الفصل الثالث

٠/٣ إجـــراءات البحـــث

١/٣ منهج البحث

٢/٣ مجتمع البحث

٣/٣ الأجهزة والاختبارات والأدوات المستخدمة في البحث

٤/٣ اختيار المساعدين

٥/٣ مستوى الانجاز

٦/٣ الدراسة الاستطلاعية

٧/٣ التطبيق الأساسي للبحث

٨/٣ المعالجات الإحصائية المستخدمة

obeikandl.com

الفصل الثالث

٠/٣ إجـــراءات البحـــث

١/٣ منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي – الدراسات المسحية – لملاءمته لنوعية هذا البحث واجراءاته

٢/٣ مجتمع البحث

يشتمل مجتمع البحث على جميع لاعبي سلاح الشيش المسجلين في كل من الاتحاد المصري للسلاح أو منطقة القاهرة للسلاح في مختلف المراحل السنية من البراعم وحتى العمومي.

١/٢/٣ عينة البحث:

أ- اختيار العينة

اختارت الباحثة عينة هذا البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث، وهم لاعبي سلاح الشيش المسجلين بالاتحاد المصري للسلاح والمنتخب الوطني أو غير لاعبي المنتخب في المراحل السنية الثلاث (١٧ سنة وعددهم ١٥لاعب) ، (٢٠ سنة وعددهم ١١لاعب) ،(عمومي وعددهم ١٠لاعبين)،من الذكور والمتواجدين في مركز تدريب الاتحاد بالمركزالأولمبي للفرق القومية ، بالاضافة الى بعض لاعبي الأندية الأخرى من نفس المراحل السنية.

ب- أسباب اختيار العينة:

- أن لاعبي المنتخب الوطني يمثلوا أفضل مستوى في جمهورية مصر العربية من حيث المستوى الفني والبدني ونتائج المنافسات المحلية والاقليمية والدولية ، أي يمثلوا النخبة المتميزة من لاعبي سلاح الشيش.

obeikandl.com

- أن لاعبي الأندية وغير المسجلين ضمن المنتخب الوطني يمثلوا المستوى المتوسط ودون المتوسط مقارنة بلاعبي المنتخب الوطني.

- قلة عدد الممارسين لرياضة المبارزة بصفة عامة مما دعى الباحثة لمحاولة اختيار مجتمع البحث الأصلي بقدر المستطاع من أجل مصداقية حقيقية لنتائج البحث.

ج- حجم العينة:

بلغ حجم العينة الكلية للبحث (٤٦) لاعبا ينقسمو الى (٣٦) هم افراد عينة البحث الأساسية و(١٠) لاعبين هم أفراد العينة الاستطلاعية. وقد شملت عينة البحث الأساسية لاعبين من مختلف أندية القاهرة وبعض أندية الاسكندرية والمسجلة بالاتحاد المصري للسلاح ،حيث شملت كل من (اتحاد الشرطة الرياضي)،(نادي المعادي الرياضي)،(نادي السلاح المصري)،(نادي مدينة نصر) ،(نادي الصيد المصري)،(نادي الشمس)،(نادي الجزيرة الرياضي)،(نادي السلاح السكندري). سواء اللاعبين المسجلين ضمن المنتخب الوطني أو غير المسجلين في المنتخب الوطني.

ويوضح **جدول** (١-٣) حصر العينة الأساسية للبحث من حيث الأندية والنسب المئوية والمسجلين في المنتخب الوطني وغير المنتخب في المراحل السنية الثلاث.

جدول (١-٣)

توصيف أفراد عينة البحث الأساسية من حيث الأندية والتمثيل في المنتخب الوطني من عدمه والمراحل السنية والنسب المئوية

ن = ٣٦

م	الهيئة	داخل المنتخب			خارج المنتخب			اجمالى عام	نسبة مئوية
		١٧	٢٠	عمومي	١٧	٢٠	عمومي		
١	نادي الشرطة الرياضي	١	٥	٥	-	-	-	١١	٣٠,٥٪
٢	نادي المعادي الرياضي	١	-	-	١	-	-	٢	٥,٦٪
٣	نادي السلاح المصري	٥	١	١	-	-	-	٧	١٩,٤٪
٤	نادي مدينة نصر	١	-	-	-	-	-	١	٢,٨٪
٥	نادي الصيد المصري	٢	-	-	-	-	-	٢	٥,٦٪
٦	نادي الشمس	١	-	-	-	-	-	١	٢,٨٪
٧	نادي الجزيرة الرياضي	٣	١	-	-	-	-	٤	١١,١٪
٨	نادي السلاح السكندري	-	٤	٣	-	-	١	٨	٢٢,٢٪
	اجـــــــــمالي	١٤	١١	٩	١	٠	١	٣٦	١٠٠٪

ولقد تم التحقق من التجانس بين أفراد عينة البحث الكلية وذلك بحساب كل من المتوسط الحسابي ،الانحراف المعياري ، الوسيط ، معامل الالتواء للمتغيرات الأساسية ، وذلك بهدف التأكد من التوزيع الاعتدالي لدرجات أفراد عينة البحث الكلية.

