



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

القدرة الانفجارية للرجلين وعلاقتها بدقة مهارة الأرسال الساحق بالكرة الطائرة للطلاب

بحث مقدم إلى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية
وهو جزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في التربية الرياضية

من قبل الطالبة

رسل جاسم محمد

إشراف

د. علاء سلام الحفاجي

2023 م

1444 هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



صَدَقَ اللَّهُ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ

طه : الايه (114)

إقرار المشرف

أشهد بأن إعداد هذا البحث الموسوم بـ (القدرة الانفجارية للرجلين وعلاقتها بدقة مهارة
الارسل الساحق بالكرة الطائرة للطلاب) ، الذي قدمته (رسل جاسم محمد) قد تم تحت
إشرافي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية وهو جزء من متطلبات
نيل شهادة البكلوريوس في التربية الرياضية .

التوقيع

د. علا سلام الخفاجي

2023 / /

الإهداء

إلى

من سجد له سوادي وخيالي ... وآمن به فؤادي

الله جل جلاله

أصول العلم وأسراره ... طريق الحق وأنواره ... منبت العابد وأماله ... نهج الدين
وشريعته

محمد وآل بيته الطيبين الطاهرين

من كنت انامله ليقدم لنا لحظة سعادة

والدي العزيز

من أسكنتني شغاف قلبها حباً وحناناً

أمي الحبيبة

من أشد بهم أزي رفاق عمري ، الدم الذي يجري في عروقي ، الذين لهم دور بتشجيعي
ودعمني في دراستي

عائلتي

كل قلب اخفق حباً لي وخوفاً عليّ

اهدي جهدي المتواضع



الشكر والامتنان

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الخلق أجمعين أبي القاسم محمد الصادق الأمين وعلى آل بيته الطيبين الطاهرين وأصحابه المنتجبين .

يسرني بعد أن أنهيت كتابة بحثي أن أتقدم بالشكر والامتنان إلى عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والمعاونين العلمي والاداري واساتذتها المحترمين لإتاحتهم لي الفرصة لإكمال دراسة البكالوريوس .

ويطيب لي أن أزجي الشكر وافيتاً واسجل امتناني الكبير إلى مشرفتي الدكتورة (علا سلام الخفاجي) ؛ على ما بذلته من وقت وجهد كبيرين في إنجاز عملي هذا على ما هو عليه ، إذ أغنت البحث بالكثير من المعلومات العلمية القيمة ، ولما خصصته من وقت ثمين فجزاها الله عني خير الجزاء .

ويجدر بي أن أتقدم بالشكر والتبجيل إلى أساتذتي الفضلاء الذين تابعوا دراستي الاولية إذ لم يخلوا عليّ بشيء من علمهم فجزاهم الله خيراً .

وشكري موصول لزميلات الدراسة وعينة البحث والصديقات جميعاً متمنية لهم الموفقية والنجاح في حياتهم العلمية والعملية .

فإن كنت قد وفقت فبفضل الله (سبحانه وتعالى) وإن كنت قد قصرت فالكمال لله وحده

والله الموفق والهادي

الباحثة

ملخص البحث

القدرة الانفجارية للرجلين وعلاقتها بدقة مهارة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة للطلاب

د. علا سلام الخفاجي

المشرفة

رسل جاسم محمد

الباحثة

تكمن أهمية البحث لمعرفة العلاقة بين القدرة الانفجارية للرجلين بدقة مهارة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة عند طلاب المرحلة الرابعة والتي يمكن استثمارها بشكل صحيح وبأسلوب علمي يخدم تحقيق الانجاز من خلال الأداء الجيد .

ويهدف البحث الى التعرف على العلاقة بين القدرة الانفجارية للرجلين ودقة مهارة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة للطلاب.

واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية وتضمن مجتمع البحث على طلاب المرحلة الرابعة - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية للعام الدراسي 2022 - 2023 , واختيرت عينة البحث من المجتمع وبواقع 20 طالب , واستخدمت الباحثة اختبار القدرة الانفجارية للرجلين واختبار دقة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة واستخرجت النتائج عن طريق الحقيبة الاحصائية (spss) .

واستنتجت الباحثة ما يلي:

1. تعد القدرة الانفجارية للرجلين مؤثر بدني لهذه لمهارة الإرسال لأنها تدخل في جميع المهارات والحركات التي تؤدي بقوة وسرعة عالية .

2. هناك علاقة ارتباط معنوية بين القدرة الانفجارية للرجلين ودقة أداء مهارة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة للطلاب .

و وصت الباحثة بما يلي:

1. التأكيد على تطوير الصفات البدنية الخاصة برياضة الكرة الطائرة وخاصة القدرة

الانفجارية للرجلين لما لها من الأهمية في الأداء المهاري للطلاب.

2. اعتماد الاختبار المستعمل كمقياس لدقة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة .

3. إجراء بحوث مشابهة على مهارات أخرى وعلى عينات أخرى.

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع	التسلسل
1	العنوان	
2	الآية القرآنية	
3	إقرار المشرفة	
4	الإهداء	
5	الشكر والامتنان	
6	ملخص الرسالة باللغة العربية	
8-7	قائمة المحتويات	
9	قائمة الجداول	
9	قائمة الاشكال	
الباب الاول		
11	التعرف بالبحث	1
11	مقدمة البحث وأهميته	1-1
12	مشكلة البحث	2-1
12	اهداف البحث	3-1
12	فرض البحث	4-1
12	مجالات البحث	5-1
12	المجال البشري	1-5-1
12	المجال الزمني	2-5-1
12	المجال المكاني	3-5-1
الباب الثاني		
14	الدراسات النظرية والدراسات السابقة	2
14	الدراسات النظرية	1-2
16-14	القدرة الانفجارية	1-1-2
18-16	القدرة الانفجارية والكرة الطائرة	1-1-1-2
19-18	الارسال بالكرة الطائرة	2-1-2
20-19	الإرسال الساحق	1-2-1-2
22-20	المراحل الفنية للإرسال الساحق	2-2-1-2

