



بناء اختبار بأستعمال جهاز مقترح لقياس دقة الاستجابة الحركية لسيف المبارزة لذوي الاحتياجات الخاصة

سوزان صادق داود

وزارة التربية والتعليم

مديرية التعليم المهني / الرصافة الاولى

الاعدادية المركزية المهنية للبنات

Atheer8383@gmail.com

الملخص :

يهدف البحث الى بناء اختبار باستعمال جهاز مقترح لقياس دقة الاستجابة الحركية لمثير بصري على لاعبي سلاح سيف المبارزة لذوي الاحتياجات الخاصة فئة (A,B) باعمار (19- 22) سنة والبالغ عددهم (40) لاعبا والتي مثلت العينة الرئيسية، اما عينة التحليل الاحصائي فكانت (30) لاعبا والتي كانت ضمن العينة الرئيسية. و(10) لاعبين للتجربة الاستطلاعية ضمن العينة الرئيسية، استخدم المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي لملائمة حل المشكلة، وتم التعرف على نتائج فحص الاختبار والقدرة التمييزية، فاستنتج ان الاختبار حقق معامل صدق وثبات وموضوعية عالية، وان الجهاز المصمم والمصنع اثبت صلاحيته لاجراء الاختبار، تم تنفيذ التجربة بتاريخ 2018/2/10 الى 2018/5/11 ، على قاعة المركز التدريبي الخاص بذوي الاحتياجات الخاصة (البارالمبية).

الكلمات المفتاحية : قياس دقة الاستجابة الحركية - سلاح سيف المبارزة لذوي الاحتياجات الخاصة

Construct and standardize testing using a designer and manufacturer To measure the accuracy of kinetic response in fencing

Abstract

The aim of the research is to construct and standardize a test using a designed device and a factory to measure the accuracy of the visual response of a visual manipulator to the players of the Sword for Special Needs (A, B) with ages (19-22) The sample of the statistical analysis was (30) players which were within the main sample. And (10) players for the pilot experiment within the main sample, the descriptive method was used in the survey method to suit the problem, and the results of the test was identified and the ability to discriminate, and concluded that the test achieved a coefficient of honesty and stability and objectivity high, and the device designed and factory proved fit to conduct the test, Experiment on 10/2/2018 to 11/5/2018, at the training center for people with special needs (Paralympic).

Keywords: measuring the accuracy of the motor response - a fencing sword for people with special needs

**1- التعريف بالبحث****1-1- مقدمة البحث وأهميته**

رياضة ذوي الاحتياجات الخاصة هي رياضة بقواعد تم تصميمها بحيث يمكن أن تمارس من قبل ذوي إعاقة جسدية أو عاهة عقلية ويستخدم كرسي متحرك خاص بذوي الاحتياجات الخاصة. رياضة المبارزة من رياضات النزال بالسلاح، وهي واحدة من الرياضات التي يمارسها ذوي الاحتياجات الخاصة فئة (A,B) وخصوصا سلاح سيف المبارزة الذي يتضمن الهدف القانوني جسم اللاعب كله والتي تتطلب ان يكون اللاعب ذوي الاحتياجات الخاصة على قدر كبير من الاستجابة الحركية اثناء النزال تحديدا.

من متطلبات تحقيق الاستجابة الحركية الجيدة هي القدرات البصرية التي تساعد اللاعب ذو الاحتياجات الخاصة في تحقيق الهدف من الاداء والاستجابة. والاستجابة الحركية تعني القدرة على لمثير معين في أقصر زمن ممكن.

"ان لاعب المبارزة ذو الاحتياجات الخاصة يقوم بالاستعانة ومواجهة الاحتمالات خلال اللعب الهجومي وضمن الوقت المسموح به بدقة الاستجابة الصحيحة. والبصر هو يحدد حركة المنافس في الدفاع والهجوم وتغيير الاتجاه.

تعد الأجهزة المساعدة مهمة في عملية الاختبار والقياس، فهي تساعد في توفير الجهد والوقت وتستبعد الحركات الخاطئة والاحتفاظ بالحركات الصحيحة وتذكر المهارة، والتي لها أثر على حركات الدفاع والهجوم لغرض إحراز اللمسات.

