



1

# تأثيرُ منهجِ تدريبي ( بالثقل ) في سيرِ سريرِ حركاتِ الرجلينِ المقترنة بالرشاقة و دقةِ أداءِ المهاراتِ الهجوميةِ والدفاعيةِ بالكرةِ الطايرِ ١٧ للشباب -

١٨ ) سنة

بحث تجريبي

إطروحة تقدم بها:

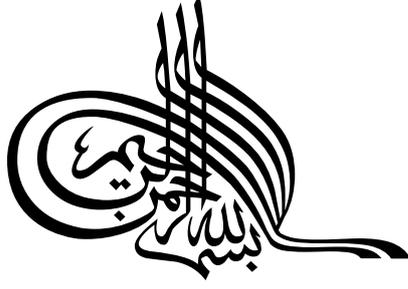
**سهيل جاسم جواد المسلماوي**

إلى مجلس كلية التربية الرياضية - جامعة بابل  
وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في التربية الرياضية  
إشراف:

أ.م.د. ناهدة عبد زيد الدليمي

أ.د. محمد رضا إبراهيم

جمادي(١) ١٤٢٧ هـ - حزيران ٢٠٠٦ م



﴿ وَعِنْدَهُ مَفَاتِحُ الْغَيْبِ لَا يُعَلِّمُهَا إِلَّا هُوَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَا تَسْقُطُ مِنْ وَرَقَةٍ إِلَّا يَعْلَمُهَا وَلَا حَبَّةٌ فِي ظُلْمَةٍ إِلَّا يَظُنُّهَا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ ﴾

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْعَظِيمِ



## اقرار المشرفين وترشيح لجنة الدراسات العليا

نشهد أن أعداد هذه الأطروحة الموسومة بـ

### تأثيرُ منهجٍ تدريبي ( بالثقل ) في تطوير سرعة حركاتِ الرجلينِ المقترنة بالرشاقة و دقة أداءِ المهاراتِ الهجوميةِ والدفاعيةِ بالكرةِ الطائِرةِ للشباب ( ١٧-١٨ ) سنة

التي تقدم بها طالب الدكتوراه (سهيل جاسم جواد المسلماوي) قد تمت تحت إشرافنا في كلية التربية الرياضية/جامعة بابل ، وهي جزء من متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في فلسفة التربية الرياضية.

أ.م.د. ناهدة عبد زيد الدليمي

أ.د. محمد رضا إبراهيم

كلية التربية الرياضية

كلية التربية الرياضية

جامعة بابل

جامعة بغداد

المشرف

المشرف

٢٠٠٦ / /

٢٠٠٦ / /

بناءً على التعليمات والتوصيات المقررة ، نرشح هذه الأطروحة للمناقشة

أ.م.د. بسام سامي داود

رئيس لجنة الدراسات العليا

كلية التربية الرياضية  
جامعة بابل  
٢٠٠٦ / /

## إقرار المقوم اللغوي

اشهد أن هذه الأطروحة الموسومة بـ :

**تأثيرُ منهجِ تدريبي ( بالثقل ) في تطوير سرعة حركاتِ الرجلينِ المقترنة  
بالرشاقة و دقة أداءِ المهاراتِ الهجوميةِ والدفاعيةِ بالكرةِ الطائِرةِ  
للشباب (١٧-١٨) سنة**

التي قدمها ( **سهيل جاسم جواد** ) قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية بحيث  
أصبحت بأسلوب علمي خالٍ من الأخطاء والتعبيرات اللغوية والنحوية غير الصحيحة  
ولاجله وقعت .

المقوم اللغوي  
ا.د. رحيم جبر الحسناوي

جامعة بابل / كلية التربية

٢٠٠٦ / /

### إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نؤيد نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم ، اطلعنا على هذه الأطروحة الموسومة

بـ:

**تأثيرُ منهجٍ تدريبي ( بالثقل ) في تطوير سرعة حركاتِ الرجلينِ المقترنة بالرشاقة ودقة أداءِ المهاراتِ الهجومية والدفاعية بالكرة الطائرة للشباب (١٧-**

**١٨) سنة**

وقد ناقشنا طالب الدكتوراه ( **سهيل جاسم جواد المسلماوي** ) في محتوياتها وفيما له علاقة بها ، وقد وجدنا أنها جديرة بالقبول لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية الرياضية تخصص علم التدريب الرياضي/الكرة الطائرة بتقدير ( جيد جدا عالي) يوم السبت المصادف ٢٠٠٦/٦/٣ .

ا.م.د عادل

ا.د.نوري الشوك

تركي

عضو اللجنة

عضو اللجنة

ا.م.د. عامر سعيد

ا.م.د. جمال صبري

عضو اللجنة

عضو اللجنة

رئيس اللجنة

ا.د.محمد الياسري

صدقت الأطروحة من مجلس كلية التربية الرياضية \_ جامعة بابل بجلسته المنعقدة بتاريخ /

٢٠٠٦/

أ.د. بيان علي عبد علي

عميد كلية التربية الرياضية

٢٠٠٦ / /

**The Influence of Some Special Exercises on The Improvement of Legs Movement Speed and The Precision of Performing Defensive and Offensive Skills in Volleyball for Youth**

•  
• Athesis Submitted By

Suhail J.J.Al-Muslimawy  
To The Council of College of Physical Education in Babylon University in Partial Fulfillment for The Requirements for Ph.D. Degree in Physical Education

•  
• Supervised By

• Prof. Mohammed R.I. Ph.D. Asst.Prof. Nahida A.Z. Ph.D

.M.D ١٤٢١A.D. ٢٠٠٦

Abstract

**The Influence of Some Special Exercises on The Improvement of Legs Movement Speed and The Precision of Performing Defensive and Offensive Skills in Volleyball for Youth**

*Researcher: Suhail J.J.Al-Muslemawy*

Supervisors

• Prof .M.R.Ibraheem,ph.D Asst.prof.N.A.Zeid,ph.D

This study is an account for the influence of special excises designed by the researcher on the improvement of legs movement speed and the precision of performing defensive and offensive skills in volleyball for youth and ,defining the differences in improving the precision between diffensive and offensive skills for the sample of the study The empirical work of the study includes a sample chosen from the youth team of Al-Qassim sport club ( twenty players) which participated in the Iraqi volleyball league .After equalizing the members of sample ,they were divided in to two groups :controlling and experimental .The suggested exercises were designed according to actual situations for the game accompanied by plyometrics exercises ,in addition to making the players feet heavy with sand packages which demanded a number of pilot tests.then ,pre-tests were conducted on legs movement speed exercises designed by the rceavchr. The experimental group was trained with feet heavy with sand packages

• and after ten weeks (three-day training) weekly the pre-test was conducted

By using due statistics for data processing ,The following conclusions were

•  
• arrived at

The suggested exercises have an influence on legs movement speed ,while this influence - ١)

- was absent with the controlling group players

The improvement of legs speed achieved by the suggested exercises contributed in improving - ٢)

- the defensive as well as the offensive skills for the experimental group

The experimental group achieved better results in all tests except the set(passing) test - ٣)

According to the percentages calculated for the experimental group, the following skills - ٤)

are arranged from higher to lower percentage: Attack(hitting), Attackservice , defence blocking ,

( • ( Reception serve, digging(dig), Attack blocking and set passing

- Offensive skills can be better improved than the defensive ones - ٥)

- Considering the conclusions ,the following recommendations are offered

- Using the suggested exercises for improving legs movement speed for volleyball players - ٦)

^

( • Using training weights( heavy)coots,sand packages ....etc - ۲

• to develop motoring featwers related explosive power and strength

Modifying the precision of performing preparation skill to be similar to the actual playing - ۳

• situations

Conduing studies about simlar topics like choosing female teams as a sample ,o basketball ,or - ۴

• handball

# الاهداء

## الشكر والتقدير

الصلاة والسلام على سيد المرسلين خاتم الأنبياء واله الطيبين الطاهرين والحمد لله رب العالمين ، أحمده واشكر نعمته على إتمام هذه الأطروحة. ومن العرفان بالجميل أتقدم بالشكر والتقدير إلى السادة المشرفين الأستاذ الدكتور ناهدة عبد زيد التي كانت بحق خير عون في تذليل الصعوبات وتوفير المصادر العلمية والمتابعة المستمرة والتواصل العلمي البناء مما اضاف لمسات واضحة على شكل الأطروحة ومضمونها العلمي فجزاها الله في ذلك كل الخير، والأستاذ الدكتور محمد رضا ابراهيم لقبوله الأشراف على أطروحتي وما قدمه من عون ومساعدته كبيره وتوجيهات قيمة ومتابعة متواصلة فجزاهم الله ألف خير. كما وأتقدم بالشكر إلى أساتذتي وزملائي كادر كلية التربية الرياضية عمادة ومدرسين وموظفين لهم مني كل الاحترام.

وكذلك الشكر الجزيل للجنة العلمية التي اقرت موضوع البحث فلها مني كل الشكر والاحترام.

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر والامتنان للاستاذ الدكتور محمد جاسم الياسري والدكتور جمال صبري والدكتور احمد يوسف والدكتور عايد حسين والدكتور سامر يوسف والدكتور علي يوسف والاستاذ حيدر جمعة للاراء العلمية الغنية في موضوع البحث فجزاهم الله عني خير الجزاء .

كما أتقدم بالشكر إلى زملائي في مرحلة الدكتوراه جميعا وبدون ذكر اسماء للتواصل الدائم والتكاتف اللامحدود والتعاون المستمر وما قدموه من مساعدته كبيره في تخطي الكثير من المصاعب .

أتقدم بالشكر لفريق العمل المساعد السيد احسان علي والسيد عايد كريم والسيد حيدر هادي لجهودهم الكبيرة فلهم مني جزيل الشكر والتقدير.

أتقدم بالشكر إلى الاخ العزيز حيدر صالح والاخ حليم عمران لما قدموه من عون ومشورة وتشجيع لمواصلة الطريق برغم مصاعب الدراسة فجزاهم الله عني خير الجزاء.

كما يتقدم الباحث بجزيل الشكر والتقدير للدكتور  
 جبر الحسناوي (الذي أغنى هذه الدراسة بتقويمه اللغوي لها).  
 ( رحيم

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل لمكتبة الكلية لتقديم العون في جميع الاوقات  
 للباحثين.

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل الى السيد احمد صاحب لتقديمه يد العون في  
 المساعدة بترجمة الملخص الى اللغة الإنكليزية فله مني جزيل الشكر والتقدير وكذلك الاخ  
 الاستاذ احمد صاحب لمساعدته في اخراج العرض النهائي للاطروحة.  
 ولا يفوتني أن أتقدم بشكري إلى عائلتي والدي والدتي، اخوتي وزوجتي التي رافقت  
 رحلة بحثي زوجة وحببية وسندا وصديقا.. فجزاهم الله ألف خير واطال في عمرهم جميعا.  
 اخيرا كلمة شكر لكل كلمة طيبة، لكل سؤال، لكل نصيحة ابداهها لي أي انسان مهما  
 كان .

وفق الله الجميع

الباحث

## المستخلص

**تأثيرُ منهمِ تدريبي ( بالثقل ) في تطوير سرعة حركاتِ الرجلين  
المقترنة بالرشاقة و دقة أداء المهارات الهجومية والدفاعية بالكرة الطائرة  
للشباب ( ١٧-١٨ ) سنة**

**الباحث : سهيل جاسم جواد المسلماوي**

### المشرفان

أ.د. محمد رضا إبراهيم      أ.م.د. ناهدة عبد زيد الدليمي

جامعة بابل / كلية التربية الرياضية / ٢٠٠٦

هدفت الدراسة الى بيان تاثير التمارين الخاصة التي وضعها الباحث في تطوير وتنمية سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية وكذلك التعرف على الفروق في تطور دقة الاداء بين كلا من المهارات الهجومية والدفاعية لعينة البحث .  
واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من فريق الشباب في ناديي القاسم والهاشمية المشارك في الدوري الممتاز بالكرة الطائرة والبالغ عددهم (٢٠) لاعباً وبعد اجراء التجانس بين أفراد العينة تم تقسيمها إلى مجموعتين الاولى ضابطة والثانية تجريبية وبعد اعداد المنهج التجريبي (التمارين الخاصة ) المقترحة التي اعتمد الباحث في تصميمها انها مستوحاة من المواقف الفعلية للمباراة مع اعتماد تمارين (البلايومتركس) فضلاً عن تثقيب القدمين بواسطة (اكياس الرمل) والذي تطلب تجارب عدة استطلاعية ، وبعدها تم اجراء الاختبارات القبليّة التي تتضمن اختبارات الصفة الحركية اعلاه (سرعة حركات الرجلين) التي قام الباحث بتصميم وتقنين الاختبار الخاص بها واختبارات دقة اداء المهارات ، والتي تلاها تنفيذ المنهج المعد فقد تم تنفيذ المنهج التجريبي اذ تم تدريب المجموعة التجريبية بواسطة اثقال القدمين (اكياس الرمل) و بعد مضي عشرة اسابيع تم التدريب خلالها لثلاثة ايام اسبوعياً ثم الاختبار البعدي .

وبعد معالجة البيانات باستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة استنتج الباحث ما يأتي :

**من خلال النتائج التي تحققت استطاع الباحث استنتاج التالي:**

١- ظهر ان للتمارين الخاصة المقترحة تأثير معنوي في سرعة حركات الرجلين افراد المجموعة التجريبية .

٢- ان افراد المجموعة التجريبية اظهروا تطورا اكبر من افراد المجموعة الضابطة في دقة اداء المهارات كلها عدا اختبار دقة اداء مهارة الاعداد حيث لم تظهر فروقا بين كلا المجموعتين .

٣- في حدود المجموعة التجريبية احتلت مهارة الضرب الساحق المرتبة الاولى من حيث النسب المئوية للتطور تليها مهارة الارسال الساحق ثم حائط الصد الدفاعي ثم استقبال الارسال ثم الاعداد ثم الدفاع عن الملعب يليها حائط الصد الهجومي اخيرا .

٤- ان المهارات الهجومية اكثر تطورا من المهارات الدفاعية .

في ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث وفي حدود عينة البحث يوصي الباحث بالتالي :

١- استخدام المنهج المقترح (التمارين الخاصة) في تطوير سرعة حركات الرجلين للاعبين الكرة الطائرة .

٢- استخدام الوسائل التدريبية (السترة المثقلة واثقال القدمين ..الخ) في تنمية الصفات الحركية المرتبطة بالقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة .

٣- ضرورة تعديل اختبار دقة اداء مهارة الاعداد ليكون بالشكل الذي يشابه في ادائه المواقف الفعلية للعب .

٤- ضرورة اجراء تجارب ودراسات مشابهة خاصة بالمهارات الهجومية لوحدها والدفاعية على لوحدها ايضا .

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
١	صفحة العنوان
٢	الاية القرانية
٣	اقرار المشرفين وترشيح لجنة الدراسات العليا
٤	اقرار المقوم اللغوي
٥	اقرار لجنة المناقشة والتقويم
٦	الاهداء
٧	شكر وتقدير
٩	مستخلص الاطروحة
١١	قائمة المحتويات
١٥	قائمة الجداول
١٦	قائمة الأشكال
١٨	قائمة الملاحق
١٩	الباب الأول
٢٠	١-١ مقدمة البحث وأهميته
٢٢	٢-١ مشكلة البحث
٢٣	٣-١ أهداف البحث
٢٤	٤-١ فروض البحث
٢٣	٥-١ مجالات البحث

٢٤	المجال البشري	١-٥-١
٢٤	المجال الزمني	٢-٥-١
٢٤	المجال المكاني	٣-٥-١
٢٥	<b>الباب الثاني</b>	
٢٦	الدراسات النظرية والمشابهة	-٢
٢٦	الدراسات النظرية	١-٢
٢٦	مفهوم التدريب الرياضي	١-١-٢
٢٨	الاعداد الخاص بالكرة الطائرة	٢-١-٢
٣٠	سرعة حركات الرجلين بالكرة الطائرة	٣-١-٢
٣٨	تدريب (البلايومتركس) بالكرة الطائرة	٤-١-٢
٣٩	تثقيب القدمين (اكياس الرمل)	٥-١-٢
٤٣	المهارات الاساس بالكرة الطائرة	٦-١-٢
٤٥	مهارة الارسال	١-٦-١-٢
٤٩	مهارة استقبال الارسال	٢-٦-١-٢
٥٠	مهارة الاعداد	٣-٦-١-٢
٥٣	مهارة الضرب الساحق	٤-٦-١-٢
٥٩	مهارة حائط الصد	٥-٦-١-٢
٦١	مهارة الدفاع عن الملعب	٦-٦-١-٢
٦٣	الدراسات النظرية	٢-٢

٦٣	دراسة محمد عبد الرحيم اسماعيل	١-٢-٢
٦٤	تعليق على الدراسات المشابهة	٢-٢-٢
<b>الباب الثالث</b>		
٦٦	منهج البحث واجراءاته الميدانية	٣-
٦٧	منهج البحث	١-٣
٦٧	مجتمع البحث	٢-٣
٦٧	عينة البحث	٣-٣
٦٨	اجراءات تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي البحث	٤-٣
٧٠	الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة	٥-٣
٧١	الوسائل المساعدة	١-٥-٣
٧١	الاجهزة المستخدمة	٢-٥-٣
٧١	اختيار الاختبارات	٦-٣
٧١	اختيار اختبار سرعة حركات الرجلين	١-٦-٣
٧٢	اختيار اختبارات تقويم الاداء للمهارات	٢-٦-٣
٧٢	وصف الاختبارات المستخدمة	٣-٦-٣
٧٢	اختبار قياس سرعة حركات الرجلين	١-٣-٦-٣
٧٥	اختبارات تقويم دقة اداء المهارات	٢-٣-٦-٣
٨٢	التجربة الاستطلاعية	٧-٣
٨٤	الاسس العلمية للاختبار	٨-٣

٨٥	٩-٣ اجراءات البحث الميدانية
٨٥	١-٩-٣ الاختبارات القبلية
٨٦	٢-٩-٣ النهج التدريبي المقترح
٨٦	٣-٩-٣ الاختبارات البعدية
٨٧	١٠-٣ الوسائل الاحصائية
<b>الباب الرابع</b>	
٩٠	٤ / عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها
٩٢	١-٤ / عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها .
٩٢	١-١-٤ / عرض نتائج اختبار (t.test) للاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة وتحليلها .
٩٧	٢-١-٤ / عرض اختبار (t.test) للاختبارات القبلي والبعدية للمجموعة التجريبية وتحليلها .
١٠١	٣-١-٤ / عرض نتائج مقدار التطور ونسبه المئوية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها.
١٠٥	٤-١-٤ / مناقشة نتائج اختبار ( t.test ) للاختبارات القبلية والبعدية ونسبه المئوية للمجموعتين الضابطة والتجريبية .
١٠٧	٢-٤ / عرض نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها.
١٠٨	١-٢-٤ / عرض نتائج اختبار ( t.test ) للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها .

١١٢	٤-٢-٢ / مناقشة نتائج اختبار (t.test) للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية .
١١٧	٤-٣ / عرض نتائج مقارنة مقدار التطور ونسبه المنوية بين المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها
١٢٤	<b>الباب الخامس</b>
	٥- الاستنتاجات والتوصيات
١٢٥	٥-١ الاستنتاجات
١٢٦	٥-٢ التوصيات
١٢٧	<b>مصادر البحث</b>
١٢٨	المصادر العربية
١٣٣	المصادر الأجنبية
١٣٦	الملاحق
A-B...	مستخلص الأطروحة باللغة الإنكليزية

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٨٤	يبين المعاملات العلمية لاختبار سرعة حركات الرجلين	١.
٨٥	يبين قيمة (t) لقياس القدرة التمييزية ودرجة الصعوبة لاختبار سرعة حركات الرجلين	٢.
٧٦	يبين تجانس افراد العينة في اختبار سرعة حركات الرجلين	٣.
٧٦	يبين التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية	٤.
٩٣	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج(t.test) للاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث للمجموعة الضابطة	٥.
٩٧	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج(t.test) للاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث للمجموعة التجريبية	٦.
١٠١	يبين نتائج مقدار التطور والنسب المئوية له للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث	٧.
١٠٨	يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج(t.test) للاختبارات البعدية في متغيرات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية	٨.
١١٧	يبين الاوساط الحسابية القبلية والبعدي ومقدار التطور ونسبه المئوية الاختبارات دقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية	٩.
١٢١	يبين الاوساط الحسابية القبلية والبعدي ومقدار التطور ونسبه المئوية للمهارات الهجومية والدفاعية (مجتمعة) للمجموعة التجريبية	١٠.

## قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
١	يوضح مهارة الارسال الساحق	٤٨
٢	يوضح مهارة استقبال الارسال	٥٠
٣	يوضح مهارة الاعداد (التمرير )	٥٢
٤	يوضح مهارة الضرب الساحق	٥٦
٥	يوضح مهارة حائط الصد (الهجومي والدفاعي )	٥٨
٦	يوضح مهارة الدفاع عن الملعب	٦٢
٧	يوضح اختبار سرعة حركات الرجلين	٧٥
٨	يوضح اختبار قياس الدقة لمهارة الارسال الساحق	٧٧
٩	يوضح اختبار قياس الدقة لمهارة استقبال الارسال	٧٨
١٠	يوضح اختبار قياس الدقة لمهارة الاعداد	٧٩
١١	يوضح اختبار قياس الدقة لمهارة الضرب الساحق	٨٠
١٢	يوضح اختبار قياس الدقة لمهارة حائط الصد الهجومي	٨١
١٣	يوضح اختبار قياس الدقة لمهارة حائط الصد الدفاعي	٨٢
١٤	يوضح اختبار قياس الدقة لمهارة الدفاع عن الملعب	٨٣
١٥	يوضح الازوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث للمجموعة الضابطة	٩٦
١٦	يوضح الازوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث للمجموعة التجريبية	١٠٠

١٠٤	يوضح النسب المئوية للتطور بين الوسطين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث	١٧
١١٢	يوضح الاوساط الحسابية للاختبارات البعدية في متغيرات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية	١٨
١١٩	يوضح النسب المئوية للمهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية	١٩
١٢٢	يوضح النسب المئوية للمهارات الهجومية (مجتمعة) والدفاعية (مجتمعة) للمجموعة التجريبية	٢٠

## قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
١٣٧	المقابلات الشخصية	١
١٣٨	استمارة استبيان	٢
١٣٩	المنهج التدريبي	٣
١٥١	التمارين مفصلة	٤

# الباب الأول التعريف بالبحث

## ١- التعريف بالبحث

١.١ / مقدمة البحث وأهميته

٢.١ / مشكلة البحث

٣.١ / أهداف البحث

## ٤.١ / فروض البحث

### ٥.١ / مجالات البحث

#### ١.٥.١ / المجال البشري

#### ٢.٥.١ / المجال الزمني

#### ٣.٥.١ / المجال المكاني

## ١ / التعريف بالبحث

### ١.١ / المقدمة وأهمية البحث :

تعد الكرة الطائرة اليوم واحدة من أوسع الألعاب انتشارا في أرجاء العالم إذ تشهد هذه اللعبة كباقي الألعاب تطورا مستمرا في مستوى أداء لاعبيها ونتائج مبارياتها في الهجوم والدفاع مما يضيف متطلبات تدريبية يجب مراعاتها في تصميم المناهج التدريبية .

وتشتمل الكرة الطائرة على ست مهارات هي ( الإرسال واستقبال الإرسال فالإعداد والضرب الساحق ثم حائط الصد ثم الدفاع عن الملعب)، إذ يمكن تقسيم هذه المهارات إلى هجومية ودفاعية تشكل فيما ترابطاً مهارياً واحداً إذ أن أي انخفاض في مستوى إحداها يؤثر سلباً في باقي المهارات وبالتالي مستوى الفريق كله، لذلك نرى المدربين والباحثين يسعون دائماً إلى إيجاد أفضل الطرق والوسائل الكفيلة لخلق حالة من الموازنة بين مستوى كل من المهارات الهجومية والدفاعية بما يسهم في رفع مستوى أداء الفريق المتكامل.

كذلك فإن سرعة حركات الرجلين (التحرك للامام والخلف والجانبين ) في كل من المهارات الهجومية والدفاعية تعد من أهم المتطلبات اللازمة لأداء كلا النوعين من المهارات ، فالتحركات السريعة تمكن اللاعب من اتخاذ أفضل مكان لأداء الهجوم بأسرع ما يمكن وأداء الدفاع بأفضل شكل ضد هجوم المنافس ويتم تحسين سرعة حركات الرجلين من خلال تطوير القدرة العضلية لها ، وعليه فإن تثقيف القدمين تعد من احد الوسائل التدريبية التي تستخدم في التدريب الرياضي بغية تطوير القدرة العضلية للرجلين إذ أنها تضمن العمل في نفس ظروف المنافسة والأداء الحركي للمهارات مع ضمان العمل بنفس المسارات العضلية والعصبية الخاصة بالمهارة.

مما تقدم تبرز أهمية البحث من خلال وضع تمارين خاصة اقترحها الباحث لتطوير سرعة حركات الرجلين لدى لاعبي الكرة الطائرة من خلال اعتماد نوعية

التدريبات التي تأخذ شكل الأداء المهاري وطبيعة العمل العضلي، فضلاً عن استخدام (أكياس الرمل ) لتثقيف القدمين الذي يجمع بين تطوير الأداء المهاري والعضلي والحركي في آن واحد وبما هو مشابه للمواقف الفعلية للعب، ومما يزيد الدراسة أهمية هو أنها شملت كل من الجوانب الهجومية والدفاعية للمهارات جميعها، فضلاً عن فكرة تصميم الاختبار المزمع تصميمه الخاص بقياس سرعة حركات الرجلين وإيجاد الأسس العلمية له لحاجة البحث إليه مما يعطي لهذا البحث أهمية لمجتمع الكرة الطائرة في عراقنا الجديد.

## ٢.١ / مشكلة البحث :

إن الهدف من الإعداد الخاص للاعبى الكرة الطائرة هو تطوير الصفات البدنية والحركية الخاصة والضرورية للأداء ، مع ارتباط ذلك بقاعدة ملائمة من الإعداد البدني العام ، وان سرعة حركات الرجلين في أثناء أداء مهارات الكرة الطائرة احدى من الصفات الحركية المهمة للارتقاء بالمستوى المهاري والخططي في المباريات ، إذ أن "حركات الرجلين ذات أهمية كبيرة في لعبة الكرة الطائرة حيث اتفق العديد من المختصين على أن لاعب الكرة الطائرة الممتاز هو الذي يجيد استخدام رجليه (قدميه) ، فيعرف متى يجري ومتى يثب ، والجرى هنا له أشكاله إما للجانبين الأيمن أو الأيسر ، أو الاتجاهات الأمام والخلف ....."<sup>١</sup>

<sup>١</sup> -زكي محمد محمد. الكرة الطائرة ، استراتيجيات تدريبات الدفاع والهجوم. الاسكندرية: دار المعارف، ١٩٩٨، ص١٣٤.

مما جاء أعلاه وكذلك من خلال متابعة اغلب مباريات الدوري والاطلاع على بطولات العالم والدورة الاولمبية في (اثينا) اضافة الى تدريس اللعبة من قبل الباحث ومن خلال الاطلاع على الوحدات التدريبية في فترة الإعداد الخاص لفرق الشباب لاحظ الباحث قلة استخدام التمارين التي تطور سرعة حركات الرجلين يأتي من خلال تعدد متطلبات التدريب وكذلك فان مشكلة اختيار الوسائل التدريبية المؤثرة لا زالت مشكلة قائمة وافتقارها إلى التنوع يضاف إليه قلة اعتماد الأسلوب العلمي الأكاديمي في بناء المناهج التدريبية مما يضمن تطوير الصفات البدنية والحركية باقل جهد ووقت ممكن ، كل هذه الأسباب مجتمعة دفعت الباحث إلى اقتراح تمارين خاصة تهدف إلى تطوير سرعة حركات الرجلين لكل من المهارات الهجومية والدفاعية باستخدام (أكياس الرمل) لتثقيل القدمين وبعض الوسائل التدريبية التي أهمل العمل فيها منذ زمن .

### ١-٣ / أهداف البحث :

يهدف البحث إلى:

- ١- اعداد منهج تدريبي (بالتثقيل) لفترة الاعداد الخاص لشباب الكرة الطائرة.
- ٢- التعرف على تأثير المنهج المقترح في تطوير سرعة حركات الرجلين ودقة أداء المهارات الهجومية والدفاعية للاعبين الكرة الطائرة للشباب .
- ٣- التعرف على الفروق في التأثير بين المنهج المقترح والمنهج المستخدم في تطوير سرعة حركات الرجلين ودقة الأداء للمهارات الهجومية والدفاعية للاعبين الكرة الطائرة .
- ٤- التعرف على الفروق في تطوير دقة أداء بين المهارات الهجومية والدفاعية لعينة البحث.

## ٤.١ / فروض البحث :

في ضوء أهداف البحث يفترض الباحث ما يأتي :

- ١- للتمارين الخاصة المقترحة تأثيراً في تطوير سرعة حركات الرجلين ودقة أداء المهارات الهجومية والدفاعية للاعبين الكرة الطائرة .
- ٢- هناك فروق في تأثير المنهج التدريبي المقترح في تطوير سرعة حركات الرجلين ودقة أداء المهارات الهجومية والدفاعية قياساً بالمنهج المستخدم.
- ٣- لا فرق في تطور المهارات الهجومية والدفاعية لدى أفراد عينة البحث.

## ٥.١ / مجالات البحث :

١.٥.١ / المجال البشري :

لاعب فريق ناديي القاسم والهاشمية المشاركة في دوري الشباب بالكرة الطائرة للموسم الرياضي ٢٠٠٤-٢٠٠٥ .

٢.٥.١ / المجال الزمني :

للفترة من ٢٠٠٤/٤/١٨ ولغاية ٢٠٠٥/١١/١ .

قاعة الالعب المغلقة في محافظة بابل (قاعة الشهيد حمزة نوري) في الحلة.

## الباب الثاني

# الدراسات النظرية والمثابمة

### ٢ / الدراسات النظرية والمثابمة

#### ١-٢ / الدراسات النظرية

#### ١-١-٢ / مفهوم التدريب الرياضي

#### ٢-١-٢ / الاعداد الخاص بالكرة الطائرة

#### ٣-١-٢ / سرعة حركات الرجلين بالكرة الطائرة

#### ٤-١-٢ / تدريب (البلايومتركس) بالكرة الطائرة

#### ٥-١-٢ / المهارات الاساس بالكرة الطائرة

#### ١-٥-١-٢ / مهارة الارسال

#### ٢-٥-١-٢ / مهارة استقبال الارسال

٣-٥-١-٢ / مهارة الاعداد

٤-٥-١-٢ / مهارة الضرب الساحق

٥-٥-١-٢ / مهارة حائط الصد

٦-٥-١-٢ / مهارة الدفاع عن الملعب

٢-٢ / الدراسات المشابهة

١-٢-٢ / دراسة محمد عبد الرحيم اسماعيل

٢-٢-٢ / تعليق على الدراسات المشابهة

## ٢ / الدراسات النظرية والمشابهة

١-٢ / الدراسات النظرية

١-١-٢ / مفهوم التدريب الرياضي :

تعد عملية التدريب الرياضي وسيلة مهمة للانتقال باللاعب من حالة الى أخرى لأنها تعمل على إصدار وتطوير وتكامل اللاعب من جميع النواحي لغرض الوصول به الى الهدف المنشود أو المستوى المراد الوصول إليه. وللتدريب الرياضي معان كثيرة وقد تناولها العديد من العلماء والمختصين لإيضاح ماهية التدريب الرياضي ، وما هي الأسس التي يستند عليها ؟ وذلك بسبب أهميته الكبيرة كونه من وجهة نظر الباحث السلم الذي يرتقي به اللاعب إلى أعلى المستويات إذا ما استند على أسس وقواعد علمية صحيحة .

عليه فقد عرف بعضهم التدريب الرياضي بأنه " عبارة عن عملية التكميل الرياضي المدارة على وفق المبادئ العلمية – التربوية على وجه الخصوص والمستهدفة إلى إنجازات عالية وذلك من خلال التأثير المبرمج والمنظم "(١). فعلم التدريب الرياضي هو علم قائم بحد ذاته يستند إلى العديد من العلوم الأخرى سواء كانت علمية أم إنسانية كعلم التشريح والفسلجة وعلم النفس والتربية وعلم الحركة .... الخ فهي علوم كلها تصب في مصب علم التدريب الرياضي، كما عرفه بعضهم بأنه " من العمليات التربوية التي تخضع في جوهرها لقوانين ومبادئ العلوم الطبيعية كعلم التشريح، وعلم وظائف الأعضاء، وعلم الميكانيكا والعلوم الإنسانية كعلم التربية "(٢).

