



تأثير تمارينات خاصة وفق الدفع اللحظي لتطوير مؤشر دقة التصويب من منطقة الزاوية
للاعبي كرة اليد المتقدمين

*The effect of special exercises according to the immediate payment
for the development of accuracy index correction from the corner of
the handball players*

م. د. غزوان فيصل غازي العباسي

ghazwnalabassi@gmail.com

Dr. Ghazwan Faisal Ghazi

ghazwnalabassi@gmail.com

2019م

1440هـ

الكلمات المفتاحية: تمارينات بدنية، الدفع اللحظي، التصويب من منطقة الزاوية، كرة اليد
Keywords: physical exercises, instantaneous push, corner correction, handball

ملخص البحث

يعد التصويب في كرة اليد من أهم المهارات الأساسية، إذ تعد إصابة الهدف المحصلة النهائية لجهد الفريق والعامل الحاسم في تحديد نتيجة المباراة باعتبارها الحد الفاصل بين النصر والهزيمة، والتصويب من منطقة الزاوية من أصعب أنواع التصويب بكرة اليد إذ يتطلب مهارة عالية وذلك لضيق زاوية التصويب وقرب منطقة التهديد من خط الملعب فضلاً عن وجود اللاعب الخصم وحارس مرمى الفريق المنافس بما يجعل الدقة هي العامل الحاسم في نجاح التصويب وبما يحتم على اللاعب المصوب من الزاوية إن يمتلك مواصفات خاصة من بينها، دقة التصويب ومن المؤكد إن نجاح اللاعب في أدائه للمهارات الأساسية الهجومية ومنها دقة التصويب لا يتوقف على تنمية القدرات البدنية والمهارية وتصميم وبناء الاختبارات فحسب، بل يتعدى ذلك إلى مراعاة الجوانب الميكانيكية المميزة للأداء، أيامن منه بان هذه التمارين المعدة وفق متغير اللحظي ستساهم في معالجة الضعف ومحاولة تحسين الأداء وتطويرهم. وتكمن مشكلة البحث فيها لأحظ الباحث من خلال اهتمامه ومتابعته لعبة كرة اليد





مجلة خاص بوقائع جوث محور التربية الرياضية وطرائق التدريس



هناك ضعف في دقة التصويب من منطقة الزاوية وكذلك قلة الاهتمام في هذا المركز على الرغم من اعتباره من المراكز المهمة جدا في لعبة كرة اليد وان هدف البحث هو أعداد تمارين خاصة وفق الدفع اللحظي لتطوير مؤشر دقة التصويب من منطقة الزاوية لدى لاعبي نادي ديالى المتقدمين بكرة اليد. اما الفرض البحث هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبالية والبعديية بين متغير البايوميكانيكي الدفع اللحظي ومؤشر الدقة للتصويب لدى لاعبي منطقة الزاوية لنادي ديالى المتقدمين بكرة اليد.

Research Summary

Handball correction is one of the most important skills. The goal injury is the final outcome of the team effort and the decisive factor in determining the outcome of the game as the boundary between victory and defeat. The correction from the corner is one of the most difficult types of handball correction. The scoring area of the line of the stadium as well as the presence of the opponent and the goalkeeper of the opposing team, which makes accuracy is the decisive factor in the success of the correction and the need for the player from the corner of the corner that has special specifications, including precision accuracy and the success of the player in the performance of basic skills The accuracy of the correction depends not only on the development of physical and skill capabilities, designing and building tests, but also on taking into consideration the mechanical aspects of the performance, believing that these exercises will contribute to the treatment of weakness and try to improve performance and development. His attention and follow-up handball game there is a weakness in the accuracy of the correction from the corner and the lack of interest in this center, despite being considered a very important centers in handball game and the goal of the research is the number of special exercises according to the immediate payment to develop the speed and accuracy of correction from the region The corner of the players of Diyala players handball. As for the hypothesis, there are statistically significant differences between the results of the tribal and remote tests between the biomechanical variable and the accuracy of correction for the players of the corner of Diyala club.

أخذت الفعاليات الرياضية شكلاً آخر لتحقيق التقدم والانجاز وبذلك بدأ العمل بإدخال العلوم التطبيقية كعلم الفسيولوجيا والتشريح والبايوميكانيك وعلم الحركة وغيرها من العلوم الأخرى في عمليات التدريب ، ومن خلال الملاحظة نرى حدوث تطوراً ملحوظاً في بناء البرامج التدريبية بحيث أصبحت تعتمد بشكل كبير على الاجهزة والوسائل التدريبية الحديثة التي تستخدم في القياس او التدريب مما تعمل على تحقيق قدر هائل من الفائدة للعملية التدريبية ككل والنتيجة هو لاختصار الوقت وبناء تصور حركي صحيح .