- قلة وجود أجهزة خاصة للاعبين المبارزة في الاختبارات والقياس والتدريب.
- عدم وجود اختبارات لقياس دقة الاستجابة الحركية لذوي الاحتياجات الخاصة في رياضة المبارزة.

1-2- أهداف البحث

- 1- تصنيع جهاز لقياس دقة الاستجابة الحركية بمثير بصري لدى عينة البحث.
- 2- بناء اختبار باستعمال الجهاز المقترح لقياس دقة الاستجابة الحركية بمثير بصري لدى عينة البحث.
- 3- التعرف على مدى صلاحية الجهاز المقترح لقياس دقة الاستجابة الحركية بمثير بصري لدى عينة البحث.
- 4- وضع درجات معيارية لاختبار دقة الاستجابة الحركية بمثير بصري.

1-3- فرضية البحث**1-4- مجالات البحث**

- 1- المجال البشري: لاعبو سلاح سيف المبارزة لذوي الاحتياجات الخاصة فئة (A,B)، فئة شباب بعمر (19-22) العدد (40) لاعب.
- 2- المجال الزمني: المدة من 2018/2/10 الى 2018/5/11.
- 3- المجال المكاني: قاعة المركز التدريبي الخاص بنووي الاحتياجات الخاصة (البارالمبية).

2- منهجية البحث وأجراءاته الميدانية**1-2- منهجية البحث:**

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي لملائمته مشكلة البحث، وهو المنهج الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع

2-2- المجتمع وعينة البحث:



تم تحديد مجتمع البحث بلاعبين سلاح سيف المبارزة والمسجلين في الاتحاد للمبارزة لذوي الاحتياجات الخاصة فئة (A,B) باعمار (19-22) سنة والبالغ عددهم (40) لاعب ولاعبة والتي مثلت العينة الرئيسية اما عينة التحليل الاحصائي فكانت (30) لاعب ولاعبة والتي كانت ضمن العينة الرئيسية. و (10) لاعبين للتجربة الاستطلاعية ضمن العينة الرئيسية. تم اجراء التجانس بين افراد عينة البحث وكما هو مبين في جدول (1).

جدول (1)

يُبين تجانس عينة البحث في القياسات الأنثروبومترية

المتغيرات	عدد العينة الكلي	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
طول الجذع (سم)	30	51.4	51.0	4.11	0.50-
طول الذراع (سم)	30	58.6	60.0	4.04	0.72-
العمر التدريبي	30	4.2	4	1.54	0.38
العمر الزمني	30	21.5	21	2.4	0.62

أن قيم معامل الالتواء جميعها كانت محصورة بين $(1 \pm)$ مما يدل على تجانس عينة البحث وضمن المنحنى الطبيعي.

2-3- الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث

- المصادر والمراجع العربية.
- المقابلات الشخصية (*).
- استمارة استبانة لاستطلاع آراء الخبراء حول مدى صلاحية الاختبار المصمم.
- استمارة استبانة لاستطلاع آراء الخبراء حول مدى صلاحية الجهاز المصمم.
- فريق العمل المساعد (*).
- جهاز مصمم ومصنع لقياس دقة الاستجابة الحركية بمثير بصري.
- كرسي خاص لذوي الاحتياجات الخاصة عدد (1) وسلاح سيف المبارزة (1).
- آلة تصوير (كاميرا موبايل ايفون) عدد (2).

2-4- اجراءات البحث الميدانية:

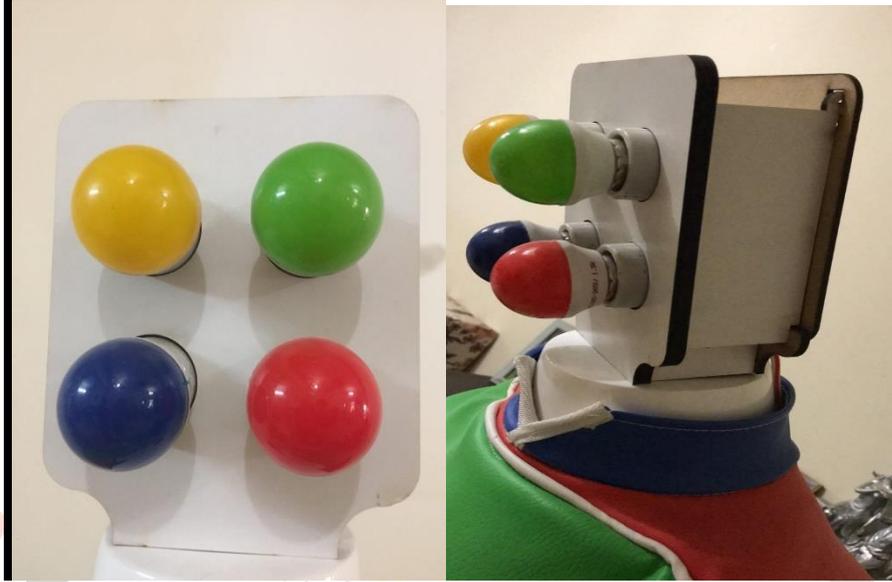
2-4-1- تصميم الجهاز

اولا- الجهاز الضوئي الالكتروني

يتكون الجهاز الضوئي الالكتروني من دائرة كهربائية بأربعة مصابيح ملونة (الاصفر، والاحمر، والاحمر، والازرق)، صيني المنشأ، مثبتة على قاعدة في علبة من الخشب متصل بسلك كهربائي لتوصيله بالكهرباء بطول (6م) ويتحكم بتشغيله عن بعد بجهاز الكتروني (الريموت) مثبت على شاخص، كما في الصورة رقم (1).

(*) د. فاطمة عبد مالح، د. عبد الكريم فاضل، د. ايمان حسين، د. رافع صالح، د. صريح الفضلي، د. حامد صالح، د. صالح راضي، ايلاف التميمي، د. علي سلمان، د. مصطفى حسن، د. معد سلمان.

(*) المدرب جمال حسن، المدرب رحيم فالح، المدرب وحكم دولي حامد كاظم.



الصورة رقم (1) توضح الجهاز الضوئي الالكتروني

ثانيا- الشاخص 1416 هـ
يتكون الشاخص من مادة بلاستيكية قوية، شكله شبيه بجذع الانسان طوله (23سم) كوري الصنع، مثبت عليه صدرية من الجلد، مقسمة بالعرض الى اربعة الوان بنفس الوان المصابيح الجهاز الضوئي الالكتروني (الاصفر، والاخضر، والاحمر، والازرق)، مثبت الشاخص ببراعي بقاعدة من الاسفل متصلة بعمود حديدي كما في الصورة رقم (2).



الصورة رقم (2) توضح الشاخص

ثالثا- الاعمدة الاسطوانية الحديدية (الستاند)

يتصل الشاخص بقاعدة حديدية مثبتة ببراغي ومتصلة بعمود حديدي اسطواني الاول قطره (6سم)، وطوله (25سم)، ومتقب يدخل داخل عمود اسطواني اخر قطره (8سم)، وطوله (22سم)، ومتقب ايضا، ويثبت العمودين من الاسفل ببرغي طوله (4سم)، اضافة الى شيش طوله (10سم) يدخل في ثقب الاعمدة الاسطوانية للتثبيت، الحديد كوري المنشأ، ويمكن التحكم بأرتفاعه بحسب طول الاعبين من خلال سحب العمود الاول للاعلى وتثبيته بالشيش من خلال ادخالها بالثقب، ومثبت على قاعدة كما في الصورة رقم (3).



الصورة رقم (3) توضح الاعمدة الاسطوانية الحديدية

رابعاً- القاعدة

تتكون القاعدة من الحديد المغلف بالخشب نوع (ام،دي،اف)، طولها(30سم)، عرضها(18سم) لتثبيت الجهاز وحمايته من السقوط عند الاستعمال، كما في الصورة رقم (4).



