حدة البصر وعلاقته بدقة أداء الإرسال الساحق بالكرة الطائرة

م. امال صبيح سلمان

م.م فؤاد عبد اللطيف

ملخص البحث

احتوى البحث على خمسة ابواب اذ تناولة الباحثة في الباب الاول المقدمة واهمية البحث اهمية حدة الابصار وعلاقته بدقة اداء الارسال الناجح واهمية ودوره في حسم المبارات كما وضحت الباحثة اهمية لعبة الكرة الطائرة والتي تعد واحدة من الألعاب الجماعية التي لها مبادئها الأساسية ولها مهارتها المختلفة وتشمل المهارات الهجومية والمهارات الدفاعية ومهارات هجومية دفاعية وكذالك احتوى الباب الاول على مشكلة البحث التي تمحورت حول البحث في احد العوامل او المؤثرات الداخلية التي تؤثر بشكل فعال في دقة أداء الارسال عند اللاعبين ولمختلف مستوياتهم والذي هو حدة البصر اللاعب ومدى علاقتها في دقة الارسال وتكمن مشكلة البحث في معرفة علاقة حدة البصر بالنسبة للاعب في اداء مهارات الكرة الطائرة وخاصة الارسال الساحق اما الباب الثاني فقد تضمن الدراسات النظرية وقد تناولت الباحثة توضيح ماهية حدة الابصار وتشريح العين وتركيبها وملحقاتها و المبادىء الأساسية للإبصار و كيفية الإبصارو وكذالك تناول هذا الباب مفهوم الارسال الساحق ودوره بالكرة الطائرة الباب الثالث من البحث احتوى على منهجية البحث والاجراءات الميدانية ووصف لعينة البحث وبلغ عدد الطلاب الذين تم اجراء الاختبار لهم (٤٠) طالب من طلاب كلية التربية الأساسية في جامعة ديالى المرحلة الثانية قسم التربية الرياضية للدراسة الصباحية وكانت نسبة العينة الى المجتمع الاصلي تبلغ (٨٠ %) وكذالك تم تحديد متغيرات البحث واهم الاختبارات المستخدمة وكذالك الوسائل الاحصائية اما الباب الرابع فقد اشتمل على عرض ما توصلت اليه الباحثة من نتائج ومناقشتها مستندا في ذالك الى مجموعة من المصادر العلمية اما الباب الخامس شمل الاستنتاجات والتوصيات .

Relationship of visual acuity accurately transmission performance landslide in Volleyball

M. Ammal Sabih Salmon hopes

M. . M. Fouad Abdel Latif

Research Summary

Contains research on the five-door as eating a researcher at the door first presented and the importance of research importance of visual acuity and their relationship to accurately perform transmitter successful and the importance and role in resolving a match as explained researcher importance volleyball game, which is one of the group games that have basic principles and her skill various skills include offensive and skills and defense skills offensive defensive and also contains the first door on the research problem that focused on research in one of the factors or influences internal affecting effectively in the accuracy of the transmission performance when players and various levels which is the visual acuity player and the relevance of the accuracy of the transmitter and lie research problem to know the impact of Visual acuity and focus for the player in the performance skills of volleyball and private transmitter landslide

The second section has included theoretical studies have addressed researcher clarify what the visual acuity and anatomy Alaenotrkebha and Accessories and the basic principles of vision and how Alabesaaro physiological function, and also to deal with this door concept transmitter and the overwhelming role in Volleyball

Part III of the research contained research methodology and field procedures and a description of the research sample and the number of students who have been conducting the test for them (40) students from College of Basic Education at the University of Diyala Phase II

Department of Physical Education to study the morning and the proportion of the sample to the original community of (80%), and also to research variables were identified and the most important tests used, and also statistical means either Title IV has included the presentation researcher's findings from the results and discussed based on the piece to a range of scientific sources either Title V included conclusions and recommend at

الباب الأول

١-التعريف بالبحث:

١-١مقدمة البحث وأهميته:

أن لعبة الكرة الطائرة تعد واحدة من الألعاب الجماعية التي لها مبادئها الأساسية ولها مهارتها المختلفة وتشمل المهارات الهجومية (الارسال ، الضرب الساحق ، الأعداد) والمهارات الدفاعية (كالدفاع عن الملعب – والاستقبال) ومهارات هجومية دفاعية (حائط الصد) أذ أن هذه المهارات ترتبط مع بعضها البعض بشكل وثيق وقوي فأي ضعف في مستوى ادائها يؤدي الى هبوط مستوى الفريق وخسارته للمباراة ويرى (جورج اسكندر وآخرون) " أن الارسال من أهم مهارات الهجوم المباشر التي يستعملها اللاعبون خلال المباراة وهو من المهارات التي تطورت بدرجة كبيرة "[1] أو يستطيع اللاعب بمفرده الحصول على نقاط مباشرة دون ان يبذل أعضاء فريقه أي مجهود وأن عوامل نجاح الأرسال كثيرة ومتعددة ويكون علاقة الابصار وحدته من العوامل الهامة في اداء الأرسال متصف بالدقة وهذا هو الأساس في تطبيق تكتيك ناجح والوصول الى ارسال متصف بالدقة وجب على المدرب معرفة كل ما يؤثر على نجاح الارسال وتكمن اهمية البحث في معرفة حدة الصر علاقتها بدقة اداء الارسال الساحق بالكرة الطائرة .

---

[1] جورج اسكندر وآخرون ، الكرة الطائرة ، ج١ : (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨١) ص١٤ .

