

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

بعض المتغيرات البيوكيما تيكية لنوعين من الخطوات لمهارة
استقبال الارسال وعلاقتها بسرعة التحرك للاعبي نادي الكوفة
الرياضي بالكرة الطائرة

بحث مقدم من قبل

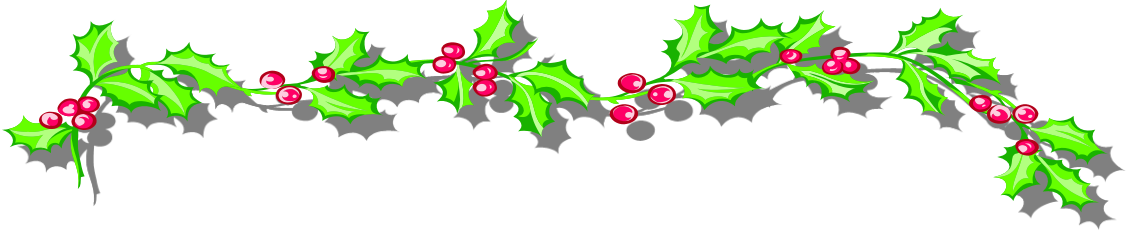
كرار عبد الحسين عبد الحر

كرار حيدر ابراهيم

الى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ضمن متطلبات نيل شهادة
البكالوريوس بالتربية البدنية والعلوم الرياضية

باشراف

أ.م.د بشير شاكر حسين العوادي



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَاللَّهُ أَجْرُ الْحَمْدِ مَنْ يَطْلُونَ أَمْثَلُ الْحَمْدِ ۖ يُعْلَمُونَ

سُبْحَانَ وَجْهِكَ اللَّهُمَّ وَاللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَاللَّامِ نَارِ



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سورة النحل ٧٨

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الاهداء

الى من أنزله □ الله رحماً للعالمين محمد (صلى الله عليه
وآله وسلم)

الى من أذهب الله عنهم الرجس وطهرهم تطهيراً
إلى بيت النبوة والرحمة (صلوات الله عليهم أجمعين)

الى من تنتظرة قلوب العباد ذو الطلعة البهية مهدي
هذبة الأمة (عليه السلام)

الى من رسخ قيم الأخلاق والتضحية فينا بلدنا الغالي
العراق الجريح نفديك في انفسنا وكل ما نملك

الى من تحمل الألم والصعاب من أجلي..... والدي
الى من أفاضت علي بحرهما وحنانها..... والدي

الى محمدي وسندي أخوتي وأخواتي

الاهداء

الى من أنزله □ الله رحماً للعالمين محمد (صلى الله عليه
واله وسلم)

الى من أذهب الله عنهم الرجس وطهرهم تطهيراً
ال بيت النبوة والرحمة (صلوات الله عليهم أجمعين)

الى من تنتظرة قلوب العباد ذو الطلعة البهية مهدي
هذبة الأمة (عليه السلام)

الى من رسخ قيم الأخلاق والتضحية فينا بلدنا الغالي
العراق الجريح نفديك في انفسنا وكل ما نملك

الى من تحمل الألم والصعاب من أجلي..... والدي

الى من أفاضت علي بحبها وحنانها.....والدتي

الى محبدي وسندي أخوتي وأخواتي

الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

والصلاة على أشرف الأنبياء والمرسلين ، بأسمه تعالى عليمًا حكيمًا له الاسماء الحسنى وحمدًا له حمدًا أبدياً والصلاة والسلام على رسوله النبي محمد ﷺ رسول الهدى وعلى آله الطيبين الطاهرين .

لا يسعنا قولاً ونحن نخطو أول درجة من درجات العلم الا التقدم بالشكر والعرفان لله عزّ وجل الذي وفقنا ومنحنا الصحة والصبر والمثابرة على العمل وبذل الجهد المتواصل للسير في هذه الدراسة وإتمام هذا البحث وأخرجه في صورته النهائية .

ويقتضي منا واجب الاعتراف بالجميل أن أنتقدم بوافر الشكر والتقدير الى الاستاذ مساعد دكتور بشير شاكر حسين العوادي المشرف على هذا البحث لتوجيهاته القيمة وجهوده المخلصة التي كانت له عظيم الأثر في إنجاز هذا البحث .

ويتقدم الباحثان بالشكر الجزيل الى قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة القادسية وعمادة الكلية وجميع الاساتذة والعاملين في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

ومن الوفاء المخلص نتقدم بجزيل الشكر وخالص الامتنان الى الاساتذة الخبراء كافة وهم (الاستاذ الدكتور صريح عبد الكريم والاستاذ مساعد دكتور محمد عبادي عبد والاستاذ المساعد الدكتور حبيب علي الحسيني والاستاذ مساعد دكتور باسم حسن غازي والاستاذ مساعد دكتور فراس كسوب راشد والاستاذ مدرس احمد خطار الزريجاوي والاسناذ مدرس حسين سامي كمال الدين) .

كما نتقدم بوافر الشكر والعرفان الى الاساتذة فريق العمل كافة وهم (المدرس المساعد ناهض عباس نوري و الاستاذ حسن سامي كمال الدين والاستاذ رضا خزعل هاشم و الاستاذ حسام احمد فارس والاستاذ حسين عبد الرضا حسين) لما قدموه لنا من عون ومساعدة علمية وآراء قيمة أغنت البحث .

كما نتقدم شكري وتقديري الى كل افراد عوانلنا لما قدموه لنا من دعم مادي معنوي ونفسي طوال مدرة الدراسة في الكلية ولحد هذه اللحظة نسال الله تعالى ان يمن عليهم بوافر الصحة والعافية . كما نتقدم بجزيل الشكر والامتنان الى جميع الاخوة والاخوات زملاء الدراسة لما قدموه من مساندة ودعم طوال فترة الدراسة في الكلية .

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان	المبحث
أ	عنوان البحث	
ب	الآية القرآنية	
ج	الاهداء	
د	الشكر والتقدير	
هـ	قائمة المحتويات	
و	قائمة الملاحق	
الباب الاول		
	التعريف بالبحث	- ١
١	مقدمة البحث وأهميته	١-١
٢	مشكلة البحث	٢-١
٢	هدف البحث	٣-١
٣	فروض البحث	٤-١
٣	مجالات البحث	٥-١
٣	المجال البشري	١-٥-١
٣	المجال الزماني	٢-٥-١
٣	المجال المكاني	٣-٥-١

الصفحة	العنوان	المبحث
--------	---------	--------

	الباب الثاني	
٥	الدراسات النظرية والمشابهة	٢-
٥	الدراسات النظرية	١-٢
٥	علم البايوميكانيك	١-١-٢
٦	الخصائص البيوميكانيكية لمتطلبات سرعة التحرك في مهارتي استقبال الارسال للاعبى الكرة الطائرة	٢-١-٢
٨-٧	المهارات الاساسية في الكرة الطائرة	٣-١-٢
٩	مهارة استقبال الارسال	١-٣-١-٢
١٢ -٩	النواحي الفنية لمهارة استقبال الارسال	١-١-٣-١-٢
١٣	الدراسات المشابهة	٢-٢
١٣	دراسة عامر جبار	١-٢-٢
١٤	دراسة سرى جميل حنا	٢-٢-٢
١٥	تعليق على الدراسات المشابهة ومناقشتها	٣-٢-٢
	الباب الثالث	
١٧	منهج البحث واجراءاته الميدانية	٣-
١٧	منهج البحث	١-٣
١٧	عينة البحث	٢-٣
١٧	وسائل جمع المعلومات والادوات والاجهزة	٣-٣
١٨-١٧	الادوات المستعملة في البحث	١-٣-٣

	العنوان	المبحث
١٨	اختيار الاختبارات	٤-٣
١٨	التقنين العلمي للاختبارات	١-٤-٣

١٨	ثبات الاختبار	١-١-٤-٣
١٨	صدق الاختبار	٢-١-٤-٣
١٩	موضوعية الاختبار	٣-١-٤-٣
٢٠	اختبار سرعة التحرك لنوع (الخطوة الجانبية والتقاطع) لمهارة استقبال الارسال	٢-٤-٣
٢١	اجراءات البحث الميدانية	٥-٣
٢١	التجربة الاستطلاعية	١-٥-٣
٢٢	التجربة الرئيسية	٢-٥-٣
٢٢	متغيرات البحث وطرق استخراجها	٦-٣
٢٣	المعالجات الاحصائية	٧-٣
	الباب الرابع	
	عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها	-٤
٢٥	عرض نتائج قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للمتغيرات البيوكينماتيكية لسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمهارة استقبال الارسال للجهتين اليمنى واليسرى وتحليلها ومناقشتها	١-٤
٢٥	عرض نتائج قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للمتغيرات البيوكينماتيكية لسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمرحل الاداء الفني لمهارة استقبال الارسال للجهة اليمنى وتحليلها ومناقشتها	١-١-٤
الصفحة	العنوان	المبحث
٢٧-٢٦	عرض نتائج قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للمتغيرات البيوكينماتيكية لسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمهارة استقبال الارسال للجهة اليسرى وتحليلها ومناقشتها.	٢-١-٤
٢٨	عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوعي التقاطع والخطوة الجانبية لمهارة استقبال الارسال للجهتين اليمنى واليسرى وتحليلها ومناقشتها.	٢-٤
٢٩-٢٨	عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوع التقاطع لمهارة استقبال الارسال للجهة اليمنى وتحليلها ومناقشتها.	١-٢-٤
٣٠-٣١	عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوع التقاطع لمهارة استقبال الارسال للجهة اليسرى وتحليلها ومناقشتها.	٢-٢-٤
٣٣-٣٢	عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك ولنوع الخطوة الجانبية لمهارة استقبال الارسال للجهة اليمنى وتحليلها ومناقشتها.	٣-٢-٤
٣٥-٣٤	عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك ولنوع الخطوة الجانبية لمهارة استقبال الارسال للجهة اليسرى وتحليلها	٤-٢-٤

	ومناقشتها.	
	الباب الخامس	
٣٦	الاستنتاجات والتوصيات	٥-
٣٦	الاستنتاجات	٥-١
٣٧	التوصيات	٥-٢
	المصادر العربية والاجنبية	
	المصادر العربية	
	المصادر الاجنبية	
	العنوان	المبحث
	الملاحق قائمة اسماء الخبراء قائمة اسماء فريق العمل المساعد	

الباب الأول

التعريف بالبحث	١-
مقدمة البحث وأهميته	١-١
مشكلة البحث	٢-١
هدفا البحث	٣-١
فرضيتا البحث	٤-١
مجالات البحث	٥-١
المجال البشري	١-٥-١
المجال الزماني	٢-٥-١
المجال المكاني	٣-٥-١

١ - التعريف بالبحث:

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

إن التقدم والتطور العلمي في المجال الرياضي قد اثر بشكل مباشر في تطور المناهج التدريبية وتحديثها وتجاوز الأخطاء التي تعيق تطور الألعاب وتعد لعبة الكرة الطائرة واحدة من الألعاب المهمة في الدورات الاولمبية التي ازدادت شعبيتها في أنحاء العالم وللجنسين كليهما بسبب هذا الاهتمام والانتشار السريع للعبة الذي كان من أسبابه سهولة مستلزماتها من اجل ممارستها التغيرات التي حصلت على قواعدها وقوانينها والتي أضافت للعبة الجمالية والإثارة في اللعب والمتابعة عن طريق زيادة سرعة إيقاع اللعب الذي يتطلب زيادة في سرعة التحرك لأداء مهارات الكرة الطائرة اذ ان أي ضعف في أي مهارة سيؤدي إلى ضعف في المهارة التي تليها الأمر الذي يؤدي إلى ضعف مستوى الفريق لان هذه المهارات الإرسال ، الاستقبال ، الإعداد ، الضرب الساحق ، حائط الصد ، الدفاع عن الملعب تعد سلسلة مترابطة ومتكاملة مع بعضها.

