



وزارة التعليم العالي والبحث العملي  
جامعة القادسية  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

التوافق العضلي والعصبي علاقته بمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة

بحث مقدم الى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية

وهو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في التربية البدنية وعلوم الرياضة

من قبل الطالب

عبدالله حسين جليل

ضرغام حمزة صغير

اشراف

م.م علي جواد كاظم

١٤٤٤م

٢٠٢٣ م



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ

صدق الله العلي العظيم

سورة يوسف / الآية ٧٦

الحمد لله الذي جعل الحمد مفتاحاً لذكره، وخلق الأشياء ناطقة يشكره والصلاة والسلام على محمد المشتق اسمد من احمد المحمود الاحمد وعلى آله الطيبين الطاهرين .  
اتقدم بالشكر الذي لا يوزيه شكر حيث تقف الكلمات عاجزة عن امام ما في داخلي من مشاعر

الذي وقف معي بعمله الخالص لا اقول الا وفقه الله في حياته واعاني الى رد جزء بسير

من جبل صنعه وفضله لي .

كما اتقدم بالشكر الجزيل والعرفان والامشان الى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية وفضلها التعليمي . وايضاً اتقدم بالشكر والتقدير إلى اساتذتي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة لما قدموه إلي من فائدة علمية وعملية .

مع فائق الشكر والتقدير ...

إلى معلمي الأول والخلق العظيم الهادي البشير النذير  
الرسول الأكرم (ص)

الى كل قلب خفق حباً ووفاء لي  
اساتذتي.....

إلى من يريدون سعادتي ويفرحون لفرحي ويسعدون لسعادتي  
اخوتي و أصدقائي

إلى من سقتني من دمائها حتى أشتد عودي  
امي الغالية.  
الى والدي العزيز  
وإلى أستاذي الفاضل

الصفحة	الموضوع	ت
أ	العنوان	
ب	الاية القرآنية	
ت	الشكر والتقدير	
ث	الاهداء	
ج	المحتويات	
١-٣	الباب الأول	
٢	التعريف	١
٢	مقدمة واهمية البحث	١-١
٣	مشكلة البحث	١-٢
٣	اهداف البحث	١-٣
٣	فروض البحث	١-٤
٣	مجالات البحث	١-٥
٣	المجال البشري	١-٥-١
٣	المجال الزماني	١-٥-٢
٣	المجال المكاني	١-٥-٣
٤-١٣	الباب الثاني	
٤	الدراسات النظرية والدراسات المشابهة	٢
٤	الدراسات النظرية	٢-١
٤	التوافق العضلي العصبي	٢-١-١
٥	أهمية التوافق العضلي العصبي في الكرة الطائرة	٢-١-٢
٦	الدراسات المشابهة	٢-٢
١٣	دراسة لؤي غانم الصميدعي و(اخرين)	٢-٢-١
١٤-١٨	الباب الثالث	
١٥	منهجية البحث واجراءتها الميدانية	٣
١٥	منهج البحث	٣-١
١٥	عينة البحث	٣-٢
١٥	الأدوات والرسائل المستخدمة في البحث	٣-٣
١٦	الوسائل المستخدمة في البحث	٣-٣-١
١٦	الأدوات المستخدمة في البحث	٣-٣-٢
١٦	إجراءات البحث الميداني	٣-٤
١٦	تحديد بعض الاختبارات المستخدمة في التجربة الرئيسية	٣-٤-١
١٨	التجربة الاستطلاعية	٣-٥
١٨	تجربة البحث الميدانية	٣-٦
١٨	الوسائل الإحصائية	٣-٧
١٩-٢١	الباب الرابع	
٢٠	عرض وتحليل ومناقشة النتائج	٤
٢٠	تحليل النتائج	٤-١
٢١	مناقشة النتائج	٤-٢
٢٢-٢٣	الباب الخامس	
٢٣	الاستنتاجات والتوصيات	٥
٢٣	الاستنتاجات	٥-١
٢٣	التوصيات	٥-٢
٢٤	الملاحق	
٢٥	المصادر	

# الباب الأول

١- تعريف البحث

١-١ المقدمة واهمية البحث

٢-١ مشكلة البحث

٣-١ اهداف البحث

٤-١ فروض البحث

٥-١ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري

٢-٥-١ المجال الزمني

٣-٥-١ المجال المكاني

# الباب الأول

## ١ - التعريف بالبحث

### ١-١ مقدمة البحث وأهميته :-

إن لعبة الكرة الطائرة واحدة من الألعاب التي شغلت حيزاً واسعاً لدى مشجعيها ومتابعيها شأنها شأن بقية الألعاب المنظمة الأخرى لأنها تتميز بطابع خاص يميزها عن باقي الألعاب نظراً لطبيعة الأداء الحديث في اللعبة وكنتيجة للتعديلات والتغيرات التي طرأت على قانون اللعبة وأنها تحتاج إلى إعداد بدني يشمل كل من القوة والسرعة والمرونة والمطاولة والرشاقة فضلاً عن حاجتها إلى إعداد مهاري ونفسي<sup>(١)</sup>

إن جميع الأفعال الإرادية التي يقوم بها الفرد هي نتيجة عمل لعضلة واحدة أو عمل مجموعة عضلية وفي بعض الأحيان يستدعي الأمر اشتراك مجاميع عضلية عديدة وهذا يتوقف على نوع العمل وكمية القوة المراد استخدامها. وإن اشتراك أكثر من عضلة واحدة في عمل معين لا يعني هذا ان جميع هذه العضلات تعمل في اتجاه واحد او تشترك جميعاً بالمقدار نفسه بل يختلف عمل هذه العضلات فيما بينها من حيث الأهمية النسبية والمسؤولية القيام بذلك العمل<sup>(٢)</sup> اين هذا العمل في أداء الحركة يتطلب درجة من التوافق ما بين الجهازين العصبي والعضلي وتبرز أهمية التوافق العضلي العصبي في الكرة الطائرة حيث أن للتوافق العضلي العصبي أهمية ودور بارز في تحقيق الفوز ويعتبر التوافق في لعبة الكرة الطائرة أساس تكنيك اللعب بعد انعكاس المستلزمات النفسية والحركية العالية التي تنعكس على مستوى تكنيك اللاعب " ويمكن ملاحظة أهمية التوافق العضلي العصبي من خلال ملاحظة قدرة اللاعب على التوازن والارتكاز وتنظيم الأفعال الحركية داخل الساحة وكذلك أيضا من خلال تحديد المكان الملائم لحركة اللاعب داخل الساحة ، وبما أن لعبة الكرة الطائرة من الألعاب المنظمة لذلك فإن التركيز ينصب على الجانب التكتيكي وعلى الملاحظة الدائمة لحركة اللاعبين من نفس الفريق وكذلك حركة الخصم وخاصة عند أداء الضرب الساحق<sup>(٣)</sup> وتعتمد لعبة كرة الطائرة على العديد من المهارات ومنها مهارة استقبال الارسال والتي تعني استقبال الكرة من اللاعب المرسل للفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد او الزميل في الملعب وذلك بامتصاص قوتها وسرعتها وبتمريرها من أسفل الى اعلى بالساعدين من أسفل او اعلى حسب قوة الكرة وسرعتها ووضع اللاعب المستقبل<sup>(٤)</sup> ، ولذى ارتقى الباحث الى الوصول لعلاقة التوافق العضلي العصبي بمهارة الاستقبال الارسال بالكره الطائرة.