والتصويب من منطقة الزاوية من أصعب أنواع التصويب بكرة اليد إذ يتطلب مهارة عالية وذلك لضيق زاوية التصويب وقرب منطقة التهديد من خط الملعب فضلاً عن وجود اللاعب الخصم وحارس مرمى الفريق المنافس بما يجعل الدقة هي العامل الحاسم في نجاح التصويب وبما يحتم على اللاعب المصوب من الزاوية إن يمتلك مواصفات خاصة من بينها، دقة التصويب ومن المؤكد إن نجاح اللاعب في أدائه للمهارات الأساسية الهجومية ومنها دقة التصويب لا يتوقف على تنمية القدرات البدنية والمهارية وتصميم وبناء الاختبارات فحسب، بل يتعدى ذلك إلى مراعاة الجوانب الميكانيكية المميزة للأداء ، إذ إنّ ارتباط الناحية البدنية والتشريحية بالناحية الميكانيكية نستطيع التعرف على أفضل أداء ومدى علاقة هذا الأداء بدقائق الحركة الصحيحة ومساراتها الهندسية والزمنية من خلال اكتشاف الأخطاء في سير الحركة ومعرفة أسبابها والعمل على تلافيها ومعرفة نقاط القوة والضعف بما يحقق الأسس العلمية للحركة بشكل متقن. ويتفق الباحث مع (عارف و محسن: 1989: 156-158)، بأن التصويب من الزاوية يتميز بالصعوبة وذلك لوقوف اللاعب المدافع أمام المهاجم على خط منطقة المرمى مما يتطلب من المهاجم قوة القفز أماماً نحو خط (4) م بموازاة خط المرمى مع الاحتفاظ بالكرة بعيداً عن متناول المدافع. وفي هذا النوع من التصويب نفترض أن يصوب اللاعب الأيمن من الزاوية على يمين الحارس ويصوب اللاعب الأيسر من الزاوية على يسار الحارس وذلك لغرض فتح زاوية التصويب بالرغم من قرب الذراع الرامية من المدافع. إذ يعد التمرين البدني من اهم الوسائل في تنمية الجسم وبنائه والمحافظة على صحة القوام اذا ما اديت في اوقات منتظمة وبصورة صحيحة خلال عملية التدريب(محمد علي:1998: 17) وقد توجه العلماء والمختصون حول آرائهم للتمرينات البدنية حول اهدافها وطرائق ادائها وتقسيمها.



مجلة خاص بوقائع جوهن محور التربية الرياضية وطرائق التدريس



وعليه فإن التمرينات البدنية "هي مجموعة من الحركات البدنية التي يؤديها أعضاء الجسم المختلفة على وفق مبادئ وأسس علمية تستند الى الاسس الفسيولوجية - التشريحية- والطبيعية وتكرار هذه التمرينات لمرة واحدة او عدد من المرات وعلى وفق امكانية الفرد(شغاتي:2014: 281). وتعرف الدقة بمعناها العلمي تعني توجيه الحركات التي يقوم بها الفرد نحو هدف معين، وهذا يتطلب كفاءة عالية من الجهازين العضلي والعصبي وكذلك سلامة الحواس وخاصة السمع والبصر ، لأنها تساعد على نقل المعلومات إلى الدماغ ، فضلاً عن ذلك تتطلب السيطرة الكاملة على العضلات الإرادية ، وهذا ما أكده (صبحي:1995:459)

