جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي–
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

السنة الجامعية: 2024 – 2025
المستوى: ثالثة ليسانس
التخصص:إقتصاد كمي
المدة: ساعة ونصف

يوم : 2025/01/11.

امتحان الدورة العادية في مقياس برمجيات إحصائية1

التمرين الأول:

اليك مجموعة من العبارات، حدد أيها صحيح وأيها خطأ مع تصحيح الخطأ ان وجد:

1- يستخدم معامل الارتباط الخطي لبيرسون في حالة العينات الكبيرة.
2- معامل الارتباط لسيبرمان (spearman) يستخدم لقياس العلاقة بين ظاهرتين تنقسم كل منهما إلى قسمين فقط.
3- نقول أن الاستبيان يتمتع بالصدق ويعطي نتائج دقيقة اذا كان معامل الصدق ألفا كرومباخ يتعدى 0,6.
4- تستعمل طريقة المركبات الأساسية في حالة وجود عدد كبير من المتغيرات الكيفية، قصد تقليصها واختزالها في عدد أقل من المركبات والحفاظ على نسبة كبيرة من المعلومات.
5- يعتبر نموذج الانحدار اللوجيستي بديل لنموذج الانحدار الخطي بنوعيه البسيط والمتعدد للتنبؤ بمجموعة المتغيرات الكمية.

التمرين الثاني:

نقوم بإجراء دراسة لموضوع أثر إدارة علاقات العملاء على تحقيق الولاء دراسة ميدانية في مؤسسات الاتصال الجزائرية (جازي موبيليس وأوريدو)، والجدول الموالي هو جزء من الاستبيان الذي تم اعداده لأجل تحقيق هذا الهدف، مع العلم أننا طبقنا مقياس ليكارت الخماسي

الرقم	العبارة
مؤشر خدمة الاتصال	
1	يمكنني الاتصال بالمؤسسة في أي وقت أشاء
2	يخبرني موظفو المؤسسة عن كل الخدمات الجديدة
3	أشعر بالتواصل الدائم مع مؤسسة الاتصال نظرا لاتصالها الدائم مع زبائنها
4	توفر المؤسسة كل وسائل الاتصال (Fax Mobile Internet Sms)
مؤشر تسيير الانتظار	
5	توفر مؤسسة الاتصال أكثر من موظف لخدمة الزبائن
6	بالمؤسسة موظف للخدمات السريعة حتى لا ينتظر الزبون كثيرا
7	توفر المؤسسة خدمات الموزع الآلي لتوفير الخدمة السريعة
8	المعاملة الجيدة والسلسة مع الزبائن
مؤشر الثقة	
9	المؤسسة تهتم بتوفير الخدمات عالية الجودة
10	أشعر وكأني أفضل الزبائن لدى المؤسسة
11	وعود المؤسسة موثوقة
12	معلوماتي الشخصية واتصالاتي تحظى بالسرية التامة

مؤشر الولاء	
1	تلبية المؤسسة لاحتياجاتي وحل مشاكلي ما يجعلني أستمر في التعامل معها
2	تواصل المؤسسة الدائم معي هو ما يجعلني أستمر في التعامل معها
3	أشعر بالرضا التام عندما أتعامل مع هذه المؤسسة
4	توفر المؤسسة خدمات مميزة يجعلني أستمر في التعامل معها
4	توفر المؤسسة خدمات مميزة يجعلني أستمر في التعامل معها

اعتمادا على الجداول التالية:

1- عرف الاستبانة.

2- حدد متغيرات الدراسة وأبعاد كل منها.

3- صغ الفرضيات الملائمة لهذه الدراسة.

4- حدد حجم العينة.

5- استخرج دالة انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل مع تفسير كل مكوناتها.

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		A	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	1,397	,313		4,470	,000
	إدارة_علاقات_الزبائن	,634	,082	,746	7,766	,000

a. Variable dépendante : الولاء

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,746[a]	,557	,548	,52902

a. Valeurs prédites : (constantes), إدارة_علاقات_الزبائن

Statistiques

		X1	x2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
N	Valide	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Manquante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moyenne		3,72	4,06	3,80	3,78	3,94	3,84	3,48	3,98	3,86	3,06	4,04	3,08
Ecart-type		1,499	1,236	1,400	1,404	1,346	1,390	1,432	1,186	1,370	1,331	1,277	1,469

التمرين الثالث:

في دراسة أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام برنامج Eviews، والجدول الموالي يمثل مخرجات البرنامج لهذه الدراسة:

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 01/10/25 Time: 11:59
Sample: 2004 2018
Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4031.568	811.7654	4.966421	0.0004
X1	4.110034	2.745952	1.496761	0.1626
X2	-0.784681	0.546240	-1.436512	0.1787
X3	2.203238	0.571195	3.857240	0.0027

R-squared	0.950189	Mean dependent var	13519.96
Adjusted R-squared	0.936605	S.D. dependent var	4537.702
S.E. of regression	1142.523	Akaike info criterion	17.14304
Sum squared resid	14358941	Schwarz criterion	17.33186
Log likelihood	-124.5728	Hannan-Quinn criter.	17.14103
F-statistic	69.94540	Durbin-Watson stat	1.643560
Prob(F-statistic)	0.000000		

المطلوب:

1. استخرج معادلة الانحدار ثم فسرها.
2. ادرس مدى صلاحية المعلمات والنموذج الذي حصلت عليه.
3. من بين الأهداف الأساسية للانحدار الخطي هو استخدامه للتنبؤ بقيم مستقبلية للمتغير التابع؛ اذكر خطوات التنبؤ بثلاث سنوات للمتغير التابع باستخدام برنامج Eviews.

بالتوفيق

جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي–
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

السنة الجامعية: 2024 – 2025
المستوى: ثالثة ليسانس
التخصص: اقتصاد كمي
المدة: ساعة ونصف

يوم : 2025/01/11

الإجابة النموذجية لامتحان الدورة العادية في مقياس برمجيات احصائية1

	التمرين الأول	العلامة
1	صحيح	1
2	خطأ - معامل الارتباط لسيبرمان (spearman) يستخدم لقياس الارتباط بين متغيرين على صورة بيانات وصفية وعينات صغيرة في شكل ترتيبي (مثل تقديرات الطلبة)ز	0.5 0.5
3	صحيح	1
4	خطأ -تستعمل طريقة المركبات الأساسية في حالة وجود عدد كبير من المتغيرات الكمية، قصد تقليصها واختزالها في عدد أقل من المركبات والحفاظ على نسبة كبيرة من المعلومات.	0.5 0.5
5	خطأ - يعتبر نموذج الانحدار اللوجيستي بديل عن نموذج الانحدار الخطي بنوعيه البسيط والمتعدد للتنبؤ بمجموعة المتغيرات الكيفية (اسمية وترتيبية).	0.5 0.5
المجموع		05

	التمرين الثاني	النقاط
1	نقوم بإجراء دراسة لموضوع أثر إدارة علاقات العملاء على تحقيق الولاء دراسة ميدانية في مؤسسات الاتصال الجزائرية (جازي موبيليس وأوريدو) والجدول الموالي هو جزء من الاستبيان الذي تم اعداده لأجل تحقيق هذا الهدف، مع العلم أننا طبقنا مقياس ليكارت الخماسي 1–**تعريف الاستبانة:** هي عبارة عن استمارة تحتوي مجموعة من الأسئلة المتنوعة والتي ترتبط ببعضها البعض بشكل يحقق الهدف الذي يسعى إليه الباحث خلال المشكلة التي يطرحها بحثه، حيث يعتمد على قياس متوسط أوزان اجاباتهم.	2
2	**متغيرات الدراسة وأبعاد** كل منها **متغيرات الدراسة:** المتغير المستقل: إدارة علاقات العملاء الابعاد: الاتصال، تسيير الانتظار والثقة المتغير التابع: الولاء	2