١ نوري ابراهيم الشوك: أنواع الهجوم وعلاقتها بنتائج الفرق :- رسالة ماجستير غير منشورة : جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية : ١٩٨٦

٢ سمير مسلط الهاشمي : البايوميكانيك ، ط٢، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة ، ١٩٩٩ ص ٦٠ .

٣ لوي عالم الصميدعي وآخرون: التوافق العضلي العصبي وعلاقته بدقة ضرب الإرسال التنسي بالكرة الطائرة مجلة ديالى الرياضية، جامعة ديالى ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٢ ، ص ١٣٦٤ :-

٤ علي مصطفى طه : الكرة الطائرة، تاريخ ، تعليم ، تدريب ، تحليل ، قانون، القاهرة، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ ص ٦٩ .

## ١-٢ مشكلة البحث :-

يعد التوافق من عناصر اللياقة البدنية ومن مكوناتها المتعددة التي متى ما يكتبها الرياضي ستحدد له الخبرة الحركية التي هي حاصل جمع وتمازج عناصر ومكونات اللياقة البدنية المختلفة . وظهرت طريقة الاستقبال في السنوات الأخيرة بلاعبين متخصصين في كل فريق لهذه المهمة لأنها صعبة ومهمة على ضوء المستويات العالية الفنية ويعد أول لمسة الفريق المستقبل والتي ينبغي أن تنفذ بشكل دقيق ومضبوط لكي يتبعها الإعداد والهجوم وهي مهارة دفاعية يتوقف عليها موقف الفريق في كثير من الأحيان ونضرا لملاحظة الباحث وجود ضعف في مهارة استقبال الارسال لدى لاعبي الكرة الطائرة بشكل يؤثر على مستوى الاداء وتحقيق الفوز فقد عمد الباحث إلى دراسة هذه المشكلة حول علاقة التوافق العضلي العصبي في مهارة استقبال الارسال لدى لاعبي الكرة الطائرة من خلال السؤال التالي : هل للتوافق العضلي العصبي علاقة بمهارة استقبال الارسال بالكره الطائرة لدى لاعبي نادي المهناوية ؟

## ١\_٣ اهداف البحث :-

يهدف البحث إلى التعرف على: التعرف على علاقة بين التوافق العضلي العصبي بمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة .

## ١\_٤ فروض البحث :-

يفترض الباحث وجود علاقته معنويه بين التوافق العضلي العصبي ومهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة .

## ١\_٥ مجالات البحث :-

١\_٥\_١\_ المجال البشري لاعبي نادي المهناوية بالكرة الطائرة للموسم الرياضي ٢٠٢٢\_٢٠٢٣

١\_٥\_٢\_ المجال المكاني: القاعة المغلقة للنادي المهناوية الرياضي

١\_٥\_٣\_ المجال الزمني للفترة من ٢٠٢٣/١/٢ ولغايه ٢٠٢٣/٤/١١



# الباب الثاني

٢- الدراسات النظرية الدراسات المشابهة .

١-٢ الدراسات النظرية .

١-١-٢ التوافق العضلي العصبي

٢-١-٢ أهمية التوافق العضلي العصبي في الكرة الطائرة

٣-١-٢ المهارات الأساسية بالكرة الطائرة

٢-٢ الدراسات المشابهة

١-٢-٢ دراسة لؤي الصميدعي و(اخرين )

هو قدرة الجهاز العصبي على إعطاء أكثر من أمر في الوقت نفسه او مع فارق زمني قليل جداً ويعرفه سنجر (Singer ) هو قدرة الفرد للسيطرة على عمل أجزاء الجسم المختلفة والمشاركة في أداء واجب حركي معين وربط هذه الاجزاء بحركة أحادية<sup>(١)</sup> بانسيابية ذات جهد فعال لإنجاز ذلك الواجب الحركي وينقسم الى توافق عام وتوافق خاص. ويعرفه لارسون (Larson) هو قدرة الفرد على ادماج حركات من انواع مختلفة داخل اطار واحد . اما بارو (Barrou) و (مجي Megee) فقد عرفا التوافق بأنه الدرة الفرد على إدماج أنواع من الحركات في إطار محدوديقول فليشمان (leishman) . إن التوافق هو قدرة الفرد على أداء عدد من الحركات التكتيكية في وقت واحد ( يُعرف التوافق بين الأطراف المتعددة بكونه ( القدرة على التنسيق أو التوافق بين حركات مجموعة من الأطراف عندما تعمل معاً في وقت واحد ) ويعرف التوافق الكلي للجسم بكونه " هو القدرة على التنسيق بين حركات أجزاء الجسم المختلفة عندما تقوم بحركات شاملة<sup>(٢)</sup>

بعد التوافق من عناصر اللياقة البدنية ومن مكوناتها المتعددة التي متى ما يكتسبها الرياضي ستحدد له الخبرة الحركية التي هي حاصل جمع وتمازج عناصر ومكونات اللياقة البدنية المختلفة .

ويعرفه ( روبرت ١٩٨٢ ) بأنه قدرة الفرد للسيطرة على عمل أجزاء الجسم المختلفة والمشاركة في أداء واجب حركي معين وربط هذه الأجزاء بحركة أحادية الانسيابية ذات جهد فعال لأخذ ذلك الواجب الحركي .<sup>(٣)</sup>

يؤدي التوافق العضلي العصبي دوراً أساسياً فعالاً في مختلف حركات الانسان لذلك فإن الحاجة إلى التوافق تكون مهمة في اداء المهارات الرياضية وإنما نجد بجانب دقة الاستيعاب الحركي بواسطة المعلومات المتأتية من حاسة الشعور العضلي وايضاً المعلومات المتأتية من الحواس الأخرى ومن ضمنها حاسة النظر ولذلك تزداد وتتحسن حاسة النظر فيما يخص الوضع واجزاء الحركة وكذلك وضع الخصم ووضع الكرة ( المراقبة عن طريق النظر ) .<sup>(٤)</sup>

١ ساري احمد حمدان و نورما عبد الرزاق سليم : اللياقة البدنية والصحية ، دار وائل للطباعة والنشر، ٢٠٠١م، ص ٥٢ .

٢ محمد صبيحي حسنين : التقويم والقياس في التربية البدنية ، ١ ، ٢ ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧ ، ص ٣٩١

٣ سعد محمد قطب ولؤي غانم الصمدي: الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق هذا الموصول ، مطبعة التعليم العالي . ١٩٨٥ ص ٦٧ .

