

## دراسة مقارنة بين استخدام الشاخص الاعتيادي والالكتروني لاختبار دقة الطعن للاعبين المبارزة بسلاح الشيش

م.د. هيوا محمد اسماعيل i\_hiwa@yahoo.com

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة صلاح الدين

م.م. دارا فاروق عثمان

تاريخ تسليم البحث ٢٠١٨/٩/١٨ ..... تاريخ قبول النشر ٢٠١٩/٣/٢٥

### المخلص

تكمن مشكلة البحث في مقارنة دقة الطعن في سلاح الشيش بين مثير سمعي باستخدام الشاخص الاعتيادي ومثير بصري باستخدام شاخص الكتروني (نوع فافيرو) وهدفت الدراسة الى التعرف على دقة الطعن باستخدام كل من الشاخصين الاعتيادي والالكتروني والفروق بينهما للاعبين المبارزة بسلاح الشيش. شملت عينة البحث (٣٠) مبارزاً، تم اختيارهم من فئة المتقدمين لسلاح الشيش من مبارزي اندية اقليم كردستان. اظهرت الدراسة متوسط درجة دقة الطعن في اختبار الشاخص الاعتيادي بمقدار (٩,٠٣) وبانحراف معياري قدره (±٠,٦٦). وفي اختبار الشاخص الالكتروني بمقدار (٦,١٣) وبانحراف معياري قدره (±٠,٧٣) مع وجود فرق معنوي عند مستوى احتمالي (٠,٠٠٢) في دقة الطعن ولصالح الشاخص الاعتيادي. واوصت الدراسة مراعاة استخدام المثيرات البصرية على مستويات التدريب والقياس والبحث العلمي كونها الأقرب لواقع المنافسة في لعبة المبارزة. الكلمات المفتاحية: (الشاخص الاعتيادي، الشاخص الالكتروني، دقة الطعن، سلاح الشيش، فعالية المبارزة).

### Comparative study between using traditional and the Favero stands to test the accuracy of lunge for foil fencers

Dr. Hiwa Mohammad i\_hiwa@yahoo.com

Assistant Lecturer. Dara Farouk Othman

The problem of this study is to compare the accuracy of lunge between an auditory stimulus using the traditional stand and a visual stimulus using an electronic stand (FAVERO). The study aimed at being acquainted with the accuracy of the lunge using both the traditional and electronic stands and the differences between them for foil players. The sample of the study included 30 participants selected from the senior fencers of foil weapon of clubs of the Kurdistan Region. The study showed an average accuracy of the lung with traditional stand test of (9.03) and a standard deviation of (±0.66). Whereas in the electronic test they were (6.13) and (± 0.73) with a significant difference at a probability level of (0.002) in the accuracy of the lunge for the sake of traditional stand. The study recommended considering the use of visual stimuli at the levels of training, measurement and scientific research being the closest to the reality of competition in the game of fencing.

**Keywords:** (regular person, electronic person, challenge accuracy, blindness, fencing effectiveness).

## ١ - التعريف بالبحث

### ٢-١ مقدمة البحث واهميته :

إن التطور والتقدم الحاصلين في مجالات الحياة كافة يعود الى التطور والتقدم في التكنولوجيا، وان العصر الحديث يمتاز بسرعة التغير والتجدد بما يتوافق مع ما يطرأ على المعرفة من اضافات في جوانب الحياة كافة بما فيها الجانب الرياضي الذي شهد تطوراً كبيراً من خلال المستويات التي وصلت اليها الدول المتقدمة في مجال النشاطات الرياضية ومنها رياضة المبارزة، نتيجة لاهتمام الكثير من ذوي الاختصاص والبحوث والدراسات بغية التعرف على افضل الوسائل والسبل لتطوير هذه الرياضة والتقدم بها للوصول نحو مستويات أعلى وافضل، ان اجراء البحوث العلمية وخاصة الجانب المهاري لفعالية سلاح الشيش وبالتحديد عنصرى دقة الطعن وسرعة اللسة تعد من المتطلبات الضرورية كون هذه الحركات هجومية يؤديها المبارز للوصول الى هدف الخصم من مسافة أمنة (صلاح الدين، ١٩٨٠ ، ٤٣)