23	الدراسات السابقة	2-2
23	دراسة علي حسين عربي (2020)	1-2-2
الباب الثالث		
25	منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	3
25	منهج البحث	1-3
25	مجتمع وعينة البحث	2-3
25	الأجهزة الأدوات والوسائل المستخدمة في البحث	3-3
26	إجراءات البحث الميدانية	4-3
27-26	اختبار القدرة الانفجارية	1-4-3
28-27	اختبار دقة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة	2-4-3
28	التجربة الاستطلاعية	3-4-3
28	التجربة الرئيسية	4-4-3
28	الوسائل الإحصائية	5-3
الباب الرابع		
30	عرض وتحليل النتائج ومناقشتها	4
30	عرض نتائج الاختبارات وتحليلها	1-4
31-30	عرض نتائج ارتباط القدرة الانفجارية بدقة الإرسال الساحق	2-4
الباب الخامس		
33	الاستنتاجات والتوصيات	5
33	الاستنتاجات	1-5
33	التوصيات	2-5
38-34	المراجع والمصادر العربية والاجنبية	

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
30	الايوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار القدرة الانفجارية ودقة الارسال الساحق	1
30	معامل الارتباط بين القدرة الانفجارية ودقة الارسال الساحق	2

قائمة الاشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الجدول
27	اختبار القفز العمودي من الثبات	1
28	اختبار دقة الاداء لمهارة الارسال الساحق بالكرة الطائرة	2

الباب الاول

1 التعرف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته

2-1 مشكلة البحث

3-1 اهداف البحث

4-1 فرض البحث

5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري

2-5-1 المجال الزماني

3-5-1 المجال المكاني

1 التعريف بالبحث :

1-1-1- مقدمة البحث وأهميته:

أن التخطيط السليم المبني على اساس علمي في التعلم والتدريب هو الذي يؤدي إلى التطور المستمر والسريع في الرياضات جميعها وللألعاب الفردية والجماعية وعلى هذا الأساس أهتم المدربون بإعداد اللاعبين وبدنياً ومهارياً ذهنياً من أجل الوصول إلى أدق النتائج والاستجابات التي تكون قريبة من حالات اللعب الواقعية ، لهذا تعد ممارسة الرياضة من أسس التفوق والتقدم إذ أنها تعبر عن مدى التناسق التام بين العقل والجسم فالعلاقة بين الجانبين العقلي والأداء البدني والمهاري أصبح مثار اهتمام المختصين بالتدريب وذلك لاعتماد تطور الرياضيين على التوافق بين القدرات البدنية والنواحي مهارية ولعبة الكرة الطائرة هي واحدة من الالعاب التي شهدت تطوراً ملحوظاً واصبحت تحتل مكانة بارزة في اغلب بلدان العالم لامتيازها بالتشويق والاثارة وتعدد المهارات الاساسية فيها ، وتتميز لعبة الكرة الطائرة بانها تتطلب قدرات بدنية عالية بصورة عامة وتحتاج الى مستوى مميز من الكفاءة البدنية بصورة خاصة والتي لها الأثر الكبير والمباشر في دقة الأداء المتميز للمهارات الهجومية ومنها الإرسال الساحق.

ويعد الارسال الساحق من ابرز المهارات الهجومية لاهميته في تفوق الفرق المتنافسة فيما بينها ، ويعد كذلك اقوى الوسائل التي تستعمل في الهجوم المباشر ، فهي ذات التأثير الايجابي لاحراز النقاط ، من هذا تطلب الضرورة تطوير القدرات البدنية الخاصة بهذه المهارة وخاصة القدرة الانفجارية لما لها من دور كبير في رفع مستوى أداء هذه المهارة .

ومن هنا تكمن أهمية البحث لمعرفة العلاقة بين القدرة الانفجارية للرجلين بدقة مهارة الارسال الساحق بالكرة الطائرة عند طلاب المرحلة الرابعة والتي يمكن استثمارها بشكل صحيح وبأسلوب علمي يخدم تحقيق الانجاز من خلال الأداء الجيد .

1-2 مشكلة البحث :

تحتاج لعبة الكرة الطائرة كغيرها من الألعاب الأخرى إلى مختلف الصفات البدنية وبصورة جيدة ، وتعد صفة القدرة الانفجارية واحدة من أهم الصفات المؤثرة التي يجب توافرها وبصورة كافية تمكنهم من أداء كل المهارات وخلال أشواط المباراة دون الهبوط في المستوى خلال سير المباراة ، ومهارة الإرسال الساحق من المهارات الهجومية في لعبة الكرة الطائرة تحتاج إلى القدرات البدنية الخاصة ، وعليه ارتأت الباحثة دراسة هذا الموضوع لغرض بيان العلاقة بين القدرة الانفجارية للرجلين ودقة مهارة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة للطلاب .

1-3 أهداف البحث :

- معرفة العلاقة بين القدرة الانفجارية للرجلين ودقة مهارة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة للطلاب .

1-4 فرض البحث :

- توجد علاقة ارتباط معنوية بين القدرة الانفجارية للرجلين ودقة مهارة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة للطلاب .

1-5 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : جامعة القادسية - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية للعام الدراسي 2022 - 2023 .

1-5-2 المجال الزمني : 2022/11/5 ولغاية 2023/3/4 .

1-5-3 المجال المكاني : القاعة الرياضية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية .

الباب الثاني

2 الدراسات النظرية والدراسات السابقة

1-2 الدراسات النظرية

1-1-2 القدرة الانفجارية

1-1-1-2 القدرة الانفجارية والكرة الطائرة

2-1-2 الارسال بالكرة الطائرة

1-2-1-2 الإرسال الساحق

2-2-1-2 المراحل الفنية للإرسال الساحق

2-2 الدراسات السابقة

1-2-2 دراسة علي حسين عريبي (2020)

2 الدراسات النظرية والدراسات السابقة :

1-2 الدراسات النظرية :

1-1-2 القدرة الانفجارية :

والقدرة الانفجارية عبارة عن مزج دقيق وفعال بين القوة والسرعة ونقصد من السرعة ذلك الجانب المتفجر Explosive . وفي هذا المزج يشترط توفر معدلات عالية من القوة وكذلك السرعة . أي بذل القوة بشكل متفجر (بسرعة) .

ان من اشتراطات القدرة الانفجارية القدرة على دمج القوة مع السرعة في قالب واحد وهذا لا يعني بالضرورة ان اللاعب الذي يتمتع بسرعة عالية مستقلة وقوة عالية مستقلة ايضا انه يتمتع بمكون القدرة الانفجارية تلقائيا . إذ يتطلب الامر ان يكون لديه القدرة على مزجها معا في قالب واحد وهذا يتطلب الكثير من المران والتدريب (1).

