

(مستوى الدلالة الاحصائية مشكلات_ وحلول لعينة من الرسائل العلمية الموجودة بـ SNDL)

أ/ نوري الود

أ/ عيشة علة، جامعة الجلفة

الملخص:

الهدف من البحث الحالي الكشف عن مستوى الدلالة الاحصائية ومشكلاتها لعينة من الرسائل العلمية الموجودة بـ sndl ايضا الكشف عن مدى توفر المفاهيم الإحصائية التي يمكن أن تقدم حلولاً لمشكلات الدلالة الإحصائية في الرسائل العلمية الموجودة بـ SNDL، استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي لتحليل جميع الرسائل البالغ عددهم 122 في التخصصات الأربعة (علم النفس، علم النفس الاجتماعي، علم النفس وعلوم التربية، علم النفس عمل وتنظيم) والمجازة خلال سنة 2000م-2015م، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، تم الاعتماد على استمارة قام باعدادها عادل بن احمد البابطين سنة 1422، وكانت النتائج:

-وجود مشكلات حقيقية علمية ومنهجية في تفسير وتحديد واقع الدلالة الاحصائية يبعدنا عن التحيز ويحقق نوعية وجودة في البحوث.

-ارتفاع نسبة وشيوع استخدام اختبارات الدلالة الحصائية واستخدام اختبار f & t لتفسير التأثيرات.

-استعمال حدود الثقة يعتبر بديل مناسب لاختبار هذه الدلالات الاحصائية.

الكلمات المفتاحية: مستوى الدلالة الاحصائية، المشكلات، الحلول، الرسائل العلمية، sndl.

Abstract:

The objective of the present reserach is to detect the level statistical significance and its problems of a sample of theses that are available in SNDL in which it could give solutions for the statistical significance's problems in scientific theses in sndl . The researcher has used the descriptive analytical approach in order to analyze 122 theses that has been selected randomly in four fields psychology, social psychology, psychology: education sciences, psychology: work and organization) The previous studies has been discussed during 2000-2015. The researcher had relied on Mr. Adel Ben Ahmed Babtine's questionnaire in 1422, and the results revealed:

-The existence of a real scientific and methodological problems in explaining and determining the state of statistical significance distances us from bias and achieve quality in the research.

- High rate and widespread use of analytical significance and using f and t test to interpret the effects.

- The use of the boundaries of confidence is an appropriate alternative to test these statistical indications.

Keywords: level of statistical significance, problems, solutions, scientific theses and sndl.

1-المقدمة:

محاولة اختبار الفرضيات. كما نحاول الكشف عن واقع تلك المشكلات في الرسائل العلمية الموجودة والتي يمكن تحميلها من موقع sndl، لقد أصبح سوء استخدام اختبارات الدلالة الإحصائية القضية الرئيسة لطرق البحث التربوي الحالي، ولقد كثفت المعارضة للدلالة الإحصائية في السنوات الأخيرة وهذا ما أكدته ظهور مقال تشكك في مصداقية الدلالة الإحصائية وارتفعت دعوات علمية إلى ضرورة أن تقاد اختبارات الدلالة الإحصائية إلى مكانها الصحيح في العملية العلمية كما أن هناك حاجة علمية إلى أن يتجاوز التركيز في مناقشة قصور الدلالة الإحصائية إلى ما بعد الإدانات الإضافية لتلك الاختبارات، قصد توظيف الاقتراحات لتحسين استخدام ممارسة الاختبارات الإحصائية في اختبار الفروض، تاريخياً ساعدت اختبارات الدلالة الإحصائية التقليدية الباحثين في التفكير في معنى بياناتهم، لكن ثبت أن الاعتماد عليها بمفردها ينطوي على أخطاء، خلال عقود ثبت أن اختبارات الدلالة الإحصائية غالباً ما يساء استعمالها، وأن تلك الاختبارات محدودة إلى حد ما في المساعدة (Huston,1993)، فعلى سبيل المثال، أغلب التساؤلات البحثية الأساسية تتضمن أسئلة حول حجم تأثير المتغيرات في المجتمع الإحصائي، لكن اختبارات الدلالة الإحصائية تخفق في الإجابة عن تلك التساؤلات، علماً بأن هناك اعتقاداً لدى بعض الباحثين التربويين بأن أسئلة البحث أكثر أهمية من فرضياته، وأن جزءاً من أسئلة البحث تحتاج لإجابتها إلى أساليب إحصائية أخرى غير اختبارات الدلالة الإحصائية (StatSoft,2000).

2-الاشكالية:

في الآونة الأخيرة شهدت ساحة الأبحاث توجه الباحثين للتركيز على مزيد من المفاهيم والأساليب الإحصائية التي يمكن أن تلعب دوراً أكبر في تصحيح الممارسات الخاطئة لسوء استخدام اختبارات الدلالة الإحصائية، أو التي يمكن أن تقدم حلولاً تكميلية أو بديلة لاختبارات الدلالة الإحصائية، وعلى الرغم من اعتماد البحث التربوي كثيراً على اختبارات الدلالة الإحصائية في تفسير النتائج، إلا أن مفهوم الدلالة الإحصائية المستخدم في تفسير النتائج يبقى غامضاً ومشكلاً على كثير من الباحثين مما يؤدي إلى سوء استخدامه، حيث تطورت النظرة إلى الدلالة الإحصائية، وأصبح ينظر إليها على أنها تنتج معلومات قليلة صالحة ومناسبة للتساؤلات البحثية، وأن النتيجة ذات الطبيعة الثنائية للدلالة الإحصائية (قبول أو رفض) لم تعد ترضي كثيراً من العلماء الذين يستخدمون الفرضية الصفرية لمعرفة مقدار التأثير أكثر من مجرد التعرف على وجوده من عدمه. كما تزايد اعتراف الباحثين بقصور ومحدودية اختبارات الدلالة الإحصائية في تشكيل النتائج العلمية، وظهرت معارضة شديدة ومكثفة للدلالة الإحصائية خاصة في السنوات الأخيرة ومع ذلك، فإن استخدام الدلالة الإحصائية وسوء استخدامها يبقيان شائعين، مع أنه يجب أن يشجع الباحثون على التقليل منها.

وانطلاقاً من المقدمة والمشكلة للبحث فإننا سنحاول الإجابة عن التساؤلات التالية:

- 1- ما واقع مشكلات الدلالة الإحصائية في الرسائل الموجودة ب SNDL ؟
- 2- ما واقع تلك المفاهيم الإحصائية التي يمكن أن تقدم حلولاً لمشكلات الدلالة الإحصائية في الرسائل الموجودة ب SNDL؟
- 3- ما الأساليب الجديدة لحل مشكلات الدلالة الإحصائية في الرسائل الموجودة ب SNDL ؟

3-الأهداف: هدف هذا البحث إلى:

- الكشف عن أهم مشكلات الدلالة الإحصائية في الرسائل الموجودة ب SNDL .
- التعرف على أهم المفاهيم الإحصائية التي يمكن أن تقدم حلولاً لمشكلات الدلالة الإحصائية في البحث التربوي.
- صياغة أساليب جديدة حل مشكلات الدلالة الإحصائية في البحث الميوي.