الصورة رقم (4) توضح شكل القاعدة



الصورة رقم (5) توضع شكل الجهاز النهائي

2-4-2- تصميم الاختبار:

- ❖ اسم الاختبار: اختبار دقة الاستجابة الحركية لمثير بصري.
- ❖ الهدف: قياس دقة الاستجابة الحركية لمثير بصري.
- ❖ الادوات: جهاز الاختبار المصمم، كرسي خاص لذوي الاحتياجات الخاصة مثبت، سلاح سيف المبارزة، كف سلاح الخاصة بكل مبارز.
- ❖ وصف الاداء: يحدد المبارز او المبارزة مسافة الطعن الخاصة به بينه وبين الجهاز المصمم، ثم ينتظر ظهور المثير الضوئي ليستجيب المبارز بطعنة مباشرة على الالوان المثبتة على صدرية الجهاز والتي هي نفس الوان الجهاز الضوئي، يقوم القائم على الاختبار الضغط على مفتاح التشغيل لانارة المصباح (الاحمر، والازرق، والاخضر، والاصفر) واحد تلو الاخر وبشكل عشوائي، يقوم اللاعب بأداء (16) محاولة مقسمة على اربعة الوان يعطى لكل لون (4) محاولات.



❖ **التسجيل:** يتم احتساب نقطة لكل لون تكون الإصابة دقيقة للهدف ثم تجمع (16) نقطة لكل لون (4) نقاط.

2-5- التجربة الاستطلاعية:

التجربة الاستطلاعية تعني " دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته ". تمت التجربة الاستطلاعية على (10) لاعبين وبتاريخ 2018/2/9 للتحقق من الاتي:

- معرفة مستوى صعوبة الاختبار ومدى ملائمته لافراد العينة فضلا عن اعداده بما يلائم لاعب المبارزة ومدى صلاحية الجهاز المستخدم في الاختبار.
- تحديد المسافات المضبوطة لتنفيذ الاختبار.
- التحقق من الكفاءة وطريقة التسجيل المستخدمة من خلال الاتي:

● بعد العديد من المحاولات توصلت الباحثة الى ان يكون عدد التكرارات على وفق الاتي، (4) محاولات طعن على كل لون يطابق لون المثير البصري الذي يظهر له ليكون مناسباً للاختبار وبذلك يبلغ عدد المحاولات 16 محاولة، وتحسب فقط عدد المحاولات الناجحة، وبعد حصر زمن المحاولات تم التأكد من انه مناسب لقياس (دقة الاستجابة).

2-5-1- اجراءات الاسس العلمية

اولا- الصدق : يعد الاختبار صادقا " اذا كان يقيس ما اعد لقياسه فقط " تم التحقق من الصدق من خلال عرض الجهاز ومحتوياته وطريقة اجراء الاختبار على الخبراء المختصين، وبين صلاحية اختبار دقة الاستجابة الحركية لمثير بصري وبنسبة اتفاق 98% نسبتا الى عدد الخبراء (13) خبير كما في الملحق (2،1)، كذلك تم التأكد من صدق الاختبار من خلال القوة التمييزية.

-القوة التمييزية:

تم إيجاد القدرة التمييزية لاختبار الاداء بتطبيق الاختبار على العينة الإستطلاعية البالغة (10) لاعبا من الأندية قيد البحث وأعتما نتائج التطبيق الأول وذلك بترتيب نتائج اللاعبين تصاعدياً ومن ثم تحيد ما نسبته (27%) من المجموعة العليا و(27%) من نتائج المجموعة الدنيا والبالغة (2.7) حيث تم تقريب النسبة لتكون (3) لاعبين في كل مجموعة ومن ثم مقارنة نتائج أفراد المجموعتين العليا والدنيا بقانون (t-test) للعينات غير المترابطة وكما مبين في الجدول (2).

جدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ودرجة (Sig) والدلالة بين المجموعتين العليا والدنيا لحساب القوة التمييزية الاختبارين الاولي والثاني

الاختبار	المجموعة العليا			المجموعة الدنيا			درجة (Sig)	الدلالة
	ع±	س	ن	ع±	س	ن		
دقة الاستجابة الحركية لمثير بصري	0.021	3.66	3	0.026	12	3	0.000	0.05

درجة الحرية (ن-2) = 4 ومستوى الدلالة (0.05)، الاختبار دال إذا كانت درجة (Sig) \geq من (0.05).



