



Information Article

Quantitative Estimation of Peripheral Perception of the Accuracy of Serving Skill Performance for Third-Year Tennis Students

Mohammed Mushtaq Ahmed¹

Bashar Ghalib shihab²

Majid Khalil Khamis³

Ministry of Education, Diyala Education Directorate¹

University of Diyala/ College of Physical Education and Sports Sciences^{2,3}

ARTICLE INFO ABSTRACT

Keywords:

Peripheral perception.
Serving Skill.
Tennis.

The research aims to identify the level of perception and accuracy of serving skill performance variables for third-year tennis students, and to quantitatively estimate the contribution of perspectives to the accuracy of serving skill performance for third-year tennis students. The researcher used a descriptive approach using a survey method and correlational relationships to suit the research. It is represented by the third-year students in the College of Physical Education and Sports Sciences / University of Diyala for the academic year 2023-2024 of (184) students whose names are included in the official lists of the registration department and distributed to the sections (A, B, C, D, E). The research sample was selected randomly. The sections (B, E) were selected as the number was (64) students, at a rate of (34.78%). Ten students have been excluded from them due to non-compliance with attendance. Thus, the research sample was divided into a survey sample, whose number was (14) students, at a percentage of (7.6%), while the main experimental sample was (50) students, at a percentage of (27.17%). The researcher then conducted a skill test on the tennis courts at the College of Physical Education and Sports Sciences at the University of Diyala. A perception test on the FINA system at the Center for Educational and Psychological Research at the University of Baghdad is applied.

The researcher reached several conclusions, including that there is a positive correlation between students' ability to perceive their surroundings and their accuracy in performing the serve skill. Students with a higher level of perception demonstrated greater accuracy in performing the serve skill. The researcher recommends the necessity of conducting periodic assessments of students' perception of their surroundings and its impact on their performance, to determine the effectiveness of training programs and modify them as needed.

Corresponding Author

E-mail address:

DOI: <https://doi.org/10.26400/sp/64/1>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



التقدير الكمي لمساهمة إدراك المحيط في دقة أداء مهارة الارسال لطلاب السنة الثالثة بلعبة التنس

محمد مشتاق احمد

وزارة التربية/ المديرية العامة لتربية ديالى

بشار غالب شهاب

جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ماجد خليل خميس

جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الملخص

معلومات المقال

الكلمات المفتاحية:

ادراك المحيط.
مهارة الارسال.
التنس.

يهدف البحث الى التعرف على مستوى متغيرات ادراك المحيط ودقة اداء مهارة الارسال لطلاب السنة الثالثة بلعبة التنس والتعرف على التقدير الكمي لنسبة مساهمة متغيرات ادراك المحيط في دقة اداء مهارة الارسال لطلاب السنة الثالثة بلعبة التنس. واستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية وذلك لملاءمته لطبيعة البحث. تمثل بطلاب السنة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى للسنة الدراسية 2023-2024، والبالغ عددهم (184) طالب فقط، والمدرجة أسمائهم ضمن القوائم الرسمية لشعبة التسجيل والموزعة على الشعب (أ، ب، ج، د، هـ)، وأما عينة البحث تم اختيارها بالطريقة العشوائية (بالقرعة بين الشعب)، اذ تم اختيار شعبتي (ب، هـ) والبالغ عددهم (64) طالباً ونسبة (34.78 %)، بعد استبعاد (10) طلاب منهم بسبب عدم الالتزام بالدوام، وتم تقسم عينة البحث الى عينة استطلاعية وكان عددهم (14) طالباً بنسبة مئوية مقدارها (7.6 %)، اما عينة التجربة الرئيسية بلغت (50) طالباً بنسبة مئوية مقدارها (27.17 %). ثم قام الباحث بأجراء الاختبار المهاري على ملاعب التنس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى، واجراء اختبار ادراك المحيط على جهاز منظومة فينا في مركز البحوث التربوية والنفسية / جامعة بغداد، وبعد إتمام الاختبار وإنهاء التجربة تم تفرغ الاستمارات وتحصيل البيانات بعدها اتجه الباحث إلى إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS) اصدار 26.

وتوصل الباحث الى الاستنتاجات عدة منها، ان هناك ارتباط إيجابي بين قدرة الطلاب على إدراك المحيط ودقتهم في تنفيذ اداء مهارة الارسال ، فالطلاب الذين يمتلكون مستوى أعلى من الإدراك أظهروا دقة أكبر في اداء مهارة الارسال. ويوصي الباحث بضرورة إجراء تقييمات دورية لمستوى إدراك المحيط للطلاب وتأثيره على أدائهم، وذلك لتحديد فعالية برامج التدريب وتعديلها حسب الحاجة.





1- المقدمة:

تُعدّ التربية الرياضية أحد المجالات التي تساهم في بناء الفرد وتكوينه بشكل متكامل، حيث تعتمد في تطويره على العديد من الركائز، منها إدراك المحيط كونه عنصرًا حاسمًا في العديد من الألعاب الرياضية، بما في ذلك لعبة التنس. فهو يمكن الطالب من مراقبة حركة اللاعب المقابل، وتقييم مساحة الملعب، واتخاذ قرارات سريعة. ومن أهم مجالاته مجال الرؤية وزاوية الرؤية البصرية، والتي تُعدّ من المتغيرات الرئيسة في إدراك المحيط، حيث لا يدرك الكثير من الرياضيين مدى تأثير مجال وزاوية الرؤية البصرية على أدائهم للمهارات الرياضية، إذ تُمكن الرؤية السليمة من إدراك المهارات وأدائها بمستوى عالٍ وفعال، مما تطور من مستوى الأداء في جميع الألعاب الرياضية ومنها لعبة التنس وخاصة في الدول المتقدمة رياضيًا والتي أصبح لها طابع متميز في النواحي العقلية والبدنية والفنية والنفسية، وتعدد طرائق اللعب المختلفة وارتفاع مستوى الأداء المهاري و الخططي للطلاب، نتيجة الإلمام بالأسس والمبادئ العلمية التي تعمل على تطور لعبة التنس.

ويُعدّ الإدراك من أهم الركائز في مجال التربية الرياضية بشكل عام، ولعبة التنس بشكل خاص، فهو العملية العقلية التي تمكن اللاعب من استيعاب محيطه، والاحتفاظ بالتركيز، والاستعداد الذهني لاتخاذ القرارات الصائبة حيال ضربات المنافس، وفهم قواعد اللعبة وتطبيقها بدقة عالية وأداء المهارات الفنية مثل الإرسال، والاستقبال، والضربات الأمامية والخلفية، وسرعة رد الفعل والتنسيق بين اليد والعين مما يتطلب مستوى عالٍ من الإدراك.

وتكمن أهمية البحث الحالي في تقييم مساهمة إدراك المحيط بدقة أداء مهارة الإرسال لطلاب السنة الثالثة بلعبة التنس لتحقيق أفضل مستوى لدقة أداء مهارة الإرسال من خلال معرفة مدى مساهمة إدراك المحيط والمتغيرات المتعددة المحيطة به في أثناء أداء مهارة الإرسال والقدرة على التصرف بسرعة ودقة لأداء الواجب الحركي.

