

أثر تمارين خاصة بأدوات مساعدة في تطوير بعض المهارات الأساسية للاعبين أكاديمية كرة كربلاء للتنس فئة تحت سن 18 سنة

م . أسعد عليوي جاسم أ. د. اياد ناصر حسين أ. د. احمد مرتضى عبد الحسين

ملخص البحث باللغة العربية

هدفت الدراسة الى إعداد التمارين الخاصة وأثرها في ودقة الاداء لدى لاعبي أكاديمية كرة كربلاء للتنس فئة تحت 18 سنة، والتعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير بعض المهارات الأساسية للاعبين أكاديمية كرة كربلاء للتنس فئة تحت 18 سنة. استخدم الباحثون المنهج التجريبي، وحدد مجتمع البحث بلاعبين أكاديمية كرة كربلاء تحت 18 سنة والبالغ عددهم (6) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العمدية. اما اهم الاستنتاجات فهي وجود تأثير التمارين الخاصة المستخدمة إيجابي في تطوير المهارات الاساسية للاعبين عينة البحث مما أدى إلى زيادة قدرة اللاعبين على تحمل هذه الزيادة من التراكم والاستمرار بالأداء لمدة زمنية أطول (تحمل الأداء) والمدة للمتغير المستقل المتمثلة بالعدد للوحدات التدريبية .

Abstract

**The effect of special exercises with assistive tools in developing some basic skills for Durrat
Karbala Tennis Academy players U-18 years**

By

Asaad Aliwi Jassim Dr. Iyad Nasser Hussein Dr. Ahmed Mortada Abdel Hussein

University of Kerbala/ College of Physical Education and Sports Sciences

The study aimed to prepare special exercises and their effects on the performance accuracy of Durrat Karbala Tennis Academy players U-18 years, and to identify the effect of special exercises in developing some basic skills for Durrat Karbala Tennis Academy players U-18 years. The researchers used the experimental approach, and the research population was limited to Durrat Karbala Academy players U-18 years, who numbered (6) players which were chosen intentionally. The most important conclusions are the presence of a positive effect of the special exercises used in developing the basic skills of the players in the research sample, which led to an increase in the ability of the players to bear this increase in accumulation and to continue performing for a longer period of time (performance endurance) and the duration of the independent variable represented by the number of training units.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

تمتاز لعبة التنس في انها تحتم على اللاعب الحركة المستمرة في الملعب وذلك لتنوع فعاليتها الهجومية والدفاعية ، وان هذه الحركات تلقي عبئا كبيرا على الأجهزة العضوية لجسم اللاعب ، وعندما يفقد اللاعب عنصر الطاقة فإنه لا يستطيع المقاومة لفترة طويلة ويظهر عليه التعب البدني والعصبي الذي يجعله يفقد التركيز وبالتالي لا يستطيع أداء المهارات الفنية وتنفيذ الواجبات الهجومية والدفاعية بشكل دقيق ، وعلى ذلك يجب ان تكون الأجهزة الحيوية الداخلية للجسم في احسن حال حتى تقوم بنشاط على اكمل وجه في أثناء العمل البدني العالي المستوى ، وعند العمل المستمر للاعبين طوال فترة المباراة وما يترتب عليه من جهد بدني كبير الذي من شأنها ان تكون احد الأسباب الرئيسية للإخفاق والفشل في تحقيق الفوز بالمباراة . اليها لتستمر في النشاط الذي يحتاجه الى قوة تحمل دون شعور بالإجهاد الكبير وتحسين الأداء الرياضي ومن هنا جاءت أهمية البحث في دراسة أثر التمرينات الخاصة للعب والمهارات الأساسية للاعبي التنس فئة تحت (18 سنة)، للارتقاء بمستوى اللاعبين البدني ودقة الأداء للمهارات الأساسية بلعبة التنس الأمر الذي يسهم في تطوير المستويات للاعبين ويمكنهم من تحقيق نتائج أفضل في المنافسات.

1-2 مشكلة البحث.

تكمن مشكلة البحث في قلت بعض تمرينات تساعد لاعبي التنس على تطوير بعض المهارات الاساسية بالتنس لذا ارتأى الباحث الخوض في هذه المشكلة لإيجاد الحلول المناسبة لها من خلال إعداد التمرينات الخاصة بمصاحبة بعض الاجهزة المساعدة للاعبي التنس فئة تحت (18) سنة .

1-3 أهداف البحث.

- (1) اعداد التمرينات الخاصة لتطوير بعض المهارات الأساسية للاعبي اكااديمية درة كربلاء للتنس فئة تحت (18) سنة.
- (2) تأثير التمرينات الخاصة في تطوير بعض المهارات الأساسية للاعبي اكااديمية درة كربلاء للتنس فئة تحت 18 سنة.
- 4-1 فرض البحث : يفترض الباحث ان للتمرينات الخاصة تأثير إيجابي في تطوير بعض المهارات الأساسية للاعبي اكااديمية درة كربلاء للتنس فئة تحت (18) سنة

1-5 مجالات البحث :

- (1) 1-5-1 المجال البشري: لاعبو أكاديمية درة كربلاء للتنس لفئة تحت 18 سنة
- (2) 2-5-1 المجال المكاني: ملعب التنس الخاص بأكاديمية درة كربلاء للتنس .
- (3) 3-5-1 المجال الزماني: من 1 / 3 / 2022 لغاية 11 / 2 / 2023 م
- 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي وذلك لملاءمتها وطبيعة المشكلة للبحث.

الجدول (1)

التصميم التجريبي لعينة البحث

المجموعة	الاختبار القبلي	المعالجة التجريبية	الاختبار البعدي
----------	-----------------	--------------------	-----------------

عين البحث	المهارات الأساسية بالتنس: الإرسال + الضربة الأمامية + الضربة الخلفية .	التمرينات الخاصة بالأدوات المساعدة المعدة من قبل الباحث.	المهارات الأساسية بالتنس : الإرسال + الضربة الأمامية + الضربة الخلفية .
--------------	---	---	--

2-2 مجتمع وعينة البحث:

حدد الباحث مجتمع بحثه باللاعبين فئة تحت 18 سنة في أكاديمية درة كربلاء للتنس والمشاركين ضمن نشاطات الاتحاد العراقي للتنس للموسم الرياضي (2022--2023) والبالغ عددهم (6) لاعبين، وهم مجتمع وعينة البحث.