٤ عقيل الكاتب : الكرة الطائرة التدريب والخطط الجماعية واللياقة البدنية ، ج ١ ، بغداد: مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨ ، ص ١٦٨

للتوافق العصبي العضلي أهمية عظمى ودور بارز في تحقيق الفوز ويعتبر التوافق في لعبة الكرة الطائرة أساس تكتيك اللعب بعد انعكاس المستلزمات النفسية والحركية العالية والتي تنعكس على مستوى تكتيك اللاعب مرة أخرى<sup>(١)</sup> . ويمكن ملاحظة أهمية التوافق العضلي العصبي من خلال ملاحظة قدرة اللاعب على التوازن والارتكاز وتنظيم الأفعال الحركية داخل الساحة كذلك أيضا من خلال تحديد المكان الملائم لحركة اللاعب داخل الساحة وبما أن لعبة الكرة الطائرة من الألعاب المنظمة لذلك فإن التركيز ينصب على الجانب التكنيكي وعلى الملاحظة الدائمة لحركة اللاعبين من نفس الفريق وكذلك حركة الخصم وخاصة عند أداء الضرب الساحق<sup>(٢)</sup> (ويشير محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم ) إن لاعب الكرة الطائرة يقوم بعمل ما يزيد على (٢٠٠) قفزة في المباراة الواحدة ، وعادة ما تكون هذه القفزات بمعدلات ثابتة وقريبة من الحد الأقصى للقفز لذلك يتطلب عند أداء مهارة الضرب الساحق توافق عصبي عضلي وكذلك درجة كبيرة من الدقة عند إرسال الكرة إلى ساحة الخصم مخترة حائط الصد للفريق المنافس وبقوة وانسيابية في الحركة عند ضرب الكرة .<sup>(٣)</sup>

١ لؤي غانم الصميدعي و (آخرون) مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٦٣

٢. محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم : الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ١٦، القاهرة، مركز الكتاب للنشر ١٩٩٦ ، ص ٣٩٢

٣ لؤي غانم الصميدعي و (آخرون) مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٦٣

المهارة " هي كل ما يمكن أن يعبر عنه بالإنتاج الذي يدل على ما تعلمه الفرد وعلى مستوى أجادته لما تعلمه<sup>(١)</sup> والمهارة بأنها صفة الحركة إذا ما كررت بمسار واحد هي ووقت واحد واتجاه معين وقوة معينة ولها بداية ولها نهاية<sup>(٢)</sup> وأن الكرة الطائرة تسخر بالمهارات الهجومية والمهارات الدفاعية ويتفق على ذلك ( حمدي عبد المنعم ١٩٩٤ )<sup>(٣)</sup> (وسعد حماد ١٩٩٧ )<sup>(٤)</sup>. على إن المهارات الأساسية في الكرة الطائرة. الحركات التي ينبغي على اللاعب أدائها حسب الظروف التي تتطلبها لعبة كرة الطائرة بهدف الوصول الى نتائج جيدة . أما (بلي لاين ) و ( تيلر فرانسيسون ) فيشيران الى أن المهارة هي الوسيلة الفعالة التي يقوم الفريق بتوظيفها في خطط اللعب لتحقيق هدفه وهو الفوز بالمباراة.<sup>(٥)</sup>

تقسم المهارات الأساسية بالكرة الطائرة الى ما يلي: (٦)

١ مهارة الارسال

٢ مهارة استقبال الارسال .

٣ مهارة الأعداد

٤. مهارة الضرب الساحق

١ بسطويسي احمد : أسس ونظريات الحركة ، طلا ، القاهرة، دار الفكر العربي ، ١٩٩٦ ، ص ٣٨

٢ وجيه محجوب : التعلم وجدولة التدريب ، بغداد ، مكتب العادل لخدمات الطباعة ، ٢٠٠٠ ، ص ١٢٩

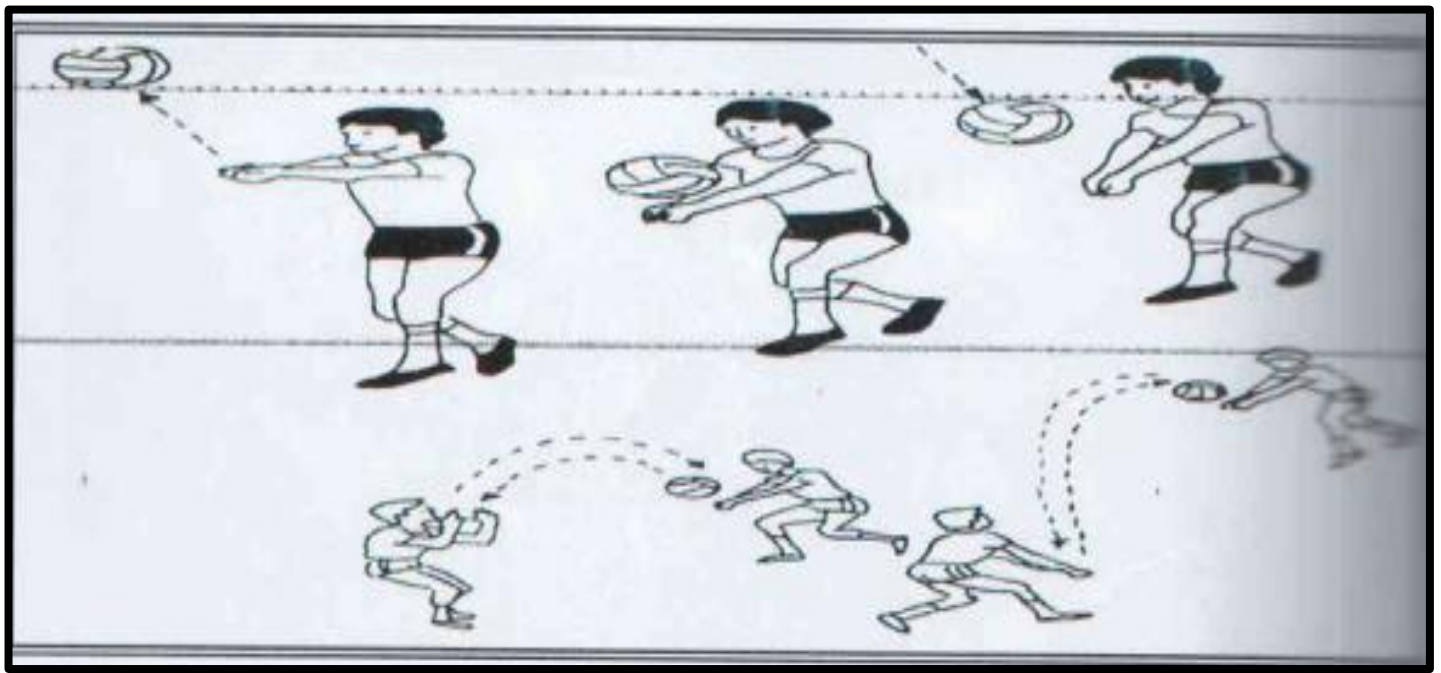
٣ حمدي عبد المنعم : المهارات الأساسية في الكرة الطائرة ، القاهرة، كوبي للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٨٤ ، ص ٢ .

٤ - سعد حماد الجميلي : الكرة الطائرة ، تعليم، تدريب ، تحكيم ، ل ، ليبيا، منشورات السابع من ابريل، ١٩٩٧ ، ص ٢٩ .

٥- Knapp, B, Skill in sport. the Attainment of proficiency, Rutledge and Kegen Paul, ١٩٨٣, P. ٣٧.

٦- Federation international volley ball, coaches manual, Lausanne (ch) ١٩٨٩, ١٩٤٩.

