

الفصل الثالث

خطة وإجراءات البحث

المنهج المستخدم:

إستخدم الباحث فى دراسته المنهج الوصفى بإحدى دراساته المسحية المستعرضة لمهام جندى العمليات الخاصة بقوات أمن القاهرة، مستخدما فى ذلك مدخل تحليل العمل لتوصيف مراحل الأداء الحركى لجنود العمليات الخاصة لقوات أمن القاهرة وذلك لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع هذه الدراسة جنود العمليات الخاصة بقوات أمن القاهرة وتراوح عمرهم الزمنى بين (١٨ - ٣٣ سنة).

وقد تم إختيار عينة هذه الدراسة بالطريقة العمدية بطريقة الحصر الشامل من جنود العمليات الخاصة الموجودين بقطاعات قوات أمن القاهرة الستة وقد بلغ قوام العينة (٩٠٠) تسعمائة جندى بعد إستبعاد الجنود المصابين والمرضى، والذين لم يكملوا جميع القياسات لأسباب خاصة بالعمل وقد شملت العينة (١٦٠) جندى من قطاع الدويقة، (٢٠٠) جندى من قطاع طره، (١٣٠) جندى من قطاع السلام، (١٤٠) جندى من قطاع الجبل الأحمر، (١٥٠) جندى من قطاع التشكيلات، (١٢٠) جندى من قطاع الدراسة، ويرجع إختيار الباحث لهذه الفئة من الجنود نظرا لعمله فى هذا القطاع الشرطى، ووجود التسهيلات التى تساعد على القيام بهذه الدراسة من المسئولين القائمين على شئون هذا القطاع.

توصيف العينة:

قام الباحث بإجراء المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى ومعامل الإلتواء لجميع المتغيرات ويوضح الجدول (١) إلى إعتدالية التوزيع بإستخدام معادلة معامل الإلتواء لأفراء مجتمع البحث فى كل من السن والطول والوزن.

الجدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء
في السن والطول والوزن
لأفراد عينة البحث

م	القياسات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
١	السن	٢١,٥٥٤	١,٦٨٦	٢,٠٥٧
٢	الطول	١٧٢,٢٢٩	٦,٥٥٨	٠,٥٥٤
٣	الوزن	٦٨,٥٢٨	٦,٨٣٢	٠,٣٧٤

يتضح من الجدول (١) أن معاملات الإلتواء لأفراد مجتمع البحث فى كل من متغيرات السن والطول والوزن إنحصرت بين (+ ٣ ، - ٣) ومن ثم فإن مجتمع البحث يقع فى نطاق المنحنى الإعتدالى وبذلك يكون مجتمع البحث متجانس.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

إستخدم الباحث وسائل وأدوات عديدة لجميع بيانات هذه الدراسة منها ما

يلى :

أولا : وسائل جمع البيانات :

- ١- الإطلاع على السجلات الرسمية.
- ٢- الكشف الطبي.
- ٣- المقابلة الشخصية.
- ٤- الملاحظة المقننة لتحليل العمل.
- ٥- التصوير الفوتوغرافي.
- ٦- إستمارة إستطلاع رأى لتحليل العمل وتحديد الصفات البدنية الملائمة والإختبارات المناسبة لها.
- ٧- إستخلاص الإختبارات التى تقيس اللياقة البدنية (بطارية الإختبارات) المرشحة.

السجلات الرسمية :

تم الإطلاع على أعمار الجنود قيد البحث من واقع الكشوف الخاصة بالمواليد من قسم شئون الأفراد بإدارة قوات الأمن.

الكشف الطبى :

تم القيام بالكشف الطبى على عينة البحث وذلك بمعرفة طبيب إدارة قوات الأمن ومن واقع الكشف الطبى تم إستبعاد الجنود المصابين والمرضى وبذلك تأكد الباحث من السلامة العضوية للعينة قيد البحث.