ثانيا- ثبات الاختبار:

هو أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد الاختبار على نفس الأفراد في نفس الظروف " لأجل استخراج الثبات استعملت الباحثة طريقة (اعادة الاختبار) وتم تطبيق معامل ثبات الاختبار على عينة البحث الاستطلاعية واجري التطبيق الأول للاختبار وبعد مرور (7) أيام اعيد الاختبار مرة ثانية وعلى العينة نفسها، وفي الظروف نفسها التي أجريت فيها الاختبار في الاختبار الأول قدر الإمكان، من اجل الحصول على نتائج صحيحة، وأجرت الباحثة بين الاختبارين معامل الارتباط البسيط وكانت النتيجة (0,86) تحت درجة الحرية (ن-2) = 4 ومستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني ان هناك علاقة ارتباط عالية وهذا يؤكد ثبات الاختبار.

ثالثا- الموضوعية

وهي تعني التحرر من التعصب وعدم ادخال العوامل الشخصية " وان تصف قدرات الفرد كما هي موجودة فعلا لا كما نريدها " موضوعة الاختبار جرت بين محكمين، ومن خلال الاختبار الاول للثبات تم تحديد نتائج العينة من قبل محكمين وتم اجراء ارتباط بين درجات الحكم الاول والحكم الثاني، حيث اثبت وجود علاقة ارتباط عالية بلغت 98% وهذا يؤكد ان الاختبار لا يتم التحكم فيه ذاتيا ، وكما هو موضح في جدول(3).

جدول (3)

يبين نتائج صدق وثبات وموضوعية الاختبارين الاول والثاني

الموضوعية بين مُحكمين اثنين				الثبات بالاختبار وإعادة الاختبار				الصدق الظاهري باتفاق الخبراء			الاختبار
الدلالة	(Sig)	ر	ن	الدلالة	(Sig)	ر	ن	نسبة الإتفاق	المتفقون	(ن) الخبراء	
مقبول	0.000	%98	20	مقبول	0.000	%98	20	%93.2210	12	13	دقة الاستجابة الحركية لمثير بصري

الإرتباط دال عند مستوى دلالة (0.05) عندما تكون درجة (Sig) أصغر من (0.05)

2-6- التجربة الرئيسية

طبق الاختبار بتاريخ 10-11/2/2018 على عينة البحث المكونة من (30) لاعب في سلاح سيف المبارزة لذوي الاحتياجات الخاصة فئة (A,B)، ولمدة يومين بهدف اشتقاق المعايير الخاصة بالاختبار ومعرفة نتائج فحصه، وبحضور السادة مسؤولي اتحاد المبارزة لذوي الاحتياجات الخاصة*).

2-7- الوسائل الإحصائية

تم استخدام نظام الحقيبة الإحصائية الاجتماعية (SPSS) الإصدار (V₂₁) .

3- عرض النتائج وتحليلها

1-3 عرض نتائج تحديد المستويات المعيارية للاختبارين الاول والثاني:

1-1-3 عرض نتائج الدرجات الخام والدرجة المعيارية والدرجة المعيارية المعدلة للاختبار:



تعرض الباحثة نتائج الدرجات الخام والدرجة المعيارية الزائنية والدرجة المعيارية المعدلة لدرجات عينة التقنين للاختبار الاول بعد ترتيبها تصاعدياً وكما مبين في الجدول (4).

جدول (4)

يبين الدرجات الخام والدرجة المعيارية والدرجة المعيارية المعدلة المرتبة تصاعدياً للاختبار الاول (الاستجابة البسيطة)

