مجلة التربية الرياضية – المجلد (34) – العدد (3) – 2022. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V34 – Issue (3) – 2022 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

علاقة بعض المتغيرات الكينماتيكية بدقة الرؤية البصرية لمهارة الاعداد الواطئ الأمامي من القفز لدى اللاعبين المعدين في لعبة الكرة الطائرة

علاء محسن ياسر [1]، مصطفى عبدالامير حسين [2]

تأريخ تقديم البحث: (2022/8/1)، تأريخ قبول النشر (2022/8/28)، تأريخ النشر (2022/9/28)
https://doi.org/10.37359/JOPE.V34(3)2022.1358
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

المستخلص

هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين بعض المتغيرات الكينماتيكية ودقة الرؤية البصرية لمهارة الاعداد الواطئ الأمامي من القفز لدى اللاعبين المعدين في لعبة الكرة الطائرة، تكون المجتمع من اللاعبين المعدين لأندية بغداد للكرة الطائرة (الجيش، الصناعة، الشرطة) والبالغ عددهم (8) لاعبين اما عينة البحث فقد كانت اللاعبين المعدين في (الجيش، الصناعة) للكرة الطائرة بواقع (5) معدين بنسبة (62.5%) من اندية بغداد، وتم اجراء التجربة الاستطلاعية التي جرت على القاعة المغلقة في النادي الأرمني لنادي الصناعة الرياضي في بغداد. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب دراسات المقارنة السببية، أذ جرت التجربة الرئيسية وتم تصوير التجربة بكاميرا جهاز أي فون بتردد 120 صورة/ثانية، ثم تم استخراج المتغيرات الكينماتيكية ومعالجتها باستخدام برنامج التحليل الحركي(kinovea) معالجة البيانات احصائيا باستخدام برنامج Spss وأظهرت النتائج الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغيرات الكينماتيكية قيد البحث ودقة الرؤية البصرية لمهارة الاعداد الواطئ من الثبات والقفز, وقد اوصى الباحثان ضرورة استخدام اختبارات وتمرينات الرؤية البصرية باستخدام الاجهزة الخاصة بها لما لها من تأثير كبير في تحقيق الشروط الكينماتيكية الخاصة للاعبين المعدين والتي من شأنها تطوير المسارات الحركية وبالتالي تحقيق افضل دقة بصرية لمهارة الاعداد.

الكلمات المفتاحية: المتغيرات الكينماتيكية، مهارة الاعداد، التحليل الحركي، الكرة الطائرة، اللاعب المعد.

ABSTRACT

The Relationship Between Some Kinematical Variables and Visual accuracy of Low Forehand Jump Setting in Volleyball Setters

The research aimed at identifying the relationship between some kinematical variables and in low forehand jump setting in volleyball setters. The subjects were (5) volleyball setters from Al Jaish and Al Senaa setters. The researchers used the descriptive method with iPhone camera 120 pix/sc. The data was collected and treated using SPSS to conclude significant correlation relationship between kinematical variables and vision accuracy of setters .

***Keywords**: kinematical variables, setting, motor analyses, volleyball, setter. Keywords:*

(1) أستاذ مساعد، دكتوراه تربية رياضية، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. (alaa.yasser@cope.uobaghdad.edu.iq)
Alla Muhsun Yasir, Assist Prof (PH.D), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, (alaa.yasser@cope.uobaghdad.edu.iq) (+9647707992708).
(2) مدرس مساعد، دكتوراه تربية رياضية، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة (mustafa.abd1204@@cope.uobaghdad.edu.iq).
Mustafq Abdulamir Hussain, Assist Lecturer (Master), University of Baghdad, College of Physical Education and Sport Sciences, (mustafa.abd1204@@cope.uobaghdad.edu.iq) (+9647707821123).