وعند الحديث عن علم التدريب الرياضي يجب أن لا نغفل جانباً مهماً ومؤثراً جداً هو التخطيط فيما إذا بني على أسس علمية أم لا حيث يرى محمد عثمان (٣) بأن التدريب الرياضي " بأنه عبارة عن عملية مخططة ومدروسة تتم عن طريق العمل العضلي المتكرر ( الحمل البدني ) وتهدف إلى تحسين المستوى – الاحتفاظ به أو الهبوط به وينتج من خلالها تغيير في المستوى البدني والوظيفي والتكتيكي والنفسي والعقلي بحيث تتعدى شدة الحمل المستخدم حداً معيناً يختلف من فرد لآخر " .

(١) ريسان خريبط مجيد . تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي ، الاردن : دار الشروق للنشر ، ١٩٩٧ ، ص ٣٣٠ .  
 (٢) اخلاص دحام المعموري . أثر التدريب القشري في سباحة التزلج في بعض المتغيرات الوظيفية لجهازى الدوران والتنفس . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٨ ، ص ٨ .  
 (٣) محمد عثمان . التعلم الحركي والتدريب الرياضي ، ط ١ ، الكويت : دار القلم للنشر ، ١٩٨٧ ، ص ٢١٠ .

وهناك من يؤكد ارتباط علم التدريب بالعلوم الأخرى " حيث انه من العلوم المتطورة التي ترتبط بعدة علوم أخرى مثل علم النفس والتشريح والميكانيكا الحيوية والإحصاء .... الخ حيث يعتمد علم التدريب على هذه العلوم مجتمعة (٢).

ويربط البعض تعريف التدريب الرياضي كعلم بالمحصلة ( النتائج ) فيعرف بأنه " العمليات التي تعتمد على الأسس التربوية والعلمية التي تهدف إلى قيادة وإعداد وتطوير القدرات والمستويات الرياضية في كافة جوانبها لتحقيق أفضل النتائج في الرياضة الممارسة " (٣) وفي الصدد نفسه عرف علم التدريب بأنه " مجموعة من التمرينات أو المجهودات البدنية الموجهة والتي تؤدي إلى إحداث تكيف أو تغير وظيفي في أجهزة وأعضاء الجسم الداخلية لتحقيق مستوى عالي من الإنجاز الرياضي " (٤) .

ومثلما إن لكل علم مكوناته وأسس، فعلم التدريب الرياضي يضم مكونات وأسس تكون الهيكل الذي يبنى عليه التدريب الرياضي والتي تعد ( المكونات ) بمثابة المراحل مكملة الواحدة للأخرى وذلك لإخراج العملية التدريبية بالشكل الصحيح وهذه المكونات هي " الإعداد البدني ، الإعداد الفني ( التكنيكي ) ، الإعداد الخططي ( التاكتيكي ) ، الإعداد النفسي والإعداد النظري " (٥)

من خلال ما تقدم يرى الباحث بأن التدريب الرياضي هو العلم الذي من خلاله يصل اللاعبون لأعلى المستويات من خلال المرور بعدة مراحل تدريبية مقننة الخطوات ولكل المستويات يتم حساب خطواتها علمياً منذ البداية وحتى اجل تحقيق النتيجة المطلوبة وحسب الهدف المراد الوصول إليه .

## ٢-١-٢ / الإعداد الخاص بالكرة الطائرة :

تلعب اللياقة البدنية بجميع مكوناتها دوراً أساسياً في ممارسة جميع الألعاب الرياضية وإجادتها ، ولكن بوجود بعض الاختلافات في حجم هذا الدور طبقاً لنوع اللعبة الممارسة وطبيعة الأداء فيها .

(٢) عبد الله اللامي . الاسس العلمية للتدريب الرياضي ، بغداد : الطيف للطباعة ، ٢٠٠٤ ، ص ١٨ .  
 (٣) مفتي ابراهيم حماد . التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط وقيادة وتدريب ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ط ١ ، ١٩٩٨ ، ص ٢١ .  
 (٤) امر الله البساطي . قواعد واسس الرياضي وتطبيقاته ، الاسكندرية : نشأة المعارف ، ١٩٩٨ ، ص ٢ .  
 (٥) معتصم غوتوق . دليل المدرب الرياضي ، حلب : الاتحاد الرياضي السوري ، ١٩٩٥ ، ص ١١ .

وللوصول إلى ما يعرف ( بالفورما الرياضية ) فقد اتفقت آراء معظم العلماء والباحثين في التدريب الرياضي على إن اللياقة البدنية العامة لها اثر كبير جداً إذ أنها تعد الدعامة الأساسية التي تبنى عليها المكونات الأساسية اللازمة للوصول إلى المستويات العليا ، حيث أنها " العمود الفقري والقاعدة العريضة التي لا تقبل مجرد المناقشة حول أهميتها لأنها أصبحت من المسلمات الأساسية في التربية البدنية والرياضية " (٢).

وتأتي اللياقة البدنية العامة من خلال الإعداد البدني العام الذي هو " التطوير الشامل للقدرات البدنية الأساسية والقدرة الحركية والإمكانية الوظيفية والهدف الأساس لهذا النوع من الإعداد هو التوصل إلى التكيف على حمل التدريب " (٣) ويكون في بداية الفترة التحضيرية للمنهج التدريبي وعلى أساسه

يتم تنفيذ الإعداد البدني الخاص وتكون فيه نسبة التمارين العامة إلى التمارين الخاصة ( ٢ : ١ ) وهي على عكس فترة الإعداد الخاص (١).

أما الإعداد البدني الخاص فهو من المراحل الضرورية لإتقان المهارات الحركية والوصول إلى المستوى الفني المطلوب ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالصفة الحركية للاعب ، لذا فإن التمارين الخاصة يجب أن يكون محتواها وسرعتها متطابقين مع ما يؤديه اللاعب في الملعب وقت المباراة فالإعداد البدني الخاص هو " تطوير وتحسين الصفات البدنية والقدرات الوظيفية الخاصة للاعب لتعويد الجسم بالتكيف على الجهد البدني العالي وظروف اللعب " (٤).

بتعبير آخر فإن الإعداد الخاص هو الفترة التدريبية التي تهدف إلى تطوير اللياقة البدنية الخاصة في الكرة الطائرة التي هي قدرة الجسم على التكيف مع التدريبات ذات الشدة والكثافة العالية ، والقدرة على العودة إلى الحالة الطبيعية بسرعة إذ إن هناك آراء تدل على أن من مكونات اللياقة البدنية الخاصة في الكرة الطائرة نجد أن من أهم القدرات البدنية هو

(٢) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين . اللياقة البدنية مكوناتها ، الاسس النظرية - الإعداد البدني - طرق القياس ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص ٣٠ .

(٣) زهير الخشاب وآخرون . كرة القدم ، ط ١ ، الموصل : دار الكتب ، ١٩٩٩ ، ص ٢١ .

(٤) كاظم الربيعي وموفق المولى . الإعداد البدني لكرة القدم ، الموصل : دار الكتب ، ١٩٨٨ ، ص ٤٨ .

(٥) زهير الخشاب وآخرون ، مصدر سبق ذكره ، ص ٢٧ .

( القدرة على التحرك للجانبين بسرعة) وكذلك ( الوقفة ، والمكان قبل الحركة ) إذ انه تأكيد على أهمية سرعة حركات الرجلين وتطويرها وتنميتها تدريجياً<sup>(٣)</sup>.

عليه ومما تقدم يرى الباحث أن فترة الإعداد الخاص التي يهدف العمل التدريبي فيها إلى تطوير وتحسين الصفات الخاصة في لعبة الكرة الطائرة وحسب ما يراه المدرب خدمةً للجزء الأساسي من المهارة أو قد تكون التمارين التي يعطيها المدرب للفئة التي يقوم بتدريبها مستوحاة من حالات اللعب وظروفه ليقوم بخلق نوع من التأقلم مع ظروف المنافسة التي تكون معظم تمارين فترة الإعداد الخاص " عند اختيار تمرينات الإعداد الخاص يجب ان تشابه في تكوينها الحركي مع حركات المهارات والخطط الخاصة باللعبة"<sup>(١)</sup>. كما يجب ان تشكل التمرينات جزءاً من المواقف التي تحدث في المنافسة .

ويخلص الباحث إلى أن الإعداد الخاص في الكرة الطائرة هو التركيز في أثناء التدريب على قدرات بدنية معينة تسمى باللياقة الخاصة سواء كانت بدنية أم حركية فهي لا بد أن تكون مستوحاة من ظروف المنافسة الفعلية على أن تستخدم تمرينات أصعب من الشكل الطبيعي للمهارة على أن تأخذ المسار الحركي نفسه .

## ٢-١-٢ / سرعة حركات الرجلين في الكرة الطائرة :

من خلال تأمل خصوصية لعبة الكرة الطائرة نجد أن ضرورة انتقال اللاعبين من الواجبات الهجومية إلى الواجبات الدفاعية بسرعة عالية جداً ( والعكس صحيح ) يجب هنا توافر بعض الصفات البدنية الخاصة التي تساعد على الحضور الدائم في الملعب إذ لا بد لكل لاعب أن يقوم بجميع المهارات دفاعية كانت أو هجومية وبانتقال سريع جداً بين كلا النوعين من المهارات وذلك أمر ضروري نظراً لصغر مساحة الملعب وانتقال اللاعبين الدائم بين مراكز اللعب .

فمثلاً لاعب الكرة الطائرة يتقدم للامام بعض الخطوات لأداء مهارة هجومية أو أن يقوم بالتراجع للخلف لأداء واحدة من المهارات الدفاعية أو للقيام بالأعداد وقد يتحرك للجانب الأيمن أو الجانب الأيسر للحاق بكرة - كانت قد طاشت من زميل قام بالدفاع ضد كرة مضروبة ضرباً ساحقاً قويا - لضمان عدم خروجها إلى خارج الملعب ..... الخ من

(٣) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم . الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، بدني،مهاري،معرفي،نفسى،تربوي، القاهرة : مطبعة روز اليوسف ، ١٩٩٨ ، ص ٢٣ - ٢٤ .

(١) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم . مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٧ ، ص ٢٢ .

الحركات التي تسبق أداء المهارة من المكان الصحيح من وجهة النظر الفنية ( التكنيكية ) وكذلك لضمان أداء مهارة مؤثرة في مجريات اللعب من وجهة النظر الخطئية ( التاكتيكية ).

وحيث أن " لاعبي الكرة الطائرة يحتاجون إلى رد فعل في اتجاه حافز بأقل مدّة زمنية وبحد أدنى من المقاومة وبأقل كمية من الحركات الزائدة " (١).

عليه فإن سرعة حركات الرجلين للاعب الكرة الطائرة تعد ضرورية جداً بمكان تأثيرها في أداء جميع المهارات هجومية كانت أم دفاعية لان المهارات بنوعها بحاجة ماسة للأداء السريع الذي يضمنه سرعة حركات الرجلين ، إذ إن " حركات الرجلين تعد ذات أهمية كبيرة في لعبة الكرة الطائرة إذ يتفق العديد من المختصين على أن لاعب الكرة الطائرة الجيد هو ذلك الذي يجيد استخدام رجليه فيعرف متى يجري ومتى يثب ..... " (٢) وحركات الرجلين هنا لها أشكالها أما للجانبين الأيمن أو الأيسر ، أو الاتجاه للامام وهنالك ما يدعى بالوثب العمودي فكل هذه الأنواع تتطلب عمل وطريقة أداء خاصة في حركات الرجلين لا بد أن تتسم بالسرعة العالية التي تتناسب مع الكرة الطائرة الحديثة التي تميزها بالسرعة العالية جداً في الهجوم والدفاع .

( وتعد سرعة حركات الرجلين متطلب ضروري للعبة الكرة الطائرة فالأداء سريع وخاطف إذ نجح ( زاتسيورسكي ) في قياس سرعة الكرة ومن ثم فإن محاولة اللاعب اللحاق بالكرة بعد مغادرتها يد اللاعب المنافس وقبل ملامستها للأرض يجب أن تكون فترة سريعة إذ تتراوح ما بين (٠.١٠) – (٠.١٢) (من الثانية) (٣) فالجري أو الاقتراب لإتمام مهارة الضرب الساحق أو الإرسال الساحق ، كذلك الركض للحاق بكرة بعيدة أو التحرك للجانب بسرعة لأداء حائط الصد ضد هجوم سريع من الفريق المنافس وكذلك الدفاع العميق أو الدفاع (بالغطس) أو التحرك لأحد الجانبين بضعة خطوات لأداء الدفاع لإرسال سريع أو أداء بعض الخطوات قبل أداء الإعداد ..... الخ من المهارات التي نرى أن سرعة حركات الرجلين تلعب فيها دوراً أساسياً وهاماً .

ويرى الباحث إن حركات الرجلين في لعبة الكرة الطائرة تشابه إلى حد كبير كل من لعبتي كرة السلة وكرة اليد وخصوصاً ما يتعلق بالدفاع في كلتا اللعبتين " تلك الحركات الدفاعية يجب أن تتصف بالسرعة الحركية والخطوات المتفجرة والرشيقة مع مراعاة

(١) يعرب عبد الباقي . دراسة تحليلية مقارنة في بعض المتغيرات البيوميكانيكية بين استقبال الارسال والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة ، اطروحة دكتوراه ، البصرة ، كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة ، ٢٠٠٢ ، ص ٢٩ .

(٢) زكي محمد محمد مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٤ .

(٣) محمد صبحي حسنين وحمد عبد المنعم ، مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٧ ، ص ١٨ .

التوازن التام للجسم حتى يتم إنجاز العمل الدفاعي بصورة ملائمة فالعنصر البدني الغالب والحاسم في أداء حركات القدمين الدفاعية هو السرعة الحركية للقدمين<sup>(١)</sup> . ويتم تحسين السرعة الحركية للرجلين من خلال تطوير القدرة العضلية للرجلين أي ( القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية ) " فهناك علاقة ارتباط واضحة ما بين تنمية القدرة العضلية وزيادة السرعة الحركية للرجلين<sup>(٢)</sup> .

وحركات الرجلين في الكرة الطائرة على أنواع عدة من التحركات وهي:-

- التحرك للامام .
  - التحرك للخلف .
  - التحرك للجانبين ( يميناً أو يساراً ) .
- وعند الحديث عن القوة المتفجرة وقوة البداية باعتبارها مصدرين للقوة السريعة لابد أن يتم التدريب بوجود مقاومة جزئية على مجموعة العضلات العاملة لتسمح بالأداء بشكل يشابه ظروف المنافسة " ويعتمد كلا النوعين من القوة العضلية على حجم المقاومة التي تعمل ضدها العضلات ( وزن الأدوات ) وهما يكونان في مجموعهما القيمة المناسبة للقوة الديناميكية المطلوبة ليولد كمية الحركة المناسبة لإكساب السرعة المطلوبة في الأداء<sup>(٣)</sup> .

كما ويشترط عند أداء تمارين السرعة الحركية مراعاة: ( أهمية إتقان اللاعبين المسار الحركي للتمارين مسبقاً لكي يكون التركيز منصّباً بعد ذلك على سرعة الأداء الحركي فقط)<sup>(٤)</sup> . وكذلك ( أداء التمرينات المتعلقة بصورة المنافسة ) .

" ويفضل بعض المختصين في الكرة الطائرة تقسيم المهارات المرتبطة بحركات القدمين على مهارات الجري السريع والاقتراب والوثب والارتقاء وتغيير الاتجاه المترتب عليه تغيير وضع الجسم والتوقف<sup>(٥)</sup> .

وما دام تطوير سرعة حركات الرجلين قد ارتبط بتطوير القدرة لذا فإن " الربط بين القوة والسرعة الحركية في العضلة احد متطلبات الأداء وان عامل القدرة من صفات المتميزين رياضياً ....."<sup>(٦)</sup> .

" فالقدرة العضلية لها دورٌ بارزٌ في تحقيق نتائج طيبة عند ممارسة الألعاب الرياضية وخصوصاً فيما يتعلق بإنتاج القوة في اللحظة وبسرعة مناسبة ، اذ ان تركيز القوة مع زيادة سرعتها احد الخصائص المميزة للأداء المهاري الجيد<sup>(٧)</sup> .

(١) محمد عبد الرحيم اسماعيل : تأثير استخدام جاكيت مثقل اثناء اداء التدريبات الدفاعية على تحسين سرعة اداء حركات القدمين الدفاعية في كرة السلة ، الاسكندرية : بحث منشور ، مجلة جامعة الاسكندرية ، ١٩٩٨ ، ص٤٨ .

(٢) [http . www . Sprt Coach /stringth-explosiv power.\(Mar. ٢٠٠٥\)](http://www.Sprt Coach /stringth-explosiv power.(Mar. ٢٠٠٥)

(٣) طلحة حسام الدين . الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٤ ، ص١٢٨ .

(٤) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين . اسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية الرياضية بمدارس البنين والبنات ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص١٩٧ .

(٥) زكي محمد محمد ، مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٨ ، ص١٣٥ .

(٦) زكي محمد محمد ، المصدر السابق نفسه ، ١٩٩٨ ، ص١٣٦ .

وتلعب صفتا القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة دور بالغ الأثر في تطوير سرعة حركات الرجلين إذ أن اللاعب في لعبة الكرة الطائرة ما دام بحاجة إلى أداء جميع المهارات وبكفاءة عالية هذا يعني انه يحتاج إلى سرعة في حركات الرجلين وتأتي السرعة في حركات الرجلين من خلال تطوير وتحسين كل من القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة في أثناء التدريب حيث " ترجع أهمية القوة المتفجرة في الكرة الطائرة إلى أنها العامل الحاسم في الانتقال والتحرك المفاجئ والسرير فانتقال اللاعب من مكان لآخر يتطلب قوة متفجرة في عضلات رجليه"<sup>(٤)</sup>.

إن سرعة حركات الرجلين المتقنة لدى لاعب الكرة الطائرة يشير إلى قدرة اللاعب على الانطلاق والتوقف السريع والجري بأي اتجاه وتغيير الاتجاه وبالتالي تغيير الأداء المهاري بنجاح ، وعليه فإن " حركات القدمين أصبحت من الأمور المهمة والضرورية لنجاح المهارات المختلفة المستخدمة سواء في الدفاع أو الهجوم " <sup>(٥)</sup>.

يأتي دور المدرب الذي لا بد من أن يقوم بالربط في حركات الرجلين بين المهارات الهجومية والدفاعية بحركات الرجلين وكذلك اجتذاب اللاعبين وتشويقهم نحو ممارسة التمرين بنجاح لتطوير سرعة حركات الرجلين وإتقانها ولا يكتفي بذلك فقط بل ينبغي عليه التركيز على استخدام حركات الرجلين والتدريب عليها لأنها تعمل على رفع نسبة المساهمة في تطوير أداء المهارات الأساسية كذلك يمكن لذلك المدرب التنبؤ بأداء اللاعب المهاري من خلال التعرف على مقدرة الوثب وحركات رجليه<sup>(١)</sup>، ونظرا لاهمية القوة الانفجارية والقوة السريعة في سرعة حركات الرجلين ، عليه سيتناول الباحث أهم الاساليب التي تعمل على تطور الصفتين اعلاه.

## اساليب تدريب القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة

(٣) محمد عبد الرحيم اسماعيل : مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٨ ، ص ٤٤ .

(٤) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم ، مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٧ ، ص ٣٩ .

(٥) زكي محمد محمد : المصدر السابق نفسه ، ١٩٩٨ ، ص ١٣٦ .

(١) زكي محمد محمد : مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٨ ، ص ١٣٤ .

ان الاساليب المستعملة في تحقيق مستوى القوة الانفجارية تعتمد على مجموعة من التمارين وهي :

ا- تمارين باستخدام الاثقال التي يستخدمها الرباعون .

ب- تمارين باستخدام الكرات الطبية .

ج- تمارين باستخدام وزن الجسم .

د- تمارين باستخدام اوزان مختلفة فضلاً عن وزن الجسم (التثقيـل) وهي القماصل ذات الـاوزان المختلفة والمعاصم المثقـلة والاحذية الثقيلة واكياس الرمل وغيرها (٢) .

وما يهـمنا في هذا المجال معرفة تأثير تمارين القفز المختلفة (البلايومتركس) و تمارين التثقيـل اللذين يعـدان من الوسائل الجديدة في تنمية القوة الانفجارية

والقوة المميزة بالسرعة ،لأنها استخدمت من الدول المتقدمة في الالـعاب والفعاليات الرياضية المختلفة وبنجاح كبير ،لان التمارين المستخدمة يمكن من خلالها سد الفجوة الحاصلة بين تدريب القوة القصوى والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة بشكل كبير (١)

هذا وتشمل وسيلة استخدام تمارين القفز المختلفة (البلايومتركس) ووسيلة التثقيـل على انواع من التمارين تحتوي في طبيعتها على عملية تحريك اجزاء معينة من الجسم او عمليات نهوض ووثب تؤدي برجل واحدة او بكلتا الرجلين او عملية دفع من رجل الى اخرى .

وبعيدا عن طريقة اداء هذه التمارين فانها تقسم الى ما ياتي :

١- **تمارين القفز العمودية** :يؤدي هذا النوع من التمارين بشكل حـل او قفز في المكان او الى الامام قليلا برجل واحدة او بكلتا الرجلين بحيث يكون اتجاه الحـل او القفز الى الاعلى قدر الامكان ومن دون الاهتمام باخذ مسافة الى الامام وينصح بالحذر في استخدام هذا النوع من التدريب وذلك بسبب الجهد العالي الذي يقع على الرجلين وخصوصا الركبتين من الشباب (٢)،ويستخدم مع هذه التمارين مجموعة من الادوات مثل الموانع والمساطب

(٢) Tudor O.Bompa, **Periodization Training in sports**, Human Kinetics , ١٩٩٩, pp.٢٧.

(١) George D Bob W .and Tom Tellez, **Sports Speed Human Kinetics**, ١٩٩٨, p.٨٥-٨٧.

(٢) Grosly ,D . **Using Jumping Exercise, Track & Feild**, Quarterly Review , ١٩٨٤, p.p.٣١-٣٤.

والصناديق، وينصح بعضهم بان تكون التكرارات في هذا النوع محددا بحيث لا يتجاوز (٤٠) مرة في الوحدة التدريبية، اما البعض الاخر فينصح بان تؤدي مثل هذه التمارين على شكل مجموعات تتراوح بين (٣-٦) مجموعات تكرر ما بين (٦-١٠) مرة مع اعطاء فترة راحة بين المجموعات مقدارها (١-٢) دقيقة<sup>(٣)</sup>.

**٢- تمارين القفز العدديّة:** هذه التمارين تؤدي على شكل دفع، حجل، وثب، قفز برجل واحدة او بكلتا الرجلين او من رجل الى رجل اخرى بسرعة وقوة

بالامام ولمسافات مختلفة تتراوح بين (٣٠ متر فاكثر) وكذلك لاكثر من (١٠) قفزات الى الامام، ومن المهم هنا ان يكون هنالك توافق بين حركة الرجلين مع الذراعين من اجل المحافظة على التوازن، ويفترح ان تكون المسافة المقطوعة في اداء هذه التمارين بين (٥٠-٢٠٠ م) في حين يحدد عدد التكرارات وطول القفز حسب الحالة البدنية للرياضي<sup>(١)</sup> وتستخدم في بداية مرحلة الاعداد العام لتوليد قاعدة اساسية من القوة لتحمل اعباء شدة استخدام تمارين القفز العمودية والعميق في المراحل اللاحقة من تدريب القوة السنوي.

**٣- تمارين التثقيل:** من اجل تعليم الجسم كيفية الاحساس بموانع معينة، لاداء ركض سريع ومهارات متعلقة بالركض السريع بصورة جيدة وذلك لاداء مهارة في لعبة جماعية بصورة تامة ولتوطيد الاستجابات الحركية السريعة والمناسبة اضافة الى تقوية العضلات يتطلب من المدربين الاعتناء في امر اختيار التمارين المصممة لسد متطلبات واهداف مراحل التدريب المختلفة لكل رياضي.

ان اداء مهارة خاصة في أي لعبة مع اضافة مقاومة معينة ومناسبة يمكن ان تساعد عضلات الجسم الصغيرة والكبيرة في عمل التوافق الصحيح واتمام الحركات الضرورية للعبة او الفعالية الرياضية الممارسة، لذلك فمن الضروري الاهتمام في اختيار الوزن

(٣) James C. Radcliffe, and Robert C. Farentions, **High Power Plyometrics**, Human Kinetics, ١٩٩٩, p.٣١-٣٢.

(١) Verhoshansky, Y. and Chyornousov, G. How to Set-Up a Training Program in Strength Events, **Soviet Sport Review**, ١٦.(٢), ١٩٨٤, pp. ٥٣-٥٧.

المطلوب لاداء المهارة أي ان لا يكون الوزن المستعمل ثقيلًا جدًا مما يجعل اداء المهارة بطيئًا جدًا ومشوها بدلًا من مساعدته في اداء المهارة بالسرعة المطلوبة<sup>(٢)</sup>.

هذا وقد اقترح (كروسلي) ان تكون المقاومة المستعملة تتراوح بين (٥%-١٠% من وزن جسم الرياضي , اما (فير هوشانسكي و جيورنوزوف) فقد

اقترحا ان تكون الاوزان المضافة بين (٢-٣) كغم اضافة الى وزن الجسم ،في حين اظهرت نتائج البحث التي قام بها (بوسكو) زيادة القوة الانفجارية المتمثلة في اختبار القفز العمودي الذي اظهر زيادة مقدارها (٥ سم) حيث استخدم في هذه الدراسة زيادة اسبوعية في وزن القمصلة مقدارها (٨%) من وزن الجسم في الاسبوع الاول و(١٠%) في الاسبوع الثاني و (١٢%) في الاسبوع الثالث ، اما (دينتمان واخرون ١٩٩٨) فينصح باستخدام وزن مقداره (٢٠) ب اوزد لتنمية القوة الاساسية ، وان استعمال وزن مقداره (٨) ب اوزد لاجل السماح باداء التمرين بسرعة عالية من اجل تنمية القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والسرعة الحركية واقترح بان تتراوح عدد التكرارات بين (٣-٨) مرات وان تكون الراحة ما بين (١.٥-٢) دقيقة .

(٢) Brent,A.and Mc Farlan ,The Science of Hurdling and Speed ,Athletics Canada ,٢٠٠١,p.١٧١.

## ٢-١-٤ / تدريب ( البلايومتركس ) في الكرة الطائرة :

" يرجع الأصل اللغوي للتعبير ( البلايومتركس Plyometrics ) إلى الكلمة الإغريقية ( بلايتين Plyethin ) وتعني في اليونانية زيادة ، والمصطلح مشتق من الأصل اللغوية الإغريقية والتي هي: ( بلايو plio ) و متري ( metric ) وتعنيان زيادة القياس"<sup>(١)</sup>.

تعرف تدريبات ( البلايومتركس ) بأنها " تمارين تدريبية نظمت لتطوير تلك الكفاءة للحركات الانفجارية عند الرياضي والتي تربط المسافة الشاغرة بين مصاحبة القوة والقدرة ( strength and power ) لإنتاج حركات ردود الفعل الانفجارية"<sup>(٢)</sup>. وبتعبير آخر فإن إطالة العضلة في أثناء التدريب ثم تقصيرها ما يفسر العمل في تدريبات ( البلايومتركس ) إذ " هي طريقة للتدريب صممت للاستفادة من الطاقة المخزونة بالجسم من خلال دائرة الإطالة والتقصير"<sup>(٣)</sup>.

ويرجع تاريخ تدريبات ( البلايو متركس ) إلى بداية الستينات ويرجع الفضل الأكبر في النجاحات التي حققها الروس والأوروبيون الشرقيون في ألعاب الميدان والمضمار اعتباراً من منتصف الستينات .... ثم ظهر مصطلح ( البليو متري ) في أول الأمر في تاريخ

(١) زكي محمد درويش . التدريب البليو متري ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ ، ص ٦ .

(٢) موفق المولى . التدريب الوظيفي بكرة القدم ، عمان : دار الفكر ، ١٩٩٩ ، ص ٢٨ .

(٣) Gambetta , Vern . NSA Round Table . Plyometrics , New Studies in Athletics . Vol . u , ١٩٨٩ , PP. ٢١ . ( quoted bg ) S . M . , op . cit , p . ٤٧ .

المنهجية الرياضية عام (١٩٦٦) م في أعمال ( زاسيورسكي ) و ( فيزسكي ) في كتاب موسوعة الرياضة (٤).

إن ( البلايومتركس ) " طريقة لوصف التدريب الذي يراد منه تحسين القدرة الانفجارية للفرد نتيجة الانقباض القوي نتيجة الانقباضات اللامركزية " (٥).

ومما لا شك فيه فإن اغلب مصادر التدريب \* الرياضي تتفق على إن استخدام تدريبات ( البلايومتركس ) يعد من أفضل الوسائل المستخدمة لتنمية القوة الانفجارية إذ انه " يزيد من سرعة الحركة بمعنى أن القدرة المكتسبة من هذا النوع من التدريب تؤدي إلى أداء حركي أفضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل أسرع وأكثر تفجراً خلال مدى الحركة المفضل وبكل سرعات الحركة "

وفضلاً عن أن اغلب تمرينات ( البلايومتركس ) تجري على بعض المكعبات أو الصناديق أو المنصّات ..... الخ ، إلا إنها يمكن أن تدخل ضمن التدريبات التي تجري على الأرض اليابسة ، ونظراً لطبيعة هذا النوع من التدريبات ومرونته فإن المدربين يستطيعون وبسهولة تعديل التمارين وتكيفها بما يتناسب مع أي مستوى للأعمار جميعها والقدرات البدنية .

ومن الجدير بالذكر إن تدريبات ( البلايومتركس ) لا تستخدم مع المبتدئين أو مع اللاعبين ذوي الخبرة القليلة بل يجب استخدامها مع اللاعبين المتقدمين ذوي الخبرة العالية لأنها " تشكل خطراً على الأربطة العضلية والمفاصل ولا يجب أن تستخدم لغير ذوي الخبرة أو اللاعبين الحديثين الصغار " (٥).

(٤) زكي محمد درويش ، المصدر السابق نفسه ، ١٩٩٨ ، ص ٩ .

(٥) www . brian mac . demon . com – u k . ( April ٢٠٠٥ ) .

\* المصادر هي :-

-محمد رضا ، وآخرون ، تأثير تمارين القفز العميق في القفز العمودي للاعبين كرة السلة ، بغداد : وقائع المؤتمر العلمي الرياضي الرابع ، ج ١ ، ١٩٨٨ ، ص ١٠٦٥ .

-سعد محسن اسماعيل : تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد عالياً بكرة اليد ، بغداد : اطروحة دكتوراه ( غير منشورة ) بغداد – كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٦ ، ص ١٥ .

-Schiffer , Jurgen , Selected and Annotated Bibliog ralg ٣٦ ; Plogmethics . Now Studies in Athletics – Vel . lo , No . ٣ , ١٩٩٥ , p . ٦٢٩٠ ( qoutedb ) saad M. op . cit , p . ٤٦ .

(٥) سهيل جاسم المسلماوي . تأثير تدريبات ( البلايومتركس ) باسلوبين مختلفين في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين ومستوى اداء بعض مهارات الكرة الطائرة . بابل : رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠ م ، ص ١٧ .

و(البلايومتركس)اسلوب تحسين القوة الانفجارية ويعد اسلوبا مكملا للمناهج التدريبية الشاملة ولاغلب الانجازات الرياضية التي يغلب عليها طابع القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة<sup>(١)</sup>

وهنا وبعد كل هذه التعريفات والاستعراض لمضمون ( البلايومتركس ) يبقى السؤال

: **ما هي علاقة ( البلايومتركس ) بتطوير سرعة حركات الرجلين ؟ في الكرة الطائرة .**

" فالتدريب ( البليومتري ) احد المصطلحات التي تستخدم على نطاق واسع في الألعاب التي تتطلب استخدام القدرة والقوة السريعة ، فالتدريب البليومتري من اشهر أساليب التدريبات الفعالة في تطوير القدرة الديناميكية وخصوصاً في اتجاهات القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية وكلاهما يرتبط بقدرة اللاعب على بذل القوة في اقل زمن ممكن<sup>(٢)</sup> .

