



## علاقة الزوايا النسبية بأداء بعض المهارات الأساسية لحراس مرمى كرة اليد في العراق

بحث وصفي

تقدم به

المدرس حردان عزيز سلمان

2015م

1436هـ

### الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على الزوايا النسبية وعلاقته بأداء بعض المهارات الأساسية لدى حراس المرمى بكرة اليد , وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لملائمة وطبيعة البحث وكانت عينة البحث ( 34 ) حارس مرمى من دوري النخبة العراقي , حيث توصل الباحث إلى إن هناك علاقات ايجابية بين متغيرات البحث .

الكلمات المفتاحية : (بايو ميكانيك,كرة اليد )

### Relationship relative to perform some basic skills for handball goalkeepers in Iraq.

#### Abstract

The study aimed to identify the relative angles and its relationship with some basic skills of goalkeepers hand reel, researcher has used the descriptive approach so as to appropriate and the nature of research and was the research



sample (34) Goalkeeper of the Iraqi Premier League, where the researcher found that there Aiahbip relationships between variables Search.

Keywords.

### 1-المقدمة

شهد عالمنا المعاصر ثورة حقيقية في المجال الرياضي سجلته الانجازات والبطولات التي شهدتها ملاعب وقاعات العالم حتى أصبحت الدول تتنافس على تنظيم البطولات الدولية وإعداد رياضيينها ورصد الكثير من الأموال لصالح هذا المجال حيث أن هذا المجال يمثل الشريحة الأكثر في المجتمعات وذلك لتحقيق أهدافها التي تسمو إليها .

وقد لعبت البحوث والدراسات دوراً أساسياً في تطوير الحركة الرياضية من خلال الدراسات التي قام بها الكثير من الباحثون ومن ضمنها دراسات حول التدريب الرياضي والانجاز الرياضي وفي الأونة الأخيرة صار الشغل الذي يشغل المدربين وكافة الذين يعملون في المجال الرياضي هو الدراسات التي تسهم في مجال التدريب والانجاز الرياضي .

وكرة اليد هي من ضمن هذه المجالات التي استقطبت الكثير من الباحثين في مجال علم النفس والتدريب الرياضي حيث لاحظ الباحث من خلال متابعته لهذه اللعبة في العراق بالخصوص إلى حراس المرمى بحاجة إلى هذه الدراسة .كون الباحث احد لاعبي المنتخب العراقي بكرة اليد .

" والتحليل في المجال الرياضي هو أحد العلوم التي تركز على علوم أخرى مثل الرياضيات والإحصاء والفيزياء والميكانيكا الحيوية والعلوم الأخرى المرتبطة بالحركة لذلك لا يمكن إجراء التحليل للحركة دون وجود جميع العناصر المؤثرة في الأداء" (20:134)، وكذلك يمكّن المدرب من الحصول على مجموعة كبيرة من المعلومات الفنية للمهارة الحركية التي تفيد في التعليم والتدريب بشكل جيد وتطوير المستوى الفني ، " كما أن التحليل الرياضي يستخدم في حل المشكلات المتعلقة بالتعلم والتدريب حيث يقوم بتشخيص الحركات وإجراء المقارنات بين أجزاءها والوقت والقوة كما يمكن من خلاله التمييز بين الحركة الجيدة والرديئة ويساعد على تطور الحركة ومعرفة تكتيكها وبذلك يقرب للمدرب الحركة النموذجية ليتمكن من اختيار وسائل وطرائق التدريب الخاصة لإيصالها إلى المتعلم من أجل تجنب الأخطاء الحركية اعتماداً على القياس الدقيق للجوانب المختلفة المتعلقة بالظاهرة" (24:45)

وقد برزت أهمية البحث في دراسة الواقع الجديد لهذه المتطلبات بأساليب عملية حديثة وعلى ضوء هذه الدراسات وضعت الاختبارات لقياس الزوايا النسبية الخاصة لدى عينة البحث والتعرف على العلاقة بينها وبين بعض المهارات الأساسية لحراس المرمى بكرة اليد .



