

فاعلية برنامج باستخدام الوسائط المتعددة على مستوى المعرفي لضباط الشرطة*** د/رانا على خطاب محمد***** رائد شرطة بوزارة الداخلية****مقدمة ومشكلة الدراسة:**

من أعظم النعم التي يعيش الإنسان في ظلها هي نعمة الأمن في الأوطان، فكلما كان الوطن أكثر أماناً كانت الحياة أكثر رفاهية وأكثر سعادة وأكثر متعة، ولعل سيدنا إبراهيم عليه السلام قد دعا الله عز وجل بأفضل الدعاء لمكة المكرمة، حين قال الله ذلك في كتابه العزيز: «وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ اجْعَلْ هَذَا بَلَدًا آمِنًا وَارْزُقْ أَهْلَهُ مِنَ الثَّمَرَاتِ مَنْ آمَنَ مِنْهُمْ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ، قَالَ وَمَنْ كَفَرَ فَأُمَتِّعُهُ قَلِيلًا ثُمَّ أَضْطَرُّهُ إِلَىٰ عَذَابِ النَّارِ وَبِئْسَ الْمَصِيرُ» (سورة البقرة: آية ١٢٦).

إن من أهم ما تعني به البشرية في ماضيها وحاضرها ومستقبلها هو الأمن، أمن الذات، وأمن المجتمع، وأمن الدولة. والتحديات التي تواجه الأمن في أي بلد كثيرة ومتنوعة منها الداخلية ومنها الخارجية ومنها المشترك بين العوامل الداخلية والخارجية ويدخل فيها العوامل البشرية التي للإنسان دخل فيها الحروب وارتكاب الجرائم والتخريب والإفساد ومنها ما هو خارج عن إرادته الزلازل والبراكين والفيضانات والعواصف والنوازل الأخرى ونتيجة لأهمية الأمن القصوى في حياة الناس جاءت ضرورة دراسته والتعرف على ما يصلح أمور الناس ويؤمن لهم الطمأنينة المنشودة (١٢:١٢).

والشرطة هيئة مدنية تابعة للدولة، ومسئولة عن استتباب النظام العام بمعناه التقليدي (الأمن العام، والصحة العامة، والسكينة العامة)، والجديد الحفاظ على البيئة، وعلى جماليات المدينة، وعلى أخلاقيات المجتمع، وعلى الرغم من وجود خصيصة عسكرية في عمل الشرطة وزيتها الرسمي إلا أنني أراها هيئة مدنية، وذلك لأن الصفة العسكرية يجب أن ينفرد بها الجيش وحده، كما أن الصفة المدنية للشرطة تتطوي على ضمانة لحقوق الإنسان، وذلك لمسألة هذه الجهة عند تعسفا وتجاوزها للقانون (١٣:١٥).

فتحقيق الأمن العام يتم من خلال منع وقوع الحوادث أو التقليل من احتمال وقوعها، مثل حوادث السرقة والسطو والقتل أو حوادث السير والمرور وكذلك أيضاً اتخاذ الاحتياطات الأمنية اللازمة لمواجهة المخاطر الطبيعية مثل الفيضانات أو الزلازل ودرء الكوارث العامة، أما المحافظة على الصحة العامة، ويتم ذلك من خلال القيام بكافة الإجراءات الكفيلة بالحفاظ على صحة الجمهور ووقايته من أخطار الأمراض وانتشار الأوبئة، أما بالنسبة لتوفير السكنية العامة، ويتم ذلك من خلال قيام الأجهزة الشرطية بالتصدي لمحاولات تعكير الهدوء أو إحداث الضوضاء، وبصفة خاصة بالمناطق السكنية أو بالطرق العامة، ومثال ذلك الضوضاء المقلقة لراحة الناس والمنبعثة من أجهزة الكاسيت والتلفزيون ومكبرات الصوت (٤ : ١).

وتحقيق أهداف العمل الشرطي وبصورة فعالة من خلال قيام الجهاز الشرطي بالعديد من الأعمال والتي يتمثل البعض في التواجد والانتشار الأمني المستمر ليلاً ونهاراً لتوفير مجتمع آمن ومستقر. وملاحقة الخطرين والعمل على وضعهم تحت السيطرة الأمنية لإجهاد مخططاته الإجرامية. ورصد الظواهر الإجرامية وأماكن تجمع الخطرين على الأمن. وأيضاً تأمين المنشآت والمرافق الحيوية والسفارات والقنصليات تحسباً لأي عمل يخل بالأمن. وكذلك تنظيم حركة السير والمرور لمنع الاحتكاكات والازدحام المروري وسرعة فحص الحوادث الناجمة عنها ونقل المتوفين والمصابين. هذا بخلاف رصد ومراقبة المتغيرات الأمنية مما يسمح بالتدخل لاحتوائها قبل أن تتزايد حدة تأثيراتها السلبية. بالإضافة منع وقوع الاضطرابات الأمنية وأعمال الشغب والتصدي لها في حال وقوعها. وأيضاً التنسيق والتعاون المستمر مع كافة الأجهزة المعنية بالدولة وبصفة خاصة مؤسسات الضبط الاجتماعي للعمل على الوقاية من الجريمة وتنمية الوعي الأمني وتفعيل التواصل بين الشرطة والجمهور.

ومما لا شك فيه أن القيام بمثل المهام السابق ذكرها تتطلب أن يكون رجل الشرطة فرداً غير باقي أفراد المجتمع، حيث تتطلب مهامه الوظيفية أن يتسم أدائه بالكفاءة العامة والتميز والدقة، لتحقيق أفضل النتائج، التي تُعد حصيلة إعداده، وتدريبه المستمر، وقدراته المعرفية والبدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية، ومهارات خاصة، وخبراته المكتسبة في مجال العمل الشرطي، فكل هذا يسهم في قيام الأعمال والمهام بشكل يتسم بالدقة، والسهولة، والسيطرة، وسرعة الإنجاز بما يحقق نتائج أعلى وأفضل، وموفرة فيما يبذله من جهد ووقت (٨ : ٢٣).

أيقنت الدول المتقدمة أهمية جهازها الأمني ودوره الهام في حفظ الأمن الداخلي للبلاد، فهو حجر الأساس الذي تبنى عليه العديد من أجهزة الدولة المختلفة، وتعتمد عليه اعتماداً كبيراً في تقدمها ورفيها، فالاستقرار الأمني هو التربة الخصبة التي تنمو فيها العديد من المجالات كالرياضة والسياحة والزراعة وغير ذلك من المجالات المختلفة. فالجهاز الأمني جزء لا يتجزأ من أجهزة الدولة المختلفة بتأثر بها وتتأثر به (٢٢:٥).