الدرجة المعيارية المعدلة	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	ن	الدرجة المعيارية المعدلة	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	ن
49.82	-0.01804	9.00	16	28.17	-1.64201	5.00	1
49.82	-0.01804	9.00	17	33.58	-1.10069	6.00	2
55.23	.52328	10.00	18	38.99	-1.10069	7.00	3
55.23	.52328	10.00	19	38.99	-1.10069	7.00	4
55.23	.52328	10.00	20	38.99	-1.10069	7.00	5
55.23	.52328	10.00	21	38.99	-1.10069	7.00	6
55.23	.52328	10.00	22	38.99	-0.55936	7.00	7
55.23	.52328	10.00	23	44.41	-0.55936	8.00	8
60.65	1.06460	11.00	24	44.41	-0.55936	8.00	9
60.65	1.06460	11.00	25	44.41	-0.55936	8.00	10
60.65	1.06460	11.00	26	44.41	-0.55936	8.00	11
60.65	1.06460	11.00	27	44.41	-0.01804	8.00	12
66.06	1.60592	12.00	28	49.82	-0.01804	9.00	13
66.06	1.60592	12.00	29	49.82	-0.01804	9.00	14
66.06	1.60592	12.00	30	49.82	-1.64201	9.00	15

يتبين من الجدول (4) الإنحراف المعياري (1) وأن قيمها محصورة بين (±2) مما يعني إن درجات الاختبار المعيارية تقع ضمن المستوى الأعتدالي (الطبيعي)، إذ تم أستخراج هذه القيم من خلال حصول اللاعب على الدرجة الخام وما يقابلها في الحقل الأخير من الجدول الذي يمثل درجة الأختبار المستخلصة بعد تعديل الدرجات المعيارية وفق معادلة (الدرجة الزائنية × 10 + 50) .

جدول (5)

يبين المستويات المعيارية للاختبار الاول (دقة الاستجابة الحركية لمثير ضوئي)

النسبة المئوية	عدد اللاعبين (التكرارات)	المستويات	المستويات المعدلة	المستويات
0%	0	جيد جداً	70 فما فوق	(2.01) فمافوق
23%	7	جيد	69 – 60	(1.01) – (2)
20%	6	متوسط	59 – 50	(1.99) – (1)
33%	10	مقبول	49 – 40	(99.0-) – (صفر)
20%	6	ضعيف	39 – 30	(99.1-) – (1-)
3%	1	ضعيف جداً	29 فما دون	(2 -) فمادون

(ن = 30) (س = 0) (± ع = 1)



حقق الاختبار (6) مستويات معيارية توزع عليها اللاعبون توزعاً طبيعياً . والمستويات المعيارية في واقعها هي دلالات للعديد من القياسات والاختبارات المعنية بالمحددات والمؤشرات المبحوثة والتي تجري على مجموعات كبيرة من الافراد ذوي التشابه في الخصائص العمرية والتخصص الرياضي"، و من الجدير بالذكر انه يمكن اجراء تحويلات خطية اخرى على الدرجات المعيارية للحصول على ميزان جديد للدرجات يناسب اغراضا معينة.

ان حركات المبارزة بصفة عامة يجب ان تتميز بالدقة في الاداء، فدقة الطعن هي حركة توافقية بين الذراع والعين لتوجيه السلاح الى الهدف لضمان تحقيق ادق اصابة، كما تحتاج المبارزة الى استجابة عالية وسريعة لتحقيق الهدف، اذ " عندما تكون الاستجابة الحركية جيدة فإنه يمكن التحكم في المهارات وامكانية تطبيقها بشكل يتناسب مع الموقف"، فالمبارز يحتاج الى دقة الاستجابة في كل حركة يقوم بها في اللعب سواء بالهجوم او بالدفاع، فحركة الطعن حركة توافقية بين العين والذراع للقيام بفعل او رد فعل من الابعازات العصبية التي تأتي من الدماغ للتوجيه الى الهجوم او الدفاع.

فلاعب المبارزة لحظة ظهور اي خطأ بالنسبة للمنافس يقوم على اساسها بالاستجابة السريعة وعمل حركة في الوقت المناسب وبدقة عالية بعد لحظة ظهور المثير واختيار الاستجابة الحركية الصحيحة، اذ ان اللاعب الجيد هو الذي يقوم بدقة الاستجابات الحركية في اللحظة التي يظهر فيها المثير فوراً.

بعدما توصلنا الى نتائج الاختبار تؤكد الباحثة على تطوير دقة الاستجابة الحركية لدى لاعبي المبارزة بالتدريب المستمر على مثيرات بصرية واجراء اختبارات دورية لقياس قدرة اللاعب في دقة الاستجابة الحركية.