تعد القدرة الانفجارية نوع من انواع القوة العضلية وتعرف على انها " هي عبارة عن اقصى قوة يمكن بذلها في اقل فترة زمنية ممكنة ولمرة واحدة " . وعليه وبناء على التعريف السابق يمكن ان تكون المعادلة الخاصة بالقدرة او القدرة الانفجارية هي عبارة عن القوة مضروبة في الزمن ومقسومة على المسافة (2) .

كما انه يشترط لتوافر عناصر القدرة الانفجارية في الفرد ان يتميز بما يلي (3):-

- 1- درجة عالية من القوة العضلية .
- 2- درجة عالية من السرعة .
- 3- درجة عالية من المهارة الحركية التي تهيأ اسبابها بالتكامل بين عامل القوة العضلية وعامل السرعة .

(1) محمد صبحي حسنين ، حمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط1 ، مصر ، مركز الكتاب للنشر ، 1997 ، ص115 .

(2) زكي محمد حسن : من اجل قدرة عضلية افضل تدريب البليومترك والسلام الرملية والماء ، ط1 ، المكتبة المصرية للطباعة والنشر ، مصر ، 2004 ، ص154 .

(3) محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط12 ، مصر ، دار المعارف ، 1990 ، ص99 .

" ويمكن تطوير القدرة الانفجارية عن طريق تنمية القوة القسوى او عن طريق زيادة سرعة الانقباض العضلي " (1).

" ان القدرة الانفجارية تؤدي في مجالات واسعة في الالعاب الرياضية والتي تكون بها القوة مفيدة . فعلى سبيل المثال لاعب الكرة الطائرة وهو يثب لأعلى الشبكة لصد الكرة من منافسه او لاعب القفز العالي في مرحلة الارتقاء وكذلك لاعب كرة السلة الذي يصوب الكرة ثم يثب بسرعة لأستلام الكرة المرتدة او ضربها بخفة نحو السلة .

ان معظم الالعاب يمكن ان تلعب بمهارة اكثر فيما إذا امتلك اللاعبون القدرة التي تربط القوة والسرعة (2). ففي بعض الانواع الرياضية تتحدد الانجازات الرياضية قبل كل شيء من خلال امكانيات القوة والسرعة ومستوى تنمية الانتاجية الانجازية (3).

ان القدرة الانفجارية هي مقدار ما يمكن ان تنتجه العضلة من شغل ضد مقاومة خارجية خلال أداء معين ولمرة واحدة فقط .

وبارتباط هذا العمل بالمسافة المنجزة (ارتفاع او مسافة افقية) مع مكون الزمن سوف نحصل على امكانية العضلة على بذل قوة عالية بمستوى عالي من السرعة والذي يمثل القوة العضلية والتي يعبر عنها بناتج القوة والسرعة معاً (4).

" ويذكر (بارو وماجي) ان معظم اللاعبين الناجحين يمتلكون قدراً كبيراً من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بين هذين العنصرين بشكل كامل لأحداث القدرة من اجل تحقيق اداء افضل " (5).

(1) هارا : اصول التدريب ، ترجمة ، عبد علي نصيف ، ط1، العراق ، مطابع جامعة بغداد ، 1975 ، ص178.

(2) جيمس ايد ، بوبرت يولدر : البلايومترك تدريبات القدرة الانفجارية ، ترجمة حسين علي ، عامر فاخر ، ط1 ، العراق ، مكتب الكرار للطباعة ، 2006 ، ص13 .

(3) ريسان خريبط مجيد : النظريات العامة في التدريب الرياضي ، ط1 ، الاردن ، الشروق للنشر والتوزيع ، 1998 ، ص52 .

(4) طلحة حسام الدين ، وآخرون : الموسوعة العلمية في التدريب ، ط1 ، مصر ، مطابع إمون ، 1997 ، ص16 .

(5) Barrow and Mc Gee ; Apractical approach of measurements in physical education . ;ea, fibiger , philadel phin , 19973 P: 122 .

أما في ما يخص وسائل تدريب القدرة الانفجارية فتذكر (دانية) نقلا عن (Donald) ان لتطوير القدرة الانفجارية يستعمل بعض التمرينات الاساسية التي تهدف الى تنمية القدرة والسرعة ومنها تكرار القفز العمودي من الثبات (1).

2-1-1-1 القدرة الانفجارية والكرة الطائرة :

ترجع اهمية القوة المتفجرة في الكرة الطائرة الى انها العامل الحاسم في مهارات مختلفة منها (2):-

- الضرب الساحق : فالوثب العمودي للوصول الى اعلى مسافة ممكنة تمهيدا للضرب تتوقف على القدرة الانفجارية للرجلين .
- مهارة الارسال : يتطلب القوة المتفجرة للرجلين والذراعين .
- الانتقال والتحرك السريع : فاننتقال اللاعب من مكان الى آخر يتطلب قوة انفجارية فيما يسمى بحشد الطاقة Energy mobilization لنقل الجسم بكامله من مكان الى اخر.
- ويستخدم كذلك من قبل حائط الصد . حيث يحتاج لاعب الكرة الطائرة الى قفز عمودي من اجل عمل حائط صد مجدي وفعال (3).

" ان القدرة الانفجارية الحركة التي تستخدم فيها القوة في فترة زمنية قصيرة وقوة كبيرة لمرة واحدة " (4) . وهذا ما يحدث في اغلب مهارات الكرة الطائرة مثل الارسال الساحق والضرب الساحق وحائط الصد , إذ توجد فترة زمنية بين اداء مهارة واخرى وبذلك فعنصر القوة الانفجارية هو المساهم الاكبر في هذه المهارات .

(1)دانية رياض : تطور الاداء الفني لمهارة الارسال الساحق المتموج بتنمية القدرة الانفجارية وفق بعض المتغيرات البيوميكانيكية والوظيفية ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2004 ، ص18 .

(2)محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص115 .

(3)مروان عبد المجيد : الموسوعة العلمية للكرة الطائرة ، ط1 ، الاردن ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2001 ، ص199 .