- الكشف عن واقع مشكلات الدلالة الإحصائية في الرسائل الموجودة بـ SNDL.

- الكشف عن مدى توفر المفاهيم الإحصائية التي يمكن أن تقدم حلولاً لمشكلات الدلالة الإحصائية في الرسائل العلمية الموجودة بـ SNDL.

4-الأهمية : تكمن أهمية هذا البحث في النقاط التالية

- كون سوء استخدام اختبارات الدلالة الإحصائية يعتبران القضية الرئيسة لطرق البحث التربوي الحالي .

-كونها أصبحت موضع جدل في الآونة الأخيرة حيث ظهرت مقالة تنبه وهذا مؤشر ايجابي .

-السعي لتحسين استعمالات الدلالة الإحصائية .

5-مصطلحات البحث:

- الدلالة الإحصائية أو قيمة **Significanceorp-value Statistical- P** : هي احتمالية ملاحظة قيمة الإحصاء Statistic التي تم اختبارها متطرفة عما لوحظت عليه على الأقل عندما تكون الفرضية الصفرية صحيحة .

-البحث التربوي **Educational Research**: يعرف فان دالين البحث العلمي بأنه محاولة دقيقة ومنظمة وناقدة للتوصل إلى حلول لمختلف المشكلات التي تواجهها الإنسانية، وتثير قلق وحيرة الإنسان وحيث أن البحث العلمي لا يقتصر على دراسة الظواهر الطبيعية، بل يشمل دراسة الظواهر الاجتماعية والسلوكية، أو الظواهر الإنسانية المتعلقة بمختلف مجالات الحياة الاجتماعية والنفسية والتربوية والاقتصادية (عبيدات، 2011، ص ص52-53)، فإنّ البحث التربوي هو استخدام البحث العلمي في مضمار الميدان التربوي. ويمكن إعادة صياغة تعريف فان دالين ليناسب تعريف البحث التربوي على النحو التالي: هو محاولة دقيقة ومنظمة وناقدة للتوصل إلى حلول للمشكلات التربوية التي تثير قلق وحيرة التربويين، بينما عرفه صلاح وآخرون بأنه استقصاء دقيق يهدف إلى وصف مشكلة موجودة في الميدان التربوي التعليمي بقصد تحديدها وجمع المعلومات والبيانات المرتبطة بها وتحليلها لاستخلاص نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها والخروج بقواعد وقوانين يمكن استخدامها في معالجة هذه المشكلة، أو المشكلات عند حدوثها (عطية، 2009، ص 44) .

-مشكلات **Problems**: المشكلة بصفة عامة هي سؤال له اجابات (بدائل) متعددة ونحن نقف في حيرة من عدم قدرتنا على اختيار الاجابة الافضل، اما المشكلة البحثية فهي تتمثل في الاجابة على سؤال ماذا يريد الباحث؟ هل هو يريد حل مشكلة قائمة بالفعل؟- ام انه لديه رغبة في تحقيق الأفضل؟(الصبرفي، محمد، 2001، ص44)، كما تعرفها فاطمة عوض بانها عبارة عن موضوع يحيطه الغموض او بانها ظاهرة في حاجة الى تفسير يمكن استخلاصها من عدة مصادر.(صابر، 2002، ص31)، وهي موقف محير يتحدى الباحث ويحتاج الى تفسير ودراسة ينشأ هذا الموقف المحير من وجود فجوة كبيرة بين ماهو قائم وما يجب ان يكون (الطيب، 2005، ص 116)

-الحلول البديلة **Alternative Solutions**: هي حلول مقترحة للأخطاء التي وقع بها الباحثون في اختيار الأساليب الإحصائية او تطبيقاتها المستخدمة في رسائل الماجستير والدكتوراه المناقشة في sndl (السردى، محمد عبد الله. 2012. ص7)

6-حدود البحث:

يقتصر هذا البحث على دراسة مشكلات الدلالة الإحصائية في البحث التربوي على افتراض صحة اختيار الباحث للاختبار المستخدم، وصحة توفر الافتراضات اللازمة لتطبيقه، ولذا لن نبحت عن أخطاء الباحثين في اختيار الاختبار الإحصائي المناسب عند تدليل البيانات، ولن نبحت عن أخطاء الباحثين في عدم تحقق فرضياتهم البحثية بل البحث في واقع مشكلات الدلالة الإحصائية على الرسائل العلمية

المتواجدة في اربع تخصصات هي: علم النفس، علم النفس الاجتماعي، علم النفس وعلوم التربية، علم النفس عمل وتنظيم، والمجازة خلال سنة 2000م-2015م

7-الدراسات السابقة:

-قام الصانع(ه1415) بدراسة الدلالة الاحصائية والدلالة العملية لاختبار (ت) و(ف) استهدفت الدراسة معرفة واقع الدلالة العملية المصاحبة للدلالة الإحصائية في الرسائل العلمية بكلية التربية بجامعة أم القرى والى استخدمت اختباري (f) و (t)، كما استهدفت الباحثة تحديد ما إذا كانت هناك علاقة بين الدلالة العملية وحجم العينة، ومستوى الدلالة، ونوع البحث (تربوي أو نفسي)، وقد بلغت العينة (103 رسالة) الى استخدمت (f) و(t)، قامت باختبار الفروق في قيم الدلالة العملية حسب أحجام العينات، ومستوى الدلالة، ونوع البحث (تربوي أو نفسي).وقد توصلت الى أنّ ليس هناك أثر لمستوى الدلالة الإحصائية على الدلالة العملية، وأنه لا توجد علاقة بين الدلالة العملية ونوع البحث (تربوي أو نفسي).

-دراسة نور(1413) المعنونة بتقويم استخدامات اختبار كاي تربيع في رسائل الماجستير بكلية التربية بجامعة ام القرى هدفت إلى تقويم استخدامات اختبار (x^2) في رسائل الماجستير بجامعة أم القرى، والتعريف بمصادر الخطأ الي تقلل من جودة الاستخدام، ومعرفة واقع قوة الاختبار وحجم العينة المستخدم بناء على حجم التأثير لمتغيرات الدراسة، وقد خرجت بالنتائج التالية: أن الدلالة العملية مرتفعة في اختبارات (x^2) ونسبة 70.18 من مجموع اختبارات (x^2) المستخدمة. كما وجدت الدراسة أيضا أنّ قوة الاختبار المصاحبة لاختبارات (x^2) مرتفعة ونسبة 96 من مجموع استخدامات اختبار (x^2) حيث أنّ مقدار القوة الإحصائية في تلك الاختبارات تجاوزت 0.50 كما وجدت الدراسة أنّ حجم العينة المستخدم في تلك الاختبارات كانت كبيرة ومتضخمة.

