

الذكاء المكاني البصري وعلاقته بدقة اداء

المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية

بحث تقدم به

أ.م.د محمد وليد شهاب

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة ديالى

م.م مروان عبد الحميد يوسف

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

جامعة الانبار

مستخلص البحث

تهدف الدراسة الى معرفة مدى مساهمة وتأثير الذكاء المكاني البصري في اداء المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي باسلوب دراسة العلاقات الارتباطية لملائمته طبيعة وتحقيق اهداف البحث واشتملت عينة ومجتمع البحث على لاعبي الكرة الطائرة الشاطئية للموسم (2017-2018) والبالغ عددهم (30) لاعبا وقد استنتج الباحث بانه هنالك علاقة ذات دلالة احصائية للذكاء المكاني البصري ودقة اداء المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية, وقد اوصى الباحث بضرورة تنبيه المدربين على استخدام مقاييس الذكاء لمعرفة مستوى اللاعبين وخاصة اثناء الانتقاء واجراء دراسات مشابهة اخرى في ضوء الجوانب النفسية والوظيفية للمساهمة في تقدم البحوث والدراسات وتطويرها.

الكلمات المفتاحية: الذكاء المكاني البصري , المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية.

Abstract

The study aims to know the extent of contribution and impact of Visual Spatial Intelligence in the technical skills of beach volleyball, where the researcher used the descriptive method by studying the correlations to suit its nature, achieve the research's objectives. It also included a sample from the research community of the players of beach volleyball for the timespan 2017-2018, where the number of players was about 30. The researcher has concluded that there is a statistically significant relation to Visual Spatial Intelligence and the accuracy of the technical skills of beach volleyball. In addition to that, the researcher has emphasized the importance of alerting the coaches to use the intelligence measures to know the level of players,

especially during the selection, and conduct other similar studies in the light of psychological and functional aspects; to contribute to the progress of research, studies and development.

Key words: Visual Spatial Intelligence, technical skills of beach volleyball.

الفصل الأول

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

لا يخفى على الجميع ان العلم والعالم اجمع في تطور مستمر ضمن خطوات ثابتة وواسعة في جميع مجالات ونواحي الحياة وان الرياضة هي احدى هذه المجالات المهمة لما لها أثر كبير على افراد المجتمع ولقد كان الانسان المحور الاساسي في مجال الاختبار والقياس والتقييم خاصة في ممارسة الالعاب الرياضية سواء كانت فردية او فرقية ،وتكمن أهمية هذه الدراسة من خلال معرفة مدى مساهمة الذكاء المكاني البصري في المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية , ويعد هذا النوع من الذكاء من المفاهيم الإدراكية الحركية التي من خلالها يمكن للاعب الوصول إلى المستويات المتقدمة، وبما ان الكرة الطائرة تعتمد على لمسة لكل لاعب وثلاثة للفريق لذا وجب تسلسل نجاح هذه المهارات لكي يحقق الفريق النقاط وبالتالي التأثير النفسي على الفريق المنافس، لذا فمن واجبات النجاح تمتع اللاعبين بالمدرجات المسبقة في كيفية التحركات واستثمار الزمن وتحقيق التفوق، حيث يتم القراءة المسبقة لبيئة اللعب وخاصة عند التحول من حالة الهجوم إلى الدفاع وبالعكس، وان كل هذه العناصر هي مهمة لأغلب اللاعبين وخاصة الكرة الطائرة الشاطئية وذلك لكبر مساحتها فضلا عن ان القانون لا يسمح بأكثر من لاعبين في الملعب ولذلك انصب التفكير في وضع بعض الحلول المستقبلية للارتقاء بهذه اللعبة.

2-1 مشكلة البحث:

لغرض الوصول الى مستوى الاداء العالي يتطلب دراسة شاملة لجميع الجوانب التي تتعلق برفع مستوى الاداء والاهتمام بجميع الاساليب والوسائل المتعلقة بعملية التدريب لأعداد لاعبي المستويات العليا ومن خلال التطبيقات الميدانية ظهرت الكثير من الوسائل والاساليب المساعدة للاعبين وفي مجال لعبة الكرة الطائرة الشاطئية.ويرى الباحث ان احد العوامل المؤثرة في الاداء هو أختلاف درجة صلابة الارضية والتي تؤثر في عامل الاحتكاك الذي يختلف باختلاف الأسطح التي تؤدي عليها المهارة سواء كان ذلك على القاعات المغلقة او على الاراضي الرملية إذ ان الأرض الرملية وما يخصها من هشاشة مقارنة بالقاعات قد يغير من شكل الأداء الحركي وهذه هي واحدة من المشكلات

العلمية طالما أثارت انتباه الباحث هذا من جانب والجانب الاخر بيئة اللعبة وكيفية تحرك اللاعبين بمساحة اللعب وضمن اداء معين ضمن متطلبات الاساسية إذ تطلب على كل لاعب ان يتمتع بقدرات ذهنية وذكاء عاليين في كيفية التصرف والتحرك ضمن مساحة الفريق الواحد وكسب النقاط لذا ارتأى القيام بهذه الدراسة لمعرفة مدى علاقة الذكاء المكاني البصري في دقة اداء هذه المهارات وكيفية التحرك التثناء الاداء.