المقابلة الشخصية :

تم إجراء مقابلات شخصية مع السادة الضباط العاملين فى هذا المجال الشرطى وذلك لتحديد المهام الأساسية والفرعية التى يقوم بها جنود قوات الأمن بصفة عامة وجنود العمليات الخاصة بصفة خاصة وإشترط الباحث على أن تكون خبرة كلا منهم لا تقل عن عشر سنوات فى العمل بقوات الأمن، ومرفق (٢) يوضح أسماءهم.

الملاحظة المقتنة لتحليل العمل :

وذلك للتعرف على الأداء الحركى للجنود أثناء قيامهم بإحدى المأموريات ولتحديد مراحل العمل المختلفة، ودونت تلك الملاحظات فى إستمارات خاصة بتلك الملاحظات والموضحة فى إستمارات تحليل مهام جنود العمليات الخاصة بقوات أمن القاهرة.

التصوير الفوتوغرافى :

إستخدم الباحث التصوير الفوتوغرافى وذلك ليكون بمثابة أشكال توضيحية للأعمال التى يقوم بها الجنود لمساعدة تصورالسادة الخبراء الرياضيين على فهم طبيعة العمل لهؤلاء الجنود كما هو موضح بإستمارات تحليل مهام الجنود بمرفق

إستمارة إستطلاع الراي

قام الباحث بتصميم إستمارة إستطلاع رأى تضم مراحل العمل المختلفة وذلك لتحليل وتوصيف الأعمال التى يقوم بها جنود العمليات الخاصة بقوات أمن القاهرة وذلك لعرضها على (٢٥) خبيراً من أساتذة كليات التربية الرياضية والسادة ضباط التربية الرياضية العاملين فى هذا المجال فى المدة من ١٥/٩/١٩٩٢ إلى ٣٠/٩/١٩٩٢ بمرفق (٣) بهدف التعرف على :

١- مدى كفاية وملئمة الصفات البدنية المقترحة لقياس المهام الخاصة بكل مرحلة من مراحل العمل المنوط إليهم القيام بها
وهى

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| صعود السيارة | - المرحلة الأولى |
| الجلوس داخل السيارة | - المرحلة الثانية |
| القفز من السيارة | - المرحلة الثالثة |
| إتخاذ أقرب ساتر | - المرحلة الرابعة |
| الإنبطاح لحماية شخصية هامة | - المرحلة الخامسة |
| التنشين | - المرحلة السادسة |
| تسلق حائط | - المرحلة السابعة |
| القفز من فوق حائط | - المرحلة الثامنة |
| الزحف | - المرحلة التاسعة |
| الوثب | - المرحلة العاشرة |
| القبض على الخصم | - المرحلة الحادية عشر |

٢- تحديد الأهمية النسبية لتلك الصفات

٣- تحديد الإختبارات التى تلائم تلك الصفات.

٤- تحديد الأهمية النسبية للإختبارات المختارة.

وللوصول إلى الشكل النهائى للإستمارة قد مرت بالآتى :

- تم إعداد إستمارة تحتوى بداخلها على مجموعة من المهام القتالية لجنود العمليات الخاصة بقوات أمن القاهرة موصفة حركيا ويقابلها أشكالاً توضيحية بالتصوير الفوتوغرافي.
- تم ترشيح مجموعة من الصفات البدنية التي سيتم الإختيار من خلالها حسب أهميتها النسبية للعمل الموصف حركيا.
- تم إختيار مجموعة من الإختبارات لقياس تلك الصفات البدنية المرشحة من المراجع العلمية كلارك Clarke (١٩٧٦) وجونسون ونيلسون Johnson B. & Nelson (١٩٧٩)، صبحى حسنين (١٩٧٨)، وعلاوى ونصر رضوان ١٩٨٢.
- والتي يتم عرضها على مجموعة الخبراء من السادة ضباط التربية الرياضية العاملين فى هذا المجال، والسادة الأساتذة بكليات التربية الرياضية بالقاهرة. مرفق (٣).
- تم الإختيار من تلك الإختبارات البدنية المرشحة حسب أهميتها النسبية التي تتسق مع المتطلبات البدنية المختارة.
- ويتم تحديد تلك الصفات والإختبارات البدنية من خلال وضع علامة (√) أمام الصفة والإختبار البدنى المرشح مع وضع درجة من (١٠) لتحديد الأهمية النسبية وبهذا الشكل عرضت الإستمارة على السادة الخبراء فى الفترة من ١٩٩٢/٩/١٥ م إلى ١٩٩٢/٩/٣٠ م، وبناء على ذلك تم تعديل صياغة الإستمارة بما تتضمنه من مكونات تبعا لتوجيهات وأراء السادة الخبراء أساتذة التربية الرياضية ومن هذا المنطلق تم تعديل الإستمارة بما يتناسب مع الأسلوب العلمى فى إعداد وتطبيق الإستمارة وبذلك تم عرضها للمرة الثانية فى الفترة من ١٩٩٢ /١٠/١٠ م إلى ١٩٩٢/١٠/٢٥ م، وبذلك أصبحت الإستمارة مناسبة لجميع البيانات الخاصة بالبحث وموضح تفاصيل تلك الإستمارة فى مرفق (٥) ومن خلال تلك الإستمارة تم تحديد الصفات البدنية المساهمة فى أداء الجنود، ومن ثم أيضا تم تحديد الإختبارات التي تكون بمثابة بطارية لقياس المستوى البدنى للجنود وأصبحت صالحة للتطبيق.

