



كلية الاقتصاد المنزلي  
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد



وحدة القياس والتقويم



وحدة ضمان الجودة والاعتماد

	القسم /	الفرقة / ماجستير	
	مقرر / تحليل احصائي وتصميم تجارب	كود المقرر / F600	
	العام الدراسي / ٢٠٢٣/٢٠٢٤	الفصل الدراسي / الأول	
	طريقة اجابة الامتحان مقالي		
التاريخ : ٢٠٢٤/٢/١	عدد الأسئلة : ٤	الدرجة الكلية للامتحان : ٦٠	عدد اوراق الامتحان : ٢
تعليمات خاصة بالامتحان : اجب عن كل الأسئلة.			

**السؤال الأول:** في تجربة تربوية لقياس أداء الطلاب (Performance) في النشاط الرياضي (مقاس بمستوي من ٠ الي ١٠٠)، وفيما يلي نتائج التحليل الاحصائي لنتائج هذه التجربة:

### One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Performance	450	72.0184	10.67777	.50335

### One-Sample Test

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Performance	4.010	449	.000	2.01843	1.0292	3.0077

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 أداء الطلاب؟
٤. أوجد تقدير بفترة ثقة لمتوسط أداء الطلاب مع تفسير النتائج؟
٥. قم بصياغة الفرض العدمي والفرض البديل لهذا الاختبار واتخذ القرار المناسب عند مستوي معنوية ٥% ؟

**السؤال الثاني:** في تجربة تربوية لقياس أداء الطلاب (Performance) في النشاط الرياضي (مقاس بمستوي من ٠ الي ١٠٠) وفقا لنوع الطالب (ذكر - انثى)، وفيما يلي نتائج التحليل الاحصائي لنتائج هذه التجربة:

### Group Statistics

	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Performance	Female	250	64.4490	6.65290	.42077
	Male	200	81.4802	6.31770	.44673

### Independent Samples Test

		Levene's Test		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Std. Error Difference	95% C.I. of the Difference	
								Lower	Upper
Performance	Equal variances assumed	5.808	.016	-27.593	448	.000	.61723	-18.24	-15.82
	Equal variances not assumed			-27.752	435.06	.000	.61369	-18.24	-15.82

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 وتقدير بفترة ثقة للفرق بين متوسطي أداء الطلاب ذكور واث مع تفسير النتائج؟
٤. قم بصياغة الفرض العدمي والفرض البديل لهذا الاختبار واتخذ القرار المناسب عند مستوي معنوية ٥% ؟



كلية الاقتصاد المنزلي  
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد



وحدة القياس والتقويم



وحدة ضمان الجودة والاعتماد

**السؤال الثالث:** تم القيام بدراسة تغذوية لتحليل علاقة النفقات الطبية (expenses) بخصائص بعض المرضى: النوع (ذكر - انثى) والعمر وحالة التدخين (مدخن - غير مدخن) والعمر، وفيما يلي نتائج تحليل الانحدار الاحصائي لهذه الدراسة:

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.849 <sup>a</sup>	.721	.721	6399.01901

a. Predictors: (Constant), age, gender, Smoking Satus

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	141450330916.68	3	47150110305.556	1151.479	.000 <sup>b</sup>
	Residual	54623890651.69	1334	40947444.267		
	Total	196074221568.37	1337			

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2433.560	558.261		-4.359	.000
	gender	81.824	350.979	.003	.233	.816
	Smoking Satus	23847.630	434.890	.795	54.836	.000
	age	274.926	12.462	.319	22.061	.000

a. Dependent Variable: expenses

1. ناقش من وجهة نظرك اهداف وشروط استخدام الانحدار المتعدد؟
2. ما هي المتغيرات المستقلة والتابعة في هذه الدراسة؟ وما هو حجم العينة؟
3. اوجد قيمة معامل الارتباط ومعامل التحديد مع تفسير قيمتهما في ضوء هذه الدراسة؟
4. هل نموذج الانحدار المقدر معنوي؟ ولماذا؟
5. اختبر معنوية كل معامل من معاملات نموذج الانحدار المقدر؟
6. اكتب معادلة نموذج الانحدار المقدر مع تفسيرها؟
7. "هناك عدة مقاييس اخري خلاف معامل بيرسون يمكن استخدامها لدراسة العلاقات بين المتغيرات"، ناقش ذلك؟

#### السؤال الرابع:

1. اشرح مفهوم علم الإحصاء، وناقش علاقته بتخصصك البحثي مع إعطاء بعض الأمثلة التوضيحية؟
2. ناقش الفرق بين الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي مع إعطاء بعض الأمثلة التوضيحية؟
3. أذكر طرق سحب العينات المختلفة مع ذكر الأمثلة التوضيحية؟
4. ناقش باختصار الفرق بين المتغيرات الكمية والمتغيرات الكيفية، ومستويات القياس المختلفة مع إعطاء بعض الأمثلة التوضيحية؟
5. المسح السكاني الصحي من أهم المسوح القومية في مصر، تناول باختصار هدف هذا المسح وأهميته، وتصميم العينة الخاصة به؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق

د. أيمن أمين