

ادراك عمق الرؤية وتركيز الانتباه وعلاقته بدقة اللكمة المستقيمة اليسرى لدى الملاكمين الناشئين

م.د. حيدر محمد جاسم

العراق. جامعة المثنى. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

haidersport@mu.edu.iq

الملخص

ان القدرات البصرية ومظاهر الانتباه هي متغيرات اختارها الباحث لاعتقاده بإسهامها في تطوير الاداء من خلال دقة اللكمة المستقيمة اليسرى وبالتالي تحقيق النقاط المهمة للفوز لذلك حرص الباحث على توضيح هذه العلاقات الارتباطية بين ادراك الرؤية وتركيز الانتباه من جهة ودقة اللكمة المستقيمة اليسرى من جهة اخرى من اجل تسليط الضوء عليها بغية مساهمته في كشف النقاط الايجابية وتعزيزها والنقاط السلبية وتجاوزها لدى الملاكمين الناشئين ويهدف البحث الى .

التعرف على العلاقة بين كل من ادراك عمق الرؤية تركيز الانتباه بدقة اللكمة المستقيمة اليسرى التي تتمتع به عينة البحث.

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية المتبادلة وكانت عينة البحث متمثلة بناشئي بابل بالملاكمة وبواقع ٢٠ ملاكم ، واجرى الباحث تجربته الاستطلاعية بتاريخ ٢٠/١/٢٠٢٠ اما تجربته الرئيسية فكانت بتاريخ ١٦/٢/٢٠٢٠.

اما اهم الاستنتاجات فكانت هناك ارتباطات قوية بين متغيرات البحث المتمثلة بـ(عمق الرؤية ، تركيز الانتباه) بدقة اللكمة المستقيمة اليسرى. اما اهم التوصيات فكانت ضرورة الاهتمام بتطوير ادراك الرؤية البصرية اضافة الى جانب مظاهر الانتباه والقدرات العقلية الاخرى ككل من خلال التدريبات العقلية والمهارية وصولا الى الكمال في الاداء.

الكلمات المفتاحية: ادراك عمق الرؤية ، اللكمة المستقيمة ، الملاكمين الناشئين

Perception of depth of vision and focus of attention and its relationship to the accuracy of the left straight punch among Junior boxers

Lect.Dr. Haider Muhammad Jassim

Iraq. Al-Muthanna University. Faculty of Physical Education and Sports Sciences

haidersport@mu.edu.iq

Abstract

The visual abilities and manifestations of attention are variables selected by the researcher because of his belief in their contribution to the development of performance through the accuracy of the left straight punch and thus achieving the important points for winning. Therefore, the researcher was keen to clarify these correlations between the perception of vision and concentration of attention on the one hand and the accuracy of the left straight punch on the other hand, in order to shed light on it to contribute to revealing the positive points, strengthening them, and the negative points and overcoming them among the junior boxers.

The researcher aims to identify the relationship between each of the perception of depth of vision and focus of attention with the accuracy of the left straight punch that the research sample has

The researcher used the descriptive approach in the manner of mutual correlative relations, and the research sample was represented by Babylon juniors in boxing, with a sum of 20 boxers. The researcher conducted the pilot study on 20/1/2020.

As for the most important conclusions, there were strong correlations between the research variables represented by (depth of vision, focus of attention) with the accuracy of the left straight punch. The researcher recommend the need to pay attention to developing the perception of visual vision, in addition to the manifestations of attention and other mental abilities as a whole, through mental and skill exercises, in order to achieve perfection in performance.

Keywords: depth perception, straight punch, Junior boxers.

الملاكمة احد العلوم الرياضية التي واكبت هذا التطور في سعيها لتقدم اللعبة وتطويرها بما فيه مصلحة لتحقيق الانجازات في هذه اللعبة .فعلم النفس وعلم الحركة و العلوم الصحية الاخرى كلها اخذت مسعاها في تطوير هذه اللعبة . ومن اهم ما يجب الاهتمام هو القدرات العقلية لأنها تعد القدرة الاساسية لبناء القدرات الاساسية الاخرى(الحركية والبدنية والمهارية) فنجد ان القدرات البصرية ومظاهر الانتباه هي متغيرات اختارها الباحث لاعتقاده بإسهامها في تطوير الاداء من خلال دقة اللكمة المستقيمة اليسرى وبالتالي تحقيق النقاط المهمة للفوز لذلك حرص الباحث على توضيح هذه العلاقات الارتباطية بين ادراك الرؤية وتركيز الانتباه من جهة ودقة اللكمة المستقيمة اليسرى من جهة اخرى من اجل تسليط الضوء عليها بغية مساهمته في كشف النقاط الايجابية وتعزيزها والنقاط السلبية وتجاوزها لدى الملاكمين الناشئين.