وكذلك يرى الباحث إنَّ استخدام التحليل الحركي في فعالية التصويب يمكن اللاعب من على أهم المناطق المؤثرة في دقة التصويب، فضلاً عن ذلك يمكن دراسة التصويب لفعالية واحدة من أوضاع عدة، مثل ذلك تقسيم مناطق التصويب إلى مناطق عدة: أولية، ووسطية.. إلى غير ذلك (JoséAntonio:2013:66-64). ويتطلب ذلك قدرة عالية على استغلال الصفات البدنية والدقة وكذلك مهارة عالية في فن الأداء. وعلى لاعب كرة اليد أن يتميز بصفات بدنية جيدة لكي يكون قادراً على تحقيق المتطلبات البيوميكانيكية الخاصة بالأداء المهاري كزوايا الاقتراب وزوايا الدفع لحظات أداء حركات التصويب والتي تتيح للاعب من أن يكون الأداء مهارياً عالياً ليتمكن من استثمار قواه الداخلية بشكل مثالي وتسجيل الهدف، فضلاً عن قدرة اللاعب في استخدام القوانين الميكانيكية وقدراته الفسيولوجية لصالح الأداء الأفضل، والاقتصاد بالجهد المبذول. وهذا ما أكدته (الفضلي: 2007: 16) فإن زيادة هذه الزوايا يسبب في ارتفاع مركز كتلة الجسم وفي اقتراب هذا المركز من خط الجاذبية الأرضي العمودي ، وهذا يعني أداء جيد لحظة النهوض وبدفع قوة عالي وزخم حركي جيد. وتبرز أهمية البحث في كيفية تطوير مؤشر دقة التصويب من منطقة الزاوية لاعبي كرة اليد على وفق الأسس العلمية، وذلك عن طريق اعداد تمارين خاصة وفق متغير الدفع اللحظي ، أيمان منه بان هذه التمارين المعدة ستساهم في معالجة الضعف ومحاولة تحسين الأداء وتطويرهم ولاسيما من منطقة الزاوية الذي يعتبر من اصعب المراكز في التصويب لدى لاعبو كرة اليد لفئة المتقدمين.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث ومتطلباته إذ إن المنهج التجريبي هو أكثر المناهج استخداما في المجال الرياضي لأنه يقوم على أساس التعامل المباشر والواقعي مع الظواهر المختلفة ويقوم على الملاحظة والتجريب بأنواعه من خلال المقارنة ومن خلال البرهنة على وجود علاقة سببية بين المجموعة أو بين المجموعات (عنان: 2004: 84-85).

2-2 مجتمع البحث وعينه:

إن يختار الباحث عينة يرى فيها أنها تمثل المجتمع الأصلي الذي يقوم بدراسته تمثيلا صادق (علاوي والدين: 2006: 244). لذا اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية والمتمثلة بجميع لاعبي كرة اليد المتقدمين رجال لنادي ديالى الرياضي للموسم الرياضي (2018-2019) والبالغ عددهم (23) لاعبا، وكانت العينة التجريبية على (12) لاعبا يمثلون منطقة الزاوية لكلا المنطقتين، وتم استبعاد لاعبين، فتكونت العينة البحث النهائية (10) لاعبا بواقع (6) لاعبين من جهة اليمين و(4) لاعبين من جهة اليسار. أما النسبة المئوية للعينة من عينة البحث فقد بلغت (43.47 %).

2-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة:-

2-3-1 وسائل جمع المعلومات:-

المصادر العربية والأجنبية، المقابلات الشخصية.

2-3-2 الأجهزة والأدوات:-

برنامج تحليل (kinovea) لتحليل الحركات، وتحديد متغير الدفع اللحظي، حاسبة نوع (Hb) عدد (1)، حامل كاميرا ثلاثي عدد (3)، مقياس رسم الطول (1م)، كاميرا رقمية نوع (Casio-Exilim) يابانية الصنع، ذات سرعة فائقة بالتصوير تصل لغاية (1200) ص/ثا تم ضبطها للعمل بواقع 210 ص/ثا. عدد (1)، كاميرا رقمية بسرعة (25 ص / ث) عدد 3، ساعة توقيت الكترونية يابانية الصنع نوع (Sony) لتسجيل الزمن، شريط لاصق، مربعات حديد للدقة (40x50) عدد (4)، كرات يد قانونية عدد (8)، شواخص (30) سم عدد (6)، هدف كرة يد قانوني، علامات فسفورية، استمارة تفريغ البيانات.

اعتمد الباحث على اختبار دقة التصويب من منطقة الزاوية الذي تم بناءه من قبل (فيصل: 2013: 65-66)

2-4-1 التصويب من منطقة الزاوية بكرة اليد.

اسم الاختبار: - التصويب من منطقة الزاوية بكرة اليد.

الغرض من الاختبار: - قياس دقة التصويب من منطقة الزاوية بكرة اليد للمنطقتين.

الأدوات: - (8) كرات يد قانونية، صافرة، مربعات الدقة (40×50) سم عدد(4)، شريط لاصق، شاخص عدد(3)، ملعب كرة يد قانوني، هدف كرة يد.

تخطيط الاختبار: - يقسم منطقة الزاوية من جانبي الملعب بمنطقتين من كل جانب لبداية عملية التصويب وذلك بوضع إشارات بشريط لاصق تحدد كل منطقتين تبعد المنطقة الأولى من خط المرمى (5،2) متر والمنطقة الثانية (3.5) متر ثم توضع الشواخص فوق نهاية كل منطقتين وذلك للشروع بعملية التصويب كما في الشكل(1).

وصف الأداء:

يقف اللاعب في المنطقة المحددة خاصة لكل منطقة (الأولى والثانية) لبدء بعملية التصويب ويكون ممسكا بالكرة وعند سماع الصافرة يقوم اللاعب بأداء الحركة الكاملة لمهارة التصويب على مربعات الدقة الموجودة على المرمى بالتسلسل ابتداء من مربع (A) ثم (B) ثم (C) ثم (D) . بعدد (8) محاولات لكل مربع (2) محاولة .