3-1 هدفا البحث:

- 1- التعرف على العلاقة بين الذكاء المكاني البصري ودقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية.
- 2- التعرف على مساهمة الذكاء المكاني البصري بدقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية.

4-1 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: لاعبي الكرة الطائرة الشاطئية في العراق للموسم (2017 – 2018) وعددهم (30) لاعباً.

2-4-1 المجال الزمني: للمدة من 2018/10/9 الى 2019/ 8 /25.

الفصل الثاني

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهجية البحث:

استعمل الباحث المنهج الوصفي بأسلوب دراسة العلاقات الارتباطية وتهتم هذه الدراسة "بالكشف عن العلاقات بين متغيرين او اكثر لمعرفة مدى الارتباط بين هذين المتغيرين والتعبير عنها بصورة رقمية " (1)

2-2 المجتمع وعينة البحث:

مثلت المجتمع وعينة البحث بلاعبي الكرة الطائرة الشاطئية للموسم (2017 – 2018) والبالغ عددهم (30) لاعبا ، إذا كانت عينة البحث جميع اللاعبين وبنسبة (100%) لذا فقد تم جمع البيانات عن طريقة الحصر الشامل.

3-2 الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات:

1-3-2 الاجهزة المستعملة في البحث:

- كمبيوتر نوع (hp) عدد (1) .

(1)نوري ابراهيم الشوك ورافع صالح فتحي الكبيسي : دليل الباحث لكتابة الابحاث في التربية الرياضي , مطبعة الشهيد، بغداد، 2004 , ص57 .



• حاسبة الكترونية يدوية نوع (sony) عدد (1).

2-3-2 الادوات المستعملة في البحث:

• شريط قياس طول (15متر) لقياس الأطوال والمسافات.

• كرات طائرة نوع (Mikasa) عدد (5).

2-3-3 وسائل جمع المعلومات:

• الملاحظة.

• المقابلات الشخصية.

• المصادر العلمية العربية والاجنبية.

2-4-4 اجراءات البحث الميدانية:

2-4-4-1 اختبار دقة انجاز الارسال بالكرة الطائرة الشاطئية:

• الغرض من الاختبار: قياس دقة انجاز الارسال.

• الادوات المستعملة:

• ملعب الكرة الطائرة الشاطئية .

• عمود معدني لتثبيت الحبل فوق الشبكة بارتفاع 140 سم وإلى داخل الملعب الذي تسقط فيه الكرة

ب 75 سم .

• حبل مثبت من الأسفل بالحافة العليا للشبكة ومن الأعلى بالعمود المعدني بارتفاع 140 سم و

العرض الكلي 8 متر ومقسم إلى 6 مستطيلات (أ ، ب ، ج ، د ، هـ ، و) كل مستطيل بارتفاع 70 سم

وعرض 2.66 م .

• تكون المستطيلات 3 فوق الحافة العليا للشبكة وال3 الاخرى فوقها مباشرة .

• مواصفات الاداء:

يقوم المختبر بأداء الارسال من النقطة المثبتة له خلف خط الارسال ويجب عليه تمريرها من داخل أحد

التقسيمات الموضوعة فوق الشبكة لتسقط داخل حدود الملعب المقابل.

تعطى لكل مختبر 10 محاولات ويكون تسجيل الدرجات حسب ما مبين ادناه.

• التسجيل:

تسجل للمختبر مجموع النقاط التي حصل عليها في جميع المحاولات الممنوحة له .

- 1- تعطى 4 درجات عند دخول الكرة من المستطيل (د ، و) و 3 درجات من المستطيل (هـ) و 2 درجة من المستطيل (أ ، ج) و 1 درجة من (ب) على ان تسقط الكرة داخل الملعب.
 - 2- المحاولة التي تمس الحبل ولا يآثر بتغيير اتجاه الكرة تعتبر محاولة صحيحة.
 - 3- الكرة التي يتغير اتجاهها عندما تمس الحبل تعتبر محاولة فاشلة.
 - 4- الكرة التي تسقط خارج حدود الملعب بأكثر من محيطها تعتبر فاشلة.
- **الدرجة العظمى للاختبار (40 درجة) .**

2-4-2-2-أختبار دقة أنجاز الاستقبال بالكرة الطائرة الشاطئية:

- **الغرض من الاختبار:** دقة انجاز الاستقبال بالكرة الطائرة الشاطئية .

• **الادوات المستعملة:**

- ملعب الكرة الطائرة الشاطئية .

- عمود معدني بارتفاع 190سم يثبت على الأرض موازي للشبكة على بعد 130 سم عنها

- حبل مستطيل الشكل طوله الكلي 11 متر وبعرض 1 متر مقسم إلى 3 تقسيمات في المنتصف يكون هنالك مربع (ب) 1 متر في 1 متر وعلى اليمين مستطيل (أ) 2 متر في 1م وعلى اليسار مستطيل (ج) بنفس القياس .

