

التكليف ٧

مقرر

مهارات بحثية ٢

إعداد الباحثة : بسمة الدوسري



مهارات بحثية ٢

التكليف ٧

Chapter

01

التكليف السابع

استخراج مقاييس النزعة المركزية والتشتت باستخدام برنامج SPSS

أهداف التكليف

يهدف هذا التكليف إلى:

- التعرف على خطوات إدخال البيانات في برنامج SPSS.
- استخراج مقاييس النزعة المركزية.
- استخراج مقاييس التشتت.
- تفسير النتائج الإحصائية تفسيرًا علميًا.

Chapter
03

المقدمة



يُعد برنامج SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) من أكثر البرامج الإحصائية استخدامًا في البحوث العلمية، لما يوفره من أدوات دقيقة لتنظيم البيانات وتحليلها واستخراج النتائج الإحصائية. ويساعد البرنامج الباحث في وصف البيانات وتحليلها بطريقة علمية، ويستخدم على نطاق واسع في المجالات التربوية والاجتماعية والإدارية والصحية وغيرها من المجالات البحثية. ويهدف هذا التكليف إلى توضيح الخطوات العملية لاستخراج مقاييس النزعة ، ثم SPSS المركزية ومقاييس التشتت لثلاثة متغيرات باستخدام برنامج عرض النتائج وتفسيرها تفسيرًا علميًا.

ثانياً: إعداد البيانات داخل برنامج SPSS

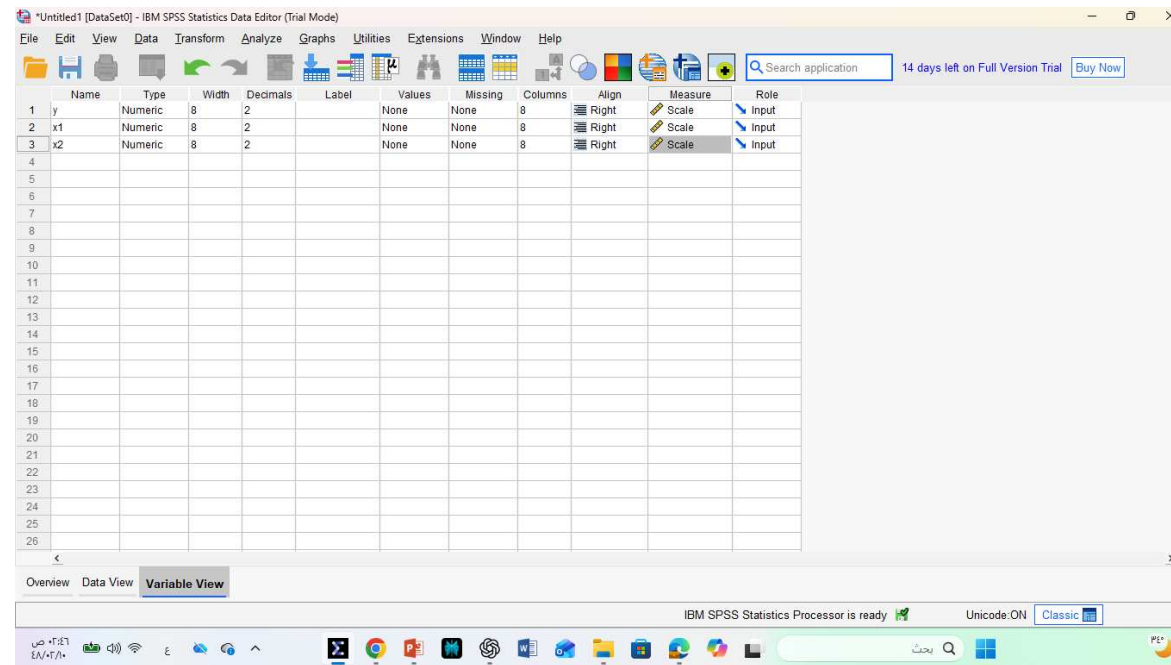
عُرِّفَت متغيرات الدراسة في شاشة Variable View من خلال تحديد اسم كل متغير ونوعه ومستوى القياس المناسب له، كما يوضح الجدول الآتي:

المتغير	الرمز	نوع البيانات في SPSS	مستوى القياس
المتغير التابع	y	Numeric	Scale
المتغير المستقل الأول	X ₁	Numeric	Scale
المتغير المستقل الثاني	X ₂	Numeric	Scale

بعد ذلك أُدخلت البيانات في شاشة Data View، بحيث يمثل كل صف حالة من حالات الدراسة، بينما يمثل كل عمود أحد متغيرات الدراسة. كما روجعت البيانات للتحقق من سلامة الإدخال والتأكد من جاهزيتها لإجراء التحليل الإحصائي. كما تمت مراجعة البيانات للتحقق من سلامة الإدخال والتأكد من جاهزيتها لإجراء التحليل الإحصائي.

Chapter 05

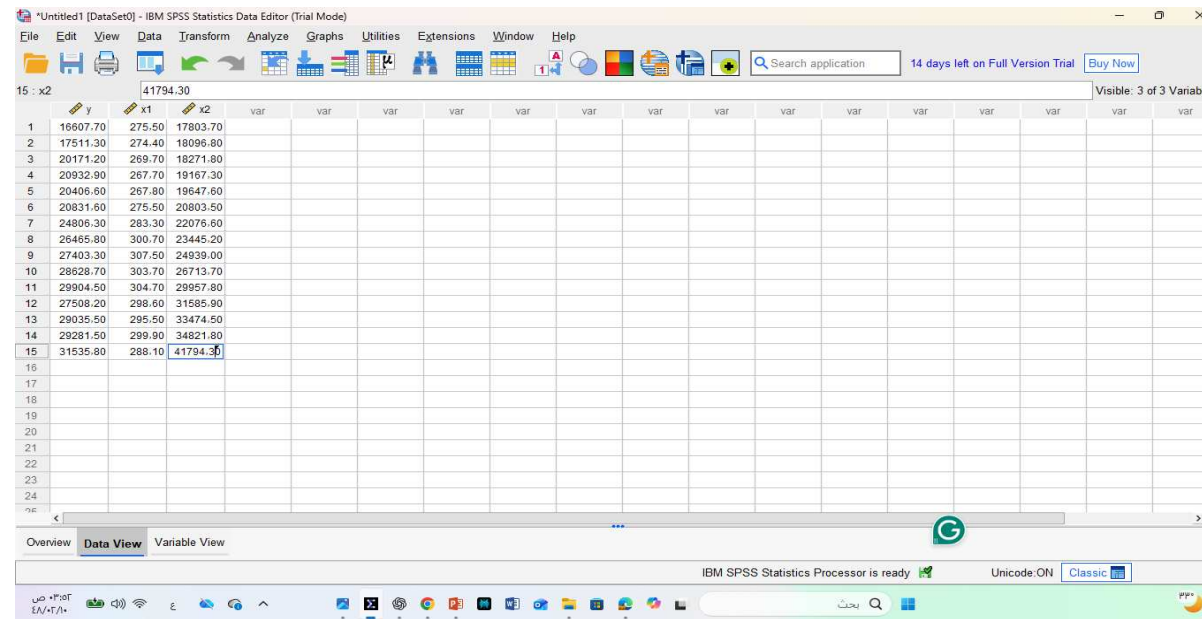
الخطوة الأولى: تعريف المتغيرات ((Variable View



شكل (١): تعريف متغيرات الدراسة في شاشة Variable View.