تعليمات الاختبار:

- لا يجوز مس الخط (6) متر تعدّ محاولة خاطئة عند التصويب من المناطق الثلاثة.
- إذا اخذ أكثر من (3) خطوات تعتبر محاولة خاطئة.
- لكل منطقة (8) محاولات.

التسجيل:

- يتم احتساب الدرجة (2) إذا دخلت الكرة مربع الدقة .
- يتم احتساب درجة (1) إذا مست الكرة محيط مربع الدقة.
- يتم احتساب درجة (صفر) إذا لم تدخل أو تمس مربع الدقة.



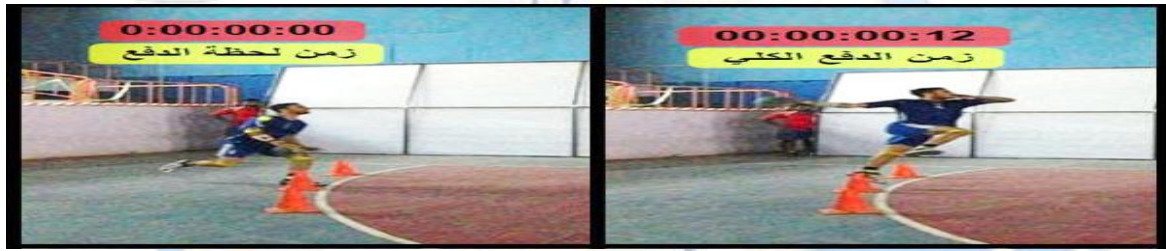
الشكل (1) يوضح الاختبار من المنطقتين (2.5)م (3.5)م

2-4-2 تحديد المتغيرات البيوميكانيكية:

قام الباحث بعد الاطلاع على الدراسات والبحوث والمواد النظرية بالاختصاص وبالاتفاق، تم تحديد بعض أهم المتغير البيوميكانيكي لمهارة التصويب من الزاوية، والمتمثلة بقياس (الدفع)

2-4-2-1 الدفع اللحظي : المتمثل بحاصل ضرب القوة في زمن الدفع

ووحدة قياسها (نت/ثا) (الفضلي:2010: 83-84)



الشكل (2) يوضح كيفية استخراج زمن الدفع

2-4-2-2 مؤشر الدقة: تم حساب هذا مؤشر من خلال حاصل قسمة نتيجة دقة التصويب على زمن

الاختبار وبحسب تعليمات الاختبارات المعتمدة. مثال عدد التصويبات على مربعات الدقة خلال مدة

زمنية فان مؤشر الدقة سيكون كما في المثال :- مؤشر الدقة = مجموع التصويب الناجحة على مربع

الدقة/الزمن . مثلا = $70 / 8 = 0.114$ عدد/ث.

2-5 التجارب الاستطلاعية.

2-5-1 التجربة الاستطلاعية الاولى.

أجرى الباحث هذه التجربة للتحليل الحركي (للمتغير الميكانيكي الدفع اللحظي) على

عينة من مجتمع البحث والمكونة من (3) لاعبا وذلك في يوم (الجمعة) في تمام الساعة الرابعة

عصرا الموافق (21 / 12 / 2018) . أذ استهدفت التجربة الاستطلاعية الاولى ما يلي:

1 - معرفة مدى ملائمة اماكن وضع الكاميرات اثناء التحليل الفيديوي من المنطقتين الزاوية

(2.5)م و(3.5)م.

2 - معرفة الصعوبات والمشكلات عند تنفيذ التصور .

3- تدريب فريق العمل المساعد على طريقة اجراءات التصوير .

2-5-2 التجربة الاستطلاعية الثانية.

أجرى الباحث هذه التجربة للتمارين الخاصة للمتغير الدفع اللحظي المعدة من قبل الباحث على عينة من مجتمع البحث والمكونة من (3) لاعبا وذلك في يوم (الجمعة) الموافق (18 / 1 / 2019 /). أذ استهدفت التجربة الاستطلاعية الثانية ما يلي :-

1- معرفة مدى ملائمة التمرينات بالأجهزة والادوات المساعدة لمستوى العينة .

2 - معرفة الصعوبات والمشكلات عند تنفيذ هذه التمرينات.