١-٢ مشكلة البحث :

ان التطور العلمي الكبير الذي شهدته مختلف الالعاب الرياضية وخاصة لعبة الكرة الطائرة يعود الى استفادة العاملين في المجال الرياضي من اتباع الاسلوب العلمي السليم وطرائق التدريب الحديثة من اجل تحقيق الاهداف التي يسعون اليها .

فضلاً عن ذلك يعد الهدف الاساس من الكرة الطائرة هو محاولة تسجيل اكبر عدد من النقاط من خلال مهارة الارسال وفي نفس الوقت محاولة منع الفريق الاخر من للحصول على نقاط لذا يعد الارسال من اهم المبادئ الأساسية في لعبة الكرة الطائرة . ونظراً لكون الباحثان من العاملين في تدريس لعبة الكرة الطائرة وهذا ما دفع الباحثان الى البحث في احد العوامل او المؤثرات الداخلية التي لها علاقة بشكل فعال في دقة أداء الارسال عند اللاعبين ولمختلف مستوياتهم والذي هو حدة البصر اللاعب ومدى علاقتها في دقة الارسال وتكمن مشكلة البحث في معرفة علاقة حدة البصر بالنسبة للاعب في اداء مهارات الكرة الطائرة وخاصة الارسال الساحق.

١-٣ هدف البحث :

١- معرفة علاقة حدة البصر بدقة اداء الارسال الساحق بالكرة الطائرة .

١-٤فرض البحث :

١- أن حدة البصر للاعب تؤثر في نجاح الارسال الساحق بالكرة الطائرة .

١-٥ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : طلاب كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى المرحلة الثانية (للدراسة الصباحية/قسم التربية الرياضية) والبالغ عددهم (٤٠) طالباً للعام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢م .

١-٥-٢ المجال الزمني: للمدة من (٢٠١٢/٣/٧ – ٢٠١٢/٤/٢٥)

١-٥-٣ المجال المكاني : المختبر الخاص بفحص النظر (مختبر الهدى في بعقوبة) والساحة الرياضية في كلية التربية الأساسية /جامعة ديالى.

الباب الثاني

٢- الدراسات النظرية والمشابهة :

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ ماهية حدة البصر:

ان حدة البصر باتجاه الاشياء ترتبط بالتفكير التصوري والملاحظة لوجود علاقة وثيقة بينهما . أذ أن الفرد ذو البصر الحاد يكون لديه القدرة على التعامل مع الاشياء المحيطة به والاستجابة لها ومن هنا تظهر اهميته ادراك العلاقة بين الابصار وامكانية التركيز على مكان سقوط الكرة (الارسال) فاللاعب الذي يتمتع بحدة تركيز او ابصار عالية تكون درجة تركيزه وملاحظته للمكان ارسال الكرة وسقوطها في المكان المناسب او ملاحظة نقاط الضعف للفريق الاخر تكون احسن من اللاعب الذي يتمتع بحدة تركيز او ابصار اقل ويذكر الهلالي (١٩٧٢) " أن حدة البصر والتي تعني (قدرة العين البصري الزاوي) أي اقل بعد زاوي تولده نقطتان مفصولتان عن بعضهما لكي تثنينا عند النظر اليهما مفترقتين ، ولو قل البعد الزاوي عن هذا الحد لبانت هاتان النقطتان للنظر منتغمتين ، وكأنهما نقطة واحدة مما يسبب عدم وضوح النقطة المنظور اليها والتي هي (مكان سقوط الكرة)[١] .

ويصف قد يتمكن الشخص سوى البصر من رؤية المكان الذي سوف ترسل الكرة اليه او الاحرف المعلمة بالرقم (٦) امتار يوضح عندما ينظر اليها من الاحرف بعد يساوي هذه المساحة ويسمى حدة بصره عند اذن ٦/٦ أي انه يرعى الهدف بوضع في هذه المساحة ولكن الشخص ذا البصر غير السوي لن يراه بوضوح هذه الحروف على مسافة ٦ أمتار وأذا تمكن وهو واقف على مسافة ٦ أمتار من رؤية الحروف المعلمة ١٢م فقط أي التي يجب ان يراها الشخص الطبيعي بوضوح على بعد ١٢م ولا يرى التي اقل منها او الهدف الا يعد تقول أن حدة بصره ١٢/٦ هذا مما يؤكد أن عدم تمكن العين من رؤية النقاط المتجاورة وتميزها على الجسم المرئي يؤدي الى عدم وضوحها كما يسبب عدم دقة التعامل معها .

---

[١] صادق الهلالي ؛ (فسلجة الجهاز العصبي) ، مطبعة الاديب البغدادي ، ١٩٧٢

ويضيف ادلر (١٩٨٣) أن هناك علاقة بين حدة التركيز او الابصار وتحديد الاشياء في الفراغ وذلك يتم بالعين بالعينين او بعين واحدة وبالتالي يكون الفرد ذو الابصار او التركيز ٦/٦ ليس قاعدة على رؤية الفراغ بالنسبة للملعب بدقة عالية وعندما يقل الابصار عن ٦/٦ يبدأ الشخص في ايجاد صعوبة في تحديد ابعاد الاشياء (الملاعب) مما يؤثر على تركيزه وقدرته على اداء الارسال بالدقة المطلوبة [١] وبذكر باتسي نيل (١٩٦٦) أن محيط او زوايا الرؤيا عامل مهم في دقة أرسال الكرة الى الخصم دون النظر اليه بشكل مباشر اذ يكفي المرسل اذا كان حاد البصر أن ينظر وبسرعة من زاوية عينه دون ان يعطي الفرصة لخصمه كشف مسار الكرة اثناء ارسالها الى ملعب الفريق الخصم مما يصعب عليه صدها[٢] لذا وجب على المدرب أن يلم بهذا الجانب من المعرفة وان يعمل على تنميتها لضمان أرسال ناجح وحصول على نقاط كثيرة لفريقه وبالتالي الفوز .

