

## الانتباه المنقسم وعلاقته بدقة مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة

### للاعبي نادي ديالى

طالب الدكتوراه – م.م حسنين ناجي حسين ا. م . د مجاهد حميد رشيد

جامعة ديالى / كلية التربية الاساسية جامعة ديالى / رئاسة جامعة ديالى

[Dr.hasanainnaji@gmail.com](mailto:Dr.hasanainnaji@gmail.com)

الكلمة المفتاحية: الانتباه المنقسم، استقبال الارسال، الكرة الطائرة

### ملخص البحث

تبرز اهمية البحث من خلال دراسة الانتباه المنقسم كونه من القدرات البصرية الاساسية في ادراك المتغيرات المتعددة في اللعب والسرعة في اتخاذ القرار المناسب لأداء الواجب الحركي ومعرفة علاقته بدقة اداء مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة. اما مشكلة البحث فقد تركزت ومن خلال متابعة وإطلاع الباحثان وخبرتهما كونهما تدريسيين في الجامعة تخصص لعبة الكرة الطائرة لاحظا وجود ضعفا في انتباه اللاعب لأكثر من متغير اثناء اللعب وخاصة اللاعب المستقبل للإرسال وقلة انتباه للاعب المعد ومكان تواجده كونه وضع كل تركيزه على اللاعب المرسل والكرة معا خلال استقبال الكرة مما يؤثر سلبا على بناء الهجوم الجيد وعدم التطرق لمثل هذه الدراسة لذلك اراد الباحثان دراسة هذه الحالة والتعرف على العلاقة بين الانتباه المنقسم ودقة استقبال الارسال بالكرة الطائرة ، وهدف البحث الى التعرف على الانتباه المنقسم وعلاقته بدقة اداء مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة، اما فرض الباحثان هناك فروق معنوية ذات دلالة احصائية في الانتباه المنقسم لدى لاعبي نادي ديالى بالكرة الطائرة وان للانتباه المنقسم علاقة معنوية مع دقة اداء مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة ، وتضمنت منهجية البحث وإجراءاته الميداني أستخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية وكانت عينة البحث (١٢) لاعب وهم لاعبي نادي ديالى الرياضي بالكرة الطائرة ، وتناول الباحثان

عرض ومناقشة النتائج التي توصلوا اليها ، واستنتج الباحثان ان للانتباه المنقسم دورا مهما في دقة اداء معارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة ويوصي الباحثان ضرورة تركيز المدربين وخلال الوحدات التدريبية على الانتباه وتطويره وصولا الى الانتباه لأكثر من متغير في وقت واحد .

## **The Divided Attention and its Relation with Accuracy for the Serve Receiving Skill in Volleyball of Diyala Sport Club**

### **Abstract**

**Mr. Hasanain Naji Hussien      A. P. Dr.Mujahid Hameed Rasheed**

The significance of the study appears in studying the divided attentions because it is one of the basic visual abilities in realizing the various variable in playing and speed to make the right decision to perform the motor action and knowing its relation with accuracy of performance for the serve receiving skill in volleyball. While the problem of the study lies in the weakness in attention of the player for more than one variable during the playing of the match especially the player who receives the serve and the lack of attention of the setter and his position because he paid all his concentration on the serve player and the ball while receiving the ball at the same time . That might affect negatively on building the good offense. This problem is realized through following up and noticing of the researchers and their experience as teachers in the University specialized in volleyball and because such a subject was not dealt with; therefore the researcher wanted study this subject to know the relation of the divided attention with the accuracy of performance for the serve receiving skill in volleyball. The study aims at : Knowing the divided attention and its relation with accuracy of performance for the serve receiving skill in volleyball. The researchers assume : there meaningful differences with statistical reference in the divided attention

for the players of Diyala Sport Club in volleyball and the divided attention has meaningful relation with accuracy of performance for the serve receiving skill in volleyball. The method of the study and the field procedures include the use of the descriptive curriculum with correlation style . The sample is (12) players who are the players of Diyala Sport Club. The researchers handle displaying and discussing the results that are reached. The researchers have the following conclusions The divided attention has important role in the accuracy of performance for the serve receiving skill in volleyball. The researchers recommend , by the coaches during the training units, to achieve the attention to more than one variable at the same time.

## الباب الاول

### ١ - التعريف بالبحث:-

#### ١ - ١ مقدمة البحث وأهميته:-

ان التقدم المعرفي والعلمي السريع الذي يشهده العالم في مختلف العلوم وخاصة علوم التربية الرياضية الذي يعكس التطور السريع وكسر الارقام القياسية وارتفاع مستوى الاداء الرياضي لم يأتي من الفراغ وإنما جاء من تضافر الجهود المبذولة وبتنفيذ ما تتمخض عنه نتائج بحوث علماء التربية الرياضية والمختصين في هذا المجال ، وتكاد دول العالم الساعية الى الحصول على أفضل أداء تعتمد بشكل كبير على باحثيها في تطوير كل ما يتعلق بالرياضة بالاعتماد على التجارب الحديثة وما وصل اليه العلم من تطور اضافة الى اعتماد مبدأ التخصص بالعمل الذي ساعد على الارتقاء بالمستوى الرياضي، والكرة الطائرة هي احدى الالعاب الفرعية الممتعة والمهمة ذات المتابعة الجماهيرية الواسعة التي خضعت للتجارب والعمل فلم يقتصر العمل على تطوير طرق اللعب أو المهارات والقابليات البدنية بل تعدى ذلك للاهتمام بالعمليات العقلية والحالة النفسية ومعرفة تأثيرها على تحسين الاداء وطرق تطويرها