2-2-1 تجانس عينة البحث: تم التحقق من تجانس أفراد العينة في المتغيرات الدخيلة ومتغيرات البحث وذلك باستخدام

قانون معامل الالتواء الثاني (بيرسون) وكما مبين في الجدول

جدول (2) تجانس عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الإحصائيات			معامل الالتواء
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	
الطول	سم	163.10	5.47723	162.10	-0.821
الكتلة	كغم	60.32	3.88158	67.00	-0.515
العمر التدريبي	سنة	4.14	1.21106	4.10	-0.413
العمر الزمني	سنة	15.57	0.51640	15.00	-0.941
الذراع	سم	79.32	2.73252	79.20	-0.183
طول الجذع	سم	65.60	4.84768	66.50	-0.237

وبين الجدول (2) ان عينة البحث متجانسة في جميع المتغيرات حيث ان قيمة معامل الالتواء ولجميع المتغيرات اقل من (1-) و (1+) وهذا يدل على التوزيع الاعتدالي لأفراد العينة وبالتالي يدل على التجانس في المتغيرات.

2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع البيانات :

استعان الباحث بالوسائل الآتية لجمع البيانات :

1- الملاحظة والتجريب.

2- الاستبانة

3- المقابلات الشخصية*¹.

4- الإختبار والقياس.

5- المراجع والمصادر العربية والأجنبية.

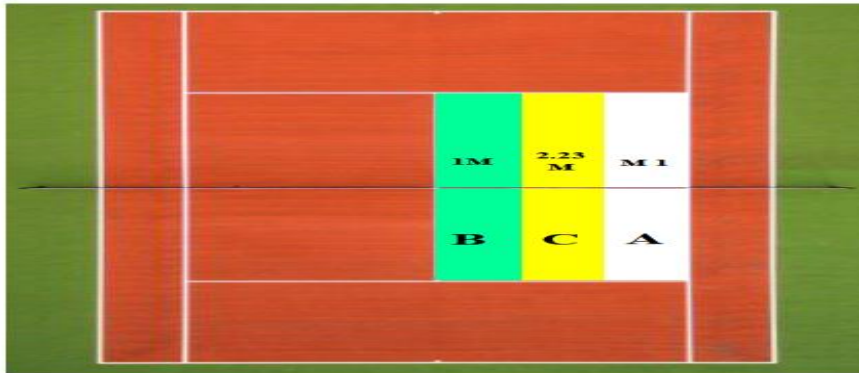
2-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

استعمل الباحث الكثير من العُد التي ساعدت للحصول على البيانات المطلوبة ومنها:

- 1 - حاسبة الكترونية (لاب توب) نوع (ASUS) عدد (1).
- 2- حاسبة يدوية نوع (Casio) عدد (1).
- 3- ساعة إيقاف الكترونية نوع (Diamond) عدد (2) .
- 4- شريط قياس من النسيج عدد (1) بطول (10) متر .
- 5- شواخص بلاستيكية مصنوعة من اللدائن عدد (12) بارتفاعات مختلفة.
- 6- شواخص بلاستيكية من اللدائن عدد (12) بالوان مختلفة وبارتفاع (35) سم وقطر (10) سم.
- 7-كرات تنس متنوعه بواقع 1 كارتون .
- 9- أقلام بالوان مختلفة عدد (6) .
- 10- دوائر بلاستيكية عدد (12) قطر الواحدة منها (60) سم .
- 11- صافرة عدد 2 .
- 12-حبال مطاطية بالوان مختلفة ومتنوعة .
- 13- الأدوات التدريبية (أداة الحبال المطاطية ، أداة لتحرك القدمين Foot Work ، السلم الأرضي بطول 5 متر عدد2)
- 15- شريط قياس قماش طول 20 متر
- 16- كرات طبية اوزان مختلفه (1-3) كيلو
- 17- مضارب تنس عدد 10
- 20- مزود كرات تنس (قاذف كرات) .
- 2-4 إجراءات البحث الميدانية:
- 2-4-1 الاختبارات المستخدمة في البحث:
- 2-4-2- توصيف اختبارات المهارات الأساسية للتنس:
- 2-4-2-3 اختبارات دقة الأداء الفني للمهارات بالتنس²: وشملت الآتي :
اولا /اختبار دقة أداء الإرسال بالتنس.
- اسم الاختبار : دقة الإرسال في التنس من المناطق المتعددة.
- الهدف من الاختبار : قياس دقة الإرسال في التنس.
- الأدوات المستعملة : مضارب تنس قانوني ، كرات تنس قانونية ، شريط لاصق ملون ، استمارة تقييم.
- مواصفات الأداء : يتم تقسيم المنطقة المقابلة للاعب المرسل إلى ثلاثة مناطق ، وبحسب القياسات المثبتة على أرضية الملعب ، يقف اللاعب المرسل في منطقة الإرسال المحددة ويقوم بأداء (6) إرسالات في كل جهة (3) إرسالات .
- طريقة التسجيل : يتم حساب درجات الدقة حسب سقوط الكرة في المناطق المحددة ، وكما يأتي
- 1- إذا سقطت الكرة في منطقة (A) يحصل الطالب المختبر على (3) درجات.
- 2- إذا سقطت الكرة في منطقة (B) يحصل الطالب المختبر على (2) درجتين.
- 3- إذا سقطت الكرة في منطقة (C) يحصل الطالب المختبر على (1) درجة.
- 4- إذا سقطت الكرة خارج الملعب يحصل الطالب المختبر على (صفر).
- 5- في حالة سقوط الكرة على خط الفاصل بين المنطقتين يحصل اللاعب المختبر على درجة المنطقة الأعلى.

¹ - كريم عبد الزهرة الخفاجي : أطروحة تأثير استراتيجية التعلم المتمازج بوسائل مساعدة في تطوير القدرات الإدراكية والإبداعية الحركية وتعلم بعض مهارات التنس للطلاب ، 2019 ، ص116- 119 -

6- الدرجة الكلية للاختبار (18) درجة ، وكما هو موضح في الشكل(1).