ولعبة الملاكمة من الالعاب التي تحتاج الى مواصفات خاصة تتوفر بالرياضي من الناحية الجسمية او الحركية او المهارية والعقلية. وكون الباحث قد مارس اللعبة ومتابعه اللعبة واستعانته بالمراجع والمصادر العلمية لاحظ اختلاف في دقة اللكمة المستقيمة اليسرى عند الملاكمين الناشئين فرام الباحث دراسة ادراك عمق الرؤية وتركيز الانتباه وعلاقتها بدقة اداء مهارة اللكمة المستقيمة اليسرى ، لمعرفة هل لهذه المتغيرات تأثير في الدقة من عدمها . من اجل الكشف عن النقاط الايجابية وتعزيزها والكشف عن النقاط السلبية وتجاوزها بغية الوصول بالأداء الى المستوى العالي لدى الملاكمين الناشئين وبالتالي الحصول على الانجازات

ويهدف البحث الى:

١- التعرف على ادراك عمق الرؤية تركيز الانتباه ودقة اللكمة المستقيمة اليسرى التي تتمتع به عينة البحث.

٢- التعرف على علاقة ادراك عمق الرؤية و تركيز الانتباه بدقة اللكمة المستقيمة اليسرى التي تتمتع به عينة البحث.

٢- اجراءات البحث:

١-٢ منهج البحث

استخدام الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ مجتمع وعينة البحث:

تمثلت عينة البحث بمجتمع البحث نفسه (اسلوب الحصر الشامل) وهو ناشئي محافظة بابل المقدر عددهم

٢٠ ملاكم ناشئي.

٣-٢ الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

اقلام حبر عدد(٢) soft صنع في الصين ، اوراق تسجيل البيانات نوع aa ،كراسي بلاستيك عدد (٢) اردنية الصنع، منضدة بلاستيك عدد(١) اردنية الصنع، حاسبة نوع (kasio) صينية الصنع، لا بتوب نوع hp عدد(١) صيني الصنع، طباشير (١) باكيت فرنسي الصنع، صافرة كندية الصنع)

٤-٢ الاجراءات الميدانية للبحث:

١-٤-٢ صلاحية الاختبارات المستخدمة:

قام الباحث بعرض استبيان صلاحية الاختبارات على (١٣) خبيراً ومختصاً لغرض بيان صلاحية هذان الاختبارات (ملحق ٢)، إذ إن هذه الاختبارات تمتعت بصلاحية القياس في النتائج في الجدول (١) تبين ذلك , إذ بعد استخدام قانون (٢كا) ظهرت قيم كل (٢كا) المحسوبة لاختباري تركيز الانتباه ودقة اللكمة المستقيمة اليسرى اكبر من القيمة الجدولية إذ حصل كل منهما على (٩,٣) من قيمة(كا) المحسوبة من خلال موافقه(١٢) من الخبراء والمختصين البالغ عددهم (١٣) وبالتالي فان قيمتها اكبر من قيمة (٢كا) الجدولية المقدره ب(٣,٨٤), عند درجة حرية مقدارها(١) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يعني ان الاختبار مرشح للعمل به يحصل على تكرار مقداره (١١) من اتفاق الآراء للخبراء وهو ما يقابل نسبة مئوية مقدارها(٨٤,٦١)

او يزيد عنها.