-دراسة النجار 1411 دراسة تقويمية مقارنة للأساليب الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات في رسائل الماجستير في كل من كلية التربية بجامعة ام القرى بمكة المكرمة وكلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض" التي هدفت إلى تقويم الأساليب الإحصائية المستخدمة في رسائل الماجستير في كلية المبية جامعة أم القرى وكلية المبية جامعة الملك سعود، والتعرف على الأساليب الإحصائية شائعة الاستخدام في تلك الرسائل. كما قام الباحث بحساب قيمة الدلالة العملية لاختبارات الدلالة الإحصائية المستخدمة، شملت عينة هذه الدراسة (177) رسالة جامعية منها (127) رسالة ما جستيرمن جامعة أم القرى حتى عام 1409هـ، و (50) رسالة ماجستير من كلية التربية جامعة الملك سعود في نفس الفترة، وكانت النتائج ان الأساليب الإحصائية الأكثر شيوعا في عينة الدراسة هي: (x^2) و (f) و (t) و (r) ، وأنّ الدلالة العملية منخفضة في اختبارات الدلالة الإحصائية ونسبة (27.1) من مجموع اختبارات الدلالة الإحصائية المستخدمة.

-دراسة الصياد(1988) الدلالة العملية وحجم العينة المصاحبتين للدلالة الاحصائية لاختبار(t) في البحث التربوي والنفسي العربي" التي هدفت إلى التعرف على واقع الدلالة العملية من خلال استخدامات اختبار (ت) في بحوث وسائل الماجستير والدكتوراة للطلاب والمحترفين (وهم الأساتذة الجامعيون الحاصلون على درجة الدكتوراه والذين يعملون في حقل التدريس والبحث الأكاديمي). كما هدفت الدراسة إلى معرفة >جم العينة ومستوى الدلالة الشائعة في اختبار (ت)، وقد وصلت عينة الدراسة (13) دورية عربية خلال الفترة 1977- 1983 م، إضافة إلى وسائل الماجستير المجازة من قبل كلية التربية بجامعة الأزهر خلال الفترة من 1973 وحتى عام 1981م وقد كانت النتائج: أنّ الدلالة العملية في حاجة للإهتمام بها من قبل الباحثين المحترفين بنسبة (84.9) بينما الحاجة للإهتمام بالدلالة العملية من قبل الباحثين الطلاب فهي بنسبة (85.1)، وأن القيمة الأكثر شيوعا لمستوى الدلالة الاحصائية هي: (0.01) ثم (0.05) وأخيرا (0.10). كما وجد الباحث أن أكثر من 50 من عينة الدراسة ذات دلالة عملية وسط حسب معيار كوهين، وأن العلاقة بين قيمة مربع إيتا وحجم العينة علاقة عكسية، وأن الباحثين يتخفون وراء حجم عينة كبير للحصول على الدلالة الإحصائية.

-دراسة الصياد (1989) جداول تحديد حجم العينة في البحث السلوكي" في هذه الدراسة بإيجاد معادلات لتحديد حجم العينة لاختبارات الدلالة الإحصائية الشائعة، كما قام بوضعها في جداول يسهل على الباحث استخدامها حسب الاختبار الإحصائي المستخدم، كما قام الباحث أيضا في هذه الدراسة بحساب الدلالة العملية (حجم التأثير) كعامل مؤثر في حجم العينة ومتأثر به أيضا، كما وضع الباحث جداول ارشادية لاختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، توصل الباحث في هذه الدراسة إلى أن هناك أزمة في البحث التربوي العربي والتي تكمن في استخدام بعض الاختبارات الإحصائية بجمود دون غيرها، ودون محاولة للتفكير بما هو مناسب وما هو غير مناسب، كما توصل إلى التاكيد على ضرورة الاهتمام بتحليل القوة الإحصائية للاختبارات.

-قام الباحث ميتاق (1999) Mittag بدراسة ادراك الاعضاء لطبيعة ومعنى الدلالة الإحصائية في البحوث التربوية ، وقد شملت عينة الباحث عينة عشوائية من 1127 عضوا من أعضاء جمعية البحث التربوي الأمريكية، وقد كانت الأداة عبارة عن استطلاع من ورقة ذات وجهين وافق المستجيبون للمسح على أنه لا بد من أن تستخدم كلمة (دال إحصائيا) بدلا من كلمة (دال)، ووافقوا أيضا على أن هذا المفهوم (دال) سيستمر وقتا طويلا، لكنهم لم يوافقوا على أن الدلالة الإحصائية يجب أن تمنع، كما أظهرت الدراسة أن المستجيبين كانوا محايدين بخصوص تأثير حجوم العينات في اختبارات الدلالة الإحصائية وأن أي فرضية صفيرية يمكن أن ترفض عند حد ما من حجم العينة. كما أظهرت الدراسة أن المستجيبين لم يميلوا إلى أن قيم (p) تقيس بشكل مباشر حجم تأثير الدراسة أو أن الاخفاق في الحصول على نتيجة دالة إحصائية تعني أن النتائج لم تكن مفيدة أو مهمة، وقد رأى الباحث أن مثل هذه النتيجة خيبة للأمال. كما أظهرت الدراسة أن المستجيبين وافقوا على أن القيم غير الدالة إحصائيا من الممكن أن تكون مهمة للغاية، ويرى الباحث أن هذا الشيء مثير للفرح والسرور، وعندما سئل المستجيبون ما إذا كانت قيم (p) تقوّم تكرار النتيجة، وجدت الدراسة أن الاستجابات كانت محايدة، وهذا في رأي الباحث في تلك الدراسة محبط، وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية:

١ - الباحثون لم يدركوا بأنه لأي نتائج عينة، فإن الفرضية الصفيرية دائما ترفض عند حد معين من حجم العينة.

٢ -الباحثون لا يفسرون بشكل صحيح النتائج غير الدالة إحصائيا.

٣ — لم يحسم الباحثون أن اختبارات الدلالة الإحصائية لا تفسر إمكانية تكرار النتيجة في دراسات مستقبلية.

-دراسة استخدام اختبارات الدلالة الإحصائية واختبارات تحليلية أخرى في مجلة كلية علم النفس: مراجعة الممارسات واقتراح البدائل" قام الباحثان سنايدر وثومسون (1998) SnyderandThompson بدراسة سبع مجلدات (كلية علم النفس الربع سنوية SchoolPsychologyQuarterly) وقد ركزت الدراسة على تفسير نتائج الدراسات خاصة في استعمال اللغة غير المناسبة وقد وجد الباحثان أن المؤلفين المعاصرين مستمرين في استخدام وتفسير اختبارات الدلالة الإحصائية بشكل غير مناسب، وأوصيا بضرورة الاهتمام باستعمال اللغة الدقيقة مثل كلمة (دال إحصائيا) بدلا من كلمة (دال) فقط، كما توصلت الدراسة إلى ضرورة تضمين مؤشرات إحصائية أخرى عند تفسير النتائج.

- دراسة الباحثين ثومبسون وسنايدر (1997) دراسة استخدام اختبارات الدلالة الإحصائية وتحليل الثبات في ابحاث الارشاد المنشورة" وهي دراسة ذاتية نقدية ل(مجلة النمو والإرشاد) (Development JournalofCounselingand)، هدفت الدراسة إلى القيام بدراسة المجلة التي صاغت رسالتها على أنها (جزء من ضمير المحترفين) ، وأنها تحاول أن تقدم نفسها ك (سجل عالمي للاستشارات المحترفة) ، هدف الباحثان من دراستهما بحث قضيتين منهجيتين ومعاصرتين هما:

-استخدام وتفسير اختبارات الدلالة الإحصائية.