إن مشكلة البحث جاءت من خلال متابعة الباحث للعبة التنس و المقابلات الشخصية إذ لاحظ إن أغلب الطلاب يعانون من ضعف في مدركات المحيط الخاصة بلعبة التنس مثل (إدراك المسافة والزمن والقوة والاتجاه)، وسرعة الاستجابة الحركية وبالتالي يؤثر على دقة أداء مهارة الإرسال، وذلك لان عملية التعرف على المثيرات وإدراكها تساعد اللاعب على تهيئة برامج حركية في الدماغ مما يجعل الاستجابة تكون



سريعة. فمن خلال ادراك المحيط، يتمكن اللاعب من متابعة مسار الكرة، اي رصد اتجاه الكرة وسرعتها، مما يُتيح له اتخاذ القرار المناسب لتوجيه المضرب بدقة، وتوقع ضربات المنافس اي تحليل حركات المنافس وتوقع مسار الكرة بعد الضربة، مما يُساعده على اتخاذ موضع مناسب لصد الكرة، والتكيف مع ظروف الملعب مثل الإضاءة والسطح، مما يُتيح له تعديل أسلوبه في اللعب بحسب الحاجة، لذلك فإن تنمية مهارات الإدراك المحيط للاعب التنس ضرورية لرفع مستوى أدائه وتحقيق النجاح في اللعبة.

وهدف البحث الى تعرف مستوى متغيرات ادراك المحيط ودقة اداء مهارة الارسال لطلاب السنة الثالثة بلعبة التنس، والتعرف التقدير الكمي لنسبة مساهمة متغيرات ادراك المحيط في دقة اداء مهارة الارسال لطلاب السنة الثالثة بلعبة التنس.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي والعلاقات الارتباطية وذلك لملاءمته لطبيعة البحث الحالي وذلك من اجل الحصول على معلومات ونتائج دقيقة.

2-2 مجتمع وعينة البحث: حدد الباحث مجتمع البحث بأسلوب الحصر الشامل، والذي تمثل بطلاب السنة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى للسنة الدراسية 2023-2024، والبالغ عددهم (184) طالب فقط، والمدرجة أسمائهم ضمن القوائم الرسمية لشعبة التسجيل والموزعة على الشعب (أ، ب، ج، د، هـ)، وأمّا عينة البحث تم اختيارها بالطريقة العشوائية (بالقرعة بين الشعب)، اذ تم اختيار شعبتي (ب، هـ) والبلغ عددهم (64) طالباً وبنسبة (34.78 %)، بعد استبعاد (10) طلاب منهم بسبب عدم الالتزام بالدوام، وتم تقسم عينة البحث الى عينة استطلاعية وكان عددهم (14) طالباً بنسبة مئوية مقدارها (7.6 %). اما عينة التجربة الرئيسة فبلغت (50) طالباً بنسبة مئوية مقدارها (27.17 %) كما مبين في جدول (1).



الجدول (1) يبين مجتمع البحث وعينته.

الشعبة	العدد	عينة البحث		عينة البحث الكلي	عينة الاستطلاعية	عينة التطبيق الرئيسية	
		شعبة (ب، هـ)	عدد الطلاب المستبعدين	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
أ	41	-	-				
ب	39	39	6				
ج	37	-	-				
د	32	-	-				
هـ	35	35	4	64	34.78 %	14	7.6 %
المجموع	184	74	10			50	27.17 %

2-3 الأدوات والوسائل والأجهزة المستعملة في البحث:

2-3-1 الأدوات والوسائل المستعملة في البحث: (ملعب تنس قانونية، كرات تنس نوع بابلوت عدد (20)، مضارب تنس نوع بابلوت عدد (2)، شريط قياس عدد (2)، اشرطة ملونة عدد (10)، استمارة لتسجيل نتائج الاختبار، المصادر العلمية (العربية والأجنبية)، شبكة المعلومات الدولية (الانترنت))

2-3-2 الأجهزة المستعملة في البحث:

- حاسبة الكترونية نوع hp عدد (1).
- جهاز منظومة فيينا لقياس ادراك المحيط:-

2-4 تحديد اختبارات البحث :

2-4-1 اختبار إدراك المحيط : بعد الدراسة وتعرف عمل نظام منظومة فيينا، بما في ذلك جهاز اختبار إدراك المحيط، وتقييم الأدبيات المتعلقة به، أجرى الباحث مقابلة مباشرة مع الخبير المتخصص في هذا المجال (مقابلة مع دكتور عادل عبدالرحمن الصالحي : جامعة بغداد: مركز البحوث النفسية والتربوية: الهدف التعرف على منظومة فينا واختبار ادراك المحيط). مكنته هذه العملية من فهم دقيق لكيفية عمل الجهاز، وإجراءات الاختبار، وموثوقية النتائج التي يقدمها. توصل الباحث إلى أن هذا الاختبار يتناسب بشكل مثالي مع متطلبات لاعبي التنس، حيث يقيس مجموعة من المتغيرات الحيوية لأداء هذا النوع من الرياضة، مثل مجال الرؤية، والانتباه المنقسم، والتركيز البصري، ورد الفعل، والنضج الانفعالي. إذ ان هذه المتغيرات ضرورية لنجاح لاعب التنس في التعامل مع سرعة اللعبة، وحجم الملعب، والعوامل الأخرى التي تتطلب ردود أفعال سريعة واتخاذ قرارات دقيقة. لذا دُفعت بالباحث في مواكبة التطورات العالمية في

مجال الرياضة إلى استخدام أحدث التقنيات في القياس. ولما كان اختبار إدراك المحيط يمثل أحدث معايير الدقة والموضوعية في مجال علم النفس الرياضي، فقد اختاره الباحث ليكون أداة مناسبة لبحثه، وذلك بهدف الاستفادة من دقة النتائج التي توفرها الاختبارات المحوسبة وإمكانيتها على قياس القيم التي لا يمكن قياسها بطريقة اختبار الورقة والقلم التقليدية.

مواصفات اختبار إدراك المحيط: يقوم المفحوص بالجلوس على مقعد خاص امام الشاشة الجهاز بحيث تكون عيناه بمستوى واحد مع العلامات الخضراء الموجودة على الشاشتين الجانبيتين على اليمين واليسار، لذا من الضروري ان يكون المقعد قابل لتعديل الارتفاع. وبالطريقة ذاتها ينبغي أن يكون جلوس المفحوص بحيث يكون رأسه (الموقع الأفقي لمنتصف العيون) مواجهاً لمنتصف الإطار (المؤشر باللون الأزرق الموجود على الإطار) أي بمعنى أن يكون رأسه بالضبط في منتصف الجهاز، كما ينبغي أيضاً التأكد عند تركيب وتهيئة جهاز إدراك المحيط من أن الصفيحة المعدنية (القاعدة المربعة التي تحمل جهاز إدراك المحيط والموضوعة على المنضدة) أن تكون ضمن مستوى حافة المنضدة، وأن شاشة الحاسوب تكون متوسطة ومتمركزة ضمن الإطار المعدني المربع للجهاز. وكما موضّح في الشكل الاتي.



