

مهارات بحثية - 2

DR: AMIRA GADO

Prepared by: Remah Khalil joban
PHD - 241000569





التكليف الثامن

Chapter 08

أولاً:

إيجاد معامل الارتباط بين درجة الطالب في الرياضيات والإحصاء
أي اختبار الفرضية التي تقول:
يوجد ارتباط بين علامة الرياضيات وعلامة الإحصاء

ثانياً:

إيجاد مصفوفة معاملات الارتباط بين كل زوجين من المتغيرات التالية:
رياضيات – إحصاء- اقتصاد -محاسبة

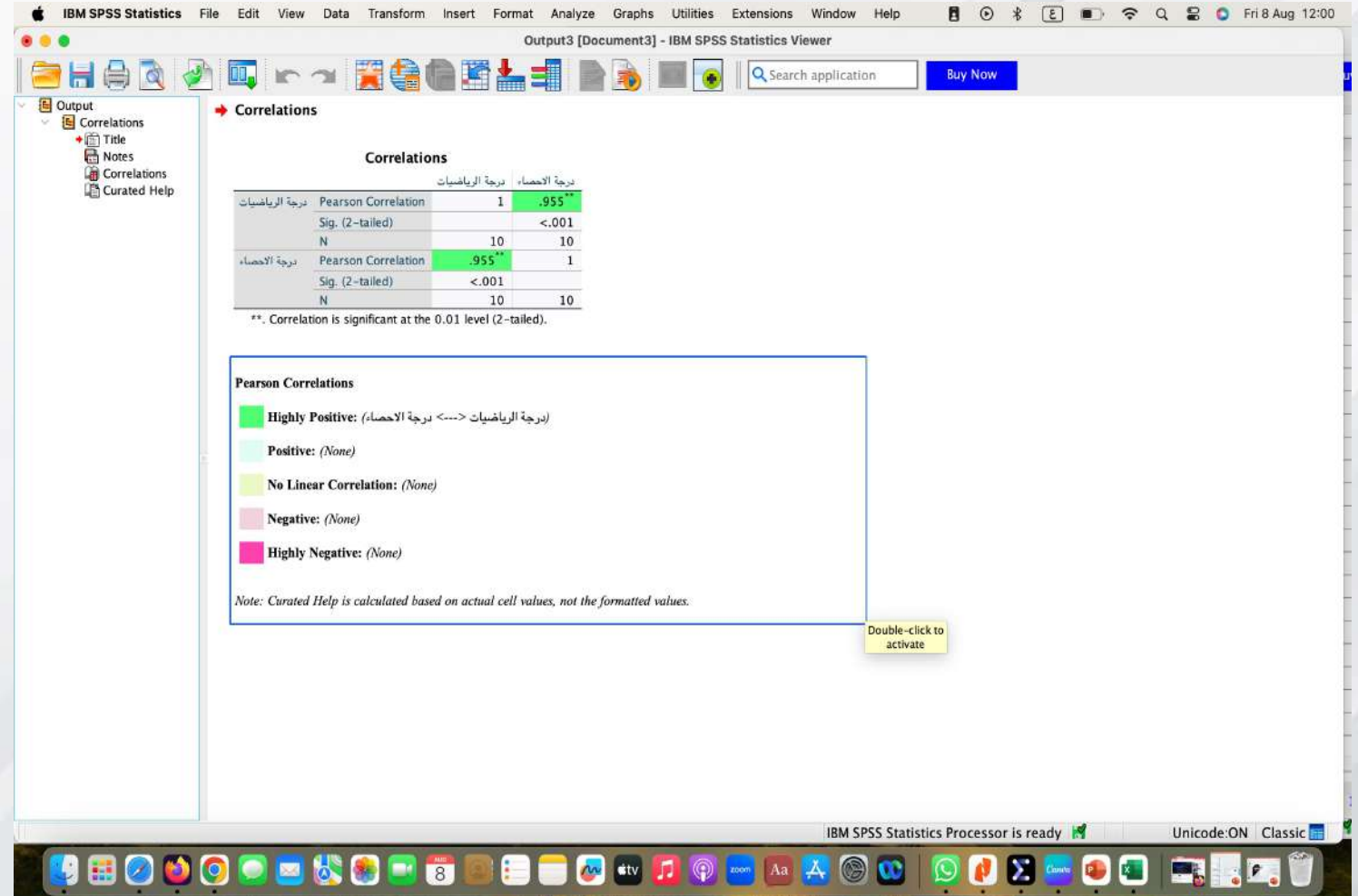
ثالثاً:

عرض المتغيرين بيانياً:
الحالة الاجتماعية (social status)
الجنس (gender)
باستخدام العرض البياني المناسب

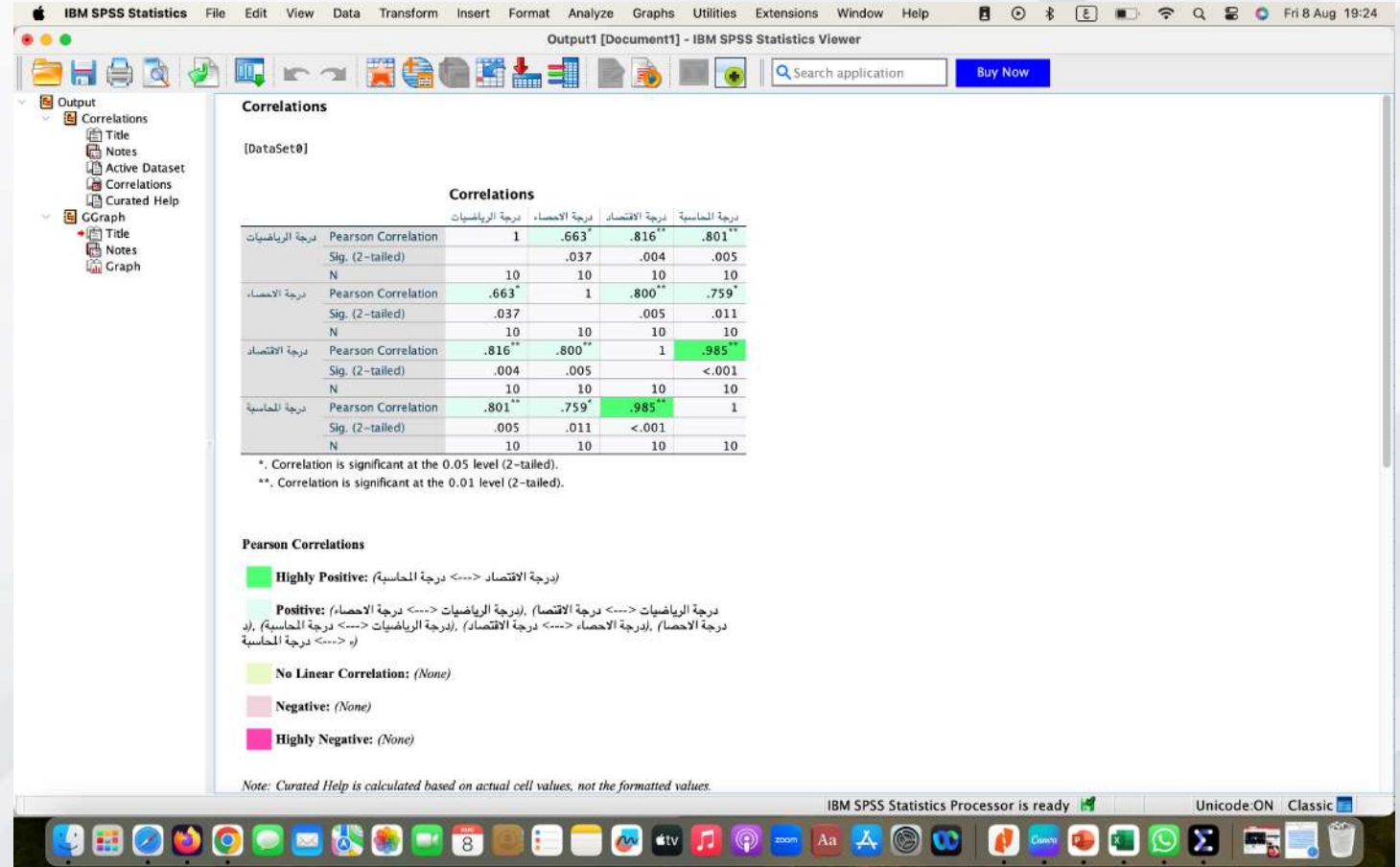
التكليف الثامن

الجزء الأول والثاني من التكليف باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS. أولاً، قمت بإدخال درجات 10 طلاب في أربع مواد هي: الرياضيات، الإحصاء، الاقتصاد، والمحاسبة. كما أدخلت متغيرين إضافيين هما الجنس والحالة الاجتماعية لاستخدامهما في الجزء الثالث من التكليف. بعد إدخال البيانات والتأكد من تعريف المتغيرات بشكل صحيح في تبويب Variable View، انتقلت إلى قائمة Analyze، ثم Correlate، واخترت Bivariate. في النافذة التي ظهرت، حددت المتغيرين "الرياضيات" و"الإحصاء" لاختبار فرضية تقول: "لا يوجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين درجة الطالب في الرياضيات ودرجة الإحصاء." بعد الضغط على OK، ظهرت النتائج في نافذة المخرجات. معامل الارتباط بيرسون بين الرياضيات والإحصاء كان 0.955، وهو معامل ارتباط موجب قوي جداً، كما أن قيمة الدلالة الإحصائية Sig كانت أقل من 0.001، مما يدل على أن الارتباط دال