وما دامت لعبة الكرة الطائرة بحاجة إلى لاعب يتمتع بسرعة حركات الرجلين لأنها تتطلب ضروري جداً لأداء المهارات الهجومية والدفاعية بأفضل حال وقد عرفنا إن العنصر الأكثر حسماً في سرعة حركات الرجلين هو القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة إذ تلعب القدرة العضلية الدور الأهم في حركات رد الفعل الانفجارية في الوثب لأداء حركات مفاجئة بأسرع وقت ممكن ، وكما هو معروف فإن تدريبات ( البلايومتركس ) من أفضل أساليب تطوير الصفتين البدنيتين أعلاه ، عليه فإن ( البلايومتركس ) يعد أفضل اسلوب – من وجهة نظر الباحث – لتطوير سرعة حركات الرجلين سيما لإنتاج رد الفعل الانعكاسي الأول للحركات ، إذ أن " التدريب البليومتري يعمل على تنمية القوة العامة لحظة بدء الحركة والقوة الانفجارية لحظة ارتداد هذه القوة نتيجة التغيير المفاجيء"<sup>(٣)</sup>. إذ ان القوة هي صفة حركة الكائن الحي للتأثير او لمقاومة بدنية ناتجة من المحيط عن طريق النقل العضلي عبر نظام العتلات ، حيث تاخذ القوة اشكالا مختلفة لحظة انتاجها...<sup>(١)</sup>

أن ( البلايومتركس ) هو الأسلوب الامثل في تدريب وتنمية ( القوة المميزة بالسرعة ) إذ انه يتشابه في أداء تمارينه مع المسار الزمني للقوة مع المجموعات العضلية العاملة خلال المهارة ذاتها ، " ومن هنا فأنا نرى أن اسلوب العمل في التدريب البليومتري يفى

(١) James C.Radcliffe,and Robert C.Farentions,plyometrics,Human Kinetics,١٩٩٩,p.١.

(٢) زكي محمد محمد :مصدر سبق ذكره، ص ١٣٧ .

(٣) زكي محمد محمد : نفس المصدر السابق ، ص ١٣٥ .

١) Tsvetan Zhelezjkov,&Dasheva ,Training and Adaptation in Sport ,٢٠٠١, p.١٣٨.

بمتطلبات الارتقاء بالنواحي المرتبطة بحركات القدمين في الكرة الطائرة لذلك يعد التدريب البليومتري ذا أهمية كبيرة في الكرة الطائرة " (٢).

وتشمل تمارين المناهج التدريبية المبنية على أساس تدريبات ( البليومتريكس ) الوثب باشكاله المختلفة ، والحجل والارتداد في المكان وتمارين السلام والوثب باستخدام ارتفاعات مختلفة كالصناديق والحواجز وكذلك استخدام بعض الأجهزة والمعدات حسب ما يتفق ومبادئ هذا النوع من التدريب على أن تتلاءم الحركة أثناء التمرين فيها مع المسار الحركي للمهارة أثناء الأداء الفعلي في ظروف المنافسة ، إذ أن " القاعدة الذهبية لهذا النوع من التدريب تعني بان الحركات والتمارين تؤدي بشكل يجب أن يجري بقدر الامكان الحركات التي تصادف اللاعب في أثناء المنافسة " (٣)

كما وان استخدام هكذا نوع من التدريبات يعمل على تكيف الجهاز العضلي والعصبي مما يعمل على التغيير الحادث في مستوى القوة بصورة أكثر وأسرع خاصة عند القيام بأداء التحركات من أسفل إلى أعلى ( أثناء كل من القفز العمودي والأفقي أو مع الوثب وتغيير الوضع في الجري والعدو ، " وهذا واضح جداً في لعبة الكرة الطائرة فهناك خطوات الجري ثم الاقتراب الرئيسي والتوقف المفاجيء للوصول إلى وضع الوثب أثناء أداء الضرب الهجومي حيث نجد تحركاً واسعاً ثم تغيير الاتجاه بحركة قوية في الاتجاه المعاكس " (٤).

( ومناهج التدريب البليومتري تختلف عن التدريب بالأثقال حيث نجد أن المبتدئين يأخذون وحدة تدريب واحدة تمتد إلى وحدتين أو أكثر ..... أما بالنسبة للكبار فيمكن أن يعطى ثلاثة أيام أسبوعياً حمل تدريبي بليومتري ولكن بالتبادل مع أعمال التحمل العام إذ أن هذا النوع يميل إلى الضغط على الأعصاب ويركز على الاستجابة العضلية العصبية (٥).

عموماً فإن الكرة الطائرة " رياضة القدرة التي تدمج فيها القوة والسرعة لتحسين صفة حركة اللاعب وزيادة رد الفعل ودقته .... إذ أن تمارين ( البليومتريكس ) لمدة (٨) أسابيع تضمن ظهور نتائج جيدة من أجل تنمية ( القدرة ) للأداء لدى لاعبي الكرة الطائرة للوثب في بداية الحركات السريعة للرجال والنساء .... وفيها يمكن أن

(٢) زكي محمد محمد: مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٨ .

(٣) [www.Sport Coach . com . march ٢٠٠٥ .](http://www.Sport Coach . com . march ٢٠٠٥ .)

(٤) زكي محمد محمد: نفس المصدر السابق ، ١٩٩٨ ، ص .  
(٥) زكي محمد محمد : مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٨ ، ص ١٣٨ .

تدمج تمارين المقاومات والمهارات في دائرة تدريبية واحدة لتطوير العمل المتفجر  
المتعلق بأداء المهارات" (٢)

## ٢-١-٥ / المهارات الأساس في لعبة الكرة الطائرة :

تعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب التي تتميز بتنوع مهاراتها فضلاً عن الترابط الوثيق مما يجعل فرصة تحقيق التقدم بالأداء المهاري مرتبطة بما تقدمه المهارات السابقة من نوعية أداء متميز من أجل خلق أفضل حالة للمهارة اللاحقة . وهذا مما يفرض الاهتمام بنوعية الأداء المهاري من خلال استخدام التدريب لتطوير أداء المهارات والصفات البدنية والحركية المرتبطة بها .

---

(٢) w w w .Sport Training/ Plyometrics Ex.(Apr. ٢٠٠٥).

وبالرغم من أن المهارات تبدو سهلة الأداء إلا أنها تتطلب بذل جهد كبير في دقة إتقانها وذلك لما يفرضه قانون اللعبة من حيث قصر فترة لمس الكرة وتحديد لمس الكرة بأطراف الأصابع وصغر مساحة الملعب وسرعة طيران الكرة وغيرها من النواحي القانونية الأخرى<sup>(١)</sup>.

وتعد المهارات الأساس ضرورية لرفع مستوى الفريق فهي سلم الارتقاء نحو الإجابة والتفوق ويجب على أي لاعب إن يلم بالمهارات الأساس إذ لا توجد من المهارات من هي أهم من الأخرى .. لذا ينبغي على كل اللاعبين أداء المهارات الأساس جميعها لمستوى متكافئ لكي يتمكن كل منهم من تنفيذ واجبه في أثناء اللعب<sup>(٢)</sup>.

ولعبة الكرة الطائرة تتكون من مجموعة من الحركات يطلق عليها المهارات الفنية الأساس وهي<sup>(٣) (٤)</sup>:-

- ١- الإرسال .
- ٢- استقبال الإرسال.
- ٣- الإعداد .
- ٤- الضرب الساحق.
- ٥- حائط الصد .
- ٦- الدفاع عن الملعب .

ويمكن تقسيم هذه المهارات الست إلى مهارات هجومية وأخرى دفاعية وكما يأتي:-<sup>(١)</sup>

أ – المهارات الهجومية وتشمل :-

- الإرسال .
- الإعداد .
- الضرب الساحق .

(١) سعد حماد الجميلي . الكرة الطائرة ، تعليم وتدريب وتحكيم ، ط١ ، ليبيا : مطابع السابع من ابريل ، ٢٠٠٠ ، ص٢٩ .  
 (٢) ناهدة عبد زيد الدليمي . تأثير التداخل في اساليب التمرين على تعلم مهارتي الارسال الساحق والضرب الساحق بالكرة الطائرة ، جامعة بغداد ، اطروحة دكتوراه غير منشورة. بغداد ، كلية التربية الرياضية . ، ٢٠٠٢ ، ص٢٥ .  
 (٣) سعد حماد الجميلي . المصدر السابق نفسه ، ص٢٩ .  
 (٤) عقيل عبد الله وعامر جبار . التكنيك والتكتيك الفردي في الكرة الطائرة . ٢٠٠٢ م ، ص٢٩ .  
 (١) اكرم زكي خطابية . موسوعة الكرة الطائرة الحديثة ، ط١ ، عمان : دار الفكر ، ١٩٩٦ ، ص٦٨ .

- حائط الصد .
- ب - المهارات الدفاعية وتشمل :-
- استقبال الإرسال .
- حائط الصد .
- الدفاع عن الملعب .

## ٢-١-٥-١ / مهارة الإرسال :

يعد الإرسال احد المهارات الاساس في لعبة الكرة الطائرة ذات الطابع الهجومي أي ان الفريق لا يستطيع وضع الكرة في حالة اللعب الا من خلال الإرسال.

ويعرف الإرسال بأنه " الضربة التي يبدأ بها اللعب بالمباراة او يستأنف عقب انتهاء كل شوط وبعد كل خطأ وهو عبارة عن " جعل الكرة في حالة اللعب بواسطة اللاعب الذي يشغل المركز الخلفي الايمن في الفريق أي المركز (١) والذي يضرب الكرة بيد مفتوحة او المغلقة او بأي جزء من الذراع بهدف ارسال الكرة فوق الشبكة الى ملعب الفريق المنافس " (١).

" ويعد الإرسال من اهم ضربات الهجوم المباشر التي يستخدمها اللاعب خلال اللعب التي قد تضع الفريق المنافس في وضع دفاعي ، فكلما كان الإرسال قوياً ومتقناً وفي المكان المناسب كانت مهمة الفريق المنافس اصعب " (٢).

(١) سهيل جاسم المسلماوي ، تأثير التدرج بارتفاع الشبكة في تطوير دقة اداء الإرسال والضرب الساحق لصغار الكرة الطائرة ، بابل ، بحث منشور في مجلة علوم التربية الرياضية ، مجلد ٤ ، عدد ٢ ، ٢٠٠٥ م ، ص ٤ .

(٢) Rennis Iidor . Dereloping mental skills serving , coching , volley ball , feb , March , ١٩٩٥ , p . ١٦ .

" ويستطيع الفريق المرسل احراز النقاط من خلال لاعب الارسال الذي يكون ادائه مستقلاً وبدون تأثير من زملائه في الفريق او الفريق المنافس " (٣).

وعليه لا بد للاعبين من اجادة اداء الارسال بطريقة جيدة ودقيقة فضلاً عن مراعاتهم للمسافة والارتفاع والمكان المحدد وهذا ما يدفع لاعبي الفريق المنافس الى اتخاذ مواقف دفاعية جيدة ومناسبة .

ونظراً لما لمهارة الارسال من اهمية اذ انه " مفتاح الحصول على النقاط في حالة اتقانه " (٤). اذ لا بد من التدريب على هذه المهارة واتقانها .

ونظراً لصعوبة اتقان الارسال وذلك لتعدد متطلباته البدنية والحركية حيث القوة الانفجارية لعضلات الرجلين والتوافق العصبي – العضلي والسرعة الحركية والسرعة في حركات الرجلين والتركيز وقوة الضرب (١). فلا بد ان يحتوي التدريب على عناصر متداخلة تساعد على تنمية الصفات البدنية والحركية وتطويرها .

### ولمهارة الارسال في الكرة الطائرة انواع عدة :

اذ يرى كل من اكرم زكي خطايبية (٢) وناهدة عبد زيد الدليمي (٣) وعقيل الكاتب (٤) انه من خلال الاداء الفني ( التكنيك ) الصحيح لاداء الارسال نستطيع تقسيمه الى نوعين رئيسيين على وفق وضع الكرة بالنسبة لمستوى كتف اللاعب وكما ياتي :

#### اولاً :- الارسال من الاسفل وهو انواع هي :

- أ- الارسال المواجه الامامي من الاسفل .
  - ب- الارسال الجانبي من الاسفل .
  - ت- الارسال الجانبي المعكوس من الاسفل ( الروسي ) .
  - ث- الارسال المتموج من الاسفل ( السوطي ) .
- ثانياً :- الارسال من الاعلى وهو انواع هي :**

(٣) علي مصطفى طه . الكرة الطائرة ، تاريخ ، تعلم ، تدريب ، تحليل ، قانون ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ ، ص ٣٧ .  
(٤) كلين . هـ . ايكسدون وفرانش سكفاس . سلسلة الاكتشاف الرياضي للكرة الطائرة ( ترجمة ) فريق كمونة وآخرون ، الموصل : مطابع التعليم العالي ، ١٩٩٠ ، ص ٣٦ .

(١) محمد صبحي حسنين وحمد عبد المنعم . مصدر سبق ذكره ، ١٩٨٨ ، ص ٣٤ – ٣٩ .

(٢) اكرم زكي خطايبية . مصدر سبق ذكره ، ص ٧٦ .

(٣) ناهدة عبد زيد الدليمي ، مصدر سبق ذكره ، ٢٠٠٢ م ، ص ٢٧ .

(٤) عقيل الكاتب ، الكرة الطائرة ، مصدر سبق ذكره ، ص ٤٦ .

- أ- الارسال المواجه من الاعلى ( ارسال التنس ) .  
 ب- الارسال المتموج الامامي ( الامريكي ) .  
 ت- الارسال المتموج الجانبي ( الياباني ) .  
 ث- الارسال من القفز وتشمل :-  
 ١- الارسال المتموج .  
 ٢- الارسال الساحق .

ونظراً لارتباط موضوع البحث بالارسال الساحق لكونه اكثر الانواع استخداماً لسرعة حركات الرجلين واعتماداً عليها لذلك فإن دراسة الباحث ستقتصر على هذا النوع دون غيره لما له من تأثير في الفريق المنافس فضلاً عن انتشار استخدامه في بطولات العالم والاولمبياد الاخيرة المقامة في ( اثينا ) اذ انه الاهم الان دون غيره<sup>(١)</sup>.

الارسال الساحق :-

لقد احتل هذا النوع من الارسال مكانه بارزة في معظم البطولات الدولية التي اقيمت في السنوات الماضية وخصوصاً اولمبياد ( اثينا ) ٢٠٠٤ اذ اصبح استخدامه شائعاً في اغلب فرق الرجال لا سيما روسيا واميركا والبرازيل .... الخ الامر الذي مكن تلك الفرق من الحصول على افضل النتائج<sup>(٢)</sup>.

وفضلاً عما ورد اعلاه وقبل اولمبياد ( اثينا ) ٢٠٠٤، فإن الفرق التي احرزت المراتب الاربع الاولى في دورة الالعاب الاولمبية في اطلنطا ١٩٩٦ استخدمت الارسال الساحق بنسبة ٥٠% قياساً بدورة الالعاب الاولمبية في برشلونة ١٩٩٢ م حيث كانت النسبة ٢٥% فقط<sup>(٣)</sup>.

ومن حيث التأثير الهجومي فإن الارسال الساحق يعد من الارسالات ذات الطابع الهجومي المباشر التي لها تأثير في لعبة الكرة الطائرة . ويرجع ظهوره الى عام ١٩٥٥ في بولندا في حين يعتقد البعض ان ظهوره يرجع الى الستينات وبالتحديد ١٩٦٠ م<sup>(٤)</sup>.

(١) http . FIVB . IN ٨٠ . ٢٠٠٥ .

(٢) http . w w . FIVB – Info . com – ( ٢٠٠٥ ) .

(٣) سعد حماد الجميلي . مصدر سبق ذكره ، ٢٠٠٠ م ، ص ٤٢ .

(٤) Arie Selinger :Power Volleyball . **The serve** , p . ٣١ .

(٥) Bob Gambarda : Serving , **The AVCA Volleyball Hand book of Americn** , Press ٥٤٦٠ , ٣٣ rd street S . E . Grad Ripids , Michigan ١٩٨٧ , p . ٧٤ .

ان تحليق الكرة في الارسال الساحق يستغرق زمناً قصيراً اذ تم قياس زمن تحليق الكرة في مباريات فرق الرجال في اوربا من (٠.٧ - ٠.٩) جزءاً من اجزاء الثانية الامر الذي لا يتيح للفريق المستقبل سوى مقدار (٠.٣) جزءاً من اجزاء الثانية مما يجعل مهمة لاعبيه صعبة الى حد ما وخاصة عندما تكون التشكيلات الدفاعية لاستقبال الارسال الساحق ( ثنائية او ثلاثية )<sup>(١)</sup>

ونظراً لشيوع استخدام الارسال الساحق من اغلب الفرق العالمية اذ انه الارسال الاكثر تأثيراً في دفاعات الفريق المنافس هذا من جهة ومن جهة اخرى فان سرعة حركات الرجلين المستخدمة في اثناء الاداء الفني لهذا النوع من الارسال ولكون التوجيه في تدريب الارسال في وقتنا الحاضر اصبح منصّباً على تدريب الارسال الساحق دون غيره ، كل هذه الاسباب مجتمعة دفعت الباحث الى اختيار هذا النوع من الارسال دون غيره في هذه الدراسة .

ومن خلال النظر الى الشكل (١) في ادناه يجد الباحث ان اقسام مهارة الارسال الساحق ( التحضيرى و الرئيس والختمى) تتميز بأستخدام السرعة في حركات الرجلين المتقنة التي لا بد من الاهتمام بها من الناحية التدريبية اذ بدون استخدام سرعة في حركات الرجلين لاداء هذه المهارة لا يمكن ادائها او قد يكون الاداء مشوهاً او لا تؤدي الغرض الاساسي لها .



شكل ( ١ )

يوضح الاداء الفني لمهارة الارسال الساحق

(١) عامر جبار السعدي . دراسة مقارنة في بعض المتغيرات البايوميكانيكية للارسال المتموج الامامي والساحق بالكرة الطائرة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد : كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٨ ، ص ٢٧ .

## ٢-١-٥-٢ / مهارة استقبال الارسال :

لهذه المهارة اهمية كبيرة منذ نشأة الكرة الطائرة الى يومنا هذا وترجع اهميتها انه في حالة حدوث أي خطأ فيها يعطي المجال للفريق المنافس بأحراز نقطة او القيام بهجوم مضاد على فريقه ومما يزيد في اهمية هذه المهارة هو اكتشاف واستخدام الارسال الساحق من معظم الفرق لما يزيد من اهمية هذه المهارة .

تعد من المهارات الدفاعية المهمة في لعبة الكرة الطائرة " اذ ان الاستقبال الجيد يتيح الفرصة للفريق لاجراء هجوم جيد ضد الفريق المنافس "(١)

ومهارة استقبال الارسال هو استقبال الكرة من اللاعب المرسل للفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد او للزميل في الملعب وذلك بامتصاص قوتها وسرعتها وبتمريرها من اسفل الى اعلى بالساعدين من اسفل او التمرير من اعلى حسب قوة الكرة وسرعتها ووضع اللاعب المستقبل (٢)

وان للتعديل القانوني القاضي باضافة لاعب دفاعي متخصص للاعب الحر ) الليبرو (٣). فهو افضل دليل على اعطاء مهارة استقبال عن الارسال اهمية كبيرة في اللعب .

وتحتاج مهارة استقبال الارسال في اثناء التدريب عليها الى صفات بدنية وحركية من اهمها سرعة رد الفعل وسرعة حركات الرجلين والتناسق الكلي للجسم والقوة العضلية للاطراف العليا والتوقيت والتناسق الحركي .... الخ(٤).

ويرى الباحث هنا ان سرعة حركات الرجلين امر او عنصر لا يخلو من الاهمية بل هو من الاهمية بمكان الوصول الى مكان سقوط الكرة واخذ الوضع الدفاعي الصحيح والمناسب الامر الذي يسهل المهمة الدفاعية في استقبال الارسال بأفضل وضع ممكن وبأقل نسبة من الاخطاء سواء كانت هذه الحركات في الرجلين عن طريق النقل او التقاطع او

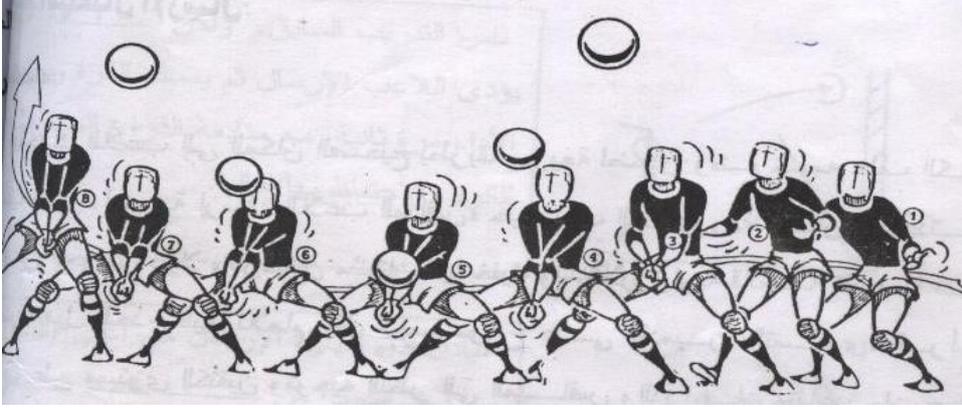
(١) سعد حماد الجميلي ، مصدر سبق ذكره ، ص ٥٣ .

(٢) علي مصطفى طع ، مصدر سبق ذكره ، ص ٦٩ .

(٣) (الاتحاد الدولي للكرة الطائرة ) القواعد الرسمية للكرة الطائرة ، ٢٠٠١-٢٠٠٤ .

(٤) محمد صبحي حساني وحمدى عبد المنعم ، مصدر سبق ذكره ، ص ٣٤ - ٣٩ .

الركض<sup>(١)</sup> وكما هو موضح في الشكل ( ٢ ) . اذ " يحتاج اللاعب في المرحلة النهائية الى القليل من تأثير استمرارية الحركة ولهذا نعمل عند الوصول الى هذه المرحلة الى ان يكون الجذع منحنيًا الى الخلف لكي توقف امكانية تحسن الاندفاع"<sup>(٢)</sup>



شكل (٢)

يوضح الاداء الفني لمهارة استقبال الارسال

## ٢-١-٥-٣ / مهارة الاعداد ( التمرير ) :

بعد ان يقوم اللاعب المرسل بأرسال الكرة يقوم الفريق المنافس بأستقبال الارسال لتصل الكرة الى اللاعب المعد ليقوم بأعداد ( تمرير ) الكرة " والتي تعد من المهارات الاساس والتي تشغل نسبة ٢٠% من مجموع المهارات الست اذ تعد اول مهارة في تعلم اللعب لانها اول مهارة عرفت ومورست قبل غيرها<sup>(٣)</sup>. والتمرير هو استلام الكرة باليدين او بيد واحدة من اعلى او من اسفل وتوجيهها لاعلى مع تغيير اتجاهها بدون استقرارها على اليدين<sup>(٤)</sup>.

وعند اداء مهارة الاعداد ( التمرير ) من اعلى على اللاعب ان يتخذ وقفة الاستعداد المناسبة لتمرير الكرة التي سيقوم بتمريرها .... وبما ان الكرة خلال اللعب لا تاتي الى مكان اللاعب لذا على اللاعب ان يتحرك بسرعة عالية باستخدام سرعة في حركات الرجلين يتمكن من اخذ وضع الاستعداد تحت الكرة قبل ان يمررها<sup>(٥)</sup>.

(١) سعد حماد الجميلي ، مصدر سبق ذكره ، ص ٥٧ .  
 (٢) احمد سبع عطية . بعض المتغيرات البيوكينماتيكية لنوعين من الخطوات لمهارة استقبال الارسال وحائط الصد وعلاقتها بسرعة التحرك في الكرة الطائرة . اطروحة دكتوراه ، بغداد : جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ص ١٦ .  
 (٣) سعد حماد الجميلي : مصدر سبق ذكره ، ص ٥٩ .  
 (٤) علي مصطفى طه ، مصدر سبق ذكره ، ص ٧٦ .  
 (٥) علي مصطفى طه ، مصدر سبق ذكره ، ص ٧٧ .

ومن الجدير بالذكر ان الكرة قد تاتي امام اللاعب الذي يقوم بأعداد الكرة او خلفه او الى الجانب الايمن او الجانب الايسر مما يتطلب التحرك السريع من خلال حركات الرجلين السريعة للوصول الى مكان سقوط الكرة واخذ وضع الاستعداد المناسب ، ونتيجة لسرعة اللعب وتعدد متغيراته لذا فأن مكان سقوط الكرة غير معروف لذا فأن تطوير سرعة حركات الرجلين اثناء التدريب سيلعب دورهم في اتقان اداء المهارة (اضافة الى النواحي البدنية والفنية الاخرى كسرعة رد الفعل وشكل الوقفة وسرعة حركات الرجلين والتحكم بالكرة.. الخ )<sup>(٢)</sup>.

### ولمهارة الاعداد ( التمرير ) انواع عدة هي<sup>(٣)</sup>:

- أ- الاعداد الامامي بالذراعين او بذراع واحدة .
  - ب- الاعداد الخلفي بالذراعين او بذراع واحدة .
  - ت- الاعداد بالدحرجة الخلفية بالذراعين او بذراع واحدة .
  - ث- الاعداد بالدحرجة الجانبية بالذراعين .
  - ج- الاعداد بالقفز بالذراعين او بذراع واحدة .
  - ح- الاعداد الجانبي .
- ويرى ( علي مصطفى طه ) ان مهارة الاعداد ( التمرير ) تقسم تبعاً لمكان التقاء الكرة بالذراعين ( من الاعلى او من الاسفل ) وكالاتي<sup>(٤)</sup>:

### اولاً :- التمرير من اعلى ويشمل :

- أ- التمرير من فوق الرأس للامام .
- ب- التمرير من اعلى للجانب .
- ت- التمرير من اعلى مع الوثب .
- ث- التمرير من اعلى للخلف .
- ج- التمرير من اعلى مع الدحرجة .
- ح- التمرير من اعلى بعد الدوران .
- خ- التمرير من اعلى مع السقوط .
- د- التمرير من اعلى مع وضع الطعن .

### ثانياً :- التمرير من اسفل ويشمل :-

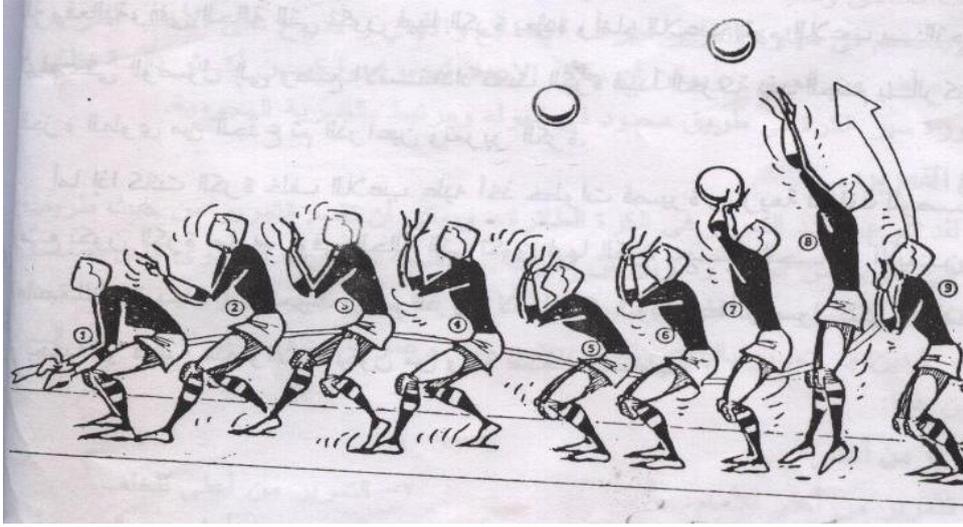
- أ- التمرير من اسفل باليدين .
- ب - التمرير من اسفل مع السقوط والطيران ( الغطس ) .
- ت - التمرير من اسفل بيد واحدة .

(٢) علي مصطفى طه ، نفس المصدر السابق ، ص ٧٧ .

(٣) سعد حماد الجميلي ، مصدر سبق ذكره ، ص ٥٩-٦٠ .

(٤) علي مصطفى طه ، المصدر السابق نفسه، ص ٧٦ .

اما فيما يخص موضوع الدراسة هنا فيتسم اختيار مهارة الاعداد من الاعلى الى الامام  
لانه اكثر الانواع شيوعاً في اثناء اللعب وكما هو موضح في الشكل ( ٣ )



الشكل ( ٣ )

يوضح الاداء الفني لمهارة الاعداد

## ٢-١-٥-٤ / مهارة الضرب الساحق :

يعد الضرب الساحق من المهارات الاساس ذات الطابع الهجومي في لعبة الكرة الطائرة اذ " انه اقوى واهم طرائق الهجوم المستخدمة من قبل اللاعبين في مباريات الكرة الطائرة ويعد الوسيلة الاولى لاحتراز النقط"<sup>(١)</sup>.

كما تعرف هذه المهارة بانها " سلاح هجومي اذ يقوم اللاعب الضارب بضرب الكرة بأقصى قوة في ملعب الفريق المنافس"<sup>(٢)</sup>.

(١) حمدي عبد المنعم . المهارات الاساسية بالكرة الطائرة ، القاهرة : كوبي للطباعة والنشر ، ١٩٨٤ م ، ص ١٠٥ .

ويعرف ايضاً بأنه " عبارة عن ضرب الكرة باحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل من فوق الشبكة وتوجيهها الى ملعب الفريق المنافس بطريقة قانونية " (٣).

ويرى الباحث الضرب الساحق بانه المهارة الهجومية التي يستطيع اللاعب ضرب الكرة المعدّة من فوق الشبكة نحو الملعب المنافس بقوة عالية باستخدام القفز وبطريقة قانونية لتشكل الكرة المضروبة خطورة على ملعب المنافس .

ان لمهارة الضرب الساحق هدف هو تحقيق النقاط لانها من المهارات ذات طابع الحسم التي تعبر عن نتيجة ومحصلة نهائية لجهود اللاعبين والفريق ككل .

وتطورت مهارة الضرب الساحق بشكل ملحوظ منذ ظهورها حيث اعتمادها على ( القوة والسرعة ) وبرغم هذا فقد ظهرت انواع عدّة لهذه المهارة تتصف بدرجة عالية من استخدام القوة والسرعة ودقة التوجيه الى ملعب المنافس.

وتعتمد مهارة الضرب الساحق على اللاعب المعد اذ يستطيع هذا اللاعب تهيئة واعداد الكرة في اتجاهات مختلفة وبارتفاعات تتلائم مع طبيعة وامكانية

اللاعب المهاجم مع ملاحظته لحركة حائط الصد للفريق المنافس ومحاولته مراوغة هذا الحائط كذلك استثمار التغيرات التي تحصل في الفريق المنافس " فكلما كان استقبال الارسال على مستوى عالي من الدقة كان نجاح الاعداد كبيراً مع بناء هجوم جيد ومؤثر " (١).

وتتطلب هذه المهارة عند ادائها الى درجات عالية من القوة والسرعة والتوافق والدقة وكذلك التحمل لاداء عدد غير محدد من الضربات الساحقة في اثناء المباراة الواحدة فضلاً عن انها تتطلب " مركباً من التوقيت والتوازن والقوة العضلية وسرعة الحركة وبدون الميكانيكات الصحيحة من كل هذا يعد جهداً ضائعاً " (٢).

(١)Barrie M ecgregor : **Sport Volleyball** , published by E . p . publishing Estardency wake field , west yonrk shive , ١٩٩٧ , p . ٨٥ .

(٢) علي مصطفى طه ، مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٩ ، ص ١١٢ .

(٣) عصام الوشاحي . **الكرة الطائرة للناشئين وتلامذة المدارس** ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٨٣ ، ص ٩٨ .

(٤)Sandor Fi,C."Hitting"Volleyball ,Vol.٧.No.٦,Colordo Acon Publishing ,Jun,١٩٩٦.p.٨٨.

لهذا لا يستطيع اللاعبون جميعهم القيام بأداء هذه المهارة نظراً للاختلاف في التكوين الجسمي والقدرات البدنية والحركية الأمر الذي يدعو الى تدريب لاعبي الفريق جميعهم على أداء هذه المهارة ومن ثم اختيار الافضل منهم لادائها في اثناء اللعب وذلك لاعتماد هذه المهارة على لاعب يمتاز بحسن التصرف وسرعة البديهة والثقة بالنفس وطول القامة والقوة الانفجارية في الوثب والقفز والضرب والدقة في الاداء بالاضافة الى الهبوط الصحيح وفي الوقت نفسه الاستعداد للدفاع عن مكانه (٣) (٤).

وتحتاج مهارة الضرب الساق الى متطلبات بدنية وحركية وقدرات عالية لاجل القيام بمثل هذه المهارات الصعبة كالسرعة في حركة الرجلين قوة الوثب ( القوة الانفجارية لعضلات الرجلين ) والدقة وقوة متفجرة عند ضرب الكرة والتركيز .. الخ (١) (٢) (٣).