جدول (١)

يبين صلاحية الاختبارات الخاصة بالمتغيرات المبحوثة

المتغير	الاختبار	درجة القبول	النسبة المئوية للقبول	قيمة (كا ^٢)	قيمة (كب ^٢)	صلاحية الفقرات	
				المحسوبة	الجدولية	تصلح	لا تصلح
تركيز الانتباه	بردون - انفيموف	١٢	٩٢,٣٠	٩,٣	٣,٨٤	√	
دقة اللكمة المستقيمة اليسرى	دقة اللكمة المستقيمة اليسرى	١٢	٩٢,٣٠	٩,٣	٣,٨٤	√	

٢-٤-٢ التجربة الاستطلاعية:

من اجل الشروع بإجراء التجربة الاستطلاعية للبحث قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم ٢٠٢٠/١/٢٠ وإعادة التجربة في ٢٠٢٠/١/٢٣ الثالثة عصرا وكانت عينه التجربة الاستطلاعية مكونة من خمس لاعبين من المجتمع الاصلي للبحث حيث كان الهدف من اجراء التجربة الاستطلاعية هو الاتي:

- ١- التأكد من مدى إمكانية تنفيذ الاختبار من قبل أفراد العينة .
- ٢- معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الاختبار ومدى ملائمة لعينه البحث .
- ٣- وضوح استمارات التسجيل الخاصة بالاختبار .
- ٤- كفاءة فريق العمل المساعد.
- ٥- تحديد الفترة الزمنية المناسبة لإجراء الاختبار.
- ٦- التأكد من الأسس العلمية (الصدق والثبات والموضوعية) للاختبار.

٢-٤-٢-١ الأسس العلمية للاختبار:

٢-٤-٢-١-١ صدق الاختبار:

يعد صدق الاختبار من الأسس العلمية المهمة للاختبار الجيد، والاختبار الصادق هو الاختبار الذي يكون صادقا فيما يقيسه ويؤدي وظيفته حيث ذكر كل من (عبد المجيد والياسري) "ان الاختبار يجب ان يكون صادقا في قياس ما وضع من اجله" وبما إن الباحث قد وضع الاختباران في استبيان وعرضه على الخبراء والمختصين لذلك فإنه استخدم الصدق الظاهري لملائمته طبيعة العمل حيث الصدق الظاهري يعني " إمكانية تحقيق الاختبار للهدف الذي وضع من اجله وبنفس الظروف. (ملحق ١)

٢-٤-٢-١-٢ ثبات الاختبار:

لغرض التأكد من ثبات الاختبار قام الباحث باستعمال طريقة الاختبار وإعادة الاختبار إذ إن الاختبار الثابت "هو الذي يعطي نتائج متقاربة أو النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف مماثلة"

(نادر فهمي الزبود ، ٢٠٠٥ ، ص١٤٥)

وبما أن احد أغراض التجربة الاستطلاعية هو التأكد من المعاملات العلمية للاختبار قام بإجراء الاختبارات وإعادتها . إذ إجريه الاختبارات على العينة (عينة التجربة الاستطلاعية) بتاريخ ٢٠/١/٢٠٢٠ وإعادة التجربة في ٢٣/١١/٢٠٢٠ أي فارق يومان بين مرحلتي التجربة الاستطلاعية ولكون الثبات هو احد الأسس العلمية التي يبنى عليها الاختبارات وكذلك لمعرفة مدى ثبات قيم الاختبار عند إجراء الاختبار وإعادته ضمن الفترة الزمنية المحددة , استعمل الباحث معامل ارتباط (سبيرمان) لإيجاد علاقات الارتباط بين نتائج القياس الاول ودرجات القياس الثاني والجدول (٢) يبين ذلك .

٢-٤-٢-١-٣ موضوعية البحث:

من اجل إيجاد قيم معامل الموضوعية للاختبار لابد من الاستعانة بحكمين لتسجيل نتائج الاختبار إذ يشير

(عبد المجيد والياسري) إلى أن الاختبار الموضوعي لا يتأثر بالعوامل الذاتية للمحكمين القائمين على ذلك الاختبار (مروان عبد المجيد ، محمد جاسم الياسري ، ٢٠٠٢ ، ص ٨٠)

ولغرض التعرف على موضوعية الاختبارات قام الباحث بأخذ نتائج الإجراء الثاني للتجربة الاستطلاعية

(إعادة الاختبار) التي تمت بتاريخ وإعادة التجربة في ٢٣/٣/٢٠١٦ والذي قام خلالها الباحث بتكليف حكمين

(م. زيد محمد ، م. احسان علي) لتقدير درجات الاختبار . وبعد ذلك قام بمعاملة الدرجات التي أشار إليها المحكمون إحصائياً من خلال استخدام معامل ارتباط سبيرمان والجدول (٢) يبين ذلك .