وتعد مهارة استقبال الإرسال من المهارات الدفاعية ذات الأهمية الكبيرة في الإيصال الجيد للاعب ألمعد وتزداد أهميتها إذا عرفنا ان أي خطأ يمكن ان يحدث خلال استقبال الارسال ينتج عنه خسارة الفريق نقطة مباشرة .

إن مهارة استقبال الارسال تعتمد على عدة عوامل مهمة وما يهمننا هو سرعة التحرك للوصول الى الكرة. وتعتمد هذه الصفة على طريقة تحرك اللاعب بنوعيتها الخطوة الجانبية والتقاطع ولا يمكننا معرفة أي الاساليب افضل لأداء أسرع تحرك إلا عند إجراء حساب دقيق للمتغيرات الكينماتيكية، لذا فان التحليل الحركي من العلوم المهمة التي ينبغي التركيز والإكثار من دراستها لغرض تطوير هذه المهارة وتعرف الأخطاء وتصحيحها

فهو يوضح لنا اثر تطبيق الشروط البيوميكانيكية في تعرف افضل تحركات اللاعب وأسرعها في أثناء اللعب.

١ - ٢ مشكلة البحث:

ان إيجاد افضل أنواع التحرك وأكثرها سرعة في مهارة استقبال الإرسال إنما يعتمد على تطبيق الأسس البيوميكانيكية الصحيحة لها التي يمكن كشفها عن طريق التحليل باستخدام أجهزة متطورة للوقوف على أهم العلاقات الكينماتيكية لتحسين سرعة التحرك لنوعي التقاطع والخطوة الجانبية.

ومن خلال متابعة الباحث لبعض مباريات الدوري العراقي الممتاز ومشاهدة بعض الأفلام التحليلية للمنتخبات العالمية المتطورة في هذا المجال وبمساعدة بعض الاختصاصيين في مجال اللعبة لاحظ إن هناك تباطؤاً في سرعة تحرك اللاعبين في المهارات الدفاعية لمكان استقبال الكرة واقتصار اللاعبين في معظم الأحيان على استخدام نوع التقاطع في معظم مركبات اللعب القصيرة والمتوسطة من دون استخدام النوع الاخر ، علماً ان معظم المنتخبات العالمية تستخدم كلا الاسلوبين اثناء المباراة وبما يتلائم مع مركبات اللعب وانواعها.

وبناءً على ذلك ارتأى الباحث (دراسة العلاقة بين بعض المتغيرات البيوميكانيكية لنوعين من الخطوات لمهارة استقبال الإرسال وعلاقتها بسرعة التحرك في لعبة الكرة الطائرة) التي من شأنها الوصول الى إيجاد افضل انواع الخطوات للتحرك وأسرعها في مهارة استقبال الإرسال لدى لاعبي نادي الكوفه الرياضي من اجل تطويرها بما يخدم تطور الأداء الفني لتحقيق افضل الإنجازات للعبة.

١ - ٣ هدف البحث:

يهدف البحث الى:

❖ التعرف على بعض المتغيرات البيوكينماتيكية للخطوات بنوعيتها وعلاقتها بسرعة التحرك في مهارة استقبال الارسال .

❖ التعرف على افضل انواع التحرك المناسب في مهارة استقبال الارسال

١-٤ فروض البحث:

لتحقيق هدفي البحث فرض الباحث الفرضيتين الآتيتين:

❖ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض المتغيرات البيوكينماتيكية للخطوات بنوعيتها وسرعة التحرك.

❖ هناك فروق معنوية في معدلات سرعة تحرك الخطوات بنوعيتها لاداء مهارة استقبال الإرسال ولمصلحة نوع الخطوة الجانبية.

١ - ٥ مجالات البحث:

يتحدد البحث بالمجالات الآتية:

1- ٥ - 1 المجال البشري: عينة من لاعبي نادي الكوفة الرياضي بالكرة الطائرة والبالغ عددهم (١٢) لاعبين.

1- ٥ - 2 المجال الزمني: المدة من ٢٠١٧/١١/١م لغاية ٢٠١٨/٤/١م.

1- ٥ - 3 المجال المكاني: القاعة الرياضية لنادي الكوفة الرياضي .

الباب الثاني

٢ - الدراسات النظرية والمشابهة.

٢ - ١ - الدراسات النظرية.

٢-١-١ علم البايوميكانيك.

٢-١-٢ الخصائص البيوميكانيكية لمتطلبات سرعة التحرك في مهارتي استقبال الارسال وحائط الصد للاعبي كرة الطائرة.

٢-١-٣ المهارات الاساسية في الكرة الطائرة.

٢-١-٣-١ مهارة استقبال الارسال.

٢-١-٥-١ النواحي الفنية لمهارة استقبال الارسال.

٢-٢ الدراسات المشابهة:

تعليق على الدراسات المشابهة ومناقشتها.

٢ - ١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ علم البايوميكانيك:

لقد وضع العلماء والباحثين جل اهتمامهم وتركيزهم على موضوع البيوميكانيك واعطوا له تعريفات مختلفة بحسب وجهة نظر كل واحد منهم، ولا يمكننا الاعتماد على تعريف محدد واحد لوصف تلك الظاهرة بصورة دقيقة وشاملة، وهذه التعريفات ربما تكون مختلفة في التعبير لكنها تعطي فكرة متشابهة في المعنى وسوف نتطرق إلى بعض منها.

فقد عرفه قاسم حسن بأنه " علم دراسة القوانين العامة للحركة والتاثير الميكانيكي المتبادل بين الاجسام ، وهو تطبيق الاسس الميكانيكية في دراسة الحركات البشرية. (١)

ويرى الباحثان من ما تقدم من تعريفات لمفهوم البيوميكانيك ان هذا العلم يعد علماً مركباً فمن خلاله نرى ان تطبيق المبادئ الميكانيكية مقترناً بتطبيق المبادئ والشروط البايولوجية.

" ان المحتوى الرئيس لهذا العلم في مجال التربية الرياضية هو محاولة وضع القواعد الصحيحة للتكنيك المناسب للانجاز الحركي الامثل".

"فهو علم تطبيق القوانين والمبادئ الميكانيكية وفق مسار الحركات الرياضية تحت شروط فسيولوجية معينة. (٢)

ويقسم البايوديناميك إلى:

١. الكينامتيك: يختص هذا العلم "بحركة الاجسام دون التعرض لمسارها . وهو يهتم " بدراسة الظواهر الخارجية ووصفها ميكانيكياً.

٢. الكينتك: يبحث هذا العلم "عن المسبب الذي يغير من حركة الجسم وعلاقة هذا المسبب بالتغير الذي طرأ على الحركة". حيث يهتم بدراسة القوة التي تصاحب العمل الحركي وتوثر عليه . (١)

ويرى الباحثان ان طبيعة الحركات في المجال الرياضي واختلافها من فعالية إلى اخرى التي تتطلب في بعض الاحيان حركة الجسم كله وتتطلب احياناً حركة اجزاء معينة منه فضلاً عن تنوع الحركات من البسيطة إلى المركبة الامر الذي يؤدي إلى اختلاف مساراتها الحركية واختلاف متطلبات القوة والسرعة فصار من الصعب تقويم هذه الألعاب والحركات بوساطة النظر اليها بالعين المجردة لذا بات من الضروري الاعتماد على التحليل البيوميكانيكي من اجل تعلم المهارات واتقانها للوصول إلى اعلى الانجازات الرياضية.

٢ - ١ - ٢ الخصائص البيوميكانيكية لمتطلبات سرعة التحرك في مهارتي استقبال الإرسال للاعب الكرة الطائرة:

ان مهارتي استقبال الارسال هي من المهارات الدفاعية المهمة في لعبة الكرة الطائرة فتختلف في ان اللاعب يبذل جهداً لايقاف حركة الجسم عند وصوله الى منطقة سقوط الكرة من اجل استقبالها وتتم عن طريق مد اللاعب إحدى قدميه للامام ودفع الارض افقياً باتجاه الحركة فاذا فعل ذلك فسيعمل على ان لا تتعدى مركز ثقل الجسم قاعدة ارتكازه التي يحددها وضع قدميه.(٢)

والتي تؤدي الى سيطرته وتوازنه في استقبال الكرة في افضل وضع ممكن.

"ان لاعبو الكرة الطائرة يحتاجون الى رد فعل اتجاه حافز باقل مدة زمنية ويحد ادنى من المقاومة وياقل كمية من الحركات الزائدة

١ - قاسم حسن وايمان شاكر : مبادئ الاسس الميكانيكية للحركات الرياضية : (عمان ، دار الفكر للطباعة ، ١٩٩٩) ، ص ١٩

٢- فؤاد توفيق السامرائي: البيوميكانيك : (بغداد ، مكتبة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ١٩٨٩) ص

ان اسلوب التحرك في المهارتين كليهما تصب في اننا نريد ان نحقق سرعة عالية للوصول الى ما نريده، وكلما كانت هناك مسافة وسرعة وجدنا اهمية للتعجيل " وان هذه الخاصية تتعلق بالخصائص التكنيكية للحركة انما ما يفيدنا هنا هو طريق تعجيل قصير مع قوة كبيرة"^(٣).

وتتوقف سرعة حركة اللاعب على وضع جسمه قبل التحرك، ولتحقيق ذلك يجب:

١. ان يكون الجسم في اقل درجات الاتزان.
 ٢. تكون عضلات اللاعب بوضع يمكنها من انجاز اكبر قدر من القوة.
- ان لكل مهارة من المهارات الدفاعية متطلبات لطريقة التحرك، "

٢ - ١ - ٣ المهارات الاساسية في الكرة الطائرة:

" ان المهارات الاساسية في أي لعبة هي الحركات التي ينبغي على اللاعب تنفيذها وحسب الظروف التي تتطلبها اللعبة بهدف الوصول إلى نتائج ايجابية واقتصادية في المجهود البدني وتاخر حالة التعب على اللاعبين"^(٤).

في تقسيم مهارات الكرة الطائرة إلى الأنواع الآتية:

١. مهارة الإرسال.
٢. مهارة استقبال الإرسال.