-معنى وطريقة تقويم ثبات الدرجات للمقاييس المستعملة في التساؤلات الكمية والجوهرية.

ثم وصف الممارسات المتعلقة بتلك القضيتين في مقالات مجلة (النمو والإرشاد)، حيث شملت العينة خمسا وعشرين دراسة كمية نشرت في المجلة. وقد قام الباحثان في كل مقال من مقالات الدراسة بحساب التباين المفسر لحجم التأثير r^2 وقد أنتج ذلك الإجراء ما معدله 9.10 حجم تأثير لكل مقال ($sd=13.4$) (مجموع التأثيرات الإجمالية هي 274). علما بأن الباحثين لم تمكنا من حساب حجوم التأثير في بعض المقالات بسبب عدم توفر المعلومات اللازمة، حيث أن الباحثين الأصليين يكتفون في بعض الأحوال بالإشارة إلى أن النتائج لم تكن دالة إحصائيا دون التزويد بأ. معلومات إضافية. كما أنهما قاما بفحص جميع المقالات لتحليل ثبات الدرجات، حيث صنف الباحثان وسائل تقرير ثبات الدرجات إلى ثلاثة أقسام: (أ) عدم وصف أي معاملات ثبات للقياسات المستعملة.

(ب) عرض معاملات ثبات من دراسات سابقة.

(ج) حساب معاملات الثبات الفعلية للدراسة.

ولاحظ الباحثان أن كثيرا من الباحثين يصرون على مساواة عدم احتمالية النتيجة بقيمتها، وأن كثيرا من الباحثين يصرون على الاعتقاد بأن الدلالة الإحصائية تقوم ثبات النتيجة، بالإضافة إلى أن كثيرا من الباحثين يصرون أيضا على الاعتقاد بأن عدم احتمالية النتيجة تساوي مقدار تأثيرات الدراسة، أتا فيما يخص تقويم الثبات في الدراسات السابقة.

قام الباحث هاركوم (Harkom 1989) بمراجعة (15) مقالا من مجلة APA، حيث وجد أن (9) مقالات وجدت فيها دلالة إحصائية. وعندما درس الباحث هذ المقالات الـ (9)، وجد أن عبارات مثل (عالي)، (بسهولة)، (بوضوح)، (جداً) استخدمت عندما كانت قيمة (p) أقل من 0.01، وأن عبارات مثل (هامشية)، (تقترب من الدلالة) استعملت عندما كانت (الفا) بين 0.01 و 0.05 كما وجد أن الباحثين يستعملون (كبير)، (عظيم)، (قوي) عند الإشارة إلى قيم (بي) المنخفضة ($0.001 < بي$).

توصل الباحث إلى أن نتائج الدراسة تدعم البراهين بأن المشكلة موجودة، وهي عرض قيم الدلالة الإحصائية لوحدها دون الإشارة إلى مقدار أو أهمية العلاقة الموجودة هذا يعني أن استخدام مستويات الاحتمالية لاختبارات الدلالة الإحصائية كمقاييس لقوة العلاقات خطأ شائع جداً.

قام الباحثان ماكلين وإيرنست (McLean and Ernes 1998) بدراسة دور اختبارات الدلالة الإحصائية في البحث التربوي: بمناقشة كيف أن اختبارات الدلالة الإحصائية كأساس وحيد لتفسير النتائج تعتبر ممارسة زائفة، بينما يمكن أن تكون اختبارات الدلالة مفيدة كواحدة من عدة معايير يجب أن تؤسس في الوضع الامبريقي. وتوصلت الدراسة إلى أن اختبارات الدلالة الإحصائية تزود ببراهين بأن الأحداث لا تحدث بالصدفة، لكنها لا تزود ببراهين عن معنى الأحداث.

قام الباحثان ماكلين وإيرنست (1997) بالدراسة بعنوان "هل اختبار الدلالة الإحصائية ما يزال محتفظا بفائدته؟" وهدفت دراستهما إلى الدفاع عن مكانة الدلالة الإحصائية وإثبات أنها ثم تفقد فائدتها. وقد توصلت الدراسة إلى أن أدبيات طرق البحث في السنوات الحالية تضمنت هجوما كاملا على اختبارات الدلالة الإحصائية، واعترفت الدراسة بأن اختبارات الدلالة الإحصائية يجب أن تؤخذ في الاعتبار جمعها مع معايير أخرى. كما توصلت الدراسة إلى أن الدلالة الإحصائية تزود ببراهين عن الأحداث التي لا تحدث بالصدفة، ولكنها لا تزود بمعلومات حول معنى (الدلالة العملية) للحدث، ولا ما إذا كان الحدث ثابتا، ولذا فإن الدلالة الإحصائية يجب أن تكون مرافقة لاختبارات الدلالة العملية للحكم على الأحداث وثباتها وذهبت الدراسة إلى أن من أسباب فقد الدلالة الإحصائية أهميتها كبر حجم العينات، ولذا فإن اختبارات الدلالة الإحصائية سوف تكون المعيار الوحيد المفيد للباحثين الاستدلاليين عند اختبار العدد القليل من البيانات، ومع ذلك فقد أوصت الدراسة الباحثين بعدم إهمال الأساليب الأخرى مثل حدود الثقة.

قام الباحثان سنايدر ولاوسون (1992) بالدراسة بعنوان "تقويم الدلالة الإحصائية باستخدام التقديرات الصحيحة وغير الصحيحة لحجم التأثير"، حيث هدفت الدراسة إلى تناول مقاييس حجم التأثير. كما تناولت الدراسة أسباب تشجيع المختصين في البحوث التربوية

استخدام حجم التأثير كمساعد تفسيري، والأنواع المختلفة من قياسات حجم التأثير، مع تصنيفها إلى مجموعات حسب: التحيز وعدم التحيز، مؤشرات المجتمعات والعينات، ومؤشرات نماذج التصاميم الثابتة مقابل العشوائية، وتوصلت الدراسة إلى أن مقاييس حجم التأثير إذا استخدمت بطريقة صحيحة فإنها تعتبر مساعدة للباحثين الذين لا يرغبون في الاعتماد فقط على اختبارات الدلالة الإحصائية في تفسير النتائج المهمة. (الباقي، 2012، ص ص 39-44)

1- الاطار النظري:

1- الاحصاء الاستدلالي **Inferential Statistics**: ويسمى احيانا بالاحصاء الاستنتاجي او الاحصاء التحليلي ويهتم بالقيام باستدلالات حول خصائص مجتمع معين من خلال تحليل بيانات عينة ممثلة للمجتمع وهذا الاسلوب يعتمد على استخدام بيانات عينة ممثلة للمجتمع ودراسة خصائص هذه العينة بهدف الاستدلال على خصائص المجتمع الكلي واصدار تعميمات حول ذلك (عباس، 2006، ص ص 291-292).