مهارة استقبال الارسال هو استقبال الكرة من اللاعب المرسل للفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد او الزميل في الملعب وذلك بامتصاص قوتها وسرعتها وتمريرها من أسفل إلى أعلى. بالمساعدين من اسفل أو أعلى حسب قوة الكرة وسرعتها ووضع اللاعب المستقبل<sup>(١)</sup>، وهي مهارة التمرير من الأسفل بالمساعدين والتمرير من الأعلى بالأصابع، وأختلف الهدف هذا في على استقبال الأرسال وإيصال الكرة بدقة إلى اللاعب المعد<sup>(٢)</sup> وتعد أول لمسة الفريق المستقبل والتي ينبغي أن تنفذ بشكل دقيق ومضبوط لكي يتبعها الإعداد والهجوم<sup>(٣)</sup> وهو مهارة دفاعية يتوقف عليها موقف الفريق في كثير من الأحيان<sup>(٤)</sup>، ويُعد إتقان الأداء الفني من أهم عناصر هذه المهارة، إذ يتطلب التركيز على الكرة وارتفاعها وسرعتها وقوتها، لكي يستطيع اللاعب الوصول إلى المنطقة المستهدفة، ليحصل على أحسن موقع للتمرير، ولتهيئة نفسه لتنفيذ الواجب بصورة جيدة وإتقان<sup>(٥)</sup> والشكل (١) يوضح مهارة استقبال الارسال بالذراعين من الاسفل، وظهرت طريقة الاستقبال في السنوات الأخيرة بلاعبين متخصصين في كل فريق لهذه المهمة لأنها صعبة ومهمة على ضوء المستويات العالية الفنية للفرق المتقدمة في أداء الإرسالات المتنوعة وتحتل مهارة الاستقبال ١٢٪.



الشكل (١) يوضح استقبال الإرسال بالذراعين من الأسفل

١- علي مصطفى طه : الكرة الطائرة، تاريخ ، تعليم ، تدريب ، تحليل ، قانون، القاهرة، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ ، ص ٦٩ .

٢- حسين سيهان صخي و طارق حسن وزوقي: المهارات والخطط الهجومية والدفاعية في الكرة الطائرة ، طلا ، مطبعة الكلمة الطيبة ، ٢٠١١ ، ص

٣- ١٧ مكين هـ. ايكسرون وفراش سكافس سلسلة الاكتشاف في الكرة الطائرة (ترجمة) فريق كمونة وآخرون، مطابع التعليم العالي، ١٩٩٠، ص ٤٠.

٤- Beal D.and others:VB coaching tips for the "٩٠'s".VB support syndicate U.S.A., ١٩٩١.P.١٢٩.-

٥- عصام الوحاش : الكرة الطائرة للشباب ، ط ١ ، القاهرة، دار الفكر العربي ١٩٩٠ ، ص ١٤٤ .

ينقسم الأداء الحركي الفني لمهارة الاستقبال ويسمى أحياناً المراحل التعليمية إلى الأقسام التالية: (٦)

١ - التهيؤ (الاستعداد) ٢- قدرات التوقع والتقدير والاحساس ٣- قدرات رد الفعل ٤- حركة القدمين ٥- فن التنفيذ (الاداء)

ويجب استقبال الكرة بالساعدين بهدف امتصاص قوة ضربه الفريق الآخر والسيطرة على الكرة ، وتميرها برفق الى زميل يقوم بإعدادها للضربة الساحقة ، ويجب ان يظل نظرك على الكرة ، ولا تؤرجح يديك صعوداً لضرب الكرة فسرعتها عند ارتطامها بذراعيك كافية لاعطائها حركة ارتداد

معتدلة السرعة (٧) ، والشكل رقم (٢) يوضح مراحل أداء استقبال الإرسال بالذراعين من الأسفل



الشكل ( ٢ ) يوضح مراحل اداء استقبال الارسال بالذراعين من الأسفل

٦- سعد حمادي الجميلي : الكرة الطائرة وتدريباتها الميدانية لمهارة الارسال الاستقبال، الاعداد ، ط ١ ، عمان ، دار دجلة ، ٢٠١٠ ص ١١٥ .

٧- احمد عيسى البوريي وصبحي احمد قبلان : كرة الطائرة مهارات وتدريبات ، عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ٢٠١١ ، ص ١١ .

- الوقوف يكون بتقديم قدم على قدم أو القدمان متوازيين وتكون المسافة بين القدمين أكثر من مسافة عرض الأكتاف
- الأمشاط مؤشرة أماماً .
- يكون الارتكاز على الأمشاط
- ثني الرجلين بدرجة ٩٠ .
- كتلة مركز ثقل الجسم تكون %٦٠ على الرجل الامامية و %٤٠ على الرجل الخلفية .
- الجذع يكون عمودياً ومائلاً إلى الأمام .
- يكون ارتفاع الاكتاف أمام مشط القدم الامامية .
- يكون الرأس مرفوعاً ولنظر أماماً ..
- تكون الذراعان متباعدتين عن بعضهما بقدر مسافة الكتفين مع مدهما أماماً أسفل وتكون قريبة من الركبتين

ثانياً : قدرات التوقع والتقدير والاحساس :- (٩)

والتي ينتج عنها حالة تنبؤية يكتسبها اللاعب من خلال ممارسة لعبة الكرة الطائرة لفترة طويلة يحدث عنها توقعات وتقديرات وإحساس أثناء اللعب من حيث ما يأتي :

- ١- ما يخص الكرة .
- ٢- ارتفاع تمريرة الكرة .
- ٣- سرعة البويرة الكرة .
- ٤- به المريرة الكرة .
- ٥- مسافة تمريرة الكرة ( قرب - بعد الكرة ) .
- ٦- قوة تمريرة الكرة - ضعف تمريرة الكرة .
- ٧- اتجاه تمريرة الكرة .
- ٨- مكان تمريرة الكرة .

## ٢- ما يخص اللاعب :

- القوة التي يجب توافرها لتنفيذ التمريرة .
- السرعة التي يجب توافرها لتنفيذ التمريرة .
- الحركة المطلوبة لتنفيذ التمريرة.
- التفكير السليم لأداء تنفيذ التمريرة

يوعز المخ من خلال هذه التنبؤات والتوقعات بالإشارة الى العضلات التي ستقوم بالحركة المطلوبة عن طريق الجهاز العصبي لكي تهييء نفسها من مستلزمات المكونات البدنية ( عناصر اللياقة البدنية ) هي ( السرعة - القوة - المرونة - الرشاقة - الدقة - التوازن - التحمل ) لتنفيذ النوع المطلوب من مهارة التمريرة بالطريقة الجيدة وياتقان تام .

## ثالثاً : قدرات رد الفعل :- (١٠)

هذه إحدى مراحل مهارة الاستقبال والتي ينبغي أن يمتلكها اللاعب عند أدائه لهذه المهارة والمتمكون من :

- سرعة الحركة ( الرشاقة ) تغير الجاد حركة الكلاب أثناء القدر في الهواء أو على الأرض وذلك حسب متطلبات سير الكرة .
- الارتخاء الذي ينتج عنه التركيز للانقباض العضلي لاستلام الإشارة عن طريق قنوات الجهاز العصبي للعضلات التي ستكلف القيام بالحركة .
- التوقيت والتوازن الذي يعني مناسبة الحركة إلى الكرة والأداء الفعال بالمكان واتجاه اللعب.