لذلك يظهر لنا أن حدة الصر والتركيز مهمة جداً بالنسبة للاعب المرسل في اداء ارسال يتميز بالدقة يكون ارساله دقيق وناجح وان ا اللاعب السوي البصر اكثر دقة من اللاعب غير السوي البصر .

٢-١-٢ تشريح العين:-

هو القدرة الفسيولوجية على الرؤية، والإبصار هو الحاسة التي يمكن من خلالها -عن طريق العضو المختص ألا وهو العين- إدراك العالم الخارجي .وللعديد من الكائنات البسيطة أجهزة استقبال للضوء ومن ثم يمكنها التفاعل مع الحركة والظل، ولكن الإبصار الفعلي يتضمن تكوين الصور في المخ، وتختلف درجات وضوح الصور باختلاف عيون الكائنات المختلفة، ويعالج هذا المقال موضوع الإبصار لدى الآدميين ولدى الحيوانات الأخرى التي لها عيون تشبه العيون الآدمية في تعقيدها إلى حد ما.

---

[١] **Adlers : physicology of the exe (tithed) iziuncculor urswrin Moses RA (Ed) Mosbyco . stlowis 1983 p.p.650 .**

[٢] **patsy Neal . " Basketball Techningues for women " The Ronald press CO. N.y , 1966 .**

٢-١-٣ تركيب العين:-

العين تركيب كروي الشكل مسطحة قليلاً من الامام لا يتجاوز قطرها (٣)سم توجد داخل تجويف خاص في العظم الجبهي يسمى حجاج العين وفي هذا التجويف شحم يحيط بكرة العين يذوب اثناء المرض فتصبح العينان غائرتين ويرتبط بسطح العين ست عضلات تحركها الى الجهات المختلفة بحيث يمكنها ان ترى بمختلف الاتجاهات .

ويحيط بالعين جفنان مبطنان بغشاء رقيق مرن ورطب يغلف العين ايضاً من الامام ويسمى هذا الغشاء منضمة العين (الملتحمة) وفي بعض الاحيان قد تلتهب الملتحمة فتنتفخ وتحمر وفي هذه الحالة يجب معالجتها بسرعة لان اهمالها قد يؤدي الى انتشار الالتهاب الى اجزاء اخرى من العين ، كما قد يحدث للعين مضاعفات فتصاب بالعمى وتتصل بالعين غدة دمعية تفرز الدمع لغسل العين مما يدخلها من ذرات الغبار او اية مادة غريبة قد تعرض العين للاذى والخطر .

وعضلات العين قد تكون غير متساوية احياناً في القوة والقدرة لذا فأن احدى العينين تميل الى الداخل او الخارج وهذا ما يدعى بالحول . وقد يحدث الحول بسبب عدم تساوي العينين بقوة الرؤية مما يجعل العين الضعيفة مائلة نحو الداخل او نحو الخارج .

وتتركب كرة العين من ثلاث طبقات هي: [١]

١- الطبقة الخارجية وتسمى الصلبة (وتسمى بالعامية بياض العين) وتكيف هذه الطبقة في مقدمة العين مكونة تركيباً اكثر تحدباً وشفافية من بقية العين اجزاء الصلبة يسمى القرنية وا١١ ما اصيبت القرنية بضرر فأن كمية من الضوء سوف تحجب عن العين فما يؤدي ويؤثر في النظر .

٢- الطبقة الوسطى وتدعى المشيمة : وهي طبقة سوداء اللون تمتد فيها الاوعية الدموية الخاصة بالعين وتتكيف هذه الطبقة في مقدمة العين مكونة القزحية (وتسمى بالعامية سوداء العين) وتقع القزحية خلف القرنية مباشرة ، وتمتاز

---

[١] الدباس ، عبد الستار عبد الرزاق واخرون ؛ علم الاحياء ، ط١٥ (بغداد ، ٢٠٠٤

عن بقية اجزاء المشيمة بتلونها ووجود فتحة صغيرة في وسطها تسمى البؤبؤ تمثل المدخل الوحيد للاشعة الضوئية الى داخل كرة العين ، وتتكيف فتحة البؤبؤ بالنسبة لكمية الضوء الداخلة الى العين او بالنسبة لبعد الجسم المرئي بالنسبة للعينين ويتم ذلك بوجود ألياف عضلية ملساء حلقية وشعاعية في القزحية وتنبسط بشكل متناوب فبتقلص الحلقية تضيق فتحة البؤبؤ وبتقلص الشعاعية تتوسع فتحة البؤبؤ . ويوجد خلف القزحية تركيب مرن شفاف محدب الوجهين يسمى العدسة ويكون السطح الخلفي للعدسة اكثر تحدباً من سطحها الامامي ويتغير تحدب العدسة بفعل عضلات خاصة تتصل بطرفي العدسة .

٣- الطبقة الداخلية وتدعى الشبكية : وهي تبطن كرة العين وتتكون من النهايات الدقيقة لفروع العصب البصري في العين ومستلمات الضوء (الجسيمات الحسية التي تكون على شكل عصي ومخاريط) وتكون في منطقتها الامامية اقل سمكاً من منطقتها الخلفية .