(4)قاسم حسن حسين ، عبد علي نصسيف : علم التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة ، ط1 ، العراق ، دار الكتاب للطباعة والنشر ، 1987 ، ص93 .

" ان القدرة الانفجارية من اهم المكونات البدنية للاعب الكرة الطائرة أي انها العامل الحاسم في تأدية المهارات المختلفة في الكرة الطائرة . فمثلا الضربات الهجومية تحتاج من اللاعب القفز لأعلى مسافة ممكنة لأتمام هذه الضربة الهجومية .وكذلك في مهارة الارسال الساق مع الوثب ان يتمتع اللاعب باقصى قوة انفجارية لعضلات الرجلين والذراعين من خلال هذه العضلات يمكن ان تؤدي مهارة حائط الصد بصورة افضل (1) . فالقدرة هي السرعة التي تؤثر بها القوة أي هي السرعة التي تحدث بها القوة لذلك فإن القدرة تحتاج الى بذل اكبر مقدار من القوة باسرع مايمكن .وهذا ما يحتاج اليه لاعب الكرة الطائرة وما تتطلبه مهارات لعبة الكرة الطائرة عند قيام اللاعبين بأداء بعض المهارات مثل مهارات الارسال التي يحتاج فيها اللاعب للارتفاع والقفز الى الأعلى ما يمكن لأجل اتمام متطلبات المهارة بشكل جيد وفعال (2) .

ان القدرة (Power) سواء اكانت للقفز أو الضرب من القدرات البدنية المهمة وقد تكون العامل الحاسم للفوز في المباريات بالكرة الطائرة إذ ان القدرة لها ضمناً استخدامات اساسية في لعبة الكرة الطائرة هي الارسال ، التمير ، الاستقبال ، الهجوم ، حائط الصد (3) .

ان اتمام قفزة من قفزات وتحقيق السرعة العظمى والقوة القصوى لابد ان يتم وفقاً للخصائص الفسيولوجية التي تشترك في تحقيق القوة المتفجرة التي لابد ان تكون بالقدرة الكفاءة هي الاخرى (4) .

(1) زكي محمد حسن : قرارات موجهة في الكرة الطائرة حقائق وآراء فن تكوين المنتخب الياباني ، ط1 ، مصر ، المكتبة المصرية ، 2004 ، ص141 .

(2) طلحة حسين حسام الدين : الميكانيكا الحيوية الاسس النظرية والتطبيقية ، ط1 ، مصر ، دار الفكر العربي ، 1993 ، ص380 .

(3) محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص21 .

(4) . P:5 . 41 . 1984 . Volley Ball , IVBF : official magazine .

كما انه من اهم المواصفات التي يجب ان يمتاز بها لاعبو الكرة الطائرة ليتمكنوا من اداء مهاراتهم المختلفة هي ان يتمتع اللاعب ببروفيل فوري وسريع في تغير المكان وقدرة عقلية الاداء القفز العالي والضرب القوي (1).

2-1-2 الإرسال بالكرة الطائرة :

يعد الإرسال إحدى المهارات الأساسية في الكرة الطائرة ويعني " الضربة التي يبدا بها اللعب في المباراة ويستأنف عقب كل خطأ ، وهو عبارة عن جعل الكرة في حالة لعب بواسطة اللاعب الذي يشغل المركز الخلفي الايمن في الفريق والذي يضرب الكرة باليد المفتوحة او المغلقة او باي جزء من الذراع بهدف ارسالها من فوق الشبكة الى ملعب الفريق المنافس " (2) . وبهذا يجب ان يتمتع اللاعب المرسل بالذكاء في ارسال الكرة الى مناطق معينة يحددها هو داخل ملعب الفريق المنافس كما يتمتع بقوة الارسالات لأنها تعطي نقطة تحول سلبية للفريق المستقبل وتعطي سهولة كبيرة على مستوى حائط الصد للفريق المرسل(3).

وهناك عدة نقاط يجب على اللاعب المرسل استثمارها عند اداء الارسال الى داخل ملعب الفريق المنافس وهي كما يأتي :

1. توجيه الارسال الى اللاعب الضعيف في الاستقبال .
2. توجيه الارسال الى اللاعب المهاجم او المعد لتأخير عملية الهجوم .
3. توجيه الارسال الى مراكز تغيير اللاعبين .
4. توجيه الارسال الى المناطق القريبة من حدود الملعب .
5. توجيه الارسال الى اماكن الفراغ .

(1) محمد توفيق : تدريب المنافسات ، مصر ، دار G.M.S ، 2000 ، ص396 .
 (2) اكرم زكي خطابه : موسوعة الكرة الطائرة الحديثة ، عمان ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، 1996 ، ص75
 (3) نجلاء عباس وآخرون : المبادئ الأساسية لمهارات الكرة الطائرة وطرق تعلمها ، بغداد ، مطبعة الموالم ، 2012 ، ص94 .

6. استخدام الخداع عن طريق تغيير قوة ضربة الإرسال .

2-1-2-1 الإرسال الساحق :

يعد الإرسال الساحق من أكثر الإرسالات استخداماً من قبل الفرق ذات المستوى العالي نظراً لما يتمتع به من قوة وسرعة ، وهو من أهم ضربات الهجوم المباشر التي يستعملها اللاعبون خلال اللعب ، والتي قد تضع الفريق المنافس في وضع دفاعي ضعيف (1) .

ويعد هذا النوع من الإرسال ذات طابع هجومي مباشر والذي له تأثير كبير في لعبة الكرة الطائرة (2). في حين يعتقد آخرون ، إن ظهوره كان في الستينات ، وبالتحديد في عام 1960 (3) . وأخذ يستخدم هذا النوع من الإرسال بكثرة من الفرق ذات المستويات العالية ، وبطريقة الهجوم الساحق على وفق المواصفات الجسمية والبدنية والمهارية للاعب الكرة الطائرة ، إذ تُعد هذه المواصفات أساسية ومهمة لاكتساب تعلّم مهارة الإرسال الساحق ، كذلك يتطلب تنفيذ هذا الإرسال قوة عضلات الرجلين للقفز ، وعضلات البطن والظهر لتقوس الجسم خلفاً وأماماً ، وعضلات الأكتاف والذراعين لضرب الكرة، حتى يتم تنفيذه من اللاعبين بدقة وتركيز تام (4) .