٢ - بسطويسي أحمد : اسس ونظريات الحركة ط ١ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٦) ص ٢٠ .
 ٢ - سليمان علي (وآخرون) : مسابقات الميدان والمضمار : (مصر ، دار المعارف ، ١٩٧٩) ص ٣٠ .
 (٣) عبد علي نصيف وكير هارد ميزر؛ البيوميكانيك: (بغداد، مطبعة الميناء، ١٩٧٢)، ص ١٠٢ .
 (٤) سعد حماد الجميلي؛ الكرة الطائرة. تعليم. تدريب. تحكيم: (طرابلس، منشورات السابع من ابريل، ١٩٩٧)، ص ٢٩ .

٣. مهارة الاعداد.

٤. مهارة الضرب الساحق.

٥. مهارة حائط الصد الدفاعي.

٦. مهارة الدفاع عن الملعب.

ويقسم كل من (اكرم زكي) ^(٥) و (سعد محمد قطب ولوي غانم) ^(٦) المهارات الاساسية إلى قسمين هما:

١. مهارات هجومية وتتضمن المهارات الآتية:

✓ الإرسال.

✓ الاعداد.

✓ الضرب الساحق.

✓ حائط الصد الهجومي.

٢. مهارات دفاعية وتتضمن المهارات الآتية:

✓ استقبال الكرة.

✓ حائط الصد.

✓ الدفاع عن الملعب.

لقد رأى الباحث ان التحليل البايوكينماتيكي سيكون لمهارتي استقبال الإرسال وحائط الصد وذلك لان الاداء الفني لاستقبال الإرسال مشابه للاداء الفني للدفاع عن الملعب وذلك من خلال اخذ اراء الخبراء والمختصين ^(*).

(٥) اكرم زكي خطابية؛ موسوعة الكرة الطائرة الحديثة. ط١: (عمان، دار الفكر، ١٩٩٦)، ص٦٨.

(٦) سعد محمد قطب ولوي الصميدعي؛ الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق: (الموصل، مطابع جامعة الموصل، ١٩٩٠)، ص٢٧.

ويضيف الباحثان ايضاً ان مهارة الاعداد قد لا تغير مهارة هجومية او دفاعية وانما هي مهارة ربط بين الدفاع من اجل تهيئة الفريق لهجوم جيد وناجح فهي حلقة وصل بين الدفاع والهجوم.

٢ - ١ - ٣ - ١ مهارة استقبال الإرسال:

ان هذه المهارة تعني " استقبال الكرة المرسله من اللاعب المرسل في الفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد او للزميل في الملعب وذلك لتمريرها من اسفل للاعلى باليدين".

ان "نجاح لعب الفريق يعتمد على الانجاز المؤثر لهذه المهارة لانها اول ضربة للفريق المستقبل والتي يجب ان تنفذ بشكل دقيق لكي تتبعها عملية الاعداد والضرب الساحق .

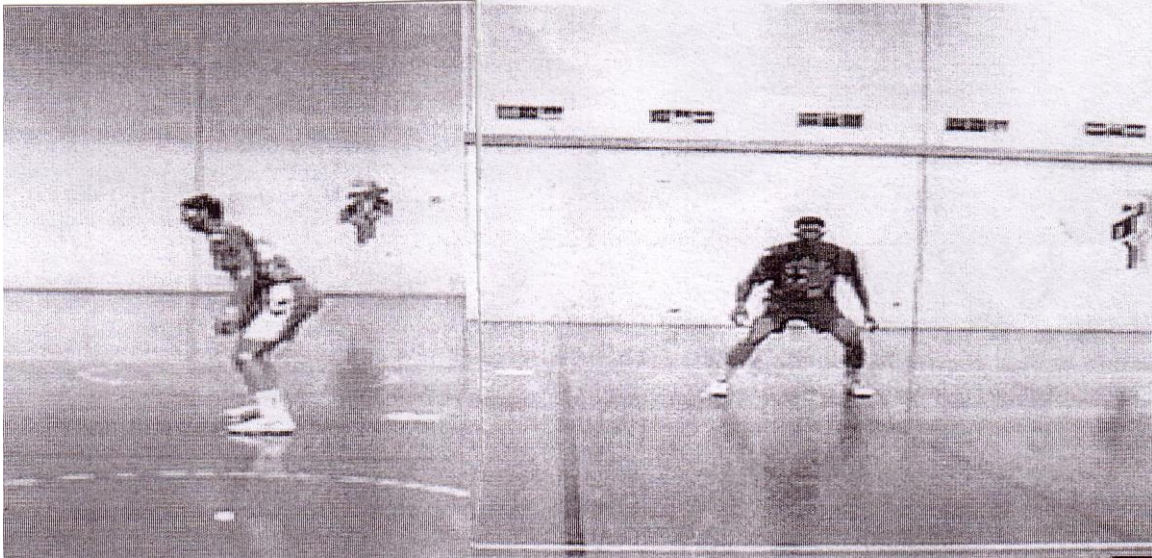
ويرى الباحثان ان على اللاعب لغرض التهيؤ لوضع استقبال الكرة المرسله التحرك بسرعة إلى مركز يكون على خط واحد مع مسار طيران الكرة في الهواء. ويذكر (عصام الوشاحي) "ان اتقان الاداء الفني من اهم عناصر هذه المهارة اذ تتطلب التركيز على الكرة وارتفاعها وسرعتها وقوتها لكي يستطيع الوصول إلى المنطقة المستهدفة ليحصل على احسن موقع للتمرير ولتهيئة نفسه لتنفيذ الواجب بصورة جيدة وبإتقان.

وهناك تشكيلات مختلفة تستخدم في استقبال الإرسال فالتشكيلات المتنوعة والمبتكرة التي تستخدم في هذه المهارة هي الاستقبال بلاعب واحد او لاعبين.

فمن خلال هذه الأنواع الحديثة نرى ضرورة دراسة سرعة التحرك من أجل الوصول إلى مكان سقوط الكرة وإيصالها إلى اللاعب المعد.

٢ - ١ - ٣ - ١ - ١ النواحي الفنية لمهارة استقبال الإرسال:

١. **وقفة الاستعداد^(٧)**: إذ يقف اللاعب في وضع الوقوف فتحاً والركبتان منتشيتان ثنياً قليلاً. وتكون الذراعان متباعدتين عن بعضهما حوالي مسافة الكتفين وانتشاء بسيط في مفصل المرفق مع فردها للامام مائلاً اسفلاً. ويكون بين الفخذ والحوض زاوية قائمة تقريباً ويميل الجذع قليلاً للامام مع توجيه النظر إلى المنافس. والشكل (١) يوضح هذه الوقفة.



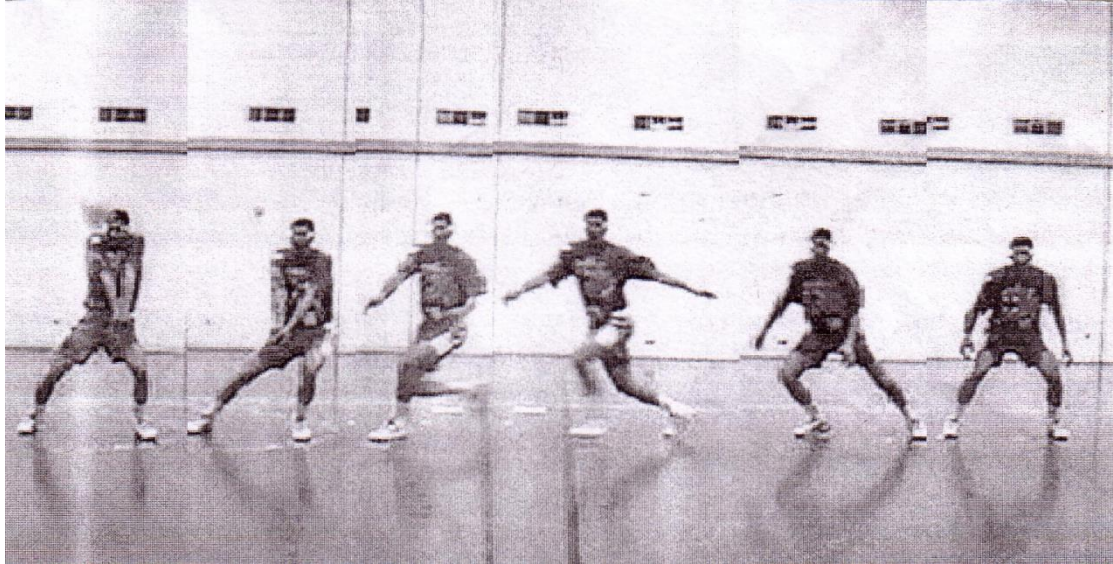
الشكل (١)

يوضح وقفة التهيؤ امامية وجانبية لمهارة استقبال الكرة

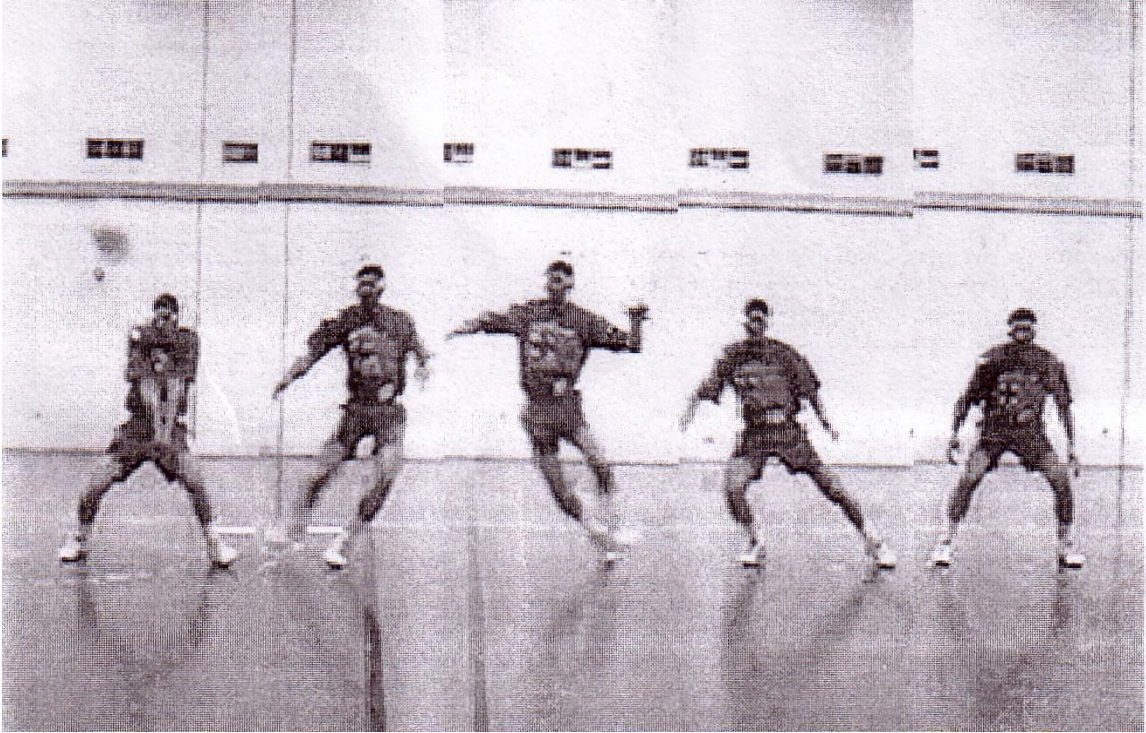
٢. حركة القدمين: يتحرك اللاعب إلى مكان سقوط الكرة حسب تقديره لضربة
٣. إرسال المنافس ليأخذ وضع استقبال الكرة(*) وكما في الشكل (٢) الذي يوضح الأداء الفني لمهارة استقبال الإرسال بنوع التقاطع والشكل (٣) الذي يوضح الأداء الفني لمهارة استقبال الإرسال بنوع الخطوة الجانبية

الشكل (٢)

يوضح الأداء الفني لمهارة استقبال الإرسال بنوع التقاطع



(*) ان طريقة التحرك إلى الجانبين في استقبال الإرسال هي طريقة التحرك نفسها / أسلوب التحرك انفاً.