ولأجل التعرف على المستوى الذي يصل اليه المتعلم والمتدرب في أي رياضة بشكل عام ورياضة المبارزة بشكل خاص لابد من دراسة الأنواع المختلفة من المثيرات التي من شأنها أن تؤثر على مهارات سلاح الشيش وبالتحديد دقة الطعن، وكما يجب أن لانقف عند هذه الخطوة بل العمل على توظيف المثيرات التي تؤثر بشكل أكبر في دقة الطعن في العملية التدريبية للوصول الى انجاز افضل. ومن هنا تبرز اهمية هذا البحث في دراسة مقارنة بين جهاز فافيرو (الشاخص الالكتروني) والشاخص الاعتيادي لدقة الطعن بسلاح الشيش في رياضة المبارزة.

### ٢-١ مشكلة البحث:

تعد حركة الطعن من المهارات الهجومية المهمة في رياضة المبارزة، وهي نوع من انواع حركات الارجل والذراعين المنتظمين التي تمكن المبارز من الوصول الى المنافس بسرعة عن طريق مد الذراع المسلحة لتسجيل المسة، ويجب أن تكون هذه الحركة المركبة مرنة وانسيابية ومستمرة. وقد لاحظ الباحثان من خلال المراجع التي تناولت القياس والتقويم في رياضة المبارزة ان الباحثين والمدربين يعتمدون بشكل عام على استخدام شاخص عادي ذو (٦) دوائر مرقمة لقياس دقة الطعن وبما ان المثير في شاخص عادي عبارة عن ذكر رقم الدائرة من قبل المدرب أو الباحث، ولهذا تعتمد المختبر على السمع للبدء بالحركة وفي هذه الحالة يستطيع المختبر ان يؤدي اختبار وهو الدقة عبارة عن (١٠) طعنات بشكل بطيء ويحصل المختبر على درجة ممتازة في الاختبار، وهذا لايعكس المستوى الحقيقي للمختبر لان هذا الأداء لايتشابه مع طبيعة الأداء الفعلي في اللعب. اما استخدام جهاز فافيرو (الشاخص الالكتروني) عبارة عن هدف يعلق على الحائط مرسوم عليها (٥) دوائر تضيئ هذه الدوائر باللون الأحمر عند ظهور المثير عليها و تضيئ باللون الأخضر عند تحقيق اللمس عليها، وان المدة الزمنية بين الضوئين هي الزمن المستغرق لعملية اللمس ويسجل الزمن على الشاشة الرقمية في اعلى الجهاز مع تسلسل المحاولة، كما ويظهر الجهاز ايضا في نهاية المحاولات العشر معدل او متوسط هذه المحاولات. ومن هنا تبرز مشكلة البحث في مقارنة بين الشاخص العادي و الجهاز فافيرو (الشاخص الالكتروني) لقياس دقة الطعن في الوقت نفسه كحركة مشابه لظروف اللعب. وأياً منهما يعكس المستوى الحقيقي الذي يتشابه مع طبيعة الأداء الفعلي في اللعب؟.

١-٣ هدف البحث :

- التعرف على الفرق بين الشاخص الاعتيادي والالكتروني (نوع فافيرو) في دقة الطعن للاعبين المبارزة بسلاح الشيش

١-٢ فرض البحث :

- عدم وجود فرق بين الشاخص الاعتيادي والشاخص الالكتروني في دقة الطعن للاعبين المبارزة بسلاح الشيش

١-٤ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: مبارزوا اندية اقليم كوردستان لفئة المتقدمين بسلاح الشيش .

١-٥-٢ : المجال الزمني: ابتداء من ٧ / ٤ / ٢٠١٨ و لغاية ١٤ / ٤ / ٢٠١٨

١-٥-٣ : المجال المكاني: القاعة الداخلية لنادي اكاد الرياضي في محافظة اربيل .

٢- الدراسات ذات العلاقة

- لم توجد دراسة ذات علاقة بموضوع البحث .

٣- اجراءات البحث

٣-١ منهج البحث: تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب المسحي لملاءمته لطبيعة البحث.