التي تعد مهمة جدا في هذه اللعبة لما لها من مميزات مثيرة تتمثل في سرعة حركة الكرة وطبيعة قانون اللعبة الذي يحتم على اللاعبين بعدم الاحتفاظ بالكرة وضرورة انهاء التداول او تمرير الكرة للفريق المنافس بثلاث لمسات للكرة اضافة الى تعدد مهاراتها الاساسية ، لذلك فهي تتطلب انتباه وتركيز استجابات حركية وقدرة سريعة على ادراك التفاصيل الدقيقة في اللعب والتصرف السريع الذي يساعد على أدائها بدقة وسرعة تحقيقها للمهدف المنشود وهو الوصول الى المستوى العالي، وتلعب العمليات العقلية الدور الاساسي والهام في اتقان المهارات الاساسية للألعاب الرياضية وخاصة لعبة الكرة الطائرة ومن هذه العمليات هو الانتباه المنقسم الذي يعد احد العمليات العقلية البصرية ومظهر من مظاهر الانتباه ومؤشر هام للحالة النفسية للاعب " اذ يعتبر من القدرات التي تسمح للاعب بالإدراك والتركيز على شيئين في ان واحد " (1) ، وتلعب الدور الاساسي والفعال في التركيز و ادراك المتغيرات التي تحدث في المباراة ووضع الحلول السريعة لها ، والانتباه المنقسم هو احد مظاهر الانتباه وعنصر اساسي في ادراك المحيط للاعب الكرة الطائرة ونظرا لطبيعة مهاراتها الاساسية وخاصة مهارة استقبال الارسال كونها احدى المهارات الدفاعية الاساسية اذ انها تتطلب قدرة عالية من الانتباه على اللاعب المرسل والكرة وعلى اللاعب المعد لغرض إيصالها بصورة صحيحة وإعدادها للاعب الضارب لغرض بناء الهجوم الناجح ، من هنا تأتي اهمية البحث وحسب علم الباحثان لم يتم التطرق لمثل هذه الدراسة لذلك ارتىء الباحثان دراسة الانتباه المنقسم كونه من القدرات البصرية الاساسية في ادراك المتغيرات المتعددة في اللعب والسرعة في اتخاذ القرار المناسب لأداء الواجب الحركي اثناء اداء المهارة الفنية بلعبة الكرة الطائرة .

## ١ - ٢ مشكلة البحث :

ان التطور الحاصل في الميادين العلمية واستخدام التقنيات ووسائل القياس العلمية الحديثة ساعد العديد من الباحثين على وضع الاسس العلمية الصحيحة للنهوض

(1) محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم ؛ الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس . ط ١ : ( القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ ) ص ٤١٥ .

بالواقع المعرفي ووضع البرامج الحديثة لتطوير كافة الميادين ومنها الميدان الرياضي ، اذ ساعدت التكنولوجيا الحديثة على التعرف على كافة المشكلات التي تواجه اللاعبين من الناحية البدنية والفلسجية والنفسية والمعرفية لكافة الالعب الرياضية ومنها لعبة الكرة الطائرة كونها احدى الالعب الفرقية التي تمتاز بتعدد مهاراتها وسرعة ادائها وطبيعة قانونها الذي يحتم على اللاعب بعدم الاحتفاظ بالكرة وصغر ملعبها جميع هذه العوامل تحتم على اللاعب الانتباه المتواصل الى جميع المتغيرات والسريعة التي تحدث اثناء اللعب وإدراكها واتخاذ القرار السريع والحاسم لتجنب الوقوع بالخطأ وبالتالي تحقيق الفوز، ويعد الانتباه المنقسم من العمليات العقلية وأحد مظاهر الانتباه ومتغير اساسي من متغيرات ادراك المحيط البصري للاعب الذي ينتج عنه ادراك المتغيرات السريعة التي تحدث بالمباراة، اذ يتطلب اداء جميع المهارات الاساسية بالكرة الطائرة وتعلمها توزيع الانتباه بين المثيرات الحاصلة باللعب بالانتباه للاعب المنافس والكرة واللعب الزميل لغرض تحديد الاستجابة المناسبة للعب الكرة وتحقيق الهدف الاساسي وهو الفوز بالمباراة

ومن خلال متابعة وإطلاع الباحثان وخبرتهما كونهما تدريسيين في الجامعة لعبة الكرة الطائرة لاحظا قلة انتباه اللاعب لمتغيرات اللعب وخاصة اللاعب المستقبل للإرسال للاعب المعد ومكان تواجد بالاضافة الى بقية اعضاء الفريق كونه على اللاعب المرسل والكرة معا خلال استقبال الكرة مما يؤثر سلبا على طبيعة اللعب وعدم التطرق لمثل هذه الدراسة لذلك ارتأى الباحثان دراسة هذه الحالة والتعرف على العلاقة بين الانتباه المنقسم ودقة استقبال الارسال بالكرة الطائرة .

### ١ - ٣ اهداف البحث :

١. تعرف الانتباه المنقسم للاعب نادي ديالى بالكرة الطائرة .
٢. تعرف دقة استقبال الارسال بالكرة الطائرة للاعب نادي ديالى الرياضي.
٣. تعرف علاقة الانتباه المنقسم بدقة مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة للاعب نادي ديالى الرياضي .

## ١ - ٤ فرضا البحث:-

١. هل هناك علاقة بين الانتباه المنقسم ودقة مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة للاعبي نادي ديالى الرياضي .

## ١ - ٥ مجالات البحث:-

١ - ٥ - ١ المجال البشري:- لاعبي نادي ديالى الرياضي للعام ٢٠١٣ - ٢٠١٤

١ - ٥ - ٢ المجال الزماني:- للمدة من ١ / ٧ / ٢٠١٣ ولغاية ١ / ٧ / ٢٠١٤

١ - ٥ - ٣ المجال المكاني:- القاعة المغلقة لنادي ديالى الرياضي، مختبر الابحاث النفسية / جامعة بغداد .

## الباب الثاني

## ٢ - الدراسات النظرية والدراسات السابقة:-

### ١-٢ الدراسات النظرية:-

### ٢ - ١ - الانتباه المنقسم :

ان الانتباه المنقسم هو احد مظاهر الانتباه واحد العمليات العقلية المعرفية العليا للإنسان والتي تحقق التوازن الداخلي والخارجي للفرد ويلعب " دورا هاما في المجال الرياضي وكذلك يعتبر واحدا من اهم المشاكل المتعلقة بمستوى الاعداد النفسي للإنسان ويقاس هذا العنصر لدى الرياضي ويعطي مؤشرا حقيقيا عن التغيرات التي تطرأ في اللحظة على النشاط النفسي للاعب" (١) و لقد عرف العديد من علماء النفس الانتباه المنقسم بانه " محاولة الفرد الاعتناء بمثيرين او اكثر في ان واحد وعمل

(١) حسين علي كنباز ؛ تأثير تدريب الرؤية البصرية في تطوير مظاهر الانتباه وبعض المهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الناشئين : (رسالة ماجستير ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الاساسية ، قسم التربية الرياضية ٢٠٠٩) ص ٥٢ .

استجابات متعددة بدلا من عمل استجابة واحدة لمثيرات متعددة " (١) ويرى (شوفريد واخرون) "بانه امكانية المفحوص على الانتباه على شيئين في ان واحد " (٢) ويعرف ايضا ويلعب الانتباه المنقسم دورا هاما في النمو المعرفي للفرد اذ يستطيع من خلاله انتقاء المنبهات الحسية المختلفة التي تساعد على اكتساب المهارات وتكوين العادات السلوكية الصحيحة بما يحقق له التكيف مع البيئة المحيطة ، ويستطيع الفرد عن طريق الانتباه المنقسم القيام بعدة مهام في وقت واحد عن طريق تقسيم انتباهه بين هذه المهام وهذا ما يعرف بالانتباه المنقسم او الانتباه الموزع ويعرف على انه " تركيز الفرد على اكثر من فعالية في الوقت نفسه " (٣).