الشكل (1) يوضح الإعداد والوضع الصحيح لجهاز إدراك المحيط.

في حالة المفحوصين ذوي البنية الجسمانية الكبيرة، يصبح قياس مجال الرؤية الكامل (180 درجة) أمراً غير عملي. وذلك لأنهم يتطلبون مسافة أكبر من الشاشة، مما يؤدي إلى وضع عيونهم خارج حدود الشاشة. وبالتالي، يصبح من المستحيل حساب أقصى زاوية رؤية في هذه الحالات (هذا ينطبق على كلّ الأفراد الذين يجلسون بعيداً جداً عن شاشة الحاسوب). في بداية الفحص، يتم تثبيت المفحوص في وضعية مناسبة. ثم يبدأ جهاز الاختبار بإرسال إشارات ضوئية متتابعة. هذه الإشارات الضوئية تظهر وتختفي بسرعة محددة. بين هذه الإشارات المتتابعة، تظهر إشارة ضوئية خاصة (المثير الحرج). مهمة المفحوص هي مراقبة هذه الإشارة الضوئية الخاصة والضغط على الدواسة المثبتة تحت قدمه في اللحظة التي يراها. يُطلب من المفحوص الجلوس أمام شاشة الحاسوب



على مسافة تتراوح بين 40 و 60 سم. يتم توجيه نظره إلى نقطة محددة في مركز الشاشة. في حال ابتعد المفحوص عن هذه المسافة المحددة، تظهر رسالة تنبيه على الشاشة تدعوه إلى تعديل وضعيته. بعد ذلك، يقوم الجهاز بقياس زاوية الرؤية الكلية للمفحوص، كما هو موضح في الشكل ادناه. (Schuhfried; GmbH 2010: 1-15)



الشكل (2) يوضح احد المفحوصين ضمن عينة البحث وهو يقوم بتطبيق اختبار إدراك المحيط.

مراحل الاختبار: ان جميع الاختبارات التي تجرى ضمن منظومة فيينا VTS، بما في ذلك اختبار إدراك المحيط، تمر بثلاث مراحل أساسية هي:

1. مرحلة التعليمات: يتم إرشاد المفحوص خطوة بخطوة حول كيفية أداء الاختبار. يشمل ذلك شرحاً واضحاً لأهداف الاختبار، نوع المهام التي سيواجهها، وكيفية التعامل مع مختلف الأدوات المستخدمة مثل لوحة المفاتيح ودواسات القدم. ويتم تزويد المفحوص بكل المعلومات اللازمة لضمان فهمه الكامل للإجراءات المطلوبة منه، كما يمكن استعمال لوحة المفاتيح أو دواسات القدم باليد والقدم اليمنى، أو اليد والقدم اليسرى وبحسب رغبة المفحوص.

2. مرحلة التمرين: هي المرحلة التي يمكن من خلالها للمفحوص التدريب عملياً على كيفية الإجابة على متطلبات الاختبار. ويتم تقديم أمثلة توضيحية لمساعدة المفحوص على فهم المطلوب منه. وفي حال ارتكاب المفحوص لثلاثة أخطاء أو عدم تقديم أي إجابة خلال خمس دقائق، يتم وقف مرحلة التمرين. عندها، يتم توجيه المفحوص للرجوع إلى الفاحص للحصول على مزيد من الشرح والتوضيح. يمكن للفاحص، بناءً على ذلك، إما إعادة مرحلة التمرين كاملة أو العودة إلى مرحلة التعليمات. الهدف من هذه المرحلة هو التأكد من أن المفحوص قد فهم التعليمات بشكل كامل قبل البدء بالاختبار الفعلي.

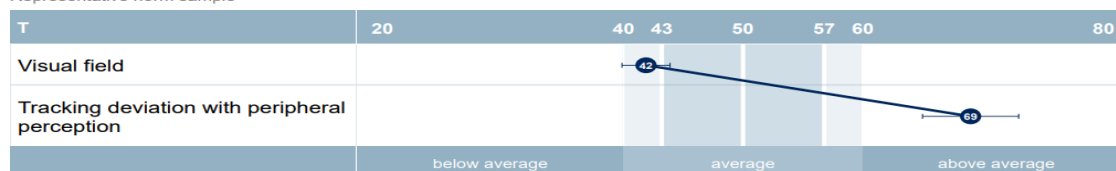
3. مرحلة الاختبار: بعد الانتهاء من التدريب، سيبدأ المفحوص مرحلة الاختبار. في هذه المرحلة، يجب عليه تحريك المقبض الدوار الموجود في لوحة التحكم، مع الضغط مع الضغط على إحدى دواسات القدم (اليمنى أو اليسار)، ولكن ليس كليهما معاً.



بمجرد الانتهاء من الاختبار، تظهر على شاشة خيارين اما عرض النتائج فوراً على شاشة الحاسوب أو طباعتها. يشتمل التقرير الناتج على معلومات وافية عن المفحوص، كالعمر والجنس، فضلاً عن مجموعة متنوعة من الدرجات التي تُقيّم أدائه في كل جزء من الاختبار. وتشمل هذه الدرجات الخام التي تعكس عدد الإجابات الصحيحة، والدرجات المعيارية والزائفة التي تُقارن أداء المفحوص بأداء مجموعة مرجعية، والدرجات النسبية التي تُبين نسبة المفحوصين الذين حصلوا على درجة أقل. كما يقدم التقرير مخططاً بيانياً يوضح نقاط القوة والضعف في أداء المفحوص في مختلف جوانب الاختبار، والزمن المستغرق للإجابة عن الاختبار، مع إظهار بروفيّل الاختبار التفصيلي بالاستناد على الدرجات المعيارية وكما موضّح في الشكل الاتي.

Profile

Representative norm sample



Note(s): The shaded area represents the usual average ranges on the norm-referenced score scale.

الشكل (3) يوضح مقطع من أحد النماذج التوضيحية لبروفيّل نتائج اختبار إدراك المحيط.

البروفيّل هو بمثابة صورة واضحة لأداء الفرد مقارنة بغيره. يتم تمثيل الدرجات فيه بشكل بياني، حيث تشير المنطقة الرمادية إلى النطاق الذي يحقق فيه معظم الأشخاص نتائج متوسطة. أي نتيجة تقع خارج هذا النطاق تعني أن أداء الفرد إما أفضل أو أسوأ من المتوسط، وذلك بحسب مدى ابتعادها عن المنطقة الرمادية، تمثل المناطق البيضاء في الرسم البياني توزيع الدرجات. النقاط الواقعة في الجانب الأيسر تدل على أن الطلاب حصلوا على درجات أقل من المعدل العام، بينما تشير النقاط في الجانب الأيمن إلى حصولهم على درجات أعلى من المعدل يمثل المدى الموضح على جانبي النقطة التقدير الإحصائي لأداء الفرد، حيث يشمل هذا المدى النطاق الذي من المحتمل أن يقع فيه الأداء الفعلي للفرد بنسبة ثقة 95%، أي أن هناك احتمالاً خطأ 5% فقط لأن يكون الأداء الفعلي خارج هذا النطاق. يمكن تلخيص المتغيرات التي يمكن قياسها باستخدام جهاز فحص إدراك المحيط (Peripheral Perception) ضمن منظومة اختبارات فيينا على النحو الاتي:



المتغيرات الرئيسية لاختبار ادراك المحيط :-

❖ **مجال وزاوية الرؤية البصرية (المجال البصري):** يقدم هذا المتغير قيمة عددية تمثل مجموع زوايا الرؤية لكلتا العينين، مما يعطينا مؤشرًا دقيقًا على مدى اتساع مجال الرؤية الإجمالي للشخص. ويتم حساب هذه الزوايا من خلال تحديد موقع الشبكية بالنسبة إلى جهاز القياس، وتحديد نقطة تقاطع المحاور البصرية، وقياس المسافة بين الرأس وجهاز القياس، اما زاوية الرؤية فتعطي النتيجة ضمن هذا المتغير درجات زوايا الرؤية (لكل من العين اليمنى والعين اليسرى) بناءً على عوامل عدة، تشمل: موقع الشبكية في جهاز الاستقبال الحسي، وموقع خط التقاطع البصري، ومسافة الرأس عن نقطة القياس.

❖ **التركيز البصري (مؤشر عن قوة التركيز):** يعتمد هذا الاختبار على قياس الانحراف الخطي للتقاطع البصري للمفحوص عن هدف متحرك على شاشة الحاسوب، ويستخدم في ذلك قرصًا دوارًا على لوحة المفاتيح بحيث يتحرك الهدف بسرعة ثابتة ولكن باتجاهات مختلفة (يمينًا ويسارًا) ويقوم المفحوص بتتبعه، ويعتبر الانحراف بين حركة العين وحركة الهدف مؤشرًا على قوة التركيز، حيث كلما قل هذا الانحراف دل ذلك على تركيز أعلى.

❖ **الانتباه المنقسم (مؤشر عن قوة الانتباه):** يهدف هذا الجزء من الاختبار إلى تقييم قدرة المفحوص على الانتباه إلى حدثين بصريين متزامنين والاستجابة لهما بسرعة ودقة. ويتم عرض خطوط ضوئية بشكل عشوائي على جانبي شاشة الحاسوب، وعند ظهور خط ضوئي ضمن المنطقة المحددة، يجب على المفحوص الضغط على دواسرة القدم المناسبة بحسب اتجاه المثير الضوئي. ويتم تسجيل عدد المرات التي استجاب فيها المفحوص بشكل صحيح، وكلما زاد هذا العدد، دل ذلك على مستوى أعلى من الانتباه المنقسم، أي القدرة على التركيز على أكثر من مهمة في الوقت نفسه. ويتم حساب نسبة الانتباه المنقسم بنسبة المئة من خلال قسمة عدد الاستجابات الصحيحة على العدد الإجمالي للمحاولات $\times 100\%$.

وتشير عدد ردود الأفعال المهمة إلى عدد المرات التي فشل فيها المفحوص في الاستجابة لمحفز حرج محدد، وهو ظهور خط ضوئي عامودي، وذلك من خلال عدم الضغط على دواسرة القدم. بعبارة أخرى، يعكس هذا المتغير مدى ضعف الانتباه المنقسم للمفحوص، حيث أن الزيادة في عدد هذه الأفعال المهمة تشير إلى انخفاض قدرته على الانتباه إلى عدة محفزات في وقت واحد.



نضج الانفعالي: تعدد عدد الاجابات الخاطئة مؤشر للنضج الانفعالي حيث ان عدد المرات التي تم فيها الضغط على دواسة القدم بشكل لا إرادي، دون استجابة بصرية على جهاز القياس، تدل على مستوى النضج الانفعالي للفرد. حيث يرتبط انخفاض عدد هذه الضغوطات بارتفاع مستوى النضج، (اي كلما قلت الاجابات الخاطئة بالضغط على دواسة القدم بدون مؤشر ضوئي على شاشتي الجهاز الجانبية كلما زاد النضج الانفعالي والعكس صحيح).

❖ **زمن ردّ الفعل:** تستعمل ردود الأفعال الصحيحة فقط لحساب متوسط زمن رد الفعل، سيتم قياس الوقت الذي يستغرقه المفحوص للاستجابة للمثيرات المرئية التي تظهر على الجانبين الأيمن والأيسر من الشاشة، وذلك بدءاً من ظهور المثير وحتى الضغط على الدواسة. سيتم قياس هذا الزمن بدقة عالية (بمئة جزء من الثانية) بدءاً من اللحظة التي يظهر فيها المثير المرئي على الجانب الأيمن أو الأيسر من الشاشة، وحتى اللحظة التي يضغط فيها المفحوص على الدواسة. ويمكن حساب متوسط زمن ردّ الفعل الكلي عن طريق استخراج الوسط الحسابي لكل من متوسطي زمن ردّ الفعل للمثير من الجهة اليمنى ومن الجهة اليسرى.

مدة الاختبار: مدة الاختبار الإجمالية هي 15 دقيقة. سيتم تخصيص 5 دقائق للتدريب، و 10 دقائق لإكمال الاختبار. (Schuhfrie;2009:18-20)

2-4-2 اختبار قياس مهارة الارسال :

الغرض من الاختبار: تقييم الارسال.

الأدوات المستعملة: مضرب تنس عدد 1، كرات تنس عددها 12.

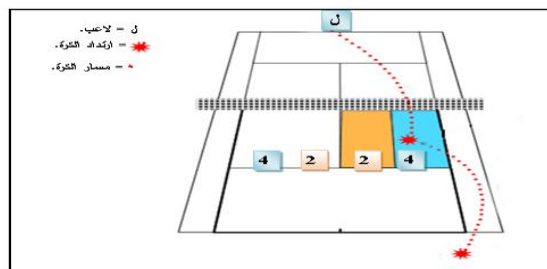
طريقة الأداء:

- يقف المختبر خلف خط القاعدة مستعداً لضرب الارسال.
- يلاحظ المسجل الإرسال ويحتسب النقاط.
- اذا لامست الكرة الشبكة وسقطت في منطقة الارسال تعاد المحاولة واذا كانت خارج منطقة الارسال فهي محاولة فاشلة.
- تقسم منطقة الإرسال على نصفين وبشكل طولي المنطقة الخارجية تحمل الرقم (4) والمنطقة الداخلية تحمل الرقم (2). ثم يضرب المختبر (12 إرسالاً)، (3 إرسالات) من جهة اليمين ثم (3 إرسالات) من جهة اليسار ثم (3 إرسالات) من جهة اليمين و (3 إرسالات) من جهة اليسار.

التسجيل:

- تحسب أربع نقاط للكرات التي تسقط ضمن المنطقة الإرسال الخارجية.
- تحسب نقطتان للكرات التي تسقط ضمن المنطقة الإرسال الداخلية .
- الكرات التي تسقط خارج منطقة الإرسال تحصل على درجة (صفر).

(عمار جبار عباس: 2013: 76)



الشكل (4) يوضح اختبار قياس مهارة الإرسال.