الشكل (٣)

٣. **مرحلة الاتصال بالكرة:** "توافق قبليته الإرسالة بتوقع الخطورة للكرة من قبل الساعدين" (٨).
 "وتلعب الكرة على سطح الساعدين اذ تقابلها في مسطح كبير لهما" (٩). وبعد ذلك
 " يتم تحريك الذراعين من مفصل الكتفين وهما يكامل امتدادهما وتتناسب جميع
 أجزاء الجسم مع قوة التمريرة واتجاهها والمسافة المراد تمرير الكرة اليها
 وتسحب الأكتاف إلى الأمام وفي هذه الحالة يجب تحريك الجسم إلى الأمام
 الأعلى باتجاه المنطقة المراد توصيل الكرة اليها لاعداد الجسم إلى ما يحتاجه
 من قوة لدفع الكرة في المكان الذي يريده اللاعب" (١٠).

٤. **المرحلة النهائية:** يستمر اللاعب في نشر جسمه إلى ان يصل إلى الوقوف
 على أطراف الأصابع ثم يتحول بسرعة إلى العملية الآتية للعب.
 ويود الباحث ان يوضح أسباب انتشار هذا النوع من الاستقبال على الرغم من
 ان القانون يسمح بإيصال الكرة بطرق أخرى.

(٨) عامر جبار السعدي؛ مهارة استقبال الإرسال واثرها في النهج الهجومي للكرة الطائرة: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٨٨)، ص ٢٨.

(٩) الين وديع؛ المصدر السابق: ص ٩٣.

(١٠) عامر جبار (١٩٨٨): مهارة استقبال الإرسال واثرها في النهج الهجومي بالكرة الطائرة : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٨٨)

ويرى الباحثان الغاية من هذا الاداء الفني هو الحصول على نقطة تماس مناسبة مع الكرة الامر الذي يؤدي إلى استقبال جيد ودقيق من اجل بناء هجمات على الفريق المنافس مما يؤدي إلى الحصول على نقطة.

٢ - ٢ الدراسات المشابهة:

٢ - ٢ - ١ عامر جبار (١٩٨٨) :

الموسومة بـ ((مهارات استقبال الإرسال وأثرها في المنهج الهجومى بالكرة الطائرة)).

هدفت الدراسة إلى:

✓ أيجاد العلاقة بين استقبال الإرسال والتكتيك الهجومى.
استنتاجات الدراسة:

١. ان للياقة البدنية تأثيراً على الأداء المهاري لاستقبال الإرسال اذ ان الدقة والتركيز وسرعة التحرك إلى المكان المطلوب استقباله الكرة فيه من العناصر المهمة في الاستقبال فضلاً عن المرونة والرشاقة والتوازن.
٢. ان مستوى استقبال الإرسال ضعيف نسبياً لدى معظم الفرق العراقية قياساً بالمستوى الدولي، اذ بلغت نسبة النقاط المباشرة التي فقدت من جراء الاستقبال الفاشل (٨.٢٤%) للفرق العراقية بينما بلغت على المستوى الدولي (٤%).

٢ - ٢ - ٢ دراسة سرى جميل حنا اليوتاني (٢٠٠٢) :

الموسومة بـ ((بعض المتغيرات البيوميكانيكية لأنواع مهارات حائط الصدا

وعلاقتها بسرعة الاستجابة الحركية للاعبى الكرة الطائرة))

❖ هدفت الدراسة إلى:

١. التعرف على قيم بعض المتغيرات البيوكينماتيكية المؤثرة في الأداء الفني لمهارة حائط الصد بأنواعه.
٢. التعرف على زمن الاستجابة الحركية لدى لاعبي الصد بالكرة الطائرة.
٣. إيجاد العلاقة بين بعض المتغيرات البيوكينماتيكية لحائط الصد وسرعة الاستجابة الحركية لحائط الصد.
٤. التعرف على الفروقات في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية لمهارة حائط الصد بأنواعه المختلفة.

❖ استنتاجات الدراسة:

- ✓ ارتبط الزمن الكلي للأداء لجهة اليسار للأداء كله بعلاقة طردية مع سرعة الاستجابة الحركية في نوع الخطوة (Step).
- ✓ ارتبط الزمن الكلي للأداء لجهة اليسار بعلاقة طردية مع سرعة الاستجابة الحركية في نوع التقاطع (Crosse).
- ✓ عدم وجود فروق معنوية في أفضل زمن كلي للأداء لجهة اليسار بين أنواع التحركات الثلاثة.

٢ - ٢ - ٣ نقاط التشابه والاختلاف بين الدراسات المشابهة والدراسة الحالية :

لقد هدفت الدراسة الأولى إلى تعرف العلاقة بين بعض المتغيرات البيوميكانيكية لحائط الصد وسرعة الاستجابة الحركية له، فضلاً عن تعرف الفروقات بين بعض المتغيرات البيوكينماتيكية لمهارة حائط الصد بأنواعه المختلفة، وقد توصلت الباحثان إلى ان هناك متغيرات بيوكينماتيكية تؤثر في الأداء الفني لمهارة حائط الصد بين أنواعه الثلاثة وان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة الاستجابة الحركية.

اما الدراسة الثانية فقد هدفت إلى إيجاد العلاقة بين استقبال الإرسال والتكتيك الهجومي. وقد توصل الباحثان الى ان للياقة البدنية تأثيراً في الأداء المهاري لاستقبال الإرسال، اذ ان الدقة والتركيز وسرعة التحرك إلى المكان المطلوب استقبال الكرة فيه من العناصر المهمة في الاستقبال وتوصل الباحثان ايضاً الى ان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مهارة استقبال الإرسال والتكتيك الهجومي.

واستناداً الى تقدم فان التشابه في الأهداف هو في تعرف الفروقات في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية لمهارة حائط الصد بأنواعه الثلاثة مع الدراسة الاولى فضلاً عن تعرف علاقة الأداء المهاري لاستقبال الإرسال بسرعة التحرك، واثار اللياقة البدنية منه في الدراسة الثانية اما من ناحية العينة فأن عينة هذه الدراسة متشابهة لعينة الدراسة الأولى اذ تم اختيار عينة من لاعبي المنتخب الوطني الذين

يمثلون افضل اداء مهاري، اما الدراسة الثانية فقد كانت عينة البحث فيها من لاعبي فرق الدرجة الأولى فضلاً عن ان الباحثان درسا مهارة استقبال الإرسال وأنواع التحركات للاعب في هذه المهارة.

اما إجراءات البحث الحالي فكانت متشابهة مع الدراسة باستخدام التحليل باستخراج النتائج الحاسوب وهي متشابهة ايضاً مع الدراسة الثانية.

زيادة على ذلك فقد استخدم المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي في الدراستين المعروضتين، وقد اوصت الدراستان ببعض التوصيات منها الاهتمام بأنواع التحرك للاعبى الصد والاستقبال.

الباب الثالث

- ٣ - منهج البحث وإجراءاته الميدانية
- ٣ - ١ منهج البحث.
- ٣ - ٢ عينة البحث.
- ٣ - ٣ وسائل جمع المعلومات والادوات والاجهزة.
- ٣ - ٣ - ١ الأدوات المستعملة في البحث.
- ٣ - ٤ اختيار الاختبارات.
- ٣ - ٤ - ١ التقنين العلمي للاختبارات.
- ٣ - ٤ - ١ صدق الاختبار
- ٣ - ٤ - ٢ ثبات الاختبار
- ٣ - ٤ - ٣ موضوعية الاختبار
- ٣ - ٤ - ٢ اختبار سرعة التحرك لنوع (الخطوة الجانبية والتقاطع) لمهارة استقبال الارسال.
- ٣ - ٥ اجراءات البحث الميدانية.
- ٣ - ٥ - ١ التجربة الاستطلاعية.
- ٣ - ٥ - ٢ التجربة الرئيسية.
- ٣ - ٦ متغيرات البحث وطرق استخراجها.
- ٣ - ٧ المعالجات الإحصائية.

٣ - منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٣ - ١ منهج البحث:

وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملاءمته مشكلة البحث.

٣- 2 عينة البحث:

اختار الباحثان عينة البحث من لاعبي نادي الكوفة الرياضي بالكرة الطائرة بالطريقة العمدية وسبب اختيار العينة بهذه الطريقة هو إمكانية لاعبي نادي الكوفة القيام بأفضل أداء مهاري كونهم ضمن أفضل فرق الدوري الممتاز فضلا عن إمكانية استخدام أنواع مختلفة من الخطوات والتحرك بما يخدم هدفي البحث، وبلغ عدد أفراد عينة البحث (٦) لاعبين اختيروا من مجتمع البحث الكلي البالغ عدد أفرادها (١٢) لاعبا، وبهذا فقد بلغت النسبة المئوية لعينة البحث (٥٠%)، وقد تم اختيار العينة بسبب إجادتهم نوعا ما لأسلوب الخطوة الجانبية لان معظم لاعبي نادي الكوفة يستعملون نوع التقاطع في اغلب الأحيان.

٣- 3 وسائل جمع المعلومات والأدوات والاجهزة:

٣ - ٣ - ١ الأدوات المستعملة في البحث:

- ❖ المصادر العربية والأجنبية .
- ❖ استمارة استطلاع وتقويم المختصين والخبراء (*).
- ❖ الوسائل الإحصائية .
- ❖ شريط قياس .
- ❖ ملعب الكرة الطائرة مع التجهيزات اللازمة كلها.
- ❖ شريط لاصق عريض.
- ❖ أقراص CD نوع SKC.
- ❖ أفلام فيديو.