كما اكدت الدراسات والبحوث على ان الفرد يستطيع القيام بمهام عدة في وقت واحد ويرى العالم ( دانيال ) بان " الفرد يستطيع ان يؤدي مهام عدة في نفس الوقت فقد اكدت ابحاثه على ان تقسيم او توسيع الانتباه يعتمد على الموارد التي تتطلبها المواقف او المهام لذلك فان القليل من التحكم مع القليل من الموارد التي يحتاجها الفرد لأداء هذه المهام ، يمكن للفرد ان يقوم بمهام عدة في الوقت ذاته " (٤) و " تتم عملية الإنتباه المنقسم في حدود ثلاث مراحل للإنتباه بوصفها عملية معرفية . و هذه المراحل هي " (٥):

١- مثيرات البيئة للانتقال الى مرحلة (كشف الحواس)

٢- مرحلة التعرف على المثير

٣- مرحلة الاستجابة الى المثير حتى حدوث الاستجابة

---

(١) Morsh .R.I ,hicks .j.l ,taylor .T.D (2002) : Source monitoring does not alleviate (and may exacerbate) the occurrence memory conjunction errors, Journal of memory and language ,47,(2) p 315 .

(٢) Schuhfried , G . Prieler , J .& Bauer ,W. PP- Peripheral Perception Manual , Version ,24 Modling , March 2009 , Schuhfried GmbH . 2009 , P18

(٤) اروة محمد ربيع الخيري ؛ علم النفس المعرفي . ط ١ : ( بغداد ، مكتب عدنان للطباعة والنشر ، ٢٠١٢ ) ص ٦٠ .  
(١) لندا ل . دافيدوف . ترجمة سيد طواب و( اخرون) ؛ مدخل علم النفس . ط ٢ : ( القاهرة ، دار ماجروهيل للنشر ، ١٩٨٣ ) ص ٢٥٠

(٥) عدنان يوسف العتوم : علم النفس المعرفي (النظرية و التطبيق) . الطبعة الثانية : ( عمان ، دار الفكر ، ٢٠٠٩ ) ص ٦٨ .

ويرى الباحثان الانتباه المنقسم عملية عقلية معرفية تتم من خلال انتباه اللاعب الى مثيرات سريعة ومتعددة والاستجابة لها وفق متطلبات المهارة .

٢ - ١ - ٢ مهارة استقبال الإرسال بالكرة الطائرة .

ان مهارة استقبال الارسال من المهارات الدفاعية الهامة المستخدمة ضد ارسال الفريق المنافس ، وهي الخطوة الاولى لبناء الهجوم الناجح وأي خطأ يؤدي الى فوز الفريق المنافس بنقطة ، اذ يحتاج اللاعب المدافع في أدائه إلى " قابليات مهارية وبدنية وعقلية يمتاز بها كالقوة المميزة بالسرعة والرشاقة وسرعة الاستجابة الحركية والتوقع الحركي والتركيز والانتباه والدقة في الحركة وتوجيه الكرات الى المكان المحدد اضافة الى الثقة بالنفس والمعرفة الخطئية "(١) وأداء متكامل وتحرك سليم نحو الكرة لغرض استقبالها وتوجيهها للزميل المعد بدقة لبناء هجوم سليم ومتكامل .

ان مهارة استقبال الارسال تعني " استثمار القابلية الفنية العالية للاعبين لاستقبال الكرات جيدا حتى يتم صنع تركيبات هجومية متنوعة ضد الفريق المرسل"(٢) وتعرف ايضا " بأنها استقبال الكرة المرسله من اللاعب المرسل للفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد أو الزميل في الملعب وذلك بامتصاص سرعتها وقوتها وبتمريرها من أسفل لأعلى بالساعدين والأصابع من أعلى " (٣) ، وتزداد اهمية مهارة استقبال الارسال لاعتماد المهارات الاخرى عليها من اعداد وضرب ساحق ، اذ ان الاستقبال الناجح والتوصيل الجيد يبني عليه اعداد جيد وعمل تركيبات هجومية مميزة تساعد الفريق في احراز هجوم ناجح وكسب نقطة لتحقيق الفوز ، و" ان التطورات والتغيرات الاخيرة في قواعد اللعبة دفع الفرق العالمية الى اعتماد مبدأ

(٣) رياض خليل خماس (وآخرون) ؛ الكرة الطائرة ، تاريخ ، مهارات ، خطط ، ادارة المباراة والتدريب . ط١ : (بغداد ، مطبعة الكلمة الطيبة ، ٢٠١٢) ص ٧٢ .

(٢) سعد حماد الجميلي ؛ الكرة الطائرة ميادينها وتطبيقاتها . ط٢ : (عمان ، دار دجلة للنشر ، ٢٠١٢) ص ١٠٧ .

(٥) آزاد حسن قادر ؛ الإيقاع الحيوي للدورة البدنية والانفعالي والعقلية لدى لاعبي الكرة الطائرة وعلاقته في مستوى الانجاز المهاري : ( أطروحة دكتوراه ، جامعة صلاح الدين ( اربيل ) / كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٣ ) ص ٣٠ .



التخصص في هذه المهارة من خلال اعتماد لاعبين متخصصين في كل فريق لما لها من اهمية في تطبيق الخطط الهجومية وتأثيرها على نتيجة المباراة " (١) .

### الباب الثالث

#### ٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:-

##### ٣ - ١ منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملائمته لطبيعة المشكلة قيد البحث فالمنهج الوصفي هو " الكشف عن العلاقات بين متغيرين او اكثر لمعرفة مدى الارتباط بين هذه المتغيرات والتعبير عنها بصورة رقمية " (٢) .

##### ٣ - ٢ عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم مجموعة من لاعبي نادي ديالى الرياضي بالكرة الطائرة للموسم ٢٠١٣-٢٠١٤ والمسجلين لدى الاتحاد رسميا وعددهم (١٢) لاعبا.

#### ٣ - ٣ الوسائل والأدوات والاجهزة المستخدمة في البحث:-

##### ٣ - ٣ - ١ وسائل جمع المعلومات

١. المصادر والمراجع العربية والأجنبية .

٢. الاختبارات والقياس .