وتوجد في الشبكية منطقة صغيرة شديدة الحساسية للضوء لازدحام الجسيمات الحسية فيها تسمى الشائبة الصفراء والى الاسفل منها وعلى بعد (٦) ملم منها توجد البقعة العمياء التي تمثل منطقة تفرع العصب البصري في داخل كرة العين حيث تنعدم فيها الجسيمات الحسية لذا لا ترى اشباح الأجسام التي تقع عليها .

يسمى التجويف الواقع أمام العدسة بالردهة الأمامية للعين ويملاء هذه الردهة سائل شبيه بالملف يسمى السائل المائي . اما التجويف الواقع خلف العدسة فيسمى الردهة الخلفية وتملأ هذه الردهة مادة سائلة رجراجة تسمى السائل الزجاجي . وهذه السوائل تحفظ شكل العين و تجعل أشعة الضوء تصل الى الشبكية دون تشتت .

٢-١-٤ المستلزمات الضوئية:

" توجد المستلزمات الضوئية في الفقرات ضمن عضو الابصار (العين) وهي تركيب مستدير الشكل من الخارج لذلك تدعى كرة العين او المقلة "[١] . تتألف العين

---

[١] الدباس ، عبد الستار عبد الرزاق واخرون ؛ علم الاحياء ، ط١٥ (بغداد ، ٢٠٠٤)

بايجاز من ثلاث طبقات وهي بالترتيب من الخارج الى الداخل الصلب (وتسمى احياناً بياض العين) وهي ليفية في الانسان وغضروفية في الكثير من اللبائن الاخرى وتلتحم هذه الطبقة في الجهة الامامية من العين بطبقة شفافة وهي القرنية . وتكون المشيمة الطبقة الوسطى ، وهي تركيب وعائي تمتد الى مقدمة العين لتكوين القزحية (his) الملونة والتي يتوسطها ثقب يدعى انسان العين الحدقة (البؤبؤ) .

يقف خلف القزحية مباشرة قرص عضلي تتصل به العدسة تركيب محدب الوجهين ، الوجه الخلفي اكثر تحدباً من الوجه الامامي ويتحكم الرباط المعلق في تغير درجة التحدب ، فعند اقتراب شيء متحرك نحو العين تزداد العدسة تحدباً ويحدث العكس عند استعادة وبذلك تتكيف العين مع بعد الشيء المرئي . يمتلئ التجويف بين القرنية والعدسة بسائل مائي عديم اللون ولهذا يسمى بالغرفة المائية عند اتصال القزحية بالمشيمة توجد زوائد مشيمية تحمل اهداباً وتسمى بالجسم الهدبي.

اما الطبقة الداخلية فتدعى الشبكة وهي مؤلفة اساساً من طبقتين طبقة خارجية مؤلفة من خلايا صبغية تحتوي على صبغة سوداء ولذلك تدعى بالطبقة الصبغية وطبقة داخلية مؤلفة من صفتين من الخلايا العصبية تزود المستلزمات الضوئية المؤلفة من نوعين هما العصبي (Rods) والمخاريط (Cones) اللذان يقعان بجوار الطبقة المشيمية لذلك يتوجب على الضوء ان يمر من خلال الطبقة الصبغية وصفين من الخلايا العصبية قبل ارتطامه بالمستلزمات الضوئية تتجمع محاور الخلايا العصبية لتخرج من منطقة خلفية على هيئة العصب البصري تدعى منطقة خروج العصب البصري على السطح الداخلي للشبكة بالبقعة العمياء ، ويتكون التجويف الرئيسي للعين خلف العدسة ويملأ بسائل يدعى بالسائل الزجاجي ويسمى التجويف نفسه بالغرف الزجاجية . تخلو البقعة العمياء من المستقبلات الضوئية وتتمركز العصي في المناطق المحيطة من الشبكة وتقل تدريجياً باتجاه المركز البصري بلعين وبذلك تكون هذه المناطق متخصصة بتحسس الحركة وللابصار غير الملون ، اما المخاريط فعلى العكس تتركز في المركز وتقل بتجاه المناطق المحيطة وبذلك تكون

هذه المنطقة التي تكثر فيها المخاريط متكيفة بشكل جيد للابصار الحاد لمرئيات ساكنة وللابصار الملون . توجد في المركز البصري للعين تماماً منطقة تخلو من الالياف العصبية تكون خالية من العصي والمخاريط منها عارية معرضة مباشرة للضوء وتسمى بالبقعة الصفراء وهي بذلك اشد مناطق الشبكية تكيفاً للابصار الحاد.

٢-١-٥ ملحقات العين:

الجفنان طبقتان جلديتان تغطيان العين اثناء النوم وتقيانها من الاذى في اليقضة . وفي حافتي الجفنين الاهداب وهي شعرات قصيرة منحنية الى الاعلى في الاعلى والى الاسفل في الجفن الاسفل . اما الغدد الدمعية فتقع في اعلى حجاج العين من الجهة الخارجية (الصدغ) في تجويف خاص بالعضم .

وتفرز الغدد الدمعية بواسطة عدد من الاقنية تمتد الى الجهة الداخلية (الانسية) من العين أي عند منطقة التقاء العين بالانف ، حيث تتجمع هذه الاقنية في كيس الدمع أي يصب محتويات في الانف بواسطة قناة خاصة تسمى القناة الانفية ، وقد يصيب هذه القناة الانسداد احياناً لاسباب مرضية فتلتهب وتتقيح وتسبب الاذى للعين . ان هذا الاتصال بين العين والانف يعلل الالتهابات التي تصيب العين عند الالتهاب الانف نتيجة الاصابة ببعض الامراض كالزكام وغيره وللحاجبين في حماية العينين من قطرات العرق المتساقطة من الجبين وازاحتهما جانباً .