❖ فريق عمل مساعد(**).
٣ - ٤ اختيار الاختبارات:

١. اختبار سرعة التحرك لنوع (الخطوة الجانبية والتقاطع) لمهارة استقبال الإرسال:

تم وضع الاختبار وتصميمه من قبل الباحثان وذلك لعدم وجود اختبارات سابقة مقننة لقياس هذه الصفة في مهارة استقبال الإرسال وقد تم اخذ آراء الخبراء(*) في وضع الشروط الخاصة في تصميم الاختبار وإيجاد المعاملات العلمية لهذا الاختبار.

٣ - ٤ - ١ التقنين العلمي للاختبارات:

قام الباحثان بإيجاد معامل صدق وثبات الاختبارات وموضوعيتها قبل إجراء التجربة الاستطلاعية لمعرفة مدى صلاحية هذه الاختبارات لعينة البحث.

٣ - ٤ - ١ - ١ صدق الاختبار:

وقد استخدم الباحث في الاختبارين كليهما معامل الصدق الذاتي = الثبات لمعرفة مصداقية الاختبارين.

٣ - ٤ - ١ - ٢ ثبات الاختبار:

لمعرفة مدى ثبات الاختبارين لعينة البحث استخدم الباحث طريقة الاختبار واعداد الاختبار

وبإيجاد معامل الارتباط بين الاختبارات "اذ ان الفترة ما بين الاختبارين تستغرق من (٧-١) ايام"^(١١).

ولقد جعل الباحث المدة بين الاختبارات (٧) ايام وتم استخراج قيمة معامل الارتباط لكل اختبار.

٣ - ٤ - ١ - ٣ موضوعية الاختبار:

اما موضوعية الاختبارين فقد اتفق الخبراء الذين اطلعوا عليها بان قياس سرعة التحرك بوساطة الكاميرا وتحليل الافلام بوساطة الحاسوب تتمتع بدرجة موضوعية عالية في استخراج السرعة والزمن المطلوب قياسهما، ويمكننا ان نضيف ان للموضوعية علاقة وثيقة بمعامل الثبات، "ويعد الاختبار ذات موضوعية اذا كان يعطي النتيجة نفسها او الدرجة بغض النظر على ذاتية المقوم او المشرف على الاختبار"^(١٢).

والجدول (١) يوضح قيم الاسس العلمية للاختبارين.

الجدول (١)

يبين قيم المعاملات العلمية للاختبارين

موضوعية	ثبات	صدق	اسس علمية للتقنين
			الاختبارات
٢٥ ص/ثا	٠.٨٥	٠.٩٢	استقبال الارسال تقاطع
٢٥ ص/ثا	٠.٨١	٠.٩٠	استقبال الارسال خطوة جانبية

(١١) نزار الطالب ومحمود السامرائي؛ مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية: (الموصل ، مطبعة الجامعة، ١٩٨١)، ص ١٣٤.

(١٢) ديوبولد فاندالين؛ مناهج البحث في التربية وعلم النفس: (ترجمة) محمد نبيل واخرون (المكتبة المصرية، ١٩٨٥)، ص ٤٤٧.

٣ - ٤ - ٢ اختبار سرعة التحرك لنوع (الخطوة الجانبية والتقاطع) لمهارة استقبال الإرسال:

➤ الغرض من الاختبار:

قياس سرعة التحرك لمهارة استقبال الإرسال بنوعي الخطوة الجانبية والتقاطع في أكثر من موقع في الملعب.

➤ مواصفات الأداء:

يوضع مدفع الإطلاق عند خط النهاية (منطقة الإرسال).

ويقف اللاعب المختبر وتحدد إشارة/ على شكل خط طوله (٤٠سم) متعامد على خط النهاية في منطقة يقف عليها اللاعب وتكون في المناطق الدفاعية وتكون

هذه المنطقة في منتصف الملعب وتبعد عن خط النهاية (خط

الارسال) (٢ م) وتحدد المناطق التي يتحرك فيها اللاعب والتي

تكون بشكل دائرة قطرها (٣٠ سم) وعلى خط واحد مع إشارة

وقوف اللاعب والتي تبعد مسافة (١.٥ م) من الخط الجانبي أي

مسافة (٣م) عن خط البداية، وتحدد هذه الاشارات الى يمين

اللاعب ويساره، وتبدأ المحاولة بان يحدد موقع المدفع في

النصف المقابل للملعب ويبعد (١ م) عن خط النهاية ومسافة (٢

م) عن الامتداد الوهمي للخط الجانبي، ويقف اللاعب في المنطقة

المحددة لوضع التهيؤ عن طريق وضع القدم الخارجية باتجاه

الحركة على الخط في منتصف الملعب، ويتحرك اللاعب عند

خروج الكرة من المدفع الى موقع المنطقة التي تسقط فيها الكرة والتي يتم استقبالها ويتوقف التوقيت عند وصول قدم اللاعب الى الدائرة المحددة ويكون تحركه بحسب ما يطلب منه بأسلوب (الخطوة الجانبية او التقاطع) ، ويمكن اداء المحاولة الى الجهة الثانية بالطريقة نفسها، ولكن ينقل مدفع الاطلاق الى الجهة الثانية والابعاد نفسها، وهكذا يتكرر الاختبار (٣) محاولات في كل اتجاه.

الشروط:

١. يتم حساب سرعة التحرك من بداية الحركة عند اول مظهر حركي للقدم المتحركة حتى وصول قدم اللاعب الى الدائرة المحددة بالكامل.
٢. تعطى راحة مدتها (٣٠ ثا) بين محاولة واخرى.
٣. تم تحديد سرعة وزاوية إطلاق ثابتة لجهاز إطلاق الكرات وشمل المحاولات جميعها.
٤. يجب ان يكون المدفع وموقع المدفع ثابتاً في كل محاولة.
٥. في كل اطلاق يجب ان تكون الكرات بالموصفات والوزن والضغط نفسه او تكرر الكرة نفسها.

٣ - ٥ إجراءات البحث الميدانية:

بدأ الباحثان في إجراءات البحث الميدانية عن طريق نقل جهاز مدفع إطلاق الكرات من ورشة التصليح إلى قاعة كلية التربية الرياضية وقد تم تشغيله وتجربته على لاعبين اثنين من لاعبي نادي الكوفة الرياضي - وذلك في الساعة العاشرة من صباح يوم الأربعاء الموافق ٣ / ١ / ٢٠١٨م بعدها تم تحديد موعد التجربة الاستطلاعية لعينة البحث.

٣-٥-١ التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحثان في الساعة الثانية عشر من ظهر يوم الاحد الموافق ٢/١١/٢٠١٨، تجربة استطلاعية كاملة على مدفع اطلاق الكرات لتحديد موقع الاطلاق وسرعته وزاويته،

ولتحديد عدد الكاميرات ومواقعها والابعاد والقياسات الكاملة على (٣) لاعبين من لاعبي نادي الكوفة الرياضي. وكان الغرض من التجربة الاستطلاعية الاتي:

١. التغلب على الصعوبات جميعها التي قد تواجه الباحث في اثناء اجراء التجربة الرئيسية.
٢. التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستعملة.
٣. تعريف الملاكات المساعدة على الية عمل الاختبار وتوزيع المهام بينهم.
٤. التأكيد من فهم افراد العينة لطريقة الاختبار واتقان متطلباته.

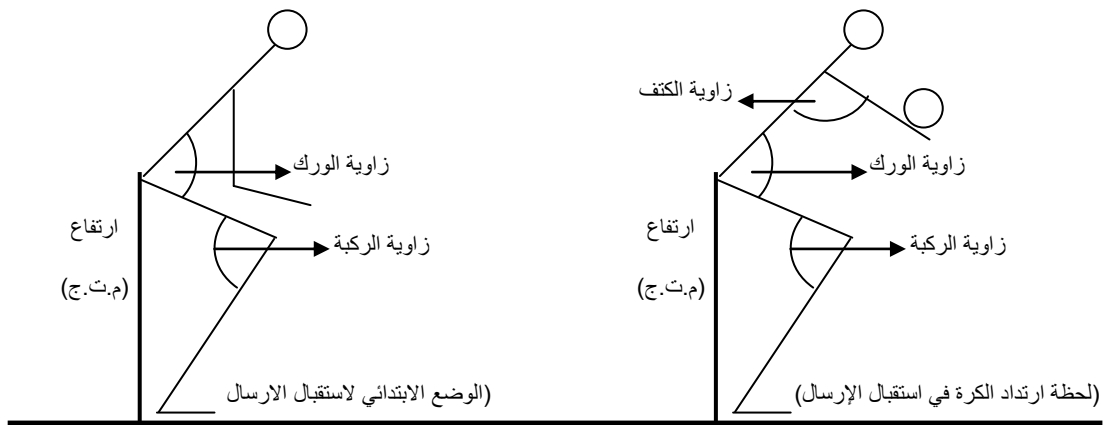
٣ - ٥ - ٢ التجربة الرئيسية :

اجرى الباحثان في الساعة (١٢) من ظهر يوم الاحد الموافق ٢٠١٨ / ٢ / ١٩ التجربة الرئيسية وذلك عن طريق نصب موقع مدفع اطلاق الكرات وتثبيته وتم تثبيت اجهزة التصوير في مكانها وكان عددها كاميرتان فديوية من نوع (Sony Digital) يابانية الصنع، وتم استخدام شريطي فيديو (SKC) كوري الصنع

٣ - ٦ متغيرات البحث وطرق استخراجها:

تم اختيار متغيرات البحث بشكل يتناسب والهدف الموضوع من اجله بحسب اراء الخبراء والمختصين بمجال الكرة الطائرة والبيوميكانيك، وقد تم اختيار جزء من هذه المتغيرات وإضافة متغيرات أخرى لم يتم ذكرها في الاستمارة وشملت المتغيرات التي تم اختيارها ماياتي:

١. لحظة ارتداد الكرة: هو الوضع الذي يخص مهارة استقبال الإرسال عندما تمس الكرة ساعدي اللاعب المستقبل بعد انطلاقها من مدفع إطلاق الكرات.



الشكل (٤)

المتغيرات البيوكيميائية للبحث

٣ - ٧ المعالجات الإحصائية:

اعتمد الباحث في إجراءات بحثه على المعالجات الإحصائية الآتية:-

١.

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100\%$$

٢. برنامج (SPSS) لمعالجة واستخراج البيانات الخاصة بالبحث إذ استخدم قانون الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والارتباط البسيط بيرسون، واختبار (T) لدلالة معنوية الفروق.

الباب الرابع

٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤ - ١ عرض نتائج قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للمتغيرات البيوكينماتيكية لسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمهارة استقبال الإرسال للجهتين اليمنى واليسرى وتحليلها ومناقشتها.

٤-١-١ عرض نتائج قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للمتغيرات البيوكينماتيكية لسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليمنى وتحليلها ومناقشتها.

٤-١-٢ عرض نتائج قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للمتغيرات البيوكينماتيكية لسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليسرى وتحليلها ومناقشتها.

٤-٢ عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوعي التقاطع والخطوة الجانبية لمهارة استقبال الإرسال للجهتين اليمنى واليسرى وتحليلها ومناقشتها

٤-٢-١ عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوع التقاطع لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليمنى وتحليلها ومناقشتها.

