جامعة دمشق - كلية الاقتصاد

السنة الثالثة