شكل (1)

يوضح اختبار دقة الإرسال في التنس من المناطق المتعددة

ثانيا/ اختبار دقة أداء الضربة الأمامية بالتنس .

اسم الاختبار : دقة أداء الضربة الأمامية بالتنس من المناطق المتعددة.

الهدف من الاختبار : قياس دقة أداء الضربة الأمامية بالتنس.

الأدوات المستعملة : مضرب تنس قانوني ، كرات تنس قانونية ، شريط لاصق ملون ، استمارة تقييم

مواصفات الأداء : يتم تقسيم المنطقة المقابلة للاعب المرسل إلى ستة مناطق ، وبحسب القياسات المثبتة على أرضية

الملعب ، يقف اللاعب في الجهة المقابلة للملعب ويقوم بأداء (6) ضربات أمامية .

طريقة التسجيل : يتم حساب درجات الدقة حسب سقوط الكرة في المناطق المحددة ، وكما يأتي

1- إذا سقطت الكرة في منطقة (A) يحصل اللاعب المختبر على (4) درجات.

2- إذا سقطت الكرة في منطقة (B) يحصل اللاعب المختبر على (3) درجتين.

3- إذا سقطت الكرة في منطقة (C) يحصل اللاعب المختبر على (2) درجة.

4- إذا سقطت الكرة في منطقة (D) يحصل اللاعب المختبر على (1) درجة.

5- إذا سقطت الكرة خارج الملعب يحصل اللاعب المختبر على (صفر).

6- في حالة سقوط الكرة على خط الفاصل بين المنطقتين يحصل اللاعب المختبر على درجة المنطقة الأعلى.

7- الدرجة الكلية للاختبار (24) درجات ، وكما هو موضح في الشكل

ثالثا/ اختبار دقة أداء الضربة الخلفية بالتنس .

اسم الاختبار : دقة أداء الضربة الخلفية بالتنس من المناطق المتعددة.

الهدف من الاختبار : قياس دقة أداء الضربة الخلفية بالتنس (المستقيمة) .

الأدوات المستعملة : مضارب تنس قانوني ، كرات تنس قانونية ، شريط لاصق ملون ، استمارة تقييم.

مواصفات الأداء : يتم تقسيم المنطقة المقابلة للاعب المرسل إلى ستة مناطق ، وبحسب القياسات المثبتة على أرضية

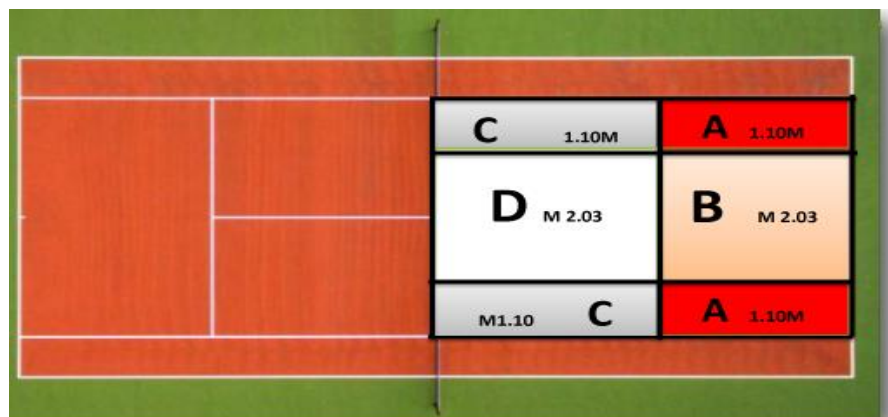
الملعب ، يقف اللاعب في الجهة المقابلة للملعب ويقوم بأداء (6) ضربات خلفية مستقيمة .

طريقة التسجيل : يتم حساب درجات الدقة حسب سقوط الكرة في المناطق المحددة ، وكما يأتي :

1- إذا سقطت الكرة في منطقة (A) يحصل اللاعب المختبر على (4) درجات.

2- إذا سقطت الكرة في منطقة (B) يحصل اللاعب المختبر على (3) درجتين.

- 3- إذا سقطت الكرة في منطقة (C) يحصل اللاعب المختبر على (2) درجة.
- 4- إذا سقطت الكرة في منطقة (D) يحصل اللاعب المختبر على (1) درجة.
- 5- إذا سقطت الكرة خارج الملعب يحصل اللاعب المختبر على (صفر) .
- 6- في حالة سقوط الكرة على خط الفاصل بين المنطقتين يحصل اللاعب المختبر على درجة المنطقة الأعلى.
- 7- الدرجة الكلية للاختبار (24) درجات ، وكما هو موضح في الشكل (2).



الشكل (2)

اختبار دقة أداء الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية بالتنس .

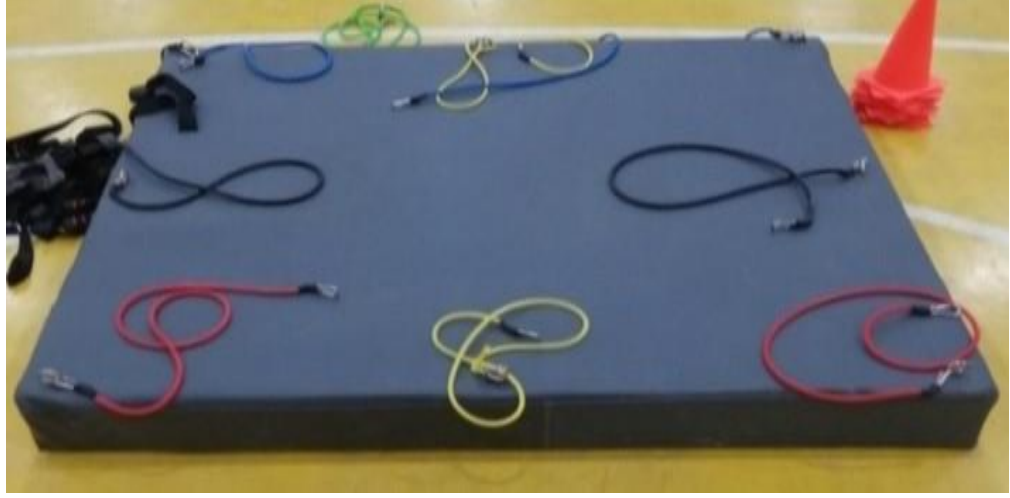
2-4-3 مواصفات الأدوات المساعدة المستخدمة بالبحث:

2-4-3-1 أداة الحبال المطاطية (vertimax)⁽³⁾:

الأداة تستخدم لتدريب اللاعبين من فئات مختلفة تتكون هذه الأداة من منصة بطول (200) سم وبعرض (150) سم وارتفاع (14) سم من الخشب البلوك (السطح) ويقواعد خشبية (سير) للمحافظة على ثباتها ومغطاة بقطع إسفنجية للسطح (من التي تستخدم في تدريبات الجمناستك والفنون القتالية) موجودة تحت الجلد الذي يغلف الوسيلة يستفاد منها اللاعب في أثناء القفز لقدرتها على امتصاص القفز بصورة صحيحة وأمنة لسلامة اللاعبين وتستخدم كل الأحذية ماعدا أحذية الـ (spikes) التي تسبب الضرر للوسيلة ، ووزنها هو (100 كغم). يوجد على جوانب المنصة حلقات مثبتة تعمل على توصيل الحبال في المنصة وتكون الحبال متحركة و يمكن تثبيت الحبل بأي حلقة حسب الحاجة له ويمكن ربط حبل مع حبل آخر على ان تكون الحبال بنفس اللون من أجل الاستفادة منه في التمرينات التي تحتاج إلى مساحة وحرية أكثر في الحركة ويمكن تنفيذ أكثر من تمرين في الوسيلة المساعدة بنفس الوقت وبأكثر من هدف بحيث يتدرب أكثر من لاعب فهي تحتوي على ستة أزواج من الحبال فتكون هناك إمكانية تطويل الحبل حسب الحاجة وتوضع على خط القاعدة عند العمل عليها عند تنفيذ التمرينات التي تستهدف المهارات لبدء الهجوم ويتم ربط الحبال المطاطية بخصر اللاعبين عند تنفيذ التمرينات ، وبذلك تكون الوسيلة متاحة لتنفيذ التمارين بشكل ناجح في التكنيك والتحرك بالمضرب وبدون المضرب لمهارات التنس . استخدم الباحث الحبال المطاطية للأداة والتي أجري عليها التمرينات من قبل عينة البحث ، إذ استخدمت في الأداة الحبال (thero band) تتكون الحبال من خمسة ألوان وهي اللون (الأصفر ، الأزرق ، الأحمر ، الأخضر ، الاسود) حيث ان لكل لون من الألوان مقاومة خاصة به تختلف عن مقاومات الحبال الأخرى حيث تم استخدام ستة حبال

³⁻ علي اشهاب : أثر تمرينات باستخدام وسيلة مساعدة في تطوير القوة السريعة والسرعة الحركية والمهارات الفردية والجماعية لبدء الهجوم للاعبين الشباب بكرة السلة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة بابل ، 2021، ص 53-54.

من كل لون يبلغ طول الحبل (1.15) م ويربط في نهاية الحبل حزام لاصق مصنوع من الكتان لكي يربط في يد أو قدم أو في خصر اللاعب كما موضح في الشكل (3) .

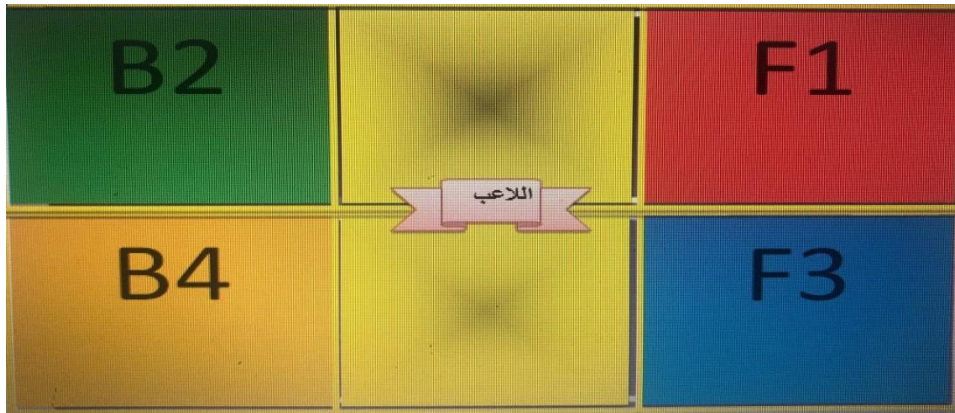


الشكل (3)

الأداة المساعدة بالحبال المطاطية

2-3-4-2 أداة لتحركات الرجلين (FOOT WORK):

الأداة هي من صنع الباحث تستخدم لتدريب اللاعبين من فئة تحت 18 سنة تكون هذه الأداة مصنوعة من الجلد بطول (120) سم ويعرض (90) سم، ويوزن ما يقارب (0.5) كغم ، إذ تكون الأداة مقسمة الى ستة مربعات متساوية القياس بالإضافة الى وجود دائرة مركزية ما بين المربعات الوسطية حيث يعطى لكل مربع رقم وكذلك يمكن إعطاء لون خاص به لكي يساعد اللاعبين على إتقان حركات الرجلين وعدم الاشتباه ما بين أرقام المربعات وألوانها ، إذ يكون الأداء الفني لهذه الأداة من خلال قيام اللاعب بعمل مهارة الضربة الأمامية والخلفية وبالتعاقب على الأرقام الموجودة حيث يكون الاستناد مثلاً على الرجل اليمين على الرقم (2) والرجل اليسار على الرقم (3) (الضربة الخلفية) او الرجل اليمين على الرقم (4) والرجل اليسار على الرقم (1) (الضربة الأمامية) بالإضافة الى تدريب مهارة الضربة الطائرة من خلال ارتكاز احد قدمي اللاعب على الدائرة المركزية للأداة ومن ثم عمل ضربة طائرة سواء أمامية أو خلفية وتم استخدامها أيضا في تدريبات التوافق الحركي لتحركات القدمين حيث يتم وضعها عند التدريب على المنصة الخشبية المصممة وكما مبين في الشكل (4).