٣. شبكة المعلومات (الانترنت)

##### ٣ - ٣ - ٢ الادوات المستخدمة في البحث :-

- ملعب الكرة الطائرة القانوني (قاعة مغلقة) .

- شبكة كرة طائرة قانونية .

(٦) رياض خليل خماس (آخرون) ؛ نفس المصدر . ص ٧٢ .  
(١) نوري إبراهيم الشوك ورافع صالح فتحي ؛ دليل البحوث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية : ( بغداد ، مطبعة دار الشهد ، ٢٠٠٤ ) ص ٥٧ .

- كرات طائرة قانونية عدد (١٥) .
- شريط قياس معدني بطول (٢٠) متر .
- مقص
- اشرطة لاصقة ملونة بعرض (٥) سم .
- صافرة عدد (٢) .
- ٣ - ٣ - ٣ الاجهزة المستخدمة في البحث :-

- ١ . جهاز اختبار ادراك المحيط (الانتباه المنقسم)<sup>(\*)</sup>
- ٢ . حاسبة لابتوب hp صيني المنشأ
- ٣ . كاميرا نوع (sony) ياباني المنشأ .
- ٣ - ٤ متغيرات البحث :-

- ٣ - ٤ - ١ اختبار ادراك المحيط (الانتباه المنقسم)<sup>(١)</sup>

### تطبيق الاختبار:

عند تهيئة المفحوص للاختبار، ينبغي أن يكون مستوى جلوسه بحيث تكون عينيه بمستوى واحد مع العلامات الخضراء الموجودة إلى يمين ويسار إطار وحدة جهاز إدراك المحيط. لذا فإن وجود منضدة و/أو كرسي قابل لتعديل الارتفاع يعدّ ضرورة في هذه الحال. وبالطريقة ذاتها ينبغي أن يكون جلوس المفحوص بحيث يكون رأسه (الموقع الأفقي لمنتصف العيون) مواجه 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 ، ومن أن شاشة الحاسوب تكون متوسطة ومتمركزة ضمن الإطار المعدني المربع للجهاز. وكما موضّح في الشكل الآتي:

(١) Schuhfried , G . Prieler , J .& Bauer , W. PP- Peripheral Perception Manual , Version ,24 , Modling , March 2009 , Schuhfried GmbH . 2009 , P18  
 (\*) ملحق (١) جهاز ادراك المحيط



### الشكل (١)

#### يوضح الإعداد والوضع الصحيح لجهاز إدراك المحيط.

أما بالنسبة للمفحوصين الأكثر سمناً ، فمن غير الممكن عادة قياس مجال الرؤيا إلى ١٨٠ درجة ؛ وهذا بسبب كونهم سوف يجلسون بعيداً عن شاشة الحاسوب وبالتالي ستكون عيونهم موضوعة ما بعد نهايات الجناحين. وفي مثل تلك الحالات ، فإن لا يمكن لمجال الإبصار الأقصى أن يقاس (هذا ينطبق على كلّ الأفراد الذين يجلسون بعيداً جداً عن شاشة الحاسوب)، وعند البدء بالفحص وإجلاس المفحوص بالطريقة الملائمة ، سيتحرك مثير ضوئي الذي يحدث عن طريق انبعاث إشارات تبرز في الجهاز وبسرعة محدّدة سلفاً (عند حدوث التغيرات) أما المثير الحرج الذي يبرز في أثناء المدد الزمنية الفاصلة فهو الذي يجب أن يتفاعل معه المفحوص عن طريق الضغط على دواسة القدم الموضوعة تحت قدمه على الأرض، إذ يقوم المفحوص بالجلوس والنظر إلى شاشة الحاسوب وتركيز انتباهه إلى مركز الشاشة التي ينبغي أن يبتعد عنها مسافة ما بين (٤٠ - ٦٠ سم)، وعند تحرك المفحوص أقل أو أكثر من المسافة المسموح بها سوف يظهر تنبيه على شاشة الحاسوب لتنبيه المفحوص للرجوع ضمن المدى القياسي للفحص ، وبعد ذلك يقيس لنا الجهاز زاوية مجال رؤية المفحوص الكلي ، ينظر الشكل الآتي:



## الشكل (٢)

### يوضح قيام احد اللاعبين بأداء الاختبار

مراحل الاختبار:

إن كل اختبار يتم تطبيقه ضمن منظومة اختبارات فيينا VTS ومنها أدوات البحث (إدراك المحيط) و(الإجهاد الذهني) يمر بثلاث مراحل رئيسة يمكن إيجازها بما يأتي:

١. مرحلة التعليمات Instructions Phase: يتم هنا إعطاء المفحوص تعليمات ومعلومات ضرورية خطوة خطوة عن الاختبار و عما سوف يواجهه المفحوص من مثيرات أو أسئلة وغير ذلك. وعن كيفية استعمال لوحة المفاتيح الشاملة فضلاً عن كيفية استعماله لدواسات القدم وهكذا .. كما يمكن استعمال لوحة المفاتيح أو دواسات القدم باليد والقدم اليمنى ، أو اليد والقدم اليسرى وحسب رغبة المفحوص.

٢. مرحلة التمرين Practice Phase: وهي المرحلة التي تتبع مرحلة التعليمات ، ويتم فيها تمرين المفحوص على كيفية الاستجابة للاختبار عن طريق بعض الأمثلة التوضيحية الفعلية ، فإذا قام المفحوص بارتكاب ثلاثة أخطاء أو إذا لم يقم بأي استجابة نهائياً ضمن مدّة (٥) دقائق ، فإن مرحلة التمرين سوف تتوقف ويقوم البرنامج بالطلب إلى المفحوص بالرجوع إلى الفاحص لتلقي مزيد من

التعليمات. عندها يمكن لمطبّق الاختبار (الفاحص) أن يتخذ الإجراءات المناسبة ، أي أما بإعادة المرحلة برمتها من جديد ، أو العودة إلى مرحلة التعليمات وهكذا ، وبذلك يتم التأكد من أنه لا يتم القيام بالاختبار الفعلي إلا بعد أن يتبين أن المفحوص قد فهم واستوعب التعليمات بدقة.

٣. مرحلة الاختبار Test Phase: وهي المرحلة التي تتبع مرحلة التمرين مباشرة ، التي ينبغي فيها استعمال المقبض الدوّار الموجود في لوحة الاستجابة الشاملة (أنفة الذكر) مع استعمال دواسة القدم اليمنى أو اليسرى وحسب الرغبة ، على أن يتم تنبيه المفحوص على عدم استعمال كلتا الدواستين في آن واحد.

