

اسم الطالب:

Prepared by

الاء الجنيبي



معامل الارتباط

الرقم	الجنس	الحالة الاجتماعية	ساعات الدراسة	الرياضيات	الإحصاء	الاقتصاد	المحاسبة
١	أنثى	متزوجة	٤	٧٠	٨٠	٧٥	٧٣
٢	ذكر	أعزب	٢	٦٥	٧٠	٦٠	٥٥
٣	ذكر	أعزب	٢	٧٠	٧٧	٥٠	٦٦
٤	ذكر	متزوج	٤	٨٠	٨٥	٧٥	٧٠
٥	ذكر	أعزب	٣	٧٥	٨٠	٨٥	٨١
٦	أنثى	عزباء	٦	٨٥	٨٥	٩٠	٨٥
٧	أنثى	متزوجة	٧	٩٠	٩٢	٩٥	٩٨
٨	ذكر	متزوج	٨	٩٥	٩٥	٩٠	٩٤
٩	ذكر	أعزب	٥	٨٠	٨٥	٩٠	٩٢
١٠	أنثى	عزباء	٤	٧٥	٧٧	٨٠	٨٥

خطوات التنفيذ في SPSS

١. إدخال المتغيرات في شاشة **Data View**.

٢. الذهاب إلى:

Analyze → Correlate → Bivariate

٣. اختيار المتغيرين: **Math** و **Stats**

٤. تفعيل معامل بيرسون واختيار الاختبار ثنائي الطرف. **Two-tailed**.

٥. الضغط على **OK** للحصول على المخرجات.

تفسير النتائج

Stats	Math	المتغير
**٠,٨٢	١	Math
٠,٠٠٤	—	Sig. (2-tailed)
١٠	١٠	N
١	**٠,٨٢	Stats
—	٠,٠٠٤	Sig. (2-tailed)
١٠	١٠	N

تشير قيمة معامل الارتباط (٠.٨٢) إلى وجود علاقة موجبة قوية بين الدرجتين، مما يعني أن الطلاب الذين يحققون مستويات أداء مرتفعة في الرياضيات يميلون أيضاً إلى تحقيق أداء مرتفع في الإحصاء. وهذا يعكس الارتباط البنوي بين المهارات الكمية التي تتطلبها المادتان.

أما من الناحية الاستدلالية، فإن قيمة الدلالة (٠.٠٠٤) أقل بكثير من مستوى الدلالة التقليدي ($\alpha=0.05$)، ما يقود إلى رفض فرضية العدم وإثبات وجود ارتباط معنوي بين المتغيرين. وهذا يشير إلى أن العلاقة ليست نتيجة للصدفة الإحصائية، بل تعكس علاقة منهجية واضحة في مستوى التحصيل العلمي لدى الطلبة.

مصفوفة معاملات الارتباط

ثانياً: مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات التحصيلية الأربعة

١. الخلفية المنهجية

يُعد تحليل مصفوفة الارتباط خطوة حيوية لفهم التداخل بين عدة مقررات دراسية تعتمد جميعها على التحليل الكمي والمنطقي. فالمواد الأربع (الرياضيات، الإحصاء، الاقتصاد، المحاسبة) تشترك في أنها مواد تعتمد بدرجة عالية على التفكير التحليلي، وقد تكون العلاقة بينها أعلى من المتوقع.

٢. خطوات التنفيذ في SPSS

١. الانتقال إلى:

Analyze → Correlate → Bivariate

٢. اختيار جميع المتغيرات الأربعة.

٣. تفعيل معامل بيرسون.

٤. الحصول على مصفوفة الارتباط الكاملة.

مصفوفة معاملات الارتباط

Accounting	Economy	Stats	Math	المتغير
٠,٧٣	٠,٦٩	٠,٨٢	١	Math
٠,٨٨	٠,٨٥	١	٠,٨٢	Stats
٠,٩٤	١	٠,٨٥	٠,٦٩	Economy
١	٠,٩٤	٠,٨٨	٠,٧٣	Accounting

مصفوفة معاملات الارتباط

تكشف المصفوفة عن شبكة ارتباطات قوية جداً بين المقررات، وتعد العلاقة بين الاقتصاد والمحاسبة الأقوى على الإطلاق ($r = 0.94$)، وهو أمر منسجم مع الطبيعة التطبيقية للمحاسبة واعتمادها المكثف على مبادئ الاقتصاد. كما تظهر علاقات قوية أخرى، خاصة بين الإحصاء والمحاسبة (0.88) والإحصاء والاقتصاد (0.85)، مما يشير إلى أن المهارات الإحصائية تمثل عنصراً مهماً في فهم المواد ذات الطابع الاقتصادي والمالي. إن هذه النتائج تدعم الفكرة القائلة إن أداء الطالب عبر هذه المقررات الأربعة يركز على قدرة تحليلية مشتركة، وتدل على إمكانية التنبؤ بنتائج أحد المقررات اعتماداً على أداء الطالب في مقررات أخرى.