أداة لتحركات
الرجلين (FOOT
WORK)
4-4-2

الاختبارات القبلية:
قام الباحث
بإجراء الاختبارات
القبلية لعينة

البحرث يوم (الاثنين) الموافق

(2022/12/5) في تمام الساعة الخامسة عصراً في ملاعب أكاديمية درة كربلاء للتنس في محافظة كربلاء حيث تم إجراء

اختبارات المهارات الأساسية بالتنس 7-4-3

إجراءات تكافؤ العينة:

لأجل أن تبدأ كلا المجموعتين من نقطة شروع واحدة، أجرى الباحث عملية تكافؤ المجموعتين من خلال اختبار الفروق بينهما إحصائياً وباستخدام اختبار مان وتني للبيانات التي تخص ومهارات التنس

الجدول (3)

يبين تكافؤ عينة البحث في المتغيرات

ت	المتغيرات	وحدة القياس	عينة البحث		قيمة مان وتني		نوع الدلالة
			الوسيط	الانحراف الربيعي	المحسوبة	الجدولية	
7	الضربة الأمامية	درجة	18	2	14	0.294	غير معنوي
8	الضربة الخلفية	درجة	17	0.50	12	0.197	غير معنوي

2-4-5 التجربة الرئيسة (التمرينات الخاصة بالأدوات المساعدة):

بدء تطبيق التمرينات الخاصة بالأدوات المساعدة خلال الوحدة التدريبية وفي جزء من القسم الرئيس فقط في يوم السبت الموافق (2022/12/8) وانتهى تطبيق التمرينات الخاصة بالأدوات المساعدة يوم الخميس الموافق (2023/2/9) الساعة الخامسة عصراً في ملاعب أكاديمية درة كربلاء للتنس في محافظة كربلاء كآخر وحدة تدريبية لتطبيق التمرينات الخاصة وعلى النحو الآتي.

- * المدة الزمنية للتمرينات المهارية (8) أسابيع .
- * عدد الوحدات في الأسبوع (4) وحدات متمثلة بأيام (السبت والأحد والثلاثاء والخميس)
- * عدد الوحدات الكلية للتمرينات (32) وحدة .
- * استخدم الباحث طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة وطريقة التدريب التكراري.
- * تتراوح الشدة التدريبية للتمرينات المهارية بالأدوات المساعدة (80-100)% .
- * تتراوح زمن تنفيذ التمرينات الخاصة ما بين (35-45) دقيقة من زمن القسم الرئيس للوحدة التدريبية .
- * تم تنفيذ التمرينات في فترة الإعداد الخاص من الموسم التدريبي.
- * التموج في الأحمال التدريبية (1:3) والراحة 1 - 1

جدول (4)

يبين التمرينات الخاصة المستخدمة والشدة وفترات الراحة والتوزيع الأسبوعي (ملحق 14)

الأسبوع	الوحدات في الأسبوع	الحمل التدريبي				الزمن الكلي للتمرينات بالدقائق
		عدد التمرينات	الشدة	الحجم التكرارات	الراحة الكثافة بالدقائق	
الأول	4	5	80 %	146	1-1	165.6
الثاني	4	5	82.5 %	123		165.15
الثالث	4	5	88.75 %	129		163.05
الرابع	4	5	85 %	119		167.55

171.85	111.1		123	% 85	5	4	الخامس
175.25	109.9		125	% 91.25	5	4	السادس
174.65	114.29		134	% 91.25	5	4	السابع
168.05	105.73		115	% 85	5	4	الثامن

2-4-6 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات الخاصة بالأدوات المساعدة تم إجراء الاختبارات البعدية في يومي (الجمعة والسبت) الموافق (2023/2/10) في تمام الساعة الخامسة عصراً وعلى ملاعب أكاديمية درة كربلاء للتنس في محافظة كربلاء لعينة البحث مع مراعاة نفس التنظيم وشروط تنفيذ الاختبارات وتحت نفس الظروف والإمكانات المستخدمة في الاختبارات القبلية لغرض الحصول على نتائج دقيقة وبالفريق المساعد ذاته .

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج اختبارات دقة الأداء للمهارات الأساسية بالتنس (الإرسال والضربة الأمامية والضربة الخلفية) لعينة البحث وتحليلها :

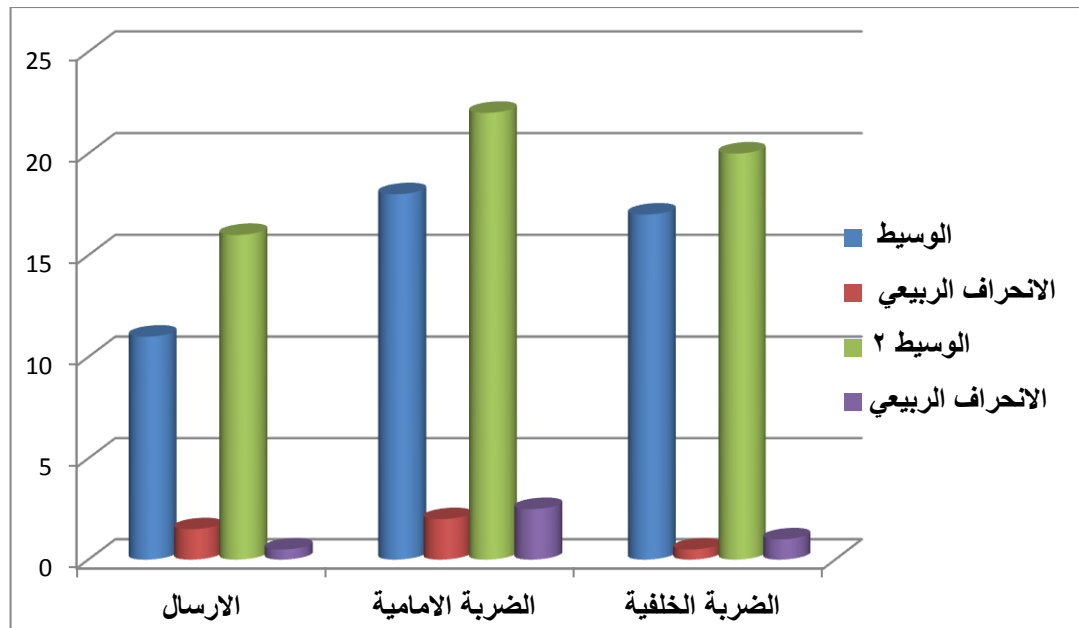
بعد جمع بيانات اختبارات دقة الأداء للمهارات الأساسية بالتنس (الإرسال والضربة الأمامية والضربة الخلفية) القبلية والبعدية لعينة البحث ، قام الباحث بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام مقاييس النزعة المركزية والتشتت من أجل وصف النتائج والتي كانت الفروق ما بين القياسين (القبلي والبعدى) واضحة عندهما ، ولغرض معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى لعينة البحث أي بمعنى بيان ومعرفة الفعل لتأثير التمرينات الخاصة في المهارات الأساسية بالتنس (الإرسال والضربة الأمامية والضربة الخلفية) استخدم الباحث (اختبار ولكوكسن) ، وكما مبين في الجدول (6).

