

## دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات

### البايوكينماتيكية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية

### بكرة اليد بين منتخبين جامعة بغداد والجامعة المستنصرية

#### بحث وصفي

د. فائق اسماعيل محمد

الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية

#### الملخص

هدف البحث التعرف على بعض القدرات البدنية والمتغيرات الكينماتيكية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية في كرة اليد لفريقي الجامعة المستنصرية وجامعة بغداد المشاركين في بطولة المنطقة الوسطى للجامعات للعام الدراسي 2010-2011 وأفترضت الباحثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تلك المتغيرات المبحوثة لكلا الفريقين، إذ استخدمت الباحثة المنهج الوصفي (دراسة العلاقات المتبادلة) بأسلوب المقارنة والتعرف على 16 لاعب (8 لاعب لكل فريق)، وتم إجراء الاختبارات البدنية وهي اختبار الأستناد الأمامي (ثني ومد الذراعين 10 ثانية) واختبار الركض لمسافة 30 متر واختبار الوثب العريض من الثبات ورمي الكرة الطبية (3كغم) لكلا الفريقين وتحت نفس الظروف، وبعدها تم إجراء الاختبار المهاري لقياس الدقة وبعض المتغيرات الكينماتيكية الخاصة بمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد وفي نفس الظروف والأماكن المتوفرة لكلا الفريقين، وبعد الحصول على البيانات الخاصة بالبحث تم معالجتها إحصائياً للحصول على قيم يسهل التعامل معها ثم عرضت وتم تحليلها ومناقشتها بأسلوب علمي معززا ذلك بالمصادر العلمية المتوفرة وذات العلاقة بموضوع البحث وبعد ذلك خرجت الباحثة بجملة من الاستنتاجات وهي تفوق فريق جامعة بغداد على فريق الجامعة المستنصرية في جميع القدرات البدنية المبحوثة كما تفوق فريق جامعة بغداد بأختبار الدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد على فريق الجامعة المستنصرية وكذلك تفوق فريق جامعة بغداد بنتائج المتغيرات الكينماتيكية لمهارة التهديف من الزاوية وهي (سرعة الخطوات التقريبية - زاوية النهوض - زاوية الورك لحظة التهديف - زاوية انطلاق الكرة - سرعة انطلاق الكرة - السرعة الزاوية

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البيوميكانيكية والدقة لممارسة التمدد من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق أسماخيل محمد للكنتف - ارتفاع مفصل الورك لحظة الرمي - زمن الأداء الكلي ) وبعد التوصل الى تلك النتائج خرجت الباحثة بجملة من التوصيات أهمها اعتماد الأساليب الحديثة في التدريب والتقويم الدوري والمستمر للمستوى البدني والمهاري باستخدام التصوير والتحليل الحركي الميكانيكي للمهارات .

## الباب الأول

### 1- التعريف بالبحث

#### 1-1 المقدمة وأهمية البحث

ساعدت الوسائل الحديثة المستخدمة في مجال التعليم والتدريب في مختلف الفعاليات الرياضية على تخطي الوسائل والأساليب القديمة والتي أعتدت سابقا في مجال التربية الرياضية ، وذلك بالأعتماد على وسائل التدريب الحديثة والتي من شأنها تطوير الجوانب البدنية والمهارية للاعب في الألعاب والفعاليات الرياضية المختلفة كإحسب متطلبات الأداء الخاص بها .

كما أن الأعتماد على النظريات الميكانيكية في التدريب الرياضي وتطبيقاتها الميدانية يساعد على تحسين المسار الحركي للمهارة وبالتالي الحصول على الجودة في الأداء المهاري وهذا يتطلب من الرياضي مستويات متقدمة في الجوانب البدنية المتمثلة بالسرعة والقوة والتي يتطلبها الأداء أن للطرانق والبرامج التدريبية المستخدمة من قبل المدربين دورا مهما في تحديد القدرات البدنية والفسلجية لتقويم الأداء الرياضي بما يسهم في كشف نواحي القوة والضعف وتجنب الأخطاء التي قد تحدث في المسار الهندسي الحركي للمهارة والتوصل للأداء الأمثل بطرائق أقتصادية وفقا للقوانين الميكانيكية الخاصة بالمهارة .

وتتميز لعبة كرة اليد بمهاراتها ذات المتطلبات الميكانيكية والتي يتطلب أدائها مستوى عال من الدقة في المسار الحركي للمهارة ومن بين هذه المهارات المهمة التهديد من الزاوية والتي تعتمد على العديد من المتغيرات الميكانيكية والبدنية والحركية والتي يتطلب من المعنيين في هذا المجال دراستها للوقوف على جوانب القوة لدعمها وتطويرها وعلى جوانب الضعف لمعالجتها وفقا للأسس العلمية الدقيقة وتبرز أهمية البحث في المقارنة والتقصي عن بعض القدرات البدنية والمؤشرات البيوميكانيكية التي تؤثر في الأداء المهاري للتهديد من الزاوية في كرة اليد كونها من المهارات المهمة بسبب صعوبة الأختراق من الزاوية مقارنة بالتهديد

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوكينماتيكية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين منتخبى جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق اسماعيل محمد

من الأمام والذي يسهم بدوره في الحصول على نتائج إيجابية لأداء المهارة بشكل خاص وعلى نتيجة المباراه بشكل عام .

## 1-2 مشكلة البحث

تحتاج لعبة كرة اليد الى لاعبين بمواصفات بدنية ومهارية خاصة ليسهم لاعبوها بتحقيق مستوى أداء متقدم وهذا يتطلب من المعنين في هذا المجال الأهتمام ببرامج التدريب والتعليم من خلال استخدام التمرينات التي تسهم في تطوير الجانب البدني المهاري والميكانيكي لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد، ونتيجة لتذبذب مستوى الأداء المهاري لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين لاعبي فرق الجامعات من خلال مشاركتهم في بطولة الجامعات المحلية وبسبب عدم الأهتمام بهذه المهارة ولكثرة حالات الفشل التي تحدث في أداء هذه المهارة من قبل اللاعبين أرتأت الباحثة إجراء دراسة مقارنة بين منتخبى جامعة بغداد والجامعة المستنصرية أذ أن مثل هذه الدراسة تسهم في تقييم البرنامج التدريبي المتبع من قبل المدربين وبالتالي الكشف عن جانب الخلل التي قد تتخللها العملية التدريبية للفرق في حالة التركيز على جوانب معينة وأهمال جوانب أخرى مهمة لم يلاحظها المدرب أو لم يعطيها النصيب الكافي من الأهتمام أذ أن مثل هذه الدراسات تعطي تقينا حقيقيا للمدربين عن مستوى برامجهم التدريبية وتساعدهم على تقويمها بالشكل الذي يضمن لهم رفع مستويات لاعبيهم البدنية والمهارية وتحسين المسار الحركي الميكانيكي للمهارة .

## 1-3 أهداف البحث

1- التعرف على بعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوكينماتيكية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد للاعبي منتخب جامعة بغداد .