الإختبارات البدنية المختارة:

- ١- ضغط البار الحديدى باليدين (البنش). (كم) قوة عضلات الزراعين
- ٢- الوثب العريض من الثبات. (سم) قوة مميزة بالسرعة للرجلين
- ٣- الإنبطاح المائل من الوقوف. (عدد المرات) التحمل العضلي العام
- ٤- التعلق على العقلة من وضع ثنى الذراعين. (الزمن) التحمل العضلي للذراعين
- ٥- عدو ٥٠ م. (الزمن) السرعة الانتقالية
- ٦- نيلسون للإستجابة الحركية الإنتقائية. (الزمن) سرعة رد الفعل
- ٧- جرى زجراج بطريقة بارو $3 \times 4,5$ م. (الزمن) الرشاقة
- ٨- التصويب باليدين على الدوائر المتداخلة. (درجة) الدقة
- ٩- ثنى الجزع من الوقوف. (سم) المرونة

مرفق (٦)

ثانياً: أدوات جمع البيانات:

- ١- الميزان الطبي.
- ٢- شريط القياس.
- ٣- ساعة الإيقاف.

الميزان الطبي :

تم إستخدامه لقياس الوزن لعينة البحث وذلك بعد معايرته وضبطه وتمت عملية القياس لأقرب كيلو جرام.

شريط القياس :

تم إستخدامه لقياس أطوال الجنود وذلك بعد ضبطه بشريط قياس آخر وتمت عملية القياس لأقرب سنتيمتر.

ساعة الإيقاف :

تم إستخدامها لقياس وضبط الوحدات الزمنية للإختبارات البدنية وتم القياس لأقرب عشر من الثانية.

خطوات البحث:

بعد تحديد عينة البحث ووسائل وأدوات جمع البيانات وقبل تنفيذ التجربة الأساسية للبحث، كان لا بد من إتخاذ الإجراءات التنظيمية والإدارية الآتية لتسهيل إجراء وتنفيذ الدراسات الإستطلاعية وإجراءات الإختبارات لتوفير المناخ المناسب للسير فى البحث وتحقيق الأهداف المنشودة منه، وقد قام الباحث بالإجراءات التالية :

أ. الإتصالات الإدارية :

تم أخذ موافقة السيد مدير إدارة قوات الأمن للتنسيق مع قادة قطاعات قوات الأمن عينة البحث على إجراء الإختبارات فى الفترة من ١٩٩٢/١١/١ م إلى ١٩٩٢ / ١١ / ٣٠ م، وقد تم إختيار هذا التوقيت الزمنى لضمان تواجدهم فى قطاعاتهم. مرفق (١)

ب. إختيار المساعدين :

لجأ الباحث إلى الإستعانة بعشرة مساعدين من بين السادة الضباط وأمناء الشرطة العاملين فى قوات الأمن وذلك للمعاونة فى تطبيق الإختبارات على عينة البحث.

