

## امتحان نهائي للساداسي الأول في مقاييس البرمجيات الإحصائية

**التمرين الأول: (4 نقاط)** أجب على هذه الأسئلة باختصار

- 1- ذكر أنواع البيانات ومقاييسها الإحصائية؟
- 2- ما هي المراحل التي يمر بها البحث العلمي الذي نستخدم فيه النماذج الإحصائية؟

**التمرين الثاني: (6 نقاط)**

في دراسة لعينة عشوائية مكونة من 12 عامل من عمال شركة ما لتركيب الإلكترونيات، والذين تلقوا دورة تدريبية من أجل تحسين أدائهم في العمل، وقد تم ملاحظتهم قبل وبعد اجراء الدورة لعدد الأجهزة المركبة وكانت البيانات كالتالي:

العامل	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
قبل الدورة	10	12	7	11	11	10	11	7	10	8	13	15
بعد الدورة	13	13	10	13	12	13	14	9	10	10	16	17

**المطلوب:**

- 1- صنع الفرضية الالازمة لهذا النموذج؟
- 2- كيف يتم اختبار هذا النوع من النماذج؟ واختبار الفرضية على ضوء النتائج المبينة في مخرجات النظام؟

**التمرين الثالث: (10 نقاط)**

في إطار تحضير الطلبة لمذكرة الماستر تخصص تسويق الخدمات قاموا بدراسة موضوع: "دور الاستراتيجيات التسويقية في تحقيق الميزة التنافسية" دراسة ميدانية في شركة sansiro cosmetics (سان سIRO للتجمیل)، وبعد توزيع الاستبيان، واستخراج البيانات من خلال برنامج (SPSS) كانت النتائج كما هي موضحة في مخرجات النظام:

**المطلوب:**

1. ضع نموذج الدراسة وضع الفرضيات الالازمة؟
2. أدرس صدق وثبات أسئلة الاستبيان؟
3. بين كيف يتم اختبار الفرضية الرئيسية، ثم اختبرها على ضوء النتائج الموضحة في مخرجات النظام وضع معادلة الانحدار وقم بتفسيرها؟
4. قم بالتعليق على الجودة القسرية للنموذج؟
5. هل النموذج الكلي معنوي؟

## مخرجات النظام

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,872	16

### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreurs standard de l'estimation
1	,616 <sup>a</sup>	,380	,362	,42286

a. Prédicteurs : (Constante), استراتيجيات التسويق

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle	Somme des carrés		Ddl	Carré moyen	F	Sig.
	Régression de Student	Total				
1	3,726 6,080	9,806	1 34 35	3,726 ,179	20,838	,000 <sup>b</sup>

a. Variable dépendante : الميزة التنافسية

b. Prédicteurs : (Constante), استراتيجيات التسويق

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.	
	B	Erreurs standard				
1	(Constante) استراتيجيات التسويق	1,713 ,526	,374 ,115	,616	4,583 4,565	,000 ,000

a. Variable dépendante : الميزة التنافسية

### Test des échantillons appariés

	Moyenn e	Ecart type	Différences appariées				T	Ddl	Sig. (bilatéral)			
			Moyenne	erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 %							
			Inférieur	Supérieur								
Paire 1 before – after	-2,08333	,99620	,28758	-2,71629	-1,45037	-7,244	11		,000			

بالتوفيق لكل مجتهد

مسئول المقاييس: د. خليل حسين

## التصحيح النموذجي لمقياس برمجيات إحصائية

التمرين الأول:

### 1- أنواع البيانات الإحصائية ومقاييسها (2ن)

- بيانات كمية: وتنقسم إلى قسمين: متصل ومنفصل.
- بيانات نوعية: وتنقسم إلى قسمين: ترتيبية واسمي.

2\_ إن البحث الذي يستخدم الأساليب الإحصائية للخروج بالنتائج والقرارات لا بد أن يمر في عدة خطوات:(2ن)

أولاً: تحديد المشكلة أو هدف الدراسة بوضوح ودقة، لأنه إذا كان هدف الدراسة غير واضح كانت النتائج غامضة وغير دقيقة.

ثانياً: تحديد الأداة التي ستستخدم لجمع البيانات وهي هنا الإستبانة.

ثالثاً: تحديد العينة التي ستجمع منها البيانات وطرائق جمعها.