3	**الفرضيات الملائمة لهذه الدراسة:** - إدارات علاقات الزبائن في المؤسسة تضمن لها ولاء الزبائن لها - توفير الضمان يضمن تحقيق ولاء الزبائن للمؤسسة - سهولة الاتصال وتوفره الدائم تجعل الزبائن أكثر ولاءا للمؤسسة - استراتيجية المؤسسة في تنظيمها لصفوف الانتظار لتقيل الوقت والخدمة الافضل يزيد من ولاء الزبائن	2
4	**حجم العينة:** حجم العينة حسب جداول الملاحق هو n=50	1
5	استخراج دالة انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل مع تفسير كل مكوناتها. اذا افترضنا أن المتغير التابع والذي يمثل الولاء نعبر عنه بالرمز Y والمتغير المستقل هو إدارة علاقات الزبائن التي قمنا بقياسها باستعمال البنود الثلاث السابقة **(الاتصال الانتظار والثقة)** نعبر عنه بالرمز **X** **واذا فترضنا ان العلاقة خطية من الشكل $Y=a+bX$** **فان معادلة الانحدار حسب الجداول ستكون : $Y=1.397+0.634X$** **حيث:** **a: تمثل الثابت و** لها معنوية إحصائية تدل عليها قيمة ستيودنت المحسوبة t=4.47 بمعنوية (sig = 0.000) أقل من المعنوية ($\propto$ = 0.05) المعتمدة في الدراسة، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية القائلة بأن قيمة ($\propto$) المقدرة غير معنوية وقبول الفرضية البديلة بأنها معنوية. **b:** إشارته موجبة، أي أن هناك علاقة طردية بين المتغير التابع والمتغير المستقل، وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات ومنطق النظرية الاقتصادية ، حيث إذا تغير إدارة علاقات الزبائن بوحدة واحدة، فإن الولاء سيتغير ب 0.634، كما نلاحظ أن الإحداثيات لها اتجاه خطي موجب.لها معنوية إحصائية تدل عليها قيمة ستيودنت (t=7.766) بمعنوية (sig = 0.000) أقل من المعنوية (0.05) المعتمدة في الدراسة، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية القائلة بأن قيمة (β) المقدرة غير معنوية وقبول الفرضية البديلة بأنها معنوية. كما يتضح أن قيمة (R= 0.746) قريبة من الواحد وبالتالي نقول أن هناك علاقة قوية جدا بين المتغيرين إدارة علاقات الزبائن والولاء، كما أن معامل التحديد (R^2) بلغ 557.0، مما يعني أن 55.7% من المتغيرات الحاصلة في المتغير التابع (الولاء) يرجع إلى التغير الحاصل في المتغير المستقل(إدارة علاقات الزبائن). وهذا كافي لتأكيد وتفسير العلاقة القوية بين المتغير المستقل والتابع.	2
المجموع		09

التمرين الثالث	النقاط

1	**معادلة الانحدار** $\mathbf{Y}=44031.568+4.11\mathbf{X_1}-0.784\mathbf{X_2}+2.203\mathbf{X_3}$ **التفسير:** - كلما زاد $\mathbf{X_1}$ بدرجة واحدة يرتفع معدل النمو بقيمة 4.110 - اذا زاد $\mathbf{X_2}$ بوحدة واحدة ينخفض معدل النمو الاقتصادي بقيمة 0.784 - اذا زادة $\mathbf{X_3}$ بوحدة واحدة يرتفع معدل النمو الاقتصادي بقيمة 2.203	1 0.5
2	دراسة مدى صلاحية المعلمات والنموذج: ➢ اختبار المعنيوية الجزئية: معنوية B_0: $H_0 : B_0=0$ غير معنوي $H_1:B_0\neq0$ معنوي – **القرار**: نلاحظ أن prob=0.0004<0.05 وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي أن B_0 معنوي احصائيا. **بنفس الطريقة السابقة:** – نلاحظ أن prob=0.1626>0.05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية أي أن B_1 غير معنوي احصائيا. – نلاحظ أن prob=0.1787>0.05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية أي أن B_2 غير معنوي احصائيا. – نلاحظ أن prob=0.0027<0.05 وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي أن B_3 معنوي احصائيا. ➢ **اختبار المعنوية الكلية** $H_0 : B_i=0$ النموذج غير معنوي $H_1:B_i\neq0$ النموذج معنوي **القرار**: نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لفيشر prop (fisher)=0.0000 وهي أقل من القيمة الاحتمالية (0.05) وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة أي النموذج معنوي احصائيا.	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5
3	خطوات التنبؤ بثلاث سنوات: - تمديد فترة الدراسة بإضافة ثلاث سنوات للتنبؤ بها، وذالك بالضغة مرتية على rang - ثم إدخال القيم المعطاة للمتغيرات المستقلة. - ثم نقوم بإعادة عملية التنبؤ Quick بعدها كتابة المعادلة y c x1 x2 x3 ثم ok - عند ظهور مخرجات التقدير نقوم مباشرة بالظغط علي Forecast تظهر نافظة نقوم بتسمية السلسلة الجديدة ثم OK تظهر لنا السلسلة الجديدة مع القيم المتنبؤ بها في شكل منحنى بياني. - يمكن معرفة القيم المتنبؤ بها بفتح السلسلة التي قمنا بتسميتها سابقا.	2
المجموع		6