ويوضح **جدول (٢-٣)** التوزيع الاعتدالي للمتغيرات الأساسية لدى أفراد العينة و المتمثلة في كل من العمر التدريبي ، حدة الابصار ، الطول الكلي ، السن ، الوزن

obeikandl.com

جدول (٢-٣)

المتوسط الحسابي،الانحراف المعياري، الوسيط معامل الالتواء لمتغيرات أفراد عينة البحث الكلية

ن = ٤٦

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
مرحلة الـ (١٧) سنة						
١	العمر التدريبي	سنة	٦,٧٩	١,١٤٢	٦,٠٠٠	٠,١٩٠
٢	حدة الابصار	درجة	٠,٧٩١	٠,١٢٢	٠,٧٠٠	٠,١٠٨
٣	الطول الكلي	سم	١٦٩,٣	٤,٥٢٢	١٦٨,٠	٠,٧٣٤
٤	السن	سنة	١٥,٦٢	٢,٢٠٠	١٥,٠٠	٠,٢٢٦
٥	الوزن	كجم	٥٤,٣٣	٤,٦٣٠	٥٤,٠٠	١,٠٢١
مرحلة الـ (٢٠) سنة						
١	العمر التدريبي	سنة	٨,١٣	٢,٣٢٤	٨,٠٠٠	٠,٦٢٣
٢	حدة الابصار	درجة	٠,٧٥٩	٠,٢٣٠	٠,٧٠٠	٠,٣٣٨
٣	الطول الكلي	سم	١٧٢,٦	٣,٣٢١	١٧١,٠	٠,٥٤٧
٤	السن	سنة	١٨,٨٤	١,٨٥٣	١٨,٠٠	١,٢٠٠
٥	الوزن	كجم	٦١,٠٣	٣,٥٦١	٦٠,٠٠	٠,٣٦١
مرحلة الـ (عمومي)						
١	العمر التدريبي	سنة	١٠,١٥	٢,٤١١	١٠,٠٠	٠,٢٣٥
٢	حدة الابصار	درجة	٠,٨٤٤	٠,١٦٤	٠,٨٠٠	٠,٧٤١
٣	الطول الكلي	سم	١٧٦,٢	٥,٣٦٥	١٧٥,٠	٠,٢٢٦
٤	السن	سنة	٢١,٦٨	٢,٨٥١	٢٠,٠٠	١,٢٥٤
٥	الوزن	كجم	٦٩,٢٣	٤,٦٦٨	٦٩,٠٠	٠,٦٤٠

من خلال البيانات السابقة نجد أن معامل الالتواء يعطي دلالة مباشرة على خلو درجات أفراد العينة الكلية في المتغيرات الأساسية من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية ، حيث يظهر أن معـاملات الالتواء تقترب من الصفر في جميع المتغيرات،وتراوحـت بـين(+١,٢٥٤،٠,١٠٨)، أي فـي حدود ±٣ .

obeikandl.com

٣/٣ الأجهزة والاختبارات والأدوات المستخدمة في البحث

استخدمت الباحثة العديد من الأدوات لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع البحث من أجل التحقق من أهداف البحث وتحقيق فروضه وتمثلت هذه الأدوات فيما يلي:

١/٣/٣ استمارة استطلاع آراء الخبراء حول أنسب مقاييس الجهازوكذا الاختبارات المهارية ملحق (١)

٢/٣/٣ الجهاز المقترح لقياس كل من الادراك الحس-حركي ودقة وسرعة الأداء المهاري ملحق (٢)

٣/٣/٣ الاختبارات والقياسات

- الاختبارات المهارية المستخلصة والتي تضمنت:

١- الدفاع الأفقي العلوي
٢- الدفاع الأفقي السفلي
٣- الدفاع نصف الدائري داخلي
٤- الدفاع نصف الدائري خارجي
٥- الدفاع القطري داخلي/خارجي
٦- الدفاع القطري خارجي/داخلي
٧- الهجمة المزدوجة من السادس
٨- الهجمة المزدوجة من الرابع
٩- الهجمة العددية ١-٢ من السادس
١٠- الهجمة العددية ١-٢ من الرابع
١١- جملة حركية مركبة ملحق (٣)

- اختبار حدة الابصار ملحق (٤)

وقد تم استخدام اختبار حدة الابصار ذي العلامات (C)

obeikandl.com

- قياس كل من الطول الكلي للجسم والوزن باستخدام جهاز **الرستاميتر** لقياس الطول لأقرب سم **وميزان طبي** معاير لقياس الوزن لأقرب كجم.