2- التعرف على بعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوكينماتيكية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد للاعبي منتخب الجامعة المستنصرية .

3- مقارنة بعض القدرات البدنية والمتغيرات الكينماتيكية والدقة لمهارة التهديف بكرة اليد بين منتخب جامعة بغداد ومنتخب الجامعة المستنصرية .

## 1-4 فرضيات البحث

1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في بعض القدرات البدنية بين لاعبي منتخب جامعة بغداد ومنتخب الجامعة المستنصرية بكرة اليد

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوكيميائية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق اسماعيل محمد

2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في دقة مهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين فريقين من الجامعة المستنصرية وجامعة بغداد .

3- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في بعض المتغيرات الكينماتيكية لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين منتخب جامعة بغداد والجامعة المستنصرية .

## 1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : لاعبو منتخب جامعة بغداد والجامعة المستنصرية والبالغ عدده 16 لاعب 8 لاعبين من كل فريق

1-5-2 المجال الزمني : القاعة الرياضية الداخلية في كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية والقاعة الرياضية في كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد

1-5-3 المجال الزمني : أستغرق البحث المدة من 2011/ 1/25 ولغاية 2011/ 6/30 .

## الباب الثاني

### الدراسات النظرية والسابقة

#### 1-2 الدراسات النظرية

##### 2-1-1 المتطلبات البدنية للاعب كرة اليد

تحتاج لعبة كرة اليد الى متطلبات عالية من القدرات البدنية كالقوة بأنواعها والسرعة والتحمل وتلعب السرعة دورا كبيرا في هذه اللعبة من خلال التغيرات التي تحدث في أوضاع الجسم من دورانات الى جهات متعددة بخفة ورشاقة فضلا عن السرعة الانتقالية التي يتطلبها اللعب في حالة الانتقال من الدفاع الى الهجوم وبالعكس وهذا يتطلب من اللاعب أن يتمتع بمستوى بدني ومهاري عال جدا ويجب أن يتم ذلك في مدة الأعداد الخاص وهذا ما أكده (ضياء الخياط وعبد الكريم قاسم) (1) ، كما أن التركيز على اللياقة البدنية بعناصرها المختلفة يعد جانبا مهما أذ يشير محمد توفيق الوليلي ((وجود علاقة ارتباط بين مستوى الأداء الحركي لمهارات كرة اليد ومستوى اللياقة البدنية)) (2) وترى الباحثة أن القدرات البدنية والحركية تعد واحدة من أهم الأسس التي يتوقف عليها الأداء المهاري في مختلف الأنشطة الرياضية بشكل عام ولعبة كرة اليد على وجه التحديد كونها من الأنشطة الرياضية المتميزة بالقوة والسرعة وتأتي الصعوبة في طريقة ربط مكونات أو متطلبات الجانب البدني أذ أن هذه المتطلبات تتطور بشكل متوازي وبمعنى آخر يجب أن يتم الأهتمام بها جميعا وبشكل متواصل ، ويجب على

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية والدقة لمهارة التمديد من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق اسماعيل محمد

المدرّب أن يكون لديه الألمان التام بتلك القدرات ومستوى الأداء المهاري للاعب لأن أملاك اللاعب لتلك القدرات تمكنه من أتقان فن الأداء الحركي وتأدية مختلف الواجبات الرئيسة لعملية التدريب الرياضي وبالتالي الوصول الى المستوى المتقدم في الأداء

## 2-1-2 بايوميكانيكية الأداء المهاري بكرة اليد

(أن البحث في البايوميكانيك يتطلب معرفة النظريات والقوانين المرتبطة بنشاط الجسم البشري والتي يمكن تطبيقها بعد توفر البيانات المهمة والمطلوبة من التحليل الحركي وهذا يتطلب الألمان بالمعلومات الفنية عن أي مهارة في ضوء مجموعة من المعلومات التي تساعد على تحديد الإجراءات العملية والتي تهتم بالأسس المرتبطة بنشاط الجسم بجوانبها التشريحية والفسولوجية والنفسية). (3)

أن التحليل الحركي البايوميكانيكي يهدف الى معرفة مستوى أداء الحركات والمهارات الرياضية في الألعاب الرياضية المختلفة ومنها لعبة كرة اليد وعن طريقه يمكن معرفة نقاط القوة والضعف في الأداء الفني وتقويمه بشكل موضوعي وعلمي أذ أن أغلب المصادر تشير الى أن التحليل الميكانيكي للأداء المهاري يعد وسيلة موضوعية لتقويم الأداء والعمل على تطويره وتحسينه كما يستخدم لدراسة تأثير المتغيرات الأخرى من الأداء .

والتحليل البايوميكانيكي للحركة ((هو أحد طرائق البحث في مجال البايوميكانيك والذي يبحث عن تأثير القوانين الداخلية والخارجية على أنظمة الحياة الأنسانية)) (4)

وفي كرة اليد فأن تحقيق الهدف يتطلب من اللاعب التحلي بأداء فني عالي وصفات بدنية جيدة من أجل الأستثمار الأمثل لقواه الذاتية وهذا أكده (محمد توفيق الوليلي) (أن رياضة كرة اليد من الألعاب التي تعتمد الى حد كبير على اللياقة البدنية العالية الى جانب أتقان الأداء المهاري والخططي أذ تعد كرة اليد من الألعاب العنيفة التي تحتاج الى مستوى عال من السرعة والقوة والتحمل) (5)

فضلا عن ذلك يجب تسخير القوانين الميكانيكية والقدرات البدنية والفسلجية من أجل الأقتصاد بالجهد وأداء مهاري متميز وهذا يتطلب من المدربين المتخصصين في مجال اللعبة الأعتقاد على الأسس العلمية الدقيقة في تحليل المهارة الحركية والأبتعاد عن الأساليب التقليدية القديمة في الملاحظة عن طريق العين المجردة والتي هي الوسيلة الوحيدة لمدرّبينا علما بأنها بأنها قد لاتكون دقيقة وقد تعطي غموضا في تقويم الأداء خاصة في الفعاليات التي تمتاز بسرعة الأداء كلعبة كرة اليد وهذا أكده كلا من (ريسان خريبط ونجاح مهدي) ((ضرورة عدم

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق اسماعيل محمد

صحة الحكم على الحركة من خلال العين المجردة والخبرة الميدانية للمدرب أو المدرس من أجل أستيعاب الحركة وتحديد أخطائها (( ، وقد أكد Hall Susan (( أنه ثبت بأن العين البشرية لاتستطيع تحليل الحوادث التي تظهر في أقل من 0.25 ثانية تقريباً))<sup>(6)</sup> ويشير العالم جونسون 2000 أن التحليل هو فرز البيانات الكثيرة وتبويبها لعناصرها الرئيسية ومعالجتها منطقياً وأحصائياً وتلخيصاً الى نتائج رقمية وبموجبها يجري التفسير ليتم تحويلها من صيغة صماء الى صيغة أخرى يستطيع الباحث التعامل معها لحل المشكلة التي يدرسها الباحث<sup>(7)</sup>