ويرى الباحث ان لسرعة حركات الرجلين الاهمية الكبيرة في حسم الهجوم من خلال الضرب الساق لان هذه المهارة تكون اقوى كلما تميزت بالسرعة الحركية كما ان سرعة حركات الرجلين في اثناء اداء الضرب الساق تعطي لجسم اللاعب زخم حركي اكبر يستطيع من خلال القفز تحويله الى طاقة ضرب كامنه يمكن من خلالها ضرب الكرة بقوة اكبر عند اداء الضرب الساق .

(٣) زكي محمد حسن . الكرة الطائرة ، بناء المهارات الفنية والخطية ، الاسكندرية : دار المعارف ، ١٩٨٨ ، ص ٢٨ .

(٤) علي مصطفى طه ، مصدر سبق ذكره ، ص ١١٢ .

(١) محمد صبحي حسنين ، حمدي عبد المنعم ، مصدر سبق ذكره ، ص ٣٤ - ٣٩ .

(٢) علي مصطفى طه ، مصدر سبق ذكره ، ص ١١٢ .

(٣) كلين انكسبيرون وفرانش سكافس ، مصدر سبق ذكره ، ص ٤٦ .

ويتفق كل من محمد الحوراني<sup>(١)</sup> واكمرم زكي خطايبية<sup>(٢)</sup> وسعد حماد الجميلي<sup>(٣)</sup> وناهده عبد زيد الدليمي<sup>(٤)</sup> على وجود ستة أنواع للضرب الساحق هي :

- أ- الضرب الساحق المواجه ( العالي ) .
- ب- الضرب الساحق بالدوران .
- ت- الضرب الساحق الجانبي ( الخفاف ) .
- ث- الضرب الساحق بالرسغ .
- ج- الضرب الساحق بالخداع .
- ح- الضرب الساحق من الملعب الخلفي .

وقد تم اختيار الضرب الساحق المواجه ( العالي ) لانه اكثر الانواع شيوعاً فضلاً عن سهولة ادائه قياساً بالانواع الاخرى<sup>(٥)</sup>. وكما موضح في الشكل (٤)

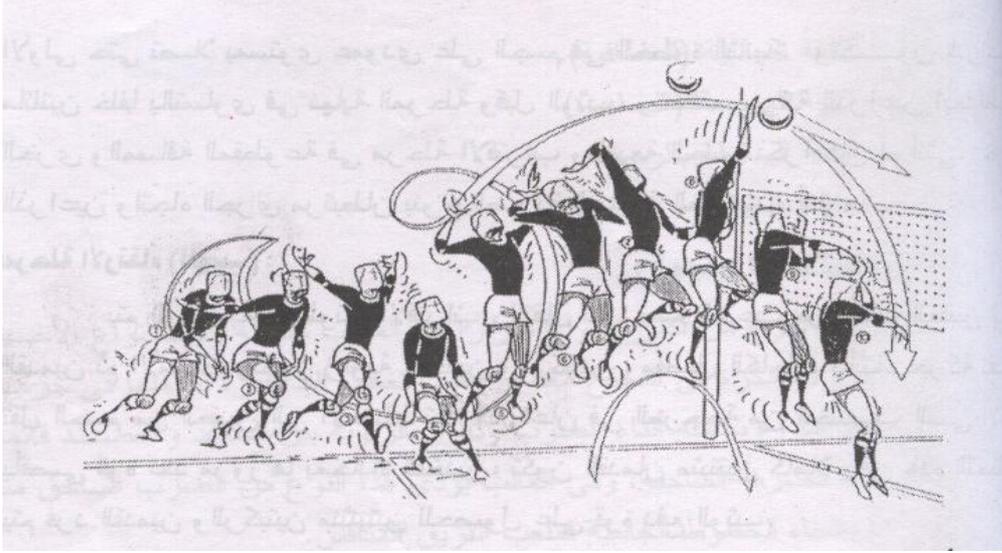
(١) محمد الحوراني . الحديث في الكرة الطائرة تاريخ ، مهارات ، تدريب ، اربد : دار الامل للنشر ، ١٩٩٦ ، ص٨٧-٩٠ .

(٢) اكرم زكي خطايبية ، مصدر سبق ذكره ، ص ١٤٤ - ١٤٩ .

(٣) سعد حماد الجميلي ، مصدر سبق ذكره ، ص٧٣ .

(٤) ناهدة الدليمي ، مصدر سبق ذكره ، ص٣٧ .

(٥) البين وديع فرج . الكرة الطائرة دليل المدرب والمعلم واللاعب ، الاسكندرية : منشأة الاسكندرية ، ١٩٩٠ ، ص١١٧ .



الشكل (٤)

يوضح مهارة الضرب الساحق

## ٢-١-٥-٥ / مهارة حائط الصد :

تعد هذه المهارة الوحيدة التي يمكن احتسابها هجومية ودفاعية في الوقت نفسه ، وعرفت هذه المهارة لأول مرة عام ١٩٢٠ واستخدمت في بداية الامر بلاعب واحد ثم تطورت فاصبحت بلاعبين حتى اصبحت بثلاثة لاعبين<sup>(١)</sup>.

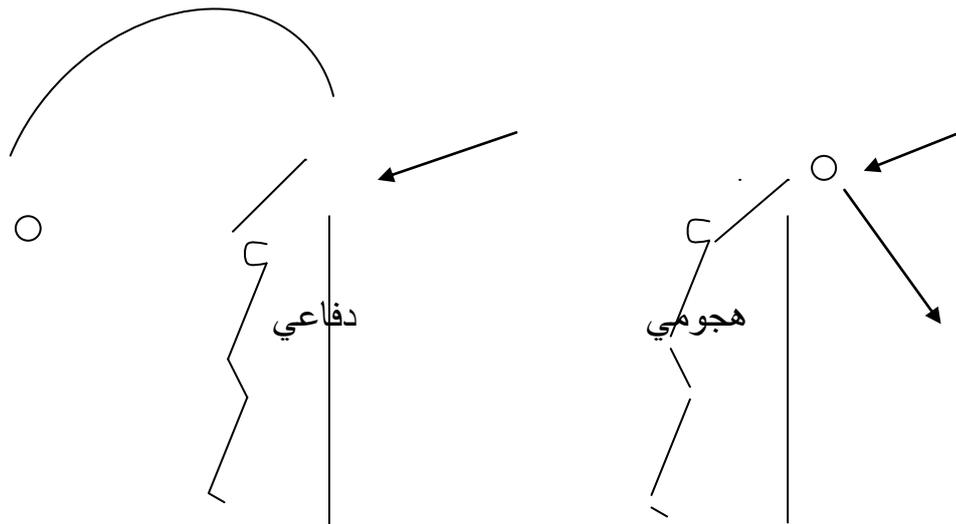
ثم بدأ الاهتمام المتزايد في المهارة عام ١٩٦٤ وخصوصاً بعد التعديل الذي اعتمده الاتحاد الدولي في قواعد اللعبة اذ ( منع الاقتحام الجوي لملاعب المنافس والسماح باللمسة الثانية بعد لمسة الحائط)<sup>(٢)</sup>.

(١) سعد حماد الجميلي : مصدر سبق ذكره ، ص ٨٠ .

(٢) Federation International De Volleyball , Official Megazen Revue Bimouthlye , Jan ,feb , ١٩٩٧ , p . ٢

ويعرف حائط الصد بأنه العملية التي يقوم بها لاعب او اثنين او ثلاثة لاعبين معاً في المنطقة الامامية مواجهاً للشبكة او قريباً منها ذلك بالوثب لاعلى مع مد الذراعين لاعتراض الكرة المضروبة ضرباً ساحقاً من قبل الفريق المنافس من فوق الشبكة (٣) . فبعد ان يعرف اللاعب جهة الهجوم يستطيع التحرك " بخطوات جانبية منزلقة او باستخدام الخطوات المتقاطعة " (٤).

واضافة لذلك فإن حائط الصد هو وسيلة لاحباط هجوم الفريق المنافس من خلال اعتراض مهاجميه ومنعهم من ضرب الكرة ضرباً ساحقاً او امتصاص قوة الضربة الساحقة ( كحد ادنى ) ففي الحالة الاولى ستتجه الكرة مباشرة مرتدةً من حائط الصد نحو الفريق القائم بالهجوم ( حائط الصد الهجومي ) وفي الحالة الثانية ستصدم الكرة بحائط الصد وتفقد قوتها وتتجه نحو الفريق القائم لاعبيه بحائط الصد وعندها ستصل بسهولة الى اللاعبين القائمين بالدفاع فضلاً عن الى ان مثل هذه الحالة تعطي الوقت الكافي لبقية اللاعبين في اتخاذ مواقعهم الدفاعية ( حائط الصد الدفاعي ) ويرى الباحث ان هذا التقسيم قائم على اساس مسار اتجاه الكرة بعد اداء المهارة وليس على اساس ان يتحكم اللاعب بنوع حائط الصد الذي يريد وكما في الشكل ( ٥ )



(٣) علي مصطفى طه : مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٧ .  
(٤) زكي محمد محمد . مصدر سبق ذكره ، ص ٢٨٥ .

## الشكل رقم (٥)

يوضح مهارة حائط الصد (الهجومي والدفاعي)

وهناك نوعين لحائط الصد هما<sup>(١)</sup>:-

- أ- حائط الصد الهجومي .
  - ب- حائط الصد الدفاعي .
- كما ان هناك ثلاث اشكال لمهارة حائط الصد وهي<sup>(٢)</sup>:-

- أ- حائط الصد بلاعب واحد .
- ب- حائط الصد بلاعبين .
- ت- حائط الصد بثلاثة لاعبين .

ويعد تشكيل حائط الصد بلاعبين هو الاكثر شيوعاً واستخداماً في لعبة الكرة الطائرة ثم يليه التشكيل المفرد ( بلاعب واحد) . اما التشكيل الثلاثي فيستخدم بشكل قليل جداً ويمكن مشاهدته في مباريات الفرق ذات المستوى العالي جداً نظراً لارتفاع مستوى الهجوم مما يزيد من مسؤولية اللاعبين الدفاعية<sup>(٣)</sup>.

ومن الناحية القانونية فإنه لا يحق للاعب الصف الخلفي من الاشتراك في تشكيلات حائط الصد لذلك فإن الحد الاقصى للاعب حائط الصد هو ثلاثة لاعبين<sup>(٣)</sup>.

اما من الناحية التدريبية فإن مهارة حائط الصد بأنواعها وتشكيلاتها تحتاج الى صفات بدنية وحركية كثيرة جداً ومعقدة اذ يأتي في مقدمة كل هذه المواصفات والصفات ( القوة الانفجارية لعضلات الرجلين وسرعة رد الفعل والقوة العضلية بالاضافة الى الاتقان المهاري والتركيز ..... الخ .

(١) علي مصطفى طه . مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٧ .

(٢) مروان عبد المجيد . الموسوعة العلمية للكرة الطائرة ، عمان : مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠١ ، ص ٤٨ .

(٣) علي مصطفى طه . المصدر السابق نفسه ، ١٩٩٩ ، ص ١٣٩ .

(١) The Complete Guide to Volleyball . **Conditioning Pen forwn ance Volleyball** , ١٩٩٧ , p . ٥٢ .

(٢) زينب فهمي وجورج اسكندر . **الكرة الطائرة** ، القاهرة : دار الشرق الاوسط للطباعة والنشر ، ب.س ، ص ١٩٥ .

(٣) الاتحاد الدولي للكرة الطائرة ، **القواعد الرسمية للكرة الطائرة** . ٢٠٠١ - ٢٠٠٤ .

ويرى الباحث ان كل الصفات الحركية والبدنية التي يجب ان يتصف بها اللاعب ( اللاعبين ) القائمين بحائط الصد لا تجدي أي نفع بدون اتصاف اللاعب بصفة سرعة حركات الرجلين لاختيار المكان المناسب الذي سيقوم منه اللاعب بعمل حائط الصد حتى يكون الحائط مؤثراً في هجوم الفريق المنافس نظراً لسرعة القيام بالهجوم اذ ان " في حائط الصد تحتاج هذه السرعة ( في حركة اللاعب ) في تحقيق زمن قليل وبقوة عالية لاجل القفز العمودي وهذا يتم من خلال ان يكون الجذع مائلاً للامام قليلاً ومن خلاله تتحسن امكانية الاندفاع في الخطوات ولكن على حساب ان تقصر الخطوة (٤) .

ومن الجدير بالذكر ان حركات الرجلين – التي يجب ان تتصف بالسرعة العالية في اداء حائط الصد تكون على ثلاثة انواع (١) (٢) .

#### أ- طريقة النقل :

أي ان يقوم اللاعب بنقل القدم فمثلاً اذا كان اداء المهارة نحو جهة اليمين تنقل الرجل اليمنى نحو اليمين ثم تتبعها اليسرى ثم القيام بالمهارة وتستخدم هذه الطريقة لمسافة ( ١-٢ ) م .

#### ب – طريقة التقاطع :

ويتم هنا تقاطع الرجلين فاذا كان التحرك نحو جهة اليمين تنقل الرجل اليسرى اولاً لتقاطع الرجل اليمنى ثم تنقل الرجل اليمنى لجهة اليسار ثم تلحقها اليسرى لتكون مسافة بينهما مناسبة ثم القيام بالمهارة وتستخدم هذه الطريقة لمسافة (٣) م تقريباً .

#### ج – طريقة الركض :

وتستعمل مع المسافات الطويلة أي عندما يقوم اللاعب من مركز (٢) بعمل حائط صد في مركز (٤) وبالعكس اذ يتم الركض وتقاطع الخطوة الاخيرة ومن ثم القيام بالمهارة .

(٤) عادل عبد البصير . الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق في المجال الرياضي ، ط٢ ، القاهرة : مصدر الجديدة ، ١٩٩٨ م ، ص٢٧٩ .

(١) Rosinhal , G . Valleyball , The Gome and Howto play it , V . S . A , Library of Covgress , Cataloging publishing , Data , ١٩٩٣ , p . ٧٧ .

(٢) سعد حماد الجميلي ، مصدر سبق ذكره ، ص٨٣-٨٤ .

## ٦-٥-١-٢ / مهارة الدفاع عن الملعب :

تعد مهارة الدفاع عن الملعب من المهارات الدفاعية اذ انها " استقبال الكرة المضروبة ضرباً ساحقاً من الفريق المنافس او المرتدة من حائط الصد وتمريرها الى الزميل في الملعب " (١).

ويمكن تعريفها بشكل اخر " بأنها عبارة عن انقاذ الكرة المضروبة من الفريق المنافس او المرتدة من حائط الصد وتمريرها بالذراعين او بذراع واحدة سواء كانت التمريرة من الاسفل او من الاعلى " (٢).

ويضيف الباحث هنا ان مهارة الدفاع عن الملعب هي نقطة التحول من وضع الدفاع الى الهجوم فكلما استطاع اللاعبون اجادة الدفاع عن الملعب كلما استطاع الفريق تشكيل هجوم جيد ومؤثر في الفريق المنافس .

وهنا لا يفوت الباحث ان يذكر موضوع تغطية حائط الصد وضربات الخداع من جهة ومسؤولية اللاعب الحر ( الليبرو ) من جهة ثانية اذ يقع عليه كل او معظم العبئ الدفاعي وخصوصاً في الفرق المتقدمة .

ونظراً لان حالات التحرك في مهارة الدفاع عن الملعب للكرات المنخفضة والسريعة والبعيدة جداً لذا فانها تتطلب مستوى عالي من القوة والرشاقة والقدرة على سرعة رد الفعل والتركيز والتحمل والجرأة والشجاعة في استخدام الجسم عند اداء الدحرجات والسقوط والاهم من ذلك سرعة في حركات الرجلين التي تؤمن الوصول الجيد والسريع الى المكان المناسب الذي يمكن اللاعب اداء مهارة الدفاع عن الملعب بافضل ما يمكن لان أي خطأ فيها سيؤدي الى فقدان الكرة وبالتالي فقدان نقاط اللعب .

(١) علي مصطفى طه ، مصدر سبق ذكره ، ص ١٥٠ .

(٢) سعد حماد الجميلي ، مصدر سبق ذكره ، ص ٨٧ .

لذا فان التدريب على سرعة حركات الرجلين لابد ان يأخذ دوره لان تطوير سرعة حركات الرجلين هو تطوير المهارة عينها .

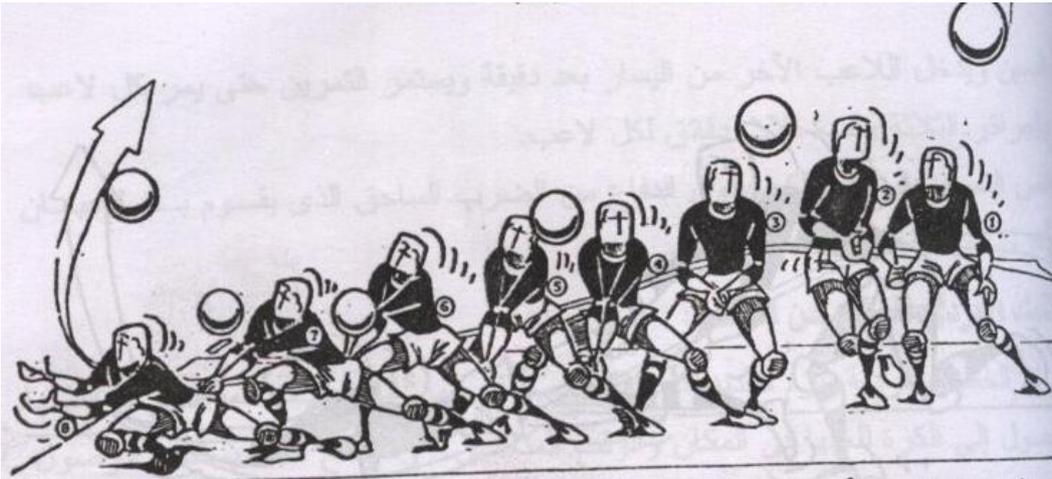
وهناك انواع عدة لمهارة الدفاع عن الملعب هي<sup>(١)</sup>:-

- أ- الدفاع بالذراعين من الوقوف .
- ب- الدفاع بذراع واحدة من الوقوف .
- ت- الدفاع بالذراعين او بذراع واحدة من السقوط ( التدحرج الجانبي ) .
- ث- الدفاع بالذراعين او بذراع واحدة بالسقوط الامامي ( الغطس ) .

ولا بد من الاشارة الا انه هنالك تشابه كبير بين مهارتي استقبال الارسال ومهارة الدفاع عن الملعب الا انها تختلف بعدة امور منها :

**في الدفاع عن الملعب :**

- ١- تكون الوقفة اكثر عمقاً والقدمان متباعدتان .
  - ٢- المرحلة التمهيديّة للحركة بسيطة .
  - ٣- الجزء الرئيسي يكون سريعاً وخاطفاً .
- وكما موضح في الشكل (٦)



الشكل (٦)

<sup>(١)</sup>William I . Neville , Coaching Volleyball Successfully , United Statevolleyball Asso , ١٩٩٠ , p. ٨١ – ٨٢ .

## ٢-٢ / الدراسات المشابهة

بغية اتباع خطوات البحث العلمي ومن اجل ترصين الدراسة ومقارنتها مع سابقتها والاستفادة من خبرات الباحثين السابقين قام الباحث بالاطلاع على الدراسات السابقة والتي لها علاقة بموضوع البحث .

### ١-٢-٢ / دراسة محمد عبد الرحيم اسماعيل ١٩٩٨ م<sup>(١)</sup> :-

#### - عنوان الدراسة :

( تأثير استخدام جاكيت مثقل اداء التدريبات الدفاعية على تحسين سرعة اداء حركات القدمين الدفاعية في كرة السلة ) .

#### - الهدف من الدراسة :-

التعرف على تأثير استخدام جاكيت مثقل في اثناء اداء التدريبات الدفاعية في تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية قيد البحث ، كذلك في اداء حركات القدمين الدفاعية للاعبين كرة السلة .

#### - اجراءات الدراسة:-

(١) محمد عبد الرحيم اسماعيل . مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٨ .

اجريت الدراسة على (٢٠) لاعبا قُسموا على مجموعتين ضابطة قوامها (١٠) لاعبين والتجريبية (١٠) لاعبين ايضا بعمر (٢٣) سنة خضعت المجموعتان الى منهج واحد اشتمل المنهج على (١٢) تدريبا لتطوير حركات القدمين الدفاعية .  
- استغرق المنهج (٨) اسابيع.

### - الاستنتاجات :-

- ١- اظهرت المجموعة التجريبية تحسناً دالاً احصائياً في المتغيرات البدنية قيد البحث وهي القوة القصوى الثابتة المادة لعضلات القدمين والظهر ، السرعة ، الرشاقة .
- ٢- اظهرت للمجموعة التجريبية تحسناً معنوياً في اختبار سرعة اداء حركات القدمين الدفاعية .
- ٣- لم تحقق المجموعة الضابطة تحسناً معنوياً في المتغيرات البدنية قيد البحث وكذلك في اختبار سرعة اداء حركة القدمين الدفاعية .

### - التوصيات :-

- ١- استخدام الجاكيت المثقل كوسيلة تدريبية مساعدة لتطوير بعض الجوانب البدنية .
- ٢- استخدام جاكيت المثقل في اثناء التدريبات الدفاعية لتحسين سرعة حركات القدمين الدفاعية بكرة السلة والكرة الطائرة وكرة اليد .

### ٢-٢-٢/ تعليق على الدراسة السابقة

امكن الافادة من الدراسة السابقة في معرفة الاتي :

- ان تدريبات (البلايومتركس) افضل اسلوب لتدريب القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والمهارات التي ترتبط بعنصر انتاج القوة المفاجئ.

- امكن تحديد اوزان ائقال القدمين (اكياس الرمل ) حيث تتراوح من (٣-٩ % )من وزن الجسم .
- تحديد زمن المنهج التدريبي .

وبهذا فان هذه الدراسة تختلف عن سابقتها كونها تستعمل تدريبات غير تقليدية أي انها مستوحاة من ظروف المنافسة الفعلية ،فضلاً عن ان هذه الدراسة اخذت الجانب الهجومي والدفاعي ولكل المهارات في ان واحد وهو جانب حديث في بحوث الكرة الطائرة .

## الباب الثالث

# منهجية البحث واجراءاته الميدانية

/٣ منهجية البحث واجراءاته الميدانية

/١-٣ منهج البحث

/ ٢-٣ مجتمع البحث وعيناته

/ ٣-٣ الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة

الوسائل المساعدة	/ ١-٣-٣
الاجهزة المستخدمة	/ ٢-٣-٣
اجراءات البحث الميدانية	/ ٤-٣
اختيار الاختبارات	/ ١-٤-٣
التجربة الاستطلاعية	/ ٢-٤-٣
الاسس العلمية للاختبار	/ ٣-٤-٣
وصف الاختبارات المستخدمة	/ ٤-٤-٣
اختبار قياس سرعة حركات الرجلين	/ ١-٤-٤-٣
اختبارات تقويم دقة اداء المهارات	/ ٢-٤-٤-٣
الاختبارات القبليّة	/ ٥-٤-٣
اجراءات تجانس العينة	/ ١-٥-٤-٣
تكافؤ مجموعتي البحث	/ ٢-٥-٤-٣
المنهج التدريبي المقترح	/ ٦-٤-٣
الاختبارات البعدية	/ ٧-٤-٣
الوسائل الاحصائية	/ ٥-٣

٣ / منهج البحث واجراءاته الميدانية :-

١-٣ / منهج البحث :-

ان طبيعة الظاهرة التي يتطرق اليها الباحث الى دراستها هي التي تحدد نوع وطبيعة المنهج المستخدم اذ ان " المنهج هو الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقيقية في العلوم للوصول الى نتيجة معينة " (١). وهو " طريقه يصل بها الانسان الى حقيقة " (٢).

عليه فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة وذلك بأسلوب المجاميع المتكافئة ( الضابطة والتجريبية ) " والوصول الى النتائج والتأكد منها عن طريق مقارنة المجموعة الضابطة مع المجموعة التجريبية " (٣).

### ٢-٣ / مجتمع البحث وعيناته :-

بما ان " العينة الجيدة لا بد لها ان تمثل المجتمع الاصيل تمثيلاً حقيقياً ينسجم مع طبيعة الظاهرة المدروسة والمعلومات المطلوبة ويسمح بتعميم نتائجها " (٤) عليه فقد تحدد مجتمع البحث بلاعبين ناديين القاسم والهاشمية ( الشباب ) اختار الباحث عينة بحثه بالطريقة العشوائية اذ بلغ مجموع لاعبي مجتمع البحث (٥٠) لاعباً وكالاتي :-

- المجموعة الضابطة وعددها (١٠) لاعبين .
- المجموعة التجريبية وعددها (١٠) لاعبين . تم تقسيم المجموعتين ( الضابطة والتجريبية ) بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة .
- عينة التصميم (٣٠) لاعباً.

### ٣-٣ / الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة :-

#### ١-٣-٣ / وسائل جمع المعلومات :-

استعان الباحث بالوسائل البحثية الاتية :-

(١) محمود الغريب واخرون ، البحث العلمي ، التصميم ، الاجراءات . الاسكندرية : مكتب الجامعي الحديث ، ١٩٧٧ ، ص٧٧ .  
 (٢) علي جواد الطاهر ، منهج البحث الادبي . بغداد : مطبعة الديوانية ، ١٩٨٦ ، ص١٩ .  
 (٣) Paul D .leedy : Practical Research . Mac Millan Publishing Co . Inc Newyourk , ١٩٨٥ .  
 (٤) ريسان خريبط مجيد ، مناهج البحث في التربية الرياضية . الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧ م ، ص٤١ .

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية .
- الملاحظة والتجريب .
- المقابلات الشخصية\*.
- الاستبانة \*\*.
- الاختبارات البدنية الحركية والمهارية .

### ٣-٢- / الادوات والاجهزة المستخدمة :-

استعان الباحث بالادوات والاجهزة الاتية :-

- ملعب الكرة الطائرة قانوني .
- كرات طائرة قانونية ( رسمية ) صينية الصنع عدد (٢٠) .
- شريط قياس .
- شريط لاسق .
- صافرة نوع ( Fox ) كندية الصنع .
- ساعات توقيت صينية الصنع نوع ( DIAMONO ) عدد (٣) .
- ( اكياس رمل ) لتثقل القدمين بأوزان مختلفة .
- مساطب وصناديق بار تقاعات مختلفة .
- سطوح مائلة .
- سلالم .
- حاسبة يدوية علمية نوع ( Sharp ) .

### ٣-٤- / اجراءات البحث الميدانية :-

من اجل الوصول الى نتائج البحث قام الباحث بالاجراءات التالية

### ٣-٤-١ / اختيار الاختبارات :-

تعد الاختبارات من الامور الواجب توافرها في أي بحث علمي اذ ان الاختبار " من الوسائل المهمة للتقويم في مجالات الحياة عامة ، وفي مجال التربية الرياضية خاصة

\* انظر الملحق (١) .

\*\* انظر الملحق (٢) .

لمحظيت به من تقدم في هذا المجال في السنوات الاخيرة<sup>(١)</sup> وكذلك فإن الاختبار هو " مجموعة من الاسئلة او المشكلات او التمرينات تعطى للفرد بهدف التعرف على معرفة او قدراته او استعداداته او كفايته"<sup>(٢)</sup>.

ومن اجل تحديد اهم الاختبارات الخاصة بموضوع البحث ، قام الباحث بالاتي :-

### - اختيار اختبار سرعة حركات الرجلين :-

بعد اطلاع الباحث الواسع على المصادر العلمية المتخصصة بالاختبارات والقياس والكرة الطائرة ، وجد الباحث عدم توافر اختبار خاص لقياس سرعة حركات الرجلين في كل من المهارات الهجومية والدفاعية بالكرة الطائرة .

عليه قام الباحث بتصميم اختبار خاص لقياس صفة سرعة حركات الرجلين اذ استوحى الباحث فكرة هذا الاختبار من المواقف الفعلية للعبة وقام بتطبيق هذا الاختبار على عينة خاصة واستخراج المعاملات العلمية له ( الصدق والثبات والموضوعية ) وكذلك القدرة التمييزية له\* للتعرف على موصفات الاداء لهذا الاختبار وكذلك الشروط وتسجيل الدرجات .

### - اختيار اختبارات تقويم دقة اداء المهارات :-

اعتمد الباحث في اختيار اختبارات تقويم الدقة للمهارات على دراسات سابقة حيث اعتمد التقويم الموضوعي للمهارات في عملية تقويم دقة ادائها وحسب ورودها في المصادر العلمية وبعد عرضها على مجموعة من المختصين بالكرة الطائرة وبما يتفق مع اهداف الدراسة .

### ٣-٤-٢ / الدراسات الاستطلاعية :-

(١) قيس ناجي وبسطويسي احمد، الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي. بغداد: مطبعة وزارة التعليم العالي ، ١٩٨٧ ، ص ١٢ .

(٢) محمد صبحي حسانين ، القياس والتقويم في التربية الرياضية. القاهرة: ج ١ ، دار الفكر ، ١٩٩٥ ، ص ٤٩ .

\* انظر الجدول (٣) (٤) .

من اجل ضبط متغيرات الدراسة والوقوف على معوقات العمل والتأكد من مفردات المنهج لا بد للباحث من اجراء تجربة استطلاعية قبل التجربة الرئيسية للبحث اذ ان التجربة الاستطلاعية " تجربة مصغرة للتجربة الاساسية ويجب ان تتوافر فيها الشروط والظروف التي تكون فيه التجربة الاساسية ما امكن ذلك حتى يمكن الاخذ بنتائجها"<sup>(١)</sup>.

عليه قام الباحث بتجربة استطلاعية يوم ٢٠٠٥/٤/١ على عينة من مجتمع البحث بلغ عددهم (٣٠) لاعباً الذين لم يشتركوا في التجربة الاساسية .

استمرت التجربة الاستطلاعية لمدة ستة ايام من اجل مجموعة من الاهداف وكالاتي

-:

#### - اليوم الاول ٢٠٠٥/٤/١ :- اجريت التجربة الاستطلاعية (١) للاهداف الاتية :

- معرفة مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث .
- معرفة الوقت المستغرق لاداء الاختبارات .
- معرفة الصعوبات التي تواجه مجريات العمل ووضع انسب الحلول لها .
- معرفة مدى ملائمة الادوات المستخدمة .

#### - اليوم الثاني ٤/٢ :- اجريت التجربة الاستطلاعية (٢) في اليوم التالي بعد التجربة الاستطلاعية (١) من اجل :

- التأكد من صلاحية تصميم اختبار سرعة حركات الرجلين .
- ايجاد المعاملات العلمية ( الصدق والثبات والموضوعية ) والقدرة التمييزية ودرجة الصعوبة لاختبار سرعة حركات الرجلين .
- مدى امكانية تطبيقه على عينة البحث .

#### - اليوم الثالث والرابع والخامس ٢٠٠٥/٤/٥-٤-٣ :-

اجريت التجربة الاستطلاعية (٣) في اليوم اللاحق كان هدفها تقنين اوزان اثقال القدمين حيث تم الاتي :-

- التأكد من شدد الاحمال وفترات الراحة ما بين كل تمرين واخر كذلك بين كل مجموعة واخرى .

(١) قيس ناجي وبسطويسي احمد ، مصدر سبق ذكره، ص ٩٥ .

- امكانية زيادة اوزان تثقيل الرجلين والوقوف على معوقاتهما ووضع انسب الحلول لها .
  - التأكد من صلاحية وحدات المنهج التدريبي لتطبيقها بالشكل النهائي
  - ملائمة فريق العمل المساعد\* وتدريبهم .
  - وتم التوصل الى :-
- ١- ان انسب تدرج في اثقال القدمين يبدأ بـ (٣%) من وزن الجسم وينتهي في الاسبوع العاشر من المنهج بـ (٨%) من وزن الجسم .
  - ٢- انسب فترة راحة بين تكرار واخر لنفس التمرين ( ٢ دقيقة ) وبين تمرين واخر ( ٢-٣ ) دقيقة تم حسابها عن طريق النبض .
  - ٣- اعلى نبض يصل اليه اللاعب هو الذي يحدد زمن اداء التمرين حيث تم حسابها من المعادلة :  
٢٢٠ - العمر = النبض القصوي

-اليوم السادس ٤/٨ :- تم اعادة اختبار سرعة حركات الرجلين للحصول على معامل ثبات الاختبار .

