

## الآية

قال تعالى :

« وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ  
الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا  
أوتيتم من العلم إلا قليلاً »

صدق الله العظيم  
الإسراء الآية (85)

## الشكر والتقدير

أولا من لا يشكر الناس لا يشكر الله ثم  
نحمد الله تعالى ونشكره علي أن وفقني الي

اتمام هذا البحث المتواضع ، وكذا الشكر  
موصول الي كل من ساهم ولو بكلمة واحد أو  
أبدي رأي أو أبدي ملاحظة ، علي معلوماتهم  
وملاحظاتهم القيمة ، كما أخص بالشكر  
الجزيل للاب والمربي والمشرف علي هذا  
البحث الدكتور /عادل موسي يونس علي  
معلوماته القيمة وتوجيهاته الرشيدة لي حتي  
تمكنت من انجاز هذا العمل ، والشكر موصول  
الي العلامة البروفسير /عبيد محمود محسن  
الزوبعي وجميع الاساتذة ، ولا يفوتني ان  
أشكر زملائي واساتذتي وطلابي وكل  
الاصدقاء ، مع خالص الشكر والتقدير .

## الإهداء

الي .... أمي .... الحبيبة

الي ... أبي .... الحبيب

الي ... إخواني ... الأشقاء

الي إخواني الآخرين

# الي رفيقة دربي

## أهدي هذا الجهد المتواضع

### الفهرس

الصفحة	الموضوع	الترقيم
أ	الآية	
ب	الشكر والتقدير	
ت	الإهداء	
ث-ج	فهرست المحتويات	
ح	المستخلص باللغة العربية	
خ	المستخلص باللغة الإنجليزية	
	الفصل الاول :	1
1	المقدمة	1-1
1	مشكلة البحث	1-2
2	أهمية البحث	1-3
2	أهداف البحث	1-4
2	فروض البحث	1-5
3	منهج البحث	1-6
3	حدود البحث	1-7
3	إجراءات البحث	1-8
3	مفاهيم ومتغيرات البحث	1-9
4	تقسيمات البحث	1-10
	الفصل الثاني : التوزيع الطبيعي	2
5	التوزيع الطبيعي المعتدل (أنواعه - خصائصه)	2-1-1
11	التحقق من شروط التوزيع	2-1-2
13	خصائص التوزيع الطبيعي	2-1-3
18	الدالة المولدة لعزوم التوزيع الطبيعي	2-1-4
19	الدالة المميزة للتوزيع الطبيعي	2-1-5
19	الدالة التوزيعية للتوزيع الطبيعي	2-1-6

20	التوزيع الطبيعي ثنائي المتغيرات	2-2-1
27	الدالة المميزة للتوزيع الطبيعي ثنائي المتغيرات	2-2-2
32	التوزيع الشرطي للتوزيع الطبيعي ثنائي المتغيرات	2-2-3
34	التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات	2-3-1
39	الدالة المولدة للعزوم للتوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات	2-3-2
41	الدالة المميزة للتوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات	2-3-3
41	التوزيع الطبيعي المعياري	2-4-1
42	الدالة التوزيعية للتوزيع الطبيعي المعياري	2-4-2
44	التوزيع اللوغاريتمي الطبيعي	2-5-1
45	عزوم التوزيع اللوغاريتمي الطبيعي	2-5-2
48	الدالة التوزيعية لتوزيع اللوغاريتمي الطبيعي	2-5-3
49	التوزيع اللوغاريتمي الطبيعي متعدد المتغيرات	2-5-4
50	التوزيع الطبيعي المبتور	2-6-1
50	البتر من جهة اليسار	2-6-2
50	البتر من جهة اليمين	2-6-3
50	البتر من جهتين	2-6-4
	الفصل الثالث :	3
56	التطبيق علي البيانات	3-1
	الفصل الرابع :	4
80	النتائج	4-1
81	التوصيات	4-2
83	المراجع	4-3
85	الملاحق	4-4