جدول (٢)

يبين الثبات والموضوعية لاختباري تركيز الانتباه ودقة اللممة المستقيمة اليسرى

ت	المتغيرات	الاختبار	معامل الثبات	نسبة الخطاء	الدلالة الإحصائية	معامل الموضوعية	نسبة الخطاء	الدلالة الإحصائية
١	تركيز الانتباه	بردون انفيموف	٠,٨٧	٠,٠٤	معنوي	٠,٩٢	٠,٠١	معنوي
٢	دقة اللممة المستقيمة اليسرى	الكيس المرقم	٠,٩١	٠,٠٢	معنوي	٠,٩١	٠,٠١	معنوي

ملاحظة : قبلت النتائج بنسبة خطأ ٠,٠٥ ودرجة حرية ٤

٢-٤-٣ التجربة الرئيسية: بعد التأكد من الاسس العلمية للاختبار (الصدق والثبات والموضوعية) لم يبقى الا القيام بالتجربة الرئيسية ، حيث قام الباحث بإجراء التجربة الرئيسية يوم ١٦/٢/٢٠٢٠ من اجل الشروع بجدولة النتائج وتبويبها ومن ثم تحليلها اعتمادا على ما الت اليه التجربة الاستطلاعية من معطيات افادت الباحث بإجراء التجربة الرئيسية.

٢-٥ الوسائل الاحصائية: قام الباحث بالاستعانة بحقيبة spss الاحصائية لتحليل البيانات واستخراج النتائج والوسائل المستخدمة بالبحث هي:

(الوسيط الحسابي ، الانحراف الربيعي ، معامل ارتباط سبيرمان ، معامل ارتباط بيرسون ، قانون كآ)

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

جدول (٣)

يبين الاوساط والانحرافات المعيارية الخاصة بمتغيرات البحث

ت	الاختبارات	وحدات القياس	وسط حسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
١	ادراك عمق الرؤية	سم	٣٥,٨٧	٠,٨٧	٠,٥٥
٣	بردون - انفيومف لقياس تركيز الانتباه	درجة	٣,٢١	١,٨٣	٠,٣٥
٥	دقة اللكمة المستقيمة اليسرى	درجة	٤,٩٨	١,٨٥	٠,٢٩

يبين جدول (٣) ان اختبارات متغيرات ادراك عمق الرؤية ، تركيز الانتباه ، دقة اللكمة المستقيمة اليسرى. نتائجها لجميع عينة البحث بأوساط حسابية على التوالي (٣٥,٨٧ ، ٣,٢١ ، ٤,٩٨) نتائجها كذلك بانحرافات على التوالي (٠,٨٧ ، ١,٨٣ ، ١,٨٥) اما بالنسبة للالتواء فكان جميعه صفريا بمعنى انه اعتدالي وقريب للتوزيع الطبيعي.

٢-٣ تحليل ومناقشة الارتباطات بين ادراك عمق الرؤية وتركيز الانتباه ودقة اللكمة المستقيمة اليسرى

من اجل الوصول الى حقيقة النتائج كان لابد من تفسيرها بالاستعانة بالقوانين الاحصائية بعد تبويب البيانات وجدولتها ومعالجتها احصائيا لم يتبقى سوى التحليل والمناقشة وجدول (٤) يبين ذلك.

جدول (٤)

يبين الارتباطات ونسب المساهمة بين ادراك عمق الرؤية و تركيز الانتباه ودقة اللكمة المستقيمة اليسرى

ت	المتغيرات	دقة اللكمة المستقيمة اليسرى	نسبة الخطاء	نوع الدلالة	نسبة المساهمة
١	ادراك عمق الرؤية	٠,٩٣	٠,٠١	معنوي	٠,٨٦
٣	تركيز الانتباه	٠,٩١	٠,٠١٣	معنوي	٠,٨٢

جدول (٤) يبين الارتباطات بين ادراك عمق الرؤية و تركيز الانتباه ودقة اللكمة المستقيمة اليسرى اذ نلاحظ ان جميع العلاقات كانت ذات دلالة معنوية لكن باختلاف قوتها حيث ان العلاقة ما بين ادراك عمق الرؤية والدقة

علاقة ذات دلالة معنوية وقوية نسبيا وخاصة انها كانت بقيمة (٠,٩٣) وبنسبة خطأ ٠,٠١ وهي قيمة قليلة وخاصة اذا قارناها بنسبة الخطاء التي يقبلها الباحث والمقدرة ب(٠,٠٥) حيث نلاحظ ان الملامك كلما كان لديه ادراك لمكان الهدف لديه والاحساس بالظروف المكانية والزمانية مكنة من تحقيق لكمة صحيحة وبالتالي تحقيق نقطة
(محمد صبحي حسانين ، ٢٠٠١ ، ص٥٤)