٤-٢-٢ عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوع التقاطع لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليسرى وتحليلها ومناقشتها.

٤-٢-٣ عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوع الخطوة الجانبية لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليمنى وتحليلها ومناقشتها.

٤-٢-٤ عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوع الخطوة الجانبية لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليسرى وتحليلها ومناقشتها.

٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤ - ١ عرض نتائج قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للمتغيرات البيوكينماتيكية لسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمهارة استقبال الإرسال للجتهين اليمنى واليسرى وتحليلها ومناقشتها:

٤ - ١ - ١ عرض نتائج قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للمتغيرات البيوكينماتيكية لسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمراحل الأداء الفني لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليمنى وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٢)

قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للمتغيرات البيوكينماتيكية ولسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليمنى.

المهارة	جانبى		تقاطع		ت المحسوبة	ت الجدولية	الفرق
	س	ع	س	ع			
استقبال الإرسال يمين	١.٥٩٧/م ثا	٠.٣٢٤	١.٦٥٠/م ثا	٠.١٣١	-٠.٤٢٩	٢.٢١	غير معنوي

ينتضح من الجدول (٢) ان الوسط الحسابى لسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليمنى قد بلغ (١.٥٩٧) بانحراف معياري مقداره (٠.٣٢٤) لنوع الخطوة الجانبية، وبلغ (١.٦٥٠) بانحراف معياري مقداره (٠.١٣١) لنوع التقاطع وعند حساب قيمة (ت) وجد انها بلغت (-٠.٤٢٩) وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (٢.٢١) عند درجة حرية (١٠) ومستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على ان الفرق غير معنوي بين (الخطوة الجانبية والتقاطع لسرعة التحرك).

٤ - ١ - ٢ عرض نتائج قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للمتغيرات البيوكينماتيكية لسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمهارة استقبال الارسال للجهة اليسرى وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٣)

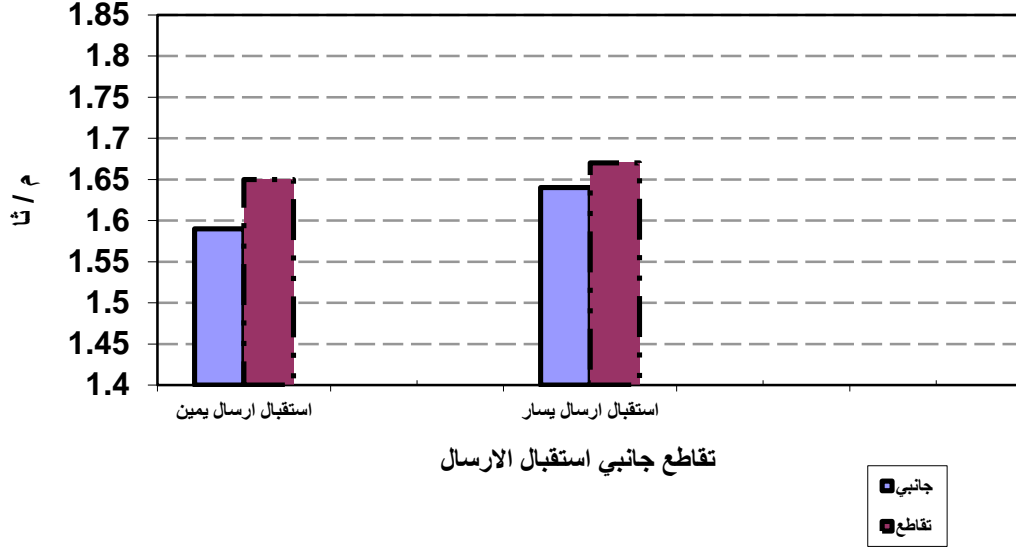
قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية للمتغيرات البيوكينماتيكية ولسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمهارة استقبال الارسال للجهة اليسرى.

الفرق	ت الجدولية	ت المحسوبة	تقاطع		جانبى		المهارة
			ع	س	ع	س	
غير معنوي	٢.٢١	-٠.١٥١	٠.٣٤٨	١.٦٧٣	٠.٢١٠	١.٦٤٥	استقبال الارسال يسار

يتضح من الجدول رقم (٣) ان الوسط الحسابي لسرعة التحرك بين نوع الخطوة الجانبية والتقاطع لمهارة استقبال الارسال للجهة اليسرى قد بلغ (١.٦٤٥) بانحراف معياري مقداره (٠.٢١٠) لنوع الخطوة الجانبية، وبلغ (١.٦٧٣) بانحراف معياري مقداره (٠.٣٤٨) لنوع التقاطع وعند حساب قيمة (ت) وجد انها بلغت (-٠.١٥١) وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (٢.٢١) عند درجة حرية (١٠) ومستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على ان الفرق غير معنوي بين (الخطوة الجانبية والتقاطع لسرعة التحرك).

ويعزو الباحثان عدم وجود فروق معنوية في سرعة التحرك لنوعي (الخطوة الجانبية والتقاطع) لمهارة استقبال الإرسال وللجهتين اليمنى واليسرى الى قلة استخدام نوع الخطوة الجانبية في أثناء اللعب، واقتصار اللاعبين على استخدام نوع التقاطع في معظم مجريات اللعب، اذ ادى ذلك إلى ان يكون لديهم ضعف في سرعة التحرك لنوع الخطوة الجانبية واقترب معدلات السرعة بعضها من بعض في النوعين مما أدى

إلى فروق عشوائية او غير معنوية بينهما، والشكل (٥) يبين الرسوم البيانية لمعدلات سرعة التحرك لمهارة استقبال الإرسال لكلا الجهتين.



الشكل (٥)

الرسوم البيانية لمعدلات سرعة التحرك لمهارة استقبال الإرسال لكلا الجهتين

ويرى الباحث ان قلة استخدام نوع الخطوة الجانبية وضعفه جاء نتيجة عدم إتقان الأداء الجيد للاعبى الأندية العراقية الممتازة للرسالات السريعة التي تضطر اللاعب المستقبل لاستخدام أسرع الأنواع في التحرك لمكان سقوط الكرة وذلك لان هناك حقيقة واضحة لشكل المسار الحركي لنوع الخطوة الجانبية في انه يتبع اقصر مسافة للوصول الى نقطة معينة في حين يتبع لنوع التقاطع مسافة اكبر للوصول الى النقطة نفسها ولاسيما في الخطوة الأولى وفي النوعين كليهما التي تؤدي الى ان المسافة الاقل يكون زمنها افضل لاسيما ان مسافات التحرك في الكرة الطائرة هي مسافات قصيرة لا تحتاج الى متطلبات تعجيل كبيرة.

ونرى ذلك واضحاً في اقتراب معدلات السرعة من بعضها في النوعين كليهما في اثناء الاختبار لانها جاءت نتيجة السرعة العالية التي وضعت لمدفع إطلاق الكرات بشكل يضطر اللاعب على التحرك السريع

لمكان سقوط الكرة من اجل استقبالها على الرغم من قلة استخدام نوع الخطوة الجانبية^(*)، وحتى اذا استخدمت في اثناء الدوري فترى اللاعب لا يحتاج الى سرعة كبيرة من اجل الوصول الى منطقة استقبال الكرة وكما ذكرنا بسبب ضعف الأداء للرسالات السريعة وهذا ما ادى أيضا إلى عدم وجود فروق معنوية بين النوعين، لذا يجب الإكثار من التدريب لنوع الخطوة الجانبية لتحقيق اوقات أسرع وأفضل، ولا صبح من البديهي ان تكون السرعة في نوع الخطوة الجانبية اكبر من نوع التقاطع في اطار المسافة التي استعملت في الاختبار وهذا يتطابق مع ما تستخدمه المنتخبات العالمية المتطورة لنوع الخطوة الجانبية وذلك من خلال مشاهدتنا للقاءات والبطولات العالمية.

٤ - ٢ عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوعي التقاطع والخطوة الجانبية لمهارة استقبال الإرسال للجهتين اليمنى واليسرى وتحليلها ومناقشتها:

٤ - ٢ - ١ عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوع التقاطع لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليمنى وتحليلها ومناقشتها:

يظهر من النتائج المعروضة في الجدول (٤) ان أعلى قيمة ارتباط ظهرت بين متغير زاوية الركبة لحظة ارتداد الكرة مع معدل السرعة الانتقالية من البداية والى منطقة سقوط الكرة (نقطة الوصول) وبلغت (- ٠.٩٠) وهي قيمة ارتباط عالية عكسية مما يدل ذلك على انه كلما كانت السرعة الانتقالية عالية ومن البداية الى منطقة سقوط الكرة ادى ذلك الى ان تكون زاوية الركبة ذات قيمة قليلة عند لحظة ارتداد الكرة وذلك لكي يحافظ اللاعب على استقراره واتزانه عند الوصول الى هذه النقطة لان صغر زاوية الركبة يؤدي الى خفض مركز ثقل الجسم، وكلما كانت زاوية الركبة ذات قيمة قليلة أدى ذلك إلى ان يكون الوضع الذي يتخذه الجسم مناسباً لتحقيق الوضع المناسب لاستقبال الكرة ، فضلا عن ذلك فان من متطلبات استقبال الإرسال هو ان يكون اللاعب في وضع متزن " ان درجة ثبات الأجسام تتوقف على ارتفاع (م.ث.ج) فيكون ثباتها اكبر عندما تكون هذه النقطة في وضع منخفض عما لو كانت مرتفعة".

(*) مقابلة شخصية مع الأستاذ الدكتور يعرب خيون.

اما قيمة الارتباط الثانية التي بلغت (٠.٨٦) بين زاوية الركبة في الوضع الابتدائي وزاوية الركبة في الوضع الوصول فقد اظهرت علاقة طردية، وهذا يعني ان الواجب الميكانيكي في الوضع الابتدائي الذي نبغي على اللاعب من خلاله الحصول على افضل طاقة كامنة تهيئه لتحويلها الى طاقة حركية مناسبة تساعده على اتخاذ الوضع الصحيح لاستقبال الكرة (وضع الوصول)، اذ يتميز افراد عينة البحث بالتناسب حينما اتخذوا وضعا ابتدائياً متكاملأ من الجانب الميكانيكي ساعدهم على ان تكون اوضاع اجسامهم لحظة وصول الكرة في افضل صورة لاستقبالها^(١٣).

اما العلاقة الارتباطية الثالثة العالية التي بلغت قيمتها (- ٠.٨١) فقد اظهرت علاقة عكسية بين زاوية الركبة في لحظة ارتداد الكرة وارتفاع الورك في اللحظة نفسها مما يدل ذلك دلالة واضحة على ان مبدأ انتقال الزخم بين مفاصل الجسم العاملة كان بانسيابية عالية بشكل يحقق الفائدة الميكانيكية العالية للجسم في لحظة ارتداد الكرة الذي يجب ان يتطابق مع الهدف من هذا الاداء وهو استقبال الكرة بافضل ما يمكن من اجل ارتداد الكرة بما يناسب الواجب الحركي اللاحق فاللاعب في هذه العلاقة عمل على ايجاد قاعدة ارتكاز كبيرة ومركز ثقل منخفض نسبياً لكي يكون في وضع ثابت في استقبال الكرة.