وقد تم تدريبهم على تطبيق الإختبارات بالشرح أولاً ثم بالتطبيق العملى على أفراد خارج عينة البحث المختارة، وذلك من أجل ضمان تحقيق أعلى درجة من الثبات والصدق والموضوعية فى القياس وتوفير الدقة والسرعة فى تنفيذ الإختبارات وتسجيل النتائج. مرفق (٤)

ج. إعداد المكان والأدوات والأجهزة :

قام الباحث بزيارة قطاعات قوات الأمن لتنفيذ التجربة وذلك كدراسة إستطلاعية للأماكن التى سوف تجرى فيها التجربة وكذلك للتأكد من سلامة الأجهزة والأدوات المستخدمة، وتوفير الأعداد المناسبة منها ومراعاة الشروط الفنية فيها، وذلك لضمان الحصول على نتائج دقيقة وبعيدة عن الأخطاء التى تنجم عن الأجهزة والأدوات الغير سليمة.

الدراسة الإستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء التجربة الإستطلاعية الأولى يوم ١١/١/١٩٩٢ م. على عينة من جنود العمليات الخاصة بقوات أمن القاهرة من قطاع الدويقة قوامها ثلاثون جنديا وذلك لتحقيق الأغراض الفنية والإدارية التالية :

أ. الأغراض الفنية :

- التحقق من مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث ومدى مناسبة هذه الأدوات للتحقق من أهداف الدراسة.
- إكتشاف الصعوبات التى يحتمل أن تظهر أثناء التطبيق التى يمكن أن يكون لها تأثير على نتائج البحث والعمل على تلافيتها عن طريق إدخال التعديلات المناسبة بما يضمن تحقيق أهداف البحث.
- التعرف على صلاحية النظام الموضوع لتسلسل أداء الإختبارات وإنتقال الجنود من إختبار لآخر.

ب. الأغراض الإدارية :

- تدريب المساعدين على تنفيذ وإدارة الإختبارات على المجتمع الأسمى وخاصة فيما يتصل بإستخدام الأدوات والأجهزة وتسجيل النتائج فى الإستمارات المعدة لذلك، وكذا تطبيق شروط كل إختبار بطريقة دقيقة.

الدراسة الإستطلاعية الثانية :

وهدفها إيجاد المعاملات العلمية للإختبارات البدنية قيد البحث وذلك عن طريق إيجاد معامل الصدق والثبات للإختبارات البدنية.

أ. معامل الصدق :

لإيجاد معامل الصدق للإختبارات المرشحة لقياس اللياقة البدنية للجنود عينة البحث إستخدم الباحث ما يلى :

١- صدق المحتوى :

بعرض إستمارة الاستبيان التى قام بتصميمها على ٢٥ خبيرا وذلك بهدف التعرف على :

- مدى مناسبة الصفات البدنية المرشحة لكل مرحلة من مراحل العمل.

- مدى مناسبة الإختبارات البدنية المرشحة لقياس تلك الصفات البدنية.

- تحديد الأهمية النسبية لتلك الصفات والإختبارات البدنية.

وإشترط الباحث حد ٧٥ ٪ من إجمالي متوسط درجة الخبراء على الصفات والإختبارات البدنية المقترحة كشرط لقبول هذه الصفة أو الإختبار.

جدول (٢)