### ٣-٤-٣ /الاسس العلمية للاختبار :-

تعد الاسس العلمية للاختبار شرطا لا بد من توافره بحيث لا تعتمد نتائجه ما دام هذا الشرط غير متوافر فيه وعليه فقد سعى الباحث الى ايجاد كل من الثبات والصدق والموضوعية لاختبار قياس سرعة حركات الرجلين وكالاتي :

### - صدق الاختبار

\* تكون فريق العمل المساعد من السادة المدرجة اسمائهم في ادناه :-  
 - السيد حيدر هادي بكلوريوس تربية رياضية (نائب رئيس الاتحاد الفرعي للكرة الطائرة لمحافظة بابل )  
 - السيد عابد كريم طالب ماجستير تربية رياضية ( حكم اتحادي )  
 - السيد احسان علي (مدرب اتحادي )

يعد الاختبار صادقاً " إذا كان يقيس ما أعد لقياسه فقط" (١) عليه فضلاً عن استخدام والتأكد من صدق المضمون او المحتوى " الذي هو قياس لمدى تمثيل الاختبار لنواحي الجانب المقيس لبحثه تحلل مواد الاختبار وعناصره تحليلاً منطقياً لتحديد الوظائف والجوانب الممثلة فيه ونسب كل منها الى الاختبار بأكمله " (٢)، قام الباحث باستخراج الصدق الذاتي للاختبارين من خلال المعادلة الآتية :

( الصدق الذاتي = الثبات )<sup>(٣)</sup> اذ بلغت قيمة معامل الصدق (٠.٩٣) .

### - ثبات الاختبار :-

ان ثبات الاختبار يعني " الاتساق في النتائج " (٤) أي ان الاختبار يعد ثابتاً " اذا كان يؤدي الى النتائج نفسها في حالة تكراره ، خاصةً اذا كانت الظروف المحيطة بالاختبار والمختبر متماثلة في الاختبارين " (٥) .

وعليه حصل الباحث على معامل الثبات لاختبار سرعة حركات الرجلين عن طريق اعادة الاختبار ، اذ تم تطبيق الاختبار على عينة من اللاعبين الشباب ممن لم يشتركوا في التجربة الرئيسية عددهم (٣٠) لاعباً في يوم ٢٠٠٥/٤/٢ وتم اعادة الاختبار بتاريخ ٢٠٠٥/٤/٨ وباستخدام قانون الارتباط البسيط ( لبيرسون ) تم استخراج درجة عالية من الثبات بلغت قيمتها ( ٠.٨٧ ) .

### - موضوعية الاختبار :-

ان موضوعية الاختبار تعني " عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما او على موضوع معين " (١) وعليه فمن خلال تقويم محكمين تم الحصول على معامل موضوعية عال جداً بلغ ( ٠.٩٧ ) عن طريق استخراج معامل الارتباط البسيط (لبيرسون).

(١) محمد صبحي حسانين ، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية . ط٣ ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ ، ص ١٩٨ .  
(٢) مصطفى حسين باهي ، المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق . القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩ ، ص ٢٨ .  
(٣) محمد صبحي حسانين ، نفس المصدر السابق ، ص ١٩٢ .  
(٤) مروان عبد المجيد ، الاختبارات والقياس في التربية الرياضية . القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ ، ص ١٧ .  
(٥) صالح بن محمد العساف ، المدخل الى البحث في العلوم السلوكية . ط١ ، الرياض : مكتبة العبيكان ، ١٩٩٥ ، ص ٤٣ .  
(٦) محمد صبحي حسانين . نفس المصدر السابق ، ص ١٩٦ .

**٣-٤-٤ / وصف الاختبارات المستخدمة :-**

**٣-٤-٤-١ / اختبار قياس سرعة حركات الرجلين :-**

**- الهدف من الاختبار :-** قياس سرعة حركات الرجلين لدى لاعبي الكرة الطائرة

**- فكرة الاختبار وتصميمه :-**

قام الباحث بأعداد استمارة استبيان\* وعرضها على الخبراء والمختصين\*\*<sup>٢</sup> لحصر وتحديد المسافة التي يتحركها لاعب الكرة الطائرة قبل أداء كل من المهارات الهجومية والدفاعية ، وتم اخذ المتوسط الحسابي للمسافات التي حددها الخبراء والذي بلغ (٣) م .

### - مواصفات الاداء :-

توضع اربعة اقماع بحيث تكون المسافة بين النقطة (A) وكل قمع هي (٣) م وهي المسافة التي حددها الخبراء كما في الشكل (٧).

يقف المختبر في النقطة (A) في وضع الاستعداد لاداء أي مهارة وعند سماع اشارة البدء يتحرك الى القمع (١) وذلك باستخدام الحركات الجانبية ليلاص القمع بيده ثم يرجع بنفس الحركة الى القمع رقم (٢) مستخدماً التحركات الامامية مروراً بالنقطة (A) ثم الرجوع للخلف الى القمع (٣) مروراً بالنقطة (A) ليلاص الأقماع بيده ثم الى القمع (٤) مروراً بالنقطة (A) ثم الى نقطة البداية (A) وعندها يقوم المسجل بإيقاف ساعة التوقيت ويسجل زمن الأداء .

### - شروط الاداء :-

عند اداء التحرك الجانبي ( لليمين او اليسار ) يجب على اللاعب المحافظة على شكل التحرك الدفاعي ليلائم ظروف المنافسة ( تقاطع الخطوة او زحف بالقدمين بدون تقاطع ) .

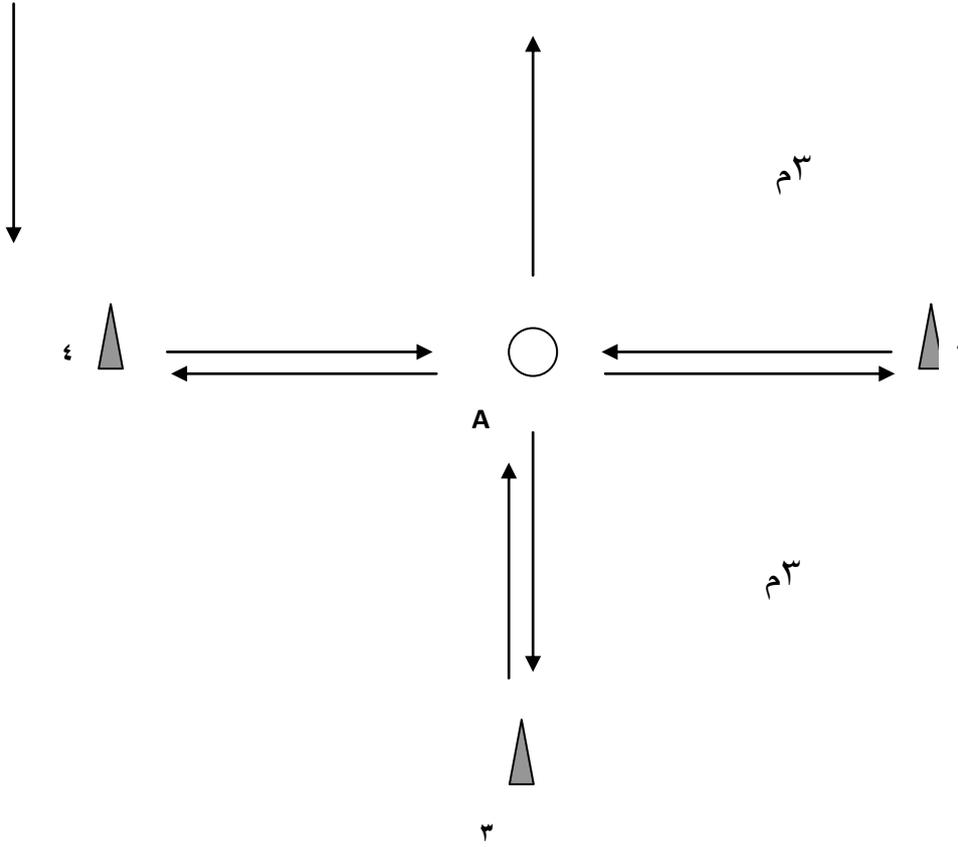
### - التسجيل :-

يسجل اللاعب المختبر الوقت اعتباراً من اطلاق اشارة البدء وحتى الوصول الى نقطة البداية مروراً بلمس الاقماع الاربع ويسجل الوقت بالثانية .



\* انظر الملحق (٢)

\*\*الخبراء هم: ا.د. عقيل عبد الله الكاتب  
ا.د. عامر جبار السعدي  
ا.د. علي يوسف حسين  
جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية  
جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية  
جامعة بغداد/الرياضة الجامعية  
اختصاص الكرة الطائرة  
اختصاص الكرة الطائرة  
اختصاص الكرة الطائرة



الشكل (٧)

يوضح اختبار سرعة حركات الرجلين

اذ قام الباحث بتطبيق هذا الاختبار على عينة بلغ عددها (٣٠) لاعباً من الفئة العمرية نفسها لعينة التجربة الرئيسية لتحديد واستخراج المعاملات العلمية للاختبار والقدرة التمييزية له ومستوى صعوبة الاختبار أي ملائمة للفئة العمرية وعليه فقد استنظم الباحث من الحصول على النتائج الآتية :-

وفيما يأتي الجدول (٣) ادناه يبين المعاملات العلمية للاختبار والموضحة بشكل تفصيلي (ص ٨٤) والجدول (٤) يبين القدرة التمييزية للاختبار ودرجة صعوبة الاختبار .

### جدول (٣)

يبين المعاملات العلمية للاختبار سرعة حركات الرجلين

الموضوعية	الصدق	الثبات	المعاملات العلمية
			الاختبار
٠.٩٧	٠.٩٣	٠.٨٧	سرعة حركات الرجلين

جدول (٤)

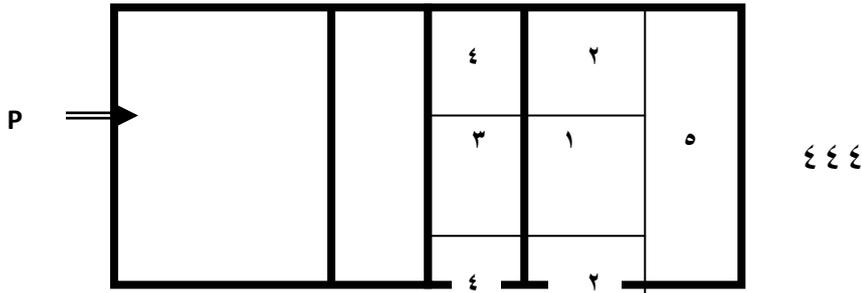
و) يبين قيمة (t.test) لقياس القدرة التمييزية لاختبار سرعة حركات الرجلين  
معامل الالتواء والخطأ المعياري) لقياس درجة صعوبة الاختبار

درجة الصعوبة			القدرة التمييزية				
درجة القبول	الخطأ المعياري	معامل الالتواء	دلالة الفروق	قيمة (ت)		ع +	س
				الجدولية	المحتسبة		
مقبول	٠.٠٤	٠.٠٦	معنوية	٢.٣٦	١١.٨٤	٠.٢٣	٩.٥٣

يتبين من الجدول (٤) اعلاه ان قيمة (ت) المحسوبة لنتائج اختبار افراد عينة التصميم لقياس سرعة حركات الرجلين بلغت (١١.٨٤) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.٣٦) وعليه فان للاختبار قدرة للتمييز بين افراد العينة ، اما معامل الالتواء فقد بلغ (٠.٠٦) وهو اصغر من ( + ١ ) اما قيمة الخطأ المعياري بلغت (٠.٠٤) مما يؤشر ان الوسط الحسابي للعينة يقترب من الوسط الحسابي للمجتمع مما يدل على ان الاختبار مقبول للفئة العمرية التي قيس عليها .

## - اختبار تقويم الدقة لمهارة الارسال الساحق<sup>(١)</sup>

- الهدف من الاختبار :- قياس ( الدقة ) لمهارة الارسال الساحق .
- الادوات المستخدمة :- ملعب الكرة الطائرة قانوني وكرات قانونية عدد (٥) وشريط ملون لتقسيم الملعب الى مناطق وكما في الشكل (٨) .
- مواصفات الاداء :- يقف اللاعب في منتصف الخط النهائي للملعب ممسكا بالكرة وجاهزاً لاداء الارسال لتعبر الكرة الى النصف المخطط كما في الشكل ( ٨ ) ادناه :
- شروط الاداء :- يؤدي الارسال ضمن حدود القانون باكماله .
- التسجيل :- يعطي اللاعب (٥) محاولات ويأخذ في كل محاولة درجة المنطقة التي تقع فيها الكرة عليه فان الدرجة العظمى للاختبار (٢٥) درجة مع مراعاة عند سقوط الكرة على الخط الفاصل بين منطقتين يعطى للاعب درجة المنطقة الاعلى .



شكل (٨)

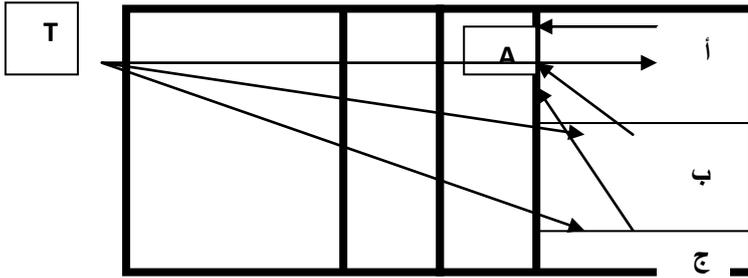
يوضح اختبار قياس الدقة لمهارة الارسال الساحق

## - اختبار تقويم الدقة لمهارة استقبال الارسال<sup>(١)</sup>

- الهدف من الاختبار :- قياس دقة استقبال الارسال .

(١) ناهدة عبد زيد الدليمي : مصدر سبق ذكره ، ٢٠٠٢ م ، ص ٥٧ .  
(١) علي مصطفى طه : مصدر سبق ذكره ، ص ١٨٥ .

- **الادوات المستخدمة :-** ملعب الكرة الطائرة قانوني ، وكرات قانونية عدد (٥) وشريط ملون لتقسيم الملعب كما في الشكل (٩) ادناه .
- **مواصفات الاداء :-** يقف اللاعب المختبر في المنطقة ( أ ) ويستقبل الكرة من المرسل محاولاً توجيهها الى النقطة ( A ) التي يقف فيها اللاعب المعد بوصفه هدفاً ، ويكرر الاداء من المنطقة (ب) والمنطقة ( ج ) لكل منطقة (٣) محاولات .
- **شروط الاداء :-** يؤدي استقبال الارسال على وفق الشروط القانونية لاداء المهارة .
- **تسجيل النقاط :-** يؤدي المختبر (٣) محاولات من كل منطقة وكما يأتي :-
  - الكرة الموجهة الى الهدف ( اللاعب المعد ) (٤) درجات .
  - الكرة داخل المربع الذي يقف فيه الهدف (٣) درجات .
  - الكرة البعيدة عن الهدف وداخل منطقة الهجوم (١) درجات .
  - الكرة خطأ صفر
- **الدرجة العظمى للاختبار (٣٦) درجة**



الشكل (٩)

يوضح اختبار دقة أداء استقبال الإرسال

- **اختبار تقويم الدقة لمهارة الأعداد (التمرير)<sup>(١)</sup> .**
- **الهدف من الاختبار :-** قياس دقة الأعداد من الأعلى .
- **الادوات المستخدمة :-** لوحة تهديف كرة السلة ومقعد سويدي يوضع أمام لوحة التهديف على بعد (٤ م) وكرات طائرة عدد (٥) .
- **مواصفات الأداء :-** يقوم اللاعب بتمرير الكرات من الأعلى بطريقة تشابه أداء الأعداد من خلف المقعد السويدي على حلقة كرة السلة وبأفضل ما يمكن ولخمسة محاولات وكما في الشكل (١٠).

(١) محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ٢٠٥ .

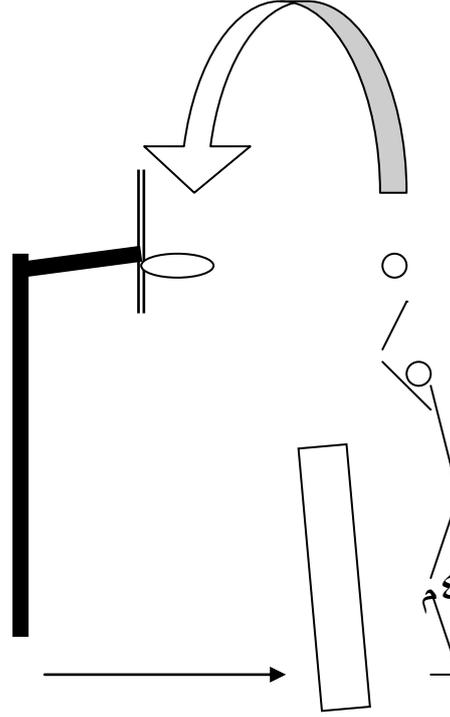
- **تسجيل النقاط :-**

(٤) درجات للكرة التي تمر في الحلقة دون ملامستها .

(٣) درجات اذا دخلت الكرة مع ملامسة الحلقة .

(١) درجة اذا دخلت الكرة بعد ملامسة اللوحة .

- **الدرجة العظمى للاختبار (٢٠) درجة**



شكل (١٠)

يوضح اختبار تقويم الدقة لمهارة الاعداد من الاعلى

- **اختبار تقويم الدقة لمهارة الضرب الساحق<sup>(١)</sup>**

- **الهدف من الاختبار :-** قياس الدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

- **الادوات المستخدمة :-** ملعب الكرة الطائرة قانوني وكرات طائرة قانونية عدد (٥) ،

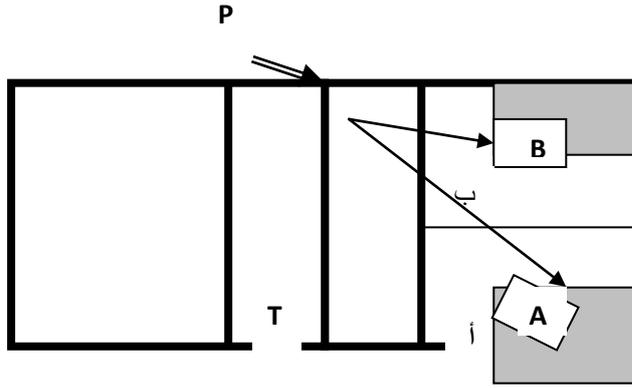
شريط ملون لتقسيم الملعب كما في الشكل (١١) :

- **مواصفات الاداء :-** يقوم اللاعب المختبر باداء الضرب الساحق من مركز (٤)

بحيث يقوم المدرب باعداد الكرات له من مركز (٣) و يقوم اللاعب باداء المهارة .

(١) باسم حسن غازي ، تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام وسائل مساعدة في تطوير مهارتي الارسال الساحق والضرب الساحق بالكرة الطائرة للشباب . جامعة بابل : كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠٥ ، ص٤٣ .

- **شروط الاداء :-** لكل لاعب (٥) محاولات على المنطقة ( A ) لكل لاعب (٥) محاولات على المنطقة ( B )
- **التسجيل :-** (٤) درجات لكل محاولة تسقط بها الكرة على المنطقة ( A ) ( B ) ( ٣ ) درجات لكل محاولة تسقط بها الكرة على المنطقة الملونة ( ٢ ) درجتان لكل محاولة تسقط بها الكرة على المنطقة ( أ ) او ( ب ) . ( صفر ) لكل محاولة تسقط الكرة فيها خارج الملعب
- **الدرجة العظمى :-** لكل منطقة هي ( ٢٠ ) بحيث تكون الدرجة العظمى الكلية ( ٤٠ ) درجة .
- ملاحظة :- يجب ان يكون الاعداد جيداً وبخلافه تعاد المحاولة .



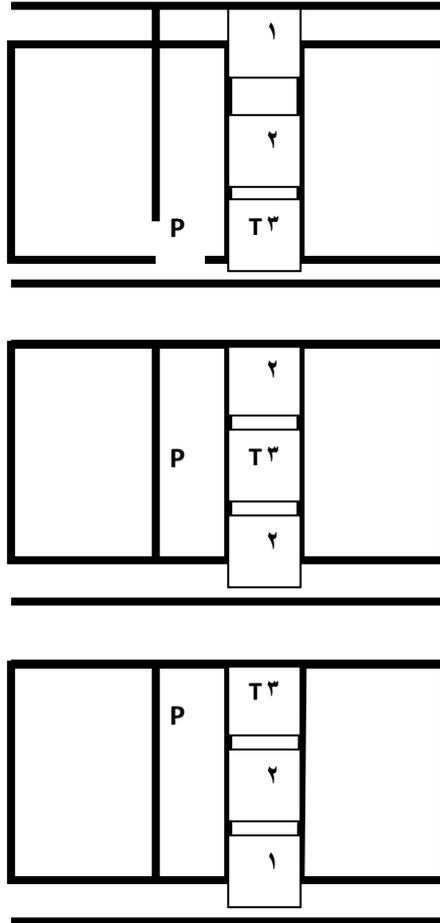
الشكل (١١)

يوضح اختبار الدقة لمهارة الضرب الساحق

- **اختبار تقويم الدقة لمهارة حائط الصد (الهجومي) (١)** .
- **الهدف من الاختبار :-** قياس الدقة لمهارة حائط الصد (الهجومي) .
- **الادوات المستخدمة :-** ملعب الكرة الطائرة قانوني وكرات قانونية عدد (٥) وشريط قياس ملون لتقسيم الملعب كما في الشكل (١٢) ادناه :
- **مواصفات الاداء :** يقف اللاعب المختبر في المركز (٢) جاهزاً لاداء مهارة حائط الصد في الوقت الذي يصعد المدرب فوق منضدة لاداء الضرب الساحق في الوضع الطبيعي .

(١) احمد عبد الدايم ، علي مصطفى طه ، مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٩ ، ص ٣٦ .

- شروط الاداء :- لكل لاعب (٣) محاولات من كل مركز (٢ ، ٣ ، ٤) تحتسب الصحيحة منها أي ( الهجومية فقط ) حيث تكون الدرجة العظمى للاختبار (٢٧) درجة .
- التسجيل :- يأخذ اللاعب درجة المنطقة التي تسقط بها الكرة وهو موضح في الشكل (١٢) .



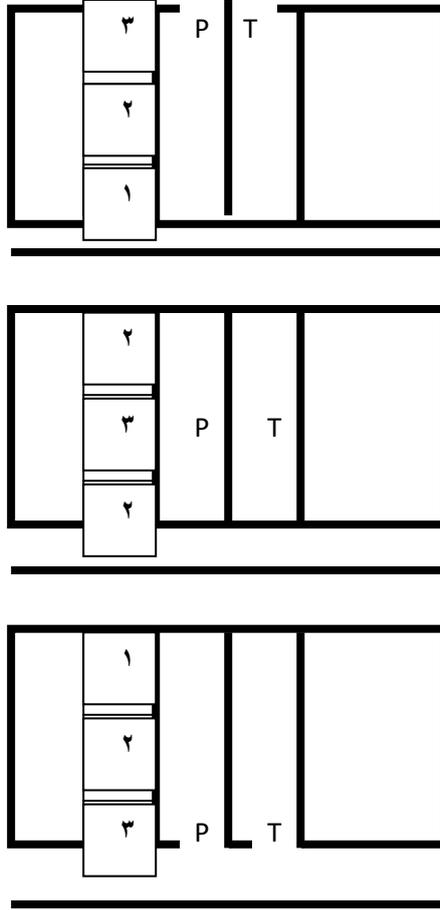
الشكل (١٢)

يوضح اختبار الدقة لمهارة حائط الصد (الهجومي)

- اختبار تقويم الدقة لمهارة حائط الصد (الدفاعي) (١)
- الهدف من الاختبار :- قياس الدقة لمهارة حائط الصد الدفاعي .
- الادوات المستخدمة :- ملعب الكرة الطائرة قانوني وكرات قانونية عدد (٥) وشريط ملون لتقسيم الملعب كما في الشكل (١٣) ادناه .
- مواصفات الاداء :- يقف اللاعب في المركز (٢) جاهزاً لاداء مهارة حائط الصد في الوقت الذي يصعد المدرب فوق منضدة في الجهة المقابلة لاداء الضرب الساحق .

(١) احمد عبد الدايم وعلي مصطفى طه ، مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٩ ، ص ٣٨ .

- **شروط الاداء :-** لكل لاعب (٣) محاولات من كل منطقة ( ٢ ، ٣ ، ٤ ) تحسب الدفاعية (الصحيحة) فقط بحيث تكون الدرجة العظمى (٢٧) رجة .
- **التسجيل :-** يأخذ اللاعب درجة المنطقة التي تسقط فيها الكرة وكما في الشكل (١٣) .



الشكل (١٣)

يوضح اختبار الدقة لمهارة حائط الصد ( الدفاعي )

- **اختبار تقويم الدقة لمهارة الدفاع عن الملعب من المنطقة الخلفية<sup>(١)</sup>.**
- **الهدف من الاختبار :-** قياس الدقة لمهارة الدفاع عن الملعب .
- **الادوات المستخدمة :-** ملعب الكرة الطائرة قانوني وكرات عدد (٥) وشريط ملون لتقسيم الملعب كما في الشكل (١٤) ادناه :
- **مواصفات الاداء :-** يقف اللاعب جاهزاً للدفاع ضد الكرات المضروبة ضرباً ساحقاً في المركز (١) ويقف المدرب في الملعب المقابل علمنضدة لاداء

(١) احمد عبد الدائم وعلي مصطفى طه ، مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٩ ، ص ٤٠ .

الضرب الساحق نحو المنطقة الخلفية فيقوم اللاعب باداء الدفاع كيفما يتطلبه الوضع .

- شروط الاداء :- يعطى لكل لاعب (٣) محاولات لكل منطقة ( ١ ، ٦ ، ٥ ) بحيث تكون الدرجة العظمى (٢٧) درجة . اما في حالة خروج الكرة المدافعة الى الخارج فيعطى ( صفر ) للمحاولة .
- التسجيل :- يعطى اللاعب درجة المنطقة التي تسقط بها الكرة .

*	*	١		
P	١	٣		
*	٢	٢		

*	*	١		
*	١	٣		
P	٢	٢		

P	*	١		
*		٣		
*	٢	٢		

الشكل ( ١٤ )

يوضح اختبار قياس الدقة لمهارة الدفاع عن الملعب

### ٣-٤-٥ /الاختبارات القبلية :-

بتاريخ ٢٠٠٥ /٦/١٥ تم اجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث ، اذ تم قياس سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الاساسية بالكرة الطائرة كل على حدة ، اعطي كل لاعب محاولتين لاختبار قياس سرعة حركات الرجلين تم احتساب افضلهما اما لاختبار قياس ( الدقة ) للمهارات فقد نفذ كل لاعب عدد المحاولات المقررة وتم احتساب درجات

المحاولات وحسب ما ورد في كل اختبار استمرت الاختبارات القبلية (٣) ايام تم من خلالها عمل التجانس والتكافؤ.

### ٣-٤-١/تجانس عينة البحث

للتأكد من تجانس افراد عينة البحث في نتائج اختبار ( قياس سرعة حركات الرجلين ) في القياس القبلي عن طريق حساب معامل الالتواء لنتائج افراد العينة وكما مبين في الجدول (١)

#### الجدول (١)

يبين تجانس افراد العينة في اختبار سرعة حركات الرجلين

الاختبار	س	+ ع	المنوال	معامل الالتواء
سرعة حركات الرجلين ثا	٩.٥٣	٠.٣٥	٩.٤٥	٠.٢٣

حيث بلغ الوسط الحسابي (٩.٥٣) والانحراف المعياري (٠.٣٥) حيث كانت قيمة المنوال (٩.٤٥) وبلغت قيمة معامل الالتواء (٠.٢٣) وهي اصغر من (+ ٣) مما يدل ان نتائج افراد العينة متجانسة في توزيعها الطبيعي .

### ٣-٤-٢/تكافؤ مجموعتي البحث

وقبل البدء بتطبيق مفردات المنهج التدريبي المعد من قبل الباحث ومن اجل التأكد والتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث ( الضابطة والتجريبية ) اذ " ينبغي على الباحث تكوين مجموعات متكافئة في الاقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث " (١). وقد تمت عملية تكافؤ مجموعتي البحث باستخدام اختبار (t) للمجموعات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين الاوساط الحسابية .

#### الجدول (٢)

يبين التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

دلالة الفروق	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المجموعة الاختبارات
		ع +	س	ع +	س	

(١) فان دالين ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٥ ص٣٩٨ (ترجمة محمد نبيل واخرون) .

سرعة حركات الرجلين ثا					
غير معنوي	٠.٢٩	٠.٤٦	٩.٥١	٠.٤٠	٩.٤٥
غير معنوي	٠.٤٦	١.٥٨	١٠.٥	١.١٣	١٠.٢
غير معنوي	٠.٥١	٣.٩٣	٢٠	٤.٩٥	١٩.٦
غير معنوي	٠.٢٨	١.٢٥	١٣.٨٠	١.٠٥	١٣.٦٥
غير معنوي	٠.٩٧	٢.٠٩	١٧.٣	١.٨٢	١٦.٤
غير معنوي	٠.١٨	٣.٧٠	١٥.١	٣.١٠	١٥.٤
غير معنوي	٠.٤٩	٣.٩٨	١٤.٤	٣.٧٧	١٥.٣
غير معنوي	٠.٧٦	٣.٦٠	١٤.٨	٣.١٤	١٤.١
قيمة ( T ) الجدولية ( ٢.١٠ ) عند درجة حرية ( ١٨ ) وتحت مستوى دلالة ( ٠.٠٥ )					

اذ يبين الجدول (٢) اعلاه ان قيم (t) المحسوبة لمتغيرات سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات جميعها اصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢.١٠) عند مستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) ودرجة حرية (١٨) وبهذا تكون الفروق غير معنوية ( جميعها ) مما يحقق تكافؤ المجموعتين ( الضابطة والتجريبية ) .

### ٣-٤-٦ / المنهج التدريبي المقترح :-

توضيحاً لمفردات المنهج المقترح نوضح الاتي :-

- هدف المنهج الى تطوير سرعة حركات الرجلين واثره في دقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية بالكرة الطائرة .
- قام الباحث بتدريب المجموعة التجريبية على التمرينات الخاصة التي يتضمنها المنهج المقترح بينما بقيت المجموعة الضابطة تتدرب بمنهجها السابق نفسه.
- استغرق المنهج (١٠) أسابيع .
- عدد وحدات التدريب الاسبوعية (٣) وحدات .
- عدد الوحدات في التجربة كلها (٣٠) وحدة تدريبية .
- زمن الوحدات التدريبية الواحدة ( ٣٠ ) دقيقة (القسم الرئيسي فقط) .

- بلغ زمن المنهج التدريبي كاملاً (٩٠٠) دقيقة .
- نفذت المجموعة التجريبية المنهج المعد لها باستخدام تثقيف الرجلين. وكما مبين تفصيلاً في الملحق (٣) .

### ٣-٤-٧ / الاختبارات البعدية :-

بتاريخ ٢٠٠٥/٩/٣ تم اجراء الاختبارات البعدية وذلك بعد اكمال المنهج التدريبي الذي بلغ (١٠) اسابيع ، مع مراعاة اجراء الاختبارات بالظروف نفسها التي اجريت بها الاختبارات القبلية اذ تم قياس سرعة حركات الرجلين واختبارات قياس ( الدقة ) للمهارات الاساسية للكرة الطائرة .

### ٣-٥ / الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الاتية :-

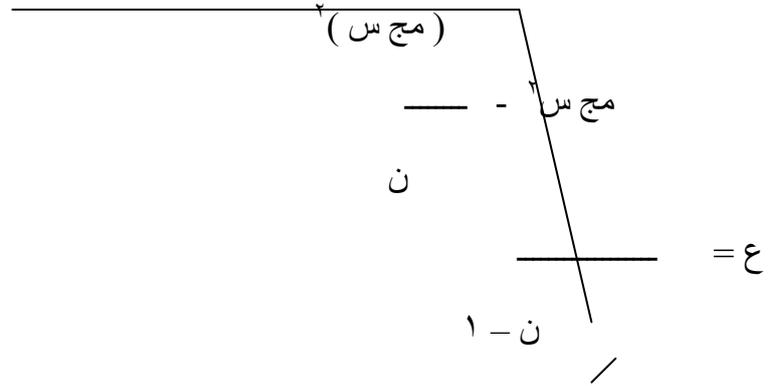
١- الوسط الحسابي (١):-

مج س

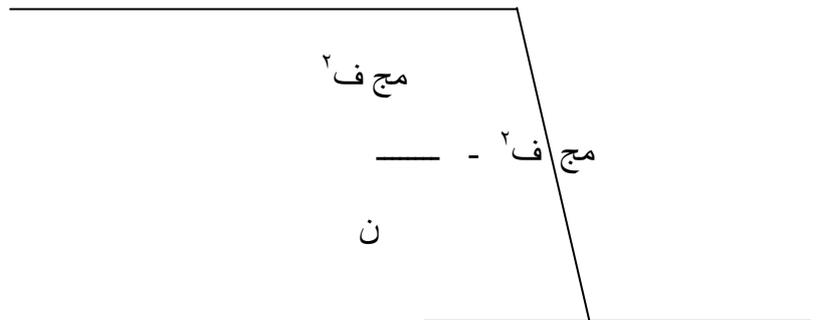
س = —

ن

## ٢- الانحراف المعياري (١)



## ٣- اختبار ( T ) للعينات المتناظرة (٢) :



(١)(٢) محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد ، نفس المصدر السابق ،

$$\frac{\quad}{n(n-1)} = t$$

٤- اختبار ( t ) للعينات غير المتناظرة (١):

$$\frac{s_1 - s_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = t$$

$$\frac{s_1 - s_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = t$$

الوسط الحسابي- المنوال

$$\frac{\quad}{\quad} = \text{معامل التواء (٢)}$$

الانحراف المعياري

(١) علي سلوم الحكيم ، الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، وزارة التعليم العالي ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٩٩ .