2- اختبار الفرضيات (**Tests of Hypotheses**): وفيه يتم استخدام بيانات العينة للوصول الى قرار علي سليم بخصوص الفروض المحددة (مراد، 2011، ص 15) تبقى الفرضية مجرد تخمين وتكهن الى ان يتوصل الباحث الى ادلة حية تؤيد صحة او عدم صحة الفرضية، ومن هذا المنطق يمكن القول ان القوانين العلمية ماهي الا فروض لم يثبت بعد عدم صحتها كما ان الفروض عبارة عن قوانين لم تثبت صحتها بعد، ولكي يتم التأكد من صحتها او عدم صحتها في أي دراسة فانه يمكن اتباع اساليب وطرائق عديدة اهمها:- طريقة الحذف، طريقة التجربة الحاسمة، استنباط المترتبات، طريقة التلازم النسبي (عليان، 2000، ص ص 73-75).

3- الفرضية الإحصائية **Statistical Hypothesis**: تهدف الفرضية الإحصائية إلى الوصول إلى استنتاجات إحصائية مبنية على الاحتمالات حول مجتمع إحصائي وتقديم حل أو تفسير مقترح للمشكلة مدار البحث، لذلك يقوم الباحث بصياغة فرضية إحصائية تكون على شكل جملة خبرية تزودنا بالمعرفة المطلوبة عن التوزيع الاحتمالي لخاصية معينة في مجتمع إحصائي لم يتم جمع جميع البيانات الخاصة به، يتم اخضاع الفرضية الاحصائية لاختبار إحصائي لتحديد رفض أو قبول هذه الفرضية بحيث يكون احتمال الخطأ في القرار صغيراً جداً غالباً لا يتجاوز (0.05) أو أقل من ذلك، وتصاغ الفرضية الإحصائية بحيث تأخذ إما شكل الاثبات (شكل يثبت وجود علاقة) أو شكل النفي (شكل ينفي وجود علاقة)

4- الفرضية الصفرية أو فرضية العدم أو الفرضية المبدئية (**Null Hypothesis**): هي الفرضية التي تخضع للاختبار بصيغة تنفي وجود فرق بين مجموعتين ، ومن الأمثلة عليها :

1- لا يوجد فرق بين المتوسط الحسابي لانتاج القمح قبل خطة تحسين الانتاج و بعد تنفيذ الخطة .

2- لا يوجد فرق بين متوسط دخل الرجال و متوسط دخل النساء في قطاع غزة

3- لا يوجد فرقاً بين معدل دخل الفرد في قطاع غزة مع معدل دخل الفرد في الضفة الغربية

4- لا يوجد علاقة بين متوسط كمية الأمطار في قطاع غزة ومتوسط انتاجية القمح في قطاع غزة.

5- الفرضية البديلة **Hypothesis Alternative**: يتم اختبار الفرضية الصفرية مقابل فرضية أخرى تسمى بالفرضية البديلة، وتكون الفرضية البديلة عكس الفرضية الصفرية ، ويمكن اختبار فرضية صفرية واحدة مقابل أكثر من فرضية بديلة، فمثلاً فرضية " لا يوجد فرقاً بين معدل دخل الفرد في قطاع غزة مع معدل دخل الفرد في الضفة الغربية " ، يتم اختبارها مقابل الفرضية البديلة :

-الفرضية البديلة الأولى : معدل دخل الفرد في قطاع غزة لا يساوي معدل دخل الفرد في الضفة الغربية

-الفرضية البديلة الثانية : معدل دخل الفرد في قطاع غزة أقل من معدل دخل الفرد في الضفة الغربية

-الفرضية البديلة الثالثة : معدل دخل الفرد في قطاع غزة أكبر من معدل دخل الفرد في الضفة الغربية

الفرضية البديلة التي تحتوي على علاقة عدم المساواة فرضية غير متجهة مثل الفرضية البديلة الأولى ، و تكون الفرضية البديلة التي تحتوي على علاقة أكبر أو أقل (< أو >) فرضية متجهة .

- قبول أو رفض الفرضية الصفرية : يتم رفض أو قبول الفرضية الصفرية اعتماداً على احتمال الدلالة (P) و يمكن تعريف قيمة (P) بافتراض أن القيمة الصفرية صحيحة بأنها احتمالية الحصول على قيمة (على الأقل لن تزيد عن القيمة الحقيقية التي تم الحصول عليها .

❖ إذا كانت قيمة (P) أكبر من 0.05 فإن الفرضية الصفرية تكون مقبولة، وتكون النتيجة غير دالة إحصائياً.

❖ إذا كانت قيمة (P) أقل من 0.05 ، ولكنها أكبر من 0.01، فإن الفرضية الصفرية تكون مرفوضة ، وتكون النتيجة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.05 .

❖ إذا كانت قيمة (P) أقل من 0.01، فإن الفرضية تكون مرفوضة ، وتكون النتيجة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من 0.01 (العقيلي، 1998، ص ص 201-202)

6- مفهوم الدلالة الإحصائية: يرى Lane (2000) هذه المشكلة عندما رأى أن هناك خلطاً في المفهوم

الدقيق للاحتتمالية المحسوبة (p calculated) في اختبارات الدلالة الإحصائية ويرى هوستون (1993) أنه كلما كان الباحثون والمحرمون وطلاب الدراسات العليا أكثر إحاطة بفوائد وحدود الدلالة الإحصائية كان من المرجح، أن يكونوا أكثر قدرة على عمل تفسيرات متقنة ومحكمة ومفيدة لمعنى نتائج البحث.

تتضمن خطوات اختبار الفرضيات، أن يفترض الباحث بأن تكون الفرضية الصفرية H_0 صحيحة، ثم يحسب الفرق بين القيمة المحسوبة في العينة والمعلم المحدد في الفرضية الصفرية H_0 ، بعد ذلك حسب الباحث احتمالية (p calculated) الحصول على فرق بنفس ذلك المقدار أو أكبر وتكون هذه القيمة الاحتمالية المحسوبة (p calculated) هي احتمالية الحصول على بيانات مختلفة بنفس المقدار عن البيانات الحالية أو بمقدار أكثر اختلافاً وذلك مع افتراض صحة الفرضية الصفرية H_0 .

-إذا في اختبارات الدلالة الإحصائية قيمتان احتماليتان: أولاً- الخطأ من النوع الأول (1) (Type I error): هو رفض الفرضية الصفرية الصحيحة

ثانياً- الخطأ من النوع الثاني (11) (Type II error): هو الفشل في رفض الفرضية الصفرية الخاطئة (Lane, 2000).

7- مستوى الدلالة (α) (Significance Level): هو احتمالية الوقوع في الخطأ من النوع الأول (1) ، ويعتبر مستوى الدلالة المعيار المستخدم لرفض الفرضية الصفرية. فعند حساب قيمة الدلالة الإحصائية (p - value) مع افتراض صحة الفرضية الصفرية - تقارن قيمة (p) بمستوى الدلالة (α)، إذا كانت قيمة (p) أقل من أو تساوي مستوى الدلالة، رفضت الفرضية الصفرية وقيل أنها دالة إحصائياً وإلا فلا، وتقليدياً يستعمل الباحثون إما مستوى دلالة 0.05 أو 0.01

8- الدلالة العملية (Practical Significance): تهتم الدلالة العملية بمدى كون نتائج البحث مفيدة لعالم الواقع الحقيقي ولذا فإن القياسات الإحصائية للدلالة العملية تقرر إلى أي مدى يمكن تفسير التغير الذي يحدث في المتغير التابع بواسطة المتغير المستقل .