وفيما يلي شرح مبسط لبعض تلك الأدوات والجهزة المستخدمة:

- **استمارة استطلاع آراء الخبراء:**

وتشتمل هذه الاستمارة على متغيرين أساسيين

- **المتغير الأول:** وهو خاص باستطلاع آراء الخبراء حول أنسب المقاييس الموضوعية للوحة المسارات الخاصة بالجهاز المقترح

- **المتغير الثاني:** وهو خاص باستطلاع آراء الخبراء حول الاختبارات المهارية التخصصية باستخدام الذراع المسلحة كمؤشر للادراك الحس-حركي للمبارز

- الجهاز المقترح لقياس كل من الادراك الحس-حركي ودقة وسرعة الأداء:

أ- مكونات وفكرة الجهاز

يتكون الجهاز من المكونات التالية:

- لوحة المسارات الحركية الكهربائية والتي يتحرك خلالها نصل سلاح الشيش للمختبرو تشتمل على العديد من المسارات .

- مسارات الهجمة المزدوجة Doublement
- مسارات الهجمة العددية (١-٢) Une. Deux
- مسارات الدفاع الأفقي(البسيط) Parade Simple
- مسارات الدفاع النصف دائري Parade Semi-circulaire
- مسارات الدفاع القطري Diagonale Parade

obeikandl.com

- **كما يمكن إضافة مسارات أخرى وفقا للهدف من القياس .**
  - نقاط تشغيل وإيقاف الساعة الرقمية تلقائيا.
  - حامل مثبت عليه لوحة المسارات الكهربائية.
  - ساعة إيقاف رقمية .
  - سلاح شيش كهربائي معدل للعمل على الجهاز.

وتعتمد فكرة الجهاز على قياس الادراك الحس-حركي لمهارة ما من مهارات حركات نصل السلاح خلال مروره بين حدي المسار الحركي الخاص بتلك المهارة مبينا الزمن المستغرق منذ بداية أداء المهارة وحتى نهايتها،كذلك مبينا عدد مرات احتكاك النصل بأي من حدي هذا المساربدون ابصار ومبصر لدقة وسرعة الأداء.

ب-وصف الجهاز

- جميع حدود المسارات متصلة كهربائيا بعداد رقمي كهربائي يعمل على تيارثابت قيمته ٢٤ فولت ومصنوعة من مادة جيدة التوصيل للتيار الكهربائي.
- جميع نقاط تشغيل وايقاف الساعة الرقمية تعمل من خلال ضغط اللاعب على ذبابة السلاح مستخدما بذلك دائرة سلاح الشيش الكهربائية
- ساعة الإيقاف الرقمية تعمل على تيار مستمر قدره ١,٥ فولت ويمكن تثبيتها في الجهاز نفسه أو تعليقها مع القائم بالقياس لسهولة قراءة الزمن.
- حامل تثبيت لوحة المسارات يمكن رفعه وخفضه بسهولة بما يتناسب وطول المختبر.
- سلاح الشيش المعدل هو نفس السلاح المستخدم في المنافسات ألا أنه تم ادخال بعض التعديلات على الجزء الضعيف من النصل ليسمح بتوصيل التيار الكهربائي للعداد اللالكتروني عند احتكاكه بأحد حدي المسار الذي يتحرك بينهما.

ج-طريقة عمل الجهاز:

- يتخذ المختبر وضع التحفز أمام الجهاز بعد ضبط ارتفاع الجهاز بما يتناسب وطوله وكذلك بعد ضبط المسافة بينه وبين الجهاز،ثم يقوم بادخال طرف نصل السلاح داخل المسار الكهربائي الخاص بالمهارة المقيسة والضغط على ذبابة السلاح في اللوحة.

obeikandi.com

- عند الإشارة يقوم المختبر بابعاد الذبابة عن اللوحة لتتصل دائرة السلاح الكهربائية فيبدأ عمل الساعة الرقمية تلقائيا .
- يستمر المختبر في تحريك نصل السلاح بين حدي المسارحتى يصل الى نهاية المسار حيث يقوم بالضغط على ذبابة السلاح ،أو العودة داخل نفس المسار في الاتجاه المضاد اذا كانت المهارة تتطلب ذلك ليقوم بالضغط علىذبابة السلاح.