وبعد الانتهاء من الاختبار يتم إظهار شاشة مساعدة تطلب منا إما إظهار نتائج الفحص على شاشة الحاسوب مباشرة ، أو طباعتها على الطابعة ، ويشمل التقرير كافة المعلومات الديمغرافية الخاصة بالمفحوص فضلاً عن درجاته الخام Raw Scores والدرجات المعيارية T-Scores والزائية Z-Scores والتسلسل النسبي PR-Percentile Rank لكل فقرة مع الزمن المستغرق للإجابة على الاختبار مع إظهار بروفيل الاختبار التفصيلي بالاستناد على الدرجات المعيارية وكما موضّح في الشكل الآتي:

Profile - Adults:

T	20	30	40	50	60	70	80
Field of vision							
Tracking deviation							
PR	0.1	2.3	15.9	50.0	84.1	97.7	99.9

Comment(s): The highlighted area represents the average area of the norm score scale.

### الشكل (٣)

يوضح مقطع من أحد النماذج التوضيحية لبروفيل نتائج اختبار إدراك المحيط

، علماً أن البروفيل (لمحة الحياة) فيعدّ تمثيل بياني للدرجات المعيارية للاختبار ، ويمكن عن طريقه موازنة أداء المفحوص بسهولة مع عينات معيارية مختارة. وتشير المنطقة الرمادية إلى المدى المتوسط ، وتغطّي المتوسط  $\pm$  انحراف معياري واحد.

أما الدرجات الموجودة في المنطقة البيضاء في الجانب الأيسر فتعدّ ضمن المستوى دون المعدّل ، أما تلك الموجودة في المنطقة البيضاء في الجانب الأيمن فتعدّ ضمن المستوى فوق المعدّل. كما يتمّ الإشارة إلى درجة المفحوص بنقطة. أما المدى المؤشّر إلى يسار ويمين هذه النقطة فيشير إلى المدى ضمن أيّ أداء للمفحوص ، آخذين مسألة الثبات بنظر الحسبان ، ضمن مستوى ثقة ٩٥% .

مدّة الاختبار:

إن الوقت المطلوب للاختبار حوالي (١٥) دقيقة (بما في ذلك التعليمات ومرحلة التمرين).

أما المتغيرات التي يمكن قياسها ضمن اختبار إدراك المحيط المقاس بجهاز فحص (إدراك المحيط Peripheral Perception) ضمن منظومة اختبارات فيينا فيمكن توضيحها كما يأتي:

• عدد الإصابات الصحيحة Number of hits (من اليمين/واليسار) (مؤشر عن قوة الانتباه) (الانتباه المنقسم):

وتعطينا النتيجة ضمن هذا المتغير عدد المرات التي ضغطت فيها دواسة القدم Foot-pedal استجابة إلى ظهور مفاجئ لمحفّز حرج Critical stimulus (خط ضوئي عامودي) على الجناح الأيمن أو الجناح الأيسر على وحدة القياس التابعة لجهاز إدراك المحيط (على أن يكون خطي التقاطع على شاشة الحاسوب ضمن المدى المسموح به Tolerance Range) ، فكلما ازداد عدد المرات الصحيحة التي تضغط بها دواسة القدم فهذا دليل على قوة الانتباه (لاسيما الانتباه المنقسم Divided Attention ، أي إمكانية المفحوص على الانتباه على شيئين في آن واحد). علماً أن العدد القياسي الذي يظهر للمفحوص هو ٤٠ خطأً (٢٠ خطأً يظهر على الجناح الأيمن ، و ٢٠ خطأً يظهر على الجناح الأيسر) ، وبذلك يحتسب الانتباه المنقسم بالمعادلة الآتية : (عدد الإصابات الصحيحة ÷ ٤٠) × ١٠٠% .

### ٣ - ٤ - ٢ اختبار دقة اداء مهارة استقبال الارسال (١)

الغرض من الاختبار : قياس دقة استقبال الارسال

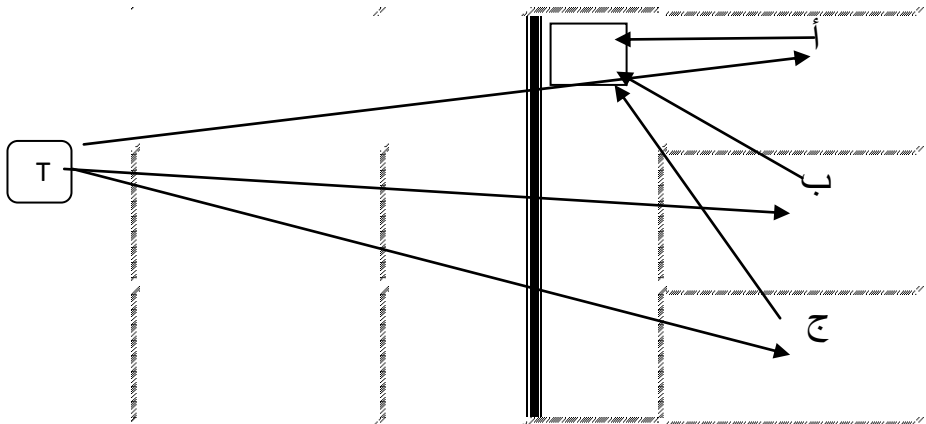
الادوات : ملعب كرة طائرة قانوني يخطط كما في الشكل ، كرات طائرة ، صندوق كرات ، مرتبة اسفنج .

طريقة الاداء : يقف اللاعب في المنطقة (أ) ويستقبل الكرة من المرسل الذي يقف في الملعب الاخر (من منطقة الارسال) ، ثم يكرر نفس الاداء ولكن من المنطقة (ب) ، ثم المنطقة (ج) ، يؤدي اللاعب (عشرة محاولات) من كل منطقة ، يجب ان يوجه اللاعب الكرة الى مركز (٢) في اتجاه المرتبة التي يقف عليها لاعب كهدف .

شروط الاداء : يجب ان يلتزم اللاعب بالاستقبال من المنطقة المحددة له ، وتوجيه الكرة للهدف .

التسجيل :

- الكرة الصحيحة التي توجه الى الهدف . ٤ نقاط .
- الكرة الصحيحة التي تلمس اطراف الهدف . ٣ نقاط .
- الكرة الصحيحة البعيدة عن الهدف وداخل منطقة الهجوم ١ نقطة .
- الكرة الخطأ . صفر .



شكل (٤)

يوضح اختبار دقة اداء مهارة استقبال الارسال

(١) على مصطفى طه؛ مصدر سيق ذكرة . ص ١٨١ .