2-6 إجراءات البحث الرئيسية

3-6-1 الاختبار القبلي:-

أجرى الباحث الاختبارات القبليّة يومي الاثنين والثلاثاء الموافق (18-19 / 2 / 2019) وذلك في تمام الساعة الرابعة عصراً وعلى قاعة الشهيد عباس في بعقوبة/محافظة ديالى قام الباحث باختبارات دقة التصويب من الزاوية للمنطقتين (2.5)م و(3.5) م وتحليل متغير الدفع اللحظي . في الساعة الرابعة عصرا وعلى القاعة نفسها أيضا. وقد قام الباحث بتثبيت الظروف وطريقة اجراء الاختبارات وفريق العمل المساعد من اجل تحقيق الظروف نفسها قدر الامكان عند اجراء الاختبارات البعدية .

3-6-2 تطبيق التمرينات الخاصة :

الهدف منها : لتطوير السرعة ودقة التصويب من منطقة الزاوية للمنطقتين.

زمن الوحدة التدريبية : إذ بلغ زمن الوحدة التدريبية الكلي (120د) أما الزمن المستغرق للمتغير المستقل للتمرينات الخاصة بمتوسط زمن وقدره (30-40) دقيقة.

عدد الوحدات التدريبية: أسبوعيا ثلاث وحدات تدريبية بحيث شملت (12) وحدة خلال

مدة التجربة الرئيسية.

الشدة المستخدمة : من (70%) الى (95%) وحسب مجريات الوحدة التدريبية .

طرائق التدريب المستخدمة :التدريب الفترتي بنوعها ، التدريب التكراري.

آلية تقنين الأحمال : حسب شدة التمرين والشدد المستهدفة للطريقة المستخدمة

وللمتغير المبحوث والنبض المستهدف .

آلية النموذج التدريبي: (2 : 1) حسب آلية التكيف.

قام الباحث بتحديد مجموعة من التمارين الخاصة لتطوير مؤشر دقة التصويب من منطقة الزاوية للمنطقتين (2.5م) و(3.5م) (اليمين واليسار) من خلال المنهج التدريبي المعد لذلك مراعيًا في مفردات الوحدة التدريبية الأحمال التدريبية الخاصة باللعبين ذلك لخبرة الباحث لكونه لاعب ومدرب في المدرسة التخصصية لكرة اليد إذ أعد مجموعة من التمارين بمعدل (3) وحدات تدريبية في الأسبوع لأيام الاحد والثلاثاء والخميس ولمدة (8) أسبوعا اذ بلغت عدد الوحدات التدريبية في المنهج (24) وحدة تدريبية. وكانت التمارين الخاصة متمركزة ومعدة وفق الدفع اللحظي المرتبطة في سرعة ودقة التصويب من منطقة الزاوية للمنطقتين (2.5م) و(3.5م) وبحسب شدة التمرين في الوحدة التدريبية لذلك اليوم والهدف منه. أما التمرينات التي طبقت من قبل الباحث ضمن المنهج التدريبي للعينه كان زمنها في الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية اليومية بمعدل (30-40) دقيقة وبواقع (2-3) تمرينات في الوحدة التدريبية ، ولكي يقرر المدرب أي وحدات العمل تكون مناسبة لوحدة التدريب الخاصة

3 - 7 الاختبارات البعدية :

قام الباحث بأجراء الاختبارات البعدية يوم الاثنين والثلاثاء المصادف 15 - 2019/4/16 في الساعة الرابعة عصرا وعلى قاعة الشهيد عباس ابراهيم في بعقوبة لتحديد النتائج النهائية للمختبرين ومقارنتها مع الاختبارات القبليه في اختبار دقة التصويب من منطقة الزاوية (2.5م) و(3.5م) وتحليل متغير الدفع اللحظي حتى يتسنى للباحث معرفة الفارق بين الاختبارات القبليه والاختبارات البعدية ومدى تأثير التمرينات الخاصة التي أعدت لعيينة البحث وفق متغير الدفع (القوة في زمن الدفع).

2-7 الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). لمعالجة البيانات.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الاوساط والانحرافات لاختبارات للمتغيرات البايوميكانيكية الدفع اللحظي من الزاوية (اليمين واليسار) للمنطقة (2,5م) و(3.5م) في الاختبارات القبليّة والبعدية لأفراد عينة البحث ومناقشتها كما مبين في جدول (1).

من خلال الجدول (1)

والذي يبين الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى للدفع اللحظي للمنطقتين.