البيانات الديموغرافية

يُعد تحليل المتغيرات الديموغرافية خطوة أساسية لفهم السياق الاجتماعي للعينة. وتمثل العلاقة بين الجنس والحالة الاجتماعية إحدى أهم العلاقات التي يمكن أن تقدم تصوراً أولياً حول خصائص الطلبة.

٢. طريقة بناء الرسم في SPSS

١. الانتقال إلى:

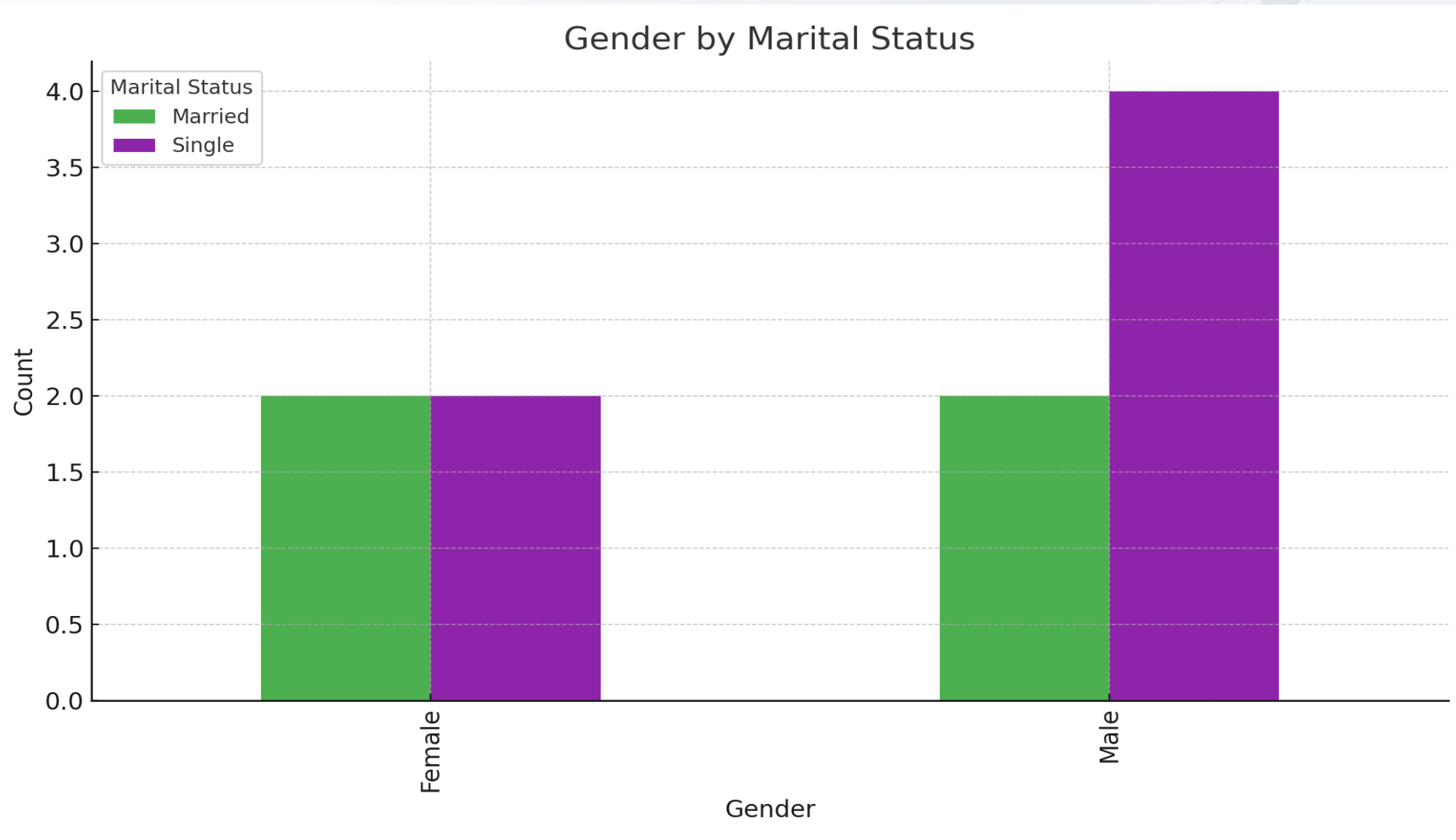
Graphs → Chart Builder

٢. اختيار **Clustered Bar Chart**.