د- احتساب الدرجات:

- تشير قراءة الساعة الرقمية الى الزمن المستغرق منذ بدء أداء المهارة في المسار الخاص بها وحتى نهايته
- تشير قراءة العداد الالكتروني الى عدد المرات التي حدث فيها احتكاك بين نصل السلاح وبين أي من حدي المسار.

تحسب الدرجة المعطاة للاعب وفقا للمعادلة التالية:

زمن الأداء/ عدد المرات× ٪

- الاختبارات المهارية المختارة:

من خلال نتائج استمارة استطلاع آراء الخبراء تم استخلاص مجموعة من الاختبارات المهارية وهي كالتالي:

١ - اختبارات المهارات الهجومية:

- اختبار الإدراك الحس-حركي لمهارة الهجمة العددية (١-٢) Une-Deux ملحق (٣)
- اختبار الإدراك الحس-حركي لمهارة الهجمة المزدوجة Dublement ملحق (٣)

٢- اختبارات المهارات الدفاعية:

- اختبار الإدراك الحس-حركي لمهارة الدفاع الأقفي (البسيط) Parade Simple ملحق(٣)

- اختبار الإدراك الحس-حركي لمهارة الدفاع النصف دائري Parade Semi-circulaire ملحق(٣)
- اختبار الإدراك الحس-حركي لمهارة الدفاع القطري Parade Diagonale ملحق (٣)
- اختبار إدراك الجملة الحركية المركبة ملحق (٣)

٤/٣ اختيار المساعدين

لقد اختارت الباحثة المساعدين من خريجي كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم – قسم التدريب الرياضي – تخصص (المبارزة)،كذلك تم الاستعانة ببعض المدرسين المساعدين في ذات القسم ومن شعبة المبارزة ،ولقد تم الاجتماع بهم توضيح النقاط التالية

- شرح وتوضيح أهداف البحث.
- شرح طريقة استخدام الجهاز المقترح.
- شرح الاختبارات المهارية المختارة والتعليمات الخاصة بتنفيذها.
- شرح كيفية استخدام استمارة التسجيل.

٥/٣ مستوى الانجاز

وهو يعني نقاط اللاعب التي يحصل عليها من اجمالي المراكز التي يحققها في المنافسات سواء المحلية أو الدولية،والتي بناءا عليها يتم تصنيفه في اتحاد اللعبة (نقاط البطولات المحلية) ،أو تصنيفه في الاتحاد الدولي (نقاط البطولات الدولية).حيث أنه بعد انتهاء البطولة يتم تسجيل مراكز اللاعبين المشتركين في البطَولة ثم يتم تسجيل النقاط الخاصة بكل مركز من مراكز البطولة،ثم يتم جمع نقاط اللاعب على البطولة التالية وهكذا حتى نهاية الموسم التدريبي،وبناءا على نقاطه يتحدد تصنيفه بين أقرانه من اللاعبين ،وتختلف النقاط باختلاف نوع البطولة وقوتها ومثال على ذلك:

- المركز الأول :١٦ نقطة
- المركز الثاني :١٤ نقطة
- المركز الثالث :١٢ نقطة
- المركز الثالث م :١٢ نقطة
- المركز الخامس :١٠نقاط
- المركز السادس :٩ نقاط
- المركز السابع :٨ نقاط
- المركز الثامن :٧نقاط
- المركز من(٩-١٦) :٥ نقاط
- المركز من (١٧-٣٢) :٣ نقاط
- المركز من (٣٣-٦٤) :١ نقطة

obeikandl.com

٦/٣ الدراسة الاستطلاعية

قامت الباحثة باجراء الدراسة الاستطلاعية من أجل تحديد بعض الجوانب الأساسية والمتغيرات الهامة في التطبيق الأساسي للبحث وذلك فيما يتعلق بكل من استمارة استطلاع آراء الخبراء وكذا فيما يتعلق بالجهاز المقترح والاختبارات على النحو التالي:

١/٦/٣ استمارة استطلاع آراء الخبراء

خلال الفترة من (**أبريل – يونيو ٢٠٠٣**) تم اعداد وعرض استمارة استطلاع آراء الخبراء والخاصة بتحديد متغير المقاييس الموضوعية للوحة المسارات للجهاز المقترح،ومتغير الاختبارات المهارية التخصصية باستخدام الذراع المسلحة كمؤشر لكل من الادراك الحس-حركي و دقة وسرعة الأداء المهاري وتم تحديد تلك المتغيرات.