- يثبت الحبل على العمود المعدني وموازي للشبكة وبشكل أفقي ويبعد عن الجهة القريبة للشبكة 30 سم.

- تحدد نقطة شروع للاعب في منتصف الملعب تقريبا.

• **مواصفات الاداء:**

- يقف اللاعب في نقطة شروع المحددة له في منتصف الملعب تقريبا ويكون مهياً لاستقبال الكرة .

- يقوم القائم على الأختبار بعملية ارسال الكرة من الملعب المقابل إلى المختبر ليقوم بدوره باستقبال الكرة وتمريرها إلى احد الاماكن المحددة له .

- تعطى للمختبر 10 محاولات ويكون التسجيل حسب ما يبين ادناه .

- **التسجيل:** تسجل للمختبر مجموع النقاط التي حصل عليها في جميع المحاولات الممنوحة له .

- 1- تعطى 4 درجات عند دخول الكرة في المستطيل (أ) او (ج) .
- 2- تعطى 3 درجات عند دخول الكرة في المربع الموجود في المنتصف (ب).

3- تعطى 1 درجة للمحاولة التي تسقط فيها الكرة بالقرب من احد الاماكن المحددة بمسافة لا تزيد عن محيط الكرة.

4- تعطى 2 درجة للمحاولة التي تلمس الحبل ويتغير اتجاهها إلى الخارج.

•الدرجة العظمى للاختبار (40 درجة) .

2-4-2-3 اختبار دقة أنجاز الأعداد بالكرة الطائرة الشاطئية:

•الغرض من الاختبار:دقة أنجاز الأعداد بالكرة الطائرة الشاطئية .

•الادوات المستعملة:

•ملعب الكرة الطائرة الشاطئية

•عمود معدني بأرتفاع 3متر يثبت عليه من الاعلى حلقة قطرها 70 سم .

•تثبت الحلقة على بعد 1,5 م من الخط الجانبي إلى الداخل وتبعد حافة الحلقة القريبة من الشبكة 30سم.

•تحدد نقطة شروع للمختبر في منتصف الملعب قريب من الشبكة بحوالي 50 سم .

•مواصفات الأداء:

•يقف اللاعب في منطقة الشروع المحددة له .

•يقوم القائم على الاختبار بإرسال الكرة للمختبر بحيث يكون مسارها على شكل قوس وبدوره يرسلها

للاماكن المحددة له مرة على جهة اليمين ومرة على جهة اليسار.

•تعطى للمختبر 10 محاولات ويكون التسجيل حسب ما مبين أدناه.

•التسجيل:تسجل للمختبر مجموع النقاط التي حصل عليها في جميع المحاولات الممنوحة له .

1- تعطى 4 درجات للمحاولة التي تدخل للمنطقة المحددة .

2- تعطى 3 درجات للمحاولة التي تلمس بها الكرة الحلقة ولم تدخل فيها .

3- تعطى 2 درجة للمحاولة التي تكون خارج المنطقة المحددة بمسافة لا تزيد عن محيط الكرة .

4- تعطى صفر للمحاولة التي تسقط فيها الكرة خارج الحلق لمسافة تزيد عن محيط الكرة .

•الدرجة العظمى للاختبار(40 درجة) .

2-4-4-2 اختبار دقة أنجاز الضرب الساحق بالكرة الطائرة الشاطئية:

•الغرض من الاختبار:دقة انجاز الضرب الساحق بالكرة الطائرة الشاطئية .

• **الادوات المستعملة:**

• ملعب الكرة الطائرة الشاطئية.

• حبل لتقسيم النصف الاخير من الملعب إلى 6 اقسام (أ ، ب ، ج ، د ، هـ ، و) كل قسم 2 متر في 66،2 متر.

• تحديد منطقتي شروع في الملعب المقابل للاعب الذي سيقوم باختبار الضرب الساحق وتكون واحدة على جهة اليمين والثانية على جهة اليسار وتكون مناسبة حسب ما يراه اللاعب.

• **مواصفات الاداء:**• يقف اللاعب في المنطقة المناسبة له لأداء الضرب الساحق .
• يقوم القائم على الاختبار برمي الكرة على شكل قوس وبارتفاع مناسب ومن ثم يقوم المختبر بأداء الضرب الساحق إلى المناطق المحددة له .

• تعطى لكل مختبر 10 محاولات 5 من كل جهة ويكون التسجيل حسب ما مبين ادناه .

• **التسجيل:** تسجل للمختبر مجموع النقاط التي حصل عليها في جميع المحاولات الممنوحة له. الكرة التي تسقط على الخط بين منطقتين تعطى الدرجة الاعلى.

• إذا كان الأداء من جهة اليمين يكون كالآتي .

1- تعطى 5 درجات إذا سقطت الكرة في النصف الامامي من الملعب .

2- تعطى 4 درجات إذا سقطت الكرة في المنطقة (ب ، ج).