إن لاعبي الكرة الطائرة بدأوا يمارسون الإرسال الساحق (إرسال القفز) بمجازفة وجرأة أقل ، بسبب نظام تتابع تسجيل النقاط ، والخوف المتعلق بارتكاب الأخطاء بيد أنه وبعد مرحلة التأقلم على هذه المستجدات النفسية ، بلغت ضربة الإرسال مدى أوسع في مجال المهمين على قمة العالم إذ أن مجرد قذف الكرة بقوه لا يعد كافياً ، ولكن يجب

(1)Rennie Lidor: Developing Mental Skills Serving. Coaching Volleyball, Feb. – March 1995, P. 16s.

(2)إكرم زكي خطابه : مصدر سبق ذكره ، ص143

(3)Bob Gambarda. Serving. The AVC A Volley Hand Book of American Press, 5460, 33rd street, SE. Grand Rapids, Michigan, 1987, P. 74.

(4)The Official FIVB Magazine for Volleyball Coaches. The Coach, No. 2, June, 2000, P. 4.

تنفيذ ضربة الإرسال الساحق بدقة أكثر ومهارة أعلى ، وبطريقة مليئة بالتنوع والإثارة ، عليه يكون الفريق المنافس مهدداً دائماً دائماً بظروف جديدة تحتم عليه أن يظهر رد فعل لها(1) . أي ان الفريق المرسل تكون له اليد العليا في المباراة عند اجادته لمهارة الارسال بشكل يضمن له الحصول على نقطة مباشرة دون تداول الكرة او على الاقل يصعب من مهمة الفريق الاخر في عملية استقباله للإرسال وبالتالي تقل فرص النجاح للهجوم المبني على هذا الاستقبال فتعاد الكرة سهلة للفريق المرسل بما يوفر فرصة بناء هجوم مضاد قوي ومؤثر يحصل منه الفريق على نقطة وبذلك يستمر التصاعد الايجابي في نتيجة المباراة لصالح الفريق المرسل (2) .

وترى الباحثة كلما زادت فاعلية الارسال من حيث قوته وسرعته ودقته ، كلما كان سلاحاً فعالاً في كسب النقطة والفوز بالمباراة من خلال اكتساب نقطة سريعة او مباشرة او من خلال التقليل من فاعلية الهجوم المنافس .

2-2-1-2 المراحل الفنية للإرسال الساحق :

1-مرحلة الاستعداد (التهيؤ) :

في هذه المرحلة تكون المسافة بين القدمين بعرض الاكتاف ومركز ثقل موزعا عليه بالتساوي ، بحيث تكون القدمان مؤشرتين للأمام ، ويمكن تقديم قدم على قدم اخرى أو تكونان بشكل متوازي فضلا عن حدوث انثناء قليل في الركبتين ، بينما يكون الجذع

(1)Berthold Frohner, Bernd Zimmermann: Selected Developments of Men Volleyball in Olympics Games in Atlanta, The Coach Overtly Technical for Volleyball Coaches, Published by E. L.V. B. Vol. 4. Dec. 1997, P. 15.

(2)محمد لطفي حسنين ؛ فنيات الاداء الخططي في الكرة الطائرة ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2011 ، ص26

عموديا ايضا على الكتفين والنظر للأمام، اما الكرة فبين راحتي اليدين او راحة اليد وامام حزام الوسط (1).

2-مرحلة رمي الكرة :

يقوم اللاعب في هذه المرحلة برمي الكرة نحو الاعلى والامام بحيث يلتقي بها في نقطة محددة سلفا في ذهن اللاعب الذي يتوافق فيها المرسل مع زمن ارتفاع الكرة وهبوطها والمسافة التي يقطعها في المراحل اللاحقة لضرب الكرة (2).
ومن الجوانب المهمة في هذا النوع من الارسال التي يمكن اللاعب المرسل الإفادة منها في التقرب نحو الشبكة لضرب الكرة هو ان اللاعب يستطيع ضرب الكرة داخل الملعب وبالإمكان رمي الكرة داخل الملعب طالما ان طيران المرسل من خارج خط النهاية.

3- مرحلة الخطوات التقريبية : ان هذه المرحلة تشبه الى حد كبير الخطوات التقريبية للضرب الساحق اذ تتولد من السرعة الافقية السرعة العمودية حيث تساعد في النهوض وضرب الكرة بعد ذلك بقوة (3) ،
وللخطوات التقريبية مرحلتان (4):

- خطوات العدو

- خطوة الوثب

(1)سعد حماد الجميلي : الكرة الطائرة والاعداد المهاري والخططي ، عمان ، دار زهران للنشر والتوزيع ، 2006 ، ص42.

(2)طارق ضايح محمد : تأثير تمارينات التصور العقلي المصاحب للأداء المهاري في تطوير تركيز الانتباه ومهارة الارسال الساحق والاحتفاظ بها في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة ديالى ، كلية التربية الرياضية ، 2006 ، ص57.

(3) باسم ابراهيم حميد : التقدير الكمي لمساهمة اهم القدرات المركبة في دقة اداء بعض المهارات الفنية للاعب المنتخب الوطني العراقي للكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة ديالى ، كلية التربية الرياضية ، 2010 ، ص49.

(4) طارق ضايح محمد : مصدر سبق ذكره ، ص57.

4- مرحلة الارتقاء والطيران :

يرتفع الجسم بعد مرجحة الذراعين الى الخلف ثم الاعلى بعد انثناء قليل في مفصل الركبة وان الوضع الصحيح والمحكم لكلا القدمين يؤمن انتقالا مؤثرا للطاقة من حركة الركض الى حركة القفز (1) .

5- مرحلة ضرب الكرة :

في هذه المرحلة تمتد الذراع الضاربة للأعلى لملاقاة الكرة وضربها بحيث يصبح الجسم اكثر استقامة من خلال الافادة من التقوس الكامل الذي حدث في جذع اللاعب اثناء المدة التحضيرية للضرب ويتم ثني الذراع من المرفق للحصول على سرعة زاوية للذراع من خلال تقصير نصف قطر الذراع بحيث يحصل اللاعب على اقصى سرعة عند ضرب الكرة (2).

