

السؤال الثالث: فيما يلي نتائج التحليل الاحصائي للأجر الشهري بالآلاف جنيهه (Wage) لبعض الموظفين:

Group Statistics

	gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Wage	Female	239	8.3288	5.21362	.33724
	Male	284	9.1273	5.08209	.30157

Independent Samples Test

	Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Wage	Equal variances	0.788	0.134	-1.06	521	0.282	-1.46532	0.42831
	NotEqual variances			-1.058	501.3	0.293	-1.36735	0.41035

٦. لأي اختبار احصائي هذه النتائج؟ وما هو الهدف من استخدام هذا الاختبار وما هي شروط استخدامه؟

٧. أوجد بنقطة وتقدير بفترة ثقة لفرق بين متوسطي الأجر الشهري مع تفسير النتائج؟

٨. قم بصياغة الفرض العدمي والفرض البديل لهذا الاختبار واتخذ القرار المناسب عند مستوي معنوية ٥٪؟

السؤال الرابع: فيما يلي نتائج التحليل الاحصائي للأجر الشهري بالآلاف جنيهه (Wage) حسب القطاع لبعض الموظفين:

ANOVA

Wage

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	800.586	2	400.293	14.002	.002
Within Groups	13007.623	520	25.015		
Total	13808.208	522			

١. لأي اختبار احصائي هذه النتائج؟ وما هو الهدف من استخدام هذا الاختبار وما هي شروط استخدامه؟

٢. قم بصياغة الفرض العدمي والفرض البديل لهذا الاختبار واتخذ القرار المناسب عند مستوي معنوية ٥٪؟

السؤال الخامس:

١. اشرح مفهوم علم الإحصاء، وناقش علاقته بتخصصك البحثي مع إعطاء بعض الأمثلة التوضيحية؟

٢. أذكر طرق سحب العينات المختلفة مع ذكر الأمثلة التوضيحية؟

٣. ناقش باختصار الفرق بين المتغيرات الكمية والمتغيرات الكيفية، ومستويات القياس المختلفة مع إعطاء بعض الأمثلة التوضيحية؟

٤. المسح السكاني الصحي من أهم المسوح القومية في مصر، تناول باختصار هدف هذا المسح وأهميته، وتصميم العينة الخاصة به؟

السؤال السادس: في الجدول التالي درجات الطلبة في مادتي الإحصاء والكيمياء:

الإحصاء	٧٨	٧٥	٧٧	٦٦	٨١
الكيمياء	٧٩	٧٤	٧٦	٦٧	٨٣

١. أحسب الوسط الحسابي والوسيط والمنوال لدرجات الطلبة في هاتين المادتين؟

٢. احسب التباين والانحراف المعياري لدرجات الطلبة في هاتين المادتين؟

٣. من هذه المقاييس المحسوبة لدرجات الطلبة ما هي المعلومات والدلالات الإحصائية التي يمكن الحصول عليها، وما هي أهمية استخدام

الانحراف المعياري مع الوسط الحسابي؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق

د. أيمن أمين

أجب عن كل الأسئلة التالية:

السؤال الأول: فيما يلي نتائج تحليل الانحدار الاحصائي للأجر الشهري بالآلف جنيه (Wage) لبعض الموظفين:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.621 ^a	.385	.381	4.62504

a. Predictors: (Constant), gender, Experience, Education

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2706.296	3	902.099	42.172	.000 ^b
	Residual	11101.912	519	21.391		
	Total	13808.208	522			

a. Dependent Variable: Wage

b. Predictors: (Constant), gender, Experience, Education

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2.672	1.253		-3.729	.001
	Education	.721	.082	.467	11.076	.001
	Experience	.089	.018	.229	5.436	.002
	gender	.385	.406	.032	.819	.223

a. Dependent Variable: Wage

١. ما هي المتغيرات المستقلة والتابعة في هذا التحليل؟
٢. أوجد قيمة معامل التحديد مع تفسير قيمته في ضوء هذا التحليل؟
٣. هل نموذج الانحدار المقدر معنوي؟ ولماذا؟
٤. اختبر معنوية كل معامل من معاملات نموذج الانحدار المقدر؟
٥. اكتب معادلة نموذج الانحدار المقدر مع تفسيرها؟

السؤال الثاني: فيما يلي نتائج التحليل الاحصائي للأجر الشهري بالآلف جنيه (Wage) لبعض الموظفين:

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Wage	523	9.6186	5.34320	.22490

One-Sample Test

	Test Value = 10					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Wage	-3.919	522	.001	-.38138	-1.3232	-.4396

١. لأي اختبار احصائي هذه النتائج؟ وما هو الهدف من استخدام هذا الاختبار وما هي شروط استخدامه؟
٢. كم حجم العينة المستخدم في هذا التحليل؟
٣. أوجد تقدير بنقطة لمتوسط الأجر الشهري؟
٤. أوجد تقدير بفترة ثقة لمتوسط الأجر الشهري مع تفسير النتائج؟
٥. قم بصياغة الفرض العدمي والفرض البديل لهذا الاختبار واتخذ القرار المناسب عند مستوي معنوية ٥%؟