9- حجم التأثير (Effect Size): هي الدرجة التي توجد فيها الظاهرة في المجتمع، أو مدى تفسير المتغير التابع بواسطة المتغير المستقل.

10- حدود الثقة (Confidence Interval): هي مدى من القدم الي لها احتمالية سدة لاحتواء وتضمن المدم المقدر.

11- القوة الإحصائية (Statistical Power): هي احتمالية الإصابة في رفض الفرضية الصفرية الخاطئة

وقد عبر كارفر (1978) عن مفهوم الدلالة الإحصائية بقوله: ببساطة تعني الدلالة الإحصائية الندرة... النتيجة من وجهة النظر الإحصائية تكون دالة إحصائيا لأنها تحدث نادرا جدا في العينة العشوائية تحت ظروف الفرضية الصفرية h_0 بذاتها تعي الدلالة الإحصائية القليل أو لا شيء (383.ب). وهي بذلك تسمح فقط للباحث بعمل قرار (نعم/لا) فيما يتعلق برفض أو عدم رفض الفرضية الصفرية.

يرى شيفر (1992) أن:

-نتيجة اختبار الدلالة الإحصائية هي جلة احتمالية، يعبر عنها عادة على هيئة ثنائية (dichotomy) لما إذا كانت الاحتمالية أصغر أو أكبر من مستوى (الفا).

-الاختبار يعتمد على افتراض أن الفرضية الصفرية صحيحة. ولذا فإن توزيعات المعاينة النظرية التي تقارن بالتوزيعات الأخرى (التوزيع الطبيعي، توزيعات t ، توزيعات f ، توزيعات x^2) تحدث بافتراض أن المعاينة من المجتمع أو المجتمعات الي تكون فيها الفرضية الصفرية صحيحة.

- العشوائية هي افتراض ضروري لأساس استخدام اختبارات الدلالة الإحصائية.

-حجم العينة له اعتبار حاسم بسبب أن الدلالة الإحصائية للنتيجة تعتمد على عدد الدلالات المستخدمة.

12-العوامل المؤثرة في نتائج اختبارات الدلالة الإحصائية:

معرفة العوامل المؤثرة في قيمة الاحتمالية المحسوبة (p calculated) تساعد الباحث في فهم أدق لمفهوم نتائج اختبارات الدلالة الإحصائية. وقد حدد شنيدر ودارسي سبعة عوامل محددة لنتيجة اختبار الدلالة الإحصائية هي:

أولا- تأثير حجم العينة على نتيجة اختبارات الدلالة الإحصائية: يرى ثومبسون (1989)، وويلكنسون (1992) وسنايدر ولاوسون (1992) بأن أكبر مؤثر على نتيجة اختبار الدلالة الإحصائية من العوامل المذكورة هو عدد الحالات المستعملة في الدراسة أي حجم العينة ، وأن الوصول إلى الدلالة الإحصائية وإن كانت دالة لسبعة خصائص في الدراسة على الأقل إلا أن حجم العينة هو المؤثر الأساس، وكما رأى دانييل (1997) بأن الباحث في الحقيقة يمكنه أن يعرف حتى قبل البدء بالتجربة بأن اختبار الدلالة الإحصائية هو اختبار لمدى ما إذا كانت العينة كبيرة أم لا وإذا بعت بيانات كافية، فإن الفرضية الصفرية عادة ترفض، وستكون الفروق الصغيرة في تقديرات معا في المجتمع من العينات الكبيرة، بغض النظر عن عدم دلالتها العملية، تنتج نتائج دالة إحصائياً.

ثانيا: مستوى الدلالة الإحصائية: اختبار الدلالة الإحصائية ينفذ بعد تحديد مستوى الدلالة (الفا) التي هي احتمالية أن تؤخذ النتيجة المعطاة بسبب أخطاء المعاينة، بمعنى احتمالية ارتكاب الخطأ من النوع (1) ، وهو رفض الفرضية الصفرية وهي صحيحة. مستويات الدلالة (الفا) التقليدية 0.05 أو 0.01 المستعملة من قبل الباحثين هي تقليد عشوائي يرى كثير من الباحثين ومنهم ماكلين (1997) أن فيشر fisher دعم مستوى الدلالة (0.05) كمييار للدلالة الإحصائية، لكن من المثير للملاحظة أن فيشر لم يضع حدا ثابتا لمستوى الدلالة، بل أنه دعا الباحثين لتقويم الحالات الفردية بالرجوع للبيانات والنظرية.

ثالثا: التشتت في المتغيرات ذات العلاقة: تعتمد نتيجة اختبار الدلالة الإحصائية على قوة الاختبار في رفض الفرضية الصفرية بطريقة صحيحة والحصول على نتائج دالة إحصائيا هذه القوة الإحصائية للاختبارات بذاتها تعتمد من ضمن ما تعتمد عليه على ثبات البيانات الذي بدوره يعتمد على التشتت أو تغاير البيانات، وقد لاحظ العديد مثل هوستون (1993) أن أكثر طريقة مشاعة لزيادة الثبات والقوة

الإحصائية هي زيادة حجم العينة. وعلى أي حال، فإن عامل حجم العينة الحاسم قد سبق مناقشته، ولكن يلاحظ أن درجة تشتت الدرجات عند ثبات حجم العينة تؤثر في قيمة الاحتمالية المحسوبة بحيث أن زيادة تقلب وتغاير وتشتت الدرجات ينتج قيمة أعلى للاحتتمالية المحسوبة، بينما يؤدي انخفاض درجة التشتت إلى انخفاض قيمة (م) ومن ثم الحصول على نتائج دالة إحصائية.

رابعاً: القوة الفعلية للتأثير: في الواقع هذا ما يقترضه الباحث أصلاً، وهو أن الفروق التي بين المجموعات سببها تأثير المعالجات. ويبدو أن الباحثين ليست لديهم مشكلة في تقرير اعتماد نتائج اختبارات الدلالة الإحصائية على القوة الفعلية للتأثير المشكلة هي العكس، حيث أن الباحثين يفرطون في الاعتقاد جدارة اختبارات الدلالة الإحصائية في ملاحظة تأثير المعالجات مثل توضيح العوامل الأخرى التي قد تؤثر فعلاً في نتائج اختبارات الدلالة الإحصائية دون أن يدرك بعض الباحثين تلك المؤثرات في نتائجهم، مما جعلهم يفرطون في الاعتقاد بفائدة تلك الاختبارات والاعتماد عليها في تفسير النتائج ولو كان بشكل غير صحيح.