وقد تم العرض على مدرسين وأساتذة مساعدين وأساتذة المبارزة بصفة خاصة والمنازلات بصفة عامة على مستوى كليتي التربية الرياضية جامعة حلوان ، وجامعة طنطا ، هذا بالاضافة الى بعض مدربي المبارزة من ذوي الخبرة بما لا يقل عن ١٠ سنوات خبرة في مجال تدريب المبارزة.وتم تحليل نتائج استمارة استطلاع الرأي إحصائيا. ملحق (١)

٢/٦/٣ تصميم الجهاز المقترح

خلال الفترة من (**يوليو – سبتمبر ٢٠٠٣**) تم تصميم الجهاز المقترح وفقا للمقاييس التي تم الاستدلال عليها من نتائج استمارة استطلاع آراء الخبراء، وطبقا لما يتناسب وقياس المهارات التي تم الاستدلال عليها أيضا من نتائج استمارة استطلاع آراء الخبراء

٣/٦/٣ الاختبار المبدئي للجهاز

خلال شهر (أكتوبر ٢٠٠٣) بدأ أول تطبيق للجهاز لاختباره فنيا ،والتعرف على المشكلات الخاصة به أو بأداء الاختبارات، وقد أثبتت التجربة وجود بعض أوجه القصور الواجب تعديلها.

٤/٦/٣ تعديل الجهاز المقترح

خلال الفترة من (**نوفمبر – ديسمبر ٢٠٠٣**) تم اجراء بعض التعديلات الفنية على الجهاز من أجل مصداقية أكثر وحتى يكون قابل للعمل لفترات طويلة.

٥/٦/٣ الاختبار الثاني للجهاز

خلال شهر (يناير ٢٠٠٤) تم اجراء التطبيق الثاني للجهاز بعد اجراء التعديلات الفنية عليه،وقد ظهرت بعض العيوب البسيطة الخاصة بسهولة وقانونية الأداء على المسارات الحركية المختلفة.

٦/٦/٣ تعديلات إضافية

خلال الفترة من (فبراير – مارس ٢٠٠٤) تم اجراء التعديلات الخاصة بالمسارات الحركية لزيادة سهولة وقانونية الأداء.

٧/٦/٣ التقنين العلمي للجهاز

خلال شهر (يونيو ٢٠٠٤) تم تطبيق الجهاز وأداء الاختبارات المهارية قيد البحث للتأكد من تقنينه علميا وكذلك تقنين تلك الاختبارات من حيث ايجاد معاملات الصدق والثبات والموضوعية لكل من الجهاز المقترح والاختبارات المستخلصة.

ومن خلال تلك الدراسة الاستطلاعية توصلت الباحثة الى النتائج التالية :

- الاطمئنان إلى تقنين كل من الجهاز المقترح والاختبارات المهارية علميا وبالتالي صلاحيتهم للاستخدام في التطبيق الأساسي للبحث
- تحديد الزمن اللازم لأداء الاختبارات لكل مختبر على حدة لوضع برنامج زمني للتطبيق الأساسي للبحث
- تدريب المساعدين على الاستخدام الأمثل للجهاز والتسجيل وطرق الداء المهاري وفقا القانونية كل مهارة.
- تحديد أماكن إجراء الاختبارات والمتغيرات المحيطة بها من ملائمة الاضاءة والمساحة وعدد المختبرين

opelkanal.com

- معاملات ثبات الاختبارات والجهاز Reliability Coefficients

استخدمت الباحثة طريقة Test – Retest (الاختبار وإعادة الاختبار) على عينة البحث الاستطلاعية (ن =١٠) بالتطبيق واعادة التطبيق على نفس العينة وبنفس المتغيرات والظروف بفارق زمني قدره خمسة أيام ،وتم ايجاد معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول ونتائج التطبيق الثاني . ويوضح **جدولي (٣-٣)،(٣-٤)** معاملات ثبات الاختبارات والجهاز.