٤ - ٢ - ٢ عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوميكانيكية وسرعة التحرك لنوع التقاطع لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليسرى وتحليلها ومناقشتها:

يظهر من الجدول (٥) ان اعلى قيمة ارتباط ظهرت بين متغير زاوية الركبة في الوضع الابتدائي وزاوية الركبة عند الوصول اذ بلغت قيمتها (-٠.٨٦) وهي قيمة عكسية عالية تدل على ان صغر زاوية الركبة في الوضع الابتدائي قد اعطى وضعاً جيداً لهذه الزاوية في الوضع الوصول، أي ان الوضع الابتدائي الجيد اعطى وضعاً جيداً لهذه الزاوية عند الوصول.

(١٣) عبد علي نصيف كير هارد ميزر؛ بيوميكانيك: (بغداد، مطبعة الميناء، ١٩٧٢)، ص ٤٨.

اما القيمة الارتباطية العالية الثانية التي بلغت (-0.85) فكانت بين معدل السرعة الانتقالية مع معدل الزمن اسرعة نفسها وهي علاقة عكسية طبيعية تم تعيلها في عدة حالات.

٤ - ٢ - ٣ عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوع الخطوة الجانبية لمهارة استقبال الإرسال للجهة اليمنى وتحليلها ومناقشتها:

يظهر من النتائج المعروضة في الجدول (٦) ان اعلى قيمة ارتباط ظهرت بين متغير معدل السرعة الانتقالية بين نقطة البداية ومنطقة الوصول وزمن الانتقال للسرعة نفسها، اذ بلغت قيمتها (-0.95) وهي قيمة ارتباط عكسية عالية قد لا تحتاج الى تعليل فكلما ازدادت سرعة الانتقال كان الزمن قليلاً وهي حقيقة بديهية واضحة وهذا يعني ان افراد العينة كانوا جيدين نوعاً ما في سرعة التحرك باسلوب الخطوة الجانبية.

اما قيمة الارتباط الثانية التي بلغت (0.84) بين زاوية الركبة لحظة ارتداد الكرة وارتفاع الورك للحظة نفسها، فقد اظهرت علاقة طردية اذ كلما ازدادت زاوية الركبة ادى ذلك الى ارتفاع الورك في لحظة ارتداد الكرة لكليهما مما يدل على ان اللاعب يستخدم الارتفاع المناسب لـ (م. ث.ج) عند استقبال الكرة في الوضع الملائم لذلك، ونتيجة لذلك دلت هذه العلاقة على ان لهذين المتغيرين علاقة بالاتزان الحركي الذي يحصل عليه اللاعب والذي يعد من الامور الميكانيكية المهمة في الانتقال السريع.

اما تفسير قيمة الارتباط العكسية العالية التي بلغت (-0.90) والتي كانت بين زاوية الورك لحظة ارتداد الكرة وزاوية الكتف للحظة، نفسها فهو انه عندما تكون هناك زيادة في زاوية الورك تقل بالمقابل زاوية الكتف او العكس وهو دليل على ان استقبال الكرة بنوع الخطوة الجانبية في لحظة ارتداد الكرة لجهة اليمين يفسر اتخاذ اللاعب الزاوية المناسبة التي تهئ له افضل وضع لحظة استقبال الكرة لايصالها بشكل جيد، وان أي اختلاف في هذه الاوضاع وعدم تناسبها يؤدي الى تشتت الكرة او خروجها عن الحيز المطلوب.

ان هذا الوضع يخضع الى قانون نيوتن الثالث بان هناك ردود افعال بين اجزاء الجسم المختلفة عند القيام بجهد بدني معين، اذ ان الزيادة في زاوية الورك قابلها نقصان في زاوية الكتف كرد فعل له في اثناء ارتداد الكرة بما يناسب

الواجب الحركي، وهذا ما تخضع له مفاصل الجسم بين الطرفين العلوي والسفلي في الحركات الرياضية.

٤ - ٢ - ٤ عرض نتائج قيم مصفوفة الارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية وسرعة التحرك لنوع الخطوة الجانبية لمهارة استقبال الارسال للجهة اليسرى وتحليلها ومناقشتها:

يظهر من الجدول (٧) ان اعلى قيمة ارتباط ظهرت بين متغير زاوية الورك عند وضع الوصول وزاوية الورك لحظة ارتداد الكرة فقد بلغت (٠.٩٦) وهي علاقة طردية وذلك لان وضع الوصول ووضع الارتداد هو في الحقيقة وضع متزامن في اللحظة نفسها مما يدل على ان اللاعبين قد اتخذوا مساراً صحيحاً في الحركة لحظة ارتداد الكرة مما سبب هذا التناسب والتساوي بالزاويا والاوزاع.

وظهرت علاقة عكسية بين متغير زاوية الورك عند وضع الوصول مع متغير زاوية الكتف لحظة ارتداد الكرة اذ بلغت (-٠.٩٤) مما يدل على ان الزاوية المتحققة للورك في وضع الوصول كانت سبباً في ان يكون ارتفاع (م.ث.ج) عالياً وهذا ما جعل اللاعب يقلل من زاوية الكتفين لحظة ارتداد الكرة لتوجيهها بالشكل المطلوب.

اما عن العلاقة الارتباطية العكسية العالية التي ظهرت بين متغير زاوية الورك لحظة ارتداد الكرة مع زاوية الكتف في اللحظة والتي بلغت قيمتها (-٠.٩٣) فهي مكمله لما تم شرحه من حالة تزامن الوضعين وتعلق بقانون ردود افعال الجسم، وقد تم توضيحها في الجداول المعروضة سالفاً.

الجدول (٤)

مصفوفة ارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية لمهارة استقبال الإرسال نوع النطاق
للجهة اليمنى

		لحظة ارتداد الكرة						وصول		
		متغيرات أخرى								
معدل السرعة معدل الوصول بداية/ وصول	زمن الانتقال بداية/ وصول	ارتفاع الورك	زاوية الكتف	زاوية الركبة	زاوية الورك	ارتفاع الورك	زاوية الركبة	زاوية الورك	زاوية الركبة	زاوية الورك
-0.47	-0.28	0.44	0.16	-0.11	0.02	0.10	0.47	0.47	0.٤٨	
0.25	-0.56	-0.50	0.73	0.49	-0.35	-0.20	0.86*	0.35		
0.16	0.30	0.35	0.26	-0.44	0.37	-0.07	0.30			
0.39	-0.60	-0.45	0.30	0.53	-0.62	0.25				
-0.07	0.13	0.20	-0.69	-0.14	-0.63					
-0.18	0.37	0.53	0.08	-0.47						
٠.٤٤	-٠.٩٠*	-٠.٨١*	0.18							
-0.10	-0.17	-0.42								
-0.68	0.54									
-0.21										

قيمة ر الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (٠.٨١١) ودرجة حرية (٤).

الجدول (٥)

مصفوفة ارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية لمهارة استقبال الإرسال لنوع التقاطع
للجهة اليسرى

		متغيرات أخرى				لحظة ارتداد الكرة			سول	
معدل السرعة معدل وصول بداية/ وصول	زمن الانتقال بداية/ وصول	ارتفاع الورك	زاوية الكتف	زاوية الركبة	زاوية الورك	ارتفاع الورك	زاوية الركبة	زاوية الورك	زاوية الركبة	زاوية الورك
-0.45	-0.06	-0.54	-0.24	0.54	0.58	-0.26	-0.19	0.19	0.51	
-0.12	-0.02	-0.71	0.38	0.04	-0.35	-0.73	-0.86*	-0.60		
0.25	-0.51	0.24	-0.74	0.64	0.79	0.79	0.61			
-0.22	0.23	0.33	-0.22	0.17	0.62	0.43				
0.53	-0.55	0.71	-0.79	0.20	0.35					
-0.35	-0.40	-0.70	-0.59	0.71						
0.04	-0.41	-0.50	-0.48							
-0.17	0.42	-0.43								
0.23	-0.03									
-0.85*										

قيمة ر الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = (0.811) ودرجة حرية (4).

الجدول (٦)

مصفوفة ارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية لمهارة استقبال الإرسال نوع الخطوة

الجانبية للجهة اليمنى

		متغيرات أخرى				لحظة ارتداد الكرة				سول	
معدل السرعة بداية/ وصول	زمن الانتقال بداية/ وصول	ارتفاع الورك	زاوية الكتف	زاوية الركبة	زاوية الورك	ارتفاع الورك	زاوية الركبة	زاوية الورك	زاوية الركبة	زاوية الورك	
0.46	-0.58	-0.40	0.02	-0.44	-0.13	0.20	0.07	0.18	-0.74		
-0.27	0.50	0.66	-0.10	0.51	0.11	0.43	-0.02	-0.5			
0.70	-0.55	0.70	-0.56	0.67	0.80	0.45	0.52				
0.02	-0.13	0.30	0.36	0.31	0.01	0.42					
0.34	-0.13	-0.61	-0.07	0.31	0.11						
0.51	-0.44	0.71	-0.90*	0.78							
0.09	0.12	0.84*	-0.60								
-0.55	0.46	-0.54									
0.39	-0.12										
	-0.95*										

قيمة ر الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = (0.811) ودرجة حرية (4).

الجدول (٧)

مصفوفة ارتباط بين المتغيرات البيوكينماتيكية لمهارة استقبال الإرسال نوع الخطوة

الجانبية للجهة اليسرى

		لحظة ارتداد الكرة						متغيرات أخرى		
معدل التسريع معدل الوصول بداية/ وصول	زمن الانتقال بداية/ وصول	ارتفاع الورك	زاوية الكتف	زاوية الركبة	زاوية الورك	ارتفاع الورك	زاوية الركبة	زاوية الورك	زاوية الركبة	زاوية الورك
-0.42	-0.02	0.02	-0.44	0.20	0.41	-0.07	-0.27	0.24		
0.45	-0.27	0.02	-0.94*	-0.71	0.96*	0.14	-0.43			
0.26	0.22	0.24	0.33	0.49	-0.32	0.75				
0.55	-0.05	0.23	-0.29	-0.06	0.17					
0.38	-0.27	0.08	-0.93*	-0.49						
-0.34	0.76	0.35	0.60							
-0.43	0.37	-0.12								
0.61	-0.80									
-0.64										

قيمة ر الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = (0.811) ودرجة حرية (4).