(٢) وديع ياسين وحسن محمد ، التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل : دار الكتب ، ١٩٩٩ ، ص ١٠٢

الانحراف المعياري

$$\frac{\text{الخطأ المعياري (3)}}{\text{عدد العينة}} =$$

مج س × مج ص

$$\frac{\text{س ص -}}{\text{ن}}$$

٨-معامل ارتباط بيرسون:

$$\sqrt{\left[ \frac{\text{مج ص} - 2}{\text{ن}} \right] \left[ \frac{\text{مج س} - 2}{\text{ن}} \right]}$$

## الباب الرابع عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

#### ٤ / عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ / عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها .

٤-١-١ / عرض نتائج اختبار ( t.test ) بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة وتحليلها .

٤-١-٢ / عرض اختبار ( t.test ) بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية وتحليلها .

٤-١-٣ / عرض نتائج مقدار التطور ونسبه المئوية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها .

٤-١-٤ / مناقشة نتائج اختبار ( t.test ) بين الاختبارات القبليّة والبعدية ونسبه المئوية للمجموعتين الضابطة والتجريبية .

٤-٢ / عرض نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها .

٤-٢-١ / عرض نتائج اختبار ( t.test ) للاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها .

٤-٢-٢ / مناقشة نتائج اختبار ( t.test ) للاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية .

٤-٣ / عرض نتائج مقارنة التطور بين المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها .

٤-١ / عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها :-

بعد ان حصل الباحث على البيانات الاولية من الاختبارات القبليّة والبعدية ، وبغية الحصول على نتائج البحث استخدم الباحث اختبار ( t.test ) للعينات المتناظرة لمعرفة فيما اذا كانت هنالك فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لكل مجموعة ( الضابطة

والتجريبية ) ولكل من اختبار سرعة حركات الرجلين واختبارات دقة اداء المهارات بالكرة الطائرة .

٤-١-١ / عرض نتائج اختبار ( t.test ) للاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة وتحليلها :-

لمعرفة الفروقات في سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة الضابطة استخدم الباحث اختبار ( t.test ) بين الاختبارين القبلي والبعدى وكما هو مبين في الجدول (٥) .

#### الجدول (٥)

يبين الوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار ( t.test ) بين الاختبارات القبليّة والبعدية لاختبارات سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة الضابطة .

المعالم الاحصائية	القبلي	البعدى	قيمة (t) المحسوبة	دلالة الفروق
/				

الاختبارات						سرعة حركات الرجلين (ثا)	الهجومية	دقة اداء المهارات بالدرجة
غير معنوي	ع	س	ع	س	ع			
غير معنوي	١.٠٦	٠.٤٢	٩.١١	٠.٤٠	٩.٤٥	الارسال الساحق	الهجومية	دقة اداء المهارات بالدرجة
معنوي	١١.٢٠	٠.٨٧	١٤.١	١.١٣	١٠.٢٠	الاعداد		
معنوي	١٤.٢١	١.٥٤	١٨.٣٥	١.٠٥	١٣.٦٥	الضرب الساحق		
معنوي	٢٠.٩٥	١.٥٤	٢٥.٢٠	١.٨٢	١٦.٤	حائط الصد الهجومي		
معنوي	٥.٤٢	١.٩٠	١٧.٥٠	٣.١٠	١٥.٤	استقبال الارسال	الدفاعية	دقة اداء المهارات بالدرجة
معنوي	١٣.٣٢	٥.٠٩	٢٣.٨٠	٤.٩٥	١٩.٦	حائط الصد الدفاعي		
معنوي	٤.٨٤	٣.٠٩	١٨	٣.٧٧	١٥.٣٠	الدفاع عن الملعب		
غير معنوي	٢.١٨	٣.٨٠	١٥.٧٠	٣.١٤	١٤.١٠			
قيمة (t) الجدولية (٢.٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩)								

يبين الجدول (٥) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t.test) المحسوبة بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة لكل من سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية .

واظهرت نتائج الاختبار القبلي لسرعة حركات الرجلين ان مقدار الوسط الحسابي هو (٩.٤٥) بانحراف معياري (٠.٤٠) ، في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٩.١١) بانحراف معياري (٠.٤٢) ، اما قيمة (t.test) المحسوبة فقد بلغت (١.٠٦)

وهي اصغر من قيمتها الجدولية البالغة (٢.٢٦) وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار سرعة حركات الرجلين .

اما في اختبارات دقة اداء المهارات الهجومية فقد كانت النتائج كالآتي :-

في الاختبار القبلي لدقة مهارة الارسال الساحق بلغ الوسط الحسابي (١٠.٢) وبانحراف معياري (١.١٣) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (١٤.١) وبانحراف معياري (٠.٨٧) ، اما قيمة (t) المحسوبة فبلغت (١١.٢٠) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢.٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (٩) ، وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة مهارة الارسال الساحق .

اما في اختبار دقة مهارة الاعداد فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١٣.٦٥) وبانحراف معياري فبلغ (١.٠٥) وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي ( )

١٨.٣٥) وبانحراف معياري (١.٥٤) اما قيمة ( t ) المحسوبة فبلغت (١٤.٢١) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة ( ٢.٢٦ ) عند مستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) ودرجة حرية (٩) وهذا ما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة مهارة الاعداد .

اما في اختبار دقة مهارة **الضرب الساحق** فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١٦.٤) بانحراف معياري (١.٨٢) وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (٢٥.٢٠) بانحراف معياري (١.٥٤) اما قيمة ( t ) المحسوبة (٢٠.٩٥) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٢.٢٦) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة مهارة الضرب الساحق .

وفي اختبار دقة مهارة **حائط الصد الهجومي** فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١٥.٤) بانحراف معياري (٣.١٠) اما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (١٧.٥) بانحراف معياري (١.٩٠) اما قيمة ( t ) المحسوبة (٥.٤٢)

وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.٢٦) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (٩) وبهذا فان هنالك فرق معنوي بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة مهارة حائط الصد الهجومي .

وفيما يخص نتائج اختبارات دقة اداء المهارات الدفاعية فقد كانت نتائجها وكما مبينة في الجدول (٥) كالآتي :-

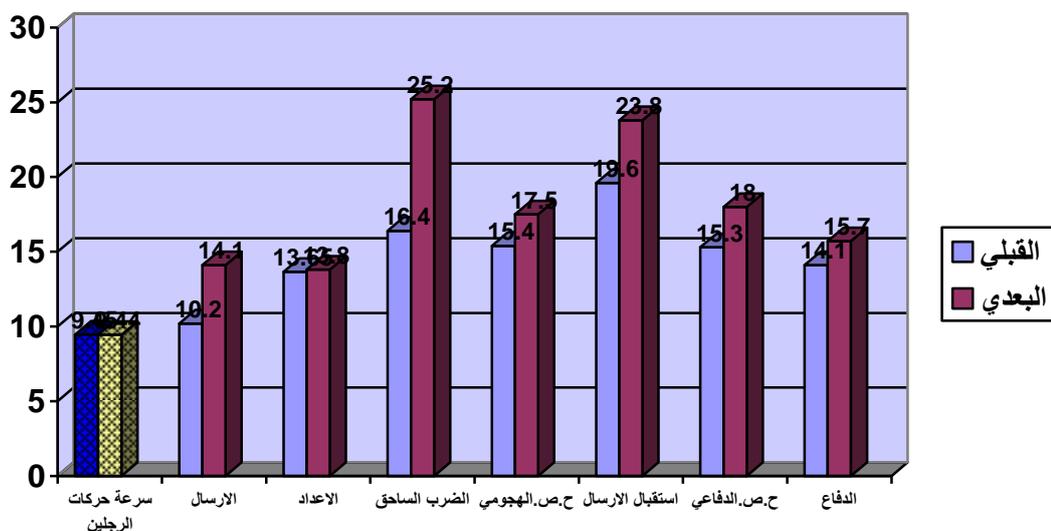
في اختبار دقة مهارة **استقبال الارسال** فان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بلغ ( ١٩.٦ ) بانحراف معياري (٤.٩٥) اما في الاختبار البعدي فان قيمة الوسط الحسابي بلغت (٢٣.٨٠) بانحراف معياري (٥.٠٩) ، اما قيمة ( t ) المحسوبة (١٣.٣٢) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.٢٦) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (٩) وبهذا فانه يظهر ان هنالك فرق معنوي بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة مهارة استقبال الارسال .

وفي اختبار دقة مهارة **حائط الصد الدفاعي** بلغ الوسط الحسابي القبلي (١٥.٣٠) بانحراف المعياري (٣.٧٧) اما في الاختبار البعدي فان الوسط الحسابي بلغ (١٨) وبانحراف معياري قدرة (٣.٠٩) اما قيمة ( t ) المحسوبة فبلغت (٤.٨٤) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (٩) مما يدل على

وجود فرق معنوي بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة مهارة حائط الصد الدفاعي .

اما في اختبار دقة مهارة الدفاع عن الملعب فقد بلغ الوسط الحسابي القبلي (١٤.١٠) بانحراف معياري قدرة (٣.١٤) ، اما في الاختبار البعدي فان الوسط الحسابي بلغ (١٥.٧) بانحراف معياري قدره (٣.٨) ، اما قيمة ( t ) المحسوبة (٢.١٨) وهي اصغر من الجدولية البالغة (٢.٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (٩) مما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار دقة مهارة الدفاع عن الملعب .

ويوضح الشكل (١٥) نتائج اختبارات سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة الضابطة .



الشكل (١٥)

يوضح الاوساط الحسابية القبالية والبعدي لاختبارات سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة الضابطة .

٤-١-٢ / عرض نتائج اختبار ( t.test ) للاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية وتحليلها .

بعد معالجة البيانات الاولية للاختبارين القبلي والبعدى باختبار ( t.test ) للعينات المتناظرة استطاع الباحث من الحصول على نتائج المجموعة التجريبية لسرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية وكما في الجدول(٦).

الجدول (٦)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج ( t.test ) بين الاختبارات القبليّة والبعدية لسرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية .

دلالة الفروق	قيمة (t) المحسوبة	البعدى		القبلي		المعالم الاحصائية		
		ع	س	ع	س	الاختبارات		
معنوي	٨.٣٥	٠.٢٤	٨.٣٧	٠.٤٦	٩.٥١	سرعة حركات الرجلين (ثا)		
معنوي	٢٧.١١	٠.٩٨	١٧.٦	١.٥٨	١٠.٥٠	الهجومية	دقة اداء المهارات بالدرجة	
معنوي	١٦.٢٤	١.٤٩	١٩.٢٠	١.٢٥	١٣.٨٠			دقة الارسال الساحق
معنوي	٣٣.٤٧	١.٦٤	٣٤.٤	٢.٠٩	١٧.٣	الاعداد		
معنوي	١٩.٣٨	١.٧٠	٢٠	٣.٧٠	١٥.١٠	الضرب الساحق		
معنوي	٢٢.٠٣	٢.١٩	٢٨.٦	٥.٩٣	٢٠	الدفاعية	دقة اداء المهارات بالدرجة	
معنوي	٢٠.٧	٢.٧١	٢١.٧٠	٣.٩٨	١٤.٤٠			حائط الصد الهجومي
معنوي	٢٢.٠٥	٢.٠٨	١٩.٩	٣.٦	١٤.٨			استقبال الارسال
معنوي	٢٢.٠٥	٢.٠٨	١٩.٩	٣.٦	١٤.٨	حائط الصد الدفاعي		
معنوي	٢٢.٠٥	٢.٠٨	١٩.٩	٣.٦	١٤.٨	الدفاع عن الملعب		

قيمة ( t ) الجدولية ( ٢.٢٦ ) عند مستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) ودرجة حرية ( ٩ )

اذ يبين الجدول (٦) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ( t.test ) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لكل من اختبار سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية .

واظهرت نتائج الاختبار القبلي **لسرعة حركات الرجلين** ان الوسط الحسابي هو (٩.٥١) بانحراف معياري (٠.٤٦) ، في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٨.٣٧) بانحراف معياري (٠.٢٤) ، اما قيمة ( t ) المحسوبة فقد بلغت (٨.٣٥)

وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٢٦) وهذا دليل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار سرعة حركات الرجلين ولصالح الاختبار البعدي عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥).

اما في اختبارات دقة اداء المهارات الهجومية فقد كانت النتائج كالآتي :-

في الاختبار القبلي لدقة مهارة **الارسال الساحق** بلغ الوسط الحسابي (١٠.٥٠) وبانحراف معياري (١.٥٨) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (١٧.٦) وبانحراف معياري (٠.٩٨) ، اما قيمة ( t ) المحسوبة فبلغت (٢٧.١١) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (٩) ، وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة مهارة الارسال الساحق .

اما في اختبار دقة مهارة **الاعداد** فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١٣.٨٠) وبانحراف معياري فبلغ (١.٢٥) وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (١٩.٢٠) وبانحراف معياري (١.٤٩) اما قيمة ( t ) المحسوبة فبلغت (١٦.٢٦) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩) وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة الاداء لمهارة الاعداد .

اما في اختبار دقة مهارة **الضرب الساحق** فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١٧.٣) بانحراف معياري (٢.٠٩) وفي الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي (٣٤.٤) بانحراف معياري (١.٦٤) اما قيمة ( t ) المحسوبة (٣٣.٤٧) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.٢٦) مما يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة مهارة الضرب الساحق .

وفي اختبار دقة مهارة **حائط الصد الهجومي** فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١٥.١٠) بانحراف معياري (٣.٧٠) اما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (٢٠) بانحراف معياري (١.٧٠) اما قيمة ( t ) المحسوبة (١٩.٣٨) وهي اكبر من الجدولية

البالغة (٢.٢٦) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (٩) وبهذا فان هنالك فرقا معنويا بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة مهارة حائط الصد الهجومي .

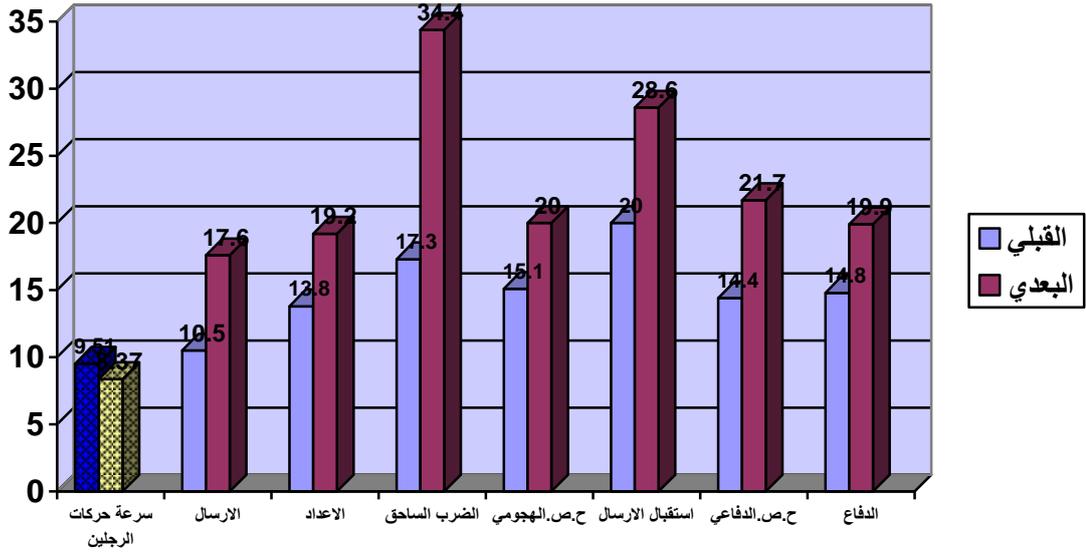
وفيما يخص نتائج اختبارات دقة اداء المهارات الدفاعية فقد كانت نتائجها كالآتي :-

في اختبار دقة مهارة استقبال الارسال فان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي بلغ (٢٠) بانحراف معياري (٥.٩٣) اما في الاختبار البعدي فان قيمة الوسط الحسابي بلغت (٢٨.٦) بانحراف معياري (٢.١٩) ، اما قيمة ( t ) المحسوبة (٢٢.٠٣) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.٢٦) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (٩) وبهذا فانه يظهر ان هنالك فرقا معنويا بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة مهارة استقبال الارسال .

وفي اختبار دقة مهارة حائط الصد الدفاعي بلغ الوسط الحسابي القبلي (١٤.٤٠) بانحراف المعياري (٣.٩٨) اما في الاختبار البعدي فان الوسط الحسابي بلغ (٢١.٧٠) وبانحراف معياري قدره (٢.٧١) اما قيمة ( t ) المحسوبة البالغة (٢٠.٧) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

وتحت درجة حرية (٩) مما يدل على وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في دقة مهارة حائط الصد الدفاعي .

اما في اختبار دقة مهارة الدفاع عن الملعب فقد بلغ الوسط الحسابي القبلي (١٤.٨) بانحراف معياري قدرة (٣.٦) ، اما في الاختبار البعدي فان الوسط الحسابي بلغ (١٩.٩) بانحراف معياري قدره (٢.٠٨) ، اما قيمة ( t ) المحسوبة (٢٢.٠٥) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (٩) مما يدل على وجود فرق معنوي بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار دقة مهارة الدفاع عن الملعب .وكما موضح في الشكل (١٦) ادناه :



الشكل (١٦)

يوضح الاوساط الحسابية القبلية والبعدي لاختبارات سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية .

٤-١-٣ / عرض نتائج مقدار التطور ونسبه المئوية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها :-

لبيان مقدار التطور الحاصل بين الاختبارات القبلية والبعدي ولكلنا المجموعتين ولجميع الاختبارات ومعرفة النسب المئوية لتطورها استخدم الباحث معادلة مقدار التطور والنسب المئوية له وكما مبين في الجدول (٧).

الجدول (٧)

يبين نتائج مقدار التطور والنسب المئوية له للمجموعة الضابطة والتجريبية في اختبارات سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية بالكرة الطائرة

المجموعة التجريبية				المجموعة الضابطة				المعالم الاحصائية		
النسبة المئوية	مقدار التطور	س البعدي	س القبلي	النسبة المئوية	مقدار التطور	س البعدي	س القبلي	الاختبارات		
								سرعة حركات الرجلين ثا		
١٣.٦٢ %	١.١٤	٨.٣	٩.٥١	٣.٧٣ %	٠.٣٤	٩.١	٩.٤			
		٧				١	٥			
٤٠.٣٤ %	٧.١	١٧.٦	١٠.٥	٢٧.٦٦ %	٩.٣	١٤.١	١٠.٢	دقة الارسال الساحق	الهجومية	دقة اداء المهارات بالدرجة
٢٨.١٣ %	٥.٤	١٩.٢	١٣.٨٠	٢٥.٦١ %	٤.٧	١٣.٣	١٣.٦	الاعداد		
		٠				٥	٥			
٩٩.٧١ %	١٧.١	٣٤.٤	١٧.٣	٣٤.٩٢ %	٨.٨	٢٥.٢	١٦.٤	الضرب الساحق	الدفاعية	
٢٤.٥ %	٤.٩	٢٠	١٥.١	١٢ %	٢.١	١٧.٥	١٥.٤	حائط الصد الهجومي		
٣٠.٠٧ %	٨.٦	٢٨.٦	٢٠	١٧.٦٥ %	٤.٢	٢٣.٨	١٩.٦	استقبال الارسال		
٣٣.٧٩ %	٧.٣	٢١.٧	١٤.٤	١٥ %	٢.٧	١٨	١٥.٣	حائط الصد الدفاعي		
٢٥.٦٣ %	٥.١	١٩.٩	١٤.٨	١٠.١٩ %	١.٦	١٥.٧	١٤.١	الدفاع عن الملعب		

قيمة (t) الجدولية (٢.٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٨)

ففي اختبار سرعة حركات الرجلين بلغ الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة (٩.٤٥) في حين بلغ الوسط الحسابي البعدي (٩.١١) اما قيمة مقدار التطور (٠.٣٤) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٣.٧٣ %) ، اما المجموعة التجريبية فان الوسط الحسابي القبلي بلغ (٩.٥١) اما البعدي (٨.٣٧) اذ بلغت قيمة مقدار التطور (١.١٤) اذ بلغت النسبة المئوية للتطور (١٣.٦٢ %).

وفيما يخص المهارات الهجومية كانت النتائج كالآتي :-

في اختبار دقة مهارة الارسال الساحق بلغ الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة (١٠.٢) اما البعدي (١٤.١) حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٩.٣) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٢٧.٦٦ %) ، اما المجموعة التجريبية فان الوسط الحسابي القبلي بلغ (١٠.٥) اما البعدي (١٧.٦) اذ بلغت قيمة مقدار التطور (٧.١) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٤٠.٣٤ %).

وفي اختبار دقة مهارة **الاعداد** بلغ الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة (١٣.٦٥) اما البعدي (١٣.٣٥) حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٤.٧) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٢٥.٦١ %) ، اما المجموعة التجريبية فان الوسط الحسابي القبلي بلغ (١٣.٨٠) اما البعدي (١٩.٢٠) اذ بلغت قيمة مقدار التطور (٥.٤) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٢٨.١٣) .

وفي اختبار دقة مهارة **الضرب الساحق** بلغ الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة (١٦.٤) اما البعدي (٢٥.٢) حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٨.٨) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٣٤.٩٢ %) ، اما المجموعة التجريبية فان الوسط الحسابي القبلي بلغ (١٧.٣) اما البعدي (٣٤.٤) اذ بلغت قيمة مقدار التطور (١٧.١) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٤٩.٧١) .

وفي اختبار دقة مهارة **حائط الصد الهجومي** بلغ الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة (١٥.٤) اما البعدي (١٧.٥) حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٢.١) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (١٢ %) ، اما المجموعة التجريبية فان الوسط الحسابي القبلي بلغ (١٥.١) اما البعدي (٢٠) اذ بلغت قيمة مقدار التطور (٤.٩) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٢٤.٥) .

اما المهارات الدفاعية كانت النتائج كالآتي :

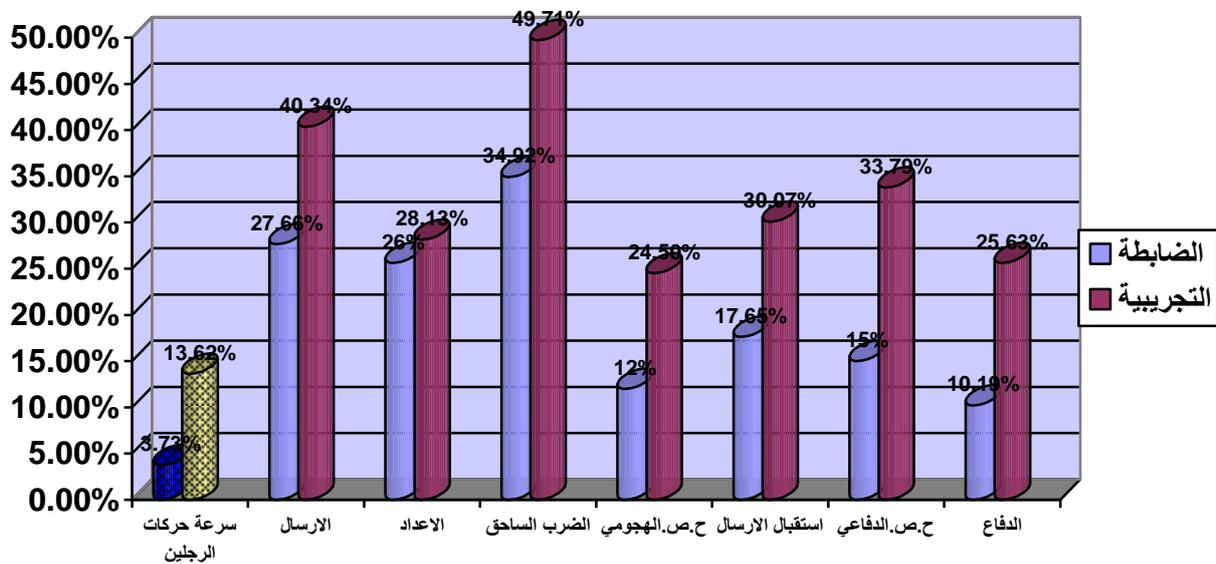
وفي اختبار دقة مهارة **استقبال الارسال** بلغ الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة (١٩.٦) اما البعدي (٢٣.٨) حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٤.٢) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (١٧.٦٥ %) ، اما المجموعة التجريبية فان الوسط الحسابي القبلي بلغ (٢٠) اما البعدي (٢٨.٦) اذ بلغت قيمة مقدار التطور (٨.٦) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٣٠.٠٧) .

وفي اختبار دقة مهارة **حائط الصد الدفاعي** بلغ الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة (١٥.٣) اما البعدي (١٨) حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٢.٧) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (١٥ %) ، اما المجموعة التجريبية فان الوسط الحسابي القبلي بلغ (١٤.٤) اما البعدي (٢١.٧) اذ بلغت قيمة مقدار التطور (٧.٣) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٣٣.٧٩) .

وفي اختبار دقة مهارة **الدفاع عن الملعب** بلغ الوسط الحسابي القبلي للمجموعة الضابطة (١٤.١) اما البعدي (١٥.٧) حيث بلغت قيمة مقدار التطور (١.٦) اما النسبة

المئوية للتطور فقد بلغت (١٠.١٩%) ، اما المجموعة التجريبية فان الوسط الحسابي القبلي بلغ (١٤.٨) اما البعدي (١٩.٩) اذ بلغت قيمة مقدار التطور (٥.١) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٢٥.٦٣%) .

والشكل (١٧) يوضح هذه النتائج .



الشكل (١٧)

يوضح النسب المئوية لقيمة مقدار التطور بين الاوساط الحسابية القبلية والبعدي لمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) لاختبارات سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية .

٤-١-٤ / مناقشة نتائج اختبار (t.test) بين الاختبارات القبلية والبعديّة والنسب المئوية للتطور للمجموعتين ( الضابطة والتجريبية ) لاختبارات سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية .

من خلال ما تم عرضه في الجداول ( ٥ ، ٦ ، ٧ ) وكذلك الاشكال البيانية ( ١٥ ) ، ( ١٦ ، ١٧ ) تبين ان هنالك فروقا متفاوتة بين الاختبارات القبلية والبعديّة ولمجموعتي البحث ( الضابطة والتجريبية ) في اختبارات سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية .

فوجد ان المجموعة الضابطة وبالرغم من انها حققت نتائج معنوية في اغلب الاختبارات الا انها لم تظهر أي تطور في سرعة حركات الرجلين الا ان المجموعة التجريبية اظهرت تطوراً معنوياً ذا دلالة احصائية في سرعة حركات الرجلين نتيجة لتأثير المنهج التدريبي الذي يتألف من تمارين خاصة استوحاها الباحث من المواقف الفعلية للمنافسة ، يضاف الى ذلك ان استعمال ( اكياس الرمل ) لتثقيل القدمين والتي يرى الباحث ان لها تأثيراً فعالاً في تطور سرعة حركات الرجلين لافراد المجموعة التجريبية لان ( الوسائل المساعدة تجعل اللاعب قادراً على معالجة اوجه القصور خاصة الذين تكون حركات الرجلين بطيئة لديهم كما تزيد من فاعلية الوحدة التدريبية )<sup>(١)</sup>.

لذا فمن الواجب على العاملين والمختصين في مجال الكرة الطائرة الاهتمام بالادوات والوسائل التدريبية التي من شأنها رفع مستوى لاعبيهم بدنياً وحركياً ومهارياً .

اما في اختبارات دقة اداء المهارات الهجومية فوجد ان كلتا المجموعتين حققنا تطوراً في دقة اداء المهارات الهجومية (الارسال الساحق، الاعداد ، الضرب الساحق ، وحائط الصد الهجومي ) بتأثير المنهجين التدريبيين ، الا ان التطور الحاصل

في المجموعة التجريبية كان اكبر بكثير وهذا واضح جداً من خلال النظر الى قيم (t.test), والنسب المئوية للتطور ويعزو الباحث ذلك الفرق الى ان تطور سرعة حركات الرجلين عمل بدوره على تطور ملحوظ في دقة اداء المهارات الهجومية وبذلك فان التمارين الخاصة التي يحتويها المنهج التدريبي المعد من قبل الباحث الاثر الاكبر في تطوير دقة المهارات الهجومية لافراد المجموعة التجريبية وخصوصاً في اختبار دقة اداء مهارتي الارسال الساحق و الضرب الساحق فقد ساهمت سرعة حركات الرجلين – التي تطورت بتأثير التمارين الخاصة – وساعدت اللاعبين في المجموعة التجريبية على التطور في دقة اداء مهارتي اعلاه اكثر من غيرهما وذلك لان " استخدام الحركات السريعة يساعد على تنقية الاداء .... وبالتالي فان دقة الاداء سوف تزداد حتماً " (1).

وبذلك يرى الباحث ان استعمال حركات الرجلين التي تتصف بالسرعة ستساعد اللاعب على اتقان المرحلة التحضيرية ( الركضة التقريبية ) لتكون اكثر فاعلية وبالتالي تكون المهارة الهجومية اكثر دقة لتوجيه الكرة الى المكان المراد التأثير فيه وبصورة اكثر فاعلية بدون الانشغال بالوصول الى المكان المراد اداء المهارة منه لان سرعة حركات الرجلين كانت قد حسمت هذا الموضوع وخصوصاً ما يتعلق بالارسال الساحق اذ ان " القدرة على التحكم في اداء الارسال صحيحاً عملية هامة ... " (2)

وبذلك تكون التمارين الخاصة التي ادت الى تطوير سرعة حركات الرجلين قد اسهمت مجتمعين في زيادة دقة اداء المهارات الهجومية ( توجيه الكرة هجومياً) للمكان المناسب في ملعب المنافس وبالتالي تكون قد حققت الهدف من التدريب .

عليه فان النتائج السابقة قد حققت الهدف الثاني والثالث من البحث.

اما المهارات الدفاعية فان نتائج المجموعة الضابطة تظهر ان هنالك ثمة تطور في دقة اداء مهارتي ( استقبال الارسال وحائط الصد الدفاعي ) الا ان افراد المجموعة الضابطة لم يظهروا أي تطور في دقة اداء مهارة الدفاع عن الملعب حيث ظهور فرق غير معنوي في هذا الاختبار وذلك لقصور المنهج المتبع في تدريب المجموعة الضابطة ، وبالرغم من كون التطور الحاصل في دقة اداء مهارتي ( استقبال الارسال وحائط الصد الدفاعي ) للمجموعة الضابطة الا ان التطور في دقة هاتين مهارتيين وللمجموعة التجريبية اكبر مما حدث في المجموعة الضابطة مضافاً اليه التطور الحاصل في دقة اداء مهارة الدفاع عن الملعب (

(1) . ( ٢٠٠٥ ) . Volleyball about . com / spike training .

(2) ايلين وديع فرج ، مصدر سبق ذكره ، ص ٧٧ .

حيث اظهرت النتائج تطور المهارات الدفاعية جميعها للمجموعة التجريبية ( ويعزو الباحث ذلك التطور الى تطور سرعة حركات الرجلين التي ساعدت على اداء المهارات الدفاعية بشكل فاعل لان التحرك الذي يتصف بالسرعة سيؤدي باللاعب الى اختيار المكان الدفاعي الملائم ليكون الدفاع ( المهارة الدفاعية ) اكثر جدوى مما عليه في حال عدم اتصاف المهارة بالسرعة الحركية . وبذلك فان للتمارين الخاصة التي يحتويها المنهج التدريبي بمساعدة ( اثقال القدمين ) قد ساهمت في تطوير دقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية .

#### ٢-٤ / عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها :-

لمعرفة معنوية الفروق بين نتائج الاختبارات البعدية لسرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية استخدم الباحث اختبار ( t.test ) للعينات المستقلة.