٣-٢ مجتمع البحث وعينته : تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من فئة المتقدمين لسلاح الشيش من مبارزي

بعض اندية اقليم كوردستان المتمثلة بـ (١٤) نادياً (اكاد ، قلعة تركمان، هندرين ، بيشكوتن ، ليلان ، اشتي ، سولاف ،

بختياري ، سيرواني نوي ، سرجنار ، سنحارب ، دهوك ، شقلاوة ، كيوان ) والبالغ عددهم (٣٣) مبارزاً، وتم استبعاد

مبارزان بسبب مشاركتهم في التجربة الاستطلاعية، وانسحاب مبارز واحد بسبب الاصابة، اذ بلغ حجم العينة قيد

الدراسة (٣٠) مبارزاً. والجدول (١) يبين بعض المعلومات عن أفراد عينة البحث.

#### الجدول (١)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات الطول والوزن والعمر لعينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	س	ع±
١	الطول	سم	١٧٨,١٣	٤,٨٩
٢	الوزن	كغم	٧٠,١٠	١١,٢١
٣	العمر	سنة	٢٤,١٧	٢,٠٩

٣-٣ وسائل جمع المعلومات : (المصادر والمراجع العربية، الاختبارات والقياسات، استمارة التسجيل).

٣-٤ الأجهزة والأدوات :

- جهاز فافيرو (الشاخص الالكتروني) ايطالي المنشأ لقياس لدقة الطعن.

- شاخص أعتيادي عبارة عن (وسائد) اسفنجية معلقة على الحائط لغرض الطعن عليها.

- سلاح الشيش عادي. عدد (٣). - قفاز، عدد(٣). - شريط لاصق.

- جهاز قياس الطول والوزن الكتروني نوع(Detecto) يقاس لأقرب (٠,٢) كغم امريكي المنشأ.

٣-٥ التجربة الاستطلاعية :

تم اجراء التجربة الاستطلاعية على مبارزين من مجتمع البحث غير العينة الأصلية للبحث بتاريخ

( ٢٠١٨/٤/٧ ) وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية ما يأتي:

- التعرف على المعوقات التي قد تظهر عند تنفيذ الاختبارات .
- التعرف على الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبارات.
- التأكد من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.
- اطلاع فريق العمل المساعد على اجراءات التجربة الرئيسية .

٦-٣ مواصفات مفردات الاختبار المستخدمة :

١-٦-٣ اختبار دقة الطعن: (شاخص اعتيادي)

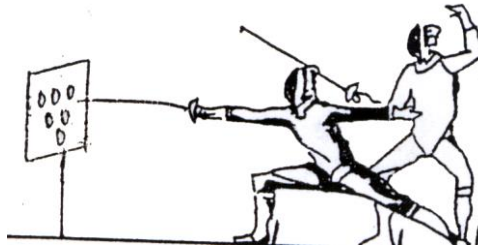
الهدف من الاختبار : قياس دقة الطعن

شروط تطبيق الاختبار : يتطلب تطبيق الاختبار وجود ثلاثة اشخاص احدهم (مدير الاختبار) والأخر (قراءة الأرقام)، والأخير (مسجل الدقة) .

الأدوات اللازمة : (شاخص للمبارزة مرسوم عليه (٦) دوائر بقطر (٥سم) مرقمة من (١-٦) بشكل غير منتظم وعلى ارتفاع مناسب لطول اللاعب ، سلاح الشيش).

مواصفات الأداء :

- يقف اللاعب بوضع الاستعداد حاملاً السلاح وعلى مسافة مناسبة من الشاخص ( مسافة الطعن ) .
- عند سماع الإشارة من الحكم يقوم اللاعب بأداء حركة الطعن في الدائرة التي يذكر الحكم رقمها .
- يعطي اللاعب (١٠) محاولات للطعن . وكما موضح في الشكل (١)



الشكل (١) يوضح اختبار دقة الطعن

طريقة التسجيل : يسجل اللاعب عدد مرات الإصابة الدقيقة للهدف من المحاولات العشر للطعن التي قام بها اللاعب، علماً بأن أعلى درجة يمكن للمختبر أن يحصل عليها هي (١٠) درجات، وأقل درجة هي (صفر) . (التمييزي، ٣٥، ٢٠٠٤)

٢-٦-٣ اختبار دقة الطعن (شاخص الكتروني)

هدف الاختبار : قياس دقة الطعن لسلاح الشيش .