2-5 التجربة الاستطلاعية: تم اجراء هذه التجربة الاستطلاعية خلال الفترة من 2024/2/4 الى 2024/2/6 ولمدة (3) ايام على عينة من طلاب السنة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ديالى البالغ عددهم (14) طالباً، اذ تم تطبيق اختبار مهارة الإرسال حيث كان الهدف من هذا البحث:

- التأكد من صلاحية الادوات و المستلزمات الخاصة في اداء الاختبارات.
- وضبط المتغيرات لضمان نتائج الاختبار واستخراج المعاملات العلمية للاختبار.
- تدريب الكادر المساعد على كيفية تنفيذ الاختبار.
- التدريب على طريقة تسجيل نتائج الاختبار في استمارة التسجيل لضمان دقة القياس.
- التعرف على الصعوبات التي تعوق من سير وتنفيذ اجراء القياس لايجاد الحلول المناسبة لها.

• **اجراءات التجربة:** قام الباحث بإعداد وتجهيز الادوات والمستلزمات الخاصة بالاختبار المستخدم في البحث للتأكد من صلاحيتها، وقام الباحث بشرح الاختبار المستخدم وطريقة تنفيذه للمساعدين وكذلك اسلوب تسجيل النتائج في استمارة التسجيل.

• **نتائج التجربة، ولقد توصل الباحث الى النتائج الآتية:**

- حيث تم تأكد الباحث من صلاحية والادوات والمستلزمات الخاصة في الاختبارات.
- تم تأكد الباحث من قدرة المساعدین على تنفيذ الاختبار وتسجيل النتائج في استمارة التسجيل بموضوعية .



2-6 تطبيق التجربة الرئيسة:

تم اجراء الاختبار المهاري على ملاعب التنس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى، اذ تم تطبيق الاختبار في يوم الاحد الموافق 2024 / 2/18، وتم اجراء اختبار ادراك المحيط على جهاز منظومة فينا في مركز البحوث التربوية والنفسية / جامعة بغداد، في يوم الاحد الموافق 2024 / 2/25 ولغاية يوم الخميس الموافق 2024 / 2/29، اي تم تقسيم العينة على خمس مجموعات كل مجموعة (10) طلاب موزعين على (5) ايام وبعد إتمام الاختبار وإنهاء التجربة تم تفريغ الاستمارات وتحصيل البيانات بعدها اتجه الباحث إلى إجراء المعالجات الإحصائية.

2-7 الوسائل الاحصائية: استخدم الباحث برنامج (spss) اصدار (26).

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

3-1 عرض نتائج توزيع العينة في اختبار مهارة الارسال بدلالة اختبار ادراك المحيط:

تشير المعالم الاحصائية حسب نتائج الجدول (2) الى قيم الأوساط الحسابية ومعامل الالتواء الى توزيع العينة في الاختبارات من خلال قيم معامل الالتواء.

الجدول (2) يبين الوصف الاحصائي وتوزيع المتغيرات

ت	المتغيرات	وحدة القياس	وسط حسابي	انحراف معياري	الخطأ المعياري	معامل الالتواء	نوع التوزيع
1	مجال الرؤية	درجة	157.46	17.8	2.53	0.664 -	طبيعي
2	تتبع الانحراف / مؤشر عن التركيز البصري	درجة	61.94	5.48	0.65	0.032 -	طبيعي
3	ادراك المحيط مؤشر عن قوة الانتباه / للانتباه المنقسم	درجة	12.94	7.74	1.07	0.751	طبيعي
4	مؤشر قلة النضج الانفعالي	درجة	13.9	5.97	0.73	0.954	طبيعي
5	رد الفعل	ثا	0.668	0.08	0.01	0.075 -	طبيعي
6	المهارة الارسال	درجة	26.18	8.38	1.12	0.780	طبيعي

يتبين من الجدول (2) ان هناك عدة مؤشرات تدل على اعتدالية عينة البحث، إذ دلت على إن جميع متغيرات ادراك المحيط ودقة اداء مهارة الارسال تحقق المنحنى الاعتدالي لكون نتائج العينة لكل متغير لم يكن ملتوياً بدرجة كبيرة وإنما أقرب للتوزيع للطبيعي حيث ان قيم الالتواء تتراوح بين $1 \pm$ ، مما يدل على جميع افراد العينة متوزعة توزيعاً طبيعياً.



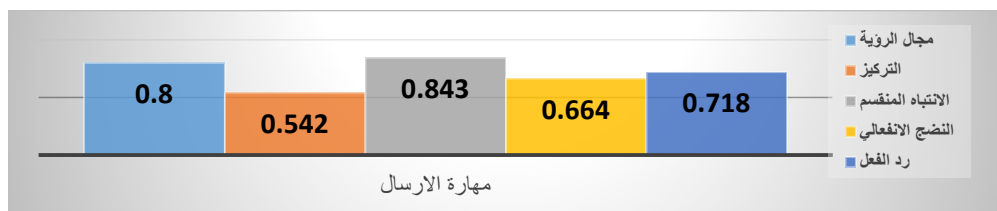
3-2 عرض نتائج مصفوفة الارتباطات اختبار ادراك المحيط بدلالة اختبار مهارة الارسال:

تشير المعالم الاحصائية الى وجود ارتباط بين قيم معامل ارتباط متغيرات ادراك المحيط بدلالة اختبار مهارة الارسال للعينة في الاختبارات، وكما مبين في جدول (3) والشكل (5) يوضح ذلك.

الجدول (3) يبين مصفوفة الارتباطات البينية لمهارة الارسال

ت	المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	Sig	الدالة
1	مهارة الارسال	26.18	8.38	—	-	-
2	مجال الرؤية	157.46	17.8	0.800 **	00.00	دال
3	تتبع الانحراف / مؤشر عن التركيز البصري	61.94	5.48	0.542 **	00.00	دال
4	مؤشر عن قوة الانتباه/ للانتباه المنقسم	12.94	7.74	0.843 **	00.00	دال
5	مؤشر قلة النضج الانفعالي	13.9	5.97	- 0.664 **	00.00	دال
6	رد الفعل	0.6685	0.08	- 0.718 **	00.00	دال

يتبين من الجدول (3) قيم مصفوفة الارتباطات البينية لمتغيرات ادراك المحيط بدلالة اختبار دقة مهارة الارسال بلعبة التنس، اذ أنَّ أعلى ارتباط كان لمتغير الانتباه المنقسم، يليه بالمرتبة الثانية مجال الرؤية، ومن ثم رد الفعل كان في المرتبة الثالثة، وفي المرتبة الرابعة كان النضج الانفعالي، وأخيراً التركيز البصري في المرتبة الخامسة من جهة قيمة معامل الارتباط، وأنَّ الارتباطات جميعها كانت دالة عند درجة حرية (48) وتحت مستوى دلالة (0.05)، لأنَّ نسبة الخطأ كانت اقل من مستوى الدلالة (0.05). مما تؤكد نسب الارتباط على ان متغيرات ادراك المحيط لها تأثير كبير على دقة اداء مهارة الارسال، وينسب متفاوت حسب اهمية كل متغير.