خامساً: مناسبة القياس الإحصائي والاختبارات الإحصائية المستخدمة

سادساً: الفرضية المختبرة

سابعاً: تعقيد التحليل

13- أهم افتراضات اختبار الدلالة الإحصائية: وقد أشار إلى ذلك جلاس وهوبكينز (1984) بقولهما إن الإحصاء الاستدلالي يعتمد على افتراض عشوائية المعاينة من المجتمعات، وأن العينات العشوائية واحدة من أسس بناء اختبار الفرضيات حيث إن القدرة على تقدير درجة الخطأ بسبب الصدفة (خطأ المعاينة) خاصية مهمة للعينة العشوائية وإنه من غير الممكن تقدير الخطأ في عينة صدفة وفي العديد من استراتيجيات المعاينات الأخرى بسبب أنها تحتوي على أنواع ودرجات غير معروفة من الصدفة وخطأ المعاينة (بابطين، 1422، ص ص 17-25)

II. إجراءات الدراسة الميدانية

1- منهج الدراسة: اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي لملاءمته الدراسة على حد علمنا قصد تحليل ودراسة الإشكالية التي تمّ طرحها، والمنهج الوصفي يعبر عن جمع البيانات بنوعها الكمية والكيفية حول الظاهرة محل الدراسة من أجل تحليلها وتفسيرها واستخلاص النتائج لمعرفة طبيعتها وخصائصها وصولاً إلى تعميمها (محمد بوفاتح، 2007، ص 11)

2- عينة البحث: تمّ اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية Stratified random Sample

والجدول الموالي يوضح ذلك

جدول رقم (01) يمثل توزيع الرسائل في كل تخصص

التخصص	العدد الكلي	العدد المحسوب بالطريقة الطبقية
علم النفس	232	50
علم النفس الاجتماعي	60	13
علم النفس وعلوم التربية	200	43
علم النفس عمل وتنظيم	76	16
المجموع	468	122

3-أدوات الدراسة: تم الاعتماد على استمارة قام باعدادها عادل بن احمد الباطين سنة 1422 وهي خاصة لجمع البيانات من عينة البحث حيثاعتمد في تصميمها على الخطوات التالية:

-قراءة احدث ماكتب في ادبيات الموضوع- تحديد اهم مشكلات الدلالة الاحصائية التي يمكن ان تقدم حلولاً لمشكلات الدلالة الاحصائية في البحث التربوي- اعداد الاداة بصورتها المبدئية بناء على قراءات الباحث في موضوع الدراسة وذلك في مرحلة اعداد خطة الدراسة – قام بعرض الاستمارة على المحكمين باعادة بناء الاداة بشكلها النهائي حسب النموذج رقم (1).

4-عرض وتحليل ومناقشة أهداف البحث:

1-عرض وتحليل ومناقشة الهدف من التساؤل الأول: نص التساؤل " ما واقع مشكلات الدلالة الإحصائية في الرسائل الموجودة بـ SNDL ؟" وللتحقق من صحة الهدف من طرح هذا التساؤل استخدمنا التكرارات والنسب والجدول الموالي يوضح ذلك:

جدول رقم(02) يمثل مشكلات الدلالة الاحصائية.

المشكلة	التكرار	النسبة
01 استخدام مؤشرات اخرى اضافة لاختبارات الدلالة الاحصائية	345	17.44 %
02 استخدام نتائج الدلالة الاحصائية	268	13.54 %
03 استخدام عبارة (عالي الدلالة / مرتفعة الدلالة)	453	22.90 %
04 استخدام عبارة (تقترب من الدلالة / تقريبا دالة)	214	10.81 %
05 استخدام عبارات المقارنة (اعلى دلالة.....)	100	5.05 %
06 استخدام عبارة (دال / دالة) فقط	332	16.78 %
07 استخدام كاحتمالية للفرضية الصفرية نفسها	266	13.44 %

يتضح من خلال الجدول أن:

-استخدام مؤشرات اختبارات الدلالة الاحصائية ونتائجها ضعيف وهذا ما توضحه النسب خاصة في مجال التفسير والمقارنة والتدليل على وجود مستوى مرتفع او منخفض في مستوى الدلالة وهذا يؤكد وجود مشكلات حقيقية علمية ومنهجية في تفسير النتائج لأن تحديد واقع واهمية الدلالة الاحصائية بدقة علمية يبعدنا عن التحيز ويحقق نوعية وجودة في البحوث، وتميز اختبارات الدلالة الإحصائية قيمتان احتماليتان الخطأ من النوع الأول هو رفض الفرضية الصفرية الصحيحة أو الخطأ من النوع الثاني هو الفشل في رفض الفرضية الصفرية الخاطئة وبالمقارنة مع آراء بعض العلماء والباحثين نجد رأي شيفر (1992) الاختبار يعتمد على افتراض أن الفرضية الصفرية صحيحة، ولذا فإن توزيعات المعاينة النظرية التي تقارن بالتوزيعات الأخرى (التوزيع الطبيعي، توزيعات t ، توزيعات f ، توزيعات x^2) تحدث بافتراض أن المعاينة من المجتمع أو المجتمعات التي تكون فيها الفرضية الصفرية صحيحة ايضا نجد ان دانييل (1997) عبّر بأن الباحث في الحقيقة يمكنه أن يعرف حتى قبل البدء بالتجربة بأن اختبار الدلالة الإحصائية هو اختبار لمدى ما إذا كانت العينة كبيرة أم لا وإذا بعث بيانات

كافية، فإن الفرضية الصفريّة عادة ترفض، وستكون الفروق الصغيرة في تقديرات معا في المجتمع من العينات الكبيرة، بغض النظر عن عدم دلالتها العملية، تنتج نتائج دالة إحصائية.

لذا نجد الباحثان سنايدر ولاوسون (1992) توصلا إلى أن مقاييس حجم التأثير إذا استخدمت بطريقة صحيحة فإنها تعتبر مساعدة للباحثين الذين لا يرغبون في الاعتماد فقط على اختبارات الدلالة الإحصائية في تفسير النتائج المهمة.

2- عرض وتحليل ومناقشة الهدف من التساؤل الثاني: نص التساؤل " ما واقع تلك المفاهيم الإحصائية التي يمكن أن تقدم حولا لمشكلات الدلالة الإحصائية في الرسائل الموجودة بـ SNDL؟ " وللتحقق من صحة الهدف استخدمنا التكرارات والنسب والمتوسط الحسابي والجدول الموالي يوضح ذلك:

جدول رقم (03) يمثل استخدامات حدود الثقة واختبار f & t لتفسير التأثيرات ومستوى الدلالة الإحصائية.

المتغيرات	التكرار	النسبة	المتوسط
الرسائل التي اعتمدت على اختبارات الدلالة الإحصائية فقط	99	%81	0.81
الرسائل التي تستخدم على اختبار f & t لتفسير التأثيرات	83	%68	0.68
الرسائل التي استخدمت حدود الثقة في تفسير النتائج	10	%8.2	0.82

جدول رقم (04) يمثل استخدامات قيم p لتقدير حجم التأثير ومستوى الدلالة الإحصائية.