شروط تطبيق الاختبار: يتطلب الاختبار وجود (مسجل الزمن) ، و (مسجل اللمسات الفاشلة)، والمبارز لأداء حركة الطعن.

الادوات اللازمة : شاخص الكتروني\*، و سلاح شيش تدريبي .

\* الشاخص الكتروني : عبارة عن هدف يعلق على الحائط على سكة تتحرك حسب طول اللاعب مرسوم عليها (٥) دوائر بقطر (٥) سم تضيء هذه الدوائر باللون الاحمر عند ظهور المثير عليها وتضيء باللون الأخضر عند تحقيق اللمس عليها وان المدة الزمنية بين الضوئين هي الزمن المستغرق لعملية اللمس ويسجل الزمن على شاشة الرقمية في اعلى الجهاز مع تسلسل المحاولة كما ويظهر الجهاز ايضاً في نهاية المحاولات العشر معدل او متوسط هذه المحاولات.

خط الاستعداد و ارتفاع الشاخص: يرسم الخط بشرط لاصق على الأرض لكل مبارز و حسب مسافة الطعنة لكل مبارز لأخذ وضع الاستعداد أمام الهدف والمتاسبة مع طول ذراعه ورجليه .ويكون الشاخص على ارتفاع مناسب لطول المبارز.



الشكل (٢)

#### يوضح الشاخص الالكتروني

#### مواصفات الأداء:

- يقف اللاعب بوضع الاستعداد حاملاً سلاح الشيش، وعلى مسافة مناسبة من الشاخص (مسافة الطعن).
- عند ظهور الضوء الأحمر على أي من الدوائر الخمسة للشاخص يقوم اللاعب بأداء حركة الطعن محاولاً تحقيق لمسة بذبابة السلاح في وسط تلك الدائرة بسرعة و دقة عالية.
- يتكرر ظهور الإشارة الضوئية للمبارز (١٠) مرات طوال مدة الاختبار، وكما موضح في الشكل (٢).  
طريقة التسجيل: يتم تسجيل عدد الطعنات الصحيحة على الهدف، علماً أن أعلى درجة دقة يمكن ان يحصل عليها المختبر هي (١٠) طعنات صحيحة و اقل درجة هي (صفر) وفي الوقت نفسه يسجل الجهاز تلقائياً معدل زمن الطعنات العشر علماً ان الجهاز يسجل (١,٥) ثانية للمحاولة الفاشلة (اسماعيل، ٢٠١٣، ٦٣).

#### ٣-٧ تجربة البحث الرئيسية:

بعد اجراء التجربة الاستطلاعية وضبط المستلزمات كافة، تم تنفيذ التجربة الرئيسية لاختبارين الشاخص الاعتيادي و الالكتروني بتاريخ ١٤/٤/٢٠١٨ .

#### ٣-٨ الوسائل الاحصائية:

تم استخدام الحزمة الاحصائية (spss) لتطبيق الاجراءات الآتية:  
(الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (ت) للعينات المتساوية المرتبطة.

٤ - عرض وتحليل النتائج ومناقشتها :

٤-١ عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار دقة الطعن على الشاخص الاعتيادي والالكتروني .

الجدول ( ٢ ) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة

(ت) المرتبطة والاحتمالية لأختبار دقة الطعن بين الشاخصين الاعتيادي والالكتروني

الاحتمالية	( ت ) المرتبطة	الشاخص الالكتروني		الشاخص الاعتيادي		المعالم الإحصائية المتغيرات
		ع - +	س - -	ع - +	س - -	
** ٠,٠٠٢	١٦	٠,٧٣	٦,١٣	٠,٦٦	٩,٠٣	دقة الطعن/درجة