## رابعاً : حركة القدمين : (١١)

- سرعة الحركة باتجاه الكرة
  - التحرك من الوقفة المنخفضة ( الانثناء بدرجة ٩٠ ) .
  - تغير الاتجاه بالحركة يكون بثلاثة أنواع وهي :
- ١- طريقة النقل : إذا كانت المسافة أقل من ٣م تكون حركة القدمين بنقل قدم الرجل اليمنى وتتبعها قدم الرجل اليسرى والعكس صحيح . إذا كانت الحركة لليسار.
  - ٢ - طريقة التقاطع : إذا كانت المسافة بحدود ٣م تكون الحركة بتقاطع الرجلين ( المقصية ) وإذا كانت الحركة الى جهة اليمين يكون التقاطع بالرجل اليسرى مع نقل الرجل اليمنى إلى الخارج ( جهة اليمين ) والعكس إذا كانت الحركة لجهة اليسار تكون الحركة عكسياً .
  - ٣ طريقة الركض : إذا كانت المسافة أكثر من ٣م تكون حركة الرجلين بالركض السريع مع تقاطع الخطوة الأخيرة بنفس طريقة التقاطع السابقة .

١٠ سعد حمادي الجميلي : مصدر سبق ذكره، ٢٠١٠ ص ١١٧

١١ ساهرة حنا بولص : مصدر سبق ذكره، ٢٠٠٦ ، ص ٦٤



المرحلة عندما يكون جسم اللاعب المستقبل خلف خط سير الكرة المرسله من الفريق الخصم ويبدأ اللاعب بالخطوات التالية :

- وضع كف داخل كف وثلثي رسمها لأسفل مع تلاصق الإبهامين مشيرين للأمام والأسفل.
- تلاصق الذراعين الممدودتين أماماً لأسفل مع توسيع الساعدين للخارج ( المنطقة الإنسية )
- الذراعان يشكلان زاوية مع الجذع بدرجة من ( ٤٠ - ٤٥ ) .
- انثناء الرجلين بدرجة ٩٠ مع الارتكاز على المشطين .
- الأكتاف للأمام والداخل أي تقليص عضلات الصدر .
- سحب الذقن للداخل .
- النظر للأمام وعلى الكرة .
- في حالة من الكرة الذراعين يتم من جميع مفاصل الجسم باتجاه التمريرة بواسطة الدفع بالمشطين والرجلين وحركة الأكتاف والذراعين ويعتمد هذا على :

- ١- رد فعل الذراعين وعضلات الرجلين والبطن أثناء ملامسة الساعدين للكرة.
- ٢- التوقيت الجيد للحركة والقدرة على التحكم بالجسم.
- ٣- تدعيم الجسم بالقوة العضلية للأطراف العليا .

عنوان الدراسة ( التوافق العضلي العصبي وعلاقته بدقة ضرب الإرسال التنسي بالكرة الطائرة )

حيث كانت اهداف الدراسة :

١ - التعرف على قيم التوافق العضلي العصبي لكلا الذراعين وقيم الدقة الحركية للإرسال التنسي بالكرة الطائرة .

٢ إيجاد العلاقة الارتباطية بين التوافق العضلي العصبي للذراعين والدقة بالإرسال التنسي بالكرة الطائرة.

اما فرضية البحث : فكانت وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين التوافق العضلي العصبي ودقة ضرب الإرسال التنسي بالكرة الطائرة واستخدم الباحثون المنهج الوصفي وبطريقة المسح لملائمة طبيعة البحث .

### مجتمع وعينة البحث :-

تم اختيار عينة البحث بصورة عمدية من لاعبي منتخب كلية التربية الرياضية لجامعة الموصل العام الدراسي ١٩٩٧-١٩٩٨ وبواقع (١٠) لاعبين والمشاركين في دوري الكرة الطائرة.

### الاستنتاجات :-

- ١- دقة الإرسال كانت جيدة لدى عينة البحث وسجلت متوسط حسابي قدره ( ٣٣ ) درجة من مجموع (٤٠) درجة.
- ٢- التوافق العضلي العصبي لذراع اليمين أفضل من ذراع اليسار وكذلك أفضل من استقبال الكرة بكلتا الذراعين وسجل قيمة (٤,٥) من خمس مرات وهي أعلى قيمة للاختبارات الثلاثة .
- ٣- كانت العلاقة الارتباطية معنوية بين التوافق العضلي العصبي لذراع ٤ لم تحصل على علاقة ارتباط معنوية بين التوافق العضلي العصبي لذراع اليسار ودقة الإرسال اليمين ودقة الإرسال التنسي وبقيمة ٧٠ % .
- ٤- لم نحصل على العلاقة ارتباط معنوية بين التوافق العضلي العصبي لذراع اليسار ودقة الإرسال التنسي لدى عينة الباحث .

### خلاصة الدراسة المشابهة :-

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسة الأولى لأي عالم الصميدي وآخرون) في تناولها لبعض اختبارات التوافق وهو جزء من دراسة الباحث وتتشابه معها من حيث الفعالية وكذلك نتشابه من حيث حجم العينة فقد اشتملت عينة الدراسة المشابهة على (١٠) لاعبين وتم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب. المسح في الدراسة المشابهة في حين استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية .

# الباب الثالث

١- منهج البحث وجراءته الميدانية .

١-٣ منهج البحث

٢-٣ عينة البحث

٣-٣ أدوات البحث

٤-٣ إجراءات البحث الميدانية .

٥-٣ التجربة الاستطلاعية .

٦-٣ تجربة البحث الميدانية

٧-٣ الوسائل الإحصائية

### ٣-١ منهج البحث :-

ان المنهج الذي يختاره الباحث يجب أن يكون ملائماً لحل مشكلة ما والمنهج هو الأسلوب الذي يتبعه الباحث لتحديد خطوات بحثه الذي يمكن من خلاله التوصل إلى حل مشكلة البحث<sup>(١)</sup> و عليه استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية التي تتمثل في إيجاد العلاقة بين متغيرين فالعلاقات الارتباطية " التي عن طريقها نتعرف إلى أي حد يرتبط متغيران مع بعضهما وهي مهمة في تحليل الأسباب والأثر ويمكن أن تعطي تفسير للعلاقة بتحليل منطقي رقمي ظاهر . (٢)

### ٣-٢ مجتمع وعينة البحث :-

من الأمور الأساسية التي ينبغي على الباحث مراعاتها هي الحصول على عينة تمثل المجتمع الأصلي تمثيلاً حقيقياً<sup>(٣)</sup> وبناءً على ذلك فقد كان المجتمع الأصلي للبحث نادي المهنوية الرياضي المشارك في الدرجة الأولى بالكره الطائرة للموسم ٢٠٢٣\_٢٠٢٢ وبالبالغ عددهم (١٤) لاعب فيما بلغت عينة البحث (١٠) لاعبين وهي تمثل حوالي ٧١٪ وقد تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية.

### ٣ ٣ الادوات والوسائل المستخدمة :-

٣\_٣\_١\_ الوسائل المستخدمة بالبحث  
المصادر العربية  
الاستبيان  
الاختبارات  
كادر العمل المساعد  
العينة

### ٣\_٣\_٢ الادوات المستخدمة في البحث:

ملعب كرة طائرة قانوني  
كرات طائرة قانونية عدد (١٠) كرة ..  
ساعة توقيت .  
شريط قياس بطول ١٠ م  
شريط لاصق ملون .  
طباشير ملون .