## المستخلص

يتناول هذا البحث تحليل البيانات المبتورة وأثر التباين علي البيانات المولدة عشوائيا حيث تم جمع البيانات عن طريق توليدها عشوائيا وتم إختيار 300 مفردة كعينة عشوائيا لأن البيانات في الأصل مولدة عشوائيا (تم توليد البيانات بواسطة برنامج Spss عن طريق قائمة Compute ) لذلك لا توجد طريقة معينة يمكن إختيار حجم العينة منها ، ثم طبقنا بتر البيانات بأنواعه المختلفة حيث أننا استخدمنا بتر البيانات كأعداد وليس كقيم لهذه البيانات وطبقنا البتر من ناحية اليسار والبتر من ناحية اليمين والبتر من الجهتين ثم حسبنا مقياس النزعة المركزية ( الوسط الحسابي و الوسيط والمنوال )

ومقاييس التشتت ( الإنحراف المعياري ) لكل طرق البتر السابقة و تحصلنا علي أن هنالك علاقة طردية فما يخص البيانات المولدة عشوائيا إعتقادا علي قيمة تباين معين، وقيمة المنوال بعد إجرا عملية البتر وجدنا أنه كلما زادت قيمة التباين عن توليد البيانات فإن قيمة المنوال بعد عملية البتر تقل ولا تتأثر بنوع أو طريقة البتر المستخدمة مع العلم أن البتر هنا كأعداد وليس كقيم ، كما قمنا أيضا بعمل البيانات المولدة عشوائيا في شكل فئات لمعرفة أثر البتر علي البيانات المجمعة حيث وجدنا أنه كلما زدنا قيمة التباين عند توليد البيانات عشوائيا زاد عدد الفئات للبيانات التي سوف نقوم ببترها حيث وجدنا أن هنالك تأثير علي البيانات المبتورة من ناحية اليسار و التي لها أقل وسط حسابي و أقل تباين كلما زدنا قيمة التباين عند توليد البيانات ، وقد تم فحص تجانس التباين علي قيم المتوسطات التي تحصلنا عليها بعد إجرا عملية البتر ووجدنا أن المتوسطات التي تنتج من البيانات المبتورة من ناحية اليمين تكون ذات دلالة معنوية أي أنها غير متجانسة أكثر من المتوسطات للبيانات التي تكون مبتورة من ناحية اليسار وهذا يعني أن هذه المتوسطات حقيقية ، كما توصلنا الي أن المتوسطات الناتجة من بتر البيانات خاصة من جهة اليمين تتبع التوزيع الطبيعي المبتور .

## Abstract

In this research, it has been used the truncated analysis data and the impact of variance on the data generated randomly, (simulations), the have been collected by generating them randomly. A random sample of size 300 has been selected, because the data, in the origin, had been randomly generated. (The data have been generated by the SPSS program through the list of compute) so there is no specific way to select a particular sample size of it, and then we applied the truncated data of its various types. We used the truncated data as a numbers and as values of these data. We applied the truncated of the left-hand and truncated of the right-hand and truncated of both sides, then we calculated measures of central tendency (mean, median, mode) and the measures of dispersion (standard deviation) for the previous methods of truncated, by which we got that there is a direct relationship regarding the data generated randomly depending on the value of specific variance, and the value of mode. After the proceeding of truncation we found that whatever , in the generation of data, the value of variance

increased , the value of the mode , after the proceeding of truncation , decreased , and does not affected by the type or method truncation used , with the knowledge that the truncation here is as numbers and not as values .We have also put the data generated randomly in the form of classes to know the impact of truncation on the data collected , where we found that , in the generating of data randomly , whatever we increased the value of the variance , the number of the groups of data, which we are going to truncate, is increased . We found that, whatever we increased the value of the variance, there is impact on the data which have been truncated on the left-hand and have minimum mean and minimum variance. Also we have tested the homogeneity of variance on the values of averages which we got after the truncation, we found that the values of the means, that resulted from the data which had been truncated on the right-hand, are significant i.e. they are more homogeneous than the values of the means of the data that are truncated from the left-hand, and this means that these averages are real, especially from the right-hand, follow the normal truncated distribution