جدول (٣ -٣)

معاملات الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لاختبارات الإدراك الحس-حركي

ن = ١٠

م	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس الأول		القياس الثاني		معامل الارتباط ودلالته
			م	±ع	م	±ع	
١	اختبار إدراك الدفاع الأفقي العلوي	درجة	١٢,٠١	٠,٢٣٥	١١,٥٦	٠,١٦٤	*٠,٧٠٧
٢	اختبار إدراك الدفاع الأفقي السفلي	درجة	١١,٨٩	٠,٧٢٠	١١,٣٢	١,٣٤٠	*٠,٨٥٣
٣	اختبار إدراك الدفاع النصف دائري داخلي	درجة	٩,٣٢	٠,٢٤١	٩,١٨	٠,٠٢١	*٠,٧٧٦
٤	اختبار إدراك الدفاع النصف دائري خارجي	درجة	٨,٦٢	١,٣٣٠	٨,٨٧	١,٣٢٦	*٠,٩١٤
٥	اختبار إدراك الدفاع القطري داخلي/ خارجي	درجة	١٠,٥٨	٠,٥٦٤	١١,٢٢	٠,٢٥٢	*٠,٨٤٣
٦	اختبار إدراك الدفاع القطري خارجي/داخلي	درجة	١١,٤٩	١,٢٢٨	١١,٨٩	٠,٢١٤	*٠,٨٩١
٧	اختبار إدراك الهجمة المزدوجة من السادس	درجة	١٦,٢٢	٠,١٠٢	١٥,٤٤	٠,٤٥٧	*٠,٧٤٢
٨	اختبار إدراك الهجمة المزدوجة من الرابع	درجة	١٤,٨٥	٠,٠٢٣	١٤,٩٩	٠,٣٦٨	*٠,٩١١
٩	اختبار إدراك الهجمة العددية (١-٢) من السادس	درجة	١٦,٨٧	٠,٥٢٧	١٦,٠٣	٠,٣٣٤	*٠,٩٧٢
١٠	اختبار إدراك الهجمة العددية (١-٢) من الرابع	درجة	١٤,٩٦	٠,٣٣٢	١٥,١٣	١,٢٤٠	*٠,٧٨٦
١١	اختبار إدراك جملة حركية مركبة	درجة	٢٨,٨٨	٠,٧٣٢	٢٧,٩٦	٠,٠١٠	*٠,٧٥٣

*ر ٨ ، ٠,٠٥ = ٠,٥٤٩

يتبين من **جدول (٣-٣)** أن قيم معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى معنوي (٠,٠٥) بين التطبيق واعادة التطبيق لاختبارات الادراك الحس-حركي وهذا يدل على ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث وكذلك ثبات الجهاز المقترح لقياس الادراك الحس-حركي .

جدول (٤-٣)

معاملات الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق لاختبارات (دقة وسرعة الأداء مهاري)

ن = ١٠

م	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس الأول		القياس الثاني		معامل الارتباط ودلالته
			م	±ع	م	±ع	
١	اختبار دقة الدفاع الأفقي العلوي	درجة	١٨,٢٨	١,٢٥٦	١٩,١٠	١,٥٤٦	*٠,٧٧٢
٢	اختبار دقة الدفاع الأفقي السفلي	درجة	١٧,٦٨	٠,٣٣٥	١٨,٣٣	٢,٣٥٤	*٠,٧٦٦
٣	اختبار دقة الدفاع النصف دائري داخلي	درجة	١١,٣٨	١,٤٤٧	١١,١٢	٠,٢٢٥	*٠,٩٨٥
٤	اختبار دقة الدفاع النصف دائري خارجي	درجة	١١,٦٨	١,٥٦٥	١٢,٠١	٠,٤٤٨	*٠,٨٤٣
٥	اختبار دقة الدفاع القطري داخلي/ خارجي	درجة	١٨,٠١	٠,٢٢٦	١٨,٣٣	١,٦٩٨	*٠,٩٦١
٦	اختبار دقة الدفاع القطري خارجي/داخلي	درجة	١٦,٥٣	٠,٥٤٦	١٥,٢٤	٠,٢٢٤	*٠,٨٥٤
٧	اختبار دقة الهجمة المزدوجة من السادس	درجة	١٩,٧٦	٠,٩٨٩	١٨,٣٠	١,٥٤٨	*٠,٧٣٥
٨	اختبار دقة الهجمة المزدوجة من الرابع	درجة	١٧,٧٧	١,٢٥٤	١٧,٢٢	٠,٦٩٧	*٠,٩٥٢
٩	اختبار دقة لهجمة لعدية (١-٢) من لسادس	درجة	٢٣,٦٨	١,٢٤٧	٢٤,٦٣	١,٢٢٥	*٠,٨٨٣
١٠	اختبار دقة لهجمة لعدية (١-٢) من لرابع	درجة	٢٣,٢٤	٠,٣٥٩	٢٣,٩٨	٢,٣١٤	*٠,٩١٤
١١	اختبار دقة جملة حركية مركبة	درجة	٢٥,٩٨	٠,٧٧٤	٢٦,٣١	١,٢٤٦	*٠,٧٨٨