6- مرحلة الهبوط :

تحدث عملية الهبوط بعد عملية ضرب الكرة ، اذ يقوم اللاعب بسحب الذراعين للأسفل وسحب الجذع وميله الى الامام والهبوط على الامشاط بصورة متوازنة وثني الركبتين بفتحة عرض الكتفين ، وذلك لامتصاص صدمة الهبوط ويأخذ اللاعب وضع الاستعداد بالتحرك بصورة سريعة للدفاع عن الكرة بعد عملية الهبوط (3).

(1)ميثم لطيف ابراهيم : تأثير الاسلوبين الاتقاني والتعاوني لتعلم مهارة الارسال الساحق في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2004 ، ص 31 .

(2)طارق ضايح محمد : مصدر سبق نكره ، ص 58

(3)بيبي علي طاهر : نسبة مساهمة بعض المتغيرات البايوميكانيكية بانطلاق الكرة في مهارة الارسال الساحق بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2004 ، ص 28

2-2 الدراسات السابقة :

1-2-2 علي حسين عريبي (2020) (1):

العنوان : (أثر تمارين خاصة بمصاحبة جهاز مبتكر في تطوير القدرة الانفجارية للرجلين ومهاتي المتابعة الدفاعية والهجومية لدى لاعبي كرة السلة دون (18) سنة) .

أهداف البحث : هدفت الدراسة إلى تصميم جهاز مبتكر لتطوير القدرة الانفجارية للرجلين واداء مهارة المتابعة الدفاعية والهجومية بكرة السلة والتعرف على تأثيره في تطوير المتابعة الدفاعية والهجومية بكرة السلة.

منهج البحث : استعملت الباحثة المنهج التجريبي وبتصميم المجموعتين المتكافئتين ذاتي القياس القبلي والبعدي لملاءمته لطبيعة دراستها .

عينة البحث : تحدد مجتمع البحث باندية محافظة واسط للدرجة الاولى البالغ عددها (4) أندية وقد بلغ عدد اللاعبين (54) لاعب , وتم اختيار عينة البحث بلاعبى نادي الحي الرياضى الشباب البالغ عددهم (12) لاعباً تم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين ضابطة وتجريبية بواقع (6) لاعبين لكل مجموعة .

إجراءات البحث : وتم اجراء التجانس والتكافؤ , وتطبيق البرنامج التدريبي , واستخرجت النتائج باستعمال البرنامج الإحصائي (SPSS).

الاستنتاجات : للتمرينات الخاصة باستخدام الجهاز (المبتكر) المصمم أثر ايجابي في تطوير القدرة الانفجارية للرجلين ومهاتي المتابعة الدفاعية والهجومية ، ان تطور القدرة الانفجارية للرجلين لمجموعة البحث التجريبية ساهم بشكل ايجابي في تطوير مهارة المتابعة بشقيها الدفاعي والهجومى .

(1) علي حسين عريبي حسن الدلفي : أثر تمارين خاصة بمصاحبة جهاز مبتكر في تطوير القدرة الانفجارية للرجلين ومهاتي المتابعة الدفاعية والهجومية لدى لاعبي كرة السلة دون (18) سنة , رسالة ماجستير , جامعة واسط , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة , 2020

الباب الثالث

- 3 منهجية البحث وإجراءاته الميدانية
- 1-3 منهج البحث
- 2-3 مجتمع وعينة البحث
- 3-3 الأجهزة الأدوات والوسائل المستخدمة في البحث
- 4-3 إجراءات البحث الميدانية
- 1-4-3 اختبار القدرة الانفجارية
- 2-4-3 اختبار دقة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة
- 3-4-3 التجربة الاستطلاعية
- 4-4-3 التجربة الرئيسية
- 5-3 الوسائل الإحصائية

3 منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-3 منهج البحث :

إن طبيعة المشكلة المراد دراستها هي التي تحدد طبيعة المنهج ، وقد استعملت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب الدراسة المسحية والعلاقات الارتباطية لملائمته طبيعة البحث ومشكلته.

2-3 مجتمع وعينة البحث :

تم تحدد مجتمع البحث بطلاب المرحلة الرابعة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية والبالغ عددهم (135) طالب، واختارت الباحثة عينة بحثها بالطريقة العشوائية وباستخدام القرعة (20) طالب ، وبذلك تكون نسبة العينة من مجتمع البحث بلغت (14.81%) .

3-3 الأجهزة الأدوات والوسائل المستخدمة في البحث :

- ساعة توقيت عدد (1) .
- حاسبة محمولة نوع (Dell) عدد (1) .
- حاسبة يدوية .
- شواخص عدد (5) .
- كرات طائرة عدد (5) .
- شريط قياس .
- شريط لاصق .
- أدوات مكتبية (أوراق - أقلام).
- المصادر العربية والأجنبية.
- الاختبارات والمقاييس .

3-4 إجراءات البحث الميدانية :

قامت الباحثة بالاتفاق مع السيدة المشرفة باختيار اختبار القدرة الانفجارية واختبار دقة الارسال الساحق بالكرة الطائرة .

3-4-1 اختبار القدرة الانفجارية :

اختبار القفز العمودي من الثبات (سارجنت) (1):-.

الغرض من الاختبار : قياس القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين .

الأدوات اللازمة : حائط أملس بارتفاع مناسب ، وشريط قياس .

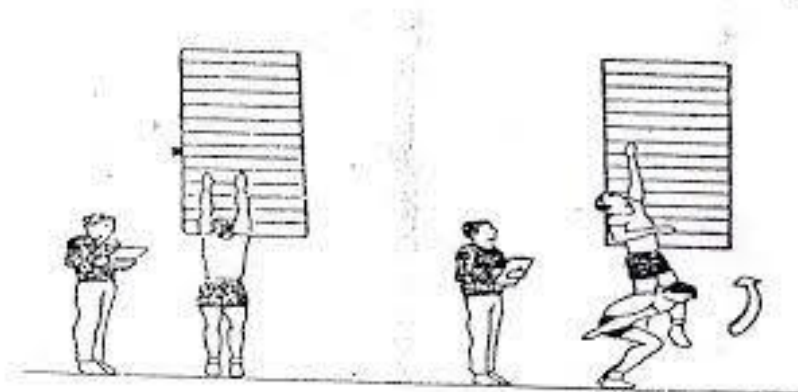
وصف الأداء : يقف الطالب مواجهاً للحائط ويمد الذراعين عالياً لأقصى ما يمكن ويحدد علامة على الحائط مع ملاحظة عدم رفع العقبين من الأرض يسجل الرقم الذي تم وضع العلامة أمامه ، ويقوم الطالب من وضع الوقوف بمرجحة الذراعين للأسفل وإلى الخلف مع ثني الجذع للأمام وإلى الأسفل مع ثني الركبتين نصفاً (زاوية قائمة) ، ثم يقوم الطالب بمد الركبتين والدفع بالقدمين معاً للقفز نحو الأعلى ومع مرجحة الذراعين يقوم إلى الأمام وإلى الأعلى للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع ممكن ومن ثم وضع علامة أخرى حتى أعلى نقطة يصل إليها .

