



## الإجابة النموذجية لامتحان النهائي للسداسي الثاني للمادة التعليمية الأساليب الكمية في التسويق 2

**النشاط الأول: (12 نقطة)** تعتبر الأساليب الإحصائية في البحث العلمي من الأدوات الأساسية التي يعتمد عليها الباحث بهدف قراءة وتحليل المعلومات والبيانات التي جمعها خلال رحلته البحثية، وذلك بهدف الوصول إلى النتائج والحلول المنطقية والدقيقة التي تؤكد أو تنفي فرضياته، المطلوب منك كباحث في التسويق تقترح مشكلة بحث بفروضها يمكن لك أن تختبرها بالأساليب الإحصائية التي سبق لك وأن درستها في منهاج المادة التعليمية الأساليب الكمية في التسويق 2.

الإجابة:

### 1- الإنحدار اللوجستي: تحديدا الانحدار اللوجستي الثنائي

الإشكالية: ما مدى تأثير الحملات التسويقية الرقمية على القرار الشرائي للزبون بدلالة إحصائية؟ (يشترى / لا يشتري) **1ن**

الفرضيات: **H<sub>0</sub>**: لا تأثر الحملات التسويقية الرقمية على القرار الشرائي للزبون بدلالة إحصائية. **0.5ن**  
**H<sub>1</sub>**: تأثر الحملات التسويقية الرقمية على القرار الشرائي للزبون بدلالة إحصائية. **0.5ن**

### 2- التحليل العاملي: تحديدا التحليل العاملي التوكيدي بغرض تحكيم إستبيان

الإشكالية: ما مدى صدق البناء للعبارات المستخدمة في قياس أبعاد سلوك المستهلك في الاستبيان؟ **1ن**

الفرضيات: **H<sub>0</sub>**: لم يصدق بناء العبارات المستخدمة في قياس أبعاد سلوك المستهلك في الاستبيان. **0.5ن**  
**H<sub>1</sub>**: صدق بناء العبارات المستخدمة في قياس أبعاد سلوك المستهلك في الاستبيان. **0.5ن**

### 3- التحليل العنقودي:

الإشكالية: هل يمكن تصنيف العملاء إلى مجموعات متجانسة إحصائيا وفقا لمعدل الاستجابة للإعلانات الرقمية، عدد مرات الشراء، مستوى التفاعل مع العلامة، التخفيضات؟ **1ن**

الفرضيات: **H<sub>0</sub>**: لا توجد مجموعات متميزة بين العملاء. **0.5ن**  
**H<sub>1</sub>**: توجد مجموعات متميزة بين العملاء. **0.5ن**

#### 4- التحليل التمييزي:

**الإشكالية:** ما مدى وجود فروقات ذات دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة والمتمثلة في الإعلانات الرقمية، التخفيضات، الدخل على المتغير التابع والمتمثل في السلوك الشرائي؟ **1ن**

**الفرضيات:** **H<sub>0</sub>:** لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة الإعلانات الرقمية، التخفيضات، الدخل على السلوك الشرائي. **0.5ن**  
**H<sub>1</sub>:** توجد فروقات ذات دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة الإعلانات الرقمية، التخفيضات، الدخل على السلوك الشرائي. **0.5ن**

#### 5- التحليل المركبات الأساسية:

**الإشكالية:** هل يمكن اختزال المتغيرات التسويقية المتعددة إلى عدد محدود من المركبات الأساسية تفسر سلوكيات العملاء في البيئة الرقمية؟ **1ن**

**الفرضيات:** **H<sub>0</sub>:** لا يمكن اختزال المتغيرات التسويقية المتعددة إلى عدد محدود من المركبات الأساسية تفسر سلوكيات العملاء في البيئة الرقمية. **0.5ن**  
**H<sub>1</sub>:** يمكن اختزال المتغيرات التسويقية المتعددة إلى عدد محدود من المركبات الأساسية تفسر سلوكيات العملاء في البيئة الرقمية. **0.5ن**

#### 6- نموذج المعادلات البنائية:

**الإشكالية:** ما مدى ملائمة النموذج البنائي المقترح في تفسير العلاقة بين أنسنة الأعمال البنكية الرقمية كمدخل لبناء صورة ذهنية؟ **1ن**

**الفرضيات:** **H<sub>0</sub>:** النموذج البنائي المقترح لا يحقق ملائمة إحصائية ولا يفسر العلاقة بين أنسنة الأعمال البنكية الرقمية كمدخل لبناء صورة ذهنية. **0.5ن**  
**H<sub>1</sub>:** النموذج البنائي المقترح يحقق ملائمة إحصائية ويفسر العلاقة بين أنسنة الأعمال البنكية الرقمية كمدخل لبناء صورة ذهنية. **0.5ن**

**النشاط الثاني: (4 نقاط) المطلوب منك تحديد الفرق بين:**

Tableau de Classification Bloc 0 / Résultat de Classement.