ومن خلال متابعة الباحث واحتكاكه المباشر بحراس المرمى لكرة اليد في العراق ومحيطه الإقليمي ,كونه احد حراس مرمى المنتخب الاولمبي لاحظ إن هناك ضعف واضح في أداء بعض المهارات الخاصة بحراس مرمى كرة اليد وكذلك قلة امثال الحراس للتكنيك المثالي للمهارة من خلال قياس الزوايا النسبية التي تظهر من خلال أداء الحارس كضعف في التصدي للتصويبات خلال زمن المباريات . إذ يتميز أداء التصدي للتصويبات في كرة اليد الحديثة بالسرعة والقوة والتحمل ورد الفعل بمختلف الأشكال والأوضاع بالنسبة للحراس وهذا الضعف لدى حراس المرمى العراقيين بلعبة كرة اليد يكون حائلا دون فعالية أداء التصدي للتصويبات من حيث استخدام التكنيك الصحيح للمهارة ومن هنا تبلورت مشكلة البحث .

وتهدف الباحثة الى التعرف على الزوايا النسبية لدى حراس مرمى كرة اليد والتعرف على أداء بعض المهارات الأساسية لحراس مرمى كرة اليد و التعرف على العلاقة بين الزوايا النسبية وأداء بعض المهارات الأساسية لحراس مرمى كرة اليد.

## 2- إجراءات البحث :

### 2-1- منهج البحث :

إن طبيعة المشكلة المراد بحثها هي التي تحدد طبيعة المنهج المتبع ، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمة طبيعة المشكلة.

" ولان يسمح بالملاحظة المباشرة والدقيقة فهو أكثر كفاية في الوصول إلى المعرفة " .(4:432)

### 2-2- عينة البحث:

اختار الباحث عينة بحثه من مجتمع الأصل البالغة (34) حارس مرمى من دوري النخبة العراقي كما اختاره الباحث للتجربة الاستطلاعية و(9) حراس مرمى .

## 2-3- الأجهزة و الأدوات المستخدمة في البحث:

1- حاسبة لاب توب نوع hb

2- ساعات توقيت عدد (2)

3- المصادر العربية والأجنبية

4- الاختبارات المستخدمة



5- شريط قياس .

6- استمارة تسجيل نتائج الاختبارات المستخدمة.

7- شواخص مع كرات يد قانونية

8- كامرة تصوير نوع (Canon) عدد (2).

## 2-4- الاختبارات المستخدمة في البحث:

تم بناء الاختبارات من قبل الباحث في أطروحته الموسومة (( بناء اختبارات مهارية بدلالة بعض المتغيرات البايوميكانيكية والزوايا النسبية لحراس مرمى كرة اليد ))