### ٣ - ٥ التجارب الاستطلاعية :

#### ٣ - ٥ - ١ التجربة الاستطلاعية الاولى :

أجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية الاولى بتاريخ ٢٠ / ٧ / ٢٠١٣ على عينة قوامها (٢) لاعب من خارج عينة البحث ومن نفس المجتمع في مختبر الابحاث النفسية (رئاسة جامعة بغداد) وكانت التجربة الاستطلاعية تهدف الى :

١. التأكد من صلاحية الاجهزة المستخدمة في البحث .
٢. التعرف على مكان اجراء التجربة ومدى ملائمته .
٣. التعرف على المدة الزمنية التي يستغرقها الاختبار لكل لاعب .
٤. التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث اثناء اجراء التجربة .

#### ٣ - ٥ - ٢ التجربة الاستطلاعية الثانية :-

اجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية الثانية بتاريخ ٢٥ / ٧ / ٢٠١٣ على نفس عينة التجربة الاستطلاعية الاولى للتعرف على دقة اداء مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة ، وتهدف التجربة الاستطلاعية الثانية الى :

١. التعرف على مدى ملائمة القاعة الداخلية لأجراء الاختبار المهاري .
٢. التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد ومدى الدقة في تنفيذ الاختبارات(\*) .
٣. التعرف على الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحث .
٤. صلاحية العينة المختارة ومدى استجابتها للاختبارات

#### ٣ - ٦ اجراءات البحث الميدانية :-

#### ٣ - ٦ - ١ التجربة الرئيسية :-

تم اجراء اختبار الانتباه المنقسم واختبار دقة اداء مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة على عينة البحث للفترة من (٢٥ - ٢٨) / ٨ / ٢٠١٤ .

(\*) ملحق (٢) فريق العمل المساعد



### ٣ - ٧ الوسائل الاحصائية :-

تم استخدام الحقيبة الاحصائية (spss) لاستخراج النتائج .

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- الخطأ المعياري .
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط .
- معادلة حساب الانتباه المنقسم<sup>(١)</sup> = عدد الإصابات الصحيحة ÷ ٤٠ × ١٠٠%

## الباب الرابع

### ٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

بعد ان قام الباحثان بإجراء الاختبارات على عينة البحث تمت معالجة البيانات احصائياً للتعرف على تحقيق الاهداف والتأكد من صحة فروض البحث ، وتم عرض النتائج على شكل جداول احصائية وتحليلها ومناقشتها وتوضيح الاسباب التي ادت اليها ودعمها بالمصادر العلمية .

### ٤ - ١ عرض النتائج وتحليلها :-

٤- ١ - ١ عرض نتائج الانتباه المنقسم ودقة اداء مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة:-

(١) Schuhfried , G . Prieler , J .&Bauer ,W(op . cit) . 2009 , P18

## جدول (١)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري ومعامل الالتواء

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	معامل الالتواء
١	الانتباه المنقسم	درجة	٧٥	١,٢٢٣	٢,٥٣٢	٠,٦٧٢ -
٢	مهارة استقبال الارسال	درجة	٨٣	٣,٧١٢	٠,٠٤٨٦	٠,٥٨٤ -

تبين من الجدول (١) ان الوسط الحسابي للانتباه المنقسم (٧٥) درجة وبانحراف معياري قدره (١,٢٢٣) درجة والخطأ المعياري قدره (٢,٥٣٢) درجة ومعامل الالتواء (- ٠,٦٧٢) درجة ، اما مهارة استقبال الارسال فقد بلغ الوسط الحسابي (٨٣) درجة وبانحراف معياري قدره (٣,٧١٢) درجة والخطأ المعياري قدره (٠,٠٤٨٦) درجة ومعامل الالتواء (- ٠,٥٨٤) درجة .

## جدول (٢)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط والدلالة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	الدلالة
١	الانتباه المنقسم	درجة	٧٥	١,٢٢٣	٠,٧٩٤	معنوي
٢	مهارة استقبال الارسال	درجة	٨٣	٣,٧١٢		

معنوي عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٠) وقيمة (ر) الجدولية (٠.٥٧٦) .  
تبين من الجدول (٢) ان الوسط الحسابي للانتباه المنقسم (٧٥) درجة وبانحراف معياري قدره (١,٢٢٣) درجة ، اما مهارة استقبال الارسال فقد بلغ الوسط الحسابي (٨٣) درجة وبانحراف معياري قدره (٣,٧١٢) درجة وبلغ معامل الارتباط بين الانتباه المنقسم ومهارة استقبال الارسال (٠,٧٩٤) درجة .

من خلال النتائج التي تم عرضها وتحليلها في الجدولين (١ ، ٢) لعلاقة الارتباط بين الانتباه المنقسم واختبار دقة مهارة استقبال الارسال ، تبين ان هناك علاقة ارتباط معنوية ، وهذا يعني ان عينة البحث تتمتع بانتباه منقسم عالي وهذا يتفق مع الخصائص العقلية والنفسية للاعبين والقدرة على تقسيم انتباههم الى الكثير من المعلومات و ادراك الاحداث المحيطة يمكنهم من اتخاذ قرارات متوازنة لتحقيق الواجب الحركي و " الانتباه المنقسم يمكن اللاعب من متابعة تحركات اثنين او اكثر من اللاعبين وتغطية المنطقة التي يشغلونها "(١) وهذا يعني ادراك العديد من الاحداث في وقت واحد وفي لعبة الكرة الطائرة يقوم اللاعب بتقسيم انتباهه بالانتباه الى اللاعب المرسل واللاعب المعد اضافة الى ملاحظة المسافة مع الزميل وبالتالي تمكن الفريق من تجاوز الاخطاء التي قد تحصل اثناء استقبال الكرة .