3- تعطى 3 درجات إذا سقطت الكرة في المنطقة (أ).

4- تعطى 2 درجة إذا سقطت الكرة في المنطقة (هـ ، و) .

5- تعطى 1 درجة إذا سقطت الكرة في المنطقة (د) .

• إذا كان الاداء من جهة اليسار يكون كالآتي .

1- تعطى 5 درجات إذا سقطت الكرة في النصف الامامي للملعب .

2- تعطى 4 درجات إذا سقطت الكرة في المنطقة (أ ، ب) .

3- تعطى 3 درجات إذا سقطت الكرة في المنطقة (ج) .

4- تعطى 2 درجة إذا سقطت الكرة في المنطقة (هـ ، د) .

5- تعطى 1 درجة إذا سقطت الكرة في المنطقة (و) .

• **الدرجة العظمى للاختبار (50 درجة) .**

ملاحظة : الكرة التي لا تضرب بصورة صحيحة او يكون مسارها ليس مستقيم بل على شكل قوس تعتبر محاولة فاشلة ويعطى صفر .

2-4-2-5 اختبار دقة انجاز حائط الصد بالكرة الطائرة الشاطئية:

• الغرض من الاختبار: قياس دقة حائط الصد .

• الادوات المستعملة:

• ملعب الكرة الطائرة الشاطئية .

• كرسي عدد 2.

• حبل بطول 8 متر عدد 2 .

• مواصفات الاداء:

• يقف المختبر قريب من الشبكة مواجه لها ومتهيئ لأداء مهارة حائط الصد وعلى مسافة 2 متر عن الخط الجانبي.

• يقف القائم على الاختبار على الكرسي الموضوع داخل الملعب المقابل للاعب وعلى بعد 2 متر من الشبكة و 2 متر من الخط الجانبي.

• يوضع الكرسي الثاني في منتصف ملعب القائم على الاختبار قريب من الشبكة يقف عليه حامل الكرة .

• يقوم القائم على الاختبار بأداء الضرب الساحق بالمقابل يقوم المختبر بأداء مهارة حائط الصد بعد ملامسة الكرة الموجودة في المنتصف فوق الشبكة المثبتة من قبل حامل الكرة ، مع مراعات ان يمتاز اداء القائم على الاختبار بالثابت .

• تعطى لكل مختبر 10 محاولات 5 من جهة اليمين و5 من جهة اليسار ويكون تسجيل الدرجات حسب ما مبين ادناه .

• التسجيل: تسجل للمختبر مجموع النقاط التي حصل عليها في جميع المحاولات الممنوحة له.

1- تعطى 4 درجات للكرة التي تصد بصورة صحيحة وتسقط داخل حدود النصف الأول من الملعب .

2- تعطى 3 درجات للمحاولة التي تصد بصورة صحيحة وتسقط داخل حدود النصف الثاني من الملعب .

3- تعطى 2 درجة للمحاولة التي تصد و تعبر إلى ملعب المختبر بشرط ان تسقط خلف اللاعب بمسافة تزيد عن 1 متر.

4- تعطى 1 درجة للمحاولة التي تسقط فيها الكرة خارج حدود الملعب بمسافة لا تزيد عن محيط الكرة .

5- يعطى صفر للمحاولة التي تسقط داخل ملعب المختبر، او خارج الملعب مسافة تزيد عن محيط الكرة.

• الدرجة العظمى للاختبار(40 درجة) .

2-4-2-6 اختبار دقة انجاز الدفاع عن الملعب:

• الغرض من الاختبار: قياس دقة انجاز الدفاع عن الملعب.

• الأدوات المستعملة:

• ملعب الكرة الطائرة الشاطئية .

• عمود معدني بارتفاع 150 سم عدد 2 يثبت على بعد 2 متر عن الشبكة ويكون موازي لها.

• حبل بطول 8 متر يثبت على الاعمدة .

• حبل بطول 8 متر وبعرض 1 متر ومقسم إلى 4 اقسام (أ ، ب ، ج ، د) كل قسم بطول 2 متر

وبعرض 1 متر ، يوضع على الأرض تحدد فيه مناطق سقوط الكرة يوضع على بعد 50 سم عن

الشبكة و 50 سم من الأعمدة ويكون موازي لها.

• كرسي يوضع قريب من الشبكة لكي يقف عليه القائم على الاختبار .

• مواصفات الاداء:

1- يقف المختبر في منطقة الشروع التي تحدد له وتكون عكس مكان القائم على الاختبار .

2- يادي القائم على الاختبار مهارة الضرب الساحق من المكان المحدد له باتجاه المختبر والذي بدوره

يقوم بعملية الدفاع عن الملعب وتمرير الكرة باتجاه الاماكن المحددة له بشرط ان تعبر من فوق الحبل

المثبت بينه وبين مناطق تسجيل النقاط ، مع مراعات ان يتميز اداء القائم على الاختبار بالثابت في اداء

مهارة الضرب الساحق كما مبين في الشكل ادناه .

3- تعطى لكل مختبر 10 محاولات ويكون تسجيل الدرجات حسب ما مبين ادناه .