**1- اسم الاختبار:** الصد من منطقة الزاوية اليمين للمرمى بالذراعين للزاوية العليا من المرمى .

**هدف الاختبار:** قياس مهارة الصد من منطقة الزاوية اليمين للمرمى بالذراعين للزاوية العليا من المرمى .

**الأدوات:** ثمان كرات يد للمتقدمين ، شاخصان لتحديد منطقة التهديد ، كامرا تصوير عدد(2).

### مواصفات الاختبار:

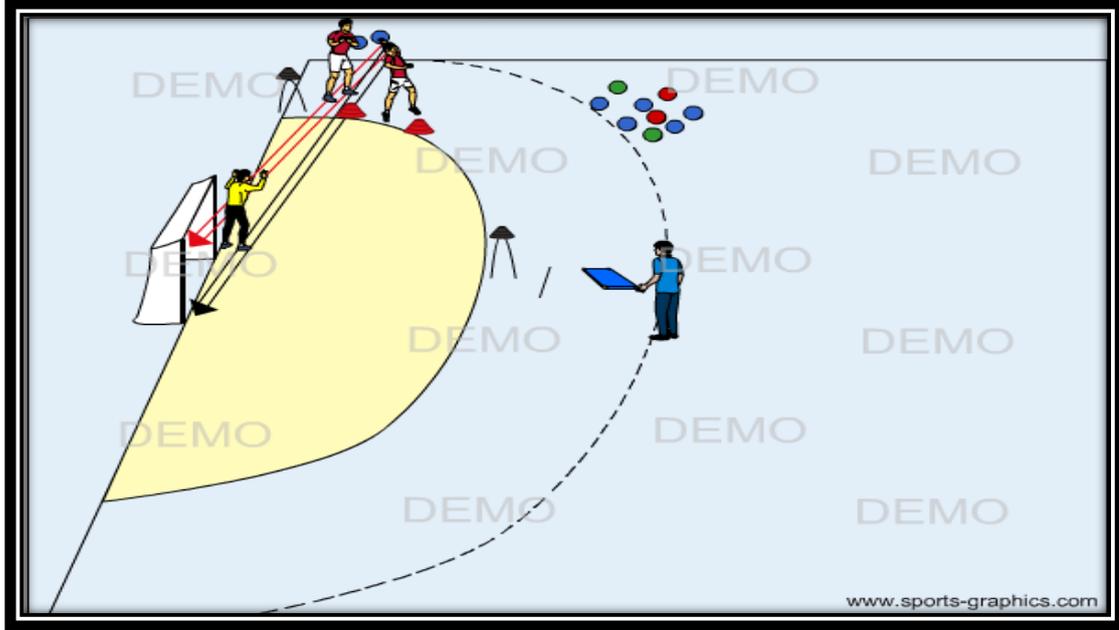
يقف حارس المرمى بمسافة قدمين عن العمود ويأخذ وضع الاستعداد الخاص بهذه المنطقة ويقف لاعبين خارج منطقة (6م) من جهة اليمين على بعد (2م) من الخط الخارجي للمرمى وفي يد كل لاعب كرة ، وعند إعطائهم إشارة البدء بالدخول والتصويب على المرمى من المنطقة المحددة بالشواخص

لاعب بعد لاعب ، تعطى لكل لاعب أربع كرات يكون بتوجيه من القائم بالاختبار في التصويب في مكانين (الزاوية العليا والواطنة) كما في الشكل (1) على إن لا يعلم الحارس بتوجيه الكرات ويؤكد هنا أن يكون الأداء من الحركة والقفز عند التهديد وتحدد منطقة التصويب من قبل المدرب أو الشخص القائم بالاختبار ويؤكد على عدم تجاوز اللاعب أثناء التصويب خط منطقة المرمى أو لمسه ، وينبه حارس المرمى بالصد بجميع المناطق المحددة بهذا الاختبار لكي يكون القياس موضوعي وكذلك لا يعرف الحارس ماهية الزاوية المقاسة.

### حساب الدرجة:

يتم تسجيل ثلاثة درجات لعدد الكرات التي يستطيع حارس المرمى صدها بالذراعين للزاوية اليمين العليا من مجموع اربع كرات ودرجتين للكرات التي حاول او منع اللاعب بالتصويب في المنطقة المحددة ولكن لم يتصدى لها كان تكون في العمود او العارضة ودرجة واحدة للكرات التي صدها ودخلت للمرمى في الاستمارة الخاصة بالاختبارات المهارية ، في حالة خطأ اللاعب بتوجيه كرتة إلى المنطقة المحددة تضاف رمية أخرى إلى عدد الرميات المحددة للحارس ، وتكون الدرجة الكلية لكل

مهارة (12) درجة .



شكل (1) يوضح قياس مهارة الصد من منطقة الزاوية اليمين للمرمى بالذراعين للزاوية العليا من المرمى