مجلة التربية الرياضية – المجلد (34) – العدد (3) – 2022. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V34 – Issue (3) – 2022 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

المقدمة:

تعد مهارة الاعداد مهارة مهمة في لعبة الكرة الطائرة ، أذ تكتسب أهميتها كومها المهارة التي تربط ما بين مهارتي الاستقبال والدفاع عن الملعب ومهارة الهجوم، إذ يعتمد عليها الهجوم الناجح للفريق فهي، " اداء فني موجه، الغرض منه ابتكار هجوم مثالي، وطبقا لهذا الموضوع يؤدي المهارة من مواقع واوضاع متنوعة للجسم" (Kich, 1990).أضافة الى أنها تعد مهارة تكتيكية يرتبط بها صياغة الجمل التكتيكية الهجومية التي يؤديها لاعبي الفريق ،"(فهي المهارة التكتيكية المتمثلة في وضع الكرة في وضع يمكن لأحد أعضاء الفريق فيه شن هجوم" (Neville, 1997) ، لذا يعمد المدربون على اختيار اللاعب المعد ضمن مواصفات خاصة وعالية المستوى، وتدريبه بشكل مكثف وتخصصي، فنجاح الفريق في أداءه يعتمد على قوة ودقة أداء اللاعب المعد، لذلك فأنه "عندما يُطلب من المدربين وصف السمات الضرورية للمعد، فمن المرجح أن يقدم المدربون مجموعة متنوعة من الاجابات، بما في ذلك الأيدي الذهبية ، والأعصاب الفولاذية ، والجلد السميك، وقائد المجموعة، أو لاعب الوسط، أو الأفضل من ذلك، المدرب على الأرض". (Dearing, 2018) .

وقد أجريت العديد من الدراسات التي تتناول الاداء الفني من خلال تطبيق الشروط الميكانيكية للأداء ودقة مهارة الاعداد، فقد تناولت دراسة (ياسر ، دراسة مقارنة في بعض المتغيرات البايوكينماتيكية لمهارتي الأعداد الأمامي والخلفي (الواطىء والعالي) وعلاقتها بالدقة في لعبة الكرة الطائرة، 2002)، تعرف العلاقة بين بعض المتغيرات البايوكينماتيكية لمهارتي الاعداد الامامي والخلفي (الواطئ والعالي) والدقة في لعبة كرة الطائرة، وكذلك تعرف الفروقات في بعض المتغيرات البايوكينماتيكية بين مهارتي الاعداد الامامي والخلفي (الواطئ والعالي) في لعبة الكرة الطائرة، وتوصلت الى نتائج اهمها وجود فروق معنوية في الدقة بين مهارتي الاعداد الامامي والخلفي (الواطئ والعالي)، ووجود علاقة ارتباط معنوية بين متغير زاوية الرسغ والدقة لمهارة الاعداد الامامي (العالي) وبين متغيرات (زاوية الركبة، زمن الاداء، اعلى ارتفاع للكرة) والدقة لمهارة الاعداد الخلفي الواطئ، ووجود فروق معنوية في بعض المتغيرات البايوكينماتيكية بين مهارتي الاعداد الواطئ (الامامي والخلفي)، وبين مهارتي الاعداد العالي (الامامي والخلفي) وبين مهارتي الاعداد الواطئ والعالي (الامامي)، وبين مهارتي الاعداد الواطئ والعالي (الخلفي).

أما دراسة (عباس، تأثير تمرينات مهارية خاصة بأستخدام جهاز ضوئي مبتكر في الرؤية البصرية وبعض المتغيرات الكينماتيكية لدقة مهارة الأعداد السريع والعالي للاعبين المعدين الشباب في الكرة الطائرة، 2021) فقد هدفت الى تصميم جهاز ضوئي للتأثير في الرؤية البصرية وبعض المتغيرات الكينماتيكية ودقة مهارة الاعداد (السريع , العالي) من الثبات والقفز و ايضا اعداد تمرينات مهارية خاصة باستخدام الجهاز الضوئي المبتكر للتأثير في الرؤية البصرية لمهارة الاعداد و معرفة تأثيرها باستخدام الجهاز المبتكر في الرؤية البصرية والمغيرات الكينماتيكية والدقة لمهارة الاعداد، وتوصلت الى نتائج أهمها الى ان التمرينات المهارية الخاصة باستخدام الجهاز المبتكر للرؤية البصرية والدقة اثرت في الرؤية البصرية للاعبين، و ايضا دقة مهارة الاعداد الامامي الواطئ والعالي من القفز والثبات.