• التسجيل: تسجل للمختبر مجموع النقاط التي يحصل عليها في جميع المحاولات الممنوحة له .

1- تعطى 4 درجات للمحاولة التي تسقط فيها الكرة في المنطقة (ب ، ج) .

2- تعطى 3 درجات للمحاولة التي تسقط فيها الكرة في المنطقة (أ ، د) .

3- تعطى 2 درجة للمحاولة التي تسقط فيها الكرة خارج المنطقة (ب ، ج) ولا تزيد المسافة عن

مقدار محيط الكرة .

4- تعطى 1 درجة للمحاولة التي تسقط فيها الكرة خارج المنطقة (أ ، د) ولا تزيد المسافة عن مقدار

محيط الكرة .

5- يعطى صفر للمحاولة الفاشلة .



الدرجة العظمى للاختبار(40 درجة) .

2-4-3 التجربة الاستطلاعية:

أجرى الباحث تجربته الاستطلاعية على عينة مكونة من (8) لاعبين من ضمن عينة البحث الرئيسية مع فريق العمل المساعد ملحق (4) يوم الجمعة الموافق 2018/11/23 لغرض التعرف على :

- مدى قدرة العينة على تنفيذ الاختبارات.
- مدى وضوح تعليمات الاختبارات ومدى فهم العينة لها واستيعابها.
- تسلسل أجراء الأختبارات.
- معرفة الزمن المستغرق لكل اختبار والزمن الكلي لمجموع الاختبارات.
- مدى ملائمة الادوات المستعملة للاختبارات واماكن استخدامها.
- تحديد عدد المحاولات اللازمة لكل اختبار.
- معرفة طريقة أجراء الأختبارات من قبل افراد العينة.
- معرفة مستوى صعوبة وسهولة الأختبارات.
- معرفة كفاية فريق العمل المساعد.

2-4-4 مقياس الذكاء المكاني البصري:⁽¹⁾

استعمل الباحث مقياس الذكاء الانتقائي البصري ، إذ اعتمدت الباحثة على(10) فقرات وهي الصيغة النهائية للمقياس على النحو الآتي:

(1) محمد بكر نوفل: الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان،2007،ص211.

مقياس الذكاء المكاني البصري

الرقم	الفقرة	تادرا جدا	تادرا	احياتا	غاليا
١ -	عادة اتوقع سقوط الكرة واتخيلها وانا مقمض عيني				
٢ -	انا حساس اتجاه الوان الساحة والكرة				
٣ -	احب استعمال الكامرة ومسجل الفيديو لتصوير ومشاهدة الاداء الخاص بمهارات الكرة الطائرة				
٤ -	اميل إلى تأدية لعبة الصور المتقطعة للمهارة واجد تقسي من خلال البحث في التكتيك ومراحل الاداء البصرية				
٥ -	استطيع تصور المهارة من خلال اغماض عيني				
٦ -	استطيع ان اجد طريقي إلى اماكن سقوط الكرات التي لم يسبق ان تمررت عليها				
٧ -	احب ان ارسم رسومات عشوائية في اتناء التفكير في المهارة				
٨ -	اتعلم المهارة بسهولة اتناء المشاهدة الواقعية او المصورة				
٩ -	استطيع ان اخمن كيف يمكن ان يكون الشيء إذا لامسته				
١٠ -	احب قراءة الكتب التي تتضمن كثيرا من الصور عن المهارات الخاصة بالكرة الطائرة				

5-4-2 التجربة الرئيسية:

تم اجراء الاختبارات المهارية ومقياس الذكاء على العينة والبالغ عددها (30) لاعبا يومالثلاثاء الموافق 2018/12/10 وذلك للحصول على النتائج الخاصة بهذه الدراسة.

5-3 الوسائل الاحصائية :

استعمل الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS).

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- الخطأ المعياري.
- معامل الالتواء .
- معامل الاغتراب.

- معمل الارتباط.

- معامل الارتباط المتعدد.

- قانون (F) للانحراف الخطي.

- قيمة الميل والاثر.

- الدرجة المعيارية (Z) .

- الدرجة المعيارية (T) المعدلة.

الفصل الثالث

3 - عرض القيمة الكمية للمتغيرات للذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية

3-1 عرض الوصف الإحصائي للذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية وتحليلها ومناقشتها:

جدول(1)

يبين الوصف الإحصائي للذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الخطأ المعياري	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الذكاء المكاني البصري	الدرجة	26.167	0.557	26.000	3.052	0.065
الارسل	الدرجة	18.533	0.831	19.000	4.554	-0.245
الاستقبال	الدرجة	23.733	1.317	21.000	7.216	0.569
الاعداد	الدرجة	22.300	1.318	21.500	7.221	0.279
الضرب الساحق	الدرجة	25.967	1.301	26.500	7.127	-0.069
حائط الصد	الدرجة	24.400	1.175	25.500	6.436	-0.049
الدفاع عن الملعب	الدرجة	22.100	1.192	21.000	6.530	0.360

جدول(1) يبين الاحصاءات الوصفية لمتغيرات للذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية وهناك مؤشرات مهمة جدا ممكن ان نستدل على اعتدالية عينة البحث على الخطأ القياسي (كأوس) ؛ وهي جميع قيم الأوساط الحسابية كانت اكبر من قيم الانحرافات المعيارية فضلا عن قيمة الخطأ المعياري الذي يشكل ثاني مؤشر للاعتدالية واخير قيم معامل الالتواء والتي كانت تتراوح ما بين $(1\pm)$.