١ وجيه محجوب ، البحث العلمي ومناهجه ، بغداد : دار الكتب للطباعة والنشر ، ٢٠٠٢ ، ص ٨١

٢ وجيه محجوب : طرق البحث العلمي ومناهجه ، الموصل : مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٨٥ ، ص ٢٣ .

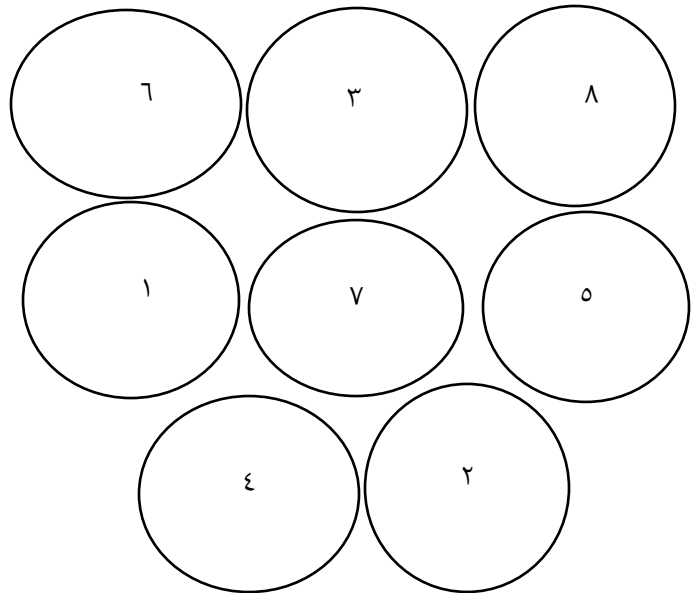
٣ جابر عبد الحميد، أحمد خيري كاظم : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، القاهرة : مطبعة دار التاليف ، ١٩٧٣ ، ص ٢٣٠

## ٤-٣-١ تحديد بعض الاختبارات المستخدمة في التجربة الرئيسية :-

الاختبار هو " قياس قدرة الفرد على أداء عمل معين وفق ضوابط وصيغ علمية دقيقة<sup>(١)</sup> إذ عرض الباحث الاختبارات المقننة وعددها (٦) اختبارات ثلاثة اختبارات في مجال قياس دقة أداء مهارة الإرسال من الأعلى (تنس) وثلاثة اختبارات في مجال قياس دقة أداء مهارة استقبال الإرسال بالذراعين من الأسفل على الخبراء والمختصين وتم توزيع الاستمارات عليهم وبعد جمعها تم تفرغ البيانات وإيجاد النسبة المئوية لكل اختبار وتم قبول الاختبارين الذين حصلوا على النسبة الأعلى وهما قياس دقة أداء مهارة الإرسال من الأعلى (تنس) وقياس دقة أداء مهارة استقبال الإرسال (بالذراعين من الأسفل). وكانت النسبة في اختبار الإرسال من الأعلى (تنس) ٧٥٪ ونسبة اختبار استقبال الإرسال بالذراعين من الأسفل ٨٧,٥ ٪.

## اختبار الدوائر المرقمة :- (٢)

- الغرض من الاختبار - قياس التوافق بين العين والرجلين .
- الأدوات : ساعة إيقاف ، يرسم على الارض ثماني دوائر على ان يكون قطر كل منها ستون (٦٠) سنتماً . ترقيم الدوائر كما هو وارد بالشكل (١١)
- مواصفات الاداء : يقف المختبر داخل الدائرة رقم (١) ، عند سماع اشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معاً الى الدائرة رقم (٢) ثم الى الدائرة رقم (٣) ثم الدائرة .... حتى الدائرة رقم (٨) ، يتم ذلك باقصى سرعة ..
- التسجيل : يسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر الثماني دوائر



الشكل (١١) اختبار الدوائر المرقمة

١ وجيه محجوب : أصول البحث العلمي ومناهجه ، ط ١ ، عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ٢٠٠١ ، ص ٢٠١

٢ محمد صبيح حسانتين : التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج ١ ، ١٩٨٧ ، ص ٤١٠

## الاختبار الثاني: اختبار قياس دقة أداء مهارة استقبال الإرسال بالذراعين من الأسفل الشكل (٤) .

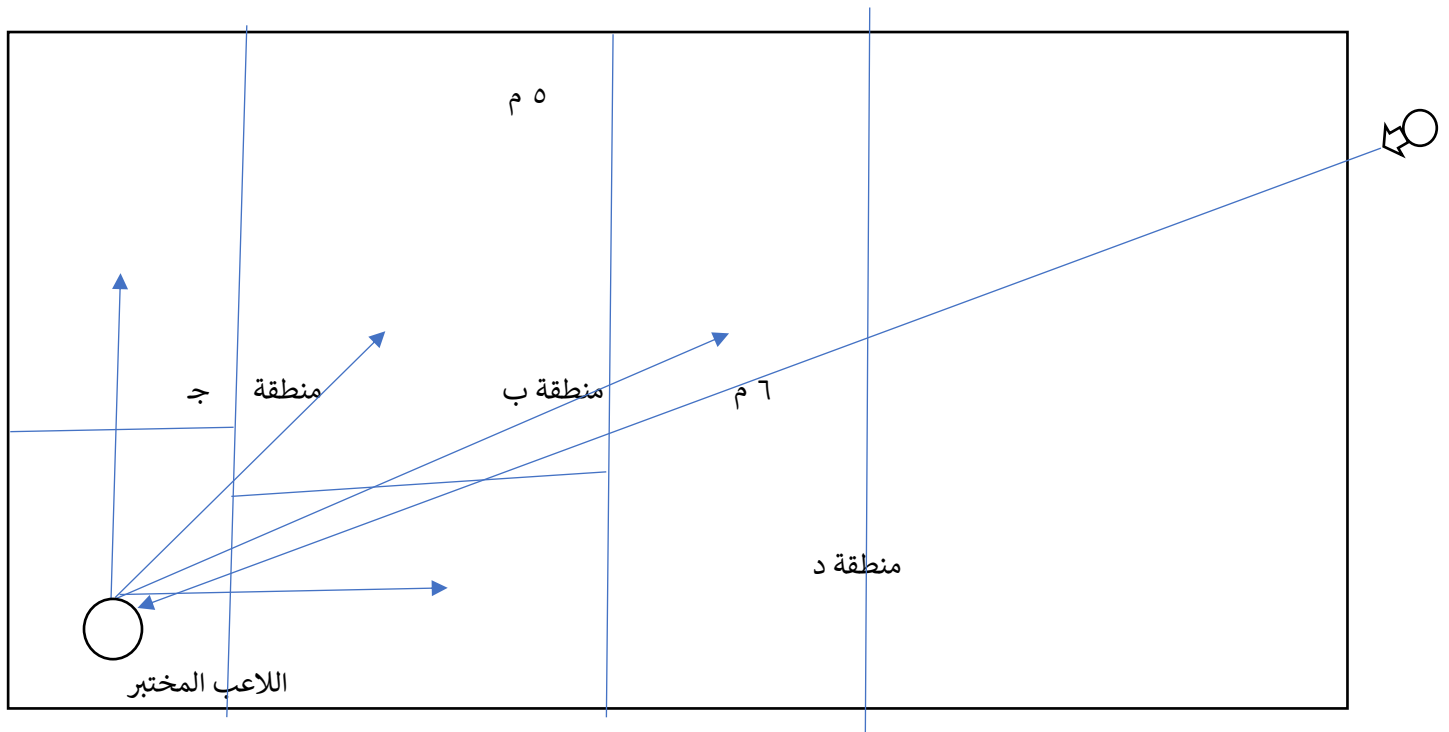
والغرض من الاختبار قياس دقة أداء مهارة استقبال الإرسال بالذراعين من الأسفل من مركز (١) .