٢-١-٦ عملية الابصار:

" تعتبر العين من الحواس الخاصة التي تستجيب لمؤثر واحد وهو الضوء وهي بالاساس جهاز ضوئي مشابه من نواح كثيرة لالة التصوير . حيث يقوم هذا الجهاز بتجميع الضوء الساقط على العين وتسليطه على الشبكية . وتقوم الخلايا الحسية المنتشرة على الشبكية بارسال انطباعاتها من المرئيات الى المراكز العصبية في الدماغ فيتم تغيير تلك الانطباعات في الدماغ على شكل صور ملونة ومجسمة ذات ابعاد معلومة وتدعى جميع هذه العمليات بالابصار "[1].

---

[1] الهاشمي ، عبد الجبار وآخرون ؛ الانسان وصحته ، ط٦ ، (بغداد ، ١٩٩٩)

٢-١-٧ المبادئ الأساسية للإبصار:

يتعلق الإبصار أساسا بلون الأشياء وشكلها ومسافتها وحجمها الثلاثي الأبعاد. ويبدأ الإبصار بتأثير موجات الضوء على شبكة العين، ولكن إذا كانت هذه الموجات أطول أو أ قصر من حد معين، فإنها لا تؤدي إلا إحداث أي تأثير ضوئي. ويعتمد اللون الظاهر لشيء ما اعتمادا جزئيا على طول موجة أو الأطوال الموجية للموجات الضوئية سواء كانت مفردة أو مشتركة بينما يعتمد في جزئية أخرى على حالة العين نفسها كما في حالات عمى الألوان. ويعتمد تألق وسطوع أحد الأشياء على مدى الموجات الضوئية التي تصدر منه للعين وأقل فارق يمكن إدراكه من حيث درجة السطوع له نسبة ثابتة بالمقارنة بشدة أو كثافة الشيء الساطع>

٢-١-٨ كيفية الإبصار:[1]

ومن بين مبادئ الإبصار المعتادة أن نقطة فوق الخط المباشر للرؤية تأتي إلى البؤرة عند نقطة معينة من شبكية العين وأسفل مركزها وبالعكس. فإذا نظر شخص آخر إلى شبكية العين، فإنه سيرى أن صورة شكل ما متكونة في هذه الشبكية وأن هذه الصورة مقلوبة .وترتبط أية زيادة في حجم الصورة التي تظهر في شبكية العين باقتراب ذلك الشكل، وإذا توصل إلى نفس هذه النتيجة باستخدام العدسات حتى مع زيادة المسافة الفعلية، فسوف يظهر الشكل وكأنه يقترب. وهذا الاقتراب ينتج عن عملية تفكير لا شعورية، حيث يفسر العقل أي شكل على أنه ذو حجم معروف أو محقق .

ويرجع فضل السبق في وضع نظرية الإبصار السليمة إلى عالم البصريات المسلم ابن الهيثم التي تطور على أساسها علم الضوء الحديث. فالنظرية التي كانت تسيطر على فكر العلماء في الحضارات القديمة وظلت سائدة حتى القرن الرابع الهج ري / العاشر الميلادي أن الضوء ينساب من العين إلى الجسم المرئي، وأن الإبصار يحدث نتيجة لخروج حزمة من الضوء من عين المشاهد إلى الجسم المرئي فتقع

---

[1] www.yabeyrouth.colpayes/index 3221.htm

الرؤية. فصحح ابن الهيثم هذه الفكرة وقرر أن الإبصار إنما يكون نتيجة سقوط أشعة صادرة من الجسم المرئي إلى العين لتؤثر فيها. وقد أثبت ذلك بقوله في كتاب المناظر : إما أن يكون (أي الشعاع) جسما أو لا، فإن كان جسما فنحن إذا نظرنا إلى السماء ورأينا الكواكب فقد خرج من البصر جسم ملأ ما بين السماء و الأرض ولم ينقص من البصر شيء، وهذا محال في غاية الاستحالة وفي غاية الشناعة، وإن لم يكن جسما فهو لا يحس هو نفسه بالبصر، فالإحساس ليس إلا ل لأجسام ذات الحياة .

وقد استطرد ابن الهيثم في نظريته على أساس المعاني التي لا يتم الإبصار إلا بها وهي أن يكون الجسم المرئي مضيئا بذاته أو بإشراق ضوء من غيره عليه، وأن يكون بين الجسم المرئي والعين بعد ما، وأن يكون الوسط الفاصل بينهما شفاف وأن تكون المرئيات ذات حجم وكثافة يسمحان للعين بإبصارها، وأن تكون العين خالية من عيوب الإبصار. ويناقش ابن الهيثم عملية الإبصار بعيدا عن الشطحات والأوهام القديمة فيقول: "إن البصر إذا أحس بالمبصر بعد أن كان لا يحس به، فقد حدث شيء ما بعد أن لم يكن ، وليس يحدث شيء بعد إن لم يكن إلا لعلة، ونجد المبصر إذا قابل البصر أحس به البصر، وإذا زال عن مقابلة البصر لم يحس به البصر، وإذا عاد إلى مبصر لمقابلة البصر عاد الإحساس. وكذلك نجد البصر إذا أحس بالمبصر ثم أطبق أجفانه بطل ذلك الإحساس، وإذا فتح أجفانه والمبصر في مقابلته عاد ذلك الإحساس والعلة هي التي إذا بطلت بطل المعلول وإذا عادت عاد المعلول، فالعلة إذن التي تحدث ذلك الشيء في البصر هو المبصر[1] ."

وقد أكمل ابن الهيثم على ذلك شرحا تفصيليا لكيفية حدوث الإبصار بواسطة العين بعد أن وصف تركيبها من الناحية التشريحية وبين وظيفة أعضائها .