تعليمات الاختبار :

- يجب أن يتم الدفع بالقدمين من وضع الثبات .
- قبل قيام الطالب بالقفز نحو الأعلى ، يقوم بمرجحة الذراعين إلى الأمام وإلى الأسفل لضبط توقيت الحركة وذلك للوصول إلى أقصى ارتفاع ممكن .
- لكل طالب محاولتان تسجل له أفضلهما .
- يعلن الرقم الذي يسجله كل طالب على الطالب الذي يليه لضمان عامل المنافسة.

(1) محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي ، ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ،

حساب الدرجات : درجة المختبر هي عدد السننيمترات بين الخط الذي يصل اليه من وضع الوقوف والعلامة التي يصل إليها نتيجة القفز نحو الأعلى ، والشكل (1) يوضح اختبار القفز العمودي من الثبات .



الشكل (1)

اختبار القفز العمودي من الثبات

3-4-2 اختبار دقة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة (1) :

الهدف من الاختبار : قياس دقة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة .

الادوات المستخدمة : ملعب الكرة الطائرة قانوني ، كرات طائرة قانونية عدد (5) وشريط ملون لتقسيم مناطق الملعب ، وكما هو موضح في الشكل (2) .

مواصفات الاداء : يقف الطالب المختبر في منتصف الخط النهائي للملعب (النصف المواجه لنصف الملعب المخطط) عن بعد (9) أمتار من الشبكة ، وفي هذا المكان يكون الطالب المختبر ممسكة بالكرة ليقوم بأداء الإرسال الساحق لتعبر الكرة الشبكة إلى النصف المخطط الآخر من الملعب .

شروط الاداء : في حالة لمس الكرة الشبكة و عبورها وفي حالة سقوطها خارج حدود الملعب تعد محاولة للطالب المختبر (من ضمن المحاولات الخمسة) .

التسجيل : يأخذ الطالب المختبر درجة المنطقة التي تقع فيها الكرة لكل محاولة صحيحة ، إذ أن لكل لاعب مختبر (5) محاولات ، وتكون الدرجات موزعة على المناطق من

(1-5) ، فإن الدرجة العظمى لهذا الاختبار هي (25) درجة ، مع ملاحظة انه في حالة سقوط الكرة على الخط الفاصل بين منطقتين ، تحسب للطالب المختبر درجة المنطقة الأعلى .

	3 م	4	2	5
	3 م	3	1	
	3 م	4	2	

الشكل (2)

اختبار دقة الاداء لمهارة الارسال الساحق بالكرة الطائرة

3-4-3 التجربة الاستطلاعية :

قامت الباحثة باجراء تجربة استطلاعية على (5) طلاب من المرحلة الرابعة من خارج عينة البحث وذلك في يوم الاحد المصادف 2022/12/4 , وذلك للتأكد من صلاحية الاختبارات ومدى ملاءمتها للعينة ومعرفة الوقت المستغرق لاجراء الاختبارات والتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة في التجربة الرئيسية .

3-4-4 التجربة الرئيسية :

اجرت الباحثة تجربتها الرئيسية في يوم الاحد المصادف 2023/1/15 على (20) طالب من المرحلة الرابعة في القاعة الرياضية المغلقة .

3-7 الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية التالية (اختبار مربع (كا²) , الوسط الحسابي , الانحراف المعياري , معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

الباب الرابع

4 عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

1-4 عرض نتائج الاختبارات وتحليلها

2-4 عرض نتائج ارتباط القدرة الانفجارية بدقة الارسال الساحق

4 عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :

4-1 عرض نتائج الاختبارات وتحليلها :

الجدول (1)

الايوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار القدرة الانفجارية ودقة الارسال
الساحق

الاختبار	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القفز العمودي من الثبات	سم	43.812	7.146
دقة الارسال الساحق	درجة	17.57	6.12

يبين الجدول (1) الوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبارات , إذ يتضح ان اختبار القفز العمودي من الثبات بلغ متوسطه الحسابي (43.812) درجة وبانحراف معياري (7.146) درجة .

4-2 عرض نتائج ارتباط القدرة الانفجارية بدقة الارسال الساحق :

الجدول (2)

معامل الارتباط بين القدرة الانفجارية ودقة الارسال الساحق

الاختبار	الارتباط	ت ر الجدولية	الدالة
القفز العمودي من الثبات - دقة الارسال الساحق	0.89	0.44	معنوية

يبين الجدول (2) معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين القدرة الانفجارية ودقة الارسال الساحق ذات دلالة احصائية , إذ بلغ معامل الارتباط (0.89) وهي اعلى من قيمة (ت ر) الجدولية البالغة (0.44) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18) .
وتعزز الباحثة سبب هذه المعنوية في اهتمام وتركيز المدرسين على تطوير القدرة الانفجارية الخاصة بعضلات الرجلين لما لها من الأهمية الكبيرة في اوصول اللاعبين الى أعلى نقطة وبالتالي ضرب الكرة بالشكل الصحيح الى ارض المنافس ، وهذا ما اكدته

(الهام عبد الرحمن) بقولها " تعد القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين من أهم القدرات البدنية الرئيسة والتي لا بد من وجودها في الأنشطة التي يتطلب الأداء فيها الوثب العالي وتحدث الزيادة في مساحة الوثب العمودي تبعاً لتطوير القدرة الانفجارية (1) .

(1) الهام عبد الرحمن محمد : فاعلية التدريب البليومتري على مسافة الوثب العمودي واثرها على الضاربة الساحة وبعض القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة , المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الاسكندرية , العدد (12) , 1997 , ص 245 .