ونظراً للتطور المستمر في الجريمة، وحرصاً على الحد من هذا التطور والتصدي له، وجب الاستفادة من معطيات التقدم العلمي الذي يشهده هذا العصر في أساليب إعداد وتأهيل وتنمية طالب كلية الشرطة العصري القادر على تحقيق رسالته بالمستوى المنشود، وإعداده بصورة تمكنه من مواجهة الصعوبات التي قد تقابله للوصول به إلى ضابط على قدر عال من الكفاءة واللياقة البدنية والمهارية بما يتناسب والمسؤولية الملقاة على عاتقه (٦:٢). وتعتمد هذه القدرات على العلاقة الوثيقة والمتداخلة والمتوازنة لمكونات الفرد الجسمانية والعقلية والعاطفية والروحية (١٣١:٧).

وقد أكد ماثيوز فوكس (١٩٨٧) و محمد فولى سيد (١٩٨٧) نقلاً من إيهاب كمال الدين شفيق (٢٠٠٢) أن مما لا شك فيه أن اللياقة البدنية هي الجانب الذي يبنى عليه الكثير من الأعمال الشرطية، حيث يحتاج العمل الشرطي للكثير من المتطلبات المرتبطة بصحته، والتي يجب أن يتميز بها ضابط الشرطة لمواكبة احتياجات أعماله الشرطية، فالصحة العامة هي السلاح الأول الذي يركز عليه ضابط الشرطة، والتي تمكنه من التصدى إلى المهام المكلف بها، والتي تعينه على مواصلة العمل والقدرة على اتخاذ القرارات، فضلاً عن تأثيرها على مدى لياقته البدنية في مدى انضباط حالته النفسية والعصبية بما ينعكس على مدى صحته العامة وقدرته على بذل الأعمال المكلف بها بأقل جهد ممكن، فأن الثقة بالنفس، والروح المعنوية العالية، والتغلب على الصعوبات والعقبات اليومية بأقل جهد ممكن، وحسن الأداء للعمل، الدفاع عن النفس في حالة الضرورة تتأثر تأثيراً مباشراً بمستوى اللياقة البدنية، لدى ضابط الشرطة (٢:١٤).

ونظراً لعمل الباحثة في المجال الشرطي وعلى وجهه الخصوص مجال تدريب واختبارات ضابطات الشرطة، ونظراً لسرعة تطور واستحداث الجرائم بشكل يفوق مستوى البرامج المعرفية المستخدمة للصقل المستدام لقدرات ومهارات ضابطات الشرطة؛ لذا تتلخص ماهية مشكلة الدراسة

فى التعرف على فاعلية برنامج باستخدام الوسائط المتعددة على المستوى المعرفى لضابطات الشرطة.

أهمية الدراسة:

١. تهتم هذه الدراسة بموضوع مهم يتناول الجهاز الأمنى (جهاز الشرطة)، والذي يتولى مسئولية الحفاظ على الأمن فى الدولة. كما تهتم أيضاً بالمرحلة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة، أى من فئة (رتبة النقيب إلى رتبة الرائد)، وفى هذه الفئة تولى فرق التدريب المقررة على تدريب ضباط الشرطة اهتمامها على بعض النواحي كالبدينية، وفى هذه الدراسة تهتم بالجانب المعرفى الخاص بالصحة العامة لمعرفة لدى ضابطات الشرطة.
٢. تتبع أهمية الدراسة من الدور الذى تقوم به ضابطات الشرطة والمسئولية الكبيرة المناطة بهم من خلال احتكاكه بالجمهور أثناء تأديته لواجبه الوطنى، فى ظل سرعة استحداث أسلوب الجرائم المرتكبة، وزيادة خطورة مرتكبي هذه الجرائم.
٣. مدى حاجة ضابطات الشرطة من فئة (رتبة النقيب إلى رتبة الرائد) إلى زيادة الاهتمام برفع مستوى المعرفى لديهن لمراعاة المحافظة على الصحة العامة وعدم زيادة الوزن مع تقدم العمر.
٤. من خلال هذه الدراسة سوف تتمكن الباحثة من التعرف على جوانب الضعف والقوة فى المستوى المعرفى لدى ضابطات الشرطة بالمرحلة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة، أى من فئة (رتبة النقيب إلى رتبة الرائد)، وعلى هذا الأساس سوف تقوم الباحثة بتصميم برنامج مقترح باستخدام الوسائط المتعددة لرفع مستوى قدراتهم المعرفية يتناسب مع متطلبات عملهم ومهامهم فى الوضع الراهن.
٥. قد تثرى نتائج الدراسة فى تقديم برنامج مقترح لرفع مستوى قدراتهم المعرفية لدى ضابطات الشرطة من الفئة - قيد الدراسة، يمكن تطبيقه وتعميمه فى برامج الفرق التدريبية المنفذة على ضابطات الشرطة برتبتى النقيب والرائد.
٦. لفت نظر السادة قيادات وزارة الداخلية لأهمية رفع المستوى المعرفى لضابطات الشرطة برتبتى النقيب والرائد بالمرحلة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة.

أهداف الدراسة:

- تهدف الدراسة التعرف على التعرف على فاعلية برنامج باستخدام الوسائط المتعددة على المستوى المعرفي لضابطات الشرطة، وذلك من خلال الأتي:
١. وضع برنامج مقترح باستخدام الوسائط المتعددة لرفع المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة للمرحلة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة، ومن رتبة (النقيب إلى الرائد).
 ٢. التعرف على فاعلية البرنامج المقترح باستخدام الوسائط المتعددة على المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة للمرحلة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة، ومن رتبة (النقيب إلى الرائد).

فروض الدراسة:

١. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في درجات عينة الدراسة في الاختبار المعرفي _ قيد البحث، لصالح القياس البعدي.
٢. وجود فروق ذات بين القياس البعدي للمجموعة الضابطة وللمجموعة التجريبية في درجات عينة الدراسة في الاختبار المعرفي _ قيد البحث، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

مصطلحات الدراسة:

- **الشرطة:** "هي هيئة مدنية تابعة للدولة، ومسئولة عن استتباب النظام العام بمعناه التقليدي (الأمن العام، والصحة العامة، والسكينة العامة)، والجديد الحفاظ على البيئة، وعلى جماليات المدينة، وعلى أخلاقيات المجتمع (وعلى الرغم من وجود خصيصة عسكرية في عمل الشرطة وزيتها الرسمي إلا أنني أراها هيئة مدنية، وذلك لأن الصفة العسكرية يجب أن ينفرد بها الجيش وحد ه، كما أن الصفة المدنية للشرطة تتطوي على ضمانة لحقوق الإنسان وذلك لمسألة هذه الجهة عند تعسفها وتجاوزها للقانون" (٥ : ٩).

إجراءات الدراسة:**منهج الدراسة:**

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) لمناسبته لأهداف وطبيعة البحث.

مجتمع الدراسة:

تمثل المجتمع الأصلي للبحث من جميع ضابطات الشرطة للمرحلة العمرية (٢٥: ٣٥) سنة، ومن رتبة (النقيب إلى الرائد) بوزارة الداخلية بمحافظة القاهرة.

عينة الدراسة:

قامت الباحثة باختيار عينة عمدية قوامها (٨٠) من ضابطات الشرطة للمرحلة العمرية (٢٥: ٣٥) سنة، ومن رتبة (النقيب إلى الرائد)، ومما وافقوا على تطبيق البرنامج المقترح عليهم، حيث تضمنت عدد (٥٠) ضابطاً (عدد ٢٥ مجموعة تجريبية، عدد ٢٥ مجموعة ضابطة)، عدد (٣٠) ضابطاً (عينة استطلاعية لإجراء المعاملات العلمية)، وجدول (١) يوضح توصيف عينة البحث، وجدول (٢) يوضح تجانس المجموعتين

جدول (١)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث ن = ٥٠

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
١	الطول	١٧٠,١٤	٣,٤٤	-٠,٧٧	-٠,٣٩٩
٢	الوزن	٧٥	٢,٧٣	٠,٤٧١	-٠,٣٩١
٣	العمر	٣٢,٥٦	١,٦١	-٠,٧٣	-٠,٣٤٤
٤	الاختبار المعرفي	١٣,٩٤	١,٣٥	-٠,٢٤١	-٠,٠٩٦

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معامل الالتواء سواء لمتغيرات السن والطول والوزن والاختبار المعرفي لعينة البحث قد تراوحت ($3 \pm$)، وهذا يعنى تجانس أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

جدول (٢)

تجانس عينة البحث المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المتغيرات - قيد البحث
لدلالة الفروق باستخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney $n = 50$

الدالة	Sig.	قيمة الفروق U	المجموعة التجريبية ن=٢٥		المجموعة الضابطة ن=٢٥		متغيرات البحث	م
			ع	م	ع	م		
غير دالة إحصائياً	٠.٨٣٨	٣٠٢	٣.٣٠	١٧٠.٠٨	٣.٦٤	١٧٠.٢	الطول	١
غير دالة إحصائياً	٠.٢٢٨	٢٥١	٢.٥٧	٧٥.٥٦	٢.٨١	٧٤.٤٤	الوزن	٢
غير دالة إحصائياً	٠.٤١١	٢٧١	١.٤٨	٣٢.٧٦	١.٧٣	٣٢.٣٦	العمر	٣
غير دالة إحصائياً	٠.٤٩٢	٢٧٨	٠.٩٠	١٣.٨٤	١.٧٠	١٤.٠٤	الاختبار المعرفى	٤

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المتغيرات - قيد البحث، حيث جاءت جميع قيم دلالات الفروق (Sig.) أكبر من (٠.٠٥).

أدوات الدراسة:

لجمع البيانات المطلوبة للبحث قامت الباحثة باستخدام الأدوات التالية:

١. المقابلة الشخصية.
٢. برنامج مقترح باستخدام الوسائط المتعددة لرفع مستوى الثقافة المعرفية لدى ضابطات الشرطة للمرحلة العمرية (٢٥: ٣٥) سنة/ تصميم الباحثة- مرفق (٢).
٣. اختبار معرفي للصحة العامة والغذاء/ تصميم الباحثة- مرفق (٣).

أولاً- تصميم البرنامج باستخدام الوسائط المتعددة لرفع المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة:

- أهداف البرنامج المقترح: هدف البرنامج إلى رفع المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة للمرحلة العمرية (٢٥: ٣٥) سنة، ومن رتبة (النقيب إلى الرائد)، مستعيناً

بالوسائط المتعددة للتدريب عن بعد فى ظل ظروف جائحة كورونا (كوفيد - ١٩)،
والتي اجتاحت البلاد منذ عام ٢٠٢٠م.

- استطلاع رأى الخبراء فى المحاور الرئيسية للبرنامج: قامت الباحثة باستطلاع
رأى السادة الخبراء نحو المحاور الرئيسية للبرنامج المعرفى، حيث تم عرض
استمارة استطلاع الرأى على عدد (١٠) من خبراء الصحة الرياضية والتدريب
الرياضي - ملحق (١)، وجدول (٣) يوضح اتفاق آراء الخبراء نحو تلك المحاور.

جدول (٣)

اتفاق آراء الخبراء نحو المحاور الرئيسية للبرنامج المعرفى البدنى ن = ١٠

م	المحاور الرئيسية والفرعية	عدد الموافقة	النسبة المئوية
١	الصحة العامة	١٠	١٠٠ %
٢	الصحة والتغذية	١٠	١٠٠ %
٣	فسيولوجيا الرياضة	٩	١٠٠ %
٤	اللياقة البدنية	١٠	١٠٠ %
٥	الإسعافات الأولية	٦	٦٠ %

يتضح من الجدول (٣) أن نسبة اتفاق السادة الخبراء على المحاور الفرعية للبرنامج
المعرفى قد تراوحت ما بين (٦٠% إلى ١٠٠%)، حيث ارتضت الباحثة بنسبة موافقة (٨٠%)،
وبالتالى تم قبول جميع المحاور الفرعية فيما عدا المحور الفرعي (الإسعافات الأولية) التابع
للبرنامج المعرفى لحصوله على نسبة اتفاق بلغت (٦٠%).

فى ضوء استطلاع آراء السادة الخبراء نحو المحاور الرئيسية والفرعية للبرنامج المقترح
لضابطات الشرطة للمرحلة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة، على النحو التالي: (الصحة العامة، الصحة
والتغذية، فسيولوجيا الرياضة، اللياقة البدنية).

- **محتوى البرنامج المقترح:** فى ضوء أهداف البحث والبرنامج المقترح ام تحديد
الموضوعات الخاصة بالبرنامج حيث شملت عدة موضوعات تحص المحاور الرئيسية
كموضوعات عن الصحة العامة والغذاء والتغذية واللياقة البدنية وفسيولوجيا التدريب الرياضى،

وتم عرض تلك الموضوعات المختلفة بصيغة العروض الإلكترونية المتقدمة، وتم نسخها على أسطوانة مضغوطة (CD)، وتم عرضها على السادة الخبراء - مرفق (١)، لاستطلاع الرأي نحو المحتوى للتعديل أو التغيير أو الخذف والإضافة، وتم تعديل كافة ملاحظات السادة الخبراء.

ثانياً- بناء الاختبار المعرفي للصحة العامة والغذاء: قامت الباحثة ببناء اختبار معرفي يتضمن مجموعة من الأسئلة لقياس المستوى المعرفي فيما يخص الصحة العامة والغذاء وفقاً للخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من الاختبار:** يهدف الاختبار إلى التعرف على فاعلية برنامج باستخدام الوسائط المتعددة على مستوى المعرفي لضابطات الشرطة.
- **الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة:** التي تناولت الوسائط المتعددة والصحة والغذاء واللياقة البدنية، والتي يمكن الاستفادة منها في إعداد بنود الاختبار.
- في ضوء الخطوة السابقة تم تحديد المحاور الرئيسية للاختبار وجاءت على النحو التالي:

- **المحو الأول- الصحة العامة والغذاء.**

- **المحو الثاني- اللياقة البدنية.**

- **المحو الثالث- فسيولوجيا التدريب الرياضي.**

وتم صياغة عدد (٣٥) سؤالاً للاختبار من نوع الاختيار المتعدد صح وخطأ (✓،×)، وقد تم مراعاة القواعد التالية أثناء صياغة بنود الاختبار:

- أشتمل الاختبار على أسئلة معرفية عن المعلومات المقدمة لعينة البحث في البرنامج المقترح - قيد البحث.
- الدقة العلمية اللغوية في محتوى أسئلة الاختبار.
- بعض البنود واضحة ومحددة وبعضها يتطلب التفكير والتحليل.
- مناسبة الأسئلة للمستوى الزمني والعقلي لعينة البحث.
- بعد صياغة بنود الاختبار قام الباحث بوضع الآتي:
- بيانات خاصة بعينة البحث.
- إعداد مفاتيح الإجابة، للاسترشاد بها حين التصحيح.

- تم ارسال اسئلة الاختبار والأجوبة من خلال استغلال برنامج الجوجل درايف (Google Drive)، وتم ارسال العنوان الموقع بواسطة الجروب المنشأ للعينة على برنامج الواتس (WhatsApp).
- تم عرض بنود الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين في مجال الصحة والتدريب الرياضي - ملحق (١) - لإبداء آرائهم حول محاور وأسئلة الاختبار من حيث وضوحها، ومدى مناسبتها لطبيعة العينة التي تستخدم معها، وإجراء أي تعديل خاص بصياغتها.
- وافق السادة المحكمين على جميع بنود الاختبار.
- بعد إعداد الاختبار في صورته الأولية تم تطبيقه على العينة الاستطلاعية بهدف:
- تحديد زمن الاختبار في صورته الأولية، ثم تطبيقه على عينة البحث الأساسية.
- تحليل فقرات الاختبار لإيجاد معامل الصعوبة والسهولة.
- التأكد من الكفاءة السيكومترية للاختبار.
- تم حساب زمن أداء المختبرة للاختبار عن طريق استخدام معادلة فواد البهي لحساب الزمن المناسب لأداء الاختبار، وهي:

$$z_2 = \frac{z_1 \times (30.9 : 1.0)}{m_1}$$

- حيث: z_2 = المتوسط المرتقب للدرجات. z_1 = المتوسط التجريبي للدرجات.
- z_2 = الزمن المناسب لأداء الاختبار. z_1 = الزمن التجريبي للاختبار.

$$= \frac{30 \times 30}{20} \text{ السابقة}$$

وقد تبين أن الزمن المناسب لأداء الاختبار هو (٤٥) دقيقة.

- **تصحيح الاختبار:** قامت الباحثة بتصحيح الاختبار بعد إجابة العينة الاستطلاعية علي فقراته، حيث حُدَّت درجة (١) لكل إجابته على كل سؤال في الاختبار، وبذلك تكون الدرجة التي تحصل عليها المختبرة محصورة بين (صفر: ٣٥) درجة.
 - **حساب معامل الصعوبة والتمييز:** لكي تحصل الباحثة علي معامل صعوبة ومعامل تمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار، قامت الباحثة بتقسيم المختبرات العينة الاستطلاعية إلي مجموعتين: مجموعة عليا تمثل (٢٧٪) من مجموع المختبرات، وهن اللاتي حصلن علي أعلى الدرجات في الاختبار، مجموعة دنيا تمثل (٢٧٪) من مجموع المختبرات، وهن اللاتي حصلن علي أدني الدرجات في الاختبار.
- ١- **معامل الصعوبة:** يُقصد بمعامل الصعوبة: النسبة المئوية لعدد المختبرات اللاتي أجابن عن كل سؤال من الاختبار إجابة صحيحة من بين كامل مختبرات المجموعتين العليا والدنيا (٣: ١١٨)، ويحسب بالمعادلة الآتية:

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{ع (ص) + د (ص)}}{\text{ن}}$$

— (٣١٨ : ١)

حيث أن:

- ع (ص) = عدد الذين أجابوا عن الفقرة من المجموعة العليا إجابة صحيحة.
- د (ص) = عدد الذين أجابوا عن الفقرة من المجموعة الدنيا إجابة صحيحة.
- ن = عدد أفراد المجموعتين العليا والدنيا.

وكان الهدف من حساب درجة الصعوبة لفقرات الاختبار هو حذف الفقرات التي تقل درجة سهولتها عن (٠.٢٠)، أو تزيد عن (٠.٨٠)، وهو الحد الذي يقبله المختصون في القياس والتقويم (٣: ١٧٠).

- ٢- **معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار:** قامت الباحثة بحساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار بالمعادلة التالية:

عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا + عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا} + \text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا}}{\text{نصف عدد الأفراد في المجموعتين}}$$

(٣١٩ :١)

وكان الهدف من حساب معامل التمييز لأسئلة الاختبار هو حذف الأسئلة التي يقل معامل تمييزها عن (٠.٢٠)، لأنها تعتبر ضعيفة (١٩ : ١٧٢)، وقد وضع جدول (٤) قيم معامل الصعوبة والتمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار على النحو التالي:

جدول (٤)

قيم معاملات الصعوبة والتمييز لكل بند من بنود اختبار المعرفي ن = ٣٠

م	معاملات الصعوبة	معاملات التمييز	م	معاملات الصعوبة	معاملات التمييز	م	معاملات الصعوبة	معاملات التمييز
١	٠.٦٧	٠.٢٧	١٣	٠.٥٠	٠.٢٠	٢٥	٠.٣٧	٠.٣٣
٢	٠.٥٧	٠.٣٣	١٤	٠.٥٣	٠.٥٣	٢٦	٠.٤٧	٠.٤٠
٣	٠.٦٧	٠.٤٠	١٥	٠.٦٠	٠.٤٠	٢٧	٠.٥٠	٠.٣٣
٤	٠.٥٠	٠.٤٧	١٦	٠.٥٣	٠.٤٠	٢٨	٠.٥٠	٠.٣٣
٥	٠.٥٠	٠.٣٣	١٧	٠.٥٣	٠.٤٠	٢٩	٠.٦٠	٠.٤٠
٦	٠.٦٧	٠.٤٠	١٨	٠.٥٠	٠.٣٣	٣٠	٠.٦٠	٠.٢٧
٧	٠.٥٣	٠.٤٠	١٩	٠.٥٣	٠.٤٠	٣١	٠.٦٧	٠.٢٧
٨	٠.٥٠	٠.٣٣	٢٠	٠.٥٠	٠.٤٧	٣٢	٠.٦٣	٠.٤٧
٩	٠.٤٣	٠.٣٣	٢١	٠.٦٣	٠.٤٧	٣٣	٠.٥٠	٠.٣٣
١٠	٠.٦٣	٠.٣٣	٢٢	٠.٥٠	٠.٣٣	٣٤	٠.٥٣	٠.٤٠
١١	٠.٥٠	٠.٣٣	٢٣	٠.٥٣	٠.٤٠	٣٥	٠.٦٠	٠.٢٧
١٢	٠.٦٣	٠.٤٧	٢٤	٠.٦٠	٠.٤٠			

متوسط معامل الصعوبة = ٠.٥٥

متوسط معامل التمييز = ٠.٣٧

اتضح من جدول (٤) أن: قيمة معاملات الصعوبة لكل أسئلة الاختبار قد تراوحت بين (٠.٤٣ : ٠.٦٧)، وكان متوسط معامل الصعوبة (٠.٥٥)، وهذا يدل على تدرج مستوي صعوبة الاختبار، لذا تبقى الباحثة جميع فقرات الاختبار، كما يظهر الجدول أن جميع معاملات التمييز

لفقرات الاختبار تراوحت ما بين (٠.٢٠ : ٠.٥٣)، وقد بلغ متوسط معامل التمييز (٠.٣٧)، ويقبل المختصون بالقياس والتقويم معامل التمييز إذا بلغ أكثر من (٠.٢٠).

٣- طريقة حساب صدق الاختبار:

- **صدق المحتوي:** تم حساب صدق محتوى الاختبار مهارات المعرفى بطريقة الالتصاق الداخلي، وذلك بإيجاد معامل ارتباط بيرسون من خلال إيجاد الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، والجدول (٥) وضح ذلك.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل ارتباط درجات العينة للأسئلة والدرجة الكلية في اختبار المعرفى ن = ٣٠

م	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	Sig.
١	٠,٥٣	٠,٥١	*٠,٤٠٢	٠,٠٢٨
٢	٠,٥٣	٠,٥١	*٠,٣٨٥	٠,٠٣٦
٣	٠,٣٣	٠,٤٨	*٠,٤٩١	٠,٠٠٦
٤	٠,٥٠	٠,٥١	**٠,٥٢٨	٠,٠٠٣
٥	٠,٤٠	٠,٥٠	**٠,٥٩٥	٠,٠٠١
٦	٠,٣٣	٠,٤٨	**٠,٤٨٢	٠,٠٠٧
٧	٠,٥٧	٠,٥٠	*٠,٤٢٧	٠,٠٠٨
٨	٠,٥٣	٠,٥١	*٠,٤٥٢	٠,٠١٢
٩	٠,٤٣	٠,٥٠	**٠,٥٥٣	٠,٠٠٢
١٠	٠,٣٧	٠,٤٩	**٠,٥٢١	٠,٠٠٣
١١	٠,٥٧	٠,٥٠	*٠,٤٤٤	٠,٠٠٩
١٢	٠,٣٧	٠,٤٩	**٠,٥٧٣	٠,٠٠١
١٣	٠,٥٣	٠,٥١	*٠,٤٢٧	٠,٠١٩
١٤	٠,٤٧	٠,٥١	*٠,٣٨٩	٠,٠٣٤
١٥	٠,٤٠	٠,٥٠	*٠,٤٤٣	٠,٠١٤
١٦	٠,٤٧	٠,٥١	**٠,٥٣١	٠,٠٠٣
١٧	٠,٤٣	٠,٥٠	*٠,٤٦١	٠,٠١٠
١٨	٠,٥٠	٠,٥١	**٠,٤٧٨	٠,٠٠٨
١٩	٠,٤٧	٠,٥١	**٠,٥٣١	٠,٠٠٣
٢٠	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٤٦١*	٠,٠١٠
٢١	٠,٤٠	٠,٥٠	**٠,٤٧٨	٠,٠٠٨
٢٢	٠,٥٠	٠,٥١	**٠,٥٣١	٠,٠٠٣
٢٣	٠,٤٣	٠,٥٠	**٠,٤٤٤	٠,٠١١
٢٤	٠,٤٠	٠,٥٠	**٠,٤٥٢	٠,٠١٢
٢٥	٠,٥٠	٠,٥١	*٠,٤٥٣	٠,٠١٢
٢٦	٠,٥٧	٠,٥٠	*٠,٤٤٤	٠,٠١٤
٢٧	٠,٥٠	٠,٥١	**٠,٤٦٩	٠,٠٠٩
٢٨	٠,٥٠	٠,٥١	*٠,٤٤٢	٠,٠١٣
٢٩	٠,٤٣	٠,٥٠	*٠,٣٩٥	٠,٠٣١
٣٠	٠,٥٣	٠,٥١	*٠,٤٣٧	٠,٠١٩
٣١	٠,٤٣	٠,٥٠	*٠,٤٦١	٠,٠١٠
٣٢	٠,٣٧	٠,٤٩	**٠,٥٠٣	٠,٠٠٥
٣٣	٠,٥٠	٠,٥١	**٠,٦٥٩	٠,٠٠٠
٣٤	٠,٤٠	٠,٥٠	**٠,٥٢٨	٠,٠٠٣
٣٥	٠,٥٠	٠,٥١	**٠,٥٧٠	٠,٠٠١

** معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة = (٠.٠١)

* معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة = (٠.٠٥)

اتضح من جدول (٥) أن: جاءت قيم جميع معامل ارتباط كل أسئلة الاختبار - قيد البحث، جاء بعضها دال إحصائياً عن مستوي دلالة (٠.٠١)، والبعض الأخر جاءت دالة إحصائياً عن مستوي دلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلي صدق الاختبار المعرفي.

- حساب ثبات الاختبار قيد البحث:

أ. حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:

جدول (٦)

أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للاختبار المعرفي ككل $N = 30$

م	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل ألفا كرونباخ	المعامل الكلي ألفا كرونباخ
١	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٧٣٢	٠,٧٣٧
٢	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٧٣٢	
٣	٠,٣٣	٠,٤٨	٠,٧٣	
٤	٠,٥٠	٠,٥١	٠,٧٢٩	
٥	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٧٢٨	
٦	٠,٣٣	٠,٤٨	٠,٧٣١	
٧	٠,٥٧	٠,٥٠	٠,٧٣٣	
٨	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٧٣١	
٩	٠,٤٣	٠,٥٠	٠,٧٢٩	
١٠	٠,٣٧	٠,٤٩	٠,٧٣	
١١	٠,٥٧	٠,٥٠	٠,٧٣٣	
١٢	٠,٣٧	٠,٤٩	٠,٧٢٩	
١٣	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٧٣١	
١٤	٠,٤٧	٠,٥١	٠,٧٣٢	
١٥	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٧٣١	
١٦	٠,٤٧	٠,٥١	٠,٧٢٩	
١٧	٠,٤٣	٠,٥٠	٠,٧٣١	
١٨	٠,٥٠	٠,٥١	٠,٧٣	
١٩	٠,٤٧	٠,٥١	٠,٧٢٩	
٢٠	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٧٣٣	
٢١	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٧٣١	
٢٢	٠,٥٠	٠,٥١	٠,٧٣١	
٢٣	٠,٤٣	٠,٥٠	٠,٧٣١	
٢٤	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٧٢٨	
٢٥	٠,٥٠	٠,٥١	٠,٧٣	
٢٦	٠,٥٧	٠,٥٠	٠,٧٣٣	
٢٧	٠,٥٠	٠,٥١	٠,٧٣٢	
٢٨	٠,٥٠	٠,٥١	٠,٧٣٣	
٢٩	٠,٤٣	٠,٥٠	٠,٧٣١	
٣٠	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٧٣٤	
٣١	٠,٤٣	٠,٥٠	٠,٧٣	
٣٢	٠,٣٧	٠,٤٩	٠,٧٢٧	
٣٣	٠,٥٠	٠,٥١	٠,٧٢٩	
٣٤	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٧٢٩	
٣٥	٠,٥٠	٠,٥١	٠,٧٢٩	

اتضح من جدول (٦) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ للاختبار ككل جاءت بقيمة (٠.٧٤)، وهي قيم عالية للثبات، حيث يتراوح قيمة معامل ألفا كرونباخ من الصفر إلى الواحد الصحيح، ويقبل المعامل الذي يساوي أو يزيد عن (٠.٦٠)، أي بقيمة (٦٠٪)، ومن الملاحظ أن جاءت قيمة معامل ألفا كرونباخ للاختبار ككل بنسبة (٧٤٪) مما يشير إلى أن الاختبار المعرفي يتمتع بقيمة ثبات عالية.

ب. حساب الثبات بطريقة معامل جيثمان للتجزئة النصفية: قامت الباحثة بحساب الثبات بطريقة التجزئة النصية لأسئلة اختبار، حيث يمكن حساب معامل التجزئة النصية من خلال معادلة ارتباط بيرسون ومعادلة اختبار جيثمان، و جدول (٧) وضح ذلك.

جدول (٧)

قيم معامل ألفا كرونباخ لنصفي الاختبار المعرفي ن = ٣٠

المتغيرات الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل ألفا كرونباخ	معامل الارتباط بين النصفين	
				التباين	سبيرمان
النصف الأول من الاختبار (ن = ١٨)	٨.٢٧	٤.٣٦	٠.٨٠٨	١٩.٠٣	٠.٩١٢
النصف الأول من الاختبار (ن = ١٧)	٧.٩٧	٤.١٥	٠.٧٩٥	١٧.٢١	

اتضح من جدول (٧) أن معامل ثبات جيثمان للتجزئة النصفية (Guttman- Split- half reliability Coefficient)، لا يتطلب أن يكون التباين فيها متساوي لنصفي الاختبار كما لا يتطلب أن يكون معامل ثبات ألفا كرونباخ متساوي للنصفين. وقد جاءت قيمته (٠.٩١٢)، مما يشير إلى أن الاختبار المعرفي يتميز بدرجة عالية من الثبات والصدق.

- خطوات تنفيذ الدراسة:

- ١- قامت الباحثة بالإطلاع على بعض المراجع والدراسات العلمية المرتبطة بموضوع البحث في مجال الصحة العامة والغذاء والتدريب الرياضي بصفة عامة.
- ٢- تم استطلاع رأي الخبراء في مكونات البرنامج المقترح لرفع المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة للمرحلة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة، ومن رتبة (النقيب إلى الرائد).

- ٣- قامت الباحث بتصميم البرنامج المقترح فى صورته المبدئية، ثم عرضه على الخبراء- مرفق (١)، وقد تم إجراء التعديلات والمقترحات للبرنامج وفقاً لآراء السادة الخبراء.
- ١- قامت الباحثة بتصميم الاختبار المعرفى واستطلاع رأى السادة الخبراء نحو المحاور الرئيسية وأسئلة الاختبار، وإجراء التجريبي الاستطلاعية على عدد (٣٠) ضابطة وهم العينة الاستطلاعية، وتم إجراء المعاملات العلمية لهذا الاختبار.
- ٥- تم تطبيق القياس القبلى على مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/٣/٢١م، بنادى الشرطة الرياضى بالجيزة.
- ٦- تم تطبيق البرنامج المقترح على أفراد المجموعة التجريبية فقط ، وذلك خلال الفترة من يوم السبت ٢٠٢٢/٤/٢م إلى الخميس ٢٠٢٢/٤/٢٨م.
- ٧- تم تطبيق القياس البعدى (بعد تطبيق البرنامج المقترح) على مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية يوم الأحد الموافق ٢٠٢٢/٥/١م، بنادى الشرطة الرياضى بالجيزة.
- ١- تم حصر نتائج الاختبارات - قيد البحث وتم معالجتها إحصائياً.

- **المعالجة الإحصائية:** قامت الباحث باستخدام المعاملات الإحصائية الآتية: (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسب المئوية، معامل الارتباط بيرسون، معامل الارتباط سبيرمان، معامل الارتباط جيثمان، معامل ألفا كرونباخ، معامل صعوبة الاختبار، معامل تميز الاختبار، معادلة زمن الاختبار، اختبار مان وتني لحساب دلالة الفروق، اختبار ولكسن لحساب دلالة الفروق، معدل الكسب لبلاك).

عرض نتائج الدراسة:

نتائج الفرض الأول: لاختبار صحة الفرض الأول الذي نص علي: "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية فى درجات عينة الدراسة فى الاختبار المعرفى _ قيد الدراسة، لصالح القياس البعدى".

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في

الاختبار المعرفي باستخدام اختبار ولكوكسن Wilcoxon $n = 50$

الدلالة الإحصائية	Sig.	قيمة (Z) للفروق	القياس البعدي ن = ٢٥		القياس القبلي ن = ٢٥		الاختبارات
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
دالة إحصائية	٠.٠٠	٤.٣٨٤-	١.٢٨	٣١.٧١	١.٠٠	٩.٠٠	الاختبار المعرفي

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي، عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، حيث تراوحت قيمة الفروق (Z) - (٤.٣٨٤)، وجاءت قيمة الدلالة لجميع الفروق (٠.٠٠٠)، وهي قيمة أقل من (٠.٠٥) مما يشير إلى دلالة الفروق إحصائياً.

يتضح من جدول (٨) الآتي:

- وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، حيث بلغت قيمة هذه الفروق (٤.٣٨٤-)، وجاءت قيمة الدلالة الإحصائية أقل من (٠.٠٥)؛ مما يشير إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح على المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة - عينة البحث.

وفي ضوء نتائج جدول (٨) يتم قبول الفرض البديل الذي نص على: "وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في درجات عينة البحث في الاختبار المعرفي - قيد الدراسة، لصالح القياس البعدي". مما يشير إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح على المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة - عينة البحث.

وتعزى الباحثة ارتفاع المستوى المعرفي لدى عينة الضابطات لاستخدام الوسائط المتعددة في تصميم البرنامج المعرفي المقترح حيث أشار الغريب زاهر اسماعيل (٢٠٠١) بأن الوسائط المتعددة تساعد المتدرب على الربط بين المعلومات من حيث عرضها في أشكال متنوعة من بينها النص الكتابي والرسومات والصور، كما تساعده على التفكير والتعمق في التفكير، وتبسيط المفاهيم، وشعوره بالمتعة والجاذبية والتشوق اتجاه المعارف والمعلومات، فضلاً عن فرصة اكتساب

المعلومة فى الوقت الذى يتناسب مع المتدرب وإمكانية اعاتها واسترجاعها فى أى وقت ممكن (٩: ١٤٩). كما حرصت الباحثة فى تصميم عرض البرنامج المعرفى البعد عن كل ما يشتت انتباه عينة البحث، كما حرصت على أن تكون شاشات البرنامج منسجمة وليست متكررة مع بعضها من حيث الحركة، والانتقال من شاشة لأخرى، وتناسب وتناسق أحجام العناوين والنصوص والألوان ونوع الخط مع بعضها البعض، فضلاً سهولة الانتقال من شاشة لأخرى ومن موضوع لآخر أو العودة بسهولة للشاشة الرئيسية.

وكما تُعزى الباحثة وجود الفروق الدالة إحصائياً فى المستوى المعرفى لدى ضابطات الشرطة - عينة البحث إلى محتوى (مضمون) البرنامج المعرفى، فقد شملت معلومات تثقيفية تهم الفرد العادي بصفة عامة، سواء كانوا رياضيين أو غير رياضيين، وأيضاً ضباط الشرطة، حيث شملت موضوعات الصحة العامة، والغذاء والتغذية وخاصة الوجبات والعادات الصحية والتغذوية، والتي تحافظ على عدم السمنة وبلوغ مرحلة الاخطار الصحية كأمراض القلب والأوعية الدموية، وأيضاً معلومات عن اللياقة البدنية وفسولوجيا التدريب الرياضي. حيث أشار كل من **كمال عبد الحميد إسماعيل، محمد صبحي حسانين (٢٠٠٠)** بأن الصحة مرتبطة باللياقة البدنية، سواء كان فى الوقاية أو العلاج أو التأهيل، ويقول فالإنسان اللائق طبيياً فى استطاعته أن يتحمل الارهاق الجسماني والنفسي لفترة طويلة، كما أن الذين يواظبون على ممارسة النشاط الرياضي يكون ادائهم لعملهم أفضل واصابتهم بالأمراض أقل، وممارستهم للنشاط الرياضي يؤجل من ظهور علامات الشيخوخة (١١: ٣٩).

نتائج الفرض الثاني: لاختبار صحة الفرض الثاني الذى نص على: "وجود فروق ذات بين القياس البعدي للمجموعة الضابطة وللمجموعة التجريبية فى درجات عينة الدراسة فى الاختبار المعرفى _ قيد البحث، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية".

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس البعدي لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

اختبارات القدرات البدنية والاختبار المعرفى باستخدام

اختبار مان ويتي Mann-Whitney ن = ٥٠ =

الدلالة الإحصائية	Sig.	قيمة (U) للفروق	المجموعة التجريبية ن = ٢٥		المجموعة الضابطة ن = ٢٥		الاختبارات
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
دالة إحصائية	٣,١٠	٢٩,٩٦	١,٤٠	١٤,١٦	الاختبار المعرفى

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى الاختبار المعرفى، عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، حيث بلغت قيمة الفروق (U) ما بين (٠.٠٠)، وجاءت قيمة الدلالة لجميع الفروق (٠.٠٠٠٠)، وهى قيمة أقل من (٠.٠٥)، مما يشير إلى دلالة الفروق إحصائياً القياسين لصالح المجموعة التجريبية.

يتبين من جدول (٩) الأتى وجود فروق ذات بين القياس البعدي للمجموعة الضابطة وللمجموعة التجريبية فى درجات عينة الدراسة فى الاختبار المعرفى _ قيد البحث، عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، حيث بلغت قيمة هذه الفروق (٠.٠٠)، وجاءت قيمة الدلالة الإحصائية أقل من (٠.٠٥)؛ لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، مما يشير إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح على المستوى المعرفى لدى ضابطات الشرطة - عينة البحث.

وفى ضوء نتائج الجدول (٩) يتم قبول الفرض البديل الذي نص على: " وجود فروق ذات بين القياس البعدي للمجموعة الضابطة وللمجموعة التجريبية فى درجات عينة الدراسة فى الاختبار المعرفى _ قيد الدراسة، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية". حيث جاءت هذه النتائج مؤكدة لنتائج جدول (٨)، والتي تشير إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح على المستوى المعرفى لدى ضابطات الشرطة - عينة البحث.

جدول (١٠)

حساب فاعلية استخدام البرنامج المقترح في درجات المختبرات المجموعة التجريبية

في اختبارات القدرات البدنية والاختبار المعرفي بدلالة معدل الكسب لبلاك ن = ٥٠

الدلالة الإحصائية	نسبة الكسب المعدل	النهاية العظمي للاختبار	القياس البعدي ن = ٢٥		القياس القبلي ن = ٢٥		الاختبارات
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
			فاعلية	١.٥٢%	٣٥	١.٢٨	
مقبولة							

اتضح من الجدول (١٠) أن جاءت نسبة الكسب المعدل (١.٥٢)، حيث بلغت قيمة هذه

النسبة ما بين (١٪ : ٢٪) لذا تم قبول الاختبار المعرفي

يتبين من الجدول (١٠) أن نسبة الكسب لفاعلية البرنامج المعرفي المقترح في الاختبار

المعرفي قد بلغت (١.٥٢٪)، وهي نسبة فاعلية مقبولة، مما يؤكد على فاعلية البرنامج المعرفي

المقترح باستخدام الوسائط المتعددة في تحسين المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة - عينة

البحث.

استنتاجات الدراسة:-

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في درجات عينة البحث في الاختبار المعرفي _ قيد الدراسة، لصالح القياس البعدي ". مما يشير إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح على المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة - عينة البحث.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة الضابطة وللمجموعة التجريبية في درجات عينة الدراسة في الاختبار المعرفي _ قيد الدراسة، لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، مما يشير إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح على المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة - عينة البحث.
- أن نسبة الكسب لفاعلية البرنامج المعرفي المقترح قد بلغت (١.٥٢%)، وهي نسبة فاعلية مقبولة، مما يشير فاعلية البرنامج المعرفي المقترح باستخدام الوسائط المتعددة في تحسن المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة - عينة البحث.
- أن البرنامج المعرفي المعتمد على استخدام الوسائط المتعددة له تأثير ايجابي على مستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة - عينة البحث.

توصيات الدراسة:-

- الاهتمام باستخدام البرنامج المقترح المعتمد على الوسائط المتعددة في عملية تحسين المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة لما لها من تأثير ايجابي في تنمية وصقل المعرف والمعلومات لديهن.
- تصميم برامج متعددة الوسائط لتنمية المعارف والمهارات الشخصية والمهنية الشرطية التي تحتاجها ضابطات الشرطة من خلال استخدام الطرق والتقنيات حديثة.
- العمل على حث مسئولى قطاع التدريب بوزارة الداخلية على تدريب المدربين على استخدام برامج الوسائط المتعددة واستراتيجيات التدريب الحديثة وتشجيعهم على توظيفه اداخل الدورات التدريبية لضباط الشرطة.

المراجع:

١. أمين على سليمان ورجاء محمود أبو علام (٢٠٠٩): "القياس والتقويم في العلوم الانسانية- أسسه وأدواته وتطبيقات" ، ط١، دار الكتاب الحديث القاهرة، القاهرة.
٢. ايهاب كمال الدين شفيق (٢٠٠٢): "برنامج بدني مقترح لتقليل نسبة الإصابات لطلبة كلية الشرطة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان.
٣. صفوت فرج (٢٠١٧): "القياس النفسي"، ط ٦، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
٤. صلاح الدين عبد الحميد (٢٠٠٦): "تحديات ومعوقات العمل الشرطي في عصر العولمة وسبل مواجهتها"، مركز بحوث الشارقة، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة.
٥. عبد القادر عبد الحافظ الشخيلي (٢٠٠٥): "أخلاقيات رجل العدالة"، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
٦. عصمت عدلى (٢٠٠٢): "علم الاجتماع الأمني"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
٧. علاء محمد محمود (٢٠٠٣): سمات الشخصية المتطلبة للتوجه المهني لعينه من ضباط الشرطة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعه عين شمس.
٨. على السلمي (١٩٩٩): "المهارات الإدارية والقيادية للمدير المتفوق"، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٩م.
٩. الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠١) : "تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم"، ط١، عالم الكتب للنشر، الإسكندرية.
١٠. فؤاد البهي السيد (٢٠٠٨): علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
١١. كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢) : "التكنولوجيا في عصر المعلومات والاتصال"، ط١، عالم الكتب، القاهرة.
١٢. محمد عبد السلام وآخرون (١٩٨٧): "الرياضة وآثارها على عمل ضابط الشرطة ومعدلات الفاقد الإنتاجي في هيئة الشرطة"، كلية التدريب والتنمية، أكاديمية الشرطة، القاهرة.
١٣. ناجي محمد هلال (٢٠٠٧): "واقع العلاقة بين الجمهور والشرطة - دراسة اجتماعية، مركز بحوث الشارقة"، الشارقة، الإمارات العربية المتحدة.

ملخص البحث باللغة العربية

فاعلية برنامج باستخدام الوسائط المتعددة على مستوى المعرفى لضابطات الشرطة

هدفت الدراسة التعرف علي فاعلية البرنامج المقترح باستخدام الوسائط المتعددة على المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة للمرحلة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة، ومن رتبة (النقيب إلى الرائد). واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) لمناسبته لأهداف وطبيعة البحث، قامت الباحثة باختيار عينة عمدية قوامها (٨٠) من ضابطات الشرطة للمرحلة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة، ومن رتبة (النقيب إلى الرائد)، ومما وافقوا على تطبيق البرنامج المقترح عليهم، حيث تضمنت عدد (٥٠) ضابطاً (عدد ٢٥ مجموعة تجريبية، عدد ٢٥ مجموعة ضابطة)، عدد (٣٠) ضابطاً (عينة استطلاعية لإجراء المعاملات العلمية)، لجمع البيانات المطلوبة للبحث قامت الباحثة باستخدام برنامج مقترح باستخدام الوسائط المتعددة لرفع مستوى الثقافة المعرفية لدى ضابطات الشرطة للمرحلة العمرية (٢٥ : ٣٥) سنة/ تصميم الباحثة، واختبار معرفي للصحة العامة والغذاء/ تصميم الباحثة، ومن أهم نتائج الدراسة أن نسبة الكسب لفاعلية البرنامج المعرفي المقترح قد بلغت (١.٥٢٪)، وهي نسبة فاعلية مقبولة، مما يشير فاعلية البرنامج المعرفي المقترح باستخدام الوسائط المتعددة في تحسن المستوى المعرفي لدى ضابطات الشرطة - عينة البحث.

Research summary**Multimedia effectiveness at the cognitive level for police officers**

The study aimed to identify the effectiveness of the proposed program using multimedia on the cognitive level of female police officers of the age group (٢٥:٣٥) years, and from the rank of (captain to major). The researcher used the experimental method with the experimental design of the two groups (experimental and control) due to its relevance to the objectives and nature of the research. The proposed program for them, which included (٥٠) officers (٢٥ experimental groups, ٢٥ control groups), (٣٠) officers (a survey sample to conduct scientific transactions), to collect the data required for research, the researcher used a proposed program using multimedia to raise the level of The cognitive culture of female police officers for the age group (٢٥:٣٥) years / the researcher's design, and a cognitive test for public health and food / the researcher's design. One of the most important results of the study is that the percentage of gain for the effectiveness of the proposed cognitive program reached (١.٥٢%), which is an acceptable effectiveness rate, which Indicates the effectiveness of the proposed cognitive program using multimedia in improving the cognitive level of female police officers – the research sample.