Chapter 06

الخطوة الثانية: إدخال البيانات (Data View)



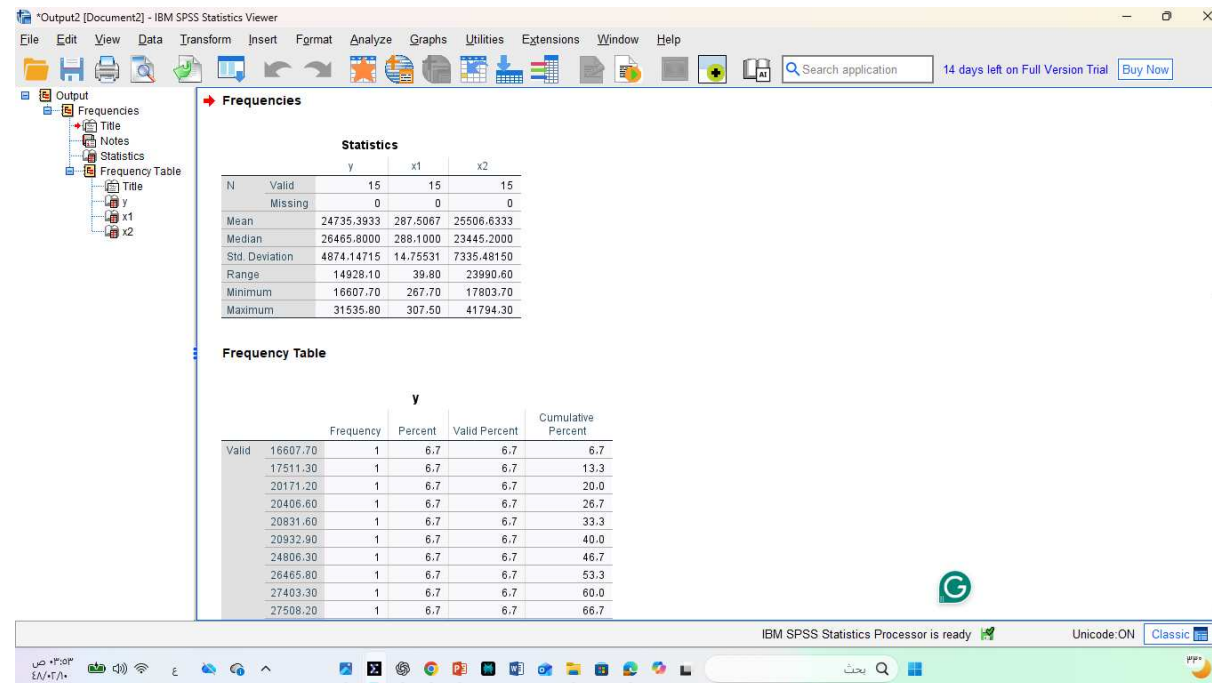
شكل (٢): إدخال بيانات الدراسة في شاشة Data View.

ثالثاً: الخطوات العملية لاستخراج الإحصاءات الوصفية

لاستخراج مقاييس النزعة المركزية والتشتت باستخدام برنامج SPSS تم اتباع الخطوات الآتية:

١. فتح برنامج SPSS.
٢. إدخال أسماء المتغيرات في شاشة Variable View
٣. إدخال البيانات في شاشة Data View.
٤. من شريط القوائم اختيار Analyze.
٥. اختيار Descriptive Statistics.
٦. اختيار Frequencies.
٧. الضغط على زر Statistics.
٨. تحديد الإحصاءات المطلوبة، وهي:
 - المتوسط الحسابي (Mean).
 - الوسيط (Median)
 - الانحراف المعياري (Standard Deviation)
 - المدى (Range)
 - الحد الأدنى (Minimum)
 - الحد الأعلى (Maximum)
- الضغط على Continue.
- الضغط على OK؛ فتظهر النتائج في نافذة Output Viewer.

Chapter 07



شكل (٣): مخرجات برنامج SPSS للإحصاءات الوصفية (Statistics).