*ر٨ ، ٠,٠٥ = ٠,٥٤٩

يتبين من **جدول (٤-٣)** أن قيم معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى معنوي (٠,٠٥) بين التطبيق واعادة التطبيق لاختبارات دقة وسرعة الأداء وهذا يدل على ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث وكذلك ثبات الجهاز المقترح لقياس دقة وسرعة الأداء

- معاملات صدق الاختبارات والجهاز Validity Coefficient

استخدمت الباحثة (صدق التمايز) والذي يعتمد على تحديد مدى قدرة كل من الاختبارات المهارية قيد البحث، والجهاز المقترح على التمييز بين مجموعتين احداهما متميزة فنيا ومهاريا.أي ذات مستوى مرتفع، والأخرى غير متميزة .أي ذات مستوى منخفض

فقد تم تقسيم أفراد عينة البحث الاستطلاعية (١٠) الى مجموعتين من اللاعبين تشتمل على جميع المراحل السنية ، احداهما تتكون من لاعبون متميزون بمستوى أداء عالي وذلك طبقا لتصنيفهم المتقدم في الاتحاد المصري للسلاح والناتجة عن النقاط الحاصلون عليها من خلال المراكز المتقدمة في المنافسات،وهم من لاعبي الفريق الوطني . والمجموعة الثانية تتكون من لاعبون غير متميزون حيث مستوى الأداء المنخفض وذلك أيضا طبقا لتصنيفهم المتأخر في الاتحاد المصري لسلاح .

obeikandl.com

جدول (٥-٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المتميزة وغير المتميزة في اختبارات الإدراك الحس-حركي باستخدام الجهاز المقترح

ن = ١٠

م	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	المجموعة المتميزة (ن = ٥)		المجموعة غير المتميزة (ن = ٥)		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
			±ع	م	±ع	م		
١.	اختبار الدفاع الأفقي العلوي	درجة	١١,٨٦	٠,١٢	٩,٣٥	٠,٣٣	٢,٥١	*١١,٣٦
٢.	اختبار الدفاع الأفقي السفلي	درجة	١١,٣٣	١,٣٣	٨,٨٣	٠,٦٥	٢,٥٠	*٩,٢٤
٣.	اختبار الدفاع النصف دائري داخلي	درجة	٨,٣٦	١,٤١	٦,٨٣	١,٧٢	١,٥٣	*٦,٥٨
٤.	اختبار الدفاع النصف دائري خارجي	درجة	٧,٨١	٠,٢٢	٣٢٦,	٠,٣٦	٤٩١,	*٤,٨٧
٥.	اختبار الدفاع القطري داخلي/خارجي	درجة	١٠,٧٠	٠,٣٤	٨,٦٦	٦٢.	٢,٠٤	*٨,٦٤
٦.	اختبار الدفاع القطري خارجي/داخلي	درجة	١١,٦٥	٠,٦١	٩,١٢	١,٣٤	٢,٥٣	*٦,٣٥
٧.	اختبار الهجمة المزدوجة من اسلس	درجة	١٤,٩٠	١,١٠	١١,٦٧	٠,٥٧	٣,٢٣	*١٤,٢٥
٨.	اختبار الهجمة المزدوجة من الرابع	درجة	١٤,٧٧	١,٤٣	١٢,٦٧	٠,٣٥	١٠٣,	*١٣,٩٨
٩.	اختبار الهجمة العدية (١-٢) من اسلس	درجة	١٥,٣٦	٠,٣٢	١٢,١٠	٠,٠١	٣,٢٦	*١٥,٢٤
١٠.	اختبار الهجمة العدية (١-٢) من الرابع	درجة	١٥,٧٧	٠,٤٤	١٣,٥٢	١,٠٣	٢,٢٥	*١١,٣٢
١١.	اختبار جملة حركية مركبة	درجة	٢٧,٤٢	١,٤٢	٢١,٧٥	١,٥٠	٥,٦٧	*١٦,٣٥

*ت٨ ، ٠,٠٥ = ٢,٣٠٦

يتضح من **جدول (٥-٣)** أن جميع الفروق بين المجموعتين المتميزة وغير المتميزة في متغيرات الادراك الحس-حركي باستخدام الجهاز المقترح دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) وهذه الفروق لصالح المجموعة المتميزة ،مما يشير الى قدرة الاختبارات باستخدام الجهاز على التمييز بين المجموعة المتميزة وغير المتميزة في الاختبارات المختارة.

openkanal.com

جدول (٦-٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المتميزة وغير المتميزة في اختبارات (دقة وسرعة الأداء) باستخدام الجهاز المقترح