الشكل (5) يوضح مصفوفة الارتباطات البينية لمهارة الارسال

3-3 عرض نتائج نسبة مساهمة ادراك المحيط في مهارة الارسال:

تشير المعالم الاحصائية لنتائج الجدول (4) الى قيم نسبة مساهمة ارتباط متغيرات ادراك المحيط بدلالة مهارة الارسال ومربع الارتباط ومقدار التغير بالارتباط ومستوى الدلالة الاحصائية.



الجدول (4) يبين قيمة (ر) المحسوبة نسبة مساهمة متغيرات ادراك المحيط لمهارة الارسال

ت	المتغيرات	نسبة مساهمة R	مربع الارتباط	مقدار التغير بالارتباط	Sig	الدلالة
1	الارسال					
2	مجال الرؤية					
3	تتبع الانحراف / مؤشر عن التركيز البصري	0.883	0.779	0.754	0.000	دال
4	مؤشر عن قوة الانتباه/ للانتباه المنقسم					
5	مؤشر قلة النضج الانفعالي					
6	رد الفعل					

أظهر الجدول (4) ان هناك علاقة قوية بين متغيرات إدراك المحيط ومهارة الإرسال، اذ ان نسبة مساهمة متغيرات ادراك المحيط كان قدرها (0.883) عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة حرية 48، مما يشير إلى مساهمة كبيرة لمتغيرات الإدراك في تحسين مهارة الإرسال.

3-4 عرض نتائج مصدر الانحدار لمتغيرات ادراك المحيط لمهارة الارسال:

تشير المعالم الاحصائية لنتائج الجدول (16) الى قيم تحليل التباين الخاص بالانحدار المتعدد لفحص جودة توافق أنموذج الانحدار الخطي المتعدد بين متغيرات ادراك المحيط ودقة اداء مهارة الارسال.

الجدول (5) يبين مصدر الانحدار لمتغيرات ادراك المحيط لمهارة الارسال

ت	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (f) المحسوبة	Sig	الدلالة
1	الانحداريين المجموعات	2680.657	5	536.131			
2	الانحدار داخل المجموعات	760.723	44	17.289	31.01	00.00	دال
3	المجموع الكلي	3441.38	49				

3-5- عرض نتائج قيم الحدّ الثابت والميل (الأثر) لمتغيرات ادراك المحيط ودقة مهارة الارسال وأخطائها المعيارية ومستوى دلالتها الحقيقي ودلالة الفروق :

تشير المعالم الاحصائية بحسب نتائج الجدول (6) الى قيم الحدّ الثابت والميل (الأثر) لمتغيرات ادراك المحيط ودقة مهارة الارسال وأخطائها المعيارية ومستوى دلالتها الحقيقي ودلالة الفروق للعينة في الاختبارات.



الجدول (6) يبين معامل الحد الثابت ومعامل بيتا مجالات ادراك المحيط لمهارة الارسال

ت	المهارات	المتغيرات	قيمة B	الخطأ المعياري	معامل بيتا	قيمة (t) محسوبة	Sig نسبة الخطأ	الارتباط الجزئي	الدالة
1		الحد الثابت	10.145	19.078	—	0.532	0.0598	—	—
2		مجال الرؤية	0.051	0.73	0.109	0.701	0.0487	0.050	دال
3		تتبع الانحراف / مؤشر عن التركيز البصري	0.029	0.143	0.019	0.2	0.0843	0.014	غير دال
4	الارسال	مؤشر عن قوة الانتباه/ للانتباه المنقسم	0.688	0.159	0.635	4.33	0.000	0.307	دال
5		مؤشر قلة النضج الانفعالي	- 0.359	0.156	- 2.56	- 2.301	0.026	0.163	دال
6		رد الفعل	3.422	13.497	0.033	0.254	0.080	0.019	غير دال

يتبين من الجدول (6) معنوية معاملات ميل الانحدار فقط في متغير مجال الرؤية والانتباه المنقسم ومؤشر قلة النضج الانفعالي عن طريق اختبارها بقيمة (T)، والتي تظهر أنها دالة على التوالي عند مستوى دلالة (0.0487 ، 0.000 ، 0.026)، الأمر الذي يدل على الإمكانية العالية للتنبؤ بهذا المتغيرات بدقة اداء مهارة الارسال، وذلك باستخدام الباحث معادلة الانحدار الخطية، إذ إنَّ الانحدار يعبر عن إمكانية التنبؤ لمتغير تابع عندما تكون هناك قيم للمتغير المستقل، أمَّا بقية المتغيرات ادراك المحيط فلم تكن لها أثر، إذ ظهرت نسبة الخطأ أكبر من مستوى الدلالة (0.05).

يعزو الباحث الى امكانية التنبؤ بهذه المتغيرات التي ظهرت كونها لها الاثر الكبير والضح على دقة اداء مهارة الارسال اذ ان متغير مجال الرؤية يشير إلى نطاق المساحة التي يمكن للعين رؤيتها والتركيز عليها دون الحاجة إلى تحريك الرأس، كما ان استخدام متغير الانتباه المنقسم في الوقت نفسه عند اداء نفس المهارة يتعين على اللاعب مراقبة موقع المنافس والكرة في آن واحد، مما يتيح له اختيار الزاوية المناسبة لتنفيذ مهارة الإرسال مما يقلل من الأخطاء التي يمكن ارتكابها اثناء الاداء وهو مؤشر جيد لمتغير النضج الانفعالي.

3-6 مناقشة النتائج: يتبين لنا من جدول (3) أن نسبة مساهمة الانتباه المنقسم بدقة مهارة الارسال فقد جاءت بالمرتبة الاولى من جهة ناحية معامل الارتباط. وهذا أمر طبيعي ومنطقي بالنسبة لمهارة الارسال على أساس أنَّ العينة قد استخدمت إحدى



الإرسالات قليلة الصعوبة، ممّا يزيد من قدرة التحكم في سرعة ردّ الفعل مع انتقائية جيدة لأماكن سقوط الكرات. " لذا فإن المثير الذي يتم استقباله بسهولة يؤدي إلى زمن استجابة أسرع" (عبدالستار جبار الضمد: 200: 223). كما يجب على اللاعب الاستجابة لأكثر من متغير خلال أداء المهارات وتؤدي هذه الاستجابة إلى تطوير قدرته على تقسيم انتباهه لعدة متغيرات، وهذا ما أكدّه (P.S.Silva:2008:159) "الانتباه المنقسم يمكن اللاعب من متابعة تحركات اللاعب والكرة وتغطية المنطقة التي يشغلونها"، ففي الألعاب التنافسية كلعبة التنس، إذ يعد الانتباه المنقسم من المهارات العقلية الحاسمة، حيث يتعين على اللاعب مراقبة عدة عناصر مترامنة أثناء اللعب، وعند تنفيذ الإرسال، يحتاج اللاعب إلى القيام بعدة مهام في وقت واحد، التركيز على الكرة أثناء قذفها للأعلى، تقييم موقع المنافس على الملعب، وضبط القوة والزوايا المناسبة للإرسال واختيار نوع الإرسال الذي سيستخدمه. لذا فإن الانتباه المنقسم يمكّن اللاعب من تنسيق هذه المهام بشكل مترام، مما يعزز من دقة الإرسال وفعاليتها، وبدونه قد يصبح من الصعب تنفيذ الإرسال بشكل دقيق وسريع، حيث قد يتم تجاهل بعض الجوانب المهمة مثل تحديد موقع المنافس أو التحكم في قوة الإرسال، مما يمنح المنافس فرصة سهلة للرد.