متوسط الدرجة والنسب المئوية لآراء الخبراء

حول تحديد الصفات البدنية المساهمة التي يتطلبها الأداء الحركي

لمهام جنود العمليات الخاصة بقوات أمن القاهرة

ن = ٢٥

م	الصفات البدنية	متوسط الدرجة	النسبة المئوية
١	قوة عضلات الذراعين	٢٣.	٪ ٩٢
٢	قوة عضلات الرجلين	١٥٥	٪ ٦٢
٣	قوة عضلات البطن	١٥٠	٪ ٦٠
٤	قوة عضلات الظهر	١٤٥	٪ ٥٨
٥	قوة مميزة بالسرعة للرجلين	٢٣٥	٪ ٩٤
٦	التحمل العضلي العام	٢١٥	٪ ٨٦
٧	التحمل العضلي للذراعين	٢٢٠	٪ ٨٨
٨	التحمل العضلي للرجلين	١٤٠	٪ ٥٦
٩	التحمل العضلي للظهر	١٥٥	٪ ٦٢
١٠	السرعة الإنتقالية	٢١٠	٪ ٨٤
١١	سرعة الاستجابة	٢٠٥	٪ ٨٢
١٢	الرشاقة	١٩٥	٪ ٧٨
١٣	الدقة	٢٥٠	٪ ١٠٠
١٤	مرونة الجزع	٢٠٠	٪ ٨٠
١٥	التوازن	١٦٠	٪ ٦٤

يتضح من جدول (٢) أن الصفات البدنية المساهمة فى أداء مهام جنود العمليات الخاصة بقوات أمن القاهرة التى حصلت على ٧٥ ٪ فأكثر من إجمالى متوسط درجة آراء الخبراء والمتمثلة فى (قوة عضلات الذراعين، قوة مميزة بالسرعة للرجلين، التحمل العضلى العام، التحمل العضلى للذراعين، السرعة الإنتقالية، سرعة الاستجابة، الرشاقة، الدقة، مرونة الجزع).

جدول (٣)

متوسط الدرجة والنسب المئوية لآراء الخبراء حول تحديد الإختبارات البدنية المحددة للمستويات المعيارية لمجتمع البحث

$$ن = ٢٥$$

م	الصفات البدنية	متوسط الدرجة	النسبة المئوية
١	ديناموميتر القبضة	١٥٠	٦٠ ٪
٢	إختبار ضغط البار الحديدي باليدين	٢٤٠	٩٦ ٪
٣	ديناموميتر عضلات الرجلين	١٥٥	٦٢ ٪
٤	الجلوس على المقعد والبار الحديدي على الكتفين	١٦٠	٦٤ ٪
٥	الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين	١٤٥	٥٨ ٪
٦	الجلوس من الرقود من وضع مد الرجلين	١٤٠	٥٦ ٪
٧	ديناموميتر عضلات الظهر	١٧٠	٦٨ ٪
٨	الوثب العريض من الثبات	٢٣٠	٩٢ ٪
٩	الوثب العمودي لسارجينت	١٣٥	٥٤ ٪
١٠	الإنبطاح المائل من الوقوف	٢٢٠	٨٨ ٪
١١	التعلق على العقلة من وضع ثني الذراعين	١٩٥	٧٨ ٪
١٢	التعلق على العقلة من وضع نصف ثني الذراعين	١٢٥	٥٠ ٪
١٣	ثني الركبتين من الوقوف أكبر عدد من المرات	١٥٥	٦٢ ٪
١٤	رفع الصدر عاليا والثبات	١٤٥	٥٨ ٪
١٥	رفع الصدر عاليا أكبر عدد من المرات	١٥٠	٦٠ ٪
١٦	عدو ٥٠ متر	٢٠٠	٨٠ ٪
١٧	عدو ٣٠ متر	١٤٠	٥٦ ٪
١٨	نيلسون للإستجابة الحركية الإنتقائية	٢١٠	٨٤ ٪
١٩	نيلسون للسرعة الحركية	١٧٥	٧٠ ٪

٩٢ %	٢٣.	٢٠. جري زجاج بطريقة بارو ٣ × ٤,٥ م .	٢٠.
٦٤ %	١٦.	٢١ الجري المكوكي ٩ × ٤ م	٢١
١٠٠ %	٢٥.	٢٢ التصويب باليدين على الدوائر المتداخلة	٢٢
٧٢ %	١٨.	٢٣ التصويب على المربعات المتداخلة	٢٣
٩٨ %	٢٤٥	٢٤ ثني الجزع من الوقوف	٢٤
٥٨ %	١٤٥	٢٥ ثني الجزع للأمام في وضع الجلوس الطويل	٢٥
٥٦ %	١٤.	٢٦ الوقوف على مشط القدم (الطريقة المتعامدة)	٢٦
٦٨ %	١٧.	٢٧ الوقوف على مشط القدم (الطريقة الطولية)	٢٧