ومن المهم معرفة أن التحليل الحركي لا يقتصر على مرحلة واحدة من مراحل أداء المهارة الحركية لكنه يعمل على تجزئة المهارة الى أجزائها الدقيقة كالمفاصل المشاركة في الأداء وزوايا العمل العضلي والأبتعاد عن الحركات الزائدة فضلاً عن التوقيت الصحيح لأداء المهارة بجميع أجزائها أو الوقت المناسب للتخلص من الأداة اذا كانت المهارة تؤدى بأستخدام أداة كلعبة كرة اليد<sup>(8)</sup>

من هنا يتبين لنا أهمية التحليل الحركي في لعبة كرة اليد من خلال تجزئة الحركة والوقوف على دقائقها التفصيلية لتوضيح الأسباب الميكانيكية للنجاح أو الفشل المهاري في الأداء . ويمكن أن نقول أن تصوير مهارة يعد وسيلة للقياس يستخدمها المختصون في الجوانب البايوميكانيكية المرتبطة بالعلوم الأخرى للكشف عن مواضع القوة والضعف في الأداء بمقارنتها بالمنحنيات المثالية للأداء وأصدار الأحكام بشأنها وبالتالي فإن البيانات التي نحصل عليها تساعدنا في تقويم المهارات وبالتالي تقويم البرامج التعليمية والتدريبية بشكل عام .

### 2-1-3 التهديف من الزاوية في كرة اليد

تعد مهارة التهديف من الزاوية في كرة اليد من المهارات التي تمتاز بالصعوبة بسبب وقوف اللاعب المدافع أمام المهاجم على خط منطقة المرمى وهذا يتطلب من المهاجم أن يتمتع بقوة قفز الى الأمام نحو خط الـ4 متر بموازاة خط المرمى والأبقاء أو الأحتفاظ بالكرة بعيداً عن اللاعب المدافع .

وعند توضيح طريقة الأداء الفني لهذه المهارة فأنا نفترض أن يصوب اللاعب الأيمن من الزاوية على يمين الحارس ويصوب اللاعب الأيسر على يسار الحارس وذلك لغرض فتح زاوية التهديف على الرغم من قرب الذراع الرامية من المدافع ويتم التخلص من المدافع لغرض التهديف من الزاوية بالقفز بأحدى الطرائق التالية بعد قطع الخطوات الثلاث:

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق اسماعيل محمد

1- رفع الكرة باليد اليمنى بالنسبة للاعب اليمين بعيدا للأعلى وللخلف مع توجيه كتف الذراع اليسرى نحو الأمام وبعد تخطي المدافع يقوم المهاجم بحركة تهديف بالذراع اليمنى وذلك بتدوير الكتف والذراع الرامية نحو الداخل وبحركة نصف دائرية وبمساعدة الجذع مع الاعتماد بصورة كبيرة على حركة الرسغ في توجيه الكرة الى داخل المرمى.

2- في الطريقة الثانية يرفع اللاعب الكرة عاليا مع ثني الذراع فوق الرأس لأبعادها عن المدافع وبعد تخطي المدافع يقوم المهاجم بالتهديف بحركة نصف دائرية للذراع الداخلة نحو المرمى ويؤدي رسغ اليد الرامية دورا كبيرا في توجيه الكرة نحو المرمى .

أن أداء هذه المهارة يتطلب من اللاعب مستوى بدني ومهاري عال جدا وذلك يتطلب بناء قاعدة عريضة للمستوى العالي بخصوص الجوانب البدنية والتكتيكية والتكتيكية والصفات العقلية والنفسية والتي تجتمع معا لتؤكد استعداد اللاعب للمستوى المتقدم في الأداء، إذ يسهم التدريب المستند على الأسس العلمية الصحيحة والذي يربط بين جميع النواحي المؤثرة في مستوى الأداء . وهنا يأتي دور المدرب في معرفة نتائج التدريب عن طريق الاختبارات ونتائج المباراة ومعرفة التطور الحاصل في مستوى الجوانب البدنية والمهارية لكل لاعب بشكل منفرد عن طريق التحليل الدقيق لمستوى المهارة المؤداة (9)

ومن الأمور المؤثرة في نجاح التصويب هي :

- اللياقة البدنية - الأعداد الفني (التكتيك) - الأعداد الخطي (التكتيك) - الأعداد النظري (المعرفي) - الأعداد النفسي .

### الباب الثالث

### 3- منهجية البحث وأجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي (دراسة العلاقات المتبادلة) بأسلوب المقارنة والتعرف لملائمته لمشكلة البحث وذلك لأن ((طبيعة المشكلة هي التي تفرض المنهج الذي يمكن للباحث استخدامه)) (10)

3-2 عينة البحث : تكونت عينة البحث من (16) لاعب (8) لاعبين يمثلون فريق جامعة بغداد و(8) لاعبين يمثلون فريق الجامعة المستنصرية المشاركين في بطولة الجامعات العراقية للمنطقة الوسطى للعام الدراسي 2010-2011.

### 3-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

- الأجهزة المستخدمة هي:
- كاميرا تصوير فيديو نوع Sony يابانية المنشأ بسرعة تردد 25 صورة /ثانية - جهاز لابتوب - ساعة الكترونية نوع Diamond - حاسبة يدوية - أقراص ليزيرية - ميزان طبي - برنامج التحليل الحركي Dartfish.
- الأدوات المستخدمة هي :
- أستمارة تسجيل البيانات - كرة يد عدد (4) - شريط قياس أنثروبومتري وجلدي - ملعب كرة اليد القانوني - مقياس الرسم (1)متر - أشرطة لاصقة صافرة - شواخص - طباشير للتأشير - أدوات مكتبية مختلفة .

### 3 - 4 الاختبارات المستخدمة في البحث

#### 3-4-1 الاختبارات البدنية

- 1- اختبار الأستناد الأمامي ثني الذراعين في 10 ثانية: (11)
- هدف الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين ,
- الأدوات المستخدمة : ساعة توقيت - صافرة لأعطاء اشارتي البداية والنهاية .
- وصف الأداء : من وضع الأنبطاح المائل ثني ومد الذراعين أقصى عدد ممكن في 10 ثانية
- الشروط : يجب أن يأخذ الجسم وضع الأنبطاح المائل مع ضرورة ملامسة الصدر الأرض في أثناء مد الذراعين ثم مدهما بالكامل ، وتعطى محاولتين يتم اختيار الأفضل .
- حساب الدرجات : تسجل للمختبر عدد مرات الثني والمد في 10 ثانية .
- 2- اختبار الركض السريع لمسافة 30 متر: (12)
- هدف الاختبار: قياس السرعة الأنتقالية في الركض للاعبين
- الأدوات : ساعة توقيت - خطان متوازيان المسافة بينهما 1.5 متر وطول المسافة 30 متر أحدهما للبداية والثاني للنهاية .
- مواصفات الأداء : من وضع البدء العالي عند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بالعدو في خط مستقيم بأقصى سرعة الى أن يتجاوز خط النهاية .
- الشروط : يجب أن يكون العدو في خط مستقيم ، ويفضل أن يؤدي الاختبار لكل مختبريين معا .



دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوكيميائية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق اسماعيل محمد

- التسجيل : يسجل الأول الذي ينجح المختبر بقطع المسافة المحددة الى أقرب (10/1) ثانية  
3-أختبار الوثب العريض من الثبات : (13)

- الغرض من الأختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين في الوثب الى الأمام .  
- الأدوات المستخدمة : ملعب كرة اليد - شريط قياس - طباشير للتأشير .  
- وصف الأختبار : يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعان قليلا ومتوازيان خلف خط البداية ، يبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف ثم ثني الركبتين والميل للأمام قليلا ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام .

- الشروط : يعطى للمختبر ثلاث محاولات .  
- التسجيل : يسجل للمختبر أفضل محاولة حصل عليها .  
4-أختبار دفع الكرة الطبية (3 كغم) : (14)

- الغرض من الأختبار: قياس القدرة العضلية للذراع والكف .  
- الأدوات المستخدمة : فضاء بطول 30 متر وعرض 7.5 متر - كرة طبية لايقبل وزنها عن 2.70 كغم ولا يزيد عن 3كغم -شريط قياس -علامات توضيحية - تحدد منطقة الأقتراب بخطيين متوازيين المسافة بينهما 4.5 متر .

- وصف الأداء : يقف المختبر في منطقة الأقتراب بين الخطيين مواجهها بالجانب منطقة الرمي واضعا الكرة الطبية على إحدى يديه واليد الأخرى تسند من فوق الكرة .  
- الشروط : يعطى لكل مختبر ثلاث محاولات والأداء الخاطيء يحسب محاولة .  
- التسجيل : يسجل للاعب أفضل محاولة من المحاولات الثلاث لأقرب 15 سم .

### 3-4-2 الأختبار المهاري

- أختبار قياس دقة التهديف من الزاوية: (15)  
- الغرض من الأختبار : قياس دقة التصويب من الزاوية .  
- الأدوات المستخدمة: ملعب كرة اليد - كرات يد عدد 4 - شريط قياس - شواخص عدد 2 - مربعات خشبية عدد 6.

- وصف الأداء : يقوم المختبر بالتهديف بالكرة على الهدف من الزاوية ويتم تحديد منطقة التهديف ب(3متر) من الداخل وذلك عن طريق قياس ثلاث أمتار من بداية خط المرمى الى الداخل ووضع شاخص لتحديد هذه المنطقة التي سيتم التهديف منها ، أما المربعات الخشبية

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوكيميائية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق اسماعيل محمد

فيتم تثبيتها في الهدف كل ثلاث مربعات في زاوية وذلك حسب جهة التهديف للمختبر سواء كان اللاعب أيمن أو أيسر أما بالنسبة لتوزيع درجة التهديف فتعطي ثلاث درجات للتهديف في المربع الأعلى ودرجة واحدة في المربع الأوسط ودرجتين للمربع السفلي ، كما يتم تحديد مكان وقوف حارس المرمى على مسافة 1.5 متر من العمود القريب لجهة التهديف .

- الشروط : يعطى المختبر ثلاث محاولات بينهما مدة استراحة مناسبة .

- التسجيل : تحسب أفضل محاولة سجلت للاعب .

### 3-5 الأسس العلمية للأختبارات

قامت الباحثة بتحقيق الأسس العلمية للأختبارات المستخدمة (الصدق والثبات والموضوعية) أوجد معامل ثبات الأختبار عن طريق الأختبار وأعادة الأختبار بعد مرور أسبوع واحد على عينة من طلبة المرحلة الثالثة فتبين ثبات الأختبار لقياس الهدف الذي وضع من أجله وقد عمدت الباحثة الى استخدام الصدق الذاتي علما بأن الأختبارات المستخدمة استخدمت على عينة مشابهة لعينة البحث الحالية في بحوث ورسائل وأطاريح سابقة وتحققت الموضوعية للأختبارات كونه أعطي نفس الدرجات بأختلاف المحكمين الحياديين وكون الأختبارات المستخدمة واضحة ومفهومة لعينة البحث والجدول التالي يبين نتائج الأسس العلمية للأختبارات البدنية .

جدول (1) يوضح الأسس العلمية للأختبارات البدنية

ت	الأختبارات	الصدق	الثبات	الموضوعية
1	أختبار الأستاذ الأممي ثني الذراعين في 10 ثانية	0.94	0.90	0.92
2	أختبار الركض السريع لمسافة 30 متر	0.93	0.90	0.94
3	أختبار الوثب العريض من الثبات	0.93	0.91	0.93
4	أختبار دفع الكرة الطبية	0.96	0.93	0.93

### 3-6 التجربة الاستطلاعية

لغرض الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث عمدت الباحثة الى إجراء تجربة استطلاعية على عينة من طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الأساسية قسم التربية الرياضية والبالغ عددهم (6) للتأكد من:

- التعرف على الوقت المستغرق لكل اختبار .
- مدى تفهم العينة للأختبارات .
- تحديد الأرتفاع المناسب لكاميرا التصوير .
- العمل على ضبط جميع المتغيرات التي تصادف الباحثة لتلافيها في التجربة الأساسية .
- اختبار لصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .
- التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد .

### 3-7 الأختبارات البدنية والمهارية وأجراءات التصوير

عمدت الباحثة الى إجراء الأختبارات البدنية والمهارية وأجراءات التصوير للاعبين في يوم 2011/3/29 لفريق جامعة بغداد في حين تم إجراء الأختبارات البدنية والمهارية وأجراءات التصوير لهذه المهارة يوم 2011/3/30 ،أذ وضعت كاميرا التصوير بشكل عمودي على مجال نهوض اللاعب لأداء مهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد وكان أرتفاع بؤرة عدسة الكاميرا عن الأرض 1.20 م وبعدها عن نقطة نهوض اللاعب 6 متر بما يضمن أظهار جميع تفاصيل الحركة بشكل واضح للتمكن بعد ذلك من تحليلها والحصول على نتائج دقيقة وموضوعية .

### 3-8 التحليل الحركي لمهارة التهديف من الزاوية في كرة اليد .

تم تحويل الفلم المصور للأداء الحركي الى الحاسبة أذ يتم تحويل الفلم الفيديوي الى مجموعة من الصور وتم تحليل هذه الصور بأستخدام برنامج التحليل الحركي Dartfish وبذلك تم أستخراج المتغيرات الكينماتيكية لمهارة التهديف من الزاوية في كرة اليد لكل لاعب على حده بعد أن تم أختيار أفضل محاولة للأداء لتحليلها وبالتالي الحصول على نتائج دقيقة لتفاصيل الحركة بالكامل .

### 3-9 الوسائل الأحصائية

أستخدمت الباحثة الوسائل الأحصائية التالية للحصول على النتائج وهي : (16)

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار T للعينات المستقلة .