---

[1] www.yabeyrouth.colpayes/index 3221.htm

٢-١-٩ مفهوم الارسال الساحق ودوره في الكرة الطائرة:

تعتبر لعبة الكرة الطائرة واحدة من الالعاب الفرقية التي لها مبادئها الاساسية ومهاراتها المختلفة . وان الارسال يعتبر احدى هذه المهارات والذي يعد المحصلة النهائية لجميع المهارات الاساسية الهجومية فان مهارات الاعداد والضرب الساحق تتوج بدقة اداء لارسال واحراز النقاط الى ان تقرر فوز الفريق . وان مهارة الارسال تعد الوحيدة لتحقيق الفوز للفريق اذا ما تم اتقانها بصورة جيدة لان كل المهارات الاخرى والخطط الهجومية تصبح عديمة الجدوى في حالة عدم نجاح الارسال ومن " العوامل المهمة في نجاح الارسال هي الثقة بالنفس والتركيز والارتخاء وان جميع هذه العوامل تكمل بعضها البعض ولا يمكن فصلها "[١]

الباب الثالث

٣-١منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي كونه يتفق مع طبيعة البحث .

٣-٢عينة البحث :

ان الاهداف التي يضعها الباحث لبحثه والاجراءات التي يستخدمها ستحدث طبيعة العينة التي يختارها[٢] وفي ضوء هذا المفهوم اختارت الباحثة (٥٠) طالباً بصورة عمديه من طلاب كلية التربية الأساسية في جامعة ديالى المرحلة الثانية قسم التربية الرياضية للدراسة الصباحية وثم استبعاد الطالبات والبالغ عددهم (١٠) طالبات فأصبحت العينة (٤٠) طالب فتكون النسبة المؤوية (٨٠%) من المجتمع الاصلي .

ولغرض معرفة تجانس العينة والتي لها علاقة قوية بموضوع البحث لجأت الباحثة الى ايجاد الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من الطول والوزن

---

[١] اكرم زكي خطابية : موسوعة الكرة الطائرة ، ط١ : (عمان ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، ١٩٩٦) ص٧٦ .

[٢] جابر عبد الحميد واحمد خيري ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس (القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٩٣ ص٤١ .

والعمر عن طريق استخدام معامل الاختلاف اذ كلما كانت نتائجه (٣٠%) مما دون كان مؤشراً لتجانس العينة[١] . وهذا ما يوضحه الجدول (١) .

جدول (١)

يوضح تجانس عينة البحث

المعالم الاحصائية / المتغيرات	-س	ع	معامل الاختلاف %
الطول	١٧٣,١٨	٩,٢٨	٥,٣٦
الوزن	٧٢,١٥	٨,٠٨	١١,٢٠
العمر	٢٥,١٣	٢,٠٤	٨,١٢

٣-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المساعدة:

٣-٣-١ وسائل جمع المعلومات :

١- المراجع والمصادر العربية والاجنبية .

٢- استمارة لتدوين درجات الابصار.

٣- الاختبارات والقياس .

٣-٣-٢ الاجهزة المستعملة:

١- ميزان طبي معد لقياس الوزن .

٢- حاسبة الكترونية نوع بانتيوم ٢ Pentium II .

٣ - جهاز قياس حدة البصر

٣-٣-٣ الادوات المستعملة :

١- ملعب كرة الطائرة .

٢- كرات طائرة عدد (١٠) صينية الصنع Juana .

٣- شريط لاصق عرض (٥)سم .

٤- اقلام ، مسطرة ، صافرة .

---

[١] وديع ياسين محمد التكريتي وحسن محمد عبد العبيدي ، التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٠ ، ص١٦١) .

٥- شريط قياس معدني بطول (٣)م .

٦- مساطب عدد (٢)

٣-٤ الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث:

٣-٤-١ تم قياس حدة البصر بواسطة جهاز قياس حدة البصر وتحت اشراف وتوجيه فاحص نظر[1] .

٣-٤-٢ قامت الباحثة بتقسيم إفراد العينة الى مجموعات حسب قوة أبصارهم . وكالاتي:

جدول رقم (٢)

يوضح درجة او حدة البصر وعدد طلاب العينة

ت	حدة التركيز (الابصار)	عدد الطلاب
١	٦/٦ ، ٦/٦	٢٠
٢	٦/٦ ، ٦/٩	٦
٣	٦/٦ ، ٦/١٢	٥
٤	٦/٩ ، ٦/٩	٤
٥	٦/٩ ، ٦/١٢	٢
٦	٦/١٢ ، ٦/١٢	٣
		٤٠ مجموع العينة

[1] محمد عبد الكريم فاحص نظر عوينات المصطفى – بعقوبة

٣-٤-٢ اختبار الارسال الساحق:

تم قياس دقة الارسال باستخدام اختبار دقة الارسال الى مناطق محددة[١]

عنوان الاختبار : اختبار الارسال الى مناطق محددة

الغرض من الاختبار : قياس دقة مهارة الارسال الساحق

الادوات : ملعب الكرة الطائرة قانوني ، ١٥ كرات طائرة

مواصفات الأداء : من منطقة الارسال يقوم المختبر بأداء (١٠) ارسالات قانونية مجتمعة لتطبق الملعب المخطط وتعتبر كل درجة موجودة داخل هذا التقسيم من الدرجة التي تمنح للمختبر اذا سقطت الكرة بداخل هذه المنطقة .