#### ١-٢-٤ / عرض نتائج اختبار ( t.test ) للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها :-

#### الجدول (٨)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبار ( t ) للاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في سرعة حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية

دلالة الفروق	قيمة (t) المحسوبة	التجريبية		الضابطة		المعالم الاحصائية الاختبارات
		ع	س	ع	س	
		ع	س	ع	س	

سرعة حركات الرجلين ثا						سرعة حركات الرجلين ثا	سرعة حركات الرجلين ثا	سرعة حركات الرجلين ثا	سرعة حركات الرجلين ثا	سرعة حركات الرجلين ثا
معنوي	٥.٨٣	٠.٢١	٨.٣٧	٠.٣٢	٩.١١					
معنوي	٨.٠١	٠.٩٨	١٧.٦٠	٠.٨٧	١٤.١	الاعداد				
غير معنوي	١.١٩	١.٤٩	١٩.٢٠	١.٥٤	١٣.٣٥	الضرب الساحق	الدفاعية	دقة اداء المهارات بالدرجة	سرعة حركات الرجلين ثا	سرعة حركات الرجلين ثا
معنوي	١٢.٢٧	١.٦٤	٣٤.٤	١.٥٤	٢٥.٢	حائط الصد الهجومي				
معنوي	٢.٩٤	١.٧٠	٢٠	١.٩٠	١٧.٥	استقبال الارسال	الدفاعية	دقة اداء المهارات بالدرجة	سرعة حركات الرجلين ثا	سرعة حركات الرجلين ثا
معنوي	٢.٦٠	٢.١٩	٢٨.٦٠	٥.٠٩	٢٣.٨	حائط الصد الدفاعي				
معنوي	٢.٧٠	٢.٧١	٢١.٧٠	٣.٠٩	١٨	الدفاع عن الملعب	الدفاعية	دقة اداء المهارات بالدرجة	سرعة حركات الرجلين ثا	سرعة حركات الرجلين ثا
معنوي	٤.١٦	٢.٠٨	١٩.٩٠	٣.٨٠	١٥.٧٠					

قيمة ( t ) الجدولية ( ٢.١٠ ) عند مستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) ودرجة حرية ( ١٨ )

وقد اظهرت النتائج ان الوسط الحسابي لاختبار سرعة حركات الرجلين في الاختبار البعدي هو ( ٩.١١ ) وبانحراف معياري ( ٠.٣٢ ) هذا ما يخص المجموعة الضابطة ، اما المجموعة التجريبية فان الوسط الحسابي البعدي بلغ ( ٨.٣٧ ) وبانحراف معياري ( ٠.٢١ ) ، اما قيمة ( t ) المحسوبة فقد بلغت ( ٥.٨٣ ) وهي اكبر من الجدولية البالغة ( ٢.١٠ ) عند مستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) وتحت درجة حرية ( ١٨ ) وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي لصالح المجموعة التجريبية .

اما في اختبارات دقة اداء المهارات الهجومية فقد كانت نتائجها كالآتي :-

في اختبار دقة مهارة الارسال الساحق فان الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة بلغ ( ١٤.١٠ ) بانحراف معياري ( ٠.٨٧ ) ، اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فقد بلغ ( ١٧.٦٠ ) بانحراف معياري ( ٠.٩٨ ) ، حيث بلغت قيمة ( t ) المحسوبة ( ٨.٠١ ) وهي اكبر من الجدولية البالغة ( ٢.١٠ ) عند مستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) وتحت درجة حرية ( ١٨ ) وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين الوسطين الحسابيين ولصالح المجموعة التجريبية .

وفي اختبار دقة الأعداد فان الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة بلغ (١٣.٣٥) بانحراف معياري (١.٥٤) ، اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فقد بلغ (١٩.٢٠) بانحراف معياري (١.٤٩) ، اذ بلغت قيمة  $t$  ( المحسوبة (١.١٩) وهي اصغر من الجدولية البالغة (٢.١٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (١٨) وهذا ما يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الوسطين الحسابيين للمجموعتين الضابطة والتجريبية .

وفي اختبار دقة مهارة الضرب الساحق فان الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة بلغ (٢٥.٢) بانحراف معياري (١.٥٤) ، اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فقد بلغ (٣٤.٤) بانحراف معياري (١.٦٤) ، حيث بلغت قيمة  $t$  ( المحسوبة (١٢.٢٧) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.١٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (١٨) وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين الوسطين الحسابيين ولصالح المجموعة التجريبية .

وفي اختبار دقة حائط الصد الهجومي فان الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة بلغ (١٧.٥) بانحراف معياري (١.٩٠) ، اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فقد بلغ (٢٠) بانحراف معياري (١.٧٠) ، حيث بلغت قيمة  $t$  ( المحسوبة (٢.٩٤) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.١٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (١٨) وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين الوسطين الحسابيين ولصالح المجموعة التجريبية .

اما في اختبارات دقة اداء المهارات الدفاعية فقد كانت نتائجها كالآتي :-

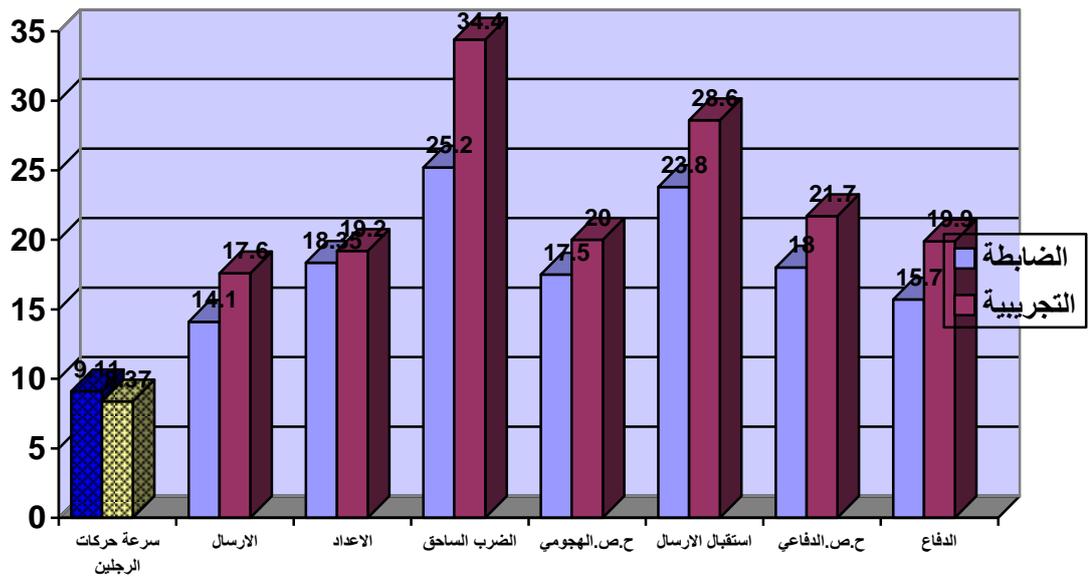
في اختبار دقة مهارة استقبال الارسال فان الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة بلغ (٢٣.٨) بانحراف معياري (٥.٠٩) ، اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فقد بلغ (٢٨.٦٠) بانحراف معياري (٢.١٩) ، حيث بلغت قيمة  $t$  (

المحسوبة (٢.٦٠) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.١٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (١٨) وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين الوسطين الحسابيين ولصالح المجموعة التجريبية .

وفي اختبار دقة مهارة **حائط الصد الدفاعي** فان الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة بلغ ( ١٨ ) بانحراف معياري (٣.٠٩) ، اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فقد بلغ (٢١.٧٠) بانحراف معياري (٢.٧١) ، حيث بلغت قيمة ( t ) المحسوبة (٢.٧٠) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.١٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (١٨) وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين الوسطين الحسابيين ولصالح المجموعة التجريبية .

وفي اختبار دقة مهارة **الدفاع عن الملعب** فان الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة بلغ ( ١٥.٧٠ ) بانحراف معياري (٣.٨٠) ، اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فقد بلغ (١٩.٩٠) بانحراف معياري (٢.٠٨) ، حيث بلغت قيمة ( t ) المحسوبة (٤.١٦) وهي اكبر من الجدولية البالغة (٢.١٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وتحت درجة حرية (١٨) وهذا ما يدل على وجود فرق معنوي بين الوسطين الحسابيين ولصالح المجموعة التجريبية .

والشكل (١٨) يوضح هذه الفروق.



الشكل (١٨)

يوضح الاوساط الحسابية للاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في سرعة حركات الرجلين ودقة المهارات الهجومية والدفاعية

#### ٤-٢-٢ / مناقشة نتائج (t.test) للاختبارات البعدية بين مجموعتين الضابطة والتجريبية

من خلال ما تم عرضه في الجدول (٨) والشكل البياني (١٨) تبين ان هنالك فروقا معنوية بين الاوساط الحسابية البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبارات سرعة

حركات الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية جميعها ما عدا مهارة الاعداد التي لم تظهر أي فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية .

ففي اختبار سرعة حركات الرجلين ظهرت الفروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية ويعزو الباحث ذلك الى ان استخدام التمارين الخاصة التي استخدمها الباحث

اذ انها تشابه الى حد كبير الظروف التنافسية الفعلية للعبة باستخدام اسلوب ( البلايومتركس ) مضافاً اليه ( اكياس الرمل ) لتثقيل القدمين اذ انه " يزيد من سرعة الاداء الحركي أي بمعنى ان القوة المكتسبة من هذا النوع من التدريب تؤدي الى اداء حركي افضل في النشاط الرياضي الممارس وذلك بزيادة مقدرة العضلات على الانقباض بمعدل اسرع واكثر تفجراً ... " (١) كما وان تثقيل القدمين ( اكياس الرمل ) التي عمل بها افراد المجموعة التجريبية وبتدرج خاص ومقنن عمل على اضافة عبئ تدريبي وبشكل متدرج ادى بالتالي الى تطوير القدرة العضلية للمجاميع العضلية العاملة وبالتالي فان حركات الرجلين اصبحت اسرع وخصوصاً في لحظة بدء الحركة والوثب لاداء أي حركة اذ ان " التدريب بالاسلوب البلايومتري وبأعباء اكبر يعمل على تنمية القوة العامة لحظة بدء الحركة والقوة الانفجارية لحظة ارتداد هذه القوة ونتيجة التغير المفاجئ " (٢)

اما المهارات الهجومية فكانت كالآتي :-

في اختبار دقة اداء مهارة الارسال الساحق تبين ان هنالك فروقا معنوية لصالح المجموعة التجريبية ، ان هذا التطور يُعزى الى تطور سرعة حركات الرجلين وبما ان مهارة الارسال الساحق ذات اداء مهاري يتميز بالسرعة العالية اذ لا بد ان تكون المرحلة التحضيرية لهذه المهارة ذات خطوات تقريبية سريعة ومتقنة وهذا ما يجعل القسم الرئيسي من المهارة اكثر فاعلية واتقان بالتالي ضبط الاداء المهاري مما يزيد من دقة هذا الاداء لتوجيه الكرة الى المكان الاكثر تأثيراً في ملعب المنافس ولكون هذه المهارة ذات طابع هجومي مباشر اذ انه يستطيع اللاعب من الحصول على نقطة

(١) [www.Sport Coach.Strength Power Training/b.Rob](http://www.Sport Coach.Strength Power Training/b.Rob) (April ٢٠٠٥)

ص ١٤١ (٢) زكي محمد محمد، مصدر سبق ذكره

مباشرة من خلال الارسال اذا كان فعلاً حيث " يسجل الفريق نقطة اذا ارتطمت الكرة بنجاح بملعب المنافس "(1) ولكون الارسال الساق اقوى واحداث انواع الارسال لذا نرى بان اللاعبين يندفعون الى تطوير هذا النوع الفعال وهذا ما ساهم في تطور دقة اداء هذه المهارة .

وفي اختبار دقة مهارة الاعداد فمن خلال المعالجات الاحصائية اظهرت النتائج بان الفروق بين الوسطين الحسابيين للمجموعتين الضابطة والتجريبية غير معنوية وهذا ما يدل على عدم وجود افضليه لتطور افراد أي مجموعة على حساب الاخرى ويعزو الباحث ذلك الى كون الاختبار المستخدم في قياس دقة اداء مهارة الاعداد لا يشابه المواقف الفعلية للعب وذلك لكون اللاعب يقوم بالاعداد على حلقة كرة السلة من وضع الوقوف وهذا غير مشابه ( ولو على حد ادنى ) لاي موقف من المواقف الفعلية لهذه المهارة في المباريات وذلك بالرغم من تطور سرعة حركات الرجلين التي من المفروض ان تضيف بدورها تطوراً على دقة اداء هذه المهارة لافراد المجموعة التجريبية . الا ان القصور يكمن في طبيعة اداء الاختبار .

وفي اختبار دقة اداء مهارة الضرب الساق تبين لنا النتائج ان هنالك فروقاً معنوية لصالح المجموعة التجريبية وهذا ما يدل على تطور افراد المجموعة التجريبية على حساب المجموعة الضابطة في دقة اداء هذه المهارة ويعزو الباحث ذلك التطور الى اعتماد الاداء المهاري لمهارة الضرب الساق على مبدأ ان يصل اللاعب الى اعلى نقطة ممكنة ليتمكن اللاعب من خلال هذا الوضع من اداء القسم النهائي لهذه المهارة بصورة فعالة ، ومن الجدير بالذكر هنا ان اعلى نقطة عمودية يصل اليها اللاعب لا يمكن الوصول اليها ما لم يمتلك اللاعب قبل ذلك من طاقة كامنة تتحول في لحظة القفز الى طاقة حركية وهذه الطاقة الكامنة هي الحركة الافقية للاعب التي تتحول لحظة الكبح الى قوة قفز عمودية وبذلك لا بد من ان

( سرعة حركات الرجلين ) فكلما كانت السرعة الافقية للتقرب باكبر قدر ممكن سيؤدي الى الارتفاع في اثناء كبح القوة عند القفز الى الوصول لاعلى نقطة من اجل اداء الضرب الساق بدقة اكبر (للزيادة في التصور المكاني في ملعب المنافس) .

وبما ان سرعة حركات الرجلين قد تطوّر بشكل ملحوظ لدى افراد المجموعة التجريبية فان هذا التطور وحسب التحليل اعلاه قد ادى الى خدمة الجزء الرئيسي من

الاتحاد العراقي المركزي للكرة الطائرة، القواعد الرسمية للعب، ٢٠٠١-٢٠٠٤، ص٢٠. (١)

المهارة وبذلك فان دقة ادائها سوف تزداد حتماً ، اذ يجب الاهتمام بدقة الضربات الساحقة وتوجيهها الصحيح اولاً قبل الاهتمام بقوتها" (1)

وفي اختبار دقة اداء مهارة حائط الصد الهجومي تبين لنا النتائج ان هنالك فروقا معنوية ولصالح المجموعة التجريبية وهذا ما يدل على تطور افراد المجموعة التجريبية اكثر من المجموعة الضابطة في دقة هذه المهارة ويعزو الباحث هذا التطور الى ان الطابع الذي يغلب على اداء هذه المهارة هو التهيو المستمر والمتابعة المستمرة للكرة التي يعدها الفريق المنافس بدءاً من لحظة اعدادها ثم التحرك السريع المتقن الى المكان الذي سيقوم اللاعب ( الضارب ) من الفريق المنافس باداء الضرب الساحق لكي يقوم اللاعب باداء حائط الصد احسن ما يمكن ، وبما ان التحرك السريع المتقن يعد من اهم مراحل اداء مهارة حائط الصد الهجومي اذ يرى الباحث ضرورة ان يتصف اللاعب القائم بحائط الصد الهجومي بسرعة في حركات رجليه لاختيار افضل مكان لاداء هذه المهارة للقيام بالقفز والتأثير عكسياً في اداء اللاعب ( الضارب ) من الفريق المنافس ولجل ان تكون نتيجة اداء مهارة حائط الصد نتيجة هجومية لا بد من القفز لاعلى ارتفاع للسيطرة على رد الكرة المضروبة ضرباً ساحقاً الى ملعب الفريق الذي قام بالضرب الساحق - اذ يرى الباحث ان تقسيم ( تصنيف ) مهارة حائط الصد الى هجومي ودفاعي هو تصنيف قائم على اساس نتيجة مساراتها اتجاه الكرة بعد ارتطامها بحائط الصد وليس على اساس ان يتحكم اللاعب بالمهارة

كيفية شاء - وبما ان سرعة حركات الرجلين كانت قد تطورت لدى افراد المجموعة التجريبية تطوراً معنوياً ونظراً لاهميتها الكبيرة في القيام بمهارة حائط الصد والمهارات الباقية ودقة ادائه ( حائط الصد ) اذ يرجع الفضل في التطور المعنوي لهذه المهارة في صورتها الهجومية والدفاعية على حد سواء الى تطور سرعة حركات الرجلين اذ على الرغم من اختلاف نتيجة اتجاه مسار الكرة فان الاداء المهاري تم بالصورة نفسها.

اما في اختبار دقة اداء مهارة استقبال الارسال كونها من المهارات الدفاعية ، فان التطور المعنوي - الذي اظهرته النتائج- ولصالح المجموعة التجريبية اذ يعزو الباحث ذلك التطور في دقة اداء المهارة الى ان التطور في سرعة حركات الرجلين لافراد المجموعة التجريبية انعكس ايجابياً في دقة اداء المهارة يضاف اليه ان هذه السرعة في حركات الرجلين تتم بصورة غير محسوسة يؤثر فيها الدافع النفسي والحس الدفاعي لافراد أي فريق

باسم حسن غازي، مصدر سبق ذكره، ص 65 . (1)

والتناسق الحركي للمهارات الدفاعية يتم ذلك في ضوء خطة الفريق المستقبل للارسال خصوصاً بوجود اللاعب الحر ( الليبرو ) ( اذ يتم التركيز اثناء التدريب على مهارة استقبال الارسال على سرعة حركات الرجلين والتناسق الحركي وسرعة رد الفعل )<sup>(١)</sup>

#### ٣-٤ / عرض نتائج مقارنة التطور بين المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها :-

بغية المقارنة بين تطور المهارات الهجومية وتطور المهارات الدفاعية والوقوف على افضلية المهارات تطوراً بتأثير تطور سرعة حركات الرجلين يبين الجدول (٩) مقدار التطور ونسبة المئوية لتطور كلاً من المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية وكما يأتي :-

#### الجدول (٩)

يبين النسب المئوية وتسلسلها لاختبارات دقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية

الترتيب حسب النسب	النسبة المئوية للتطور	المعالم الاحصائية	
		دقة اداء المهارات بالدرجة	دقة
٢	%٤٠.٣٤	الارسال الساق	الهجومية
٥	%٢٨.١٣	الاعداد	
١	%٤٩.٧١	الضرب الساق	
٧	%٢٤.٥	حائط الصد الهجومي	
٤	%٣٠.٠٧	استقبال الارسال	

محمد صبحي حسنين وحمد عبد المنعم، مصدر سبق ذكره، ص ٣٤-٣٩ .<sup>(١)</sup>

٣	%٣٣.٧٩	حائط الصد الدفاعي
٦	%٢٥.٦٣	الدفاع عن الملعب

اذ اظهرت النتائج في اختبارات دقة مهارة **الارسال الساحق** ان الوسط الحسابي القبلي بلغ (١٠.٥) اما البعدي فقد بلغ (١٧.٦) حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٧.١) اما النسبة المئوية للتطور فقد بلغت (٤٠.٣٤%) وبذلك فقد حصلت هذه المهارة على الترتيب الثاني من بين المهارات من حيث النسب المتحققة .

اما في اختبار دقة مهارة **الاعداد** فقد بلغ الوسط الحسابي القبلي (١٣.٨٠) اما الوسط الحسابي البعدي فقد بلغ (١٩.٢٠) ، حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٥.٤) ونسبة مئوية مقدارها (٢٨.١٣ % ) . وبذلك فقد حصلت على الترتيب الاخير بين المهارات من حيث النسب المتحققة .

وفي اختبار دقة مهارة **الضرب الساحق** فقد بلغ الوسط الحسابي القبلي (١٧.٣) اما الوسط الحسابي البعدي فقد بلغ (٣٤.٤) ، حيث بلغت قيمة مقدار التطور (١٧.١) ونسبة مئوية مقدارها (٤٩.٧١ % ) . وبذلك فقد حصلت على الترتيب الاول من حيث النسب المتحققة .

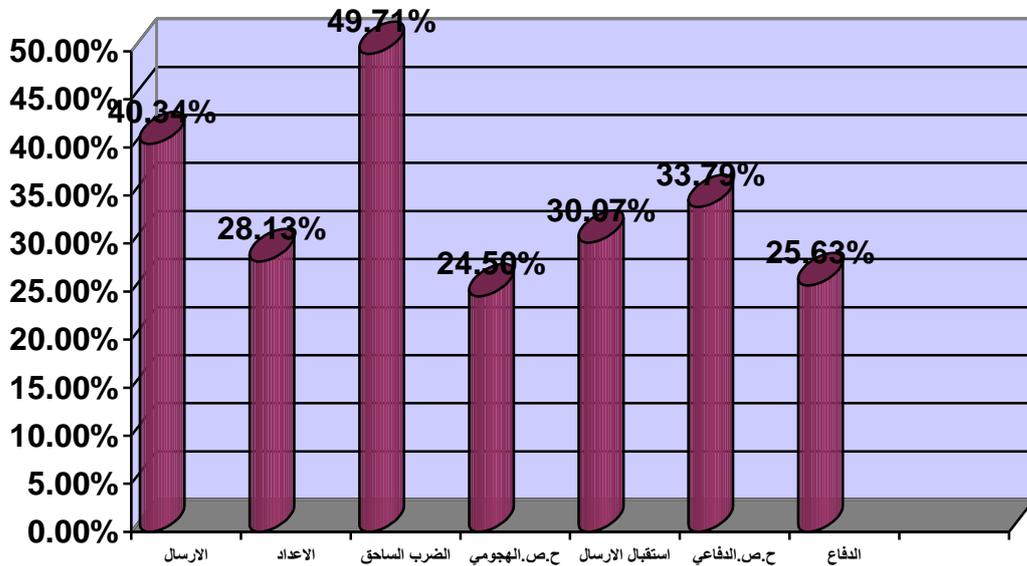
وفي اختبار دقة مهارة **حائط الصد الهجومي** فقد بلغ الوسط الحسابي القبلي (١٥.١) اما الوسط الحسابي البعدي فقد بلغ (٢٠) ، حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٤.٩) ونسبة مئوية مقدارها (٢٤ % ) . وبذلك فقد حصلت على الترتيب الاول من حيث النسب المتحققة .

هذا ما يخص المهارات الهجومية ، اما المهارات الدفاعية فان قيم التطور ونسبها كانت كالاتي :-

في اختبار دقة مهارة **استقبال الارسال** بلغ الوسط الحسابي القبلي (٢٠) اما الوسط الحسابي البعدي فقد بلغ (٢٨.٦) ، حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٨.٦) ونسبة مئوية مقدارها (٣٠.٠٧ % ) وبذلك فقد حصلت على الترتيب الرابع من حيث النسب المتحققة .

وفي اختبار دقة مهارة **حائط الصد الدفاعي** بلغ الوسط الحسابي القبلي (١٤.٤) واما الوسط الحسابي البعدي فقد بلغ (٢١.٧) ، حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٧.٣) ونسبة مئوية مقدارها (٣٣.٧٩%) . وبذلك فقد حصلت على الترتيب الثالث من حيث النسب المتحققة .

وفي اختبار دقة الدفاع عن الملعب بلغ الوسط الحسابي القبلي (١٤.٨) اما الوسط الحسابي البعدي فقد بلغ (١٩.٩) ، حيث بلغت قيمة مقدار التطور (٥.١) ونسبة مئوية مقدارها (٢٥.٦٣%) . وبذلك فقد حصلت على الترتيب السادس من حيث النسب المتحققة . وكما في الشكل (١٩) .



الشكل (١٩)

يوضح نسب التطور المئوية للمهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية

من خلال ما تم عرضه في الجدول (٩) والشكل (١٩) يتضح ان النسب المئوية المتحققة لدقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية كانت نسب متباينة في قيمتها

، اذ حصلت مهارة **الضرب الساحق** في اختبار قياس دقة ادائها على الترتيب الاول ، من بين المهارات من حيث النسب المئوية المتحققة وبهذا فان مهارة **الضرب الساحق** تعد المهارة الهجومية ذات التأثير الاكبر في الفريق المنافس لانها اقرب مهارة للحصول على النقاط اثناء اللعب .

اما المرتبة الثانية في النسب المتحققة فقد حصلت عليها مهارة **الارسال الساحق** التي تتضمن في اطار المهارات الهجومية ويرى الباحث انها المهارة التي تلي مهارة **الضرب الساحق** في درجة تأثيرها على الفريق المنافس وهذا ما يتفق مع ما

اسلفه الباحث في مناقشة نتيجة تطور المجموعة التجريبية في دقة اداء مهارة **الارسال الساحق** .

وجاءت في المرتبة الثالثة مهارة **حائط الصد الدفاعي** وهي مهارة دفاعية وهي اول مهارة دفاعية تدخل الترتيب من حيث النسب المئوية المتحققة ويرى الباحث ان هذا الامر مرتبط ارتباطاً وثيقاً بطبيعة اداء هذه المهارة اذ ان هدفها الاول هو ( هجومي ) ولكن تم تصنيفها على اساس نتيجة مسار الكرة بعد ارتطامها بحائط **الصد** .

وجاءت مهارة **استقبال الارسال** في المرتبة الرابعة من حيث النسب المئوية المتحققة اذ انها مهارة دفاعية بحتة يقع على عاتق اللاعب القائم بها مسؤولية بداية الهجمة اذ يرى الباحث انه بدون استقبال الارسال الناجح لا يمكن بناء أي هجمة وبذلك تفقد لعبة الكرة الطائرة جمال ادائها فضلاً عن ان هذه المهارة اذا لم تكن متميزة بالدقة فلا يمكن في هذا الحال بناء هجوم مؤثر في الفريق المنافس اذ يتعرقل بذلك اداء الاعداد وبذلك يتأثر **الضرب الساحق** .

وفي المرتبة الخامسة جاءت مهارة **الاعداد** اذ ان هذه المهارة الهجومية التي تساهم في وضع الكرة بافضل حالة ممكنة حتى يتمكن اللاعب ( الكابس ) من اداء **الضرب الساحق** بافضل وضع ممكن ، وكما اوضح الباحث فان اسلوب اداء الاختبار لقياس دقة اداء هذه المهارة هو اختبار – من وجهة نظر الباحث – غير صحيح ولا يتمتع بمحاكاة ظروف اداء المهارة اثناء المواقف الفعلية للعبة .

وفي الترتيب السادس جاءت مهارة **الدفاع عن الملعب** اذ انها مهارة دفاعية مهمة جداً ، اذ ترتبط هذه المهارة بسمات وصفات نفسية هي التي تلعب الدور الاكبر

في نجاح ودقة اداء مهارة **الدفاع عن الملعب** بالاضافة الى الصفات الحركية والبدنية المهمة الاخرى .

وفي الترتيب السابع والاخير جاءت مهارة **حائط الصد الهجومي** اذ انها مهارة هجومية وكما اسلف الباحث ان تصنيف هذه المهارة بناءً على نتيجة اتجاه مسار الكرة بعد الاداء وليس على اساس ان يتحكم اللاعب باسلوب اداء المهارة وعليه وكما يرى الباحث ان طابع هذه المهارة هجومي بالدرجة الاولى .

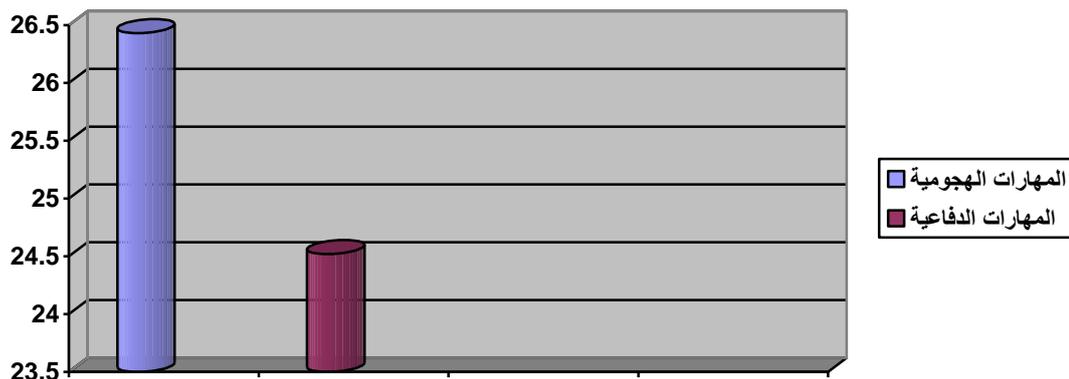
وبغية معرفة اي المهارات التي تطورت اكثر في دقة ادائها للمجموعة التجريبية الهجومية ام الدفاعية ؟ عليه قام الباحث باستخراج وسط حسابي يمثل قيم قياس دقة اداء المهارات الهجومية (مجتمعة) ووسط حسابي للمهارات الدفاعية للاختبارات البعدية وكذلك الحال للانحرافات المعيارية وباستخدام اختبار ( t.test ) وكما مبين في الجدول ( ١٠ )

### الجدول ( ١٠ )

يبين الاوساط الحسابية (المتجمعة) البعدية وقيمة (ت) المحسوبة للمهارات الهجومية والدفاعية مجتمعة للمجموعة التجريبية .

المهارات	الاختبار البعدي		المدت نسبة (t)	دلالة الفروق
	س	ع		
المهارات الهجومية	٢٦.٤٣	٠.٩٥	٤.٦٥	معنوي
المهارات الدفاعية	٢٤.٥٢	٠.٧٩		

اذ يبين الجدول ( ١٠ ) ان الوسط الحسابي ( الموحد ) الذي يمثل للمهارات الهجومية بلغ ( ٢٦.٤٣ ) اما الوسط الحسابي للمهارات الدفاعية بلغ ( ٢٤.٥٢ ) ، اما قيم الانحرافات المعيارية فهي على التوالي ( ٠.٩٥ ) و ( ٠.٧٩ ) ، وبما ان هنالك تباين في قيم الاوساط الحسابية وكذلك النحرافات المعيارية وباستخدام اختبار ( t.test ) الذي بلغت قيمته المحسوبة ( ٤.٦٥ ) وهي اكبر من الجدولية البالغة ( ٢.٢٦ ) عند درجة حرية ( ٩ ) ومستوى دلالة ( ٠.٠٥ ) وهذا ما يدل على وجود فروق معنوية لصالح المهارات الهجومية.



الشكل (٢٠)

يوضح تطور لمهارات الهجومية والدفاعية للمجموعة التجريبية .

ومن اجل التعرف على التطور الافضل ما بين المهارات الهجومية باكملها او الدفاعية استخرج الباحث اوساط موحدة تمثل كل من المهارات الهجومية على حدة

والدفاعية على حدة اخرى اذ يتضح من الجدول (١٠) والشكل (٢٠) تطور المهارات الهجومية باجمعها اكبر من تطور المهارات الدفاعية جميعها وهذا ما يؤكده الطابع الهجومي للمهارات الهجومية الذي يعده الباحث هو الطابع الغالب ليس على افراد المجموعة التجريبية فحسب وانما على جميع لاعبي الكرة الطائرة اذ ان المهارات الهجومية بحاجة دائمة الى قسم تحضيرى ( خطوات تقريبية ) لا بد وان تكون سريعة لاكساب الجسم نقلاً حركياً ابتداءً من الارض ثم الى الجسم عبر مفاصله المتسلسلة وانتهاءً بنقل الطاقة المكتسبة من النقل الحركي الى الاداة ( الكرة ) لتكون المهارة الهجومية اكثر فاعلية لان اللاعب يستطيع الحصول على النقاط من خلال المهارات الهجومية فقط وهذا هو هدف اللاعب الاله في

اثناء اللعب وهذا ما تؤكد جميع التعديلات التي طرأت في قانون الكرة الطائرة والتي جاءت لصالح المهارات الدفاعية وذلك لخلق حالة من التوازن بينها وبين المهارات الهجومية التي اصبحت تزداد تطورا يوما بعد يوم.

اما المهارات الدفاعية فان الباحث يرى ان الصفات التي يجب ان يتصف بها اللاعب لاداء المهارات الدفاعية هي صعوبة التواجد والتوافر في اللاعبين جميعهم اذ يصل الحد الى التضحية الجسدية في اكثر المواقع الدفاعية وبدون مبالاة للاذى الذي يحدث للاعب اثناء اداء المهارات الدفاعية .

وعليه ، فان تطور سرعة حركات الرجلين ادت الى تطور المهارات الهجومية بشكل اكبر من تطور المهارات الدفاعية .

