الآية

بسم الله الرحمن الرحيم

اللّهُ لاَ إِلَـــهَ إِلاّ هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لاَ تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلاَ نَوْمٌ لّهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مَن ذَا الّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلاّ بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلاَ يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مّنْ عِلْمِهِ إِلاّ بِمَا شَاء وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَلاَ يَؤُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ

صدق الله العظيم

البقرة الاية 255

الإهـــداء

إلي كل من أضاء بعلمه عقل غيره ،،، أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائليه ،،، فأظهر بسماحته تواضع العلماء ،،، وبرحابته سماحة العارفين . . .

اساتذتي

إلى الأرواح الغالية التي سكنت قلبي وروحي وفارقتني دون ازني نبراس حياتي وقنديل مهجتي يا من أحمل اسمكما بكل فخر ، يا من أفتقدكما منذ الصغر ، يا من يرتعش قلبي لذكركما يا من أودعتني لله اهديكم هذه الثمرة

والداى

إلى من كانوا يضيئون لي الطريق ويساندوني ويتنازلون عن حقوقهم لإرضائي والعيش في هناء إلى القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة إلى رياحين حياتي إلى سندي وقوتي وملاذي بعد الله إلى من آثروني على انفسهم إلى من علموني علم الحياة إلى من أظهروا لي ما هو أجمل من الحياة .

اسرتي

إلى الإخوة اللذين لم تلدهم أمي . . إلى من تحلو بالإخاء وتميزوا بالوفاء والعطاء إلى ينابيع الصدق الصافي إلى من معهم سعدت ، وبرفقتهم في دروب الحياة الحلوة والحزينة سرت إلى من كانوا معي على طريق النجاح والخير .

اصدقائي

الي شريكة حياتي المستقبليه اهديها بكل فخر ثمرة هذا الجهد العظيم

الشـــكر والتقـــــدير

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلى بطاعتك .. ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك

الله جل جلاله

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة .. ونصح الأمة .. إلى نبي الرحمة ونور الهدى

سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

وقبل أن نمضي نقدم أسمى آيات الشكر والامتنان والتقديروالمحبة إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة إلى جميع أساتذتنا الأفاضل .

قال احد العلماء : كن عالما فإن لم تستطع فكن متعلما ، فإن لم تستطع فأحب العلماء ، فإن لم تستطع فلا تبغضهم" ومن هنا أخص بالشكر والتقدير :

الدكتور مبارك حسن مبارك الحفيان

الذي نقول له بشراك قول رسول الله (ص) "إن الحوت في البحر ، والطير في السماء ، ليصلون على معلم الناس الخير " كما أنني أتوجه بالشكر الخاص لراعي الإحصاء التطبيقي بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، إلى من علمنا التفاؤل والمضي إلى الأمام ، إلى من وقف إلى جانبنا عندما ضللنا الطريق :

الدكتور عادل موسي يونس

رئيس قسم الاحصاء التطبيقي وخص بجزيل الشكر إلى كل من أشعل شمعة في دروب عملنا وإلى من وقف على المنابر وأعطى من حصيلة فكره لينير دربنا إلى الأساتذة الكرام بكلية العلوم قسم الاحصاء التطبيقي .

والي

البروفيسور الدكتور / زين العابدين عبدالرحيم البشير

والي

الاستاذ/ ادم عبدالله سبيل

لهم مني جزيل الشكر والتقدير .