المتغيرات	س	ع	حجم الاثر	س ف	ع ف	t	نسبة الخط	الدلالة
الدفع اللحظي للمنطقة (2.5م)	قبلي	32.167	25.603	0.971	-5.843	7.208	-2.56	0.031
	بعدي	38.010	28.649					معنوي
الدفع اللحظي للمنطقة (3.5م)	قبلي	25.831	9.594	0.835	-7.781	7.759	-3.171	0.011
	بعدي	33.612	13.693					معنوي

من خلال الجدول (1) والذي يبين الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى ان متوسط حسابي لمتغير الدفع للمنطقة (2.5م) للاختبار القبلي قد بلغ متوسط الحسابي (32.167) وان انحراف معياري القبلي قد بلغ (25.603) وقد بلغت قيمة (حجم الاثر) فقد بلغت (0.971) وان قيمة (t) المحسوبة فقد كانت (-2.56) وان نسبة خطئها قد بلغت (0.031) وان متوسط حسابي الفروق قد بلغ (-5.843) وان انحراف معياري الفرق قد بلغ (7.208). اما الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدى لمتغير الدفع للمنطقة (3.5م) للاختبار القبلي قد بلغ متوسط الحسابي (25.831) وان انحراف معياري القبلي قد بلغ (9.594) وقد بلغت قيمة (حجم الاثر) فقد بلغت (0.835) وان قيمة (t) المحسوبة فقد كانت (-3.171) وان نسبة خطئها قد بلغت (0.011) وان متوسط حسابي الفروق قد بلغ (-7.781) وان انحراف معياري الفرق قد بلغ (7.759). ويعزو الباحث هذه الفروق الى ما يأتي : ما يخص كفاءة الدفع الميكانيكية للمنطقة (2.5م) يجد الباحث ان الزيادة الواضحة في الوسط الحسابي ولصالح الاختبار البعدى والذي كانت مسبوقة بفروق معنوية عند مستوى دلالة (0.05) هو مؤشر ودليل واضح على استجابة افراد العينة لمفردات التدريب الموضوعية ونوعية التمرينات الخاصة ، حيث يجد الباحث ان لخصوصية المنطقة (2.5) متر حيث تتطلب من لاعبي الزاوية وفي وجود حيز ضيق بتنفيذ الواجب الحركي يتطلب من اللاعب بذل قوة عالية خلال زمن قصير نسبيا وهذا

من ادبيات دفع القوة. ومن خلال ملاحظة الباحث للفروق المعنوية لمتغير كفاءة الدفع الميكانيكي للاختبارين القبلي والبعدي للمنطقة (3.5م) ، يعزو الباحث ذلك الى النتيجة المنطقية في الزيادة القوة والمرتبطة بنتيجة كفاءة الشغل الميكانيكي وهذا ما يعبر الزيادة الحاصلة في الاختبار البعدي عن الاختبار القبلي على الرغم من دخول الزمن كمتغير مؤثر الا انه التكيف الوظيفي المتمثل بمستوى اللاعب من الطاقة نسبة الى ما ينتجه من مقدار الدفع كان لصالح زيادة كفاءة الدفع الميكانيكي وهو يعبر عنها بشكل الاداء النهائي للمهارة التي تتسم في الجمالية والترابط والانسجام وهذا ما اكده (عبدالكريم وعلوان:2012: 208)) فان تطوير القوة العضلية العاملة في المهارة سوف يعمل على تطوير عزوم القوة وزخوم الجسم ودفع القوة والتي تعد عوامل ميكانيكية مترابطة عند تنفيذ معظم الحركات الرياضية).

2-3 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الاوساط والانحرافات لاختبارات للمتغيرات مؤشر الدقة من الزاوية (اليمين واليسار) للمنطقة (2,5م) و(3.5م) في الاختبارات القبليّة والبعديّة لأفراد عينة البحث ومناقشتها كما مبين في جدول (2).

من خلال الجدول(2)

والذي يبين الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمؤشر الدقة للمنطقتين

المتغيرات	س	ع	حجم الاثر	س ف	ع ف	t	نسبة الخط	الدلالة
مؤشر الدقة	القبلي	4.756	0.908					
التصويب للمنطقة (2,5م)	البعدي	7.848	1.575	0.251	-3.091	1.608	0.000	معنوي
مؤشر دقة التصويب للمنطقة (3,5م)	القبلي	3.573	1.585					
التصويب للمنطقة (3,5م)	البعدي	6.575	3.088	0.265	3.002	3.074	0.013	معنوي

من خلال الجدول(2) للاختبار القبلي لمؤشر الدقة للمنطقة(2.5م) والذي يبين ان متوسط الحسابي قد بلغ (4.756) وان انحراف المعياري قد بلغ (0.908) أما الاختبار البعدي لمؤشر الدقة والذي يبين ان متوسط الحسابي قد بلغ (7.848) وان انحراف المعياري قد بلغ (1.575) وان متوسط حسابي للفرق قد بلغ (-3.091) وان انحراف معياري الفرق قد بلغ (1.608) وان قيمة(حجم الاثر) فقد بلغت (0.251) وان قيمة (t) المحسوبة فقد