**2- اسم الاختبار:** الصد من منطقة الزاوية اليسار للمرمى بالذراعين للزاوية العليا من المرمى .

**هدف الاختبار:** قياس مهارتي الصد من منطقة الزاوية اليسار للمرمى بالذراعين للزاوية العليا من المرمى .

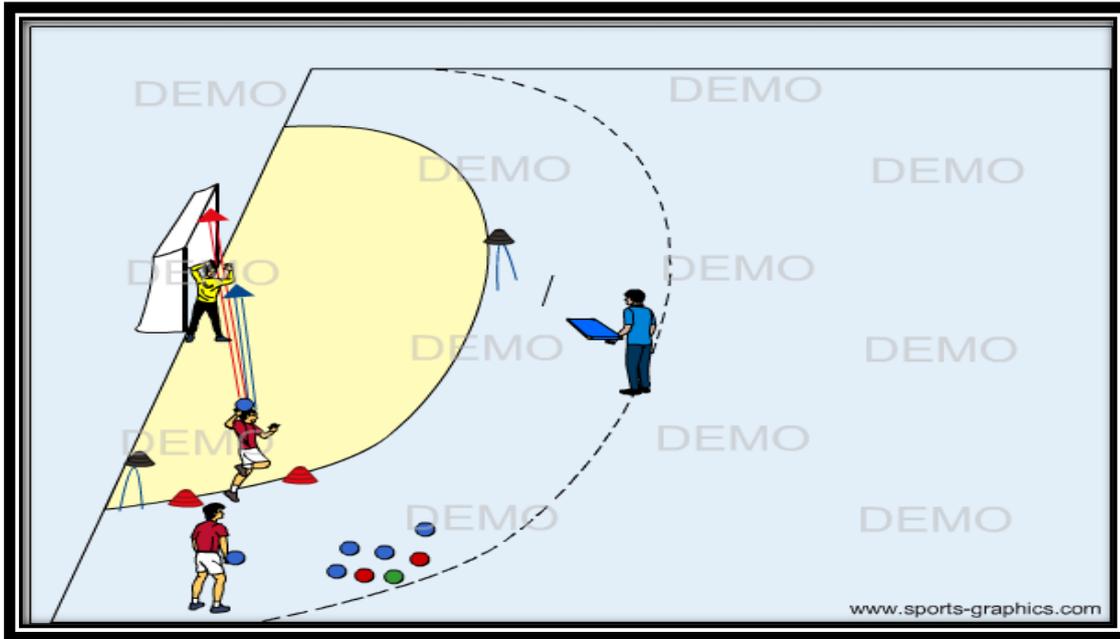
**الأدوات:** ثمان كرات يد للمتقدمين ، شاخصان لتحديد منطقة الهدف ، كاميرة تصوير عدد(2).

**مواصفات الاختبار:**

يقف حارس المرمى بمسافة قدمين عن العمود ويأخذ وضع الاستعداد الخاص بهذه المنطقة ويقف لاعبين خارج منطقة (6م) من جهة اليسار على بعد (2م) من الخط الخارجي للمرمى وفي يد كل لاعب كرة ، وعند إعطائهم إشارة البدء بالدخول والتصويب على المرمى من المنطقة المحددة بالشواخص لاعب بعد لاعب ، تعطى لكل لاعب أربع كرات يكون بتوجيه من القائم بالاختبار في التصويب في مكانين (الزاوية العليا والواطنة) كما في الشكل (2) على ان لا يعلم الحارس بتوجيه الكرات ويؤكد هنا أن يكون الأداء من الحركة والقفز عند التهديد وتحدد منطقة التصويب من قبل المدرب أو الشخص القائم بالاختبار ويؤكد على عدم تجاوز اللاعب أثناء التصويب خط منطقة المرمى أو لمسه ، وينبه حارس المرمى بالصد بجميع المناطق المحددة بهذا الاختبار لكي يكون القياس موضوعي وكذلك لا يعرف الحارس ماهية الزاوية المقاسة.

**حساب الدرجة :**

يتم تسجيل ثلاثة درجات لعدد الكرات التي يستطيع حارس المرمى صدها بالذراعين للزاوية اليسار العليا من مجموع اربع كرات ودرجتين للكرات التي حاول او منع اللاعب بالتصويب في المنطقة المحددة ولكن لم يتصدى لها كان تكون في العمود او العارضة ودرجة واحدة للكرات التي صدها ودخلت للمرمى في الاستمارة الخاصة بالاختبارات المهارية ، في حالة خطأ اللاعب بتوجيه كرته إلى المنطقة المحددة تضاف رمية أخرى إلى عدد الرميات المحددة للحارس ، وتكون الدرجة الكلية لكل مهارة (12) درجة .



شكل (2) يوضح قياس مهارتي الصد من منطقة الزاوية اليسار للمرمى بالذراعين للزاوية العليا من المرمى