(محمود عبد الله وآخرون ، ١٩٩٠ ، ص١٦٧)

اما اختبار تركيز الانتباه فهو الاخر كان بعلاقة ارتباطية عالية مقدارها (٠,٩١) وبنسبة خطأ مقدارها (٠,٠١٣) اي ذات دلالة معنوية حيث تركيز الانتباه كما في ادراك عمق الرؤية فلإدراك والانتباه هما عمليات عقلية تصب في تطوير دقة اللكم فكما كان ادراك عمق الرؤية والتركيز حاضرا وبقوة نلاحظ دقة عالية في الاداء. اما من حيث نسب المساهمة فقد كان لعمق الرؤية نسبة مساهمه عالية مقدرة ب(٠,٨٢) وهي اكبر من نسبة مساهمة تركيز الانتباه مما يعطي انطبعا ان لعمق الرؤية الاسهام الاكبر من تركيز الانتباه على الرغم من ان المتغيران اسهما بشكل عالي بالكلمة المستقيمة اليسرى وذلك لان الادراك هي قدرة عقلية اعلى من التركيز لذلك كان من المهم ان تكون اعلى لأهميتها في تحديد نقاط اللكم وبعدها بين الملامكين. ان هذه المتغيرات تلعب دورا كبيرا في دقة اللكمة هذا اذ لم نغفل اتقان المهارة من قبل الملامك وممارستها بالتدريب المستمر والقيام بتغيير ظروف التدريب ومتغيراته لكي يصل الملامك الى الصورة المثالية للأداء.

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- هناك ارتباطات قوية بين متغيرات البحث المتمثلة بـ(عمق الرؤية ، تركيز الانتباه) و دقة اللكمة المستقيمة اليسرى.
- ٢- هناك اختلافات في ارتباطات متغيرات البحث (عمق الرؤية ، ، تركيز الانتباه) بدقة اللكمة المستقيمة اليسرى. على الرغم من ان جميعها ذات دلالة معنوية.
- ٣- ان عمق الرؤية وتركيز الانتباه هي العلاقات الاقوى بين متغيرات البحث مع دقة اللكمة المستقيمة اليسرى وذلك لكونها موجهة لنقطة واحده فقط.
- ٤- ان تركيز الانتباه مع ادراك عمق الرؤية تكون ارتباطاتها متقاربة وذلك لان كل منهما يحاول ان يجلب الانتباه الى اكثر من نقطة مما يساعد الملائم في الانتباه لنقاط الهدف خلال اداء اللكمة المستقيمة اليسرى.
- ٥- على الرغم من الارتباطات المتقاربة لعمق الرؤية وتركيز الانتباه الان نسبة مساهمة عمق الرؤية اعلى نسبيا من تركيز الانتباه.

٤-٢ التوصيات:

- ١- ضرورة الاهتمام بتطوير ادراك الرؤية البصرية اضافة الى جانب مظاهر الانتباه والقدرات العقلية الاخرى ككل من خلال التدريبات العقلية والمهارية وصولا الى الكمال في الاداء.
- ضرورة الاهتمام بالأداء الفني للكلمات الملائمة الاساسية ومراعاة اتقانها.
- ٣- الدقة من القدرات التي تحتاج الى تناسق عضلي عصبي بمخرجات حركية ولذلك من الضروري التأكيد على تطويرها بغية الوصول الى النقاط المهمة من النزال.
- ٤- ضرورة القيام بدراسات تتابعية لهذا البحث بغية تطوير مستوى اداء الملائم وزيادة دقة لكلماته وصولا الى لنقاط الفوز.