فيما هدفت دراسة (ياسر، مقارنة بعض المتغيرات البايوميكانيكية لمهارة الاعداد العالي الأمامي والخلفي من الثبات والقفز بلعبة الكرة الطائرة، 2007) الى التعرف على العلاقة بين بعض المتغيرات البايوميكانيكية

لمهارة الاعداد العالي الامامي، وكذلك الخلفي من الثبات والقفز في لعبة الكرة الطائرة، والتعرف على الفروقات في بعض المتغيرات البايوميكانيكية بين مهارة الاعداد العالي الامامي والخلفي من الثبات والقفز في لعبة الكرة الطائرة، وتوصلت الى نتائج أهمها وجود علاقة ارتباط معنوية بين القيمة الموجبة للقوة R.M.S ومساحة ما تحت المنحنى، مع متغير اعلى ارتفاع لمفصل الحوض في مهارة الاعداد العالي الامامي والخلفي من الثبات، ومع متغير السرعة الزاوية للحوض في مهارة الاعداد العالي الامامي من الثبات، وكذلك وجود علاقة ارتباط معنوية بين مساحة ما تحت المنحنى مع متغير سرعة انطلاق الكرة في مهارة الاعداد العالي الامامي من القفز، ومع متغير زاوية انطلاق الكرة في مهارة الاعداد العالي الخلفي من القفز، وكذلك وجود فروق معنوية بين مهارة الاعداد العالي الامامي والخلفي من الثبات والقفز في متغيرات(زاوية الركبتين، زاوية المرفقين، السرعة الخطية للحوض).

أما دراسة (عباس و ياسر، تأثير تمرينات مهارية خاصة في الدقة وبعض المتغيرات البايوكينماتيكية لمهارة الأعداد الواطيء والعالي من القفز للاعبين المعدين الشباب في أندية بغداد للكرة الطائرة، 2021)، فقد هدفت الى التعرف على تأثير بعض التمرينات الخاصة في دقة مهارة الاعداد العالي والواطئ من القفز والثبات، وتوصلت لنتائج أهمها وجود نتائج معنوية ولصالح الاختبار البعدي تحت مستوى دلالة (0.05) بين الاختبار القبلي والبعدي.

فيما كانت دراسة(Yu, Shuichi , Keita , Kazuyuki , & Hiroshi , 2021) قد هدفت الى توضيح تسلسل الحركة لهذه المهارة الهامة في الكرة الطائرة، وهي مهارة الاعداد، واستخدام هذه المعلومات في تحليل الفروق البايوميكانيكية بين المعدين الماهرين والمشاركين غير الماهرين في مهارة الاعداد، وتوصلت الدراسة الى أن اللاعبين المعدين الماهرين أفضل من ناحية المتغيرات البايوميكانيكية لأداء المهارة من المشاركين غير الماهرين.

من خلال عرض الدراسات السابقة نلاحظ عدم أجراء دراسة وصفية لايجاد علاقات الارتباط بين المتغيرات الكينماتيكية كشروط مهمة للأداء وبين دقة الرؤية البصرية كعامل حسي مهم للاعب المعد في الكرة الطائرة، وذلك من خلال اجادة اللاعب المعد لمهارة الاعداد التي تجعله قادرا على تنفيذ الواجبات الخططية، وتمويه حائط صد الفريق المنافس، ووضع اللاعب المهاجم في وضع مناسب لأداء الهجوم، أذ (يبرز هنا عامل الدقة كعنصر مهم في اداء هذه المهارة، اذ لا فائدة من الاداء القوي السريع اذا افتقد اللاعب هذا العنصر الذي تندمج معه القدرة على التصرف الحركي الملائم في توجيه الكرة بالاتجاه والارتفاع والبعد المناسب الذي يمكن المهاجم من اداء لضرب الساحق). (السعدي، 2002)

وان مشكلة البحث تكمن في قلة الدراسات التي توفر المعلومات الكمية الدقيقة وعدم إدراك اللاعبين المعدين لترابط المتغيرات الكينماتيكية ودقة الرؤية البصرية لمهارة الاعداد كمتغير ضروري ومهم للاعب المعد، وبما يحق تحقيق الشروط الميكانيكية المهمة للأداء.