يتضح من جدول (٣) أن الإختبارات البدنية المحددة للمستويات المعيارية لجنود العمليات الخاصة بقوات أمن القاهرة هي التي حصلت على ٧٥ % فأكثر من إجمالي متوسط درجة آراء الخبراء والمتمثلة في (إختبار ضغط البار الحديدي باليدين، إختبار الوثب العريض من الثبات، إختبار الإنبطاح المائل من الوقوف، إختبار التعلق على العقلة من وضع ثني الذراعين، إختبار عدو ٥٠ متر، إختبار نيلسون للإستجابة الحركية الإنتقائية، إختبار جري زجاج بطريقة بارو ٣ × ٤,٥ م، إختبار التصويب باليدين على الدوائر المتداخلة، إختبار ثني الجزع من الوقوف) .

٢ - صدق التمايز

قام الباحث بإختيار (٣٠) جندي ذو مستوى عالي من الجنود المشتركين في الفرق الرياضية ومضى عليهم مالا يقل عن ٣ سنوات بقوات الأمن ومجموعة أخرى (٣٠) جندي من المستجدين في الخدمة بقوات الأمن وذو مستوى منخفض في اللياقة البدنية.

وقام بتطبيق الإختبارات على المجموعتين ثم قارن بين نتائج الإختبارات بالنسبة للمجموعتين والجدول (٤) يوضح ذلك

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لحساب معامل الصدق للإختبارات البدنية
للمجموعة المميزة والغير مميزة عينة البحث
(ن = ٣٠)

م	الإختبارات	مميزة		غير مميزة	
		س١	س٢	س٢	س٢
١	ضغط البار الحديدي باليدين	٧١٢,٠٠٠	,١٣١	,٥٦٤	,١٦٢
٢	الوثب العريض من الثبات	١٨٥,٤٢١	١٥,٧٨٦	١٦٧,٢١٦	١٦,٠٤٦
٣	الإنبطاح المائل من الوقوف	٩٢,٥٣١	٣٣,٦٨٣	٦٦,٦٤٥	٣١,٣٢٥
٤	التعلق على العقلة من وضع ثني الذراعين	٢٠,٢٤٦	٧,٢١٣	١٠,٣٦٤	٦,٨٦
٥	عدو ٥٠ متر	٧,٦٣٤	,٢٨٩	٩,٦٥٤	,٤٢٧
٦	نيلسون للإستجابة الحركية الإنتقائية	٢٥,٤٢٣	١,٤٣١	٢٩,٢٠٣	١,٨٦٢
٧	جري زجاج بطريقة بارو ٣ × ٤,٥ م .	٢٤,٨٥٦	,٩٨٦	٢٩,٦٤٣	١,١٢١
٨	التصويب باليدين على الدوائر المتداخلة	١٣,٦٤٣	,٩٢٧	٩,٤٢٣	١,٣٢٢
٩	ثني الجزع من الوقوف	١٥,٣٦٧	٦,٦	٨,٦٤	٥,٤٣٢

قيمة ت الجدولية = ٢,٧٦٠ عند مستوى ٠.١ .

يتضح من الجدول السابق أن جميع الفروق بين المتوسطات الحسابية للإختبارات البدنية لكلا المجموعتين المميزة وغير المميزة قد جاءت أكبر من قيمة ت الجدولية ٢,٧٦٠ عند مستوى ٠.١ . وهذا يعنى صدق الإختبارات وقدرتها على التمييز فى قياس اللياقة البدنية للأفراد عينة البحث.

ب. معامل الثبات

لحساب معاملات ثبات الإختبارات قام الباحث بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيق الإختبار (Test Re- Test) وقد تم التطبيق الأول يوم ١٩٩٢/١١/١ م ثم أعيد التطبيق على نفس أفراد العينة تحت نفس الشروط يوم ١٩٩٢/١١/٨ م. أى بعد أسبوع من التطبيق الأول واختيرت عينة لهذا الغرض بلغت ثلاثين جندياً من جنود العمليات الخاصة بقوات أمن القاهرة وقد تم حساب معامل الارتباط بين نتائج إختبارات مرتى التطبيق حيث يعبر هذا الارتباط عن معامل الثبات.

وجداول (٥) يبين معاملات الثبات للإختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث.

جدول (٥)
معامل الثبات بإعادة الإختبار بين القياس الأول والثاني
للإختبارات البدنية المختارة قيد البحث
(ن = ٣٠)

المرتبة	القياس الثاني		القياس الأول		الإختبارات
	س٢	س١	س٢	س١	
١	١٥١	٦٨	١٥٥	٦٨٤	ضغط البار الحديدي باليدين
٢	١٨,٠٤٦	١٧٩,٢٦٧	١٧,٩٥١	١٧٨,٤٣٣	الوثب العريض من الثبات
٣	٣٢,١٩٩	٨٥,٦٦٧	٣٤,٧٩٣	٨٥,٣٦٧	الإنبطاح المائل من الوقوف
٤	٨,٨٦	١٥,٢٨٧	٩,٣٠٧	١٥,٧٩٨	التعلق على العقلة من وضع ثني الذراعين
٥	٤٣٦	٨,٣٥٣	٣٩٨	٨,٤٠١	عدو ٥٠ متر
٦	٢,١٩٣	٢٧,١٠١	١,٧٦٦	٢٧,٥٥٢	نيلسون للإستجابة الحركية الإنتقائية
٧	١,١٣١	٢٧,٤٩٨	١,٧٦٦	٢٧,٥٥٢	جري زجاج بطريقة بارو ٤,٥ × ٣ م .
٨	١,٣٣٢	١١,٥٣٣	١,٧١٧	١١,٥٣٣	التصويب باليدين على الدوائر المتداخلة
٩	٦,٤٤٦	١٢,٢	٦,٧	١٢,٢٠٧	ثني الجزع من الوقوف

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين القياس الأول والثاني لإختبارات الصفات البدنية قد تراوحت بين (٠,٥٢ ، ٠,٩٨٧) وهى معاملات عالية تشير إلى أن الإختبارات المستخدمة ذات معامل ثبات عالية يمكن إستخدامها وتطبيقها على عينة البحث المختارة من هذا المجتمع.

تطبيق الإختبارات

بعد القيام بالدراسات الإستطلاعية والتحقق من أن المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة، بدأ الباحث فى التطبيق الأساسى للإختبارات فى الفترة من ١٠ / ١١ / ١٩٩٢ إلى ٣٠ / ١١ / ١٩٩٢.

وجداول (٦) يبين مواعيد إجراء التجربة الأساسية لكل قطاع من قطاعات قوات الأمن عينة البحث.

جدول (٦)

م	إسم القطاع	المنطقة	التاريخ	الموعد
١	قطاع الدويقة	الدويقة	١٠/١١/١٩٩٢ م	العاشره صباحا
٢	قطاع طرة	طرة	١٥/١١/١٩٩٢ م	العاشره صباحا
٣	قطاع السلام	مدينة السلام	١٧/١١/١٩٩٢ م	العاشره صباحا
٤	قطاع الجبل الأحمر	الجبل الأحمر	١٩/١١/١٩٩٢ م	العاشره صباحا
٥	قطاع التشكيلات	مدينة نصر	٢٧/١١/١٩٩٢ م	العاشره صباحا
٦	قطاع الدراسة	الدراسة	٣٠/١١/١٩٩٢ م	العاشره صباحا

جمع البيانات وتفريغها

قام الباحث بمراجعة البيانات وتفريغها فى كشوف خاصة تمهيدا لتقديمها للمعالجة الإحصائية.

أسلوب التحليل الإحصائى

تم إجراء أسلوب التحليل الإحصائى باستخدام المعاملات الإحصائية التالية

- المتوسط الحسابى (س)

- الإنحراف المعيارى (ع)

- النسبة المئوية (أ)

- الدرجة التائية (ت)

$$ت = \frac{\text{الدرجة الخام} - \text{المتوسط الحسابى}}{\text{الإنحراف المعيارى}} \times ١٠ \pm ٥.$$

- معامل الارتباط (ر)

- إختبار ت (T. Re - Test).