العمل على التمارين الخاصة والشاملة لبناء قاعدة أساسية جيدة لتطوير قابلية الرياضي لأنها تحافظ على المستوى لمدة أطول وتحسين قابلية التوافق الحركي بين الذراع والبصر والتي تساعد على تقوية دقة الاستجابة بشكل متكامل .

وهذا يأتي من خلال إعطاء الأهتمام الكافي في اختيار الاختبارات المناسبة والوقت الكافي للتدريب عليها وتطويرها بأساليب مختلفة ، إذ " لا يمكن الحصول على مستوى إنجاز عالي من الأداء ما لم تكن لدى اللاعب عناصر البدنية واجهزة حيوية متطورة " . إذ ان توفر مستلزمات التدريب يجب أن تستخدم لتحقيق الغرض منها وصولاً إلى الهدف بأفضل النتائج .

4- الخاتمة

4-1- استنتاج الباحث :

- 1- الجهاز المصمم اثبت صلاحيته لاجراء الاختبار على عينة البحث
- 2- الاختبار مناسب للاعبين سلاح سيف المبارزة لذوي الاحتياجات الخاصة
- 3- حققت عينة البحث مستوى مقبول على افراد العينة في دقة الاستجابة الحركية للمثير البصري مع وجود مستويات متوسطة وضعيفة.

4-2- اوصى الباحث :

- 1- استعمال اختبار الاستجابة الحركية لمثير بصري بشكل دوري لزيادة دقة الاستجابة الحركية للاعبين المبارزة ذوي الاحتياجات الخاصة وبالخصوص لاعبي المستوى المتوسط والضعيف.
- 2- استعمال الجهاز في التدريب والاختبار لمتغيرات اخرى لتحسين قدرات حركية مثل سرعة الاستجابة الحركية ودقة الطعن للاعبين سلاح المبارزة ذوي الاحتياجات الخاصة.
- 3- استعمال الجهاز والاختبار على جميع الفئات العمرية ولكلا الجنسين في رياضة المبارزة.
- 4- العمل على تصميم اختبارات واجهزة تدريب وقياس أخرى للاعبين المبارزة ذوي الاحتياجات الخاصة.



المصادر

- 1- احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك؛ التقويم والقياس في المجال الرياضي: (القاهرة، دار المعارف، 1978).
- 2- ريسان خريبط مجيد؛ موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية الرياضية. ج1: (بغداد، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1991).
- 3- سامي الصفار (وآخرون)؛ أسس التدريب في كرة القدم: (الموصل، مطابع التعليم العالي، 1990).
- 4- صلاح الدين علام؛ الاختبار والمقاييس التربوية والنفسية. (عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون) 2012.
- 5- عبد الستار جبار صمد؛ فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة- تحليل- تدريب-قياس. ط1: (عمان، دار الفكر، 2000).
- 6- عبد علي وآخرون؛ استخدام الأساليب الإحصائية لتوظيف اختبارات اللياقة البدنية للقبول في كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد . (بحوث المؤتمر العلمي الرياضي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق). ج1: (الموصل، مطبعة التعليم العالي، 1989).
- 7- عليان ربحي مصطفى وغنيم عثمان محمد؛ أساليب البحث العلمي الأسس النظرية والتطبيقية العملي. ط2: (الرياض، دار صفاء للنشر والتوزيع، 2008).
- 8- مجمع اللغة العربية؛ معجم علم النفس والتربية. ج1: (القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، 1984).
- 9- محمد صبحي حسنين؛ التقويم والقياس في التربية البدنية. ج2 ط2: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1987).
- 10- مروان عبد المجيد ابراهيم؛ الاسس العلمية والطرق الاحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط1. (عمان: دار الفكر للطباعة والنشر، 1999).
- 11- هارة؛ أصول التدريب، (ترجمة) عبد علي نصيف: (بغداد، مطبعة أوفسيت التحرير، 1975).

1995 م

1416 هـ



كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات
College of Physical Education and Sport Sciences For Women