**3-اسم الاختبار :** الصد من منطقة الساعد الايمن بالوثب للجانب بالذراعين لجهة اليمين العليا لحارس المرمى .

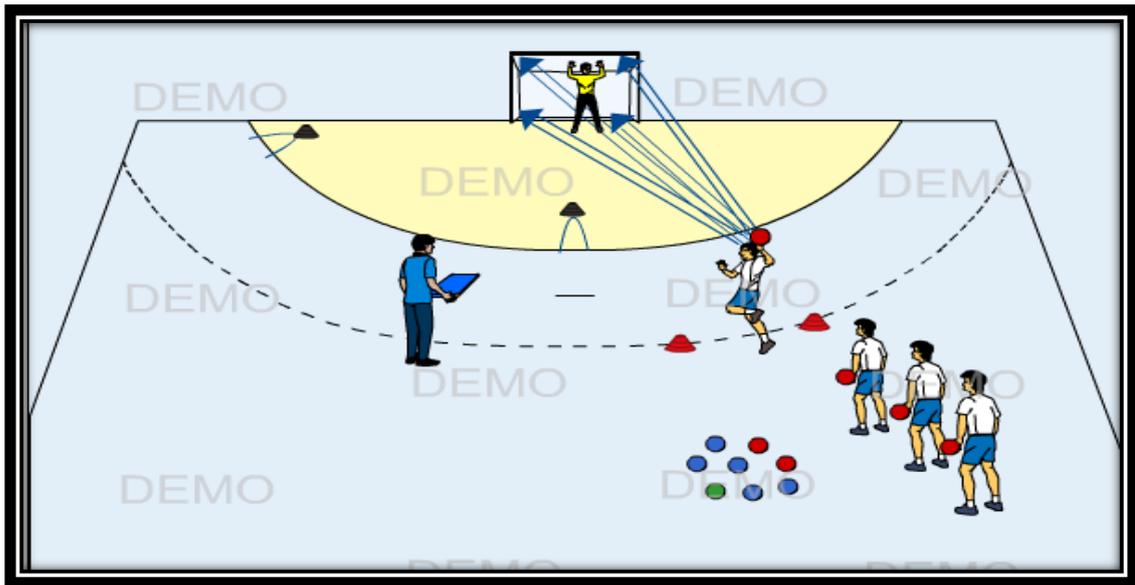
**هدف الاختبار :** قياس مهارات الصد من منطقة الساعد الايمن بالوثب للجانب بالذراعين لجهة اليمين العليا لحارس المرمى .

**الأدوات :** ستة عشر كرة يد للمتقدمين ، شاخصان لتحديد منطقة التصويب ، كامرة تصوير عدد(2) .

### مواصفات الأداء :

يقف حارس المرمى في منطقة وسط المرمى ويأخذ وضع الاستعداد الخاص بهذه المنطقة، ويقف أربعة لاعبين خارج منطقة الرمية الحرة (9م) ويبد كل لاعب كرة وتوضع الشواخص على خط الرمية الحرة من منطقة الساعد الأيمن المسافة بينهم (2م) ، وعند إعطائهم الإيعاز بالقيام بالتصويب على المرمى بعد تقسيم الهدف إلى أربع مناطق وهي (الزاوية العليا اليمين واليسار والزاوية الواطئة اليمين واليسار) كما في الشكل (3) يوجه اللاعب بالتصويب في المكان الذي يختاره القائم على الاختبار، يقوم اللاعبون بالتحرك والتصويب على المرمى لاعب بعد آخر ويكون التصويب من الحركة والقفز للأعلى، ويؤكد هنا الشخص القائم بالاختبار على عدم تجاوز الشواخص أو عدم مس خط الرمية الحرة أثناء التصويب ويؤكد أيضا على حارس المرمى إن يصد الكرات المصوبة عليه ومن جميع الجهات.

**حساب الدرجة :** يتم تسجيل ثلاثة درجات لعدد الكرات التي يستطيع حارس المرمى صدها من منطقة الساعد الأيمن بالذراعين لجهة اليمين العليا لحارس المرمى من مجموع أربع كرات ودرجتين للكرات التي حاول أو منع اللاعب بالتصويب في المنطقة المحددة ولكن لم يتصدى لها كان تكون في العمود أو العارضة ودرجة واحدة للكرات التي صدها ودخلت المرمى في الاستمارة الخاصة بالاختبارات مهارية ، في حالة خطأ اللاعب بتوجيه كرته إلى المنطقة المحددة تضاف رمية أخرى إلى عدد الرميات المحددة للحارس ، وتكون الدرجة الكلية لكل مهارة (12) درجة.