Tableau de Classification Bloc 0	Résultat de Classement
جدول تصنيف	جدول تصنيف
التحليل اللوجستي <b>0.25ن</b>	التحليل التمييزي <b>0.25ن</b>
المرحلة الفارغة	مرحلة عادية
النتائج غير نهائية <b>0.25ن</b>	النتائج نهائية <b>0.25ن</b>
أقل دقة	أكثر دقة

الناتج تكون بالأعداد والنسب	0.25ن	بالأعداد 0.25ن
لا يظهر دقة النموذج 0.25ن		يعطيك دقة النموذج 0.25ن

التحليل العملي 1ن	تحليل المركبات الأساسية 1ن
الأشمل	نوع من أنواع من التحليل العملي
تحديد العوامل الكامنة والتحقق من وجود علاقات بينها وبين المتغيرات.	تقليص عدد المتغيرات.

**النشاط الثالث: (4 نقاط)** المطلوب منك قراءة وتحليل الجدولين التاليين مع تحديد الأسلوب الإحصائي المستخدم في كل جدول.

### الجدول 01: التحليل التمييزي 0.5ن

#### Test D'égalité Des Moyennes De Groupe

	Lambda De Wilks	F	dd1	dd2	Sig
Instagram	.784	10.248	2	97	.001
Facebook	.125	.478	2	97	.051
Tiktok	.147	.147	2	97	.005
Snapchat	.423	1.472	2	97	.050
X	.547	14.258	2	97	.054

من خلال الجدول يمكن إجراء الإخبار التالي وفق الفرضيات التالية: **نختار فقط المتغيرات مستوى الدلالة أقل أو يساوي 0.05**

H0: لا يوجد فروق بين متوسطات المجموعات ترجع إلى متغير إنستغرام، متغير تيك توك، ومتغير سناب شات. 0.25ن

H1: توجد فروق بين متوسطات المجموعات ترجع إلى متغير إنستغرام، متغير تيك توك، ومتغير سناب شات. 0.25ن

من خلال اختبار فيشر الممثل في الجدول نلاحظ أن مستوى الدلالة لمتغير إنستغرام هي 0.001 أقل من 0,05 (مستوى الخطأ المسموح به) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تؤكد تنبأنا بوجود فروقات ذات دلالة إحصائية تعزى للمتغير المستقل إنستغرام، كما نلاحظ أن مستوى الدلالة لمتغير تيك توك هي 0.005 أقل من 0,05 (مستوى الخطأ المسموح به) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تؤكد تنبأنا بوجود فروقات ذات دلالة إحصائية تعزى للمتغير المستقل تيك توك، وكذلك نلاحظ أن مستوى الدلالة لمتغير سناب شات هي 0.05 يساوي 0,05 (مستوى الخطأ المسموح به) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تؤكد تنبأنا بوجود فروقات ذات دلالة إحصائية تعزى للمتغير المستقل سناب شات. 1ن

## الجدول 02: التحليل اللوجستي 0.5ن

		Variables dans l'équation					
		B	S.E	Wald	Df	Sig	Exp(B)
Étape 1	Réduction	.098	.025	15.199	1	.000	2.703
	Prix	.066	.027	5.867	1	.015	1.068
	Promotion			6.690	2	.035	
	Promotion traditionnelle	.058	.532	.012	1	.913	.060
	Promotion Digitale	.032	.444	5.212	1	.001	3.363
	Constante	-9.561-	1.662	33.112	1	.000	.000

a. Variables entrée dans l'étape 1 : Réduction, Prix, Promotion.

وفقا للجدول أعلاه فمعادلة الانحدار اللوجستي هي:

$$\text{Log}(p/1-p) = -9.561 + 0.098 * \text{réduction} + 0.066 * \text{prix} + 0.058 * \text{promotion traditionnelle} + 0.032 * \text{promotion digitale} \quad 0.5\text{ن}$$

كلما تزيد التخفيضات بمرتين تزيد نسبة الأرجحية للمتغير التابع بمقدار 70.3% 0.25ن

كلما زاد السعر بوحدة تزيد نسبة الأرجحية للمتغير التابع بمقدار 6% 0.25ن

كلما تزيد الحملات الترويجية الرقمية بثلاثة مرات تزيد نسبة الأرجحية للمتغير التابع بمقدار 36.3% 0.25ن

وتكون النتيجة العامة أنه من المرجح زيادة المتغير التابع مع ازدياد الحملات الترويجية الرقمية، وزيادة عروض التخفيضات للسلع. 0.25ن

*Ne te décourage pas l'équipe, la prochaine fois sera la bonne*

*Dr. Benaïda Smene*