وهدف البحث التعرف على العلاقة بين بعض المتغيرات الكينماتيكية ودقة الرؤية البصرية لمهارة الاعداد الواطئ الأمامي من القفز لدى اللاعبين المعدين في لعبة الكرة الطائرة.

الطريقة والادوات:

أعتمد الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب الدراسات المقارنة العلية والسببية، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم اللاعبين المعدين لأندية الجيش والصناعة، والبالغ عددهم (5) من ضمن أندية بغداد البالغ عددهم (8) لاعبين معدين، والمشاركين في دوري أندية الدرجة الممتازة العراقي للموسم الرياضي 2021–2022 م، اذ أن افراد العينة جميعا ممن مثل المنتخبات الوطنية، وبذلك بلغت نسبة العينة (62.5%) من مجتمع الاصل. واستعمل الباحثان ساعات توقيت وكاميرا فديوية وجهاز الحلقات المتحركة AA. وتم استخدام برنامج التحليل الحركي (Kinovea) من اجل استخراج المتغيرات الميكانيكية المعتمدة لمهارة الاعداد، أذ تم تصوير عينة البحث في تجربة البحث بكاميرا جهاز آي فون عالية التردد، وتم ضبط التردد على (140) صورة في الثانية، وتم استخراج المتغيرات الميكانيكية كما يلي:

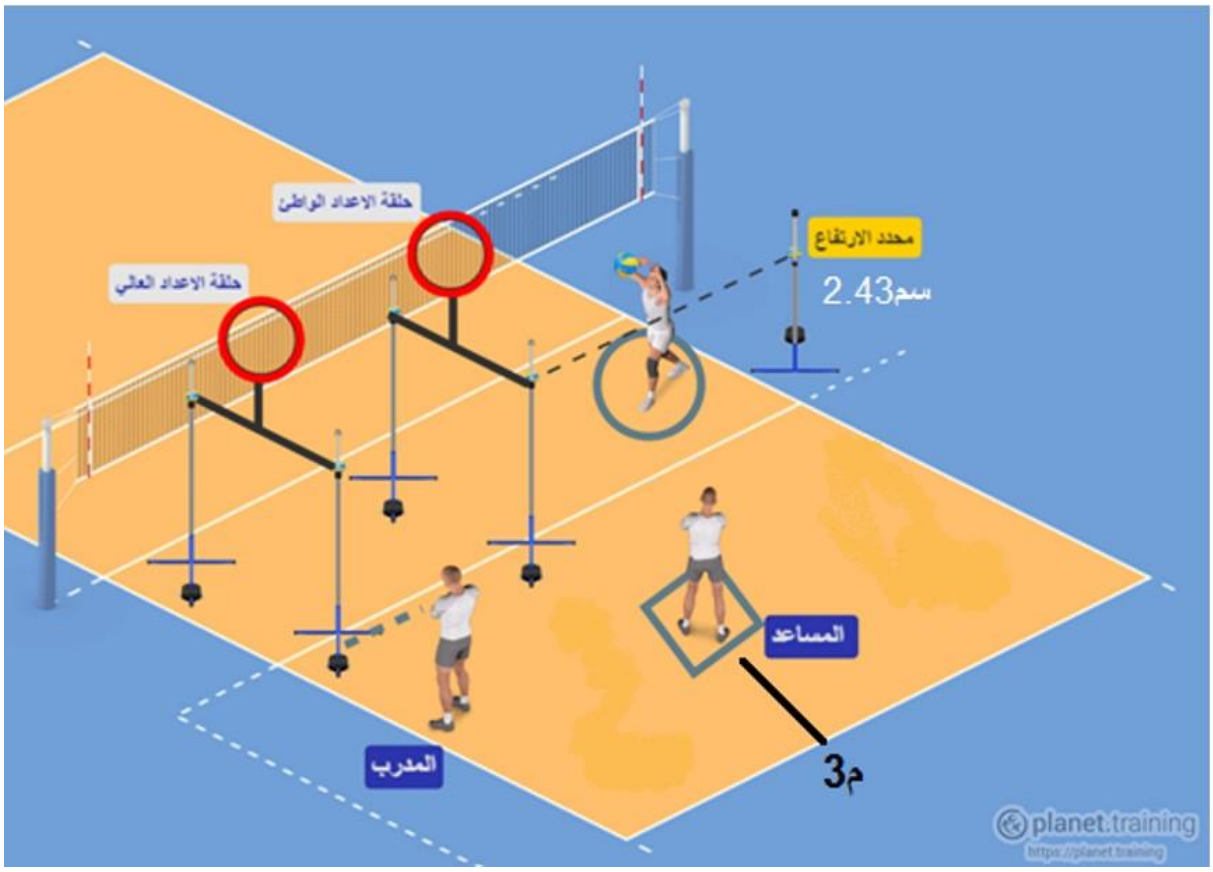
- زاوية انطلاق الكرة: هي الزاوية المحصورة بين المستوى الافقي والخط الواصل بين مركز الكرة لحظة المس الى نقطة اخرى معينة لمركز الكرة بعد انطلاقها وتقاس من الامام.
- زاوية الركبتين: وتقاس لحظة أكبر انثناء للركبتين وهي الزاوية المحصورة بين الفخذ والساق وتقاس من الجانب باتجاه الثني.
- زاوية الكتفين: وتقاس لحظة مس الكرة وهي الزاوية المحصورة بين الذراعين والجذع وتقاس من الجانب باتجاه الثني.
- زاوية الرسغ: هي الزاوية المحصورة بين الكف والساعد وتقاس من الامام.
- سرعة انطلاق الكرة: وتقاس بحساب مسافة الانتقال لمركز الكرة لحظة لمسها اخر جزء من الكف الى نقطة اخرى معينة لمركز الكرة بعد عدة صور وتقسم على الزمن المحدد لتلك المسافة (السرعة = المسافة/الزمن).
- زمن الأداء: يقاس بحساب زمن المسافة التي يقطعها مركز الكرة لحظة المس الى مركز الكرة لحظة الوصول الى حلقة الدقة.

اختبار دقة الرؤية البصرية لمهارة الاعداد من الثبات والقفز(السريع، العالي) المعدل (عباس، 2001).

- الغرض من الاختبار: قياس دقة الرؤية البصرية لمهارة الاعداد من القفز (السريع، العالي) الى مركزي 3 و 4 في الملعب.
- الادوات المستخدمة في الاختبار: ملعب كرة طائرة، كرات عدد (10) , شبكة على ارتفاع قانوني , جهاز A.A المبتكر , شريط تأشير، صافرة .

مجلة التربية الرياضية – المجلد (34) – العدد (3) – 2022. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V34 – Issue (3) – 2022 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

