
			ت 10		12.40	4	2	84	150	15.053
			ت 12		13.35	4	2	91	150	13.38