رابعاً: نتائج الإحصاءات الوصفية
جدول (١)

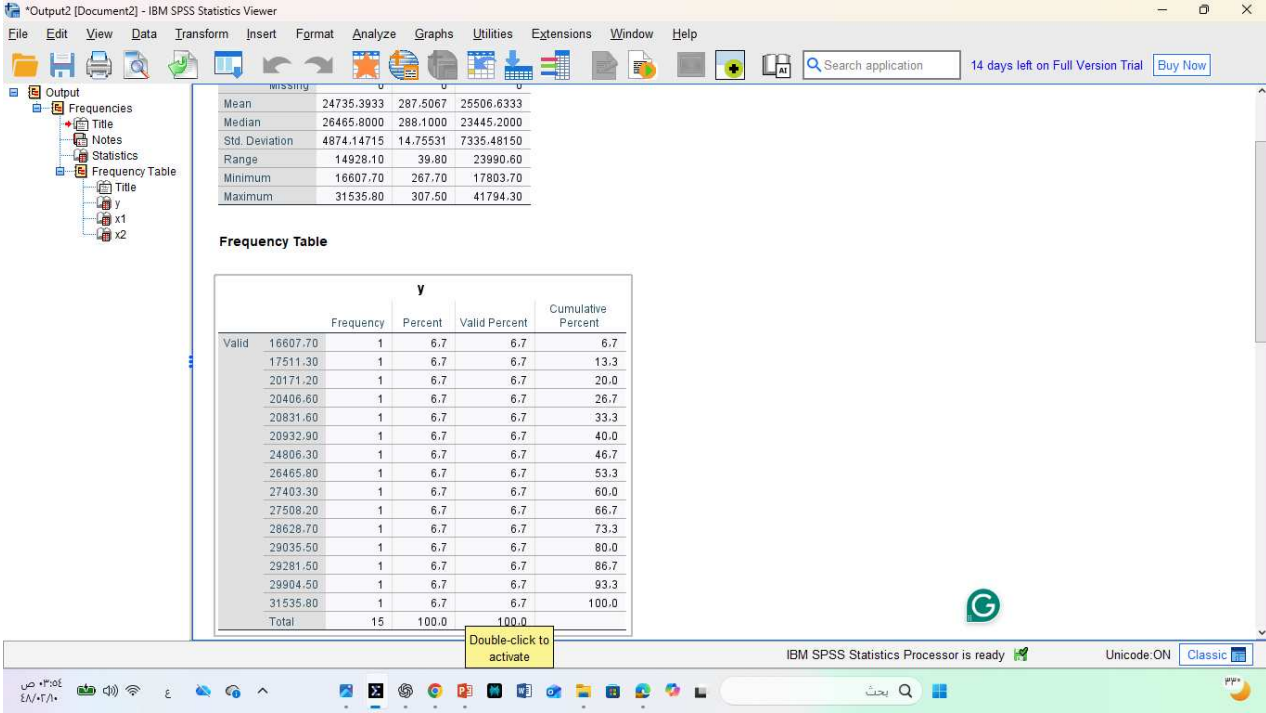
الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة (N = 15)

المتغير	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	المدى	أدنى قيمة	أعلى قيمة
y	٢٤٧٣٥,٣٩	٢٦٤٦٥,٨٠	٤٨٧٤,١٥	١٤٩٢٨,١٠	١٦٦٠٧,٧٠	٣١٥٣٥,٨٠
X ₁	٢٨٧,٥١	٢٨٨,١٠	١٤,٧٦	٣٩,٨٠	٢٦٧,٧٠	٣٠٧,٥٠
X ₂	٢٥٥٠٦,٦٣	٢٣٤٤٥,٢٠	٧٣٣٥,٤٨	٢٣٩٩٠,٦٠	١٧٨٠٣,٧٠	٤١٧٩٤,٣٠

خامساً: تفسير النتائج

- بلغ عدد المشاهدات (١٥) لجميع متغيرات الدراسة، مما يدل على اكتمال البيانات.
- بلغ المتوسط الحسابي للمتغير (24735.33) y بانحراف معياري ١٧, ٤٨٧٤، مما يشير إلى وجود تشتت متوسط في القيم.
- سجل المتغير x_1 أقل انحراف معياري (١٤, ٨١)، وهو ما يدل على تقارب القيم وارتفاع درجة التجانس.
- سجل المتغير x_2 أعلى انحراف معياري (٧٣٣٥, ٤٨) وأكبر مدى (٢٣٩٩٠, ٦٠)، مما يعكس تبايناً أكبر مقارنة ببقية المتغيرات.
- تمثل هذه النتائج وصفاً أولياً للبيانات، وتمهد للانتقال إلى التحليلات الإحصائية الاستدلالية.