**الأدوات المستخدمة:** ملعب كرة طائرة قانوني مقسم كما في الشكل (٤) . شريط لتحديد الأهداف ، شريط قياس ، (٥) كرات طائرة قانونية

**المواصفات الأداء:** يقوم المدرب ( الباحث) بتوجيه الكرة للاعب في مركز (١) فيستقبلها إلى مركز (٢) المنطقة (أ) .

شروط التسجيل : للاعب ثلاثة محاولات فقط :

- ٤ نقاط لكل محاولة داخل منطقة (أ)
- ٣ نقاط لكل محاولة داخل منطقة (ب)
- نقطتان لكل محاولة داخل منطقة (ج)
- نقطة واحدة لكل محاولة داخل منطقة (د).
- صفر من النقاط عند سقوط الكرة خارج هذه المناطق عند سقوط الكرة على خط مشترك بين منطقتين تحتسب درجة المنطقة الأعلى.



### ٣-٥ التجربة الاستطلاعية :-

التجربة الاستطلاعية عبارة عن دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه، بهدف اختبار اساليب البحث وأدواته (١) قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية في يوم ٢٣/١/٢٠٢٣ في تمام الساعة الثانية والنصف في قاعة نادي المهنأوية الرياضي على عينة من مجتمع البحث وعددهم (٤) اربعة لاعبين يمثلون نادي المهنأوية الرياضي وقد تم استبعادهم في التجربة الرئيسية وكان الغرض من اجراء التجربة الاستطلاعية ما يلي :

- ١- التأكد من تفهم عينة البحث لمفردات اختبارات البحث
- ٣ - معرفة الوقت الذي تستغرقه التجربة.
- ٣ - معرفة الصعوبات والمعوقات التي تواجه العمل ومعالجتها.
- ٤- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- ٥- التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد

### ٦-٣ تجربة البحث الميدانية

تمثلت إجراءات البحث بإجراء اختبارات التوافق العضلي العصبي واختبار استقبال بالكره الطائرة ، التي قام بتطبيقها الباحث على عينة البحث والبالغ عددها (١٠) لاعبين على مدى ثلاثة ايام، وابتدأ من تاريخ ١ / ٢ / ٢٠٢٣.

### ٣-٧ الوسائل الاحصائية/استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية spss ومنها استخراج :-

أولاً:- الوسط الحسابي: (٢) 
$$س = \frac{\sum س}{ن}$$

ثانياً :- الانحراف المعياري (٣) 
$$ع = \frac{\sqrt{\sum س^2}}{1}$$

ثالثاً :- النسبة المئوية: (٤) % - ١٠٠ × الجزء الكلي

رابعاً :- معامل ارتباط الرتب ( سيرمان ) . 
$$رت = 1 - \frac{\sum 6 س}{(1 - 2)}$$

١ وجية محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه : بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩٣ ، ص١٧٨  
٢ وديع ياسين التكريتي وحسن محمد العبيدي : التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية ، الموصل : دار الكتب ١٩٩٦ ، ص ١١٢ .  
٣ المصدر السابق نفسه : ص ٢١٢  
٤ قيس ناجي وشامل كامل : مبادئ الإحصاء في التربية البدنية . بغداد : مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨ ، ص١٠٧.

## الباب الرابع

٤ - عروض ومناقشة البحث



#### ٤ - عرض وتحليل النتائج ومناقشتها

٤-١ - عرض وتحليل النتائج علاقة التوافق العضلي العصبي بمهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة ومناقشتها  
جدول رقم ( ) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والمعنوية لعلاقة التوافق العضلي العصبي بمهارة  
الاستقبال بالكرة الطائرة.

ت	الاختبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الارتباط
١	اختبار التوافق الدوائر المرقمة	٤,٣ ثا	٠,٤٩	
٢	اختبار مهارة استقبال الارسال بالذراعين من الأسف	٩,٠٥٤	٢,١٩٥	

من خلال الجدول السابق تلاحظ بان الوسط الحسابي قد بلغ ٤,٣ ثانيه في اختبار التوافق العضلي العصبي للاعب نادي المهنوية الرياضي وبالانحراف  
معيارى بلغ ٠,٤٩ اما استقبال الارسال بالذراعين من الأسفل للاعبى نادي المهنوية الرياضي قد بلغ ٩,٠٥٤ وبالانحراف معيارى ٢,١٩٥  
وبالتالى فان قيمة الانحراف المعيارى لكلا الاختبارين اقل من (٣) مما يعطى مقبولية للقيم التي حصل عليها اللاعبون نتيجة اجراء الاختبارات اما عن قيمة  
الارتباط بين قيم التوافق العضلي العصبي ومهارة استقبال الارسال بالذراعين الاسفل للاعبى نادي المهنوية الرياضي بالكرة الطائرة قد بلغت ٠,٩٢ وهذه  
القيمة تعنى وجود ارتباط قوى بين المتغيرات قيد الدراسة.

ويرى الباحث منطقية النتائج كون مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة تتطلب التوافق بحركة العينين والذراعين مع حركة الرجلين وبذلك كلما كان  
اللاعب يملك قدره على نقل السيالات العصبية بشكل يخدم الأداء الحركي وبدون حركات زائده وبدونه استخدام العضلات لا تخدم الاداء الحركي بحيث  
نجد الانسيابية بالاداء مما يعكس على جودة مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة. ان يقوم الجهاز العصبي الذاتي بزيادة نشاط الأعضاء الداخلية والعمل على  
حفظها كنشاط القلب والرئتين والأوعية الدموية وغدد الافرازات الداخلية والأمعاء والمعدة. (١)

١ محمد حسن علاوي : مدخل في علم النفس الرياضي ، ١٩٩٨ ص ٣٦١

ويعتبر التوافق بين العين واليد والرجل أكثر العوامل أهمية بالنسبة لأداء الرياضي حيث انه خلال الاداء يكون هناك انتقال الاشارات العصبية بين الجهازين العصبي والعضلي ولذلك فان جميع الحركات التي يقوم بها الفرد سواء كانت الحركات العادية اليومية أو حركات ترتبط بمجال الاداء الرياضي ، انما تتطلب قدره من التوافق بين الجهاز العضلي والجهاز العصبي .

كما يرى الباحث بان اساس المهارات الهجومية يعتمد على الأداء الصحيح للمهارات الدفاعية حيث ان نتيجة المباراة تتوقف على مدى نجاح الفريق في الدقة وان كل ما يؤدي من مهارات هجومية مع تعاون أفراد الفريق وتنفيذ الخطط ما هو إلا إعداد لتحقيق هدف واحد وهو تنفيذ أحسن الظروف وأكثرها أماناً في سبيل إيجاد وضع مناسب لإنهاء عملية الهجوم بدقة عالية وتوافق وانسيابية

# الباب الخامس

٥ – الاستنتاجات والتوصيات .