إحصائياً. وبذلك، نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، ونستنتج أن هناك علاقة ارتباط قوية بين أداء الطالب في الرياضيات وأدائه في الإحصاء. بعد ذلك، كررت نفس الخطوات لكن هذه المرة حددت جميع المتغيرات الأربعة: الرياضيات، الإحصاء، الاقتصاد، والمحاسبة، لاستخراج مصفوفة معاملات الارتباط. أظهرت النتائج أن جميع معاملات الارتباط بين المتغيرات كانت موجبة وقوية، وتراوحت القيم بين 0.80 و0.99، وجميعها ذات دلالة إحصائية. نستنتج من ذلك أن أداء الطالب في هذه المواد مترابط بشكل واضح، وهذا يعزز أهمية دعم مهارات التحليل المنطقي والرياضي لدى الطلبة.

Chapter
08



Chapter
08



التكليف الثامن

Chapter 08

ثالثاً:

عرض المتغيرين بيانياً:
الحالة الاجتماعية (social status)
الجنس (gender)
باستخدام العرض البياني المناسب

التكليف الثامن

Chapter
08

ثالثاً:

في هذا الجزء سنقوم بعرض المتغيرين الاسميين "الحالة الاجتماعية" و "الجنس" باستخدام الرسوم البيانية في برنامج SPSS.

بعد إدخال البيانات وتحديد القيم الاسمية لكل متغير، توجهت إلى قائمة **Graphs** ثم اخترت **Chart Builder**.