- وصف الاداء: يقف اللاعب المختبر في مركز الاعداد (2) ويكون مواجه للجهاز إذ ترمى له الكرة من المساعد من مركز (6) و يقوم المدرب في هذه الاثناء بأطلاق احدى الحلقتين وعلى اللاعب ان يقوم بإعداد الكرة حسب الحلق المتحرك، إمّا للحلق الاول في مركز (3) ويبعد مسافة 1.5م او الثاني في مركز (4) ويبعد مسافة 5م، ويقوم المدرب بتوصيل الكرة إلى المختبر من الموقع المخصص له كما مبين بالشكل(1) ليقوم المختبر بدوره بإعداد الكرة إلى حامل حلقة كرة السلة، وقد أستخدم الباحثان في هذه الدراسة اختبار أعداد الكرة الى مركز (3) فقط، والذي يمثل نوع مهارة الاعداد الواطئ.
- الشـــــروط: تعطى لكل لاعب (3) محاولات ولكل نوع من انواع الاعداد قيد الدراسة، ويجب إن يتم الإعداد من داخل الدائرة. وتعد المحاولة ناجحة إذا دخلت الكرة الحلقة المتحركة أو مستها.
- التســـــجيل: يسجل للمختبر مجموع النقاط التي يحصل عليها في المحاولات الخمس الممنوحة له على وفق الحسابات الاتية: تعطى ثلاث درجات لكل محاولة تدخل فيها الكرة الحلقة من دون ملامستها، وتعطى درجتان لكل محاولة تدخل فيها الكرة الحلقة مع ملامستها، تعطى درجة واحدة لكل محاولة تلمس فيها الكرة الحلقة من دون ان تدخلها ويعطى صفر، في حالة أي اداء يخالف ما سبق ذكره.



شكل (1) يوضح اختبار دقة الرؤية البصرية لمهارة الأعداد الأمامي الواطئ والعالي

مجلة التربية الرياضية – المجلد (34) – العدد (3) – 2022. مجلة ذات وصول حر
Journal of Physical Education – V34 – Issue (3) – 2022 Open Access
(E-ISSN: 2707-5729) (P-ISSN: 2073-6452)
https://jcope.uobaghdad.edu.iq

وتم أجراء التجربة الرئيسية بتاريخ يوم الأحد الموافق (2022/5/15)، أذ قام الباحثان باستخدام كاميرا تصوير بسرعة عالية تستخدم في التحليل الكينماتيكي نوع (Apple(ذات تردد 120 صاث بعدد2) من اجل تصوير اختبار دقة الأعداد الواطئ ،حيث تم تثبيت الكاميرا في موقع يضمن استخراج المتغيرات الكينمانيكية اثناء التحليل بالحاسوب بأفضل صورة، وتم وضع الكاميرا بشكل عمودي للجانب الايسر للاعب المعد، وكانت على بعد (7.90 م) وارتفاع (1.60م) عن الارض، واستخدم الباحثان مقياس رسم بطول (1)م. ولغرض الوصول الى نتائج البحث أستخدم الباحثان برنامج الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات احصائياً والحصول على النتائج النهائية.

النتائج:

الجدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات الكينماتيكية ودقة الرؤية البصرية

المتغيرات	الوسط الحسابي	الأنحراف المعياري
زاوية انطلاق الكرة	52.2200	1.72105
زاوية الركبة	161.3600	3.59347
زاوية الكتف	156.2200	5.09480
زاوية الرسغ	129.6600	5.56309
سرعة انطلاق الكرة	5.8860	.03647
زمن الاداء	.8960	.06656
دقة الرؤية البصرية	8.2000	.83666

الجدول (2) يبين علاقة الارتباط البسيط بين المتغيرات الكينماتيكية ودقة الرؤية البصرية

دقة الرؤية البصرية / المتغيرات الكينماتيكية	قيمة الارتباط	مستوى الدلالة الحقيقي	الدلالة
زاوية انطلاق الكرة	.969(**)	.007	معنوي
زاوية الركبة	.935(*)	.020	معنوي
زاوية الكتف	.896(*)	.040	معنوي
زاوية الرسغ	.905(*)	.035	معنوي
سرعة انطلاق الكرة	.934(*)	.020	معنوي
زمن الاداء	-.925(*)	.024	معنوي

المناقشة:

في ضوء النتائج التي يبينها الجدولين (1) و (2) يلاحظ ان زاوية انطلاق الكرة ارتبطت بعلاقة معنوية مع دقة الرؤية البصرية وذلك لأهمية هذا المتغير الكينماتيكي كشرط من شروط الاداء الفني العالي المستوى ولتتناسب مع مسار طيران الكرة في هذا النوع من الاعداد اذ يفضل ان يكون باتجاه المركبة العمودية وذلك لقرب اللاعب الضارب من اللاعب المعد اذ (تعد زاوية الانطلاق من الزوايا التي تحد مسار طيران الاداة)، (هوخموث، 1999) كما أن تحديد مسار طيران الكرة سوف يحدد بدقة أعداد الكرة الى المكان المحدد حسب رؤية المعد للاعب المهاجم، ويلاحظ ان علاقة الارتباط بين زاوية الركبة مع دقة الرؤية البصرية قوية وبعلاقة ارتباط معنوية، أذ ان الانثناء في هذا المفصل مهم جدا في تحويل الطاقة الكامنة في الجسم الى طاقة حركية من خلال عملية مد مفاصل الجسم من الاسفل الى الاعلى اذ يكون لمفصل الركبة دورا كبيرا في اضافة القوة اللازمة لدفع الكرة بالمسافة الافقية والارتفاع اللازمين لهذا النوع من الاعداد اذ (يجب على اللاعب ان يستخدم جسمه كله لإضافة القوة الى الذراع واليد، مع تمديد الركبة و..... الى الاعلى خلال دفع الكرة)، (Kilb & Wayslik, 1986) ، وجاءت نتائج زاويتي الكتف والرسغ معنوية مع دقة الرؤية البصرية، وتلعب هاتان الزاويتان دورا مميزا ومهما في الدقة أذ أنهما يحددان الاتجاه والمسار الحركي النهائي للكرة وفق رؤية بصرية عالية المستوى، أذ أن (درجة الانثناء تتوقف على مدى ارتفاع الكرة ومسارها والنظر باتجاه الكرة) (قطب و الصميدعي، 1985) ، كما تبرز اهمية مفصل الرسغ في عملية دقة توجيه الكرة الى المكان المراد ايصال الكرة اليه اذ انه (عندما تكون الدقة مطلوبة فان حركة الاصابع والرسغ مهمة جدا لأنها تضع اللمسة الاخيرة في الكرة)(Clayne & Gordon, 1970) ، فضلا عن ما سبق ذكره فان لزاوية الرسغ اهمية في اعطاء القوة اللازمة للكرة اذ انه (عند قيام اللاعب المعد باعداد واطيء يجب عليه استخدام الرسغ بشكل فعال) (Hippdyte, 1989)، أما فيما يخص علاقة متغيري سرعة أنطلاق الكرة وزمن الأداء المعنوية مع دقة الرؤية البصرية فذلك يعود لخصائص الأداء الفني لهذا النوع من الأعداد وأهمية السرعة المطلوبة، أذ أن ارتفاع الكرة الواطيء (وهو ارتفاع مناسب لهذا النوع من الاعداد اذ يشير عقيل الكاتب انه اذا كان ارتفاع الكرة الى حد نصف متر نقول ان الاعداد واطيء) (الكاتب، 1987)، وهذا يجعل اللاعب المعد يحاول ان يجعل نقطة انطلاق الكرة اقرب ما يمكن الى يد اللاعب الضارب من اجل تحقيق مبدأ المباغتة والمفاجئة للاعبي حائط الصد للفريق المنافس اذ ان (الغرض من هذا الاعداد مساعدة اللاعب الضارب على ضرب الكرة قبل ان يستعد حائط الصد للفريق المنافس)، (Laper & Wsylike, 1986)، كما يعمل على تسريع أداءه والعمل بقوة من أجل تحقيق المبدأ أعلاه اذ (ان السرعة هي حركة نتيجة القوة مع ارتباطها بمتغير الزمن كما ترتبط بحركة مركز الثقل، فكلما ازدادت القوة المبذولة ازدادت سرعة الحركة تبعا لها) (حسن و لبيب، 1979).

الاستنتاجات:

- لمتغيرات السرعة والزمن علاقة عالية مع دقة الرؤية البصرية لمهارة الاعداد الواطئ الامامي بلعبة الكرة الطائرة.
- لمتغيرات زوايا الاداء علاقة عالية مع دقة الرؤية البصرية لمهارة الاعداد الواطئ الامامي بلعبة الكرة الطائرة.