الجدول (6)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي و ولكوكسن لنتائج اختبارات المهارات الأساسية بالتنس (الإرسال والضربة الأمامية

والخلفية) القبلية والبعدية لعينة البحث

المؤشرات الإحصائية الاختبارات	وحدة القياس	القبلي		البعدى		قيمة (و) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		الانحراف الربيعي	الوسيط	الانحراف الربيعي	الوسيط		
الإرسال	الدرجة	11	1.5	16	0.50	0	معنوي
الضربة الأمامية	الدرجة	18	2	22	2.5	0	معنوي
الضربة الخلفية	الدرجة	17	0.50	20	1	0	معنوي
*قيمة (و) الجدولية تبلغ (صفر) عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (0.05)							



شكل (5) قيم الوسيط والانحراف الربيعي للاختبارات القبلية والبعدي للمهارات الأساسية لعينة البحث

تبين نتائج الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في إختبار (الارسال)، إذ بلغت قيمة الوسيط في الإختبار القبلي (11) درجة وقيمة الإنحراف الربيعي (1.5)، في حين كانت قيمة الوسيط في الإختبار البعدي (16) درجة وقيمة الإنحراف الربيعي (0.50)، وقد بلغت قيمة ولكوكسن المحسوبة (صفرًا) وهي مساوية لقيمة ولكوكسن الجدولية عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (0.05) فكان الفرق معنويًا ولصالح الإختبار البعدي.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في إختبار (الضربة الامامية)، حيث بلغت قيمة الوسيط في الإختبار القبلي (18) درجة وقيمة الإنحراف الربيعي (2)، في حين كانت قيمة الوسيط في الإختبار البعدي (22) درجة وقيمة الإنحراف الربيعي (2.5)، وقد بلغت قيمة ولكوكسن المحسوبة (صفرًا) وهي مساوية لقيمة ولكوكسن الجدولية عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (0.05) فكان الفرق معنويًا ولصالح الإختبار البعدي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في إختبار (الضربة الخلفية)، حيث بلغت قيمة الوسيط في الإختبار القبلي (17) درجة وقيمة الإنحراف الربيعي (0.50)، في حين كانت قيمة الوسيط في الإختبار البعدي (20) درجة وقيمة الإنحراف الربيعي (1)، وقد بلغت قيمة ولكوكسن المحسوبة (صفرًا) وهي مساوية لقيمة ولكوكسن الجدولية عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (0.05) فكان الفرق معنويًا ولصالح الإختبار البعدي.

3-2 مناقشة النتائج المهارات الأساسية بالتنس لعينة البحث القبلية والبعدي :

أظهرت نتائج وجود فروق معنوية ما بين الإختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي ويعزو الباحث الى وجود الفروق المعنوية في نتائج عينة البحث ما بين الإختبارين القبلي والبعدي الى فاعلية التمرينات الخاصة باستخدام الأدوات المساعدة المعدة من قبل الباحث التي كان لها الأثر في تطوير المهارات الأساسية بالتنس (الإرسال والضربتين الأمامية والخلفية) بالإضافة الى انتظام وتفاعل اللاعبين في الوحدات التدريبية، إذ راعى الباحث التدرج بمكونات الحمل التدريبي من حيث (الشدة والحجم والراحة) مع التنوع والتغيير في التمرينات الخاصة والتي تعد ذات أهمية كبيرة وخصوصية عالية في العملية التدريبية في المجال الرياضي حيث " أظهرت البحوث أن النظام العصبي - العضلي يستجيب بشكل أفضل حينما يتم استثارته بشكل متغير ومتنوع طوال الوقت حيث يحتاج النظام العصبي - العضلي الى ان يفاجئ لكي يجبر على عملية التكيف وهذا يعني أداء أنواع مختلفة من التمارين لبضعة أيام ووحدات تدريبية وتغيير عدد التكرارات والشدة والتمارين عن

الأيام الأخرى في التدريب"⁴. إذ أن الربط الموجود ما بين هذه المهارات وكيفية أدائها من قبل اللاعبين بالشكل الأمثل وبدقة خلال جميع فترات المنافسة يحتاج من اللاعبين الاستمرارية في الحركة والركض والاستعداد الجيد وعدم التوقف حيث حرص الباحث على تطوير تحمل الأداء لهذه المهارات ، لذا تم الأخذ بنظر الاعتبار في وضع التمرينات الخاصة القدرة لدى اللاعبين على أداء هذه المهارات المركبة بدءاً بمهارات حركية بدون كرات وانتهاء بالمهارات الحركية باستخدام الكرات وكذلك تحمل أدائها في جميع فترات المنافسة مما دفع بالباحث الى ان يهتم بتطوير تحمل أدائها كون لعبة التنس تلعب بوقت مفتوح حسب المجموعات المعتمدة مقسمة الى أشواط وكل شوط مقسم الى اربعة نقاط أساسية ويمكن ان تستمر الى الأكثر في حالة التعادل حيث يصار الى اللعب لنقطتين متتاليتين لكسب الشوط وهذا يمكن ان يتكرر لأكثر من مرة بحسب المستويات للاعبين لذا فان اللاعبين قد يحتاجون الى استخدام إحدى المهارات الأساسية بالتنس في أي وقت من أوقات المنافسة لذا تم تدريب أفراد العينة على تحمل الأداء ليكون الأداء فعال وبشكل خاص مهارة الإرسال والضربة الأمامية والخلفية لكثرة استخدامهما وبشكل رئيسي لحسم النقاط سواء في الشوط او المجموعة او المباراة .