Chapter 08



The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Viewer interface. The main window shows a 'Frequency Table' for variable 'y'. The table lists 15 valid cases with their respective frequencies, percentages, and cumulative percentages. The total frequency is 15, and the total percentage is 100.0.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 16607.70	1	6.7	6.7	6.7
17511.30	1	6.7	6.7	13.3
20171.20	1	6.7	6.7	20.0
20406.60	1	6.7	6.7	26.7
20831.60	1	6.7	6.7	33.3
20932.90	1	6.7	6.7	40.0
24806.30	1	6.7	6.7	46.7
26465.80	1	6.7	6.7	53.3
27403.30	1	6.7	6.7	60.0
27508.20	1	6.7	6.7	66.7
28628.70	1	6.7	6.7	73.3
29035.50	1	6.7	6.7	80.0
29281.50	1	6.7	6.7	86.7
29904.50	1	6.7	6.7	93.3
31535.80	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

جداول التكرارات للمتغيرات (y , x_1 , x_2) المستخرجة من برنامج SPSS.

Chapter 09

*Output2 [Document2] - IBM SPSS Statistics Viewer

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Search application 14 days left on Full Version Trial Buy Now

Output

- Frequencies
 - Title
 - Notes
 - Statistics
 - Frequency Table
 - Title
 - y
 - x1
 - x2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 31535.80	1	6.7	6.7	6.7
Total	15	100.0	100.0	100.0

x1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 267.70	1	6.7	6.7	6.7
267.80	1	6.7	6.7	13.3
269.70	1	6.7	6.7	20.0
274.40	1	6.7	6.7	26.7
275.50	2	13.3	13.3	40.0
283.30	1	6.7	6.7	46.7
288.10	1	6.7	6.7	53.3
295.50	1	6.7	6.7	60.0
298.60	1	6.7	6.7	66.7
299.90	1	6.7	6.7	73.3
300.70	1	6.7	6.7	80.0
303.70	1	6.7	6.7	86.7
304.70	1	6.7	6.7	93.3
307.50	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

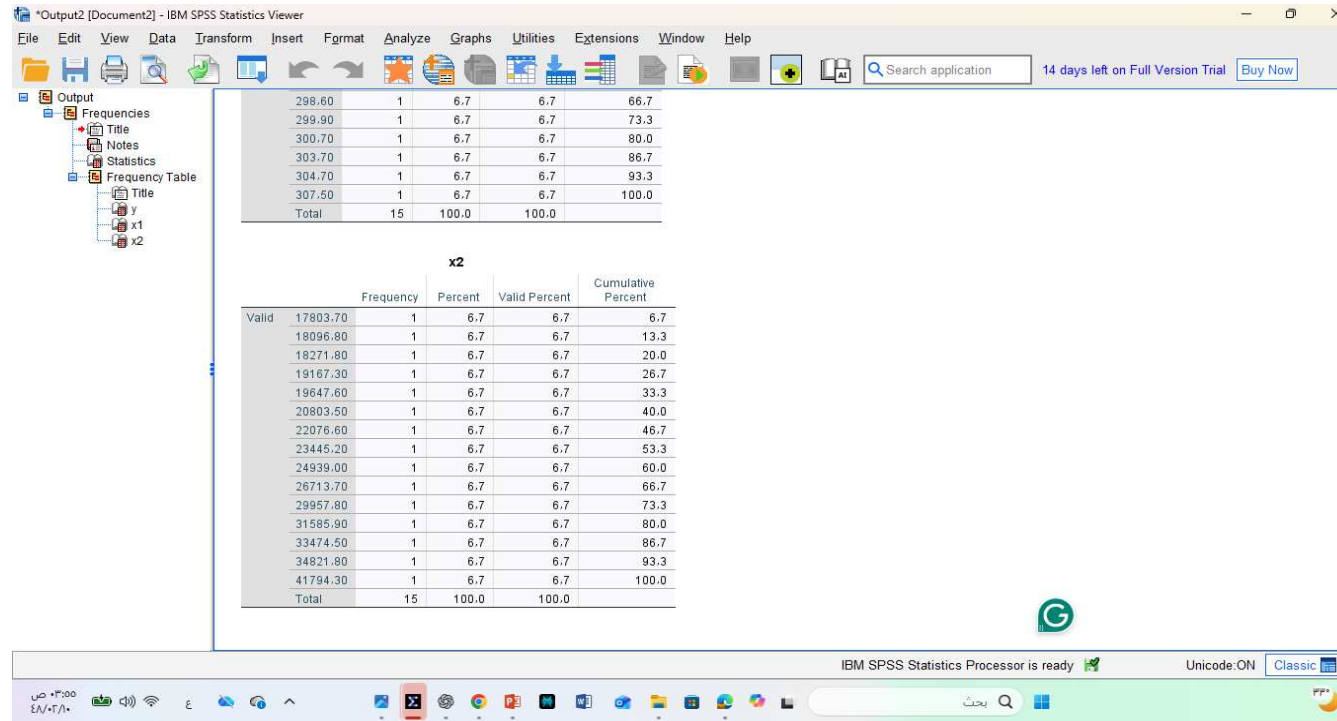
x2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 17803.70	1	6.7	6.7	6.7
18096.80	1	6.7	6.7	13.3
18271.80	1	6.7	6.7	20.0
Total	3	20.0	20.0	20.0