ان الحالة النفسية الايجابية واللياقة البدنية والمهارية العالية والتدريب المنتظم من العوامل الاساسية التي تمكن اللاعبين من التميز والتفوق على منافسيهم وارتفع مستوى انجازهم العقلي والذهني وتبلور مقدرتهم على تحقيق الاهداف ، " اذ أن الأفراد ذوي القدرة العالية على تقسيم انتباههم على أكثر من مثير وأداء عدد من المهمات في آن واحد، يتمتعون بطموح عالٍ وثقة بالنفس ، ويميلون نحو تحقيق اداء مميز، والحرص على الدقة في اداء الفعاليات بصورة متقنة، فضلاً عن الميل للانتباه نحو التفاصيل والجزئيات الدقيقة في الاداء "(٢)

كما ان استخدام تمارين متنوعة بوجود اللاعب الزميل وللاعب المنافس تحتم على اللاعب الاستجابة لاكثر من متغير خلال اداء هذه التمارين ويؤدي ذلك الى تطوير قدرة الرياضي على تقسيم انتباهه نحو متغيرات معينة " اذ ان اداء المهارات

---

(1) P.S. Silva --- L.E. Ribeiro-do-Valle, Evidence for divided automatic attentio ; Braz J Med Biol Res, February 2008, Volume 41(2) 159-169 المكتبة الافتراضية

(٢) Kahenman .D: **Attention and Effort** , New Jersey , 1973 ,p.147,

الاساسية بوجود المنافس يؤدي الى ان يكون تنفيذها مشابهاً للمنافية ويكون ادائها اتوماتيكياً وبذلك يتفرغ الجهاز العصبي للتركيز على مثيرات اخرى" (١)

ان حاسة البصر مهمة في اداء جميع المهارات الحركية ومنها مهارة استقبال الارسال وفي هذا الصدد يشير زكي محمد حسن (٢) إلى أن حاسة البصر لها دورا مهم في عملية تأدية المهارات فعن طريقها يستطيع اللاعب معرفة مكانه بالنسبة للمنافس وتحديد نوع التحركات التي يستطيع أداءها ويدرك اللاعب عن طريق هذه الحاسة تحركات الفريق المنافس وبالتالي يستطيع اتخاذ الموقف المناسب ، " والانتباه المنقسم مهم جداً أثناء التدريب أو المنافسة حتى تمكن اللاعب من الإدراك الحقيقي والدقيق للمواقف وبحيث يستطيع تأدية العملية الذهنية السابقة بسرعة وبطريقة سليمة ، ويتم ذلك من خلال التدريب في الوحدة التدريبية (٣).

## الباب الخامس

### ٥ - الاستنتاجات والتوصيات :-

#### ٥ - ١ الاستنتاجات :-

١. إنَّ من المواصفات التي يجب أن يمتاز بها لاعب الكرة الطائرة هي القدرة على الانتباه الى جميع المتغيرات التي تحدث في اللعب والقدرة على التعامل معها بدقة
٢. ان للانتباه المنقسم دورا مهما في نجاح اداء مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة
٣. ان الانتباه المنقسم يعد احد اهم مؤشرات القدرات البصرية لدى اللاعبين .

(١) محمد على حسين هاشم الزامل ؛ علاقة بعض القدرات العقلية في بعض المتغيرات (النفس - جسمية ) لدى لاعبي منتخب جامعة ديالى بخماسي كرة القدم : (مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية ، المجلد ١١ ، العدد ٣ ، ٢٠١١) ص ١٨ .

(٢) زكي محمد حسن، طرق تدريس الكرة الطائرة تعليم - تدريس - تطبيق - تقويم ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية، ٢٠٠٢، ص ٦٢.

(٣) وجددي مصطفى الفاتح ، محمد لطفي السيد : الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب ، دار الهدى للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣ ص ٢٨٦.

٤ . ان القياس في المختبر يعد من افضل وأدق القياسات الموضوعية في المجال الرياضي .

## ٥ - ٢ التوصيات :-

١ . ضرورة تركيز المدربين وخلال الوحدات التدريبية على الانتباه وتطويره وصولا الى الانتباه لأكثر من متغير في وقت واحد .

٢ . اجراء بحوث مشابهة على مهارات اخرى مثل الضرب الساحق وحائط الصد .

٣ . اجراء بحوث مشابهة على العاب اخرى مثل كرة السلة وكرة اليد .

## المصادر

- أزيد حسن قادر ؛ الإيقاع الحيوي للدورة البدنية والانفعالي والعقلية لدى لاعبي الكرة الطائرة وعلاقته في مستوى الانجاز المهاري : ( أطروحة دكتوراه ، جامعة صلاح الدين ( اربيل ) / كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٣ ) .
- اروه محمد ربيع الخيري ؛ علم النفس المعرفي . ط ١ : ( بغداد ، مكتب عدنان للطباعة والنشر ، ٢٠١٢ )
- حسين علي كنبار ؛ تأثير تدريب الرؤية البصرية في تطوير مظاهر الانتباه وبعض المهارات الهجومية بكرة القدم للاعبين الناشئين : (رسالة ماجستير ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الاساسية ، قسم التربية الرياضية ٢٠٠٩ )
- رياض خليل خماس ( وآخرون ) ؛ الكرة الطائرة ، تاريخ ، مهارات ، خطط ، ادارة المباراة والتدريب . ط ١ : (بغداد ، مطبعة الكلمة الطيبة ، ٢٠١٢) .
- زكي محمد حسن ، طرق تدريس الكرة الطائرة تعليم – تدريس – تطبيق – تقييم : (الإسكندرية ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية ، ٢٠٠٢ ) .
- عدنان يوسف العتوم : علم النفس المعرفي (النظرية و التطبيق) . ط : ( عمان ، دار الفكر ، ٢٠٠٩ ) .
- سعد حماد الجميلي ؛ الكرة الطائرة مبادئها وتطبيقاتها . ط ٢ : ( عمان ، دار دجلة للنشر ، ٢٠١٢ )
- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم ؛ الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس . ط ١ : ( القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ )
- محمد على حسين هاشم الزامل ؛ علاقة بعض القدرات العقلية في بعض المتغيرات ( النفس - جسمية ) لدى لاعبي منتخب جامعة ديالى بخماسي كرة القدم : (مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية ، المجلد ١١ ، العدد ٣ ، ٢٠١١ )
- نوري إبراهيم الشوك ورافع صالح فتحي ؛ دليل البحوث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية : ( بغداد ، مطبعة دار الشهد ، ٢٠٠٤ ) .