\*\*عالي المعنوية عند مستوى احتمالية  $\leq 0,01$

من الجدول (٢) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين الشاخص الاعتيادي والالكتروني، ولصالح الشاخص الاعتيادي. لقياس دقة الطعن حيث بلغت قيمة الاحتمالية ( $0.002^{**}$ )، ويعزو الباحثان سبب ذلك الفرق المعنوي بين الشاخص الاعتيادي والشاخص الالكتروني لقياس دقة الطعن إلى عامل الزمن الذي يؤثر عكسياً في دقة الطعن في اختبار الشاخص الالكتروني. ان هذا الفرق في عامل الزمن نابع من الفرق بين طبيعة المثير في كلا الاختبارين. فالمثير يكون سمعياً في الاختبار الاعتيادي فيما يكون بصرياً في اختبار الشاخص الالكتروني. هذا الاختلاف يؤثر على زمن الاستجابة وهي الفترة الزمنية بين ظهور المثير والاستجابة له، إذ ان سرعة الاستجابة هي مجموع زمن رد الفعل فضلاً عن السرعة الحركية المتمثلة بالطعن. من هنا يمكن أن نلاحظ أن زمن الاستجابة للطعن سيقبل حسب طبيعة الجزء الأول من الاستجابة وهو زمن رد الفعل فاذا كان زمن رد الفعل سمعياً قل زمن سرعة استجابة الطعن فيما سيزداد إذا كان زمن رد الفعل بصرياً. إذ تشير معظم المصادر الى ان زمن رد الفعل السمعي أقل من زمن رد الفعل البصري لأن الأول يصل الى القشرة الدماغية أسرع من الثاني (Syamala & Kala, 2017, 4-6) (Aditya et al, 2015, 124-127). وحسب الأدبيات يقترن متوسط زمن رد الفعل السمعي للأفراد في مستوى العمر الجامعي (هو العمر نفسه لعينة البحث الحالي) بحدود ١٦٠ ملي ثانية فيما يكون لزمن رد الفعل البصري بحدود (١٩٠) ملي ثانية (Welford, 1980, 73-128).

#### ٥- الاستنتاجات والتوصيات

##### ٥-١ الاستنتاجات:

بعد معالجة الاحصائيات ومناقشة النتائج استنتج الباحثان ما يأتي:

- ١- ان استخدام المثير السمعي يحقق درجة عالية من الدقة وهو لايعكس ما يحدث في المباراة، إذ إن المثيرات المستخدمة في أثناء اللعب هي بصرية اكثر مما هي سمعية.

٢-٥ التوصيات:

يوصي الباحثان في بما يأتي:

- ١- مراعاة استخدام المثيرات البصرية على مستويات التدريب والقياس والبحث العلمي كونها الأقرب لواقع المنافسة في لعبة المبارزة.
- ٢- استخدام أجهزة الكترونية كالجهاز المستخدم في الدراسة الحالية بدلا من الشاخص الاعتيادي لاختبار مهارة دقة الطعن.
- ٣- مراعاة المدربين والمختصين في رياضة المبارزة معرفة اهمية جهاز فافيرو (الشاخص الالكتروني) وما له دور اساس في العملية التدريبية.

- المصادر

- ١- اسماعيل ،هيو محمد؛ (٢٠١٣) منهاج تدريبي مقترح على وفق التحليل الزمني الفسلي للاداءات الحركية في سلاح الشيش وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية والمهارية ، اطروحة دكتوراه (جامعة صلاح الدين - كلية التربية الرياضية)، .
- ٢- التميمي ،عبدالهادي حميد؛(٢٠٠٤) منهج تدريبي بالانتقال لتطوير القوة المميزة بالسرعة وتأثيره في بعض المهارات الهجومية للاعبين الشباب بالمبارزة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة (جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية)،.
- ٣- صلاح الدين،عبدالله؛(١٩٨٠) المبارزة الحديثة(بغداد، مطبعة جامعة بغداد)
- 4- Aditya Jain, Ramta Bansal, Avnish Kumar, and KD Singh. A comparative study of visual and auditory reaction times on the basis of gender and physical activity levels of medical first year students Int J Appl Basic Med Res. 2015 May-Aug; 5(2): 124-127.
- 5- Syamala Devi, Kala Madhuri N. Comparative study of visual and auditory reaction times on the basis of gender and physical activity levels of medical students. MedPulse International Journal of Physiology. October 2017; 4(1): 04-06.
- 6-Welford AT. Choice reaction time: Basic concepts. In: Welford AT, editor. Reaction Times. New York: Academic Press; 1980. pp. 73-128.