#### الباب الرابع

#### 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

#### 4-1 عرض نتائج الأختبارات البدنية وتحليلها ومناقشتها

#### جدول ( 2 )

يوضح قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T المحسوبة ونوع الدلالة لنتائج الأختبارات البدنية لفريقي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية بكرة اليد

نوع الدلالة	قيمة T المحسوبة	فريق جامعة بغداد		فريق الجامعة المستنصرية		وحدة القياس	الأختبارات
		ع	س-	ع	س-		
معنوي	9.03	1.16	12.76	1.07	10.37	عدد	الأستناد الأمامي ثني ومد الذراعين 10 ثانية
معنوي	28.50	0.05	4.28	0.07	3.58	الثانية	الركض السريع 30 متر
معنوي	11.41	0.35	2.05	0.39	2.24	المتر وأجزائه	الوثب العريض من الثبات
معنوي	8.88	1.25	10.02	1.16	8.82	المتر وأجزائه	رمي الكرة الطبية 3كغم

قيمة T الجدولية عند درجة حرية 14 ومستوى دلالة (0.05) هي 2.145

4-1-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الأختبارات البدنية لفريقي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية بكرة اليد .

من النتائج المبينة في جدول (2) نلاحظ أن الوسط الحسابي لأختبار الأستناد الأمامي لفريق الجامعة المستنصرية بلغ (10.37) وبأنحراف معياري مقداره (1.07) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (12.76) وبأنحراف معياري مقداره (1.16) وقد بلغت قيمة T المحسوبة (9.03) وعند مقارنتها بقيمة T الجدولية البالغة (2.145) في مستوى دلالة 0.05 نجد وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد .

وفي أختبار الركض السريع لمسافة 30 متر نجد أن الوسط الحسابي لفريق الجامعة المستنصرية بلغ (3.58) وبأنحراف معياري مقداره (0.07) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (4.28) وبأنحراف معياري مقداره (0.05) وقد بلغت قيمة T المحسوبة

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوكيميائية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق اسماعيل محمد

(28.50) وعند مقارنتها بقيمة T الجدولية البالغة (2.145) عند مستوى دلالة 0.05 نجد وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد.

وفي اختبار الوثب العريض من الثبات نجد أن الوسط الحسابي لفريق الجامعة المستنصرية بلغ (2.24) وبأنحراف معياري مقداره (0.39) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (2.05) وبأنحراف معياري مقداره (0.35) وقد بلغت قيمة T المحسوبة (11.41) وعند مقارنتها بقيمة T الجدولية البالغة (2.145) عند مستوى دلالة 0.05 نجد وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد.

وفي اختبار رمي الكرة الطبية لقياس القدرة العضلية للذراع وحزام الكتف نجد أن الوسط الحسابي لفريق الجامعة المستنصرية بلغ (8.82) وبأنحراف معياري مقداره (1.16) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (10.02) وبأنحراف معياري مقداره (1.25) وعند مقارنة قيمة T المحسوبة والبالغة (8.88) بقيمة T الجدولية (2.145) نجد وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد .

وتعزو الباحثة ذلك الى المنهج التدريبي الذي يتبعه فريق جامعة بغداد في التركيز على التمارين التي تنمي القدرات البدنية وخاصة في مرحلة الأعداد الخاص ومنها القوة المميزة بالسرعة والتي عدها (قاسم حسن حسين وآخرون) بأنها (عامل مهم في الألعاب الرياضية التي يتطلب فيها أنقباض العضلة وأنبساطها في وقت قصير مثل فعاليات القفز والوثب والرمي لأنها تمكن الرامي من رمي الأداة بأقصى سرعة وأقصى زمن)<sup>(17)</sup> كما أن المستوى المتقدم في القوة السريعة للعضلات المشاركة في الاختبار يمكن أن يعزى لأستخدام تمارين معينة تطور هذ الجانب ويذكر (صديق محمد طولان) الى أن (تقويم القوة المميزة بالسرعة في المجال الرياضي يتم من خلال حساب القدرة على قذف الجسم أو الأداة أو من خلال حساب زمن التغلب على مقاومة محددة لعدد من المرات)<sup>(18)</sup>.

اما السرعة الانتقالية فيمكن تطويرها بأستخدام تمارين التحرك بمسافات قصيرة ومختلفة لتساهم في تطوير الصفة المهمة، لأن لاعب كرة اليد يحتاج الى صفة السرعة وتقسيماتها المختلفة أثناء المباريات من خلال التغير في وضعية الجسم للاعب سواء بأستخدام كرة أوبدونها، كما أن القوة الانفجارية للرجلين يمكن تطويرها بأستخدام تمارين القفز العميق وهذا م أكده (Gregory) عندما ذكر بأنه (أستخدام تمارين القفز العميق يعد من أفضل الوسائل لتنمية القوة الانفجارية ومن ثم تحسين مستوى القفز العمودي)<sup>(19)</sup>

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوكيميائية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق اسماعيل محمد

كما أن القدرة العضلية للذراعين وحزام الكتف تعد ضرورية جدا للاعب كرة اليد وخاصة عند أداء مهارة التهديف من الزاوية في كرة اليد، ويمكن تطويرها باستخدام تمارين البلايومترك الذي يؤدي إلى زيادة مقدرة العضلات على الأنقباض بمعدل أسرع وأقصى تقصيرا خلال مدى الحركة في المفصل.

4-1-2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار دقة مهارة التهديف من الزاوية في كرة اليد لفريقي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية

### جدول (3)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة T المحسوبة ونوع الدلالة لدقة مهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد لفريقي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية

نوع الدلالة	قيمة T المحسوبة	فريق جامعة بغداد		فريق الجامعة المستنصرية		المهارة
		ع	س-	ع	س-	
معنوي	2.704	0.533	1.5	0.744	2.375	دقة التهديف من الزاوية بكرة اليد

قيمة T الجدولية (2.145) عند درجة حرية 14 ومستوى دلالة (0.05)

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الوسط الحسابي لدقة مهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد لفريق الجامعة المستنصرية بلغ (2.375) وبأنحراف معياري مقداره (0.744) بينما بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (1.5) وبأنحراف معياري مقداره (0.533) وعند مقارنة قيمة T المحسوبة والبالغة (2.704) نلاحظ وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد، ويعزى ذلك إلى المستوى المهاري المتقدم للفريق الناتج من تكرار الأداء المهاري والتطبع الفسلجي الذي وصل إليه اللاعبون نتيجة التدريب المهاري المتواصل والتركيز على جوانب الدقة في الأداء.