المصادر والمراجع

## المصادر العربية

- القرآن الكريم
- ( الاتحاد الدولي للكرة الطائرة ) القواعد الرسمية للكرة الطائرة ، ٢٠٠١-٢٠٠٤ .
- احمد سبع عطية . بعض المتغيرات البيوكينماتيكية لنوعين من الخطوات لمهارتي استقبال الارسال وحائط الصد وعلاقتها بسرعة التحرك في الكرة الطائرة. اطروحة دكتوراه ، بغداد : جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٥ .
- اخلاص دحام المعموري . أثر التدريب الفكري في سباحة التزللق في بعض المتغيرات الوظيفية لجهازي الدوران والتنفس . رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٨ .
- اكرم زكي خطايبية . موسوعة الكرة الطائرة الحديثة ، ط ١ ، عمان : دار الفكر ، ١٩٩٦ .
- امر الله البساطي . قواعد واسس الرياضي وتطبيقاته ، الاسكندرية : نشأة المعارف ، ١٩٩٨ .
- الين وديع فرج . الكرة الطائرة دليل المدرب والمعلم واللاعب ، الاسكندرية : منشأة الاسكندرية ، ١٩٩٠ .

- باسم حسن غازي ، تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام وسائل مساعدة في تطوير مهارتي الارسال الساحق والضرب الساحق بالكرة الطائرة للشباب . جامعة بابل : كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠٥ .
- حمدي عبد المنعم . المهارات الاساسية بالكرة الطائرة ، القاهرة : كوبي للطباعة والنشر ، ١٩٨٤ م .
- ريسان خريبط مجيد . تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي ، الاردن : دار الشروق للنشر ، ١٩٩٧ .
- ريسان خريبط مجيد ، مناهج البحث في التربية الرياضية. الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧ م .
- زكي محمد حسن . الكرة الطائرة ، بناء المهارات الفنية والخطية ، الاسكندرية : دار المعارف ، ١٩٨٨ .
- زكي محمد درويش . التدريب البليومتري ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ .
- زكي محمد محمد . الكرة الطائرة استراتيجية تدريبات الدفاع والهجوم ، الاسكندرية : دار المعارف ، ١٩٩٨ .
- زهير الخشاب واخرون . كرة القدم، ط١، الموصل : دار الكتب، ١٩٩٩ .
- زينب فهمي وجورج اسكندر . الكرة الطائرة ، القاهرة : دار الشرق الاوسط للطباعة والنشر ، ب . س .
- سعد حماد الجميلي . الكرة الطائرة ، تعليم وتدريب وتحكيم ، ط١ ، ليبيا : مطابع السابع من ابريل ، ٢٠٠٠ .
- سعد محسن اسماعيل : تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد عالياً بكرة اليد ، بغداد : اطروحة دكتوراه ( غير منشورة ) بغداد - كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٦ .
- سهيل جاسم المسلماوي ، تأثير التدرج بارتفاع الشبكة في تطوير دقة اداء الارسال والضرب الساحق لصغار الكرة الطائرة ، بابل ، بحث منشور في مجلة علوم التربية الرياضية ، مجلد ٤ ، عدد ٢ ، ٢٠٠٥ م .
- سهيل جاسم المسلماوي . تأثير تدريبات ( البلايومتركس ) باسلوبين مختلفين في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين ومستوى اداء بعض مهارات الكرة الطائرة . بابل : رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠ م .
- صالح بن محمد العساف ، المدخل الى البحث في العلوم السلوكية . ط١ ، الرياض : مكتبة العبيكان ، ١٩٩٥ .
- طلحة حسام الدين . الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٤ .
- عادل عبد البصير . الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق في المجال الرياضي ، ط٢ ، القاهرة : مصدر الجديدة ، ١٩٩٨ م .

- عامر جبار السعدي . دراسة مقارنة في بعض المتغيرات البايوميكانيكية للارسال المتموج الامامي والساحق بالكرة الطائرة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد : كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٨ .
- عبد الله اللامي . الاسس العلمية للتدريب الرياضي ، بغداد : الطيف للطباعة ، ٢٠٠٤ .
- عصام الوشاحي . الكرة الطائرة للناشئين وتلامذة المدارس ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٨٣ .
- عقيل عبد الله وعامر جبار . التكنيك والتكتيك الفردي في الكرة الطائرة . ٢٠٠٢ م ، ص ٢٩ .
- علي مصطفى طه . الكرة الطائرة ، تاريخ ، تعلم ، تدريب ، تحليل ، قانون ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ .
- علي جواد الطاهر ، منهج البحث الادبي . بغداد : مطبعة الديوانية ، ١٩٨٦ .
- علي سلوم الحكيم ، الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي ، وزارة التعليم العالي ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٤ .
- فان دالين ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٥ ( ترجمة محمد نبيل واخرون ) .
- قيس ناجي وبسطويسي احمد ، الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي . بغداد : مطبعة وزارة التعليم العالي ، ١٩٨٧ .
- كاظم الربيعي وموفق المولى . الاعداد البدني بكرة القدم ، الموصل : دار الكتب ، ١٩٨٨ .
- كلين . هـ . ايكسدون وفراش سكفاس . سلسلة الاكتشاف الرياضي للكرة الطائرة ( ترجمة فريق كمونة واخرون ، الموصل : مطابع التعليم العالي ، ١٩٩٠ .
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين . اسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية الرياضية بمدارس البنين والبنات ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ .
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين . اللياقة البدنية مكوناتها ، الاسس النظرية - الاعداد البدني - طرق القياس ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ .
- محمد الحوراني . الحديث في الكرة الطائرة تاريخ ، مهارات ، تدريب ، اربد : دار الامل للنشر ، ١٩٩٦ .
- محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد ، الاساليب الاحصائية في مجال البحوث التربوية . ط ١ ، عمان : مؤسسة الوراق ، ٢٠٠١ .
- محمد رضا ، واخرون ، تأثير تمارين القفز العميق في القفز العمودي للاعبين كرة السلة ، بغداد : وقائع المؤتمر العلمي الرياضي الرابع ، ج ١ ، ١٩٨٨ .
- محمد صبحي حسانين ، القياس والتقويم في التربية الرياضية . القاهرة : ج ١ ، دار الفكر ، ١٩٩٥ .
- محمد صبحي حسانين ، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط ٣ ، ج ١ ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٥ .

- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم . الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تربوي، القاهرة : مطبعة روز اليوسف ، ١٩٩٨ .
- محمد عبد الرحيم اسماعيل : تأثير استخدام جاكت مثقل اثناء اداء التدريبات الدفاعية على تحسين سرعة اداء حركات القدمين الدفاعية في كرة السلة ، الاسكندرية : بحث منشور ، مجلة جامعة الاسكندرية ، ١٩٩٨ .
- محمد عثمان . التعلم الحركي والتدريب الرياضي ، ط ١ ، الكويت : دار القلم للنشر ، ١٩٨٧ .
- محمود الغريب واخرون ، البحث العلمي ، التصميم ، الاجراءات . الاسكندرية : مكتب الجامعي الحديث ، ١٩٧٧ .
- مروان عبد المجيد ، الاختبارات والقياس في التربية الرياضية . القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ .
- مروان عبد المجيد . الموسوعة العلمية للكرة الطائرة ، عمان : مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠١ .
- مصطفى حسين باهي ، المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق . القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩ .
- معتصم غوتوق . دليل المدرب الرياضي ، حلب : الاتحاد الرياضي لسوري ، ١٩٩٥ .
- مفتي ابراهيم حماد . التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط وقيادة وتدريب ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ط ١ ، ١٩٩٨ .
- موفق المولى . التدريب الوظيفي بكرة القدم ، عمان : دار الفكر ، ١٩٩٩ .
- ناهدة عبد زيد الدليمي . تأثير التداخل في اساليب التمرين على تعلم مهارتي الارسال الساحق والضرب الساحق بالكرة الطائرة ، بغداد ، اطروحة دكتوراه غير منشورة . بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٢ .
- وديع ياسين وحسن محمد ، التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل : دار الكتب ، ١٩٩٩ .
- يعرب عبد الباقي . دراسة تحليلية مقارنة في بعض المتغيرات البيوميكانيكية بين استقبال الارسال والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة ، اطروحة دكتوراه ، البصرة ، كلية التربية الرياضية - جامعة البصرة ، ٢٠٠٢ .

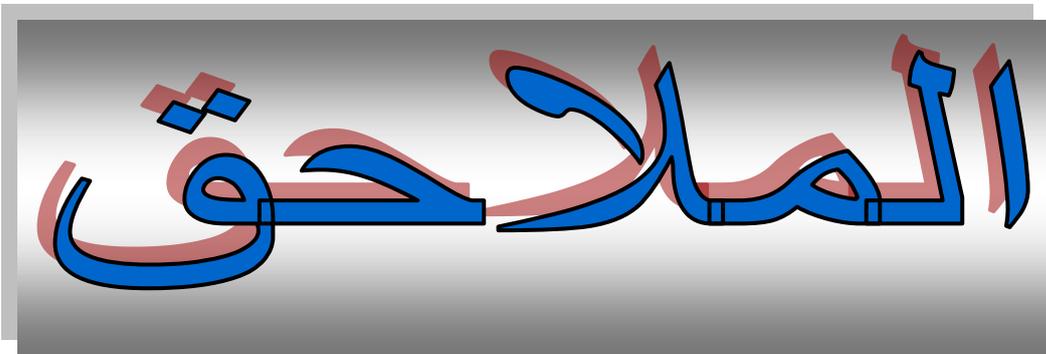
## المصادر الاجنبية

- Barrie M ecgregor : Sport Volleyball , published by E . p .  
publishing Estardency wake field , west yonrk shive , ١٩٩٧ .

- Brent, A. and McFarlan, The Science of Hurdling and Speed, Athletics Canada, 2001.
- Bob Gambarda : Serving, The AVCA Volleyball Handbook of America, Press 0460, 33rd Street S. E. Grand Rapids, Michigan 1987.
- Federation International De Volleyball, Official Magazine Revue Bimonthly, Jan, Feb, 1997.
- Gambetta, Vern. NSA Round Table. Plyometrics, New Studies in Athletics. Vol. 10, 1989 (quoted by) S. M., op. cit
- George D. Bob W. and Tom Tellez, Sports Speed Human Kinetics, 1998.
- Grosly, D. Using Jumping Exercise, Track & Field, Quarterly Review, 1984.
- James C. Radcliffe, and Robert C. Farentions, High Power Plyometrics, Human Kinetics, 1999.
- Paul D. Leedy : Practical Research. Mac Millan Publishing Co. Inc New York, 1980.
- Rennie Iidor. Developing mental skills serving, coaching, volleyball, Feb, March, 1990.
- Rosinhal, G. Volleyball, The Game and How to play it, V. S. A., Library of Congress, Cataloging Publishing, Data, 1993.
- Sandor Fi, C. "Hitting" Volleyball, Vol. 5, No. 6, Colorado Acon Publishing, Jun, 1996.

- Schiffer , Jurgen , Selected and Annotated Bibliography ;  
Plyometrics . Now Studies in Athletics – Vol . 10 , No . 3 , 1990  
, ( quoted ) as cited .
- The Complete Guide to Volleyball . Conditioning Performance  
Volleyball , 1997 .
- Tsvetan Zhelezkov, & Dasheva , Training and Adaptation in Sport  
, 2001 .
- Tudor O. Bompa, Periodization Training in sports , Human Kinetics  
, 1999 .
- Verhoshansky, Y. and Chyornousov, G. How to Set-Up a Training  
Program in Strength Events , Soviet Sport Review , 16.(2), 1984 .
- Volleyball about . com / spike training . ( 2000 ) .
- William I . Neville , Coaching Volleyball Successfully , United  
States Volleyball Association , 1990 .
- www.Arie Selinger : Power Volleyball . The serve .
- www . brian mac . demon . com – uk . ( April 2000 ) .
- www . FIVB . IN 80 . 2000 .
- www . FIVB – Info . com – ( 2000 ) .
- [www.SportCoach.com](http://www.SportCoach.com) . march 2000 .
- www . Sport Coach / strength-explosive power . ( Mar . 2000 )
- www . Sport Training . Plyometrics Ex . ( Apr . 2000 ) .

- [www . Angelfair . Com / m n / almoalem . html](http://www.Angelfair.Com/mn/almoalem.html) ( ٢٠٠٥ ) .
- [www. sport Coach.Strength Power Training/b.Rob\(April ٢٠٠٥\)](http://www.sport Coach.Strength Power Training/b.Rob(April ٢٠٠٥))



ملحق (١)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

## الدراسات العليا / الدكتوراه

## المقابلات الشخصية

بغية اعطاء الاطروحة الثقل العلمي قام الباحث بأجراء مجموعة مقابلات مع السادة المختصين والخبراء وهم كل من .

التخصص	مكان العمل	الاسم
اختبار وقياس	جامعة بابل / كلية التربية الرياضية	أ . د . محمد الياسري
الكرة الطائرة	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية	أ . د . عامر جبار السعدي
علم التدريب	جامعة الموصل / كلية التربية الرياضية	أ . د . نوفل محمد
علم التدريب	جامعة ذي قار / كلية التربية الرياضية	أ . م . د . جمال صبري
علم التدريب	جامعة بابل / كلية التربية الرياضية	م . د . احمد يوسف
علم التدريب	جامعة بابل / كلية التربية الرياضية	م . د . عايد حسين

## الباحث

سهيل جاسم المسلماوي

طالب دكتوراه

ملحق (٢)

استمارة استبيان  
المحترم

الاستاذ الفاضل  
تحية طيبة :-

يروم الباحث اجراء البحث الموسوم ( تأثير تمارين خاصة لتطوير سرعة حركات  
الرجلين ودقة اداء المهارات الهجومية والدفاعية بالكرة الطائرة للشباب ) .

وبما انكم من ذوي الخبرة في مجال الكرة الطائرة والاختبارات والقياس لذا يرجو  
الباحث تحديد وحصر المسافة التي يتحركها لاعب الكرة الطائرة قبل اداء اية مهارة هجومية  
او دفاعية .

- م ٥
- م ٤
- م ٣
- م ٢
- مسافة اخرى:

الباحث

سهيل جاسم المسلماوي

طالب دكتوراه

الاسم :  
اللقب العلمي:  
مكان العمل :  
التوقيع :

## ملحق رقم (٣) المنهج التدريبي

فيما يلي تفاصيل المنهج التدريبي المقترح والذي يستغرق  
(١٠) اسابيع

انموذج لوحدة تدريبية للاسبوع الاول من الشهر الاول  
زمن القسم الرئيسي:- ٣٠ دقيقة

رقم الوحدة :- ١ ، ٢ ، ٣ بنفس الشدة

ملاحظة/جميع

اعلى شدة للتمارين :- ٣ % من وزن الجسم  
التمارين موضحة بالتفصيل في الملحق (٤)

القسم من	الزمن بالدقيقة	التمارين	الحجم	وقت	الوقت الكلي	الشدة	طبيعة	صعوبة
----------	----------------	----------	-------	-----	-------------	-------	-------	-------

الوحدة		(الزمن ثا × مج )	الراحة	*	المستخدمة	الاداء	التمارين
التضيقية	(١٠) دقائق						
الرئيسي	(٣٢) دقيقة تقريباً	٣×١٠	٦ د**	د (٦.٣٠)	٣ % من وزن الجسم	قصوي	الوقوف من وضع القفز
		٣×١٠	٦ د	د (٦.٣٠)		قصوي	القفز الزوجي للامام بسرعة قصوى (١٠)
		٣×١٠	٦ د	د (٦.٣٠)		قصوي	القفز الزوجي للجانب ففرتين بالتعاقب . . .
		٣×١٠	٦ د	د (٦.٣٠)		قصوي	من وضع الوقوف القفز
		٣×١٠	٦ د	د (٦.٣٠)		قصوي	القفز الزوجي للامام
الختامي	٥ دقائق				راحة تامة استشفاء		

### انموذج لوحدة تدريبية للاسبوع الثاني من الشهر الاول

زمن القسم الرئيسي:- ٣٠ دقيقة

رقم الوحدة : ٤ + ٥ + ٦

اعلى شدة للتمارين ٤ % من وزن الجسم .

القسم من الوحدة	الزمن بالدقيقة	التمارين	الحجم (الزمن ثا × مج )	وقت الراحة	الوقت الكلي	الشدة المستخدمة	صعوبة التمارين	طبيعة الاداء
التضيقية	(١٠ - ١٥) دقيقة	تمارين الاحماء والتهيئة العامة				٤ % من وزن الجسم		
الرئيسي	(٣٢) دقيقة تقريباً	التمرين رقم (٢)	٣×١٠	٦ د	د (٦.٣٠)		قصوي	القفز الزوجي للامام
		التمرين (٥)	٣×١٠	٦ د	د (٦.٣٠)		قصوي	القفز الزوجي للامام الى صندوق اخر ثم ال

\* الزمن الكلي للاداء المحسوب بدون فترات الراحة .  
\*\* تقسم فترات الراحة الى (٢-٣) دقيقة بين المجموع و (٢) دقيقة بين تمرين واخر .

الوقوف على بعد (٥٠) عمل نصف دورة على	قصوي	د (٦.٣٠)	د ٦	٣×١٠	التمرين (٦)		
(الوقوف) التحرك للجانبا الايسر الذي	قصوي	د (٦.٣٠)	د ٦	٣×١٠	التمرين (٧)		
(الوقوف) مع وضع وبنفس الوضع ثم يكرر	قصوي	د (٦.٣٠)	د ٦	٣×١٠	التمرين (٨)		
	راحة تامة			هرولة + استراحة		(٥) دقائق	الختامي

ملاحظة :- التمارين موضحة في الملحق رقم (٤) .

### انموذج لوحدة تدريبيه للاسبوع الثالث من الشهر الاول

زمن القسم الرئيسي:- ٣٠ دقيقة

رقم الوحدة : ٧ + ٨ + ٩

اعلى شدة للتمارين : ٥ % من وزن الجسم

القسم من الوحدة	الزمن بالدقيقة	التمارين	الحجم الزمن ثا×مج	وقت الراحة	الوقت الكلي	الشدة المستخدم	طبيعة الاداء	صعوبة التمارين
التحضيرية	(١٥ - ١٠) دقيقة	تمارين الاحماء والتهيئة العامة						
الرئيسي	(٣٢) دقيقة تقريباً	التمرين رقم (٤)	٣×١٠	د ٦	د (٦.٣٠)	٥ % من وزن الجسم	قصوي	(الوقوف) الوثب الى الجانب للهبوط بر على الارض بالرجل اليمنى مع عمل م
		التمرين (٨)	٣×١٠	د ٦	د (٦.٣٠)		قصوي	الفقر من الارض للامام والهبوط على م للامام (١٠) م بأسرع ما يمكن .
		التمرين (٩)	٣×١٠	د ٦	د (٦.٣٠)		قصوي	الفقر* للامام الى صندوق (٣٠) سم ثم ا سم ثم الى الارض للامام .
		التمرين (٥)	٣×١٠	د ٦	د (٦.٣٠)		قصوي	الوقوف الى جانبي (مسطبة) بطول (٥) العمل على رفع (المسطبة) بالرجل اليمنى القدم اليمنى على الاخرى واليسرى على

\* هنا يتم مراعاة الخطوات التحضيرية للفقر لتشبه الى حد كبير حركات اداء المهارات .

(الوقوف) مع وضع القدم الخارجية على الاداء مع الرفع بالرجل المستندة هلى ال		قصوي		د (٦.٣٠)	د ٦	٣×١٠	التمرين (١٠)		
						هرولة واسترخاء		(٥) دقائق	الختامي

### انموذج لوحدت تدريبيت للاسبوع الرابع من الشهر الاول

زمن القسم الرئيسي:- ٣٠ دقيقة

رقم الوحدة : ١٠ + ١١ + ١٢

اعلى شدة للتمارين ٣% من وزن الجسم .

شرح التمارين	صعوبة الاداء	طبيعت الاداء	الشدة المستخدمة	الوقت الكلي	وقت الراحة	الحجم ( الزمن × مج ) ثا	التمارين	الزمن بالدقيقة	القسم من الوحدت
			٣% من وزن الجسم				تمارين الاحماء والتهيئة العامة	(١٠ - ١٥) دقيقة	التحضيرية
الفقر الزوجي للجانب سم يميناً وشمالاً بالتعل		قصوي		د (٦.٣٠)	٠.٦	٣×١٠	التمرين رقم(٣)	(٣٢) دقيقة تقريباً	الرئيسي
(الوقوف) التحرك ل الايسر الذي اصبح عا		قصوي		د (٦.٣٠)	٠.٦	٣×١٠	التمرين (٧)		
الركض للخلف مسافة		قصوي		د (٦.٣٠)	٠.٦	٣×١٠	التمرين (٨)		
الوقوف على بعد (٥٠) عمل نصف دورة على		قصوي		د (٦.٣٠)	٠.٦	٣×١٠	التمرين (٦)		
الهرولة بالمكان مع س		قصوي		د (٦.٣٠)	٠.٦	٣×١٠	التمرين (١١)		
						هرولة مع استرخاء وتهدئة عامة		(٥) دقائق	الختامي

### انموذج لوحدت تدريبيت للاسبوع الاول من الشهر الثاني

زمن القسم الرئيسي :- ٣٠ دقيقة

رقم الوحدة : ١٣ + ١٤ + ١٥ .

اعلى شدة للتمارين : ٥% من وزن الجسم .

شرح التمارين	صعوبة الاداء	صعوبة التمرين	الشدة المستخدمة	الوقت الكلي	وقت الراحة	الحجم ( الزمن × مج ) ثا	التمارين	الزمن بالدقيقة	القسم من الوحدة
			٥% من وزن الجسم				تمارين الاحماء والتهيئة العامة	(١٥-١٠) دقيقة	التحضيرية
القفز من الارض للام الصندوق الى الارض		قصوي		د (٦.٤٥)	٠.٦	٣ × ١٥	التمرين رقم (٩)	(٣٢) دقيقة تقريباً	الرئيسي
الوقوف الى جانب مس الارض ثم العمل على التحرك للامام للهبوط		قصوي		د (٦.٤٥)	٠.٦	٣ × ١٥	التمرين (١٠)		
الركض للجانب بأسر		قصوي		د (٦.٤٥)	٠.٦	٣ × ١٥	التمرين (١٢)		
الركض للجانب بأسر		قصوي		د (٦.٤٥)	٠.٦	٣ × ١٥	التمرين (١٣)		
الوقوف من وضع القف على السطح المائل للهبوط . الاداء .		قصوي		د (٦.٤٥)	٠.٦	٣ × ١٠	التمرين (١)		
							هرولة مع استرخاء وتهدئة عامة	(٥) دقائق	الختامي

### انموذج لوحة تدريبية للاسبوع الثاني من الشهر الثاني

زمن القسم الرئيسي:- ٣٠ دقيقة

رقم الوحدة : ١٦ + ١٧ + ١٨ .

اعلى شدة للتمارين : ٦% من وزن الجسم .

شرح التمارين	صعوبة الاداء	طبيعة الاداء	الشدة المستخدمة	الوقت الكلي	وقت الراحة	الحجم ( الزمن × مج ) ثا	التمارين	الزمن بالدقيقة	القسم من الوحدة
			٦% من وزن الجسم				تمارين الاحماء والتهيئة العامة	(١٥-١٠) دقيقة	التحضيرية
الوقوف الى جانب مس		قصوي		د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ١٠	التمرين رقم (١٠)	(٣٢) دقيقة تقريباً	الرئيسي
الهرولة بالمكان مع س		قصوي		د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ١٠	التمرين (١١)		

الركض للجانب بأسر	قصوي		د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ١٠ ثا	التمرين (١٢)		
القفز الزوجي الجانبي (١٠) م .	قصوي		د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ١٠ ثا	التمرين (١٤)		
الاندلاق للامام مسافة الجانبي نحو اليمين نف العودة ثم الى الخلف	قصوي		د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ١٠ ثا	التمرين (١٥)		
							(٥) دقائق	الختامي

### انموذج لوحدة تدريبية للاسبوع الثالث من الشهر الثاني

زمن القسم الرئيسي:- ٣٠ دقيقة

رقم الوحدة : ١٩ + ٢٠ + ٢١ .

اعلى شدة للتمارين : ٧ % من وزن الجسم .

شرح التمارين	صعوبة الاداء	طبيعة الاداء	الشدة المستخدمة	الوقت الكلي	وقت الراحة	الحجم ( الزمن ) × مج ( ثا	التمارين	الزمن بالدقيقة	القسم من الوحدة
			٧ % من وزن الجسم				تمارين الاحماء والتهيئة العامة	(١٥ - ١٠) دقيقة	التضيقية
الانطلاق للامام مس التحرك الجانبي لليمين ثم العودة ثم الى الخلف	قصوي			د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ٩ ثا	التمرين رقم (١٥)	(٣٢) دقيقة تقريباً	الرئيسي
الوقوف مع وضع الق على السطح المائل لل الاداء .	قصوي			د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ٩ ثا	التمرين (١)		
صعود السلم ( ركض	قصوي			د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ٩ ثا	التمرين (١٦)		
الركض للجانبين بأسر	قصوي			د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ٩ ثا	التمرين (١٣)		
القفز الزوجي السريع	قصوي			د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ٩ ثا	التمرين (١٧)		
								(٥) دقائق	الختامي

### انموذج لوحدة تدريبية للاسبوع الرابع من الشهر الثاني

زمن القسم الرئيسي:- ٣٠ دقيقة

رقم الوحدة : ٢٢ - ٢٣ - ٢٤ .

اعلى شدة للتمارين : ٥ % من وزن الجسم .

القسم من الوحدة	الزمن بالدقيقة	التمارين	الحجم ( الزمن × مج ) ثا	وقت الراحة	الوقت الكلي	الشدة المستخدمة	طبيعة الاداء	صعوبة الاداء	شرح التمارين
		تمارين الاحماء والتهيئة العامة							
		التمرين رقم (١٨)	٩ ثا × ٣	٠.٦	٦.٣٠ (د)	٥ % من وزن الجسم	قصوي		القفز الزوجي السريع
		التمرين (١٥)	٩ ثا × ٣	٠.٦	٦.٣٠ (د)		قصوي		الانطلاق للامام مسا الجانب الايمن نفس التحرك ( ثم العود
		التمرين (١٣)	٩ ثا × ٣	٠.٦	٦.٣٠ (د)		قصوي		الركض للجانب بدون
		التمرين (٢٤)	٩ ثا × ٣	٠.٦	٦.٣٠ (د)		قصوي		صعود منحدر للامام
		التمرين (٢٢)	٩ ثا × ٣	٠.٦	٦.٣٠ (د)		قصوي		القفز للامام ثم للخلف

### انموذج لوحدة تدريبية للاسبوع الاول من الشهر الثالث

زمن القسم الرئيسي:- ٣٠ دقيقة

رقم الوحدة : ٢٢ - ٢٣ - ٢٤ .

اعلى شدة للتمارين : ٥ % من وزن الجسم .

القسم من الوحدة	الزمن بالدقيقة	التمارين	الحجم ( الزمن × مج ) ثا	وقت الراحة	الوقت الكلي	الشدة المستخدمة	طبيعة الاداء	صعوبة الاداء	شرح التمارين
		التمرين رقم (٢٢)	٣ × ٨	٠.٦	د (٦.٣٠)	٧ % من وزن الجسم	قصوي		القفز للامام ثم للخلف
		التمرين (٢٣)	٣ × ٨	٠.٦	د (٦.٣٠)		قصوي		القفز للخلف ثم للامام
		التمرين (٢٥)	٣ × ٨	٠.٦	د (٦.٣٠)		قصوي		وثب للامام ثم للجانب
		التمرين (٨)	٣ × ٨	٠.٦	د (٦.٣٠)		قصوي		الركض للخلف بأقصى
		التمرين (٢١)	٣ × ٨	٠.٦	د (٦.٣٠)		قصوي		قفز للجانب بالرجل ال

### لوحة تدريبية للاسبوع الثاني من الشهر الثالث

زمن القسم الرئيسي :- ٣٠ دقيقة

رقم الوحدة : ٢٨ + ٢٩ + ٣٠ .

اعلى شدة للتمارين : ٨ % من وزن الجسم .

القسم من الوحدة	الزمن بالدقيقة	التمارين	الحجم ( الزمن × مج ) ثا	وقت الراحة	الوقت الكلي	الشدة المستخدمة	طبيعة الاداء	صعوبة الاداء	شرح التمارين
						٨ % من وزن الجسم			

القفز للجانب بالرجل	قصوي	د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ٨	التمرين رقم (٢٥)
صعود سلم وثياً للجانب	قصوي	د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ٨	التمرين (١٩)
صعود سلم وثياً للجانب	قصوي	د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ٨	التمرين (٢٠)
	قصوي	د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ٨	التمرين (١٠)
صعود منحدر للجانب	قصوي	د (٦.٣٠)	٠.٦	٣ × ٨	التمرين (٢٦)

## المحق (٤)

### يوضح التمارين المستخدمة في المنهج التدريبي مفصلة

- ١- الوقوف من وضع القدم الخارجة على سطح مائل ثم القفز الى الجهة الاخرى وبنفس الوضع يكرر الاداء مع الدفع بالرجل المستندة على الارض في الجهة المقابلة .
- ٢- القفز الزوجي للامام والخلف من فوق الحاجز على ارتفاع (٣٠) سم ثم الانطلاق بسرعة قصوى (١٠) م .
- ٣- القفز الزوجي للجانب من فوق حاجزين يفصل بينهما (٥٠) سم وعلى ارتفاع (٣٠) سم قفزين بالتعاقب لليمين ثم الرجوع بالجهة المعاكسة (الاداء قصوي) .
- ٤- من وضع الوقوف القفز الى الجانب للهبوط على سطح مائل برجل اليسار والدفع بها للاتجاه المعاكس للهبوط على الارض بالرجل اليمنى مع عمل تقاطع بالرجل الحرة للخلف .
- ٥- القفز الزوجي للامام الى صندوق بارتفاع (٣٠) سم ثم الهبوط الى الارض للامام ثم الى الامام الى صندوق اخر بارتفاع (٣٠) سم ثم الى الامام (الارض) .

- ٦- الوقوف على بعد (٥٠) سم الى جانب صندوق بارتفاع (٣٠) سم يبدأ اللاعب بالقفز والهبوط على سطح الصندوق ثم القفز من الصندوق الى الارض في الجهة الاخرى من الصندوق مع عمل نصف دورة حول المحور الطولي للجسم ثم القفز الى الصندوق بنفس الطريقة يكرر الاداء.
- ٧- (الوقوف ) التحرك للجانب الايمن للمس قمع على الارض على بعد (١) م ثم التحرك للجانب الايسر الذي اصبح الان على بعد (٢) م ( الحركة جانبية )
- ٨- القفز من الارض للامام والهبوط على صندوق بارتفاع (٣٠) سم ثم القفز مع الصندوق للارض والركض للامام (١٠) م بأسرع ما يمكن .
- ٩- القفز\* للامام الى صندوق (٣٠) سم ثم الهبوط الى الارض للامام ثم القفز للامام الى صندوق اخر (٣٠) سم ثم الى الارض للامام .
- ١٠- (الوقوف ) بجانب السطح المائل ثم الوثب الى السطح المائل والهبوط بالقدمين سوياً ثم من السطح المائل الى الارض ويكرر الاداء.
- ١١- الهرولة بالمكان مع سحب الركبة الى الصدر بأقصى سرعة ثم الانطلاق بأقصى سرعة للامام (١٠) م .
- ١٢- الركض للجانب بأسرع ما يمكن مع تقاطع الرجلين يميناً شمالاً .
- ١٣- الركض للجانب بأسرع ما يمكن بدون تقاطع الرجلين
- ١٤- القفز الزوجي الجانبي على جهتي مانع (٤٥) سم ثم الانطلاق باسرع ما يمكن للامام (١٠) م .
- ١٥- الانطلاق للامام مسافة (٣) م ولمس قمع ثم العودة الى نفس مكان الانطلاق ثم التحرك الجانبي نحو اليمين نفس المسافة ولمس القمع ثم العودة ثم نفس الطريقة نحو اليسار ثم العودة ثم الى الخلف ( التحرك دفاعي ) ثم العودة.
- ١٦- صعود السلم ( ركض ) بأسرع ما يمكن .
- ١٧- القفز الزوجي السريع لسلم صعوداً للاعلى
- ١٨- القفز الزوجي السريع لسلم (نزولاً) للاسفل .
- ١٩- صعود سلم وثباً للجانب الايمن ( زوجي )

\* هنا يتم مراعاة الخطوات التحضيرية للقفز لتشبه الى حد كبير حركات اداء المهارات .

- ٢٠- صعود سلم وثباً للجانب الايسر ( زوجي ) .
- ٢١- قفز للجانب بالرجل اليمنى والعودة بالرجل اليسرى
- ٢٢- القفز للامام ثم للخلف مباشرةً
- ٢٣- القفز للخلف ثم للامام مباشرةً.
- ٢٤- الركض للخلف بسرعة (٥م) ثم الدوران مع الركض ثم الركض للامام (٥م).
- ٢٥- وثب للامام ثم للجانب الايمن ثم للخلف ثم للجانب الايسر ( زوجي ) .

## الملحق (٥)

### القرص الملحق يحتوي التمارين مصورة