كانت (-6.079) وان نسبة خطئها قد بلغت (0.000) وكان مستوى الدلالة بين الاختبارين معنوي. وايضا من خلال الجدول () للاختبار القبلي لمؤشر الدقة للمنطقة (3.5م) والذي يبين ان متوسط الحسابي قد بلغ (6.575) وان انحراف المعياري قد بلغ (3.088) أما الاختبار البعدي من خلال الجدول (18) والذي يبين ان متوسط الحسابي قد بلغ (3.573) وان انحراف المعياري قد بلغ (1.585) وان متوسط حسابي للفرق قد بلغ (3.002) وان انحراف المعياري الفرق قد بلغ (3.074) وان قيمة (حجم الاثر) فقد بلغت (0.251) وان قيمة (t) المحسوبة فقد كانت (3.087) وان نسبة خطئها قد بلغت (0.013). وكان مستوى الدلالة بين الاختبارين معنوي. ويعزو الباحث اسباب . الفروق المعنوية بين الاختبار القبلي والبعدي لمتغير مؤشر دقة التصويب للمنطقة (2.5) متر ولصالح الاختبار البعدي في الوسط الحسابي والانحراف المعياري ويعزو الباحث ذلك إلى فاعلية التمرينات الخاصة التي قام بتنفيذها المدرب على أفراد العينة التجريبية وعلى طول مدة المنهج وفاعلية اللاعبين ورغبتهم في تنفيذ مفردات هذا المنهج والالتزام المباشر من قبلهم بتنفيذ الواجبات المطلوبة من مدبرهم في تنفيذ هذه المفردات بفاعلية وبانتظام وباستخدام الاجهزة والادوات بخاصة حيث تم التدريب عليها بشكل متدرج من السهل الى الصعب ، إذ يعد استخدام الأجهزة والأدوات عاملاً مساعداً في نمو المهارات ، ويتفق الباحث مع (نصيف وحسين:1978: 69-70) من خلال التمرينات الموضوعه " إن التدريب المجرى باستخدام الأداة فقط لا يؤدي إلى الوصول نحو النتيجة الأفضل، لذا نلاحظ إن هنالك مجموعة من الأدوات المساعدة التي يستخدمها اللاعبون وحسب توجيهات المدرب لتغطية النقص الحاصل سواء بالجانب المهاري أو البدني .

ويعزو الباحث ايضا اسباب الفروق في مؤشر الدقة للمنطقة (3.5)م هذا ما يفسره الباحث الى ان العلاقة بين نتيجة التصويب و متغير الدفع والمحصلة النهائية الى ان عملية تنفيذ المهارة بشكل سريع و متقن يتطلب من اللاعب اداء الحركة بشكلها الفني الصحيح والذي يجب أن يتطابق الى حد ما مع الشروط البيوميكانيكية التي بدورها سوف تعزز التفسير بان الاداء الحركي الصحيح يكون مستندا الى جزئيات حركة منضبطة وهذا ما اكده (مجيد:2014: 150)" بان التركيز على عامل الزمن والقوة المثلى اللازمة لأداء الحركة ونتائج هذان العنصرين سيكون بالحصيلة دفع قوة امثل حسب متطلبات المهارة او الهدف المرجو من

الحركة وكذلك ان عامل الزمن كان له الدور الفاصل في تحديد اثر القوة المسلطة خلال مدة زمنية محددة في سرعة ودقة الأداء للتصويب البعيد وهذا ما وضحه (الفضلي:2010: 83) ان "دفع القوة هو مقياس تأثير القوة على الجسم خلال المدة الزمنية المعطاة ، وهو يعادل في المدة الزمنية النهائية عند تكامل محدد للدفع الأولية للقوة اذ تنحصر حدود التكامل بين لحظتي بداية ونهاية المدة الزمنية لتأثير القوة. وفي لحظة تزامن تأثير عدة قوى فأن مجموع دفعوها يعادل محصلتها خلال الزمن نفسه، اذ يكون هناك دفع لأية قوة مسلطة حتى ولو لأجزاء صغيرة من الثانية مثل حالات الارتقاء او القفز. وتوصل الباحث الى ان هذا التطور الحاصل لمتغير مؤشر الدقة إلى طريقة استخدام التمارين بشكل صحيح وبأسلوب علمي ودقيق وعلى وفق الشروط البايوميكانيكية الصحيحة وذلك من خلال وضع الجسم الصحيح واستخدامه بشكل يتيح استمرار نقل الطاقة والتي تنتقل من الأطراف السفلى إلى الأطراف العليا وصولاً إلى تحقيق الانجاز في أداء مهارة التصويب من الزاوية.

4- الخاتمة.