رابعاً: ترميز البيانات (Coding) وتحويلها إلى أرقام أو حروف حتى يسهل إدخالها إلى الحاسوب ويسهل التعامل معها، ومن ثم إجراء التحليلات الإحصائية حسب أهداف البحث المنشود.

التمرين الثاني: (6 ن)

### 1- صوغ الفرضية الالزامية لهذا النموذج:(2ن)

$H_0$ : لا يوجد اختلاف بين مستوى أداء العمال قبل وبعد اجراء الدورة التكوينية عند معنوية  $\alpha=0,05$ .

$H_1$ : يوجد اختلاف بين مستوى أداء العمال قبل وبعد اجراء الدورة التكوينية عند معنوية  $\alpha=0,05$ .

2- يتم اختبار هذا النوع من النماذج:

يتم اختبار هذا النوع من النماذج عن طريق اختبار ستيفيدنت للمقارنة بين المتوسطات.

### 3- اختبار الفرضية على ضوء النتائج:(4ن)

بعد إجراء تحليل مقارنة المتوسطات كانت نتائج تحليل ستيفيدنت كما يلي والتي يبينها الجدول حيث أن قيمة t المحسوبة بلغت (-7,244) عند مستوى دلالة (t) البالغ (0.000=sig) حيث انه أقل من ( $\alpha=0.05$ ) مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة مما يجب رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه يوجد اختلاف بين مستوى أداء العمال قبل وبعد اجراء الدورة التكوينية عند معنوية  $\alpha=0,05$ ، أي أن هناك تحسن في أداء العمال بعد تدريبهم.

التمرين الثالث:

### 1- وضع نموذج للدراسة وصياغة الفرضيات: (2ن)

#### المتغير المستقل: الاستراتيجية التسويقية

- استراتيجية أقل تكلفة
- استراتيجية التمايز

المتغير التابع:  
الميزة التنافسية

### الفرضية الرئيسية:

$H_0$ : لا يوجد أثر للاستراتيجية التسويقية على الميزة التنافسية عند معنوية  $\alpha=0.05$ .

$H_1$ : يوجد أثر للاستراتيجية التسويقية على الميزة التنافسية عند معنوية  $\alpha=0.05$ .

### الفرضية الفرعية:

✓ لا يوجد أثر لمؤشر استراتيجية أقل تكلفة كعنصر من عناصر الاستراتيجية التسويقية على الميزة التنافسية

عند معنوية  $\alpha=0.05$

✓ لا يوجد أثر لمؤشر استراتجية التمايز كعنصر من عناصر الاستراتيجية التسويقية على الميزة التنافسية عند

معنوية  $\alpha=0.05$

2- دراسة الصدق والثبات: لدينا ألفا كرونباغ أكبر من 0.6 وهذا يعني أن الاستبيان يمتاز بصدق وثبات. (2ن)

### 3- اختبار الفرضية:

بعد إجراء تحليل الانحدار الخطي كانت نتائج تحليل التباين كما يلي والتي يبينها الجدول حيث أن قيمة f المحسوبة بلغت (20,838) عند درجات حرية (1 و 34) ومستوى دلالة (f) البالغ (0.000=sig) حيث انه أقل من ( $\alpha=0.05$ ) مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة مما يوجب رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه يوجد أثر للاستراتيجية التسويقية على الميزة التنافسية عند معنوية  $\alpha=0.05$  ويؤكد هذه النتيجة معامل الارتباط (R) = 0.616 بين إدارة علاقات العملاء والولاء موجب و أكبر من 0.5 مما يوضح قوة العلاقة بين هذين المتغيرين. (2ن)

### 4- معامل التحديد:

لدينا معامل التحديد  $R^2$  يساوي (0.380) مما يعني أن نسبة (38%) من التغيرات التي تحدث في متوسط إجابات أفراد العينة تفسر أن الميزة التنافسية (المتغير التابع) تتحسن بالاعتماد على التغيرات الحاصلة في للاستراتيجية التسويقية ، و 62% ترجع إلى عوامل تفسيرية أخرى. (2ن)

### 5- دراسة المعنوية الكلية لنموذج الدراسة:

$$Y = b_0 + b_1 X$$

$$Y = 1.713 + 0.526X$$

$b_0$  : معنوي لأن  $sig=0.000 < 0.05$

$b_1$  : معنوي لأن  $sig=0.000 < 0.05$

وبالتالي النموذج الكلي معنوي (2ن)