3-2 عرض نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط ونسبة خطاها للذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية



جدول (2)

يبين معامل الارتباط البسيط ونسب الخطأ للذكاء والمهارات الفنية بالكرة الطائرة

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	نسبة الخطأ
الذكاء المكاني البصري	الدرجة	26.167	3.052		
الارسال	الدرجة	18.533	4.554	.971**	0.000
الاستقبال	الدرجة	23.733	7.216	.973**	0.000
الاعداد	الدرجة	22.300	7.221	.983**	0.000
الضرب الساحق	الدرجة	25.967	7.127	.983**	0.000
حائط الصد	الدرجة	24.400	6.436	.983**	0.000
الدفاع عن الملعب	الدرجة	22.100	6.530	.977**	0.000

جدول (2) يبين قيم الاحصاءات الوصفية لعينة البحث ومعامل الارتباط البسيط بين الذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية ويتبين ان اعلى ارتباط كان بين الذكاء المكاني البصري ومهارة الاعداد والضرب الساحق وحائط الصد معنى هذه مع المهارات الهجومية ومع مهارة الارسال والاستقبال والدفاع عن الملعب وهذا تفسير منطقي ، وان جميع الارتباطات كانت معنوية لان نسب خطأ اقل من مستوى الدلالة (0.05) ودرجة حرية (28).

3-3 عرض علاقة الارتباط المتعدد ونسبة المساهمة والخطأ المعياري بين الذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية.

جدول (3)

يبين معامل الارتباط المتعدد ومعامل التعيين والخطأ المعياري للتقدير للذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية

Model	الارتباط المتعدد	معامل التعيين	الخطأ المعياري	معامل الاعتراض	نسبة الثقة
1	0.994	0.987	0.984	0.109	89.1

من جدول (3) يتبين معامل الارتباط المتعدد بين الذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية وكان الارتباط عالي جدا يبلغ مقداره (0.994) ونسبة مساهمة مقدارها (98%) وباقي (2%) تعزى الى عوامل اخرى وجود اثر للمتغير المستقل في المتغيرات التابعة. ولبيان مدى الثقة في معاملات الارتباط المحسوبة آنفاً، أو معرفة قدرة أحد المتغيرات في التنبؤ بالمتغيرات الأخرى، استخدم الباحث معامل الاعتراض اذ تم الحصول على دليل التنبؤ بمعامل الارتباط

المحسوب وهو يعبر عن النسبة المئوية للثقة في معامل الارتباط المحسوب من خلال المعادلة الآتية:-

دليل التنبؤ بمعامل الارتباط المحسوب = 1- معامل الاعتراض

وقد اسفرت نتائج عمال لمهارات الاساسية بالكرة الطائرة الشاطئية.

3-4 عرض تحليل التباين الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة التوفيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين الذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية

جدول(4)

يبين جودة الانحدار الخطي بين المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية والذكاء المكاني البصري

نسبة الخطأ	F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	Model
.000	294.559	44.449	6	266.696	بين
		.151	23	3.471	داخل
			29	270.167	المجموع

يتبين من جدول(4) تحليل التباين الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توافق نموذج الانحدار الخطي المتعدد بين مقياس الذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية، اذ بلغت قيمة(F) المحسوبة الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توافق نموذج الانحدار الخطي المتعدد (294.559)، وبنسبة خطأ مقدارها (0.000)، وعندما تكون قيمة(F) كبيرة ونسبة خطأها اقل من الدلالة (0.05) فهذا يعني نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة ويعني أن هناك تأكيد اخر على قوة الارتباطات بين المتغيراتالمبحوثة(الارسال،الاستقبال،الاعداد،الضرب الساحق، حائط الصد، والدفاع عن الملعب) بالمتغير المستقل (مقياس الذكاء المكاني البصري) .