الباب الخامس

الاستنتاجات والتوصيات	٥-
الاستنتاجات	٥-١
التوصيات	٥-٢

٥ - الاستنتاجات والتوصيات:

١-٥ الاستنتاجات:

استنادا الى نتائج البحث توصل الباحثان الى الاستنتاجات الآتية:

١. هناك متغيرات بيوكينماتيكية تؤثر في الاداء الفني لمهارتي استقبال الإرسال وبنوعي الخطوة الجانبية والتقاطع.
٢. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض المتغيرات البيوميكانيكية لأنواع الخطوات وسرعة التحرك وعلى النحو الآتي:
 - أ. في مهارة استقبال الإرسال نوع التقاطع للجهة اليمنى:
 - ❖ ارتبطت زاوية الركبة في لحظة ارتداد الكرة بعلاقة عكسية مع معدل سرعة الانتقال من نقطة البداية الى نقطة الوصول مع ارتفاع الورك في اللحظة نفسها.
 - ❖ ارتبطت زاوية الركبة في الوضع الابتدائي بعلاقة طردية مع زاوية الركبة في وضع الوصول.
 - ب. في مهارة استقبال الإرسال نوع الخطوة الجانبية للجهة اليمنى:
 - ❖ ارتبطت زاوية الورك لحظة ارتداد الكرة بعلاقة عكسية مع زاوية الكتف في اللحظة نفسها.
 - ارتبطت زاوية الركبة لحظة ارتداد الكرة بعلاقة طردية مع ارتفاع الورك في اللحظة نفسها.
 - ج - في مهارة استقبال الإرسال أنواع التقاطع للجهة اليسرى:
 - ❖ هناك علاقة عكسية بين معدل السرعة من البداية الى الوصول وزمن الانتقال للسرعة نفسها.
 - هناك علاقة عكسية بين زاوية الركبة في الوضع الابتدائي وزاوية الركبة في وضع الوصول.
 - د - في مهارة استقبال الإرسال أنواع الخطوة الجانبية للجهة اليسرى:
 - ❖ ارتبطت زاوية الورك في وضع الوصول بعلاقة طردية مع الزاوية نفسها لحظة ارتداد الكرة، وارتبطت الزاوية عينها بعلاقة عكسية مع زاوية الكتف في لحظة ارتداد الكرة.

٥ - ٢ التوصيات:

استنادا إلى النتائج التي توصل إليها الباحثان يوصي الباحثان بالآتي:

١. ضرورة التدريب على تطوير المتغيرات البايوكينماتيكية التي لها اثر واضح في زيادة سرعة التحرك للنوعين كليهما في مهارة استقبال الإرسال بالكرة الطائرة.
٢. التأكيد على تنمية القدرات البدنية والحركية لتطوير سرعة التحرك لدى لاعبي الكرة الطائرة.
٣. التأكيد على تدريب نوع الخطوة الجانبية في المهارتين كليهما والاهتمام بها وخصوصاً في مركبات الملعب القصير.
٤. إجراء دراسات وبحوث تشمل طول الخطوة والأوضاع المناسبة لاعطاء أعلى سرعة في كلا النوعين.
٥. إجراء دراسات تشمل العلاقة بين نوع التحرك والقياسات الجسمية للاعبين ولكلا المهارتين.
٦. إجراء الدراسات تشمل العلاقة بين نوع التحرك وطول المسافة المطلوب قطعها لاداء مهارة استقبال الإرسال واي النوعين افضل في المسافات القصيرة أي اللعب السريع والقصير ام في وسط الملعب او اللعب البعيد على جوانب الملعب.

المصادر العربية :

- المصادر العربية:

١. اكرم زكي خطابية؛ موسوعة الكرة الطائرة الحديثة. ط١: (عمان، دار الفكر، ١٩٩٦).
٢. ايلين وديع فرج؛ الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب: (الاسكندرية، دار المعارف، ١٩٩٠).
٣. بسطويسي احمد؛ أسس ونظريات الحركة. ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٦).
٤. حمدي عبد المنعم؛ الكرة الطائرة، مهارات خطط قانون: (القاهرة، مؤسسة كليوباترا، ١٩٨٤).
٥. ديوبولد فاندالين؛ مناهج البحث في التربية وعلم النفس: (ترجمة) محمد نبيل واخرون (المكتبة المصرية، ١٩٨٥).
٦. سعد حماد الجميلي؛ الكرة الطائرة. تعليم. تدريب. تحكيم: (طرابلس، منشورات السابع من ابريل، ١٩٩٧).
٧. سعد محمد قطب ولوي الصميدعي؛ الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق: (الموصل، مطابع جامعة الموصل، ١٩٩٠).
٨. سليمان علي (واخرون)؛ مسابقات الميدان والمضمار: (مصر، دار المعارف، ١٩٧٩).
٩. عامر جبار السعدي؛ مهارة استقبال الإرسال واثرها في النهج الهجومي للكرة الطائرة: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٨٨).
١٠. عبد علي نصيف وكير هارد ميزر؛ البيوميكانيك: (بغداد، مطبعة الميناء، ١٩٧٢).
١١. فؤاد توفيق السامرائي؛ البيوميكانيك: (بغداد، مكتبة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٨٩).
١٢. قاسم حسن وايمان شاكر؛ مبادئ الاسس الميكانيكية للحركات الرياضية: (عمان، دار الفكر للطباعة، ١٩٩٩).
١٣. محمد صبحي حسنين وحمدي عبد المنعم؛ الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧).
١٤. نزار الطالب ومحمود السامرائي؛ مبادئ الإحصاء والاختبارات البدنية والرياضية: (الموصل، مطبعة الجامعة، ١٩٨١).

الملاحق

ملحق رقم (١)

قائمة أسماء الخبراء

ت	الاسم	التخصص	مكان العمل
١	صريح عبد الكريم	استاذ دكتور/ بايوميكانيك - الساحة والميدان	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بغداد
٢	محمد عبادي عبد الخفاجي	استاذ مساعد دكتور/ تعلم حركي - الساحة والميدان	كلية التربية المفتوحة - مركز كربلاء المقدسة
٣	حبيب علي الحسيني	استاذ مساعد دكتور/ تعلم حركي - الكرة الطائرة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء
٤	باسم حسن غازي	استاذ مساعد دكتور / تدريب - الكرة الطائرة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الكوفة - مدرب نادي الكوفة الرياضي
٥	فراس كسوب راشد	استاذ مساعد دكتور / تعلم حركي - الكرة الطائرة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الكوفة - مدرب نادي الكوفة الرياضي
٦	احمد خطر الزريجاوي	مدرس مساعد / تعلم حركي - الكرة الطائرة	كلية التربية المفتوحة - مركز كربلاء المقدسة - المدرسة التخصصية في محافظة كربلاء المقدسة
٧	حسين سامي كمال الدين	مدرس مساعد / مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية - الكرة الطائرة	تدريسي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة - مساعد مدرب نادي الكوفة

ملحق رقم (٢)

قائمة أسماء فريق العمل المساعد

ت	الاسم	التخصص	مكان العمل
١	ناهض عباس نوري	مدرس مساعد / مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية - العاب القوى	تدريسي كلية التربية المفتوحة - مركز كربلاء المقدسة
٢	حسن سامي كمال الدين	مدرس التربية الرياضية - الكرة الطائرة	مديرية تربية النجف - مساعد مدرب نادي الكوفة الرياضي
٣	رضا خزعل هاشم	مدرس التربية الرياضية - الكرة الطائرة	مديرية تربية كربلاء المقدسة
٤	حسام احمد فارس	مدرس التربية الرياضية - الكرة الطائرة	مديرية تربية كربلاء المقدسة
٥	حسين عبد الرضا حسين	مدرس التربية الرياضية - الكرة الطائرة	مديرية تربية كربلاء المقدسة

ملحق رقم (٣)

استمارة استبانة آراء الخبراء

الأستاذ الفاضل المحترم.

نهديكم أطيب تحياتنا

يروم الباحثان إجراء دراسة بعض المتغيرات البايوكينماتيكية لأنواع الخطوات للمهارة استقبال الارسال وعلاقتها بسرعة التحرك في لعبة الكرة الطائرة ونظراً للمكانة العلمية التي تتمتعون بها في هذا المجال يرجى من سيادتكم إبداء الرأي بشأن المتغيرات المعروضة في أدناه وهل هنالك متغيرات ذات أهمية لم تعرض مع تلك المتغيرات.

مع جزيل الشكر والتقدير.

ملاحظة:

١ المتغيرات الكينماتيكية سيتم تحديدها في ثلاث مراحل: الوضع الابتدائي، وفي اثناء الحركة، والوضع النهائي.
٢ ان الأسلوب المطلوب تحليله في التحرك الى الجانبيين (اليمين – اليسار) هو أسلوب: (أ. التقاطع ب. الخطوة الجانبية).

الباحثان

٢

كرار عبد الحسين عبد الحر

كرار حيدر ابراهيم

الاسم:	اللقب العلمي:	الاختصاص:
التوقيع:	مكان العمل:	التاريخ:
الملاحظات:		

المتغيرات في أثناء الوضع النهائي		المتغيرات في أثناء الحركة		المتغيرات في أثناء الوضع الابتدائي		القياسات الانثروبومترية
لا يصلح	يصلح	لا يصلح	يصلح	لا يصلح	يصلح	
	١. زاوية الكاحل		١. زاوية الكاحل		١. زاوية الكاحل	١. قياس الوزن (كغم، نت)
	٢. زاوية الركبة		٢. زاوية الركبة		٢. زاوية الركبة	٢. قياس الطول (سم).
	٣. زاوية الورك.		٣. زاوية الورك.		٣. زاوية الورك.	٣. العمر (سنة).
	٤. زاوية الكتف.		٤. زاوية الكتف.		٤. زاوية الكتف.	٤. العمر التدريبي (سنة).
	٥. زاوية المرفق.		٥. زاوية المرفق.		٥. زاوية المرفق.	٥. قياس طول الذراعين (سم)
	٦. زاوية الرسغ.		٦. زاوية الرسغ.		٦. زاوية الرسغ.	٦. قياس طول الساقين (سم).
	٧. الإزاحة الأفقية لمركز ثقل الجسم.		٧. الإزاحة الأفقية لمركز ثقل الجسم.		٧. الإزاحة الأفقية لمركز ثقل الجسم.	٧. قياس طول الجذع (سم)
	٨. الإزاحة العمودية لمركز ثقل الجسم.		٨. الإزاحة العمودية لمركز ثقل الجسم.		٨. الإزاحة العمودية لمركز ثقل الجسم.	٨. قياس محيط الصدر.
	٩. السرعة الأفقية لمركز ثقل الجسم.		٩. السرعة الأفقية لمركز ثقل الجسم.		٩. السرعة الأفقية لمركز ثقل الجسم.	٩. قياس محيط العضد.
	١٠. السرعة العمودية.		١٠. السرعة العمودية.		١٠. السرعة العمودية.	١٠. قياس محيط الفخذ.
	١١. السرعة الزاوية.		١١. السرعة الزاوية.		١١. السرعة الزاوية.	
					١٢. زمن النهوض.	
	١٢. زمن الأداء الكلي		١٢. زمن الأداء الكلي		١٣. زمن الأداء الكلي	