التوصيات:

وقد توصل الباحثان الى ضرورة استخدام اختبارات وتمرينات الرؤية البصرية باستخدام الاجهزة الخاصة بها لما لها من تأثير كبير في تحقيق الشروط الكينماتيكية الخاصة للاعبين المعدين والتي من شأنها تطوير المسارات الحركية وبالتالي تحقيق أفضل دقة بصرية لمهارة الاعداد. وايجاد علاقات الارتباط بين المتغيرات الكينماتيكية ودقة الرؤية البصرية لأنواع مهارة الأعداد الأخرى.

المصادر

A.Schmidt .(1992) .*Motor Learning and Performance from Principles to Practice* .U S A: Human Kinetics.

Brad Kilb و،Keith Wayslik .(1986) .*Coaches Manoual Level 1* .Canada: Canadian Association.

Jensen R Clayne و ، Schultz W Gordon .(1970) .*Applied Kinesiology* .U.S.A: McGraw-HillBook Company.

Joel Dearing .(2018) .*Volleyball Fundamentals* .U S A: Human Kinetics.

Laper, C., & Wsylike, K. (1986). *Coaches Manual Level 2* (1 ed.). Canada: Canadian Volleyball Associathion.

Larry Kich .(1990) .Demands and terminology of setting .*Volley Tech*.28 صفحة ،*4*

National Alliance for Youth Sport .(2009) .*Coaching Volleyball for Dummies* .Indiana: Wiley Publishing.

Ralph Hippdyte .(1989) .Setter training .*Vollytech*.(4+3)

William J. Neville .(1997) .*Coaching Volleyball Successfully* .U S A: Human Kinetics.

Yu, O., Shuichi , U., Keita , O., Kazuyuki , K., & Hiroshi , Y. (2021). Biomechanical analysis of volleyball overhead pass. *Sports Biomechanics, 20*(7), 844-857.

جيرد هوخموث. (1999). *الميكانيكا الحيوية وطرق البحث العلمي للحركات الرياضية* (الإصدار 1). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

سعد محمد قطب، و لؤي غانم الصميدعي. (1985). *الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق*. الموصل، العراق: مديريةمطبعة الجامعة.

سليمان علي حسن ، و عواطف محمد لبيب. (1979). تنمية القوة العضلية. *القاهرة*.

عقيل عبد الله الكاتب و عامر جبار السعدي. (2002). *الكرة الطائرة التكنيك والتكتيك الفردي الحديث*. بغداد: مطبعة التعليم العالي.

عقيل عبدالله الكاتب. (1987). *الكرة الطائرة، التكنيك والتكتيك الفردي*. بغداد: مطبعة التعليم العالي.

علاء محسن ياسر. (2002). دراسة مقارنة في بعض المتغيرات البايوكينماتيكية لمهارتي الأعداد الأمامي والخلفي (الواطىء والعالي) وعلاقتها بالدقة في لعبة الكرة الطائرة. ط. بغداد، العراق: جامعة بغداد/ كلية التربية الرياضية.

علاء محسن ياسر. (2007). مقارنة بعض المتغيرات البايوميكانيكية لمهارة الاعداد العالي الأمامي والخلفي من الثبات والقفز بلعبة الكرة الطائرة. 9. بغداد، العراق: جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

عمار وليد عباس. (2021). تأثير تمرينات مهارية خاصة بأستخدام جهاز ضوئي مبتكر في الرؤية البصرية وبعض المتغيرات الكينماتيكية لدقة مهارة الأعداد السريع والعالي للاعبين المعدين الشباب في الكرة الطائرة. 10. بغداد، العراق: جامعة بغداد/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

عمار وليد عباس، و علاء محسن ياسر. (28 9, 2021). تأثير تمرينات مهارية خاصة في الدقة وبعض المتغيرات البايوكينماتيكية لمهارة الأعداد الواطىء والعالي من القفز للاعبين المعدين الشباب في أندية بغداد للكرة الطائرة. *مجلة التربية الرياضية، 33*(3)، 48.
doi:https://doi.org/10.37359/10.37359/JOPE.V33(3)2021.1187