المصادر

- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج ١ ، ط ٤ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠١
- محمود عبد الله وآخرون: تعليم وتدريب الملاكمة ، ط ١ ، الموصل ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٩٠
- مروان عبد المجيد ، محمد جاسم الياصري: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط ١ ، عمان ، مؤسسة الوراق ، ٢٠٠٢
- نادر فهمي الزبود ، هشام عامر عليان: مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط ١ ، عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٥

ملحق (١) أسماء المختصين والخبراء الذين شاركوا بالاستبانة

ت	اسم المختص	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	محمد جاسم الياصري	استاذ	اختبار وقياس	جامعة بابل
٢	زهره شهاب	استاذ	اختبار وقياس	جامعة بغداد
٣	ناهدة عبد زيد	استاذ	تعلم حركي	جامعة بابل
٤	احمد يوسف	استاذ	تدريب	جامعة بابل
٥	سامر يوسف	استاذ	تعلم حركي	جامعة بابل
٦	كمال جلال	استاذ	تعلم ملاكمة	جامعة بغداد
٧	عباس حسين	استاذ	طب رياضي - ملاكمة	جامعة بابل
٨	موسى جواد	استاذ	تعلم حركي	جامعة بغداد
٩	اميرة عبد الواحد	استاذ	تعلم حركي	جامعة بغداد
١٠	رامي عبد الامير	استاذ مساعد	تعلم - ملاكمة	جامعة كربلاء
١١	سامر عبد الهادي	استاذ مساعد	تعلم - ملاكمة	جامعة كربلاء
١٢	حيدر عبد علي	استاذ مساعد	طب رياضي - ملاكمة	جامعة كربلاء

ملحق (٢) توصيف الاختبارات

أ- اختبار الكيس المرقم:

- الغرض: قياس دقة اللكمة المستقيمة اليسرى

- الأدوات: كيس مرقم ٦ ارقام ، استمارة تسجيل

- الاداء: يقف الملاكم امام الكيس ويقوم المدرب بنطق اي رقم من الارقام المحدد بالكيس ويقوم الملاكم بلكمها في الرقم والدائرة الصحيحة

التسجيل: اعلى درجة ٦ يحذف واحد من كل لكمة خطأ

ب- اختبار ادراك عمق الرؤية:

- الهدف من الاختبار: قياس قدرة اللاعب على تقدير المسافات بين جسمين على مسافات مختلفة بينها

- زمن الاختبار: (٦٠) ثانية للمختبر الواحد .

- الأدوات المستخدمة : جهاز كريجينسكي وهو عبارة عن صندوق خشبي بدون غطاء وبدون جانب امامي يوضع على منضدة ، مقاييسه ١٠٠ سم طول ، ٤٠ سم عرض ، ١٥ سم ارتفاع .

- يحتوي على عصاتين لتقدير المسافات كل منهما مربعة ٢ سم × ٢ سم بارتفاع ١٠ سم .

- ستار سوداء توضع على الجانب الامامي للصندوق لتغيير المحاولات كما موضح في الصورة

(١).



صورة (١) توضح اختبار ادراك عمق الرؤية

- طريقة الأداء:

يجلس اللاعب على الكرسي في مواجهة الجهاز الموضوع على المنضدة يبعد عنه (٦) أمتار.

يضبط ارتفاع الكرسي بحيث يكون الجهاز على مستوى نظر اللاعب .

تغلق الستارة السوداء حتى لا يرى اللاعب العصاتين .

تحرك العصا الثانية للحركة لمسافة ١٠ سم ثم ٢٠ سم ثم ٣٠ سم .

في كل مرة تفتح الستارة ويطلب من اللاعب تحديد المسافة بين العصاتين .

- حساب الدرجات: يحسب مقدار الخطأ في كل محاولة وتسجل . يعني فرق الدرجة المتوقعة عن الحقيقية لكل محاولة من المحاولات الثلاث .

ج- اختبار انفيموف:

إن المقياس أو الاختبار عبارة عن استمارة تحتوي (٣١) سطراً من الأرقام العربية ويحتوي كل سطر على (٤٠) رقماً وبذلك يحتوي الاختبار (١٢٤٠) رقماً ويتكون الأرقام في كل سطر من مجموعات وضعت بطريقة مقننة، وتتكون كل منها من (٣-٥) أرقام مختلفة التوزيع والترتيب لضمان عدم حفظها من المختبر، واختبارات الانتباه هي:

☒/أولاً: اختبار حدة الانتباه:

عند سماع كلمة ابدأ يقوم اللاعب بقلب النموذج في لحظة تشغيل ساعة التوقيت ويبدأ بالبحث والشطب للرقم (٩٧) من الاسطر الواحد تلو الآخر ومن اليسار الى اليمين.

زمن الاختبار دقيقة واحدة فقط.