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوكيميائية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق أسامحيل محمد

3-1-4 عرض وتحليل ومناقشة نتائج بعض المتغيرات الكينماتيكية لمهارة التهديف من الزاوية في كرة اليد لفريقي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية

### جدول (5)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة T المحسوبة ونوع الدلالة للمتغيرات الكينماتيكية الخاصة بمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد لفريقي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية بكرة اليد

المتغيرات الكينماتيكية	وحدة القياس	فريق الجامعة المستنصرية		فريق جامعة بغداد		قيمة T المحسوبة	الدلالة
		ع	س-	ع	س-		
سرعة الخطوات التقريبية	متر/ثانية	0.21	3.16	0.14	4.63	15.186	معنوي
زاوية النهوض	درجة	2.76	75.73	1.39	86.93	12.655	معنوي
زاوية الورك لحظة التهديف	درجة	2.04	162.20	2.12	154.25	7.038	معنوي
زاوية انطلاق الكرة	درجة	0.87	4.03	1.47	7.77	6.083	معنوي
سرعة انطلاق الكرة	متر/ثانية	0.38	16.36	1.30	23.34	12.908	معنوي
السرعة الزاوية للكتف	متر/ثانية	10.43	273.67	17.22	588.34	50.525	معنوي
ارتفاع مفصل الورك لحظة الرمي	متر	0.03	1.30	0.02	1.59	23.650	معنوي
زمن الأداء الكلي	ثانية	0.12	1.30	0.05	0.98	6.651	معنوي

قيمة T الجدولية عند درجة حرية 14 ومستوى دلالة (0.05) هي 2.145

نلاحظ من الجدول أعلاه لقيم المتغيرات الكينماتيكية لمهارة التهديف من الزاوية في كرة اليد أن الوسط الحسابي لمتغير سرعة الخطوات التقريبية لفريق الجامعة المستنصرية بلغ (3.16) وبأنحراف معياري مقداره (0.21) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (4.63) وبأنحراف معياري مقداره (1.40) وعند مقارنة قيمة T المحسوبة والبالغة (15.186) نجد أنها أكبر من قيمة T الجدولية البالغة (2.145) عند مستوى دلالة (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد. وتعزو الباحثة ذلك إلى السرعة الانتقالية التي يتمتع بها فريق جامعة بغداد فالسرعة هي المحصلة النهائية للعلاقة بين المسافة والزمن وأن الركضة التقريبية للاعب كرة اليد مهمة جداً في المرحلة التحضيرية على أن يتم قطعها بسرعة عالية أي بزمن قصير وهي محددة بثلاث خطوات وتختلف من لاعب للاعب

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية والدقة لمهارة التمديد من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق اسماعيل محمد

آخر وهذا ما أكده (ريسان خريبط ونجاح مهدي) عندما ذكروا ( أن السافة تخدم الرياضي في أعطائه زخما حركيا يدفعه للأمام لغرض قطع مسافة أفقية كبيرة وتهيئة وضعه قبل ذلك لكي يناسب الرياضي في تحقيق الرفع الأمامي العلوي والذي يتم من خلال دفع الأرض بقوة وبأقصر وقت)<sup>(20)</sup>.

وفي متغير زاوية النهوض فقد بلغ الوسط الحسابي لفريق الجامعة المستنصرية ( 75.73 ) وبأنحراف معياري مقداره ( 2.76 ) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (86.93) وبأنحراف معياري مقداره ( 1.39 ) وعند مقارنة T المحسوبة والبالغة ( 12.655 ) مع قيمة T الجدولية البالغة ( 2.145 ) عند مستوى دلالة (0.05) نلاحظ وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد، ويعزو الباحث ذلك الى البناء الحركي الصحيح للمهارة المؤداة والذي مكن اللاعب من النهوض باتجاه الأمام بشكل أكثر دقة فضلا عن الأنعكاس الأيجابي لسرعة الأقتراب والذي زاد من زخم حركة اللعب الى الأمام على اعتبار أن (زاوية النهوض هي أحد العناصر المهمة في تحديد مستوى الأرتفاع الذي يصل اليه الجسم كمقذوف فضلا عن اعتماد زاوية الطيران بنسبة كبيرة على زاوية النهوض ،لأن مقدار هذه الزاوية يعتمد على طبيعة الأداء المهاري المراد تنفيذه)<sup>(21)</sup>

أما متغير زاوية الورك لحظة التهديف فقد بلغ الوسط الحسابي لفريق الجامعة المستنصرية (162.20) وبأنحراف معياري مقداره (2.04) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (154.25) وبأنحراف معياري مقداره (2.12) وعند مقارنة قيمة T المحسوبة والبالغة (7.038) مع قيمة T الجدولية البالغة (2.145) عند مستوى دلالة (0.05) نلاحظ وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد، وذلك لأن صغر قيمة زاوية الورك لفريق جامعة بغداد دليل على تطور القوة لديهم لأن صغر قيمة الزاوية يعني تطور السرعة الزاوية في مفصل الورك وتطور السرعة يعني تطور القوة في العضلات المسؤولة عن حركة مفصل الورك وهذا ترك أثره على زيادة سرعة أنطلاق الكرة وتطور النقل الحركي أثناء التهديف.

وفي متغير زاوية أنطلاق الكرة فقد بلغ الوسط الحسابي لفريق الجامعة المستنصرية (4.03) وبأنحراف معياري مقداره (0.87) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (7.77) وبأنحراف معياري مقداره (1.47) وعند مقارنة قيمة T المحسوبة والبالغة (6.083) مع قيمة T الجدولية البالغة (2.145) نلاحظ وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد، ويعزو الباحث ذلك الى توفر العوامل التي تلعب دورا رئيسا في تحديد زاوية الأنطلاق



الصحيحة وهي الوضع البدني المناسب لجسم اللاعب عند رمي الكرة وطول اللاعب وأرتفاع نقطة الرمي

أما متغير سرعة انطلاق الكرة فقد بلغ الوسط الحسابي لفريق الجامعة المستنصرية (16.36) وبأنحراف معياري مقداره (0.38) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (23.34) وبأنحراف معياري مقداره (1.30) وعند مقارنة قيمة T المحسوبة والبالغة (12.908) مع قيمة T الجدولية البالغة (2.145) نجد وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد ويعزى ذلك الى أن سرعة انطلاق الكرة تعتمد على مقدار القوة التي يحصل عليها اللاعب خلال المسار الحركي للمهارة .

ويذكر الباحثون أن اللاعب يبذل كل قواه للتهيء للرمي بتسخير القوة المكتسبة ونقلها للكرة قبل التخلص منها إذ ثبت أنه (من أجل ان تكتسب الأداة السرعة القصوى يجب أن تعمل روافع الجسم بالاتجاه الصحيح نحو الهدف لكي تتمكن الحركة السريعة التي تقوم بها روافع الجسم من الحصول على أقصى قوة فعالة تساعد اللاعب في تحقيق هدف الحركة والمتمثل بالسرعة الكبيرة للكرة)<sup>(22)</sup>.