3-5 عرض نتائج قيمة الميل والاثر بين الذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية

جدول(5)

يبين قيمة الميل والاثر بين المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية والذكاء المكاني البصري

نسبة الخطأ	t	Unstandardized Coefficients		Model
		الخطأ المعياري	B	
.000	36.200	.424	15.352	(Constant)
.062	1.962	.114	.223	الارسال

.006	2.995	.070	.208	الاستقبال
.044	2.136	.114	.243	الاعداد
.523	-.649	.117	-.076	الضرب الساحق
.036	2.221	.085	.189	حائط الصد
.024	-2.417	.118	-.286	الدفاع عن الملعب

يتبين من جدول(5) ان قيمة الميل او اثار المتغير المستقل وهو الذكاء المكاني البصري في المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية إذا ان هناك اثر معنوية ظهرت في مهارات الاستقبال،الاعداد، وحائط الصد واخيرا الدفاع عن الملعب اذ بلغت نسبة خطاه اقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا ان دال على قوة معامل الارتباط، ولم تظهر المعنوية في مهارتين فقط وهي الارسال والضرب الساحق اذ كانت نسبة الخطأ اكبر من مستوى الدلالة (0.05).لذا يقترح الباحث من هذا الجدول يمكن ان نستنتج معادلتين الاول؛ تأخذ جميع المتغيرات المعنوية وغير المعنوية في معادلة تنبويه، والثانية ممكن ان نستدل فقط بالمعنويات في تمثيل المعادلتين.

3-6 مناقشة نتائج الذكاء المكاني البصري والمهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية.

من جدول (3) يتبين لنا ان معامل الارتباط المتعدد ونسبة المساهمة للذكاء المكاني البصري بالمهارات الاساسية بالكرة الطائرة الشاطئية هي نسبة عالية وهذا ما يدل على ان اللاعبين يتمتعون بقدر كافي من الذكاء المكاني البصري والقدرات العقلية المختلفة وهذا من متطلبات الاداء المهاري الجيد والمتنوع بما يخدم قانون وطبيعة اللعبة اذ ان الاداء المهاري وحده لا يخدم متطلبات اللعب دون التحكم بها بذكاء لأنه يحتاج إلى حل بعض مواقف اللعب باستجابات صحيحة وفي مكان وزمان مناسب ودقيق والقدرة على تقدير وضع الجسم ومكانه ذهنيا قبل الأداء الحركي مما يعزز الاداء الصحيح والوصول إلى أعلى المستويات. وهذا ما يؤكد (عبد الستار جبار) "بان الرياضي يحتاج للذكاء عند ممارسة الالعاب الرياضية إذ ان كثرة المواقف الصعبة والمركبة اثناء المباريات والمسابقات تحتم عليه التحلي بدرجة مناسبة من الذكاء، وان الذكاء في المجال الرياضي شرط هام للنجاح في معظم الانشطة الرياضية ولا سيما تلك الانشطة التي تتطلب سرعة أدراك المواقف المختلفة والمقدرة والتي تحتاج إلى سرعة وحسن تصرف"⁽¹⁾، كما هو الحال في لعبة الكرة الطائرة الشاطئية وما تحتاجه من تحركات وتغيير موقع الجسم اثناء اللعب بسبب تنوع مهاراتها الفنية. "وان الشخص الرياضي الذكي اقدر من غيره على سرعة التصرف في مواقف اللعب المتغيرة واقدر على سرعة

(1) عبد الستار جبار: الذكاء الرياضي، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص22.

الادراك والتبصر بنتائج الاداء الذي يقوم به⁽¹⁾، وأن القدرات العقلية هي التي تمكن الفرد من أية ممارسة رياضية ناجحة، أي كان نوعها فردية جماعية، أهدافها رأسية أم أفقية، تمارس بأدوات أم بدون أدوات، تمارس بالاحتكاك البدني مع الخصوم أم غيرها، وهي المسؤولة عن الأنشطة العقلية الأساسية جميعاً في الممارسة الرياضية، كالانتباه، والإدراك الحس حركي والتذكر الحركي والتفكير والأنشطة الرياضية تتباين من حيث متطلباتها العقلية خلال التنافس، ذلك أن طبيعة التنافس في الأنشطة الجماعية تختلف فيما بينها في طبيعتها، وتختلف كذلك الأنشطة الفردية، فطبيعة التنافس في العدو أو الجري أو السباحة تختلف عن طبيعة التنافس في التنس وتنس الطاولة، كما يختلف التنافس في رياضات النزال التي تتطلب التحاماً مباشراً مع الخصم، عن ذلك التنافس الذي لا يتطلب هذا الالتحام وهذا العنف، ومن ثم فإن التنافس في كل نشاط رياضي يتطلب قدرات عقلية خاصة متميزة عن القدرات العقلية في الأنشطة الرياضية الأخرى⁽²⁾.

هناك تآزر كبير بين الذكاء العام والخاص وبين بيئة اللعب بالكرة الطائرة الشاطئية إذ تتم قراءات كثيرة من المواقف لحالة اللعب بناء على شواهد من طبيعة اللعبة وسلوكيات اللاعبين في تنفيذ الواجبات الدفاعية والهجومية. "إنَّ الذكاء يرتبط بالقدرة على الملاحظة، وهذا يتطلب توافر القدرة العصبية للضبط، والسيطرة، وتعاون العضلات في القيام بالحركة، وما يلزمه من متطلبات وترجمة المعرفة إلى عمل واقعي، كما يرتبط بالعمليات الحركية ومتطلبات العقلية الخاصة بالحركة، والتي لها أهمية في العمل التطبيقي والتوافقي للحركات"⁽³⁾. أما قوة الأثر فكانت بمهارة حائط الصد التي تتطلب مواصفات خاصة حركية، كالتوازن، وسرعة الحركة الجانبية، فضلاً عن الوثب للأعلى مع مدّ الذراعين لاعتراض الكرة. "إنَّ المهارة تتطلب مركباً من التوقيت، والتوازن، والقوة العضلية، والسرعة الحركية، وبدون الميكانيكيات الصحيحة فإنَّ كلَّ هذا يُعدُّ جهداً ضائعاً"⁽⁴⁾.

