

**فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات أعضاء
هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في التحليل
الإحصائي باستخدام برنامج SPSS**

معزوز جابر علاونه*

فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات أعضاء

هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في التحليل

الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

دراسات ميدانية من خلال أساليب ونظريات علمية، ووضعها موضع التطبيق، لوضع الحلول المناسبة لمشكلات المجتمع وقضاياها، وبلوغ الأهداف المرجوة من التنمية، وتمكين القائمين عليها من التخطيط الصحيح، فالبيانات الإحصائية تعد من أهم الأدوات التي يستخدمها المخططون في رسم الخطط التنموية في البلاد، حيث تمثل حجر الزاوية في كافة عمليات تخطيط التنمية ومتابعتها، فصيغة الخطط، وتحول المجتمع إلى مجتمع معلوماتي، يتطلب، من صانعي القرار والمخططين، دراسة الخيارات المتاحة وتحليلها إحصائياً تمهيداً لوضع السياسات والحلول، واتخاذ القرارات المناسبة، فالتعبير الرقمي عن الظواهر يعد من أقوى وسائل الإقناع والإثبات العلمي، حيث إن منطق الأرقام موضوع مستقل عن الاعتقاد الشخصي [1].

ويقوم علم الإحصاء بدورٍ أساسي في مجال البحث العلمي كأداة من أدواته، فمن خلال استخدام الأساليب الإحصائية، يتمكن الباحث من اتخاذ القرارات المناسبة بشأن الحكم على قبول الفرضيات الإحصائية أو رفضها، ومعرفة الباحث بالأساليب الإحصائية، وما يتطلبه كل أسلوب من شروط، وفرضيات معينة يعدّ أمراً ضرورياً لإعطاء نتائج صحيحة، كما أن أسلوب معالجة البيانات يعدّ أيضاً خطوة مهمة من خطوات تصميم البحث، ويأتي تطوير العمل الإحصائي، باستخدام البرنامج الجاهزة، من أولويات عمادة البحث العلمي في جامعة القدس المفتوحة.

وتعد عملية التحليل الإحصائي من العمليات المهمة في إجراء البحوث، حيث يلجأ معظم أعضاء هيئة التدريس إلى

المخلص_ هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي مقترح، لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة، في التحليل الإحصائي، باستخدام برنامج SPSS، ومن أجل تحقيق ذلك، استخدم المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة بقياس قبلي، وقياس بعدي، حيث قام الباحث باختيار عينة مؤلفة من (20) عضو هيئة تدريس، قام بتدريبهم على إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS، كما قام بتصميم بطاقة ملاحظة لقياس فاعلية البرنامج التدريبي، ومن أجل معالجة البيانات، استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين، ومربع ايتا، لمعرفة أثر البرنامج التدريبي، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة في البعدي، في مهارة التعامل مع برنامج SPSS. ومهارة تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، ومهارة قراءة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS، ومهارة كتابة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS، كما أشارت النتائج أيضاً إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة في التحليل الإحصائي، باستخدام برنامج SPSS. وبناء على نتائج الدراسة قدم الباحث مجموعة من التوصيات من أهمها: عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جميع فروع جامعة القدس المفتوحة لتدريبهم على التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي، أعضاء هيئة التدريس، جامعة القدس المفتوحة، التحليل الإحصائي، برنامج SPSS.

1. المقدمة

يعتمد المجتمع اليوم، اعتماداً كلياً على ما يقدمه علم الإحصاء من نتائج موضوعية ومؤشرات شاملة تقوم على

التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS" وتتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، في التعامل مع برنامج SPSS.

2. ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، في تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS.

3. ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، في قراءة النتائج المستخرجة من برنامج SPSS.

4. ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، في كتابة النتائج المستخرجة من برنامج SPSS.

أ. فرضيات الدراسة

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05=\alpha$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في القياس القبلي والقياس البعدي في مهارة التعامل مع برنامج SPSS.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05=\alpha$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في القياس القبلي والقياس البعدي في مهارة تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS.

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05=\alpha$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في القياس القبلي والقياس البعدي في مهارة قراءة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS.

4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05=\alpha$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في القياس القبلي والقياس البعدي في

المتخصصين في مجال الإحصاء، والقياس والتقويم، لإجراء التحليلات الإحصائية المتعلقة بأبحاثهم، ويلجؤون أحياناً إلى المراكز التجارية، من خارج الجامعة، مقابل مبلغ من المال يدفعه عضو هيئة التدريس في سبيل إجراء المعالجة الإحصائية للبيانات التي حصل عليها لوصفها وتفسيرها [2].

ويرى الباحث، في هذا المجال، أن أعضاء هيئة التدريس والباحثين لا يستطيعون القيام بإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة لأبحاثهم، وذلك باستخدام البرامج الإحصائية الحاسوبية الجاهزة مثل (spss) (sas) (systat) (minitab) (bmdp) إلا إذا ما تعرضوا إلى دورات تدريبية تؤهلهم للقيام بهذه المعالجات الإحصائية.

ويعد برنامج التحليل الإحصائي SPSS، أحد البرامج الإحصائية التي لاقت شيوعاً واستخداماً من قبل الباحثين، وذلك من أجل القيام بالتحليلات الإحصائية اللازمة لأبحاثهم، ويستخدم البرنامج في كثير من المجالات العلمية التي تشمل، على سبيل المثال، العلوم التربوية، والاجتماعية، والإدارية، والهندسية، والزراعية، وهو من أكثر البرامج الإحصائية شيوعاً حيث يمكن استخدامه في تحليل الاستبانات والعينات التي لها علاقة في البحوث العلمية.

2. مشكلة الدراسة

إن مراجعة متأنية للأبحاث المنشورة في مجال تطبيقات البرنامج الإحصائي SPSS قليلة جداً وخاصة في مجال التدريب على تلك البرنامج، ومن خلال خبرة الباحث - من خلال العديد من الدورات التدريبية، التي قام بتنظيمها لطلبة الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية، وأعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة، وللعديد من المعلمين والمرشدين التربويين في المجتمع الفلسطيني - فقد ارتأى أهمية تصميم برنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في مجال التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، وبناءً على ذلك فإن مشكلة الدراسة تتحصر في الإجابة عن السؤال الآتي: "ما فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة

أعضاء هيئة التدريس، في الجامعات، في التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، وفي ظل غياب الدراسات المشابهة في العالم العربي، وذلك في حدود علم الباحث.

2. كما تأتي أهمية هذه الدراسة، من كونها ستوفر برنامجاً تدريبياً حول استخدام البرنامج الإحصائي SPSS الذي يمكن استخدامه لتدريب فئات مختلفة من فئات المجتمع الفلسطيني التي تحتاج إلى استخدام برنامج SPSS في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للأبحاث.

د. حدود الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة على:

1. أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في كلية التربية، وكلية التنمية الاجتماعية والأسرية، وكلية العلوم الإدارية والاقتصادية، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2012/2013.

2. بناء برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS (مهارات التعامل مع البرنامج، ومهارات تحليل البيانات، ومهارات قراءة النتائج المستخرجة من البرنامج، ومهارات كتابة النتائج المستخرجة من البرنامج).

هـ. مصطلحات الدراسة

الفاعلية:

هي مقدار التغيير الذي يحدثه البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارات التحليل الإحصائي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة، ويقاس هذا التغيير من خلال حساب مربع ايتا.

البرنامج التدريبي:

هو عبارة عن نظام يتضمن مجموعة من الإجراءات، والأنشطة التي يتدرب عليها عضو هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، بهدف تدريبه على مهارات التحليل الإحصائي، باستخدام برنامج SPSS مما ينعكس إيجاباً على أدائه في فهم التحليلات الإحصائية المتعلقة في الأبحاث العلمية المنشورة

مهارات كتابة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS.