يتم استخراج الدلالات التالية:

E=	$(S-B) \times 100$
	S

حده الانتباه: E×A

A: كمية الأرقام التي نظرت من البداية حتى كلمة قف.

S: عدد الأرقام المفروض شطبها في الجزء المنظور.

B: عدد الأرقام الساقطة من التشطيب + عدد الأرقام التي شطبت خطأ.

E: معامل صحة العمل بالمعادلة.

☒ ثانياً: اختبار تركيز الانتباه:

الطريقة المتبعة نفسها في الاختبار (أ) لقياس حدة الانتباه إلا انه في الوقت نفسه يشغل جهاز تشتيت الانتباه.

طريقة احتساب النتائج - يتم استخراج الدلالات الآتية:

صافي انتاجية العمل عند قياس حدة الانتباه في الحالة الهادئة = U_1 .

صافي انتاجية العمل عند قياس حدة الانتباه في حالة المواقف المثيرة = U_2 .

دلالة التركيز = الفرق بين الحدين.

تركيز الانتباه = $U_1 - U_2$

٢٤٩٧ ٢٤٩٤ ٠٨٢ ٢٤٢٧٩ ٢٧٤٩ ٢٤٩٦ ٢٨٠ ٢٤٤٧٩ ٢٤٩٢ ٢٤٤٧
٩٢٤٧٦ ٠٢٨ ٢٤٩٦ ٢٤٤٧ ٠٨٢ ٢٤٩٢ ٢٤٤٦ ٢٩٧٤ ٢٤٩٧ ٢٧٤٢٩
٢٨٠ ٢٤٩٧ ٢٤٩٢ ٢٧٢٤٩ ٢٤٩٦ ٢٤٤٧ ٢٨٠ ٢٧٤٩ ٢٤٤٧ ٢٤٤٧٦
٢٤٩٢ ٤٩٦ ٠٨٢ ٢٤٩٧ ٢٧٤٢٩ ٢٤٤٧ ٢٤٩٢ ٢٤٤٧ ٢٤٤٦ ٢٤٩٧
٢٤٩٧ ٢٧٤٩ ٢٤٩٧ ٢٧٤٩ ٢٤٤٧ ٢٤٢٧٩ ٢٤٩٢ ٢٨٠ ٢٤٩٦ ٢٨٠
٢٤٤٧٩ ٢٤٤٧ ٢٤٩٢ ٠٨٢ ٢٤٩٧ ٩٢٤٧٦ ٢٨٠ ٢٤٩٦ ٠٨٢ ٢٧٤٢٩
٠٨٢ ٢٤٩٦ ٢٧٢٤٩ ٢٤٩٢ ٢٤٤٦ ٠٨٢ ٢٤٢٧٩ ٢٨٠ ٢٤٩٧ ٩٢٤٧٦
٢٤٩٢ ٢٤٤٧ ٢٤٤٢ ٢٧٤٢٩ ٠٨٢ ٢٤٩٧ ٢٠٨ ٢٩٧٤ ٢٧٢٤٩ ٢٤٤٦
٢٨٠ ٢٤٩٦ ٠٢٨ ٢٤٢٧٩ ٢٨٠ ٢٧٤٢٩ ٩٢٤٧٦ ٢٤٤٧ ٢٨٠ ٢٤٤٧