دقة الأداء للمهارات الأساسية بالتنس :

كما انه من خلال العرض والتحليل لنتائج اختبار دقة الأداء للمهارات والمبينة في الجداول (6) ظهرت فروق معنوية بين الاختبارين (القبلي - البعدي) ولصالح الاختبار البعدي لعينة البحث مما يدل على تطور نسبة الأداء للمهارات بالدقة في تحمل الأداء المهاري ويعزو الباحث هذا التطور الى التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحث ويعود ذلك الى أثر التمرينات التي طبقها الباحث على عينة البحث وكذلك الدور للكادر التدريبي من حيث تطبيق التمرينات بصورة واضحة وقرينة من مستوى اللاعبين وقدراتهم على تطبيقها وأن مدى تأثير التمرينات الخاصة وأثرها في تطوير نسبة الأداء بدقة خلال تحمل الأداء والسيطرة والاستعداد وقد ساعد ذلك في تطوير عوامل مهمة ظهر أثرها في النجاح في المنافسات فضلاً عن الإمكانات المهارية لدى اللاعبين والتي لعبت دوراً كبيراً في نجاح المنافسات وهذا ما أكدته (الشيخلي ، خورشيد ، 2012) بقوله أن العناية باختيار التمرينات التي تحقق الهدف الأساسي من التدريب تساعد اللاعبين للوصول الى أعلى مستوى مطلوب من المدة الزمنية للسيطرة والاستعداد والتي بدورها تكون عاملاً حاسماً لصناعة الفوز⁽⁵⁾ وأن التطور الحاصل في نسبة دقة الأداء للمهارات وإخضاعها إلى الأسلوب العلمي وما لها من تأثير كبير على التمرينات الخاصة للعب ضمن العملية التدريبية واخذ الملاحظات القيمة من قبل الخبراء والمعنيين للوصول الى أفضل صياغة للتمرينات الخاصة وتطبيقها على عينة البحث وهذا تم من خلال التخطيط والتنظيم والاستمرار على أسس علمية أنعكس إيجابياً على مستوى اللاعبين ووعيهم المدرك بأهمية الاستعداد وتحمل الأداء ضمن مستوى التوقيت الصحيح للزمن الذي يتطلب منهم الأداء بدقة للمكان الأصعب الذي ترسل اليه الكرة والتي تؤثر في حسم الإنجاز من اجل الحصول على النقطة وكسب الشوط والمجموعة وبالنتيجة المباراة مهمة لدى اللاعبين وفي هذا الصدد يشير (محمد حسن علاوي ، 2001) "الى ان لاعب التنس يحتاج الى تزايد سرعة بمعدل كبير جداً عندما يجري لاستقبال الكرات المرسلة من قبل المنافس نحو زوايا وجهات الملعب وتغيير اتجاهها عند استقبالها وارسالها لملعب المنافس في أي اتجاه حرج وبدقة عالية لمحاولة كسب اللعب"⁽⁶⁾

4 - الاستنتاجات والتوصيات

4 - 1 الاستنتاجات

⁴ - جمال صبري : القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث : ط 1 ، عمان ، دار دجلة ، 2012 ، ص 541 . -

1- سعد منعم الشيخلي وهه فال خورشيد ؛ تدريب كرة القدم المبادئ والتطبيقات : ط 1 (العراق ، به يوه ند للطباعة والنشر ، 2012 ص 307 .

- محمد حسن علاوي ؛ اختبارات الاداء الحركي : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001) ص 197 . 1

من خلال ما توصل اليه الباحث من نتائج استنتج التالي:

- 1- إن التمرينات الخاصة التي طبقتها مجموعة عينة البحث بطريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة والتكراري أدت إلى تكيف الخلايا العضلية مما أدى إلى زيادة قدرة اللاعبين على تحمل هذه الزيادة من التراكم والاستمرار بالأداء لمدة زمنية أطول (تحمل الأداء).
- 2- أثرت التمرينات الخاصة المستخدمة تأثيراً إيجابياً في تطوير المهارات الأساسية للاعبين عينة البحث .
- 3- إن المدة للمتغير المستقل ، المتمثلة بالعدد للوحدات التدريبية ، كانت مناسبة في خلق تكيفات تعبر عن مدى التطور لمجموعة عينة البحث في التحمل للأداء للاعبين التنس فئة تحت 18 سنة .
- 4- إن التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحث كانت مناسبة لأفراد عينة البحث مما أدى إلى التطور لأفراد مجموعة عينة البحث في متغيرات البحث بشكل إيجابي .
- 5- 6- ضرورة الاهتمام في التمرينات الخاصة المشابهة للمنافسة وكذلك لتطوير نسبة الاستمرار بدقة الأداء والاستعداد والتهيؤ لضرب الكرة بتحمل الأداء بالتنس .