شكل (3) يوضح قياس مهارات الصد من منطقة الساعد الأيمن بالوثب للجانب بالذراعين لجهة اليمين



العليا لحارس المرمى

## 2-5-2- المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق الثبات الموضوعية)

### 1-5-2 الصدق

يعرف الصدق " بأنه قدرة الاختبار على قياس ما وضع من اجله أو السمة المراد قياسها" (20:2), حيث ان الباحث لجأ إلى الصدق الذاتي والذي يستخرج من الجذر التربيعي لمعامل الثبات حيث تشير المصادر العلمية إلى ان الصدق الذاتي = الثبات .

### 2-5-2 الثبات

يعد الثبات من المقومات الأساسية للاختبار الجيد حيث يفترض إن يعطي الاختبار النتائج نفسها تقريبا إذ ما أعيد استخدامه او عقده مرة أخرى في أوقات مختلف (119:10)، ومعنى الثبات إن الاختبار موثوق به ويعتمد عليه كما يعني الاستقرار. ومعامل الثبات هو معامل الارتباط بين درجات الأفراد في الاختبار في مرات الإجراء المختلفة (5:11) لذلك قام الباحث بإجراء الاختبار في ايام الثلاثاء والأربعاء والخميس المصادف 2014/11/13-12-11 وبعد مرور خمسة أيام تم إعادة الاختبار في أيام الاثنين والثلاثاء و الأربعاء المصادف 2014/11/19-18-17 , ومن ثم عامل نتائج الاختبارين إحصائياً , وذلك باستخدام قانون الارتباط بيرسون فجاءت النتائج بأن تكون جميع معاملات الارتباط (معامل الثبات) جيدة وموثوق بها كما في الجدول (1).

### 3-5-2 الموضوعية

تعني " الموضوعية تجنب جميع العوامل الشخصية او الذاتية او الخارجية التي تؤثر على نتائج الاختبار فالاختبار الذي يتسم بالموضوعية يعطي نتيجة واحدة مهما اختلف عدد المحكمين لأنه مكون من وحدات او أسئلة محددة كما إن إجاباته لا يختلف عليها اثنان" (119:10) لقد تم استخلاص معامل الموضوعية بايجاد معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج محكمين اثنين يقومان المختبر نفسه وفي الوقت نفسه . اذ ظهر للاختبار موضوعية عالية . والجدول (1) يبين معامل الثبات والموضوعية للاختبارات المستخدمة .

### جدول رقم (1)

جدول يوضح معاملات الثبات والموضوعية للاختبارات المهارة المطبقة على عينة البحث

الموضوعية	الثبات	الاختبارات	ت
0.912	0.869	الصد بالذراعين للزاوية العليا	1



0.940	0.862	الصد بالذراعين للزاوية العليا	2
0.893	0.903	الصد بالوثب للجانب اليمين بالذراعين العليا	3

## 2-6- التجربة الاستطلاعية:

يهدف ضبط الاختبارات المعدة وجعلها في قلبها السليم منتهجة السياقات العلمية الصحيحة ، اجري الباحث دراسته الاستطلاعية والتي هي " دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته" (78:6)

حيث قام الباحث بإجراء التجربة على (9) حراس من المجتمع الاصلي في يوم الثلاثاء المصادف 2014/11/4 وتم استبعادهم من عينة البحث ، وقد هدفت التجربة الى .

- 1- معرفة كفاءة الأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث .
- 2- معرفة مدى ملائمة الاختبارات لإفراد عينة البحث .
- 3- الفترة الزمنية التي تستغرقها الاختبارات أثناء تنفيذها .
- 4- معرفة كفاءة فريق العمل المساعد .
- 5- معرفة وتحديد أهم السلبات التي ترافق التجربة لغرض تلافيها عند إجراء التجربة الرئيسية .

## 2-6-2 التجربة الرئيسية:

تم اعتماد النتائج التي تم التوصل إليها في عينة البناء لأطروحة الدكتوراه الخاصة لعمل الباحث و تم إجراء عمليات التصوير لعينة البحث وحسب مواقع تنفيذ تجربة وفي مراكز التدريب الأندية المشاركة في دوري النخبة العراقي بكرة اليد واعتماد وضع كامرات التصوير الأولى عمودية على المسطح الأمامي والثانية تكون عمودية على المسطح الجانبي لكل منطقة من مناطق التصدي علما إن إجراءات التصوير خاصة فقط بالمتغيرات البايوميكانيكية.

## 2-7- الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية في البرنامج الجاهز ( spss ) للحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية .

القوانين :-

- 1- الوسط الحسابي .
- 2- الانحراف المعياري .
- 3- معامل الارتباط البسيط ( بيرسون).

**3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج .****1-3 عرض وتحليل النتائج.**

من خلال استخدام الباحث للوسائل الإحصائية لعلاقة الارتباط بين مهارة الصد والزوايا النسبية ظهرت لنا النتائج الآتية كما في الجدول رقم ( 2 )

**جدول رقم ( 2 )**

جدول يمثل الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بين مهارة الصد بالجذع فقط منطقة الزاوية للمرمى للزاوية القريبة من العمود واختبارات التحمل العضلي حسب تسلسلها

المهارة	س	ع	الزوايا النسبية
الصد بالذراعين للزاوية العليا من الزاوية اليمين	5.76	1.923	0.885
الصد بالذراعين للزاوية العليا من الزاوية اليسار	5.62	2.320	0.606
الصد بالوثب للجانب اليمين بالذراعين العليا من الساعد اليمين	5.58	2.681	0.625

يتضح لنا من الجدول رقم (2) إن الوسط الحسابي لمهارة الصد بالذراعين للزاوية العلي من جهة اليمين هو ( 5.76 ) والانحراف المعياري هو ( 1.923 ) ولمعرفة معنوية الارتباط تم مقارنة معامل



الارتباط المحسوبة (0.885) مع القيمة الجدولية البالغة ( 0.27 ) عند درجة حرية ( ن=2=32 ) واحتمال خطأ ( 0.05 ) . حيث دلت النتائج على ارتباطات معنوية مع الزوايا النسبية لان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية .

وكذلك يتضح لنا من الجدول رقم ( 2 ) إن الوسط الحسابي لمهارة الصد بالذراعين للزاوية العلي من جهة اليسار هو ( 5.62 ) والانحراف المعياري هو ( 2.320 ) ولمعرفة معنوية الارتباط تم مقارنة معامل الارتباط المحسوبة (0.606) مع القيمة الجدولية البالغة ( 0.27 ) عند درجة حرية ( ن=32=2 ) واحتمال خطأ ( 0.05 ) . حيث دلت النتائج على ارتباطات معنوية مع الزوايا النسبية لان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية .

وكذلك يتضح لنا من الجدول رقم ( 2 ) إن الوسط الحسابي لمهارة الصد بالذراعين للزاوية العلي من جهة اليمين هو ( 5.58 ) والانحراف المعياري هو ( 2.681 ) ولمعرفة معنوية الارتباط تم مقارنة معامل الارتباط المحسوبة (0.625) مع القيمة الجدولية البالغة ( 0.27 ) عند درجة حرية ( ن=32=2 ) واحتمال خطأ ( 0.05 ) . حيث دلت النتائج على ارتباطات معنوية مع الزوايا النسبية لان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية .

### 2-3 مناقشة النتائج .

بعد إجراء العمليات الإحصائية التي أجريت على البيانات ظهرت نتائج العمليات الإحصائية عن طريق استخدام معامل الارتباط ( بيرسون ) في الحقيبة الإحصائية ( spss ) وجود ارتباطات معنوية بين الزوايا النسبية واختبارات المهارات الأساسية لحراس المرمى باحتمال خطأ ( 0.05 ) فمن الجدول رقم ( 2 ) يتضح لنا ان العلاقة المعنوية الموجودة في البحث تعزى من قبل الباحث إلى انه استخدام حارس المرمى للذراعين في عملية التصدي للكرات المصوبة عالية في زوايا نسبية من الزوايا الاصلية التي تشكلها الذراعين مع العمود الفقري وان استخدامات الذراعين والجذع بصد هذه الكرات الهجومية على منطقة وسط الجسم هي التي حددت درجة الاتقان لهذه المهارت من انعكاس ايجابي على الأداء المهاري لحركات الصد من منطقة الجذع للزوايا القريبة من العمود وهذا ما يؤكد " عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين " ( 1983 ) " بان الجز الأكثر استخداما لأكثر تكرار يعطي بنتائج ايجابية في الأداء ما ينعكس على نتيجة الاداء المهاري "(4:95).