ملخص الدراسة :-

خلصت الدراسة الي ان مؤشر قوة الاختبار الإحصائي هو موضوع ذو أهمّية لأي باحث يستخدم في دراسته منطق الاستدلال الإحصائيّ، فالدّراسات التي تكون فيها الاختبارات الإحصائية ذات مستويات منخفضة من قوة الاختبار عادة ما تؤدي إلى نتائج غير حاسمة على الرّغم من إنفاق الباحثين للكثير من الوقت والجهد لجمع بيانات وتحليلها حيث تتمثل مشكلة البحث في عدم وجود طرق يمكن من خلالها التحكم في خواص الاختبار الاحصائي حيث يتسبب عدم وجود هذه الطرق في عدم ذيادة دقة وقوة الاختبار الاحصائي وبالتالي يكون احتمال الخطاء في النتائج اكبر ومن ثم التعرف علي المفهوم العلمي الشامل لقوة الاختبار الاحصائي والكشف عن اهم المشكلات التي تواجة قوة الاختبار الاحصائي حيث تم استخدام المنهج الوصفي والاستدلالي في تحليل البيانات ، تقتصر هذه الدراسة علي مفهوم قوة الاختبار الاحصائي والعوامل التي تؤثر في زيادة القوة الاحصائية للاختبار وهي حجم العينة والانحراف المعياري وتوزيع المجتمع بحيث تم توليد 300 مفردة عشوائياُ من برنامج EASY FIT بحيث اختيرت عينات عشوائية بالاحجام المختلفة وتوصلنا الي ان قوة الاختبار الاحصائي تزيد بزيادة حجم العينة . الانحراف المعياري يؤثرعلي قوة الاختبار الاحصائي اي انه توجد علاقة عكسية بين قوة الاختبار والانحراف المعياري بمعني كل ماقلت قيمة الانحراف المعياري زادت قوة الاختبار الاحصائي ، ايضاً توزيع المجتمع يؤثر في قوة الاختبار الاحصائي بمعني انه كل ما كان التوزيع معتدل ذادت قوة الاختبار الاحصائي وانه توجد علاقة عكسية بين توزيع المجتمع وقوة الاختبار الاحصائي ، اي كل ما قلت قيمة معامل الالتواء كل مازادت قوة الاختبار الاحصائي . ثم معرفة القوة يساعد في تفسير النتائج الصغير وشبة المعدومة علي سبيل المثال اذا كانت القوة لدراسة ما صغيرة فإنه يمكن الاقتراح بانه لاتوجد فرصة جيدة لرفض فرض العدم ولذا فان رفض فرض العدم

يجب الا يقودنا سريعاً الي الفرضية البديلة . الحصول علي حجم العينة المناسب لانه يزيد من قوة الاختبار الاحصائي ومن ثم استخدام التقديرات التي تمكننا من الحصول علي اقل انحراف معياري والحصول علي توزيع المجتمع ومراعاة طبيعية توزيع المجتمع لان ذلك يقلل من قيمة معامل الالتواء وبالتالي يزيد من قوة الاختبار الاحصائي . تكمن اهمية الاختبار الاحصائي في زيادة قوة الاختبار فبالتالي مراعاة قياس قوة الاختبار الاحصائي ، القوة تزودنا بمعلومات مفيدة حول الاختبار بشكل كلي . القصور في فهم قوة الاختبار يكمن في عدم استخدامة في كثير من البحوث ولعل سبب ذلك هو انه بمجرد الحصول علي نتيجة دالة احصائياً يصبح من غير الممكن الحصول علي الخطأ من النوع الثاني فلا بد من الاهتمام بقوة الاختبار الاحصائي .

Abstract:-

The study found out that strength indicator test statistical important issue for any researcher is used to study the logic of statistical inference, studies in which statistical tests with low levels of the power of the test often leads to inconclusive results despite spending researchers to a lot of time and effort to collect data their research and analysis and analysis where is problem of the research in the lack of roads by which to control the properties of the test statistical where cause the absence of such methods in non-gain increased accuracy and power of the test the statistical and thus the probability of error in the results bigger, and then to identify the scientific concept of the overall power the test the statistical detection the main problems facing the power of statistical test where the use of descriptive method and inferential, limited to this study on the concept of power the test statistical and the factors affecting the increase the power of the statistical test a sample size, standard deviation and the distribution of the population (skewness) so that the generation of 300 unite random from the program (EASY FIT) so that the selected random samples different size and we found that statistical power of the test more than increase the size sample and the standard deviation or variation there are affected the power test of statistical, there is an inverse relationship between the power of the test and the standard deviation of any other words if standard deviation decrease the test statistical power is increasing, also the distribution of the population (skewness) affects in the power test of statistical other words that all that if the skwince near to zero it increasing power test of the statistical, there is an inverse relationship between the distribution of the population

(skewness) and the power of the statistical test, other words if the decreased value of the skewness the increasing power of the statistical test, knowledge of power helps to explain the results and the small semi-bad, for example, if the power to study what it can be a small suggestion that there were no good chance to reject the null hypothesis and therefore to reject the null hypothesis should not lead us quickly to the alternative hypothesis, obtain the sample size is appropriate because it increases the power of the statistical test and then use the estimates which enable us to get the lowest standard deviation and get on the distribution of the population or taking into account the normal distribution of the population because it reduces the value of the skewness and thus increases the power of the statistical test, lies the importance of testing the statistical in increase the power test then your into account measure the strength of the statistical test and strength give us with useful information about the test completely, deficiencies in understanding the power of the test is not to be used in many research and perhaps the reason for this is that once you get the result becomes statistically significant is not possible to obtain the error of the second type must be a power interest in the statistical test.