الباب الخامس

5 الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات

5 الاستنتاجات والتوصيات :

1-5 الاستنتاجات :

1. تعد القدرة الانفجارية للرجلين مؤثر بدني لهذه لمهارة الارسال لأنها تدخل في جميع المهارات والحركات التي تؤدي بقوة وسرعة عالية .
2. هناك علاقة ارتباط معنوية بين القدرة الانفجارية للرجلين ودقة أداء مهارة الإرسال الساحق بالكرة الطائرة للطلاب .

2-5 التوصيات :

1. التأكيد على تطوير الصفات البدنية الخاصة برياضة الكرة الطائرة وخاصة القدرة الانفجارية للرجلين لما لها من الأهمية في الأداء المهاري للطالب.
2. اعتماد الاختبار المستعمل كمقياس لدقة الارسال الساحق بالكرة الطائرة .
3. إجراء بحوث مشابهة على مهارات أخرى وعلى عينات أخرى.

**المراجع والمصادر
العربية والاجنبية**

المراجع والمصادر العربية :

- القرآن الكريم
- اكرم زكي خطابه : موسوعة الكرة الطائرة الحديثة ، عمان ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، 1996 .
- باسم ابراهيم حميد : التقدير الكمي لمساهمة اهم القدرات المركبة في دقة اداء بعض المهارات الفنية للاعب المنتخب الوطني العراقي للكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة ديالى ، كلية التربية الرياضية ، 2010.
- جيمس ايد ، بوبرت يولدر : البلايومترك تدريبات القدرة الانفجارية ، ترجمة حسين علي ، عامر فاخر ، ط1 ، العراق ، مكتب الكرار للطباعة ، 2006 .
- حبيب علي طاهر : نسبة مساهمة بعض المتغيرات البايوميكانيكية بانطلاق الكرة في مهارة الارسال الساحق بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2004 .
- دانية رياض : تطور الاداء الفني لمهارة الارسال الساحق المتموج بتنمية القدرة الانفجارية وفق بعض المتغيرات البايوميكانيكية والوظيفية ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2004 .
- ريسان خريبط مجيد : النظريات العامة في التدريب الرياضي ، ط1 ، الاردن ، الشروق للنشر والتوزيع ، 1998 .
- زكي محمد حسن : قرارات موجهة في الكرة الطائرة حقائق وآراء فن تكوين المنتخب الياباني ، ط1 ، مصر ، المكتبة المصرية ، 2004 .
- زكي محمد حسن : من اجل قدرة عضلية افضل تدريب البلايومترك والسالام الرملية والماء ، ط1 ، المكتبة المصرية للطباعة والنشر ، مصر ، 2004 .
- سعد حماد الجميلي : الكرة الطائرة والاعداد المهاري والخططي ، عمان ، دار زهران للنشر والتوزيع ، 2006 .

- طارق ضايح محمد : تأثير تمارينات التصور العقلي المصاحب للأداء المهاري في تطوير تركيز الانتباه ومهارة الارسال الساحق والاحتفاظ بها في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة ديالى ، كلية التربية الرياضية ، 2006 .
- طلحة حسام الدين ، وآخرون : الموسوعة العلمية في التدريب ، ط1 ، مصر ، مطابع إمون ، 1997.
- طلحة حسين حسام الدين : الميكانيكا الحيوية الاسس النظرية والتطبيقية ، ط1، مصر ، دار الفكر العربي ، 1993.
- عامر جبار السعدي : دراسة مقارنة في بعض المتغيرات البايوميكانيكية للإرسالين المتموج الامامي والساحق في الكرة الطائرة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1998 .
- علي حسين عريبي حسن الدلفي : أثر تمارينات خاصة بمصاحبة جهاز مبتكر في تطوير القدرة الانفجارية للرجلين ومهارتي المتابعة الدفاعية والهجومية لدى لاعبي كرة السلة دون (18)سنة ، رسالة ماجستير ، جامعة واسط ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، 2020 .
- قاسم حسن حسين ، عبد علي نصيف : علم التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة ، ط1 ، العراق ، دار الكتاب للطباعة والنشر ، 1987.
- محمد توفيق : تدريب المنافسات ، مصر ، دار G.M.S ، 2000.
- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط12 ، مصر ، دار المعارف ، 1990.
- محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي ، ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994.
- محمد صبحي حسانين : الاسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس البدني ، مهاري ، معرفي ، تحليل نفسي ، ط1، مصر ، مركز الكتاب ، 1997.

- محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط1 ، مركز الكتاب للنشر ، 1997.
- محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط1 ، مصر ، مركز الكتاب للنشر ، 1997.
- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997.
- محمد لطفي حسانين ؛ فنيات الاداء الخططي في الكرة الطائرة ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 2011 .
- مروان عبد المجيد : الموسوعة العلمية للكرة الطائرة ، ط1 ، الاردن ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2001.
- ميثم لطيف ابراهيم : تأثير الاسلوبين الاتقاني والتعاوني لتعلم مهارة الارسال الساحق في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2004 .
- نجلاء عباس واخرون : المبادئ الاساسية لمهارات الكرة الطائرة وطرق تعلمها ، بغداد ، مطبعة الموالم ، 2012.
- هارا : اصول التدريب ، ترجمة ، عبد علي نصيف ، ط1 ، العراق ، مطابع جامعة بغداد ، 1975 .
- الهام عبد الرحمن محمد : فاعلية التدريب البليومتري على مسافة الوثب العمودي واثرها على الضربة الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة ، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الاسكندرية ، العدد (12) ، 1997.

المصادر الاجنبية :

- Barrow and Mc Gee ; Apractical approach of measurements in physical education . ;ea, fibiger , philadel phin , 1997.
- Berthold Frohner, Bernd Zimmermenn: Selected Developments of Men Volleyball in Olympics Games in Atlanta, The Coach Overtly Technical for Volleyball Coaches, Published by E. L.V. B. Vol. 4. Dec. 1997.
- Bob Gambarda. Serving. The AVC A Volley Hand Book of American Press, 5460, 33rd street, SE. Grand Rapids, Michigan, 1987.
- Rennie Lidor: Developing Mental Skills Serving. Coaching Volleyball, Feb. – March 1995.
- The Official FIVB Magazine for Volleyball Coaches. The Coach, No. 2, June, 2000.
- Volley Ball , IVBF : official magazine . 41 . 1984.