ب. أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة، في التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS" وتتفرع عن هذا الهدف الأهداف الفرعية الآتية:

1. بناء برنامج تدريبي لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS.

2. التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في التعامل مع برنامج SPSS.

3. التعرف إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS.

4. التعرف إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في قراءة النتائج المستخرجة من برنامج SPSS.

5. التعرف إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح، لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في كتابة النتائج المستخرجة من البرنامج الإحصائي SPSS.

ج. أهمية الدراسة

1. تتبثق أهمية هذه الدراسة، من أهمية موضوعها المتعلق بالتحليل الإحصائي، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS ، ومن أهمية أعضاء هيئة التدريس، وما لهم من دور مهم في إنجاز البحوث العلمية بغية تحقيق أحد أهداف الجامعات، بشكل عام، والأهداف الاستراتيجية لعمادة البحث في جامعة القدس المفتوحة.

1. تستمد هذه الدراسة أهميتها من كونها من الدراسات النادرة التي حاولت الكشف عن فاعلية البرامج التدريبية لتنمية مهارات

والطالبات المتقنات لبرنامج SPSS في مرحلة الدراسات العليا، وذلك لصالح الطالبات المتقنات في محلة الدراسات العليا، وتم تفسير نتائج الدراسة في ضوء مهارات استخدام برنامج SPSS ومتغير الاتقان.

أما دراسة الراجح [4] فقد هدفت إلى التعرف إلى أثر استخدام برنامج SPSS في تحصيل طالبات الدراسات العليا في مقرر الإحصاء، كما هدفت إلى التعرف إلى أثر استخدام برنامج SPSS في اتجاهات طالبات الدراسات العليا في مقرر الإحصاء، وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة أجراها عسيري [5] فقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى مدى توافر الكفايات الأساسية في الإحصاء التربوي لدى طلاب وطالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى، في ضوء متغيرات الجنس، والمرحلة الدراسية، والتخصص، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك تديناً في توافر الكفايات الأساسية في الإحصاء التربوي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات الأساسية في الإحصاء التربوي، بشكل عام، تعزى للمرحلة الدراسية، والجنس، كذلك تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات الأساسية في الإحصاء التربوي، بشكل عام، تعزى للتخصص.

أما الدراسة التي قام بها جاسم [6] فقد هدفت إلى التعرف إلى أثر استخدام الحاسوب في تعليم الإحصاء، واتجاهاتهم نحو برنامج SPSS، ومعرفة أثر متغير الجنس في اتجاهات طلبة جامعة حضرموت للعلوم والتكنولوجيا نحو استخدام الحاسوب في تعليم الإحصاء، وبناءً على ذلك، قام الباحث باختيار عينة حجمها (72) طالبا من طلبة السنوي الأولى، وقام بتطبيق برنامج الإحصاء SPSS عليهم، وبعد ذلك، وزع عليهم استبانة بهدف قياس اتجاهاتهم نحو البرنامج التعليمي SPSS، وأسفرت

واستيعابها.

مهارات التحليل الإحصائي:

هي عبارة عن مجموعة من السلوكيات، يقوم فيها عضو هيئة التدريس، ويمكن قياسها من خلال مؤشرات تتكون من أربع مهارات رئيسية (مهارة التعامل مع برنامج SPSS، ومهارة تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، ومهارة قراءة النتائج المستخرجة من برنامج SPSS، ومهارة كتابة النتائج المستخرجة من برنامج SPSS). وثمان وأربعين مهارة فرعية تقاس من خلال بطاقة الملاحظة.

برنامج SPSS

هو اختصار لـ (Statistical Package for Social Sciences) وهو عبارة عن برنامج إحصائي حاسوبي يستخدم لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للباحثين في العديد من المجالات التربوية، والاقتصادية، والإدارية، والاجتماعية، والزراعية، والهندسية، ويعمل تحت بيئة النوافذ Windows.

3. الإطار النظري والدراسات السابقة

بعد مراجعة مصادر المعلومات المختلفة، والاطلاع على العديد من الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، فقد تبين - حسب علم الباحث - أن هناك عدداً قليلاً من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع الدراسة، وفيما يأتي عرض هذه الدراسات:

أولاً: الدراسات العربية:

ففي دراسة أجراها أبو زيد [3] فقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى الاتجاهات، ومكونات العزو السببي (الضبط والاستقرار) وعلاقتها باتقان برنامج SPSS لدى طالبات المرحلة الجامعية، وطالبات الدراسات العليا. ومن أجل تحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي الميداني حيث قام باختيار عينة بحجم (96) طالبة من طالبات الجامعة وطالبات الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه)، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين الطالبات المتقنات لبرنامج SPSS في المرحلة الجامعية،

من الدراسات حول تأثير استخدام برامج حاسوبية على تحصيل طلبة الكليات في تعلم الإحصاء، فقد أوضحت نتائج هذه الدراسة إلى أن الأنماط المختلفة لبرامج التعلم، باستخدام الحاسوب، وقد حققت تأثيرات مختلفة في تحصيل الطلبة في تعلم الإحصاء، وكانت النظم الخبيرة، وبرامج التدريب، والبرامج العملية هي أفضل الأنماط فعالية، تلتها برامج الملتيميديا، والبرامج التعليمية، أما البرامج الإحصائية الحاسوبية وبرامج الشبكة العالمية للمعلومات فكانت أقل الأنماط فعالية.

التعليق على الدراسات السابقة:

وتأسيسا على ما سبق يرى الباحث أن الدراسات السابقة، التي تناولت موضوع الدراسة الحالية، كانت قليلة، وذلك في حدود علم الباحث غير أن جميع هذه الدراسات السابقة قامت بدراسة البرنامج الإحصائي SPSS في محتواها، كما أنه تم تطبيق هذه الدراسات على طلبة الجامعات وخصوصاً طلبة الدراسات العليا، واختلفت هذه الدراسات، فيما بينها، في المنهج المستخدم، حيث إن بعضها استخدم المنهج التجريبي، مثل دراسة الراجح [4] وجاسم [6]، وبعضها استخدم المنهج الوصفي مثل دراسة أبو زيد [3]، وعسيري [5]، وليو [7] وجوهنسون [8]، وهناك بعض الدراسات التي استخدمت أسلوب تحليل المضمون مثل دراسة هسو [9]، كما اختلفت الدراسات السابقة، فيما بينها، في الأدوات المستخدمة، فبعضها استخدم الاختبار التحصيلي مثل دراسة الراجح [4]، وبعضها استخدم الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، مثل دراسة أبو زيد [3]، وعسيري [5]، وهناك بعض الدراسات التي استخدمت أكثر من أداة مثل دراسة جوهنسون [8].

لقد استفاد الباحث من هذه الدراسات في تحديد المنهج المناسب للدراسة، واختيار حجم العينة المناسب، كما استفاد الباحث أيضاً من الدراسات السابقة كيفية التعقيب عليها، واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، بالإضافة إلى الاستفادة منها في تفسير النتائج، ومناقشتها، ووضع مقترحات، وتوصيات الدراسة.

نتائج الدراسة عن وجود اتجاه إيجابي قوي لدى هؤلاء الطلبة نحو استخدام البرامج التعليمية الإحصائية الجاهزة مثل SPSS، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو استخدام البرامج الحاسوبية الإحصائية الجاهزة، مثل SPSS تعزى لمتغير الجنس، ولصالح الذكور. ثانياً: الدراسات الأجنبية:

ففي دراسة ليو [7] التي هدفت إلى التعرف إلى مدى استخدام البرامج الحاسوبية SPSS, SAS, STATA في إجراء التحليلات الإحصائية، في تحليل الفروض، باستخدام البيانات التربوية، ومقارنة النتائج فيما بينها، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن لدى الباحثين خبرات متنوعة عندما يختارون الحزم الإحصائية لعمل التحليلات الإحصائية اللازمة لأبحاثهم ودراساتهم، من أهمها برامج SPSS, SAS, STATA، وتستخدم هذه الحزم فنيات مختلفة في التحليل والتقييم الإحصائي، كما تبين أن أكثر هذه الحزم الإحصائية استخداماً برنامج SPSS.

