

## امتحان نهائي للسداسي الأول في مقياس البرمجيات الإحصائية

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

1- أذكر أنواع البيانات ومقاييسها الإحصائية؟

2- ماهي 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 الالكترونيات، والذين تلقوا دورة تدريبية من أجل تحسين أدائهم في العمل، وقد تم ملاحظتهم قبل وبعد اجراء الدورة لعدد الأجهزة المركبة وكانت البيانات كالتالي:

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

**المطلوب:**

1- صغ الفرضية اللازمة لهذا النموذج؟

2- كيف يتم اختبار هذا النوع من النماذج؟ واختبر 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 سيرو للتجميل)، وبعد توزيع الاستبيان، واستخراج البيانات من خلال برنامج (SPSS) كانت النتائج كما هي موضحة في مخرجات النظام:

**المطلوب:**

1. ضع نموذج الدراسة وضع الفرضيات اللازمة؟

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 التفسيرية 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	Erreur 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.
1	Régression	3,726	1	3,726	20,838	,000 <sup>b</sup>
	de Student	6,080	34	,179		
	Total	9,806	35			

a. Variable dépendante : الميزة التنافسية

b. Prédicteurs : (Constante), استراتيجيات التسويق

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

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

a. Variable dépendante : الميزة التنافسية

### Test des échantillons appariés

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

بالتوفيق لكل مجتهد

مسؤول المقياس: 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: ترتيبي 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- صغ الفرضية اللازمة 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 ستيودنت للمقارنة بين المتوسطات.

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

بعد إجراء تحليل مقارنة المتوسطات كانت نتائج تحليل ستيودنت كما يلي والتي يبينها الجدول حيث أن قيمة  $t$  المحسوبة بلغت  $(-7,244)$  عند مستوى دلالة  $(t)$  البالغ  $(0.000=sig)$  حيث أنه أقل من  $(\alpha=0.05)$  مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة مما يوجب 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 استراتيجية التمايز كعنصر من عناصر الاستراتيجية التسويقية على الميزة التنافسية عند

معنوية  $\alpha=0,05$

2- دراسة الصديق 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 أنه 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 الاستراتيجية التسويقية ، و62% ترجع إلى عوامل تفسيرية أخرى. (2ن)

### 5- دراسة المعنوية الكلية لنموذج الدراسة:

$$Y = b_0 + b_1X$$

$$Y = 1.713 + 0.526X$$

$b_0$  معنوي لأن  $\text{sig}=0.000 < 0.05$

$b_1$  معنوي لأن  $\text{sig}=0.000 < 0.05$

وبالتالي النموذج الكلي معنوي (2ن)