ويتفق الباحث مع رأي (باسم ابراهيم) أنَّ العلاقة بين الذكاء المكاني البصري وحائط الصد يتألف من شقين رئيسيين، الشق الأول: يكمن في التمرکز الصحيح بالمكان قرب الشبكة وأخذ المسافة المناسبة للتحرك إلى الجانبين، أو الوثب من الثبات لاعتراض الكرة، فكلما كانَّ الوضع المكاني صحيحاً فإنَّه يستطيع الانتقال بحرية على طول الشبكة، وبذلك يحصل تنسيق وتنظيم عاليين للمهارة، أمَّا الشق الثاني: فيكمن في تمرکز الجسم في المكان الصحيح في الهواء مواجهاً للكرة المضروبة ساحقاً من

(1) عبد الستار جبار: المصدر السابق، 2006، ص23.

(2) أحمد أمين فوزي: مبادئ علم النفس الرياضي – المفاهيم – التطبيقات، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 2006.

(3) وجيه محبوب: علم الحركة، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 1989، ص12.

(4) سعد حماد الجميلي: مصدر سبق ذكره، ص292.

اللاعب المهاجم للفريق المنافس، وهنا يؤدي الذكاء المكاني أثرًا حيويًا في حائط الصد الهجومي، ولاسيما الوضع المكاني للذراعين خلف الشبكة في التحرك باتجاه الذراع الضاربة للمهاجم، ثم إسقاط الكف إلى الأسفل لإكساب الكرة قوة إضافية عند ارتطامها بالأرض، ولتجعل مهمة الدفاع أمرًا غاية في الصعوبة⁽¹⁾، "إنَّ القائم بالصد دائمًا ما يكون في معركة مواجهة تتصف بالذكاء مع اللاعب المهاجم المنافس"⁽²⁾.

الفصل الرابع

4- الأستنتاجات والتوصيات:

1-4 الأستنتاجات

على وفق تحليل ومناقشة نتائج أختبارات المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية والذكاء المكاني البصري توصل الباحث الى:

- 1- هناك علاقة معنوية بين مؤشر الذكاء المكاني البصري ودقة أداء المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية .
- 2- هناك مساهمة مقدارها(98%) ونسبة ثقة مقدارها(89%) الذكاء المكاني البصري بدقة اداء المهارات الفنية بالكرة الطائرة الشاطئية .
- 3- هناك اثر ايجابي الذكاء المكاني البصري بمهارة الأستقبال والأعداد وحائط الصد ومهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة الشاطئية.

2-4 التوصيات

1. الخوض في دراسات للنهوض بواقع الكرة الطائرة الشاطئية .
2. ضرورة تنبيه المدربين ورؤساء الاتحادات على استخدام مقاييس الذكاء لمعرفة مستوى اللاعبين خاصة اثناء الانتقاء.
3. إجراء دراسة مشابهة أخرى في ضوء الجوانب(النفسية ، الوظيفية) للمساهمة في تقدم البحوث والدراسات وتطويرها.
4. إجراء دراسة مشابهة لمستويات مختلفة تضم جوانب الدراسة الحالية.

(1) باسم ابراهيم حميد:مصدر سبق ذكره ، 2019، ص156

(2) مُحَمَّد سعد ز غلول وَمُحَمَّد لطفي السيد:مصدر سبق ذكره، 2001، ص75-76.

المصادر

- 1- نوري ابراهيم الشوك ورافع صالح فتحي الكبيسي : دليل الباحث لكتابة الابحاث في التربية الرياضي , مطبعة الشهيد، بغداد،2004.
- 2- محمد بكر نوفل: الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان،2007.
- 3- عبد الستار جبار: الذكاء الرياضي ، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان ,2006.
- 4- أحمد أمين فوزي :مبادئ علم النفس الرياضي – المفاهيم – التطبيقات، ط2، دار الفكر العربي ، القاهرة، 2006.
- 5- وجيه محجوب: علم الحركة ، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر , الموصل ، 1989.
- 6- سعد حماد الجميلي: الكرة الطائرة الاعداد المهاري و الخططي، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان ، 2013.
- 7- باسم ابراهيم حميد :التقدير الكمي للانتباه الانتقائي البصري والذكاء المكاني في التحصيل المعرفي ودقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة لطلاب المرحلة الثالثة، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية البدنية ، جامعة ديالى، 2019.
- 8- مُحَمَّد سعد زغول وَمُحَمَّد لطفى السيد: الاسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة للمعلم والمدرّب، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2001.