وكذلك ان حارس المرمى بطبيعة الحال يستخدم الذراع او الذراعين في صد الكرات في المستوى المرتفع من الأكتاف وحتى فوق مستوى الراس كما يؤكد " تعني صد الكرة القادمة عند مستوى الكتف أو اعلي من مستوى الكتف والتي يمكن تنفيذها بيد واحدة أو بكلتا اليدين وبعض الأحيان يستخدم الجزء الأعلى من الجذع"(7:139). وكذلك لطبيعة الاختبارات المستخدمة من قبل الباحث كونها تصدي



من المناطق المرتفعة حتمت على الحارس التصدي بالذراعين وتشكيل زوايا نسبية مع المحور العمودي للجسم لذلك تكون هذا النوع من التصدي له علاقة بالزوايا النسبية بنسبة عالية كما يؤكد " صد الكرة القادمة بين مستوى الكتف والركبة هذه الرميات تسبب صعوبة لحارس المرمى لان هذا الارتفاع هو منطقة محدودة للصد بالذراعين والساقين لذلك فأن المبدأ الأساس هو أن على حارس المرمى أن يصد الكرة باليدين أينما يكون بإمكانه الوصول إليها وفي حالة الصد بالساقين فعليه أن يحمي بيديه أيضا"(3:144).

#### 4- الخاتمة

لقد استنتج الباحث إن هناك علاقة معنوية للزوايا النسبية مع بعض المهارات الأساسية لحراس مرمى كرة اليد وان الزوايا النسبية التي شكلتها الذراعين مع المحور العمودي للجسم ساهمة بنسبة كبيرة في تصدي الحراس للكرات و ان اختبارات المهارات الأساسية كانت على مستوى عالي من الدقة حيث سجلت أحسن نتائج لحراس المرمى بكرة اليد .

ويوصي الباحث بوضع تمارين خاصة لتطوير الزوايا النسبية لدى حراس مرمى كرة اليد ووضع معايير خاصة بقياس الزوايا النسبية لدى حراس مرمى كرة اليد وأجراء دراسات حول العلاقة بين الزوايا النسبية وأداء المهارات الأساسية على مستوى البحوث التجريبية و التأكيد على ربط التمارين الخاصة لتطوير الزوايا النسبية مع أداء المهارات الأساسية لحراس مرمى كرة اليد.

#### المصادر

1. حردان عزيز سلمان ؛ علاقة التحمل العضلي باداء بعض المهارات الاساسية لحراس مرمى بكرة اليد في العراق مجلة المؤتمر الثاني عشر ،الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الاساسية 2010،
2. حسن احمد الشافعي وسوزان احمد علي موسى : مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية , منشآت المعارف في الاسكندرية 1999
3. عبد الوهاب غازي حمودي ؛ كرة اليد ما لها وما عليها – المبادئ التعليمية والتدريبية ، 2008.
4. عبد علي نصيف قاسم حسن حسين ؛ اصول التدريب الرياضي , مطبعة جامعة بغداد , 1983.
5. كمال درويش واخرون؛الدفاع في كرة اليد, ط1 القاهرة مركز الكتاب للنشر(1999).
6. مجمع اللغة ، معجم علم النفس والتربية نج 1 .القاهرة :الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية 1984،
7. محمد جاسم محمد الخالدي ؛ البايو ميكانيك في التربية البدنية والرياضية ، ط 1 ، بغداد ، 2012،



8. محمد عبد الحليم : القياس النفسي والتربوي , مكتبة النهضة المصرية , القاهرة , 1989.
9. محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية , دار الفكر العربي , مصر , ط3 , 1995.
10. مروان عبد المجيد , محمد جاسم الياسري : المدخل إلى القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي , دار وائل للنشر والتوزيع , عمان , رام الله , 2002
11. مصطفى باهي : المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق , ط1 , مركز الكتب للنشر , القاهرة , 1993
12. وجيه محجوب ؛ التحليل الحركي الفيزيائي والفسلجي للحركات الرياضية , مطابع التعليم العالي , بغداد , 1990.
13. [http://www. Robert Dixon ; Cognitive Aesthetics](http://www.RobertDixon.com) (المكتبة الافتراضية)<sup>(1)</sup> Accoun, journal, Leonardo : year 1986 : Volume: 19, issue : 3, page 237. Virtual Library.