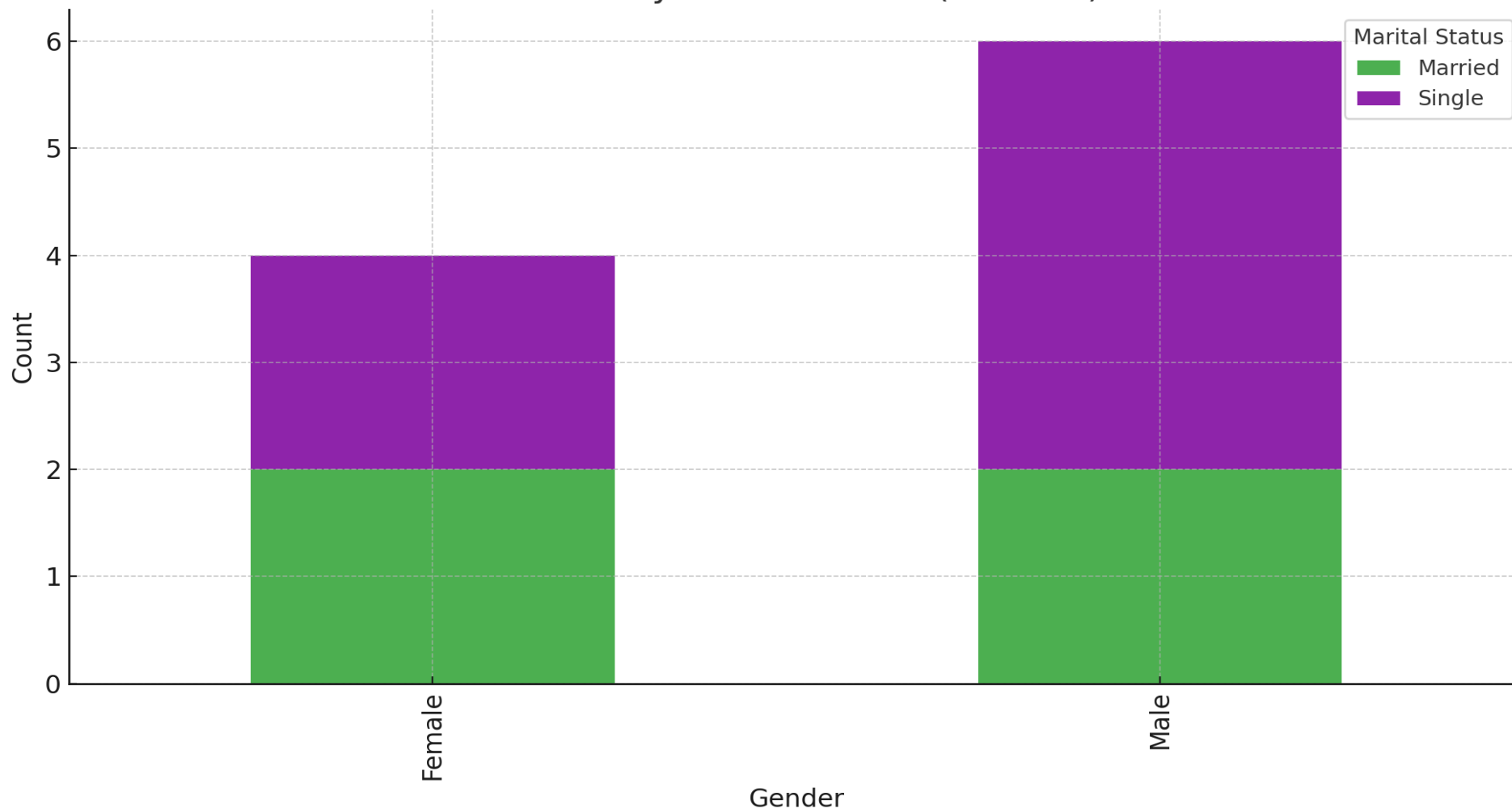
٣. وضع **Gender** على المحور الأفقي.

٤. وضع **Marital Status** كعامل تجميع.

٥. تنفيذ الرسم.



Gender by Marital Status (Stacked)



يشير العرض البياني إلى اختلاف واضح بين الجنسين فيما يتعلق بالتوزيع الاجتماعي. إذ تظهر فئة الذكور بوضع متوازن نسبياً بين المتزوجين والعزاب، وهو ما يعكس تنوعاً واضحاً في الحالة الاجتماعية داخل هذه الفئة. وعلى الجانب الآخر، فإن فئة الإناث تُظهر ميلاً أكبر نحو العزوبة، حيث يتضاعف تقريباً عدد العزاب مقارنة بالمتزوجات.

يسلط هذا النمط الضوء على فروق اجتماعية ذات دلالة في العينة، يمكن أن تكون مرتبطة بالسياق العمري أو غيره من العوامل الاجتماعية. كما يعزز الرسم دور التحليل البصري في الكشف عن الاتجاهات العامة وتقديم وصف أولي قبل الانتقال إلى تحليلات أكثر تعقيداً..



Thank You