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON Classic

جداول التكرارات للمتغيرات (x_1 , y)، المستخرجة من برنامج SPSS.

Chapter 10



The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Viewer interface. The left sidebar shows a tree view of the output, including 'Frequencies', 'Statistics', and 'Frequency Table'. The main window contains two tables. The first table is a frequency table for variable 'x1', showing values from 298.60 to 307.50 with a total of 15. The second table is a frequency table for variable 'x2', showing values from 17803.70 to 41794.30 with a total of 15. Both tables include columns for Frequency, Percent, Valid Percent, and Cumulative Percent.

x1	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
298.60	1	6.7	6.7	66.7
299.90	1	6.7	6.7	73.3
300.70	1	6.7	6.7	80.0
303.70	1	6.7	6.7	86.7
304.70	1	6.7	6.7	93.3
307.50	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

x2	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 17803.70	1	6.7	6.7	6.7
18096.80	1	6.7	6.7	13.3
18271.80	1	6.7	6.7	20.0
19167.30	1	6.7	6.7	26.7
19647.60	1	6.7	6.7	33.3
20803.50	1	6.7	6.7	40.0
22076.60	1	6.7	6.7	46.7
23445.20	1	6.7	6.7	53.3
24939.00	1	6.7	6.7	60.0
26713.70	1	6.7	6.7	66.7
29957.80	1	6.7	6.7	73.3
31585.90	1	6.7	6.7	80.0
33474.50	1	6.7	6.7	86.7
34821.80	1	6.7	6.7	93.3
41794.30	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

جداول التكرارات للمتغيرات (x_1 , y)، المستخرجة من برنامج SPSS.

أوضح هذا التكليف الخطوات العملية لاستخدام برنامج SPSS في استخراج مقاييس النزعة المركزية والتشتت لمتغيرات الدراسة، ابتداءً من إعداد البيانات وتعريف المتغيرات، مروراً بتنفيذ أوامر التحليل الإحصائي، وانتهاءً بعرض النتائج وتفسيرها. وتُعد الإحصاءات الوصفية خطوة أساسية في تحليل البيانات؛ إذ تساعد الباحث على وصف خصائص المتغيرات وفهم طبيعة البيانات، كما تمثل الأساس الذي تُبنى عليه التحليلات الإحصائية الاستدلالية اللاحقة، بما يساهم في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة وموثوقة.



Chapter

01

الخاتمة

IBM Corp. (2023). *IBM SPSS Statistics Documentation*.

Field, A. (2024). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (6th ed.). Sage Publications.

Pallant, J. (2020). *SPSS Survival Manual* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

Chapter

02

المراجع





Thank You