وأما نسبة مساهمة مجال الرؤية بدقة مهارة الإرسال فقد جاءت بالمرتبة **الثانية** من جهة ناحية معامل الارتباط. تعد مهارة الإرسال واحدة من أهم المهارات في لعبة التنس، حيث تؤثر بشكل كبير على الأداء في اللعب ونتيجة المباراة. إذ يتطلب الإرسال الجيد توافر مجموعة من القدرات البدنية وال نفسية، بما في ذلك القوة، والسرعة، التركيز. من بين هذه القدرات، يلعب مجال الرؤية دوراً حاسماً في تحسين دقة وقوة الإرسال. ويؤكد (Ivan González; 2011: 127) على "إن امتلاك اللاعب لمجال رؤية واسع يمكنه من القدرة على تفسير المعلومات وإدراكها وإعطاء استجابة حركية مناسبة لموقف اللعب بدقة وجودة عالية" أن مجال الرؤية يشير إلى نطاق المساحة التي يمكن للعين رؤيتها والتركيز عليها دون الحاجة إلى تحريك الرأس، حيث يتعين على اللاعب مراقبة موقع المنافس والكرة في آن واحد، مما يتيح له اختيار الزاوية المناسبة لتنفيذ الإرسال. كما أنه يمكن اللاعب من تقدير المسافة والاتجاه بدقة أكبر، مما يعزز من فرص نجاح الإرسال، حيث تتأثر دقة الإرسال بشكل مباشر بمدى قدرة اللاعب على استخدام مجال رؤيته بفعالية، ففي حالة امتلاك اللاعب لمجال رؤية ضيق، قد يواجه صعوبة في تقدير



الزوايا والمسافات بشكل صحيح، مما يؤدي إلى إرسال كرات خارج الملعب أو ارتكاب أخطاء أخرى. أما في حالة امتلاك اللاعب لمجال رؤية واسع، فإنه يتمكن من توجيه الكرة بدقة أكبر إلى المناطق الصعبة على المنافس.

أما نسبة مساهمة رد الفعل بدقة مهارة الإرسال فقد جاءت بالمرتبة الثالثة من جهة ناحية معامل الارتباط، فرد الفعل هو أحد القدرات العقلية، ومن المتغيرات الرئيسة لإدراك المحيط، فهو "قدرة اللاعب على الاستجابة للمثيرات، والتي يتم استقبالها من قبل الأعضاء الحسية إلى القشرة الدماغية والاستجابة السريعة لهذه المثيرات" (شلس، صبحي: 2000: 182). فرد الفعل يلعب دورًا حيويًا في تنفيذ مهارة الإرسال بشكل فعال ودقيق. إذ تكمن العلاقة بين رد الفعل ومهارة الإرسال في التوقيت ودقة الإرسال، إذ أن الاستجابة السريعة ورد الفعل السريع يسمح للاعب بالتفاعل بسرعة مع الكرة قبل إرسالها، مما يساعد في تحسين التوقيت ودقة الإرسال، والقدرة على تقدير حركة الكرة واتخاذ القرار بسرعة مما يؤثر بشكل كبير على جودة الإرسال. كما أن رد الفعل يحسن من قوة الإرسال إذ يعزز القدرة على ضبط القوة والزوايا في الإرسال. بحيث يمكنه من ضبط قوة الإرسال بشكل أكثر فعالية، فضلاً عن ذلك يساعد في التحكم في اتجاه الإرسال ويظهر ذلك من خلال تعزيز القدرة على توجيه الإرسال بدقة إلى الأماكن المستهدفة على الملعب. وعندما يتفاعل اللاعب بشكل أسرع مع موقع المنافس واختيار اتجاه الكرة المناسب، يكون قادرًا على تنفيذ إرسال أكثر استراتيجية، والتكيف مع الظروف (أي الاستجابة لظروف المتغيرة في مواقف مختلفة)، مثل الظروف الجوية أو ردود فعل المنافس، وهذا يمكنه من تعديل أسلوب الإرسال بشكل مناسب لضمان فعاليته. وهذا ما أشار له (Amman Paul and other; 2011: 112) "إذ يرى أن معالجة المعلومات نتيجة لتعزيز الربط العصبي بين الإدراك الحسي للمحيط الخارجي والاستجابة الحركية، من خلال مجال الرؤية البصرية للاعب تحسن دقة الاستجابة ودقة تقييم الموقع البصري نتيجة لتقليل زمن رد الفعل". أما قلة النضج الانفعالي قد تؤدي إلى تشتت الانتباه وارتكاب أخطاء تؤثر على دقة الإرسال وقوته، على سبيل المثال، إذا أخفق اللاعب في إرسال سابق، قد يشعر بالإحباط أو الغضب، مما يؤثر على أدائه في الإرسال التالي. هذه الحالة يمكن أن تؤدي إلى إرسال غير دقيق، سواء من حيث القوة أو الاتجاه، وبالتالي فقدان النقاط بشكل غير مبرر. كما أن قلة النضج الانفعالي تجعل اللاعب أكثر عرضة للقلق والتوتر خلال المباريات، خاصة في اللحظات الحرجة. فإن



القلق يمكن أن يؤدي إلى تقلص العضلات، وزيادة معدل ضربات القلب، مما يؤثر على حركة اللاعب ومرونته أثناء تنفيذ الإرسال. نتيجة لذلك، قد تصبح ضربات الإرسال غير متسقة أو ضعيفة، مما يمنح المنافس فرصة أفضل للرد.

أما نسبة مساهمة التركيز البصري بدقة مهارة الإرسال فقد جاءت بالمرتبة **الخامسة** من جهة ناحية معامل الارتباط. يعد التركيز البصري بأنه القدرة على توجيه النظر والانتباه بشكل دقيق نحو هدف محدد لفترة زمنية معينة، كما أنه من العوامل الأساسية التي تؤثر على أداء اللاعب، خصوصاً عند تنفيذ مهارة الإرسال، ويعد التركيز البصري عاملاً حاسماً في تحسين هذه المهارة، حيث يساعد اللاعب على تحديد الهدف بدقة وتنفيذ الإرسال بشكل مثالي. ويرى (صباح نوري وآخرون: 2011: 37) "بأنه كلما كان التركيز عالياً لدى اللاعب كانت الدقة في تنفيذ المهارات بشكل أفضل، لذا فإن التركيز يساعد على حدوث رد فعل جيد ومن ثم استجابة حركية مناسبة" ويلعب التركيز البصري دوراً مهماً في مرحلة التحضير للإرسال وخصوصاً في لحظة الاتصال بين المضرب والكرة، إذ يتعين على اللاعب التركيز على الكرة وتقدير مسارها المتوقع بعد ارتدادها. وهذا يساعد اللاعب على توجيه ضربته بشكل دقيق نحو المنطقة المستهدفة في ملعب المنافس، وبدون التركيز البصري الكافي، قد يفقد اللاعب القدرة على توجيه الإرسال بدقة، مما يؤدي إلى ارتكاب أخطاء مثل إرسال الكرة خارج الحدود أو في منطقة يسهل على المنافس الرد عليها، كما أن جزءاً من مهارة الإرسال يتضمن تنفيذ نفس الروتين والتركيز على نفس النقاط في كل مرة. فالتركيز البصري المستمر يساعد اللاعب على الحفاظ على هذا الروتين، مما يؤدي إلى تنفيذ إرسال متسق وفعال، يمكنه من الحفاظ على نفس المستوى العالي من الأداء حتى تحت الضغط، مما يزيد من فرصه في الفوز بالمباريات. وهذا ما تراه (عفرء حسين: 2013: 39) إن "التركيز هو تدريب العين على رؤية أدق التفاصيل، وإن العين ليست مجرد عضو استقبال الضوء ورؤية المحيط الخارجي، إنما دورها أكبر من ذلك بكثير. فالرؤية هي عمل مهم وبلوغها لا يتطلب موهبة أو إبداعاً بل تدريباً وتركيزاً ووعياً لأهمية هذا الدور".