في ضوء نتائج البحث أستنتج الباحث وجود علاقة ارتباطية معنوية بين اختبار دقة التصويب ومتغير الدفع اللحظي من منطقة الزاوية للمنطقتين (2.5م) و(3.5م). وكذلك ان متغير كفاءة الدفع اللحظي كان له الأثر الواضح في أداء المهارة المستهدفة خصوصاً وإن عامل الزمن الذي يعد أحد مكوناته الأساسية كان المؤثر الفعال من حيث حاصل ضرب القوة بزمن تأثيرها. وكذلك يوجد تأثير ايجابي للتمرينات الخاصة لمنطقة الزاوية في تطوير مؤشر دقة التصويب من منطقتي الزاوية (2.5م) و(3.5م) للاعبين كرة اليد المتقدمين. وذلك من خلال نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة في منهج البحث. من خلال النتائج الاختبارين القبلي والبعدي تبين ان هناك اختلاف بين منطقتين (2.5 و 3.5) م في متغيرات التالية ومؤشرة الدقة التصويب.

وبناءه على نتائج البحث يوصي الباحث بالتأكيد على ضرورة الاستعانة بالوسائل والتقنيات العلمية الحديثة الأخرى لدراسة زخم الجذع أو زخم أجزاء أخرى لجسم اللاعب، والاهتمام أكثر بمركز الزاوية الذي يعتبر من المراكز المهمة والأساسية بكره اليد. وكذلك التأكيد على الدراسة والبحث في كافة المتغيرات البايوميكانيكية الأساسية لزخم الجذع كمقدار السرعة وبثبات الكتلة كذلك زمن انتقال الجذع ومقدار المسافة الانتقالية والزاوية لتحقيق أفضل مستوى





مجلة خاص بوقائع جوهن محور التربية الرياضية وطرائق التدريس



للزخم الحركي للجذع أو لأجزاء الجسم الأخرى، وايضا التأكيد على تدريبي كرة اليد وبصورة خاصة مدربي الفئات العمرية ، الاهتمام بتطوير بعض المتغيرات البيوميكانيكية المهمة، التي تخص السرعة والزوايا العاملة على مفاصل الجسم وذلك لتحقيق الهدف الحركي من عملية التصويب من الزاوية. ربط تلك الدراسات عن طريق المناهج المستخدمة لتطوير مهارة التصويب من منطقة الزاوية (2.5) م (3.5) م مع الصفات البدنية مرتبطة بالمتغيرات الميكانيكية لغرض التعرف على مستويات اللاعبين.

المصادر والمراجع:

- شغاتي، عامر فاخر؛ علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا، ط1: بغداد، دار الرواد، 2014.
- محمد علي، ناهدة علي ؛ نظريات التمرينات: القاهرة ، جامعة الزقازيق، 1998.
- عنان، محمود؛ قراءات في البحث العلمي: القاهرة، دار الفكر العربي، 2004.
- الفضلي، صريح عبد الكريم ؛ تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي. بغداد: مطبعة عدي العيكي، 2007.
- الفضلي، صريح عبد الكريم ؛ تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي، ط1، ج2 . عمان: دار دجلة، 2010.
- غازي، غزوان فيصل ؛ تصميم وبناء اختبار لقياس دقة التصويب من منطقة الزاوية وعلاقتها ببعض المتغيرات البيوميكانيكية للاعبين كرة اليد المتقدمين.:(رسالة ماجستير ،جامعة ديالى ،كلية التربية الرياضية، 2013).
- نصيف، عبد علي وحسين ،حسن قاسم؛ تدريب القوة: بغداد ،الدار العربية للطباعة، 1978.
- مجيد، محمد جعفر؛ ؛ تحليل النشاط الكهربائي لبعض العضلات العاملة والمتغيرات البيوميكانيكية وعلاقتها بسرعة ودقة التصويب بالقفز للاعبين الدوري الممتاز لكرة السلة : (رسالة ماجستير ، جامعة ديالى كلية التربية الرياضية ، 2014).
- عارف، كمال ومحسن سعد ؛ كرة اليد. جامعة بغداد: بيت الحكمة، 1989.
- حسانين، مُحَمَّد صبحي ؛ التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية، ج1، ط3. القاهرة: دار الفكر العربي، 1995.





مجلة خاص بوقائع بحوث محور التربية الرياضية وطرائق التدريس



- علاوي، محمد حسن والدين، محمد نصر؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس: عمان، دار الفكر العربي، 2006.

- José Antonio Martnez Carbonell, José Antonio Pérez Turpin; Study on the use of types of shots in Valencian Handball on professional players, Nuevas tendencias en Educacin Fsica, Deporte y Recreacin, 2013, n23, pp. 64-66.