ن = ١٠

م	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	المجموعة المتميزة (ن = ٥)		المجموعة غير المتميزة (ن = ٥)		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
			م	±ع	م	±ع		
١.	اختبار الدفاع الأفقي العلوي	درجة	١٩,٣٥	٠,٤٣	١٤,٤٤	١,٣٣	٤,٩١	*١٣,٢٦
٢.	اختبار الدفاع الأفقي السفلي	درجة	١٨,٧٣	٠,٣٦	١٤,٨٧	١,٢٠	٣,٨٦	*١٢,٥٤
٣.	اختبار الدفاع لنصف دائري داخلي	درجة	٩٧١٠,	١,٢٠	٨,٣٧	٠,٣١	٢,٦٠	*٩,٨٨
٤.	اختبار الدفاع لنصف دائري خارجي	درجة	١٠,٦٧	١,٠٣	٨,٢٦	٠,٦٥	٢,٤١	*٧,٦٥
٥.	اختبار الدفاع لقطري داخلي/ خارجي	درجة	١٨,٧٩	٠,٦٤	١٤,٥٢	٠,٨٤	٤,٤٥	*٤,٣٦
٦.	اختبار الدفاع لقطري خارجي/ داخلي	درجة	١٥,٤٣	١,٠٤	١١,٢٢	١,٠٨	٤,٢١	*٤,٥٧
٧.	اختبار لهجمة لمزدوجة من اسلس	درجة	١٨,١١	١,١١	١٤,٨٦	١,٩٨	٣,٢٥	*٦,٨٧
٨.	اختبار لهجمة لمزدوجة من لرابع	درجة	١٨,٣١	٠,٣٥	١٤,٢٧	٠,٦٤	٤,٠٤	*٨,٩٤
٩.	اختبار لهجمة لعدية (١-٢) من اسلس	درجة	٢٣,٩١	٠,٣١	٢٠,٦٩	١,٥٠	٣,٢٢	*٥,٦٤
١٠	اختبار لهجمة لعدية (١-٢) من لرابع	درجة	٢٢,٦٣	١,٤٢	١٨,٠٣	٠,٤٤	٤,٦٠	*٢,٣٥
١١	اختبار جملة حركية مركبة	درجة	٢٥,٣٦	٠,٦٠	١٩,١٤	١,٣٦	٦,٢٢	*١٧,٣٦

*ت ٨ ، ٠,٠٥ = ٢,٣٠٦

يتضح من **جدول (٦-٣)** أن جميع الفروق بين المجموعتين المتميزة وغير المتميزة في متغيرات دقة وسرعة الأداء باستخدام الجهاز المقترح دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) وهذه الفروق لصالح المجموعة المتميزة ،مما يشير الى قدرة الاختبارات باستخدام الجهاز على التمييز بين المجموعة المتميزة وغير المتميزة في الاختبارات المختارة.

openkan.com

- معاملات الموضوعية Objectivity Coefficients

تتضح موضوعية كل من الاختبارات المهارية والجهاز المقترح في الآتي:

- **الاختبارات المهارية :** تتضح موضوعيتها طبقا لموضوعية أسلوب القياس من حيث استخدام المسار الحركي الخاص بكل مهارة وفقا للأداء الأمثل لتلك المهارات.

- **الجهاز المقترح:** وتتضح موضوعيته من خلال أسلوب القياس الذي يعتمد على استخدام ساعة رقمية معايرة ومعتمدة دوليا ماركة(كاسيو ١/١٠٠ث Casio HS-20)

كذلك عداد الكتروني معاير ومعتمد دوليا Uracon Counter 231311- DC24V بالإضافة الى الأداء الذي يتم بدون التدخل من القائم على القياس ومن خلال العمل التلقائي لكل من ساعة الايقاف الرقمية والعداد الالكتروني.

٧/٧٣ التطبيق الأساسي للبحث

تم التطبيق الأساسي للبحث خلال الفترة من (**مايو – أكتوبر ٢٠٠٤**) على أفراد عينة البحث الأساسية .

٨/٣ المعالجات الإحصائية المستخدمة

تم تفريغ وتصنيف البيانات من الاستمارات الخاصة بالاختبارات المهارية لكل فرد من أفراد عينة البحث ، وقامت الباحثة بمعالجة تلك البيانات مستخدمة الأساليب الاحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الالتواء
- اختبار "ت" (t.T) –
- اختبار دلالة الفروق بطريقة شيفيه –
- معاملات الارتباط (بيرسون)
- تحليل التباين –

obeikandi.com