ولكل ما سبق يرى الباحث أهمية أن تتضمن متغيرات ادراك المحيط في التمرينات لتعليم مهارة الإرسال ولأهمية هذه المهارة، وهذا ما أكدته (رافد مهدي : 2010 : 358) حيث يعد الإرسال مفتاح اللعب الهجومي و القوة الضاربة في اللعب الحديث بالنسبة ، واللاعب الذي يتميز بالقوة والدقة في الإرسال تكون فرصته كبيرة في كسب المباراة. أما (عمار جبار عباس: 2013 : 12) فيعد مهارة



الارسال من اهم الضربات في التنس الارضي و تعد كذلك اللعبة الافتتاحية قبل احرار اي نقطة كما انها اللعبة الوحيدة التي لا يتدخل الخصم فيها والتي يمكن تسجيل نقطة مباشرة منها.

4- الخاتمة:

بعد عرض النتائج وتحليلها توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية: هناك ارتباط إيجابي بين قدرة الطلاب على إدراك المحيط ودقتهم في تنفيذ اداء مهارة الارسال، فالطلاب الذين يمتلكون مستوى أعلى من الإدراك أظهروا دقة أكبر في اداء المهارة. كما يُظهر البحث أن التركيز على إدراك المحيط يعزز من انتباه الطلاب لمتغيرات اللعب في أثناء الاداء، مما يقلل الأخطاء الفنية . و يُظهر ايضا ان هناك فروقا فردية بين الطلاب في مستوى إدراكهم للمحيط وتأثيره على دقة أدائهم للمهارة. وفي ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث، يوصي بما يأتي: ضرورة تصميم برامج تدريبية تركز على تحسين إدراك المحيط للطلاب. يمكن أن تشمل هذه البرامج تمارين لتحسين الادراك المكاني وسرعة رد الفعل. ضرورة إدخال تقنيات متقدمة لقياس وتعزيز إدراك المحيط، كاستخدام تكنولوجيا المحاكاة أو تدريبات الواقع الافتراضي. ضرورة إجراء تقييمات دورية لمستوى إدراك المحيط للطلاب وتأثيره على أدائهم، وذلك لتحديد فعالية برامج التدريب وتعديلها حسب الحاجة.

المصادر:

- Abbas, A. J. (2013). Effect style exercises (condenser-distributor) to learn the skill of transmission In the sport of tennis. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, 5(1).
- Abdul Sattar Jabbar Al-Dhamd; Physiology of Mental Processes in Sports: Analysis, Training, and Measurement, 1st ed. (Amman: Dar Al-Fikr Al-Arabi for Printing, Publishing, and Distribution, 2000).
- Afra Hassan Hamza Al-Rubaie; The Use of Special Exercises to Develop Some Visual Abilities and Explosive Power and Their Effect on the Level of Accuracy of the Forehand Smash Skill in Junior Badminton Players (Master's Thesis, University of Baghdad, College of Physical Education for Girls, 2013).
- Ali Safaa Jasib, & Karar Ali Hussein. (2025). Measuring the Level of Anxiety among Students of the Middle Technical University in Table Tennis. *Journal of Sport Science*, 17(63), 125-137. <https://doi.org/10.26400/63/11>
- Amman Paul and others; ROLE OF SPORTS VISION AND EYE HAND COORDINATION TRAINING IN PERFORMANCE OF TABLE TENNIS PLAYERS, Faculty of Sports Medicine & Physiotherapy, Guru Nanak Dev University, Amritsar, Punjab, India, 2011.
- Ammar Abbas Jabbar; The Effect of Intensive-Distributed Training on Learning the Serve Skill in Tennis, *Journal of Sports Sciences*, University of Diyala, Volume 5, Issue 1, 2013.



- Ammar Jabbar Abbas (2013); The Effectiveness of Fixed, Variable, Intensive, and Distributed Training Methods in Teaching Some Basic Tennis Skills (Unpublished PhD Thesis, College of Basic Education, University of Diyala).
- Hassan, A. A. (2013). The corner of ball shooting and its relation with the straight sending accuracy in tennis of the Iraqi national team. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, 5(3).
- Hayder, A. K., Saleh, F. E. D. Q., & JudyProf, S. K. (2023). The effect of rebound exercises on the development of some physical abilities of tennis players on wheelchairs. *journal mustansiriyah of sports science*, (الجامعة المستنصرية/كلية التربية). (البدنية وعلوم الرياضة).
- Hillel, M. H. (2015). The impact of learning the way of partial and total in the performance of some of the skills in tennis accuracy. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, 7(22).
- Ivan González Garcia & Luis Cassia Martinez; Comparison of the visual attention and visual field in athletes depending on their experience level on their expertise, *International Journal of Sport Science*, ISSN: 18853137, 2011.
- Kaddouri, R. H. (2016). Biomechanic analysis to deduction the serve point and mutual strikes according to the ball fall distance in Australian open final ground tennis between two female athletes (Serena Williams and Maria Sharapova. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, 8(26).
- Najah Mahdi Shalash and Akram Muhammad Subhi; Motor Learning, 1st ed., (University of Mosul: Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, 2000).
- P.S. Silva & L.E. Ribeiro-do-Valle, Evidence for Divided Automatic Attention; *Bras J Med Boil Res*, February 2008, Volume 41(2).
- Rafid Mahdi Qaddouri; Proper Investment of the First Serve and Its Effect on the Results of Tennis Matches, *Journal of Sports Sciences*, University of Diyala, Vol. 2, No. 1, 2010.
- Sabah Nouri Hafez (et al.); Theoretical Principles in Learning Fencing, 1st ed. (Baghdad: Al-Noor Press, 2011).
- Schuhfried GmbH: Vienna Test System: Psychological Assessment Catalogue, Oedling, Austria, 2010.
- Schuhfried, G., Prieler, J. & Bauer, W. PP- Peripheral Perception Manual, Version 24, Molding, March 2009.
- Tahseen, M. D. T. H. (2023). The effect of the mastery and collaborative methods in learning the skills of the front and back two stroke in tennis for students of the Faculty of Physical Education and Sports Sciences. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, 15(56).