المتغيرات	التكرار	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى
الرسائل التي استخدمت قيمة p لتقدير حجم التأثير	110	0.90	1.06	2.86
النتائج التي وصلت إلى مستوى الدلالة الإحصائية	832	6.82	0.76	4.88

يتضح من خلال الجدول رقم 03 أن:

ارتفاع نسبة استخدام اختبارات الدلالة الإحصائية واستخدام اختبار f & t لتفسير التأثيرات وهذا يؤكد أن هاته الأساليب هي الأكثر شيوعا واستخداما وبينما تنخفض النسبة في استخدام حدود الثقة في تفسير النتائج هذا يؤكد على ضرورة أهمية اختبار أساليب جديدة في اختبار الفرضيات لضمان جودة عالية في البحوث العلمية بينما يتضح من خلال الجدول رقم 4 أن متوسط الرسائل التي استخدمت قيمة p لتقدير حجم التأثير قدر بـ 0.90 وهذا يعني أن الباحث يعتمد على هذه القيمة لتحديد حجم التأثير وكعامل مؤثر في حجم العينة المختارة بالتالي إرشاده لاختبار الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة فرضيات الدراسة ولتجنب الاخفاق في الحصول على نتائج دالة لاستخدام الدلالة الإحصائية .

وما يدعم نتائجنا دراسة الصائغ (1415) حول الدلالة الإحصائية والدلالة العملية لاختبار (ت) و(ف) ودراسة نور (1413) التي توصل إلى أن الدلالة العملية مرتفعة في اختبارات (x^2) ونسبة 70.18 من مجموع اختبارات (x^2) المستخدمة. كما وجدت الدراسة أيضا أن قوة الاختبار المصاحبة لاختبارات (x^2) مرتفعة ونسبة 96 من مجموع استخدامات اختبار (x^2) حيث أن مقدار القوة الإحصائية في تلك الاختبارات تجاوزت 0.50 كما وجدت الدراسة أن حجم العينة المستخدم في تلك الاختبارات كانت كبيرة ومتضخمة، ودراسة النجار 1411 حيث كانت

النتائج ان الأساليب الإحصائية الأكثر شيوعا في عينة الدراسة هي: (x2) و (f) و (t) و (r) ، وأن الدلالة العملية منخفضة في اختبارات الدلالة الإحصائية ونسبة (27.1) من مجموع اختبارات الدلالة الإحصائية المستخدمة ودراسة الصياد (1988)

3- عرض وتحليل ومناقشة الهدف من السؤال الثالثة: نص السؤال " ما الأساليب الجديدة لحل مشكلات الدلالة الإحصائية في الرسائل الموجودة بـ SNDL ؟ " وللتحقق من صحة الهدف من هذا التساؤل استخدمنا التكرارات والمتوسط والحدود المعتمدة والجدول الموالي يوضح ذلك.

جدول رقم (04) يمثل الحلول البديلة لجودة الرسائل

المتغيرات	التكرار	المتوسط	الحد الأعلى	الحد الأدنى
القوة الاحصائية	96	0.79	2.75	1.17
حدود الثقة	100	0.82	3.64	2

يتضح من خلال الجدول أن:

متوسط القوة الاحصائية بلغ 0.79 ومتوسط حدود الثقة بلغ 0.82 وهذه القيم تؤكد أهمية استخدام الدلالة الاحصائية في قوة الاختبار وان استعمال حدود الثقة يعتبر بديل مناسب لاختبار هذه الدلالات الاحصائية حيث ان استخدام تقديرات حدود الثقة يمكن ان تكون مفيدة في تفسير نتائج الدلالة الاحصائية ويمكن ايضا تحديد الحد الأدنى والأعلى للتأثير وهذا ما لاحظته كل من شيفر وثومبسون (1989)، وويلكنسون (1992) وسنايدر ولاوسون (1992) بأن أكبر مؤثر على نتيجة اختبار الدلالة الإحصائية من العوامل المذكورة وعدد الحالات المستعملة في الدراسة أي حجم العينة، وأن حجم العينة هو المؤثر الأساس في قوة الاختبارات الاحصائية ويرى هوستون (1993) أن أكثر طريقة مشاعة لزيادة الثبات والقوة الإحصائية هي زيادة حجم العينة

الخلاصة:

وعن واقع تلك المفاهيم الإحصائية التي يمكن أن تقدم حلولاً لمشكلات الدلالة الإحصائية في الرسائل الموجودة بـ SNDL فقد سجلنا ارتفاع نسبة استخدام اختبارات الدلالة الاحصائية واستخدام اختبار f & t لتفسير التأثيرات وهذا يؤكد ان هاته الاساليب هي الاكثر شيوعا لضمان جودة عالية في البحوث العلمية. لاختبار هذه الدلالات الاحصائية حيث ان استخدام تقديرات حدود الثقة يمكن ان تكون مفيدة في تفسير نتائج الدلالة الاحصائية ويمكن ايضا تحديد الحد الأدنى والأعلى للتأثير.

قائمة المراجع المعتمدة

1. بابطين، عادل بن احمد (1422). مشكلات الدلالة الاحصائية في البحث التربوي وحلول بديلة. رسالة ماجستير منشورة. جامعة ام القرى.
2. الباقي، طلال حسن (2012). واقع الدلالة الاحصائية والدلالة العملية للبحوث المنشورة بمجلة جامعة ام القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والانسانية في مدة من 1425-1430 هـ. رسالة ماجستير منشورة. جامعة ام القرى بمكة.
3. بدر، احمد (1984). اصول البحث العلمي ومناهجه. ط9. القاهرة: المكتبة الاكاديمية.

4. السردى، محمد عبد الله (2012). تقويم الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحوث التربوية بالجامعة الإسلامية والحلول البديلة. رسالة ماجستير منشورة. الجامعة الإسلامية غزة.
5. صابر، فاطمة عوض وخفاجة، ميرفت علي (2002). أسس ومبادئ البحث العلمي. ط1. الاسكندرية: الاشعاع الفنية.
6. الصيرفي، محمد. (2001). البحث العلمي: الدليل التطبيقي للباحثين. ط1. عمان: دار وائل.
7. الطيب، محمد (2005). مناهج البحث العلمي في العلوم التربوية والنفسية. ط3. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
8. عباس، محمد خليلو محمد بكر (2006). مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ط1. عمان: دار المسيرة.
9. عبيدات، ذوقان (2011). البحث العلمي : مفهومه-ادواته-اساليبه. ط13. عمان: دار الفكر.
10. عطية، محسن علي (2009). البحث العلمي في التربية مناهجه ادواته وسائله الاحصائية. الأردن: دار المناهج.
11. العقيلي، صالح الرشيد (1998). التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج (spss). ط1. الاردن: دار الشروق.
12. عليان، يحيى مصطفى وعثمان غنيم (2000). مناهج واساليب البحث العلمي ط1. عمان: دار الصفاء.
13. مراد، صلاح احمد (2011). الاساليب الاحصائية في العلوم النفسية والتربوية. القاهرة: مكتبة الانجلو.
14. Huston, Holly L. (1993). **Meaningful Significance, Effect Size, and P** General Discussion with MANOVA. Paper Presented at An Mid-South Educational Research A Orleans.
15. Lomax, R. (2000). **Statistical Concepts: A Second Course for Education and the Behavioral Sciences**. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates. eBo