4 - 2 التوصيات

في ضوء الاستنتاجات يوصي الباحث بما يأتي:

1. ضرورة التركيز على استخدام التمرينات الخاصة للمنافسات من قبل مدربي التنس .
2. ضرورة استخدام التمرينات الخاصة على فئات عمرية وبدنية أخرى .
3. من الضروري استخدام التمرينات الخاصة بالمنافسة في فعاليات أخرى .
4. يجب استخدام الأجهزة الحديثة والنوعية في إجراء البحوث مع ضرورة توفيرها

المصادر العربية

- القران الكريم .
- إبراهيم رحمة محمد ، يوسف لازم كماش ؛ تغذية الرياضيين . ط1 : (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2000).
- أبو العلا أحمد : التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997.
- أبو العلا أحمد : بيولوجيا الرياضة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1985 .
- أبو العلا عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1997 م .
- أبو العلا أحمد ، أحمد نصير الدين ، فسيولوجيا اللياقة البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1993.
- احمد ابو هشيمة عبد الوهاب عمران : برنامج رياضي غذائي مقترح واثره على تأخير التعب باستخدام نظام التحميل الكربوهيدراتي لبعض الرياضيين ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بني سويف ، 2018.
- احمد نصر الدين سيد ؛ فسيولوجيا الرياضة (نظريات وتطبيقات) . ط1 : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003.
- احمد يوسف متعب الحسناوي: مهارات التدريب الرياضي، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2014.
- اسامة راتب علي محمود زكي : الاسس العلمية للسباحة (تدريب ، تخطيط ، برامج ، تحليل حركي) ، مصر ، دار الفكر العربي ، 1998.
- اسامة كامل راتب ، ابراهيم عبد ربه خليفة : النمو والدافعية في توجيه النشاط الحركي للطفل والانشطة الرياضية المدرسية ، ط1 ، القاهرة، دار الفكر العربي ، 1999

- أسعد عدنان عزيز : فسيولوجيا الإنسان العامة وفسيولوجيا الرياضة ، ط1 ، الديوانية مطبعة صفر واحد للطباعة والنشر والتوزيع والإعلان ، 2016 م.
- امين خزل عبد وحسين علي كاظم: فسيولوجيا القوة العضلية وميكانيكية الاداء الحركي، عمان، مكتبة دجلة للطباعة والنشر والتوزيع، 2019..
- ان بتمان (ترجمة) قاسم لزام: التنس، بغداد، مطابع دار الحكمة، للطباعة والنشر، 1991.
- البرت لينجر ، الوجيز في الكيمياء الحياتية ، ترجمة (قصي عبد القادر وآخرون) ، الموصل ، مديرية الكتب للطباعة والنشر ، 1982 م .
- بسطويسي أحمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999م.
- بهاء الدين ابراهيم سلامة : التمثيل الحيوي للطاقة الهوائية واللاهوائية للاعبين التمثيل بالسرعة ، القاهرة ، نشرة ألعاب القوى ، العدد 24، 1999 .
- بهاء الدين ابراهيم سلامة : التمثيل الحيوي للطاقة في المجال الرياضي، القاهرة ، دار المصادر الأجنبية

- Aneta Bin ; Ibid.
- Arthur J. Vander & other's ; Human Physiology . 9th Ed : (New York , Mc GrawHill , 2007) .
- Arthur J. Vander & other's ; op.cit. , 2007.
- Boudron : P. In: Physiological Tests for Elite. Athletes, U.S.A, 2000.
- Brown,Jim success,second Edition, Human Kinetics, Tennis steps to , 1995.
- Cumming G.R.L. Hastman .J.Mccort and S.MC:collgough; High serum lactic acid do occure in youngohildren after maximum work, in t.j. sportmed,1998 .
- Dirix A, Knuttgen H. G. , Tittle K. Anaerobic Glycolysis . The Olympic Book of sport medicine. Blak will scientific publication . Germany. 1988.
- Forfel, V.B and Kots, I.M: Human physiology physical cultture sport. 1970,
- Fox . E.L.Bower R. w . Fossm . L, Anecrobic clycolysis physiology basis for exercise and sport , wcb , Ben ch mark , 1993.
- Fox E . L. , Bowers R. W. Foss M. L. 1993 .
- Fox E. L., Bowers R. W. Foss M. L. : Anaerobic Glycolysis . The physiological basis For exercise and sport. WCB Brown and Bench mark.U.S. A.,1993
- Gla dden LB.A lactatic perspeetiveon metabolism. Med Sci Sports Exerc 2008 Ma;40(3) : 47785.

نموذج لوحدة تدريبية

الأسبوع	الوحدة التدريبية	التمرين	الشدة	الحجم		راحة بين التكرار	راحة بين مجموعات	زمن التكرار	زمن الأداء الكلي	الزمن الكلي بالدقيقة
				ت	مج					

	للتدريبات بالدقيقة	بالثانية								
10 د	100 ثا	20	120 ثا	130ن/د	2	5	%75	10	الأولى	الأسبوع الأول
6 د	120 ثا	15	120 ثا	130ن/د	2	8		7		
10 د	100 ثا	20	120 ثا	130ن/د	2	5		7		
10 د	100 ثا	20	120 ثا	130ن/د	2	5		10		
7 د	150 ثا	30	150 ثا	130ن/د	1	5		1		
مجموع كلي للزمن 43.00 د										
10.2 د	180 ثا	30	180 ثا	130ن/د	2	6	%80	15	الثانية	
6.10 د	140 ثا	35	140 ثا	130ن/د	1	4		23		
10.2 د	180 ثا	30	180 ثا	130ن/د	2	6		22		
8 د	180 ثا	45	180 ثا	130ن/د	1	4		16		
6.10 د	140 ثا	35	140 ثا	130ن/د	1	4		11		
مجموع كلي للزمن 41.00 د										
8 د	180 ثا	45	180 ثا	130ن/د	1	4	%85	12	الثالثة	
6.10 د	140 ثا	35	140 ثا	130ن/د	2	4		20		
8 د	180 ثا	45	180 ثا	130ن/د	1	4		15		
6.10 د	140 ثا	35	140 ثا	130ن/د	2	4		18		
14 د	150 ثا	30	150 ثا	130ن/د	2	5		22		
مجموع كلي للزمن 42.20 د										
6.10 د	140 ثا	35	140 ثا	130ن/د	1	4	%80	16	الرابعة	
12.2 د	140 ثا	35	140 ثا	130ن/د	2	4		21		
8 د	180 ثا	45	180 ثا	130ن/د	1	4		20		
7 د	150 ثا	30	150 ثا	130ن/د	1	5		11		
6.10 د	140 ثا	35	140 ثا	130ن/د	1	4		18		
مجموع كلي للزمن 39.40 د										