الشروط :

١- يشرك اداء كل مرة ارسال وفقاً للشروط القانونية للارسال

٢- في حالة سقوط الكرة على الخط بين منطقتين يمنح المختبر الدرجة التي في المنطقة الاعلى .

التسجيل : يسجل للمختبر مجموع النقاط التي حصل عليها ولكن الدرجات مدرجة على المناطق من (١) الى (٥) فأن الدرجة العظمى لهذا الاختبار هي (٥٠) درجة .

٣-٥ الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحثان الوسائل الاحصائية الاتية [٢] :

١- الوسط الحسابي

٢- الوسط الحسابي المرجح

٣- الانحراف المعياري

٤- النسبة المئوية

٥ - معامل الاختلاف

---

[١] محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم ، الاسس العلمية الكرة الطائرة وطرق القياس ، ط٢ : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧) ص١٨٥ .

[٢] وديع ياسين وحسن محمد ، المصدر السابق ، ١٩٩٩ ، ص١٠٩) .

الباب الرابع

٤-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤-١عرض ومناقشة النتائج وتحليلها :

بعد تحليل البيانات وعرضها في الجدول استخلص الباحثان النتائج التالية :

الجدول رقم (٣) والخاص بالنسبة المئوية لطلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ وطلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ في مجموع النقاط المسجلة من ١٠ محاولات

جدول رقم (٣)

المتغيرات	ن	مجموع النقاط	اعلى مجموع بالنسبة للنقاط يمكن تسجيلها	النسبة المئوية %	فرق النسبة لمجموع النقاط
طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦	٢٠	٥٨٧	١٠٨٨	٥٣,٩٥	
طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٩/٦	٦	١٧٦	٧٦٣	٢٣,٠٧	٣٠,٨٨

يتضح من الجدول رقم (٣) الخاص بمجموع نقاط طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ بمقارنتها بمجموع نقاط حدة بصرهم ٦/٦ ، ٩/٦ وجد أن هناك فرقاً في النسبة المئوية لمجموع النقاط لصالح طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ في حدود (٣٠,٨٨%)

جدول رقم (٤)

المتغيرات	ن	مجموع النقاط	اعلى مجموع بالنسبة للنقاط يمكن تسجيلها	النسبة المئوية %	فرق النسبة لمجموع النقاط
طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦	٢٠	٥٨٧	١٠٨٨	٥٣,٩٥	
طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ١٢/٦	٥	١٣١	٧١٨	١٨ ، ٢٤	%٣٥,٧

يتضح من الجدول رقم (٤) والخاص بالنسبة المئوية لطلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ وطلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ١٢/٦ في مجموع النقاط المسجلة في ١٠ محاولات (ارسالات) فقد وجد أن هناك فرقاً في النسبة المئوية لمجموع النقاط ولصالح طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ في حدود (٣٥,٧%) .

الجدول رقم (٥) والخاص بالنسبة المئوية لطلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ وطلاب حدة بصرهم ٩/٦ ، ٩/٦ في مجموع النقاط المسجلة من ١٠ ارسالات

جدول رقم (٥)

المتغيرات	ن	مجموع النقاط	اعلى مجموع بالنسبة للنقاط يمكن تسجيلها	النسبة المئوية %	فرق النسبة لمجموع النقاط
طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦	٢٠	٥٨٧	١٠٨٨	٥٣,٩٥	
طلاب حدة بصرهم ٩/٦	٤	٩٧	٦٨٤	١٤,١٨	٣٩,٧٧

٩/٦ ،					

يتضح من الجدول (٥) الخاص بمجموع نقاط طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ بمقارنتها بمجموع نقاط حدة بصرهم ٩/٦ ، ٩/٦ وجد أن هناك فرقاً في النسبة المئوية لمجموع النقاط لصالح طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ في حدود (٣٩,٧٧%)

الجدول رقم (٦) والخاص بالنسبة المئوية لطلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ وطلاب حدة بصرهم ٩/٦ ، ١٢/٦ في مجموع النقاط المسجلة من ١٠ ارسالات

جدول رقم (٦)

المتغيرات	ن	مجموع النقاط	اعلى مجموع بالنسبة للنقاط يمكن تسجيلها	النسبة المئوية %	فرق النسبة لمجموع النقاط
طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦	٢٠	٥٨٧	١٠٨٨	٥٣,٩٥	
طلاب حدة بصرهم ٩/٦ ، ١٢/٦	٢	٣٨	٦٢٥	٦,٠٨	٤٧,٨٧%

يتضح من الجدول رقم (٦) الخاص بمجموع نقاط طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ بمقارنتها بمجموع نقاط حدة بصرهم ٩/٦ ، ١٢/٦ وجد أن هناك فرقاً في النسبة المؤية لمجموع النقاط لصالح طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ في حدود (٤٧,٨٧%)

الجدول رقم (٧) والخاص بالنسبة المئوية لطلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ وطلاب حدة بصرهم ١٢/٦ ، ١٢/٦ في مجموع النقاط المسجلة في ١٠ ارسالات

جدول رقم (٧)

المتغيرات	ن	مجموع النقاط	اعلى مجموع بالنسبة للنقاط يمكن تسجيلها	النسبة المئوية %	فرق النسبة لمجموع النقاط
طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦	**٢٠**	**٥٨٧**	**١٠٨٨**	**٥٣,٩٥**	
طلاب حدة بصرهم ١٢/٦، ١٢/٦	**٣**	**٥٩**	**٦٤٦**	**٩,١٣**	**٤٤,٨٢**