وفي متغير السرعة الزاوية للكتف فقد بلغ الوسط الحسابي لفريق الجامعة المستنصرية فقد بلغ الوسط الحسابي (273.67) وبأنحراف معياري مقداره (10.43) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (588.34) وبأنحراف معياري مقداره (17.22) وعند مقارنة قيمة T المحسوبة والبالغة (50.525) مع قيمة T الجدولية نجد وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد ، ويعزى ذلك الى تطور القوة المميزة بالسرعة لفريق جامعة بغداد الذي مكنها من التغلب على المقاومات الخاصة بهذه الحركة وبفترة زمنية قصيرة وهذا ما وضحه (طلحة حسام الدين) (أن الأدوات الخفيفة كالكرة يمكن رميها خلال مسارات منحنية بتطويل نصف قطر الدوران للأطراف المستخدمة وأن هذه الزيادة في نصف القطر يساعد في زيادة قصور دوران الأطراف البعيدة حول المحور الأصلي أو الرئيسي وهذه الزيادة في قصور الدوران تقاوم التسارع المطلوب وبالتالي تزيد من عزم العضلات لأنتاج أو للأحتفاظ بسرعة زاوية في الأداء)<sup>(23)</sup>

أما متغير أرتفاع مفصل الورك لحظة الرمي فقد بلغ الوسط الحسابي لفريق الجامعة المستنصرية (1.30) وبأنحراف معياري مقداره (0.03) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (1.59) وبأنحراف معياري مقداره (0.02) وعند مقارنة قيمة T المحسوبة البالغة

دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية والدقة لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق أسماخيل محمد

(23.650) مع قيمة T الجدولية البالغة (2.145) نجد وجود فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد ويعزو الباحث ذلك الى توافق جميع حركات المرجحة وسرعتها وبمعنى توافق العمل العضلي للعضلات المسؤولة في الحركة لخدمة المسار التعجيلي لمركز ثقل اللعب في لحظة واحدة وبالالاتجاه الصحيح .  
وفي متغير زمن الأداء الكلي نجد أن الوسط الحسابي لفريق الجامعة المستنصرية بلغ (1.30) وبأنحراف معياري مقداره (0.12) في حين بلغ الوسط الحسابي لفريق جامعة بغداد (0.98) وبأنحراف معياري مقداره (0.05) وعند مقارنة قيمة T المحسوبة والبالغة (6.651) مع قيمة T الجدولية البالغة (2.145) نجد فروق معنوية بين الفريقين ولصالح فريق جامعة بغداد وذلك لأننا في هذا المتغير نتعامل مع الزمن وكلما قل زمن الأداء دل ذلك على تناسق الأداء ودقة في النقل الحركي بين أجزاء الجسم مع تظافر جميع القوى والدفع بأقصى قوة وأقل زمن.

## الباب الخامس

### 5- الأستنتاجات والتوصيات

#### 5-1 الأستنتاجات

توصل الباحث من خلال بحثه الى الأستنتاجات التالية :

1- تفوق فريق جامعة بغداد في الأختبارات البدنية التي تقيس القوة المميزة بالسرعة للذراعين. و السرعة الأنتقالية في الركض للاعبين و القوة الأنفجارية للرجلين في الوثب الى الأمام و القدرة العضلية للذراع وحزام الكتف.

2- تفوق فريق جامعة بغداد في جميع المتغيرات الكينماتيكية المبحوثة لمهارة التصويب من الزاوية في كرة اليد .

#### 5-2 التوصيات

في ظل الأستنتاجات التي خرج بها الباحث يوصي بما يلي:

1- ضرورة أستناد المدرب الى البرامج الحديثة والتي تنمي القدرات البدنية الخاصة بلاعبي كرة اليد والأبتعاد عن الطرق التقليدية والأهتمام بتطوير الأداء للاعب لمهارة التهديف من الزاوية بكرة اليد .

**دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية والدقة لمهارة التمديد من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق اسماعيل محمد**

أستخدام تمارين الجانب البدني في فترة الأعداد الخاص مع ضرورة أن تتشابه هذه التمارين مع مهارات اللعبة من ناحية قصر التمرين وسرعة تنفيذه الأمر الذي يقربها من الأداء الفعلي لمهارات كرة اليد المتميزة في سرعة الأداء والسرعة في تغير الاتجاه.

2- أبتعاد المدرب عن أساليب الملاحظة بالعين المجردة لتقييم أداء اللاعبين والأستعانة بتصوير الأداء لكل لاعب على حدة لمعرفة مستوى تقدم اللاعبين والحكم على أمكانية البرنامج التدريبي المستخدم .

3- أجراء أختبارات دورية للاعبين ليساهم في تقييم البرنامج التدريبي للمدرب.

1- ضياء الخياط وعبد الكريم قاسم ، كرة اليد ،الموصل :مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ،1988،ص289 .

2- محمد توفيق الوليلي ، كرة اليد -تعليم -تدريب -تكنيك ،الكويت ،شركة مطابع السلام ،1989،ص453 .

3- صريح عبد الكريم ، تطبيقات البايوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي .ط1،عمان ،دار دجلة ،2010،ص401.

4- قاسم حسن حسين وأيمان شاكر محمود ،طرائق البحث في التحليل الحركي ،ط1، عمان ،دار الفكر للنشر ،1998، ص15.

5 - محمد توفيق الوليلي ،مصدر سبق ذكره ، ص450-451

6 -Hall Susan.Basic Biomchanics mosby-year book:Louis,1995,p293

7-7 - Jenson,J.K,Phillips,J,and clark,J.E.For young jumpers,differences are in the movements not its coordination Rresearch quaterly for Exercise and Sport,2000.p.p 288-289.

8- طلحة حسام الدين ،الميكانيكا الحيوية والأسس النظرية والتطبيقية ،ط1،القاهرة ،دار الفكر العربي،1993،ص399 .

9 - نجاح مهدي شلش ، التصويب من منطقة الزاوية والساعد وأثره على نتائج المباراه في كرة اليد ، رساله ماجستير ،جامعة بغداد- كلية التربية الرياضية ،1984، ص56-

10- حسن أحمد رسول وسوزان علي ،مبادئ البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية ، الأسكندرية ،منشأة المعارف ،1999،ص47.

11- قاسم حسن وبسطويسي أحمد :التدريب العضلي الأيزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية ،بغداد ،مطبعة الوطن ،1989،ص156..

12- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ، أختبارات الأداء الحركي ،القاهرة :دار الفكر العربي،1982،ص165..

13- ضياء الخياط ونوفل محمد ،كرة اليد ،الموصل ،جامعة الموصل ،دار الكتب للطباعة والنشر ،2001،ص436.

14- ليلي السيد فرحات ،القياس والأختبار في التربية الرياضية ،ط3، القاهرة .مركز الكتاب للنشر ،2005،ص235..

## دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية والدقة لمهارة التمديد من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق أسماعيل محمد

- 15- محمد صبحي حسنين ، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط3، ج1، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1995، ص385.
- 16- زكريا أحمد الشربيني ، الأحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، 2007، ص130-156.
- 17- قاسم حسن حسين وآخرون ، التدريب بألعاب الساحة والميدان ، بغداد ، مطابع دار الحكمة ، 1990 ، ص32.
- 18- صديق محمد طولان ، تأثير تنمية القوة المميزة بالسرعة باستخدام نوعين من الانقباض العضلي على التركيب الزمني ومستوى الأداء المهاري للقفز فتحا على الحصان ، ج1، مصر ، مجلة نظريات وتطبيقات ، المطبعة الفنية للطباعة والنشر ، 1987، ص42 .
- 19 -Gregory.(The Effects ofland and water training on vavti jumping abilir of female coollge students .JJ.University of Regon,1986 .p;50-52
- 20- ريسان خريبط ونجاح مهدي شلش ، التحليل الحركي ، جامعة البصرة ، مطبعة دار الحكمة ، 1992، ص233
- 21- أحمد أمين عكور ، تحديد الأرتفاع ميكانيكيا بأستخدام تدريبات القفز العميق لتطوير قدرة القفز في مهارة الضرب الساحق العالي بالكرة الكائرة : أطروحة دكتوراه (كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2003) ص130.
- 22 -Tidow,Gunter,Motor techigue analysis sheets, partx,The Javelin trow new studies Athletics no1996,p54-55.
- 23-طلحة حسام الدين ، الميكانيكا الحيوية ، الأسس النظرية والتطبيقية ، ط1، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1993، ص285.

### المصادر والمراجع العربية والأجنبية

#### المصادر والمراجع العربية

- أحمد أمين عكور ، تحديد الأرتفاع ميكانيكيا بأستخدام تدريبات القفز العميق لتطوير قدرة القفز في مهارة الضرب الساحق العالي بالكرة الكائرة : أطروحة دكتوراه (كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2003)
- حسن أحمد رسول وسوزان علي ، مبادئ البحث العلمي ومناهجه في التربية الرياضية ، الإسكندرية ، منشأة المعارف ، 1999
- ريسان خريبط ونجاح مهدي شلش ، التحليل الحركي ، جامعة البصرة ، مطبعة دار الحكمة ، 1992،
- زكريا أحمد الشربيني ، الأحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية ، 2007،
- صديق محمد طولان ، تأثير تنمية القوة المميزة بالسرعة بأستخدام نوعين من الانقباض العضلي على التركيب الزمني ومستوى الأداء المهاري للقفز فتحا على الحصان ، ج1، مصر ، مجلة نظريات وتطبيقات ، المطبعة الفنية للطباعة والنشر ، 1987، .
- صريح عبد الكريم ، تطبيقات البايوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي . ط1، عمان ، دار دجلة ، 2010،

**دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمتغيرات البايوميكانيكية والدقة لمهارة التمديد من الزاوية بكرة اليد بين منتخبي جامعة بغداد والجامعة المستنصرية ..... د. فائق أسماعيل محمد**

- ضياء الخياط وعبد الكريم قاسم ، كرة اليد ،الموصل :مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988.
- ضياء الخياط ونوفل محمد ،كرة اليد ،الموصل ،جامعة الموصل ،دار الكتب للطباعة .2001،
- -طلحة حسام الدين ، الميكانيكا الحيوية ، الأسس النظرية والتطبيقية ،ط1، القاهرة ،دار الفكر العربي،1993.
- طلحة حسام الدين ،الميكانيكا الحيوية والأسس النظرية والتطبيقية ،ط1، القاهرة ،دار الفكر العربي،1993.
- قاسم حسن حسين وآخرون ،التدريب بألعاب الساحة والميدان ، بغداد ، مطابع دار الحكمة ،1990،
- قاسم حسن حسين وأيمان شاكر محمود ،طرق البحث في التحليل الحركي ،ط1، عمان ،دار الفكر للنشر ،1998،
- قاسم حسن حسين وبسطويسي أحمد ،التدريب العضلي الأيزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية ،بغداد،مطبعة الوطن 1989،
- ليلى السيد فرحات ،القياس والأختبار في التربية ال رياضية ،ط3:القاهرة ،مركز الكتاب للنشر ،2005،
- محمد توفيق الوليلي ، كرة اليد -تعليم -تدريب -تكنيك ،الكويت ،شركة مطابع السلام ،1989، .
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ،أختبارات الأداء الحركي ،ط1، القاهرة ،دار الفكر العربي،1982.
- محمد صبحي حسنين ، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ،ط3،ج1.القاهرة ،دار الفكر العربي،1995،
- نجاح مهدي شلش ، التصويب من منطقة الزاوية والساعد وأثره على نتائج المباراة في كرة اليد ، رساله ماجستير ،جامعة بغداد كلية التربية الرياضية 1984 .

**المصادر والمراجع الأجنبية**

- Gregory.(The Effects ofland and water training on vavti jamping abilir of female coollge students JJ.University of Regon,1986 .
- Gregory.(The Effects ofland and water training on vavti jamping abilir of female coollge students JJ.University of Regon,1986 .
- Hall Susan.Basic Biomchanics mosby-year book:Louis,1995,
- Jenson,J.K,Phillips,J,andclark,J.E.Foryoung jumpers,differences are in the movements not its coordination Rresearch quaterly for Exercise and Sport,2000.
- Tidow,Gunter,Motor techigue analysis sheets, partx,The Javelin trow new studies Athletics no1996,

## Abstract

((A comparative study of some level of physical abilities and Albayukinmetekih for correction of the angle between the handball teams Baghdad University and the University of Mustansiriya))

**Researcher: Dr.. Faten Mohammed Ismail**

Aim of the research to identify the level of some physical abilities and variables Elkinmetekih and accuracy of skill correction of the angle in the Handball team Mustansiriya University and the University of Baghdad, the participants in the tournament the central region of the universities for the academic year 2010-2011 and I suppose the researcher and there were statistically significant differences in the variables examined, for both teams, as I use Researcher descriptive approach (the study of mutual relations) in a manner comparable and to identify the 16 players (8) players per team , and then was testing the physical a test build on the front (bending and extending arms 10 seconds) and Ochtbaralrkd for a distance of 30 meters and test jump broad consistency and throw the ball Medical (3 kg) for both teams and under the same circumstances, and then was to test the skill of measuring accuracy and some of the variables Elkinmetekih own skill correction of the angle handball in the same circumstances and available resources for both teams, and after obtaining the data the search was processed Osaúaa for values easier to deal with it then offered were analyzed and discussed skill variables in a scientific manner enhanced the sources of available scientific and related research topic and then went out the researcher a set of conclusions and is higher than the University of Bgdadely team Mustansiriya University in all physical abilities examined, as more than the University of Baghdad tests the accuracy of the skill correction of the angle handball team Mustansiriya University as well as over the University of Baghdad, the results of the level variables Elkinmetekih for skilled correction of the angle a (speed steps sprint - angle advancement - angle of the hip for the moment of scoring - angle of the launch of the ball - the speed of the launch of the ball - the angular velocity of the shoulder - high hip moment of shooting - the time of the overall performance), and after reaching those results came out the researcher to a number of recommendations most important methods for modern training and evaluation periodic, ongoing level of physical and skill using imaging and analysis, dynamic mechanical skills.