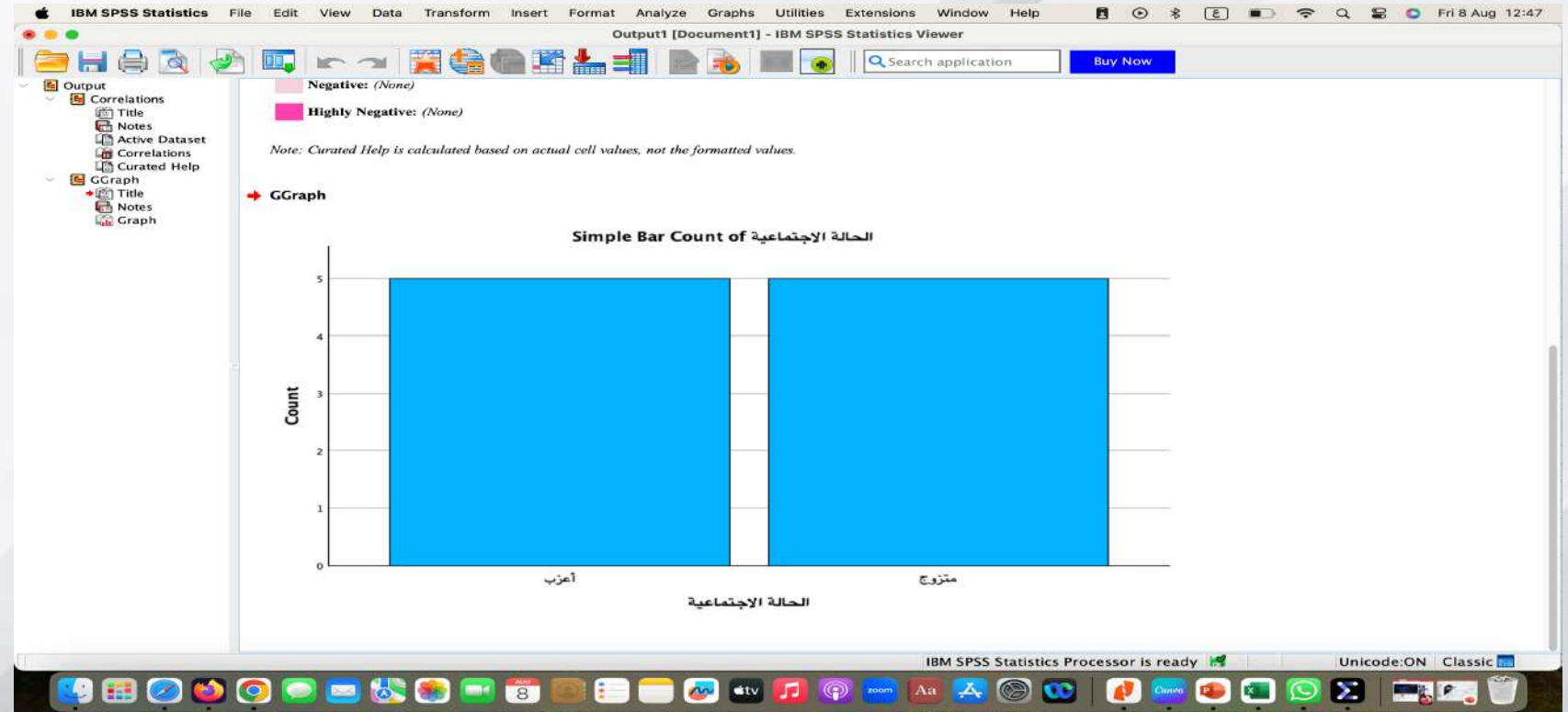
اخترت من نوع الرسوم **Bar Chart**، ثم اخترت الشكل البسيط **Simple Bar: Summaries for groups of cases**.

في الرسم، وضعت المتغير "الحالة الاجتماعية" على المحور الأفقي (X-axis) وأضفت عنصر **Count** على المحور العمودي (Y-axis) ليمثل عدد الأفراد في كل فئة. بعد الضغط على **OK**، ظهر الرسم البياني في نافذة الإخراج.

التكليف الثامن

Chapter
08

كما نرى، يعرض الرسم عدد الأفراد الذين صنفوا أنفسهم كـ "أعزب" و "متزوج". حيث يظهر أن كل فئة تحتوي على 5 أفراد، مما يعكس تساوي التوزيع بين الحالتين في هذه العينة. يمكن تكرار نفس الخطوات مع متغير "الجنس" للحصول على عرض بصري لتوزيع الذكور والإناث.





مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