يتضح من الجدول (٧) الخاص بمجموع نقاط طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ بمقارنتها بمجموع نقاط حدة بصرهم ١٢/٦ ، ١٢/٦ وجد أن هناك فرقاً في النسبة المئوية لمجموع النقاط لصالح طلاب حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ في حدود (٤٤,٨٢%)

٤-٢مناقشة النتائج :

بعد عرض النتائج في الجدول (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧) اتضح وجود فرقاً في النسب المئوية لصالح الطلاب الذين حدة بصرهم ٦/٦ ، ٦/٦ بمقارنتهم باقرانهم الذين يتمتعون بحدة بصر أقل من ٦/٦ ، ٦/٦ . وهذا ما اكده الهلالي لكي يبصر الشخص الاجسام المرئية بوضوح ولكي يتبين تفاصيلها الدقيقة وابعادها المختلفة ، يقتضي للعين ان تميز بجلاء النقاط المتجاورة على الجسم المرئي وان تفرق بينها بوضوح بأن الرؤيا بالعينين وبنفس الحدة تزيد من تحديد اماكن الاشياء في الفراغ وتجعلها اكثر وضوحاً ونتيجة لهذا الوضوح يرتفع اداء الجهاز العضلي مما يؤدي الى ارتفاع مستوى الاداء والدقة في العمل وذلك ذكر ادلر من وجود علاقة بين قوة

البصر وتحديد الاهداف في الفراغ وكذلك يتم بالعينين او يعيق واحدة ولكن المجهود المبذول للتركيز بالعينين وبالتالي فأن اللاعب ذو البصر ٦/٦ ، ٦/٦ يمكنه أن يحدد المكان الذي سيرسل اليه الكرة أي انه سوف يختار المكان المناسب او الفراغ الذي سيمكنه من تسجيل نقطة وان يرسل له بدرجة عالية من الدقة ويضيف الهلالي ان عامل الدقة يربط ارتباطاً وثيقاً بالتركيز على الاشياء وبدرجة التفكير التصوري والملاحظة والاحساس لوجود علاقة وثيقة بينهما مع ما يحيط به من الاشياء ومن هنا تظهر اهمية تأثير الابصار والتركيز في دقة اداء الارسال الساحق بالكرة الطائرة.[1]

الباب الخامس

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

١- أن نسبة الدقة في الارسال الساحق بالكرة الطائرة تكون اعلى كلما كانت حدة البصروالتركيز عالية لدى اللاعب المرسل .

٢- أن قلة وضعف حدة البصر والتركيز احد العينين يؤدي الى انخفاض نسبة دقة الارسال اذ انه مهما كانت حدة التركيز العين الواحدة عالية لا يمكن ان تعرض عن ضعف العين الثانية .

٣- أن دقة الارسال الساحق تتناسب تناسباً طردياً مع قوة ابصار وتركيز لاعب الكرة الطائرة .

٥-٢ التوصيات:

١- ضرورة قيام المدربين باجراء اختبار او قياس لدرجة الرؤيا لدى جميع اللاعبين ولمختلف الالعاب وخاصة لعبة الكرة الطائرة .

٢- تثبيت حدة البصر و تركيز لاعب الكرة الطائرة في استمارة المعلومات الخاصة باللاعب

---

[1] صادق الهلالي ؛فسلجة الجهاز العصبي ، مطبعة الأديب البغدادي ، ١٩٧٢ ص١٢٥

٣- ضرورة اجراء فحص نظر سنوي على اللاعبين وخاصة لاعبين الكرة الطائرة في بداية الموسم الرياضي .

٤- التأكيد على مدربي الكرة الطائرة بإعطاء هذا الجانب الاهتمام الكافي باعتباره عامل من احدى العوامل الداخلية التي تؤدي الى زيادة الدقة في اداء المهارات الاساسية وخاصة الهجومية منها وبالأخص الارسال الساحق بالكرة الطائرة .

المصـــــادر

- جورج اسكندر وآخرون ، الكرة الطائرة ، ج١ : (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨١)
- الدباس ، عبد الستار عبد الرزاق واخرون ؛ علم الاحياء ، ط١٥ (بغداد ، ٢٠٠٤)
- الهاشمي ، عبد الجبار وآخرون ؛ الانسان وصحته ، ط٦ ، (بغداد ، ١٩٩٩) .
- صادق الهلالي ، (فسلجة الجهاز العصبي) ، مطبعة الاديب البغدادي ، ١٩٧٢
- جابر عبد الحميد واحمد خيري ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس (القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٩٣.
- وديع ياسين محمد التكريتي وحسن محمد عبد العبيدي ، التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٠).
- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم ، الاسس العلمية الكرة الطائرة وطرق القياس ، ط٢ : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧) .
- علي مصطفى طه ؛ الكرة الطائرة تاريخ . تعليم . تدريب . تحليل . قانون ، ط١ (، القاهرة، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩).
- مروان عبد المجيد ؛ الموسوعة العلمية لكرة الطائرة ، (عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠١).

- مختار سالم ؛ أصول الكرة الطائرة ، (بيروت ، مدرسة دار المعارف ، ١٩٧٩)
- عقيل الكاتب وآخرون ؛ الكرة الطائرة : التكنيك والتكتيك الفردي ، (بغداد ، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٧)
- محمد خير الحوراني ؛ الحديث في الكرة الطائرة (تاريخ ، مهارات ، تدريب) : (أربد ، دار الأمل للنشر ، ١٩٩٦م)
- Adlers : physicology of the exe (tithed) iziuncculor urswrin Moses RA (Ed) Mosbyco . stlowis 1983.
- patsy Neal . " Basketball Techningues for women " The Ronald press CO. N.y , 1966 .
- www.yabeyrouth.colpayes/index 3221.htm