٢٧٤٢٩ ٠٨٢ ٢٤٩٢ ٠٨٢ ٢٤٤٧٩ ٢٤٤٧ ٢٨٠ ٢٤٤٧٩ ٢٤٢٧٩ ٢٧٠
٢٤٤٢ ٢٨٠ ٢٤٢٧٩ ٢٤٤٧ ٢٤٩٢ ٠٨٢ ٢٤٩٧ ٢٤٩٦ ٢٤٤٧ ٢٤٤٧٩
٢٨٤٢٩ ٢٩٧٤ ٠٢٨ ٩٢٤٧٦ ٢٤٩٦ ٢٤٤٦ ٢٤٤٧ ٠٢٨ ٢٤٩٧ ٢٤٢٩
٢٨٠ ٢٧٤٩ ٢٩٧٤ ٢٤٩٢ ٢٧٢٤٩ ٠٨٢ ٢٤٩٦ ٢٤٩٢ ٩٢٤٧٦ ٢٤٤٧
٢٤٤٦ ٢٦٢٩ ٢٨٠ ٢٤٩٦ ٢٤٩٧ ٢٤٩٢ ٢٤٩٧ ٢٧٤٢٩ ٢٤٤٧ ٢٤٩٦
٧٤٩٦ ٢٧٢٤٩ ٢٤٩٧ ٢٤٤٧ ٢٧٤٩ ٢٤٢٧٩ ٢٨٠ ٢٤٩٢ ٢٨٠ ٢٤٤٧
٩٢٤٧٦ ٢٤٩٦ ٢٤٩٢ ٠٨٢ ٢٤٤٧ ٢٧٤٢٩ ٢٨٠ ٢٤٩٦ ٢٤٤٧٩ ٠٨٢
٠٢٨ ٢٧٢٤٩ ٢٤٩٦ ٢٤٩٢ ٠٨٢ ٢٤٩٧ ٢٤٢٧٩ ٢٤٤٧ ٢٨٠ ٩٢٤٧٦
٢٧٤٢٩ ٢٤٩٢ ٢٤٤٧ ٢٤٤٢ ٢٤٤٦ ٢٧٢٤٩ ٢٩٧٤ ٢٨٠ ٢٤٩٧ ٠٨٢
٢٤١٦ ٢٨٠ ٢٤٤٧٩ ٢٤٤٧٩ ٢٨٠ ٢٤٩٧ ٠٨٢ ٩٢٤٧٦ ٢٧٢٤٩ ٢٨٠
٢٤٤٧ ٢٤٤٧٩ ٢٤٩٢ ٢٠٨ ٢٧٤٢٩ ٢٨٠ ٠٨٢ ٢٤٤٧٩ ٠٨٢ ٢٤٢٧٩
٢٤٩٢ ٢٤٤٧ ٢٤٤٧٩ ٢٨٠ ٢٤٩٦ ٢٧٤٩ ٢٤٢٧٩ ٠٨٢ ٢٤٢٩ ٢٤٩٧
٢٧٤٢٩ ٢٤٩٧ ٢٩٧٤ ٢٤٤٦ ٢٤٩٢ ٠٨٢ ٢٤٤٧ ٢٤٩٦ ٠٢٨ ٩٢٤٧٦
٢٨٠ ٢٤٤٧ ٢٤٩٦ ٢٧٢٤٩ ٢٤٩٢ ٢٤٩٧ ٢٨٠ ٩٢٤٧٦ ٢٤٤٧ ٢٧٤٩
٢٤٩٦ ٢٤٤٦ ٢٤٩٧ ٢٤٩٢ ٢٤٤٧ ٢٧٤٢٩ ٢٤٩٧ ٠٨٢ ٢٤٩٦ ٢٤٩٢
٢٠٨ ٢٤٩٦ ٢٨٠ ٢٤٩٢ ٢٤٢٧٩ ٢٤٤٧ ٢٧٤٩ ٢٤٩٦ ٢٧٢٤٩ ٢٤٩٧
٢٧٤٢٩ ٠٨٢ ٢٤٩٦ ٢٨٠ ٩٢٤٧٩ ٢٤٩٧ ٠٨٢ ٢٤٩٢ ٢٤٤٧ ٢٤٤٧٩
٩٢٤٧٦ ٢٤٩٧ ٢٠٨ ٢٤٤٧٩ ٠٢٨ ٢٤٤٧ ٢٦٩٢ ٢٧٢٤٩ ٢٤٩٦ ٠٨٢
٢٤٤٦ ٢٧٢٤ ٢٩٧٤ ٢٠٨ ٢٤٩٧ ٠٨٢ ٢٧٤٢٩ ٢٤٤٢ ٢٤٤٧ ٢٤٩٢
٢٤٩٧ ٢٨٠ ٢٤٤٧٩ ٩٢٤٧٦ ٢٧٢٤٩ ٢٨٠ ٢٤٢٧٩ ٠٨٢ ٢٤٦٩ ٢٨٠
٠٨٢ ٢٤٢٧٩ ٢٤٤٧٩ ٢٠٨ ٢٤٤٧ ٢٤٤٧٩ ٠٨٢ ٢٤٩٢ ٢٨٠ ٢٧٤٢٩
٢٤٤٧٦ ٢٤٤٧ ٢٤٩٦ ٢٤٩٧ ٠٨٢ ٢٤٩٢ ٢٤٤٧ ٢٤٢٧٩ ٢٨٠ ٢٤٤٢