١-٥ الاستنتاجات .

٢-٥ التوصيات .

١\_ عند تطوير التوافق العضلي العصبي للاعب المستقبل سيؤدي إلى اتقان مهاره استقبال الإرسال

٢\_ اجراء الاختبارات العلميه المقننه للاعبين يزيد من توافقهم العصبي العظلي مما توتر ايجابيا في مهاره استقبال

الإرسال بلكره الطائره

● ضرورة قيام المدربين باختبار فرقههم اختبارات دوريه للتوافق العضلي العصبي ومهاره استقبال الارسال

بالكره الطائره.

● اجراء بحوث مشابهه بين التوافق العضلي العصبي وباقي المهارات الاساسية بالكره الطائره.

● الاهتمام بتطوير التوافق العضلي العصبي لدى لاعبي كرة الطائره.

## الملاحق

رقم ( ١ )

يبين الاختبارات التي تم عرضها على الخبراء والمختصين

الأهمية النسبية					الاختبارات
					١- الدوائر المرقمة ٢- رمي واستقبال الكرات

رقم (٢) يبين أسماء الخبراء والمختصين بعلم التدريب بكرة الطائرة

ت	اسم الخبير	الشهادة	الاختصاص	مكان العمل
١	احمد عبد الأمير	دكتوراه	كرة طائرة	كلية التربية الرياضية - جامعة القادسية
٢	حازم موسى	دكتوراه	كرة طائرة	كلية التربية الرياضية - جامعة القادسية
٣	حازم علي	دكتوراه	كرة طائرة	كلية التربية الرياضية - جامعة القادسية
٤	حسام مطنش	دكتوراه	كرة طائرة	كلية التربية الرياضية - جامعة القادسية
٥	محمد فائز	دكتوراه	كرة طائرة	كلية التربية الرياضية - جامعة القادسية

- (١) احمد عيسى مكينة المجتمع البوريني و صبحي احمد قبلان : كرة الطائرة مهارات وتدريبات ، عمان: العربي للنشر والتوزيع ، ٢٠١١ .
- (٢) سطويسي احمد : أسس ونظريات الحركة ، ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٦
- (٣) و جابر عبد الحميد ، احمد خيرى كاظم : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، القاهرة : مطبعة دار التاليف ، ١٩٧٣
- (٤) حمدي عبد المنعم : المهارات الأساسية في الكرة الطائرة ، القاهرة ، كوبي للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٨٤
- (٥) حسين سبهان صخي و طارق حسن رزوقي: المهارات والخطط الهجومية والدفاعية في الكرة الطائرة، ط ١، مطبعة الكلمة الطيبة ، ٢٠١١ .
- (٦) حسن السيد معوض : كرة السلة للجميع ، دار الفكر العربي ، القاهرة : ١٩٩٤
- (٧) سمير مسلط الهاشمي : البايوميكانيك، ط ٢، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة ، -٧ سمير وائل للطباعة والنشر ، ١٩٩٩
- (٨) ساري احمد حمدان و نورما عبد الرزاق سليم : اللياقة البدنية والصحية ط ١٦ ، دار وائل للطباعة والنشر ، ٢٠٠١
- (٩) سعد محمد قطب ولؤي غانم الصميدعي الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق ، ط ١، الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٥
- (١٠) سعد حماد الجميلي : الكرة الطائرة، تعليم، تدريب ، تحكيم ، ط ١، ليبيا ، منشورات السابع من أبريل ، ١٩٩٧ .
- (١١) ١١ سعد حمادي الجميلي : الكرة الطائرة وتدريباتها الميدانية لمهارة الأرسال الاستقبال ، الاعداد، ط ١ ، عمان، دار مجلة ، ٢٠١٠ .
- (١٢) ساهرة حنا بولص : الاتصال الرياضي في لعبة الكرة الطائرة ، ط ١، عمان ، دار مجد للنشر والتوزيع : ٢٠٠٦
- (١٣) علي مصطفى طه : الكرة الطائرة، تاريخ، تعليم، تدريب، تحليل ، قانون، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ .
- (١٤) علي سلوم جواد الحكيم : الاختبارات والإحصاء في المجال الرياضي ، بغداد ، مطبعة الطيف ٢٠٠٤
- (١٥) عقيل الكاتب: الكرة الطائرة التدريب والخطط الجماعية واللياقة البدنية ، ج ١ ، بغداد: مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨ .
- (١٦) عصام الوحاش : الكرة الطائرة للشباب ، ط ١، القاهرة، دار الفكر العربي ١٩٩٠
- (١٧) قيس ناجي وشامل كامل: مبادئ الإحصاء في التربية البدنية . بغداد : مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨
- (١٨) لوي عالم الحميد علي وآخرون: التوافق العضلي العصبي وعلاقته بدقة ضرب الإرسال النسبي بالكرة الطائرة مجلة ديالى الرياضية، جامعة ديالى ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٢
- (١٩) محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم : الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط ١، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٦ .

- (٢٠) محمد صبحي حسانين: التقويم والقياس في التربية البدنية، ج ١، ١٩٨٧، ٢١ مكين هم ايكسرون وفراش سكافس سلسلة الاكتشاف في الكرة الطائرة (ترجمة) فريق كمونة واخرون، مطابع التعليم العالي، ١٩٩٠.
- (٢١) مروان عبد المجيد - الموسوعة العلمية الكرة الطائرة، مهارات، خطط، اختبارات بدنية ومهارية، قياسات جسمية، التقاء معاقين، ط ١، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع - ٢٠٠١
- (٢٢) محمد حسن علاوي: مدخل في علم النفس الرياضي، ١٩٩٨
- (٢٣) نوري ابراهيم الشوك: أنواع الهجوم وعلاقتها بنتائج الفرق - رسالة ماجستير. منشورة جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية: ١٩٨٦
- (٢٤) وجيه محجوب، البحث العلمي ومناهجه، بغداد: دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠٢.
- (٢٥) وجيه محجوب: طرق البحث العلمي ومناهجه، الموصل: مطبعة جامعة الموصل، ١٩٨٥
- (٢٦) وجيه محجوب: أصول البحث العلمي ومناهجه، ط ١، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع، ٢٠٠١
- (٢٧) وجيه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه: بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر ١٩٩٣
- (٢٨) وجيه محجوب: التعلم وجدولة التدريب، بغداد، مكتب العادل لخدمات الطباعة، ٢٠٠٠
- (٢٩) وديع ياسين التكريني وحسن محمد العبيدي: التطبيقات الإحصائية في بحوث التربية الرياضية، الموصل: دار الكتب ١٩٩٦، ص ١١٢ ٣١
- (٣٠) **Knapp, B, Skill in sport. the Attainment of proficiency, Rutledge and Kegen Paul,** ١٩٨٣, P. ٣٧
- (٣١) **Federation international volley ball, coaches manual, Lausanne (ch) ١٩٨٩, ١٩٤٩**
- (٣٢) **Beal D.and others:VB coaching tips for the "٩٠'s".VB support syndicate U.S.A.,** ١٩٩١.P.١٢٩