- لندال . دافيدوف . ترجمة سيد طواب و ( اخرون) ؛ مدخل علم النفس . ط ٢ : ( القاهرة ، دار ماكجروهيل للنشر ، ١٩٨٣ )
  - وجدي مصطفى الفاتح ، محمد لطفي السيد : الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرّب : ( دار الهدى للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣ ) .
  - Schuhfried GmbH : **Vienna Test System** : Psychological Assessment Catalogue , Moedling , Austria , 2009 , 2010 ,
  - Schuhfried , G . Prieler , J .& Bauer , W. **PP- Peripheral Perception Manual** , Version ,24 , Modling , March 2009 , Schuhfried GmbH . 2009
  - Morsh .R.l ,hicks .j.l ,taylor .T.D (2002) : Source monitoring does not alleviate (and may exacerbate) the occurrence memory conjunction errors, Journal of memory and language , 47, (2) .
  - P.S. Silva --- L.E. Ribeiro-do-Valle, Evidence for divided automatic attentio ; Braz J Med Biol Res, February 2008, Volume 41(2)
- المكتبة الافتراضية
- Kahenman .D: **Attention and Effort** , New Jersey , 1973,

## الملحق (١)

### جهاز اختبار ادراك المحيط (الانتباه المنقسم)<sup>(١)</sup>

يتمّ عن طريق هذا الاختبار (الجهاز) العائد إلى منظومة اختبارات فيينا لشركة (شوفريد) فحص إمكانيات المفحوص على إدراك أو الشعور بالمحرضات النابعة من المحيط المجاور له واستيعابها ويعدّ أيضاً قياس موضوعي دقيق لحقل أو مجال الإدراك البصري .. ولهذا الغرض يقوم الجهاز بشدّ انتباه المفحوص في مركز مجال رؤيته ، إذ يجب عليه القيام بتمرين متابعة الحركة. وبالوقت ذاته يتمّ إرسال محفزات ضوئية محيطية يتوجب أن يولّد المفحوص ردود فعل تجاهها. وتتطلب هذه الوحدة منفذ تسلسلي USP إضافي على الحاسوب لغرض ربطها.

كما تمّ تصميم هذا الاختبار لتقييم إدراك ومعالجة المعلومات المرئية الخارجية. إذ يعدّ الإدراك البصري الجيد ضرورة بالنسبة للعديد من الفعاليات التي يمارسها البشر والآلات معاً. ويتكوّن جهاز فحص إدراك المحيط Peripheral Perception من المكونات الثلاث الآتية:

- أ. الجهاز الرئيسي : الذي يتكوّن من الأجزاء والمكونات الآتية:
- \* شاشة خارجية محيطية (على شكل جناحين) ، تتكوّن من : مصفوفة من الإضاءة الصغيرة LED Matrix ، ذات ٨ صفوف و ٦٤ عمود على كلّ جانب (من الجناح الأيمن والجناح الأيسر).
- \* محفّزات (مثيرات) ضوئية من المركز إلى محيط مجال رؤيا المفحوصين.
- \* مقياس مسافة فوق صوتي Ultrasound يقوم بتسجيل موقع وبعد رأس المفحوص أمام شاشة الحاسوب. إذ ينبغي أن لا يتجاوز بُعد رأس المفحوص عن المسافة المخصّصة له التي تتراوح بين (٤٠ – ٦٠ سم)، وكما موضّح في الشكل الآتي:

(١) Schuhfried GmbH : **Vienna Test System** : Psychological Assessment Catalogue , Moedling , Austria , 2009 , 2010 , P 15





الشكل (١)

يوضح الجهاز الرئيس لاختبار إدراك المحيط.

ب. لوحة الاستجابة الشاملة Response Panel, Universal: وهي عبارة عن لوحة مفاتيح (لوحة إدخال) شاملة يستعملها المفحوص للاستجابة على منظومة اختبارات فيينا وجميع الاختبارات الموجودة في تلك المنظومة ومنها اختبار إدراك المحيط، وتتكوّن تلك اللوحة من الأجزاء والمكوّنات الآتية:

\* سبعة مفاتيح ملوّنة ( الأحمر ، الأزرق ، الأصفر ، الأخضر ، الأبيض ، الرمادي ، الأسود).

\* عشرة مفاتيح مرقمة ( ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ٠).

\* مفتاح متحكّس واحد (ذهبي اللون).

\* مفتاحي معايرة دوّارين (أبيض اللون).

\* مقبضي تحكّم (جويستك) قياسيين.

\* إمكانية توصيل اللوحة مع دواسات للقدمين Foot pedals.

\* يتمّ توصيل تلك اللوحة بجهاز الحاسوب عن طريق مقبس من نوع USP.

وللإطلاع على تلك اللوحة بشكل تفصيلي ، ينظر الشكل الآتي:

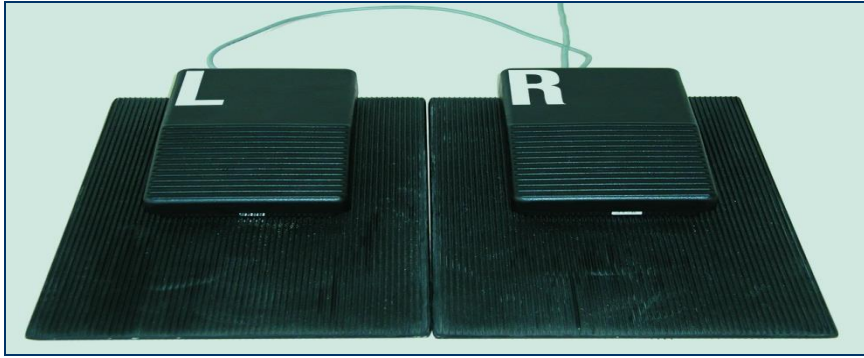


الشكل (٢)

يوضح لوحة الاستجابة الشاملة Response Panel, Universal.

ج. دواسات القدم الرقمية Digital Foot Pedals:

يلزم إلى جانب لوحة المفاتيح الشاملة أنفة الذكر ، دواسات رقمية (للقدم اليمنى تحمل الرمز R، وللقدم اليسرى تحمل الرمز L) توضع على الأرض أمام المفحوص من أجل تسجيل الفعاليات وتطبيق المقياس. وعادة ما يتم ربط هذه الدواسات بمقبس خاص موجود في الجانب الخلفي من لوحة المفاتيح الشاملة أنفة الذكر ، كما في الشكل الآتي:



الشكل (٣)

يوضح دواسات القدم الرقمية Digital Foot Pedals.

وتستعمل هذه الدواسات في الاختبارات التي تتطلب الضغط على موضعين : تشغيل On وإطفاء Off، وبمعنى آخر ، الاختبارات التي تتطلب ضغطتين Double-Click،

ومنها اختبار إدراك المحيط ، وهناك الكثير من الاختبارات الأخرى التي تعمل ضمن منظومة اختبارات فيينا تتطلب مثل هذا النوع من الدواسات .

## ملحق (٢)

### فريق العمل المساعد

ت	الاسم	مكان العمل
١	عادل الصالحي	دكتوراه علم النفس – جامعة بغداد – مختبر الأبحاث النفسية
٢	ثائر رشيد حسن	ماجستير تربية رياضية- كلية التربية الرياضية - جامعة ديالى
٣	باسم ابراهيم العبيدي	ماجستير تربية رياضية- كلية التربية الرياضية - جامعة ديالى
٤	جنان محمد نوروز	دكتوراه تربية رياضية – المديرية العامة لتربية ديالى