وفي دراسة أجراها جوهنسون [8] فقد هدف تقييم الإحصاءات النشطة المستخدمة في العلوم التربوية باستخدام برنامج SPSS، أفادت النتائج بأنه يمكن استخدام الوسائط المتعددة في عرض الإحصاءات المستخرجة من برنامج SPSS، ويمكن للباحثين في العلوم التربوية استخدام مثل هذه الوسائط بكفاية وسرعة، حتى في عمليات التقييم التربوي، كما أشارت النتائج إلى أن هناك فائدة ملموسة من جراء استخدام هذا البرنامج في توضيح المعالجات الإحصائية الخاصة في الطلبة، ويمكنهم القيام بهذه المعالجات بأنفسهم، وذلك بعد التعرف إلى الأساسيات اللازمة للتعامل مع البرنامج بنجاح، وتؤدي المعالجات الإحصائية، المستخرجة من البرنامج، إلى تحسين فعالية الطلبة واستيعابهم للتحليلات الإحصائية وخصوصاً الإحصائيات المتعلقة بالطرق البسيطة مثل (t.test, chi-square, ANOVA).

وفي دراسة قام بها هسو [9]، وهدفت إلى تحليل مجموعة

الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.
- لم يسبق لهم التدريب على البرنامج الإحصائي باستخدام SPSS.
- لديهم الرغبة في التدريب على البرنامج الإحصائي باستخدام SPSS.

د. أداة الدراسة

قام الباحث بإعداد البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في التحليل الإحصائي باستخدام SPSS، وقام ببناء بطاقة الملاحظة التي تهدف إلى قياس مهارات التحليل الإحصائي عند أعضاء هيئة التدريس، على اعتبار أن هذه الأداة تعد مناسبة لطبيعة هذه الدراسة وأهدافها، وفيما يلي توضيح للخطوات الإجرائية التي اتبعتها الباحثة في بناء أدوات الدراسة:
أولاً: البرنامج التدريبي:
بناء البرنامج التدريبي:

من أجل بناء البرنامج التدريبي المقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في التحليل الإحصائي باستخدام SPSS، قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع والدراسات ذات العلاقة ببناء البرامج التدريبية، ومنها المشهراوي [10]، ورضا [11]، ومراد، والوكيل [12]، والروساء [13]، والخطيب، والخطيب [14]، أبو النصر [15]، وسليم [16]، النجار [17]، والمشيخي [18]، ودراسة البلوي [19]، ودراسة الخالدي [20]، وقد قام الباحث بتصميم برنامج تدريبي مكون من خمس مراحل، وتكونت كل مرحلة من مجموعة من المراحل الفرعية، وهذه المراحل هي:

أولاً: المرحلة التمهيديّة:

1. تحديد الاحتياج التدريبي:

من أجل تحديد مستوى احتياج أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، للبرنامج التدريبي لتنمية مهاراتهم في التحليل الإحصائي باستخدام SPSS، قام الباحث وبالتنسيق مع عمادة البحث العلمي والدراسات العليا في الجامعة بعقد عدة

وتميزت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة، في أنها الدراسة الوحيدة التي قامت ببناء برنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس، واستخدمت الملاحظة كأداة لجمع المعلومات.

4. الطريقة والاجراءات

أ. منهج الدراسة

استخدم الباحث، في هذه الدراسة منهجين، هما المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي حيث استخدم المنهج الوصفي في جمع المعلومات والبيانات عن ظاهرة التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، وذلك من أجل بناء البرنامج التدريبي، في حين استخدم المنهج التجريبي لدراسة فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، وقد استخدم الباحث التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بقياس قبلي وقياس بعدي، وذلك لكون هذا التصميم أنسب لتصاميم المنهج شبه التجريبي للبرنامج التدريبي الحالي، من حيث الإمكانيات البشرية، والمادية المتاحة.

ب. مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة من فروع نابلس، وطولكرم، وطوباس، وسلفيت، من كلية التربية تخصص تربية، وكلية التنمية الاجتماعية والأسرية، وكلية العلوم الإدارية والاقتصادية، والبالغ عددهم (120) عضو هيئة تدريس وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2012/2013.

ج. عينة الدراسة

قام الباحث باختيار عينة قصدية من مجتمع الدراسة بلغ حجمها (20) عضو من أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة من فروع نابلس، وطولكرم، وطوباس، وسلفيت من كلية التربية، وكلية التنمية الاجتماعية والأسرية، وكلية العلوم الإدارية والاقتصادية بحيث توافر في افراد العينة الخصائص الاتية:

- لم يسبق لهم تلقي تدريب نظري على مهارة التحليل

7. أن يميز بين القوائم الفرعية في شاشات البرنامج.
8. أن يحدد وظيفة جميع القوائم الفرعية في البرنامج.
9. أن يميز بين أنواع المتغيرات في البرنامج.
10. أن يعرف المتغيرات المعطاة بالترميز الخاص لكل منها داخل البرنامج.
11. أن يدخل البيانات المتعلقة بكل متغير.
12. أن يميز بين الاختبارات المعلمية واللامعلمية.
13. أن يستخرج مقاييس النزعة المركزية لمجموعة من البيانات المتنوعة من خلال البرنامج.
14. أن يستخرج مقاييس التشتت لمجموعة من البيانات المتنوعة من خلال البرنامج.
15. أن يختبر الفرضيات المتعلقة بوسط مجتمع واحد باستخدام الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
16. أن يتمكن من قراءة نتائج اختبار الفرضيات المتعلقة بوسط مجتمع واحد في الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
17. أن يتمكن من كتابة نتائج اختبار الفرضيات المتعلقة بوسط مجتمع واحد في الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
18. أن يختبر الفرضيات المتعلقة بتباين مجتمع واحد باستخدام الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
19. أن يتمكن من قراءة نتائج اختبار الفرضيات المتعلقة بتباين مجتمع واحد في الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
20. أن يتمكن من كتابة نتائج اختبار الفرضيات المتعلقة بتباين مجتمع واحد في الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
21. أن يختبر الفرضيات المتعلقة بوسطي مجتمعين مستقلين في الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
22. أن يتمكن من قراءة نتائج اختبار الفرضيات للفروق بين وسطي مجتمعين مستقلين في الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
23. أن يتمكن من كتابة نتائج اختبار الفرضيات للفروق بين وسطي مجتمعين مستقلين في الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
24. أن يميز بين شاشات البرنامج.

ورش تدريبية تهدف إلى تطوير مهارة أعضاء هيئة التدريس في مجال منهجية البحث العلمي، ومن خلال هذه الورش تم توزيع استبانة تقيس احتياجاتهم التدريبية في مجال البحث العلمي، وبعد تحليل الاستبانات تبين إن هناك احتياجاً تدريبياً لدى أعضاء هيئة التدريس في مجال التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، كما جاء من توصيات هذه الورش التدريبية عقد دورة مكثفة في مجال التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS.

2. تحديد خصائص المتدربين:

تم إعداد البرنامج المقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة بحيث تتوافر فيهم الشروط الآتية:

- لم يسبق لهم تلقي تدريب نظري على مهارة التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.
- لم يسبق لهم التدريب على البرنامج الإحصائي باستخدام SPSS.
- لديهم الرغبة في التدريب على البرنامج الإحصائي باستخدام SPSS.

المرحلة الثانية: تحديد أهداف البرنامج التدريبي:

1. تحديد هدف البرنامج العام:

يتمثل الهدف العام من البرنامج تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في التحليل الإحصائي باستخدام SPSS.

2. تحديد الأهداف السلوكية للبرنامج:

يتوقع من عضو هيئة التدريس، بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي المقترح، أن يحقق الأهداف الآتية:

1. أن يتعرف إلى طبيعة برنامج spss.
2. أن يحدد استخدامات برنامج Spss.
3. أن يتمكن من تحميل برنامج SPSS على جهاز الحاسوب.
4. أن يتمكن من الدخول على البرنامج من جهاز الحاسوب.
5. أن يميز بين شاشات البرنامج.
6. أن يذكر وظيفة كل شاشة من شاشات البرنامج.

25. أن يختبر الفرضيات المتعلقة بوسطي مجتمعين مرتبطين في الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
26. أن يتمكن من قراءة النتائج المتعلقة باختبار الفرضيات للفروق بين وسطي مجتمعين مرتبطين في الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
27. أن يتمكن من كتابة النتائج المتعلقة باختبار الفرضيات للفروق بين وسطي مجتمعين مرتبطين في الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
28. أن يختبر الفرضيات المتعلقة بالنسبة بين تبايني مجتمعين باستخدام الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
29. أن يتمكن من قراءة نتائج اختبار الفرضيات المتعلقة بالنسبة بين تبايني مجتمعين باستخدام الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
30. أن يتمكن من كتابة نتائج اختبار الفرضيات المتعلقة بالنسبة بين تبايني مجتمعين باستخدام الإحصاء المعلمي واللامعلمي.
31. أن يتمكن من إجراء اختبار الفرضيات المتعلقة بمعامل الارتباط.
32. أن يكون قادراً على قراءة نتائج الاختبارات المتعلقة بمعامل الارتباط.
33. أن يكون قادراً على كتابة نتائج الاختبارات المتعلقة بمعامل الارتباط.
34. أن يكون قادراً على إدخال البيانات الخاصة باختبار تحليل التباين (الأحادي والثنائي).
35. أن يكون قادراً على قراءة نتائج اختبار تحليل التباين (الأحادي، والثنائي).
36. أن يتمكن من كتابة نتائج اختبار تحليل التباين (الأحادي، والثنائي).
37. أن يتمكن من إجراء الاختبارات البعدية لتحليل التباين.
38. أن يتمكن من قراءة نتائج الاختبارات البعدية لتحليل التباين.
39. أن يتمكن من كتابة نتائج الاختبارات البعدية لتحليل التباين.
- المرحلة الثالثة: مرحلة الاعداد إلى البرنامج وتضمنت
1. إعداد المحتوى التعليمي للبرنامج:
- قام الباحث بإعداد محتوى البرنامج التدريبي المقترح حيث تضمن الموضوعات الآتية:
1. تعريف بالبرنامج spss.
2. تعريف المتدربين بفوائد البرنامج.
3. كيف ندخل على البرنامج من جهاز الحاسوب.
4. العينات وأنواعها والتميز بينها.
5. أنواع المتغيرات (تابع، مستقل، منفصل، متصل) والتميز بينها.
6. شاشات البرنامج، ووظيفة كل منها، وكيفية الانتقال فيما بينها.
7. القوائم الفرعية في الشاشات ووظيفة كل منها.
8. المتغيرات في البرنامج.
9. آلية تعريف المتغيرات.
10. آلية ادخال البيانات.
11. كيفية حساب مقاييس النزعة المركزية والتشتت لبيانات متنوعة كل منها على حده.
12. الفرضيات الإحصائية.
13. اختبار الفرضيات المتعلقة بوسط مجتمع واحد.
14. قراءة نتائج الفرضيات المتعلقة بوسط مجتمع واحد.
15. كتابة نتائج الفرضيات المتعلقة بوسط مجتمع واحد.
16. اختبار الفرضيات المتعلقة بتباين مجتمع واحد.
17. قراءة نتائج الفرضيات المتعلقة بتباين مجتمع واحد.
18. كتابة نتائج الفرضيات المتعلقة بتباين مجتمع واحد.
19. اختبار الفرضيات للفروق بين وسطي مجتمعين مستقلين.
20. قراءة نتائج الفرضيات للفروق بين وسطي مجتمعين مستقلين.
21. كتابة نتائج الفرضيات للفروق بين وسطي مجتمعين مستقلين.

- اللامعلمية.
22. اختبار الفرضيات للفروق بين وسطي مجتمعين مرتبطين.
23. قراءة نتائج الفرضيات للفروق بين وسطي مجتمعين مرتبطين.
24. كتابة نتائج الفرضيات للفروق بين وسطي مجتمعين مرتبطين.
25. اختبار الفرضيات المتعلقة بالنسبة بين تبايني مجتمعين.
26. قراءة نتائج الفرضيات المتعلقة بالنسبة بين تبايني مجتمعين.
27. كتابة نتائج الفرضيات المتعلقة بالنسبة بين تبايني مجتمعين.
28. آلية اختبار الفرضيات المتعلقة بمعامل الارتباط.
29. قراءة نتائج الاختبار المتعلقة بمعامل الارتباط.
30. كتابة نتائج الاختبار المتعلقة بمعامل الارتباط.
31. اختبار الفرضيات باستخدام اختبار تحليل التباين الاحادي.
32. قراءة نتائج اختبار الفرضيات باستخدام تحليل التباين الاحادي.
33. كتابة نتائج اختبار الفرضيات باستخدام تحليل التباين الاحادي.
34. إجراء الاختبارات البعدية لتحديد مصدر الفروق بعد اجراء اختبار تحليل التباين الاحادي.
35. اختبار الفرضيات باستخدام اختبار تحليل التباين الثنائي.
36. قراءة نتائج اختبار الفرضيات باستخدام تحليل التباين الثنائي.
37. كتابة نتائج اختبار الفرضيات باستخدام تحليل التباين الثنائي.
38. التمييز بين الاختبارات المعلمية واللامعلمية.
39. اختبار الفرضيات باستخدام بعض الاختبار غير اللامعلمية.
40. قراءة نتائج اختبار الفرضيات باستخدام بعض الاختبار غير اللامعلمية.
41. كتابة نتائج اختبار الفرضيات باستخدام بعض الاختبار غير اللامعلمية.
1. تحديد الاستراتيجيات وأنشطة ووسائل التدريب والتقييم:
1. تحديد استراتيجيات التدريب:
- تضمن البرنامج التدريبي عدداً من استراتيجيات التدريب التي تساعد على تحقيق أهداف البرنامج، وتقديم وحداته التدريبية، وتضمن البرنامج التدريبي استراتيجيتين تدريبيتين هما: التدريب النظري، الذي اشتمل على المحاضرة والمناقشة والعصف الذهني، وإستراتيجية التدريب العملي التي تضمنت البيان العملي، ومجموعات العمل.
2. تحديد أنشطة التدريب:
- قام الباحث بتحديد الأنشطة التدريبية التي استخدمها خلال تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح، ومنها أنشطة تمارس خلال التدريب، كمشاركة أعضاء هيئة التدريس بتنفيذ أوراق عمل وتنفيذ مهام توكل لهم باستخدام الحاسوب، وتقديم مقترحات حول الأساليب والأنشطة التي تنمي مهارة التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، ومناقشة معالجات إحصائية، وطريقة قراءة النتائج المستخرجة من البرنامج الإحصائي، وكتابة هذه النتائج والتعليق عليها، كما تضمنت أنشطة التدريب أيضاً أنشطة تمارس خارج التدريب، كتكليف أعضاء هيئة التدريس بإجراء تحليل إحصائي لبحث علمي حسب تخصصه، بحيث يتم تطبيق جميع المعالجات الإحصائية التي تضمنها البرنامج الإحصائي وتقديمها على شكل مشروع.
3. تحديد وسائل التدريب:
- قام الباحث بتحديد وسائل التدريب المستخدمة في عرض محتوى البرنامج التدريبي بالسبورة الثابتة والورقية، وأوراق العمل، وجهاز الحاسوب، وجهاز عرض البيانات (Data Show).
4. تحديد أساليب التقييم:
- تضمن البرنامج التدريبي أسلوبين من أساليب التقييم وهما: التقييم التكويني، والتقييم النهائي ففي أسلوب التقييم التكويني، استخدم المناقشات والأسئلة التي تعقب كل مهمة، وبعد نهاية كل لقاء، وذلك من أجل معرفة مدى تحقيق الأهداف الذي يتضمنها

المدرّب.

ثانياً: بطاقة الملاحظة:

قام الباحث ببناء بطاقة ملاحظة باستخدام أسلوب مقياس التقدير الذي أشار إليه يوسف والرفاعي [21]، الذي يستخدم لتحديد درجة حدوث سلوك ما، وهي عبارة عن مجموعة من الجمل تصف صفة أو سلوكاً معيناً عند الفرد المراد ملاحظته، وقد يندرج هذا المقياس على مدى ثلاثي، أو رباعي، أو خماسي، أو أكثر، وفقاً لطبيعة الصفة المراد ملاحظتها، وقد مرّ بناء بطاقة ملاحظة مهارات أعضاء هيئة التدريس في التحليل الإحصائي في الخطوات الآتية:

1. تحديد الهدف العام من الملاحظة:

وقد تمثل الهدف العام، من بطاقة الملاحظة، في قياس مهارات أعضاء هيئة التدريس، في التحليل الإحصائي، باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS قبل تنفيذ البرنامج المقترح وبعده، وذلك بهدف رصد ممارستهم لمهارات التحليل الإحصائي في أثناء الجلسات التدريبية، وذلك من أجل الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي المقترح، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بما يأتي:

- قياس مهارة أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS قبل تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح وبعده.
- قياس مهارة أعضاء هيئة التدريس في تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS قبل تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح وبعده.
- قياس مهارة أعضاء هيئة التدريس في قراءة النتائج المستخرجة من البرنامج الإحصائي SPSS قبل تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح وبعده.
- قياس مهارة أعضاء هيئة التدريس في كتابة النتائج المستخرجة من البرنامج الإحصائي SPSS قبل تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح وبعده.
- 2. مصادر بناء بطاقة الملاحظة:

اللقاء، ومدى تمكن المتدربين من اتقان المهارات المتوقعة من كل لقاء. كما تضمن البرنامج التدريبي تقويماً نهائياً بهدف معرفة مدى تحقيق البرنامج التدريبي للهدف العام، وقد استخدم لذلك استمارة ملاحظة للمهارات المتوقع من أعضاء هيئة التدريس إتقانها، بالإضافة إلى تقويم البرنامج التدريبي من قبل أعضاء هيئة التدريس بالاستعانة بنموذج تقويم برنامج تدريبي.

5. تحكيم البرنامج التدريبي:

من أجل التحقق من صدق البرنامج التدريبي المقترح قام الباحث بعرضه على (3) محكمين، وطلب منهم ابداء الرأي في أهداف البرنامج التدريبي، ومحتواه، واستراتيجيات التدريب، والأدوات والمواد والوسائل، وأساليب التقويم، وإضافة أية اقتراحات أو تعديلات مناسبة، وفي ضوء ما قدمه أعضاء لجنة التحكيم من ملاحظات، ومقترحات، وتوصيات قام الباحث بإجراء بعض التعديلات على البرنامج التدريبي، منها: إعادة صياغة بعض أهداف البرنامج التدريبي، وتوحيد بعض مصطلحات المادة التدريبية، وإضافة تدريب لكل مهارة من مهارات التحليل الإحصائي، وتصحيح بعض الأخطاء الطباعية واللغوية.

المرحلة الرابعة: مرحلة تنفيذ البرنامج التدريبي:

تم تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح، على أعضاء هيئة التدريس في مختبر الحاسوب في جامعة القدس المفتوحة في فرع نابلس اعتباراً من يوم الاحد 2013/5/5 حتى يوم الأحد 2013/5/24 ولمدة (12) يوماً بواقع ساعتين في اليوم.

المرحلة الخامسة: مرحلة تقويم البرنامج التدريبي:

1. تقويم أداء أعضاء هيئة التدريس قبل تدريبهم وبعده على البرنامج التدريبي المقترح وذلك باستخدام بطاقة الملاحظة لمهارات التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، وسيتم التطرق لهذا الموضوع في إجراءات بطاقة الملاحظة.
2. تقويم البرنامج التدريبي: لقد تم تقويم البرنامج التدريبي من قبل أعضاء هيئة التدريس، بالاستعانة بنموذج تقويم برنامج تدريبي عام تضمن جميع عناصر البرنامج التدريبي بما فيها

SPSS، ومهارة كتابة النتائج المستخرجة من البرنامج الإحصائي SPSS.

3. صدق بطاقة الملاحظة:

قام الباحث بالتحقق من صدق بطاقة الملاحظة من خلال:

أ. صدق المحتوى:

قام الباحث بعرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين المتخصصين، في مجال الإحصاء والقياس والتقويم، والحاسوب، بلغ عددهم (5) محكمين، حيث طلب منهم تحديد مدى انتماء كل مهارة فرعية إلى المهارة الرئيسة المدرجة تحتها، ومدى سلامة الصياغة اللغوية للعبارات التي تصف المهارة، ومدى وضوح صياغة العبارة في وصف المهارة المراد ملاحظتها، ومدى مناسبة التقدير الكيفي لقياس كل مهارة من المهارات، وإضافة أية اقتراحات أو تعديلات مناسبة، وبناءً على ملاحظات المحكمين ومقترحاتهم، تم تعديل بطاقة الملاحظة لتصبح في صورتها النهائية (48) فقرة.

ب. صدق الاتساق الداخلي:

تحقق الباحث من صدق الاتساق الداخلي لفقرات الملاحظة، من خلال استخراج معامل الارتباط بيرسون بين كل مجال من مجالات الدراسة، والدرجة الكلية للبطاقة الملاحظة، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول 1

معامل الارتباط بين كل مجال من مجالات بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية

مستوى الدلالة *	معامل الارتباط	عدد الفقرات	مهارات بطاقة الملاحظة
0.01	0.81	15	التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS.
0.01	0.85	15	تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.
0.01	0.77	9	قراءة النتائج المستخرجة من البرنامج الإحصائي SPSS.
0.01	0.73	9	كتابة النتائج المستخرجة من البرنامج الإحصائي SPSS.

تتمتع به بطاقة الملاحظة.

4. ثبات بطاقة الملاحظة:

قام الباحث باستخراج ثبات بطاقة الملاحظة من خلال

تطبيقها على عينة بلغ حجمها (20) فرداً، وباستخدام معادلة

الفا كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات لبطاقة الملاحظة (0.89)

من أجل صياغة فقرات بطاقة الملاحظة، قام الباحث بالخطوات الآتية:

• الاطلاع على مجموعة من المراجع المتعلقة في التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، منها عبدالفتاح [22]، ونشوان [23]، Morgan, G., Leech, [29] N., Gloeckner, G., Barrett, k. [30]، والهوفوي، وحسن [24]، وشراز [25]، وحسين [26].

• الاطلاع على مجموعة من المراجع المتعلقة بمنهجية البحث العلمي، منها دراسة عسيري [5]، والمقاطي [27]، وجامعة القدس المفتوحة [28].

• إجراء مسح للبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، مثل دراسة أبو زيد [3]، والراجح [4].

• خبرة الباحث الشخصية من خلال التدريب على البرنامج الإحصائي SPSS لأعضاء هيئة التدريس، وطلبة الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية.

وبناءً على ما سبق، قام الباحث بصياغة فقرات الملاحظة في صورتها الأولية، حيث تكونت من (54) فقرة موزعة على أربعة محاور هي: مهارة التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS، ومهارة تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، ومهارة قراءة النتائج المستخرجة من البرنامج الإحصائي

يتضح، من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق

معاملات الارتباط لمهارات التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج

الإحصائي SPSS فقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.85)

إلى (0.73) وجميع هذه القيم كانت دالة عند مستوى الدلالة

(0.01) وتشير هذه النتائج إلى أن هناك اتساقاً داخلياً مرتفعاً

والجدول الآتي يوضح معاملات الثبات لكل مهارة من مهارات بطاقة الملاحظة.

جدول 2

نتائج معادلة الفا كرونباخ لكل مهارة من مهارات بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية

قيمة الفا	عدد الفقرات	مهارات بطاقة الملاحظة
0.86	15	التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS.
0.87	15	تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.
0.83	9	قراءة النتائج المستخرجة من البرنامج الإحصائي SPSS.
0.81	9	كتابة النتائج المستخرجة من البرنامج الإحصائي SPSS.
0.91	48	الدرجة الكلية

1. مراجعة الإطار النظري، والدراسات السابقة، التي تناولت موضوع تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات بشكل عام، والبرامج التي تناولت تدريبهم في التحليل الإحصائي ومنهجية البحث العلمي.

2. بناء البرنامج التدريبي الخاص في مهارات أعضاء هيئة التدريس في التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

3. بناء بطاقة الملاحظة التي هدفت إلى قياس مهارات أعضاء هيئة التدريس في التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

4. اختيار عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة (نابلس، وطولكرم، وسلفيت، وطوباس).

5. إعداد مكان التجربة، حيث تم إعداد مكان التجربة في مختبر الحاسوب في جامعة القدس المفتوحة فرع نابلس.

6. إجراء القياس القبلي على المشاركين في البرنامج التدريبي وفقاً لبطاقة الملاحظة.

7. تنفيذ البرنامج التدريبي على المشاركين ضمن فترة زمنية قدرها أسبوعان حيث بدأ تنفيذ البرنامج اعتباراً من 2013/5/5 حتى 2013/5/19.

8. إجراء القياس البعدي على المشاركين في البرنامج التدريبي وفقاً لبطاقة الملاحظة.

9. ترميز بطاقة الملاحظة بعد تعيبتها، وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي باستخدام برنامج SPSS

10. إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة، واستخراج النتائج

يتضح، من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق، قيم معاملات الثبات لمهارات بطاقة الملاحظة حيث تراوحت بين (0.81 - 0.86)، وهذا مؤشر على أن جميع مهارات بطاقة الملاحظة تتمتع بثبات مرتفع، وفي الأغراض هذه الدراسة، وهذا مؤشر على صلاحية بطاقة الملاحظة ومناسبتها للتطبيق.

5. بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية: اشتملت بطاقة الملاحظة، في صورتها النهائية، على جانبين رئيسيين، هما:

- بيانات عن المستجيب، وتمثلت في الاسم والكلية.
- مهارات التحليل الإحصائي، وتكونت من أربع مهارات أساسية، و(48) مهارة فرعية، بحيث يندرج، تحت كل مهارة أساسية، مجموعة من المهارات الفرعية، وأمام كل مهارة فرعية مقياس رباعي يتدرج من (مرتفع، ومتوسط، وضعيف، ومعدوم) ويعبر هذا المقياس عن مستوى أداء أعضاء هيئة التدريس في مهارات التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS بحيث يوضع لكل مستوى من المستويات السابقة درجة معينة كالتالي: مرتفع تأخذ (3) درجات، ومتوسط تأخذ (2)، وضعيف يأخذ (1) درجة واحده، ومعدومة تأخذ صفرًا وبذلك تكون أعلى درجة على بطاقة الملاحظة (3*48 = 144) وأقل درجة (0*48 = 0).

هـ. إجراءات تطبيق الدراسة

بعد انتهاء الباحث من بناء ادوات الدراسة المتمثلة في البرنامج التدريبي، وبطاقة الملاحظة، وأصبحت جاهزة للتطبيق، قام الباحث بالخطوات الآتية:

ومناقشتها.

O2 تعبر عن القياس البعدي

وضع التوصيات والمقترحات.

ح. المعالجة الإحصائية

و. متغيرات الدراسة

بعد أن تمت عملية جمع البيانات من أعضاء هيئة التدريس، في القياس القبلي والقياس البعدي من خلال بطاقة الملاحظة، قام الباحث بترميزها، وإدخالها إلى الحاسب الآلي لمعالجتها إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS حيث استخدم اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين، مربع ايتا.

تمثلت متغيرات الدراسة في المتغير المستقل، والمتغير التابع، حيث جاء البرنامج التدريبي المقترح لأعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، ليمثل المتغير المستقل، في حين جاءت مهارات التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS لتمثل المتغير التابع.

5. النتائج

ز. التصميم التجريبي

أولاً: نتائج الفرضية الأولى والتي تنص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة في القياس القبلي والقياس البعدي في مهارة التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS.

اعتمد الباحث، في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث قام بإجراء قياس قبلي على أفراد عينة الدراسة، باستخدام بطاقة الملاحظة المعدة لذلك، ثم قام بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على جميع أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (20) فرداً، وبعد الانتهاء من البرنامج التدريبي قام بإجراء القياس البعدي على أفراد العينة مرة أخرى، ويعبر عن التصميم التجريبي المستخدم في هذه الدراسة بالصورة الآتية:

O1 X O2

ومن أجل التحقق من صحة هذه الفرضية، والكشف عن دلالة الفروق بين درجات أعضاء هيئة التدريس، في التحليل الإحصائي، في القياس القبلي، والقياس البعدي، لمهارة التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS فقد استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين، والجدول الآتي يوضح هذه النتيجة:

حيث إن O1 تعبر عن القياس القبلي.

X تعبر عن المعالجة التجريبية

جدول 3

نتائج اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين، ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في القياس القبلي، والقياس

البعدي، لمهارة التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS

القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع ايتا (Eta)
القياس القبلي	20	1.38	0.37	38	10.78	*0.001	0.63
القياس البعدي	20	2.67	0.28				

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($a = 0.05$)

(0.05) وتشير هذه النتيجة إلى رفض الفرضية الصفرية، التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a = 0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في القياس القبلي، والقياس البعدي، في مهارة التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS، أي أن مهارة التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS في القياس

يلاحظ، من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق، أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a=0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في القياس القبلي، والقياس البعدي، في مهارة التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة إحصائية (0.001)، وهذه القيمة أقل من مستوى الدلالة

ثانياً: نتائج الفرضية الثانية والتي تنص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة في القياس القبلي والقياس البعدي في مهارة تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS.

ومن أجل التحقق من صحة هذه الفرضية، والكشف عن دلالة الفروق بين درجات أعضاء هيئة التدريس، في التحليل الإحصائي، في القياس القبلي، والقياس البعدي، لمهارة تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، فقد استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين، والجدول الآتي يوضح هذه النتيجة:

جدول 4

نتائج اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين، ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في القياس القبلي، والقياس البعدي، لمهارة تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع ايتا (Eta)
القياس القبلي	20	1.32	0.34	38	11.26	*0.001	0.71
القياس البعدي	20	2.78	0.25				

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

برنامج SPSS عند أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، قام الباحث بحساب مربع ايتا الذي بلغ (0.71)، وهذه القيمة اكبر من القيمة المعيارية (0.14)، وهذا يؤكد أن هناك حجم تأثير كبير للبرنامج التدريبي المقترح [31]، ويتضح من النتيجة السابقة بأن (0.71) من التباين، في تنمية مهارة تحليل البيانات، باستخدام برنامج SPSS، تعود إلى البرنامج التدريبي المقترح، وبالتالي يمكن القول إن البرنامج التدريبي المقترح حقق أثراً كبيراً في تنمية مهارة تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS عند أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة.

ثالثاً: نتائج الفرضية الثالثة التي تنص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة في القياس القبلي والقياس البعدي في قراءة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS.

البعدي كانت أفضل من نتائج القياس القبلي، ولتحديد حجم تأثير البرنامج التدريبي في تنمية مهارة التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS عند أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، قام الباحث بحساب مربع ايتا الذي بلغ (0.63)، وهذه القيمة اكبر من القيمة المعيارية (0.14) وهذا يؤكد أن هناك حجم تأثير كبير للبرنامج التدريبي المقترح [31]، ويتضح، من النتيجة السابقة أن (0.63) من التباين في تنمية مهارة التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS تعود إلى البرنامج التدريبي المقترح، وبالتالي يمكن القول إن البرنامج التدريبي المقترح حقق أثراً كبيراً في تنمية مهارة التعامل مع البرنامج الإحصائي SPSS عند أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة.

يلاحظ، من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في القياس القبلي، والقياس البعدي، في مهارة تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة إحصائية (0.001) وهذه القيمة أقل من مستوى الدلالة (0.05). وتشير هذه النتيجة إلى رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة في القياس القبلي، والقياس البعدي، في مهارة تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، أي أن مهارة تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS في القياس البعدي كانت أفضل من نتائج القياس القبلي، ولتحديد حجم تأثير البرنامج التدريبي في تنمية مهارة تحليل البيانات باستخدام

ومن أجل التحقق من صحة هذه الفرضية، والكشف عن دلالة الفروق بين درجات أعضاء هيئة التدريس، في التحليل الإحصائي، في القياس القبلي، والقياس البعدي، لمهارة قراءة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS، فقد استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين، والجدول الآتي يوضح هذه النتيجة:

جدول 5

نتائج اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين، ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في القياس القبلي، والقياس البعدي، لمهارة قراءة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS

القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع ايتا (Eta)
القياس القبلي	20	2.08	0.35	38	-6.21	*0.001	0.56
القياس البعدي	20	2.82	0.22				

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

(0.14) وهذا يؤكد أن هناك حجم تأثير كبير للبرنامج التدريبي المقترح [31]، ويتضح من النتيجة السابقة أن (0.56) من التباين في تنمية مهارة قراءة نتائج التحليل الإحصائي، المستخرجة من برنامج SPSS، تعود إلى البرنامج التدريبي المقترح، وبالتالي يمكن القول إن البرنامج التدريبي المقترح حقق أثراً كبيراً في تنمية مهارة قراءة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS عند أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة.

رابعاً: نتائج الفرضية الرابعة التي تنص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة في القياس القبلي والقياس البعدي في كتابة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS.

ومن أجل التحقق من صحة هذه الفرضية، والكشف عن دلالة الفروق، بين درجات أعضاء هيئة التدريس، في التحليل الإحصائي، في القياس القبلي، والقياس البعدي، لمهارة كتابة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS، استخدم الباحث اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين والجدول الآتي يوضح هذه النتيجة:

يلاحظ، من خلال البيانات الواردة، في الجدول السابق أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في القياس القبلي، والقياس البعدي، في مهارة قراءة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة إحصائية (0.001) وهذه القيمة أقل من مستوى الدلالة (0.05) وتشير هذه النتيجة إلى رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في القياس القبلي، والقياس البعدي، في مهارة قراءة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS، أي أن مهارة قراءة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS، في القياس البعدي كانت أفضل من نتائج القياس القبلي، ولتحديد حجم تأثير البرنامج التدريبي في تنمية مهارة قراءة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS عند أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، قام الباحث بحساب مربع ايتا الذي بلغ (0.56)، وهذه القيمة أكبر من القيمة المعيارية

جدول 6

نتائج اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في القياس القبلي، والقياس

البعدي لمهارة كتابة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS

القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع ايتا (Eta)
القياس القبلي	20	1.58	0.39	38	-10.63	*0.001	0.68
القياس البعدي	20	2.72	0.24				

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة. وقد تعود أسباب ظهور هذه النتائج إلى أن أعضاء هيئة التدريس اكتسبوا المهارات المتوقعة من البرنامج التدريبي، وخصوصاً أن البرنامج احتوى على جانبين: الأول نظري، والآخر عملي تطبيقي، وهذان الجانبان ذوا علاقة بطبيعة البرنامج الإحصائي SPSS وتطبيقاته، وإضافة إلى ذلك فقد استخدم الباحث استراتيجيات تدريبية متعددة، وأساليب وأنشطة راعت جميع عناصر البرنامج التدريبي، بالإضافة إلى الأنشطة التعاونية بين المتدربين والأنشطة الفردية، وذلك أثناء تنفيذ البرنامج التدريبي، كما أن عملية تنفيذ البرنامج التدريبي أدت إلى تشجيع أعضاء هيئة التدريس للانخراط في الأنشطة المقدمة لهم، ومتابعة تنفيذها أولاً بأول، وذلك لشعورهم بأهمية هذه الموضوعات في عملية إجراء البحوث وتنفيذها.

واتفقت نتائج هذه الدراسة، مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة، مثل دراسة أبو زيد [3] ودراسة الراجح [4]، ودراسة عسيري [5]، ودراسة ليو [7] وجميع هذه الدراسات أكدت على أن البرنامج الإحصائي SPSS له تأثير قوى على الفئة التي يطبق عليها حيث يزيد من مدى استيعاب هذه الفئات للتحليلات الإحصائية المختلفة، وذلك بسبب سهولة استخدامه.

6. التوصيات

1. عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس، في جميع فروع جامعة القدس المفتوحة، لتدريبهم على البرنامج التدريبي في التحليل الإحصائي SPSS.
2. زيادة الاهتمام بتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة، في مجال التحليل الإحصائي للوصول

يلاحظ، من خلال البيانات الواردة، في الجدول السابق، أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في القياس القبلي، والقياس البعدي، في كتابة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة إحصائية (0.001) وهذه القيمة أقل من مستوى الدلالة (0.05) وتشير هذه النتيجة إلى رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، في القياس القبلي، والقياس البعدي في كتابة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS، أي أن مهارة كتابة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS في القياس البعدي كانت أفضل من نتائج القياس القبلي، ولتحديد حجم تأثير البرنامج التدريبي في تنمية مهارة كتابة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS عند أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة، قام الباحث بحساب مربع ايتا الذي بلغ (0.68)، وهذه القيمة أكبر من القيمة المعيارية (0.14) وهذا يؤكد أن هناك حجم تأثير كبير للبرنامج التدريبي المقترح [31]، ويتضح من النتيجة السابقة أن (0.68) من التباين في تنمية مهارة كتابة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS تعود إلى البرنامج التدريبي المقترح، وبالتالي يمكن القول إن البرنامج التدريبي حقق أثراً كبيراً في تنمية مهارة كتابة نتائج التحليل الإحصائي المستخرجة من برنامج SPSS عند أعضاء

منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

[6] جاسم، محمد. (2004). "أثر استخدام الحاسوب في تعليم طلبة جامعة حضر موت الاحصاء واتجاهاتهم نحو برنامج Spss"، جامعة حضرموت، اليمن.

[10] مشهراوي، عفاف. (2003). "فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية القدرة على حل المسائل الجبرية اللفظية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

[11] رضا، أكرم. (2003). برنامج تدريب المدربين كيف تكون مدرباً مؤثراً. دار التوزيع والنشر الإسلامية، القاهرة، مصر.

[12] مراد، محمود، والوكيل، السيد. (2006). "فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات قائم على الأنشطة التعليمية في تنمية مهارات التواصل والتفكير الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية". مجلة تربويات الرياضيات". الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، كلية التربية، جامعة بنها، م(9)، نوفمبر، 168-131.

[13] الروساء، تهاني. (2007). "فاعلية برنامج مقترح في تنمية ممارسات التعلم النشط وتعديل الاعتقادات نحوه لدى المعلمات الطالبات بكلية التربية (الأقسام العلمية بالرياض)". رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة، الرياض، المملكة العربية السعودية.

[14] الخطيب، أحمد، والخطيب، رداح. (2008). اتجاهات حديثة في التدريب. الأردن، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.

[15] أبو النصر، مدحت. (2008). مراحل العملية التدريبية: تخطيط، وتنفيذ، وتقييم البرامج التدريبية. مصر المجموعة

إلى مستوى من الكفاية اللازمة لممارسة التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS.

3. دراسة فعالية برامج حاسوبية أخرى مثل (sas، minitab، systat، bmdpc) لمعرفة مدى فعاليتها في تنمية مهارة أعضاء هيئة التدريس في التحليل الإحصائي.

4. إجراء دراسات أخرى مماثلة تتناول مهارات في التحليل الإحصائي لم تتناولها الدراسة الحالية.

5. إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية بهدف تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس، في جامعة القدس المفتوحة في موضوعات أخرى.

المراجع

أ. المراجع العربية

[1] درويش، رمضان. (2011). "واقع مهارات الإحصاء في التعليم الثانوي التجاري بين المناهج الدراسية ومتطلبات سوق العمل". مجلة العلوم التربوية، ع(4)، 124-91

[2] الشرع، إبراهيم والزعبي، طلال. (2011). "مشكلات البحث العلمي". دراسات العلوم التربوية، 38(4)، 1399-1420.

[3] أبو زيد، خضر. (2012). "الاتجاهات ومكونات العزو السببي (الضبط والاستقرار) وعلاقتها بإتقان برنامج Spss لدى طالبات المرحلة الجامعية والدراسات العليا". مجلة كلية التربية بأسبوط، 28(2). 191 - 155.

[4] الراجح، نوال. (2008). "أثر استخدام برنامج spss في تحصيل طالبات الدراسات العليا في مادة الإحصاء والاتجاه نحوها". مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، 32(1). 400 - 379.

[5] عسيري، أحمد. (1428هـ). "الكفايات الأساسية في الإحصاء التربوي لدى طلاب وطالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى". رسالة ماجستير غير

العربية للتدريب والنشر.

[23] نشوان، عماد. (2005). *الدليل العملي لمقرر الإحصاء*

التطبيقي. جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.

[24] الهفوفي، حسين وحسن، سلطان. (1427هـ). *أساسيات*

العرض والتحليل الإحصائي باستخدام SPSS. جامعة

الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

[25] شرار، محمد. (2009). *التحليل الإحصائي للبيانات*

باستخدام برنامج المجموعة الإحصائية للعلوم الاجتماعية

SPSS. جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، معهد

البحوث العلمية، مركز بحوث العلوم الاجتماعية.

[26] حسين، رعد. (2013). *محاضرات في البرنامج*

الإحصائي SPSS.

[http://www.raadalassedy.com/download/2013%](http://www.raadalassedy.com/download/2013%20SPSS.pdf)

[20SPSS.pdf](http://www.raadalassedy.com/download/2013%20SPSS.pdf)

[27] المقاطي، ماجد. (2012). *تأثير بعض التصميمات*

الإحصائية في تقليل قيمة الخطأ التجريبي كأحد مصادر

التباين في البحوث التربوية. رسالة ماجستير غير منشورة،

جامعة أم القرى، مكة، المملكة العربية السعودية.

[28] جامعة القدس المفتوحة. (2012). *مناهج البحث العلمي*.

القدس، فلسطين.

[31] عفانه، عزو. (2000). *"حجم التأثير واستخداماته في*

الكشف عن مصداقية النتائج في البحوث والدراسات

التربوية والنفسية". مجلة البحوث والدراسات الفلسطينية،

ع(3)، 29-58.

ب. المراجع الاجنبية

[7] Liu, X. (2008). *Fitting proportional odds models to education data in ordinal logistic regression using STATA, SAS and SPSS*. (ED501264).

[16] سليم، رانية. (2009). *برنامج تدريبي مقترح للتنمية*

المهنية لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية للنبات

بالمملكة العربية السعودية في ضوء التوجهات العالمية

المعاصرة في التعليم الجامعي". رسالة دكتوراه غير منشورة،

جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.

[17] النجار، حسن. (2009). *برنامج لتدريب أعضاء هيئة*

التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم

في ضوء احتياجاتهم التدريبية". مجلة الجامعة الإسلامية

(سلسلة الدراسات الإسلامية)، 17(1)، 709-751.

[18] المشيخي، نوال. (2011). *"فاعلية برنامج تدريبي مقترح*

لتنمية مهارات معلمات الرياضيات في التواصل الرياضي

بالمرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة تبوك". رسالة

ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى مكة المكرمة،

المملكة العربية السعودية.

[19] النلوي، عايد. (2012). *"برنامج تدريبي قائم على البرامج*

التفاعلية في تعليم الرياضيات وتعلمها". رسالة دكتوراه غير

منشورة، جامعة أم القرى مكة المكرمة، المملكة العربية

السعودية.

[20] الخالدي، عادي. (2013). *فاعلية برنامج تدريبي مقترح*

في إكساب معلمي العلوم الطبيعية مهارات تحفيز الإبداع

العلمي لدى طلاب المرحلة المتوسطة". رسالة دكتوراه غير

منشورة، جامعة أم القرى مكة المكرمة، المملكة العربية

السعودية.

[21] يوسف، ماهر، والرفاعي، محب. (2005). *التقويم*

التربوي أسسه، وإجراءاته. ط4، الرياض، مكتبة الرشد.

[22] عبدالفتاح، عز. (2005). *التحليل الإحصائي باستخدام*

SPSS www.shabtat.wikispaces.com

- statistics: use and interpretation*. 2nd edition. Lawrence Erlbaum Association, publishers Mahwah, new jersey, London.
- [30] SPSS.(2006). *SPSS Base 15.0 User's Guide*. www.spss.com.
- [8] Johnson, E. (2004). An Evaluation of Active Stats for SPSS for Teaching and learning. *American Statistician*, 58, 254-271.
- [9] Hsu, Y. (2003). *The effectiveness of computer-assisted instruction in statistics : A meta analysis*. PhD, the university of Arizona, Arizona.
- [29] Morgan, G., Leech, N., Gloeckner, G., Barrett, k. (2004). *SPSS for introductory*

EFFECTIVENESS OF USING A TRAINING PROGRAM FOR PROMOTING THE ACADEMIC INSTRUCTORS SKILLS IN USING SPSS AT AL-QUDS OPEN UNIVERSITY

Ma'zouz Jaber Alawnah
Associate Professor of Measurement and Evaluation
Al-Quds Open University

***Abstract_** This study aimed at investigating the effectiveness of using a suggested training program for promoting the skills of using Statistical Package for Social Sciences (SPSS) at Al-Quds Open University. To achieve the study objectives, one-group quasi-experiment design based on pre-test and post-test exams was used among a sample of 20 academic instructors who were chosen to be trained on using SPSS. Furthermore, an observation checklist was also used to measure the impact of the training program. To analyze the obtained data, t-test for dependent variables and Eta-squared test were used to find out the effectiveness of the training program. The results revealed statistically significant differences between means of the academic instructors in post test in terms of using SPSS, interpreting and writing the results of SPSS. The results also showed that the training program was effective in promoting the instructors' skills in using SPSS. In the light of the results, the researcher recommended organizing training sessions for all instructors at QOU to enhance their skills in using SPSS.*

***Keywords:** Training Program, academic Instructors, Al-Quds Open University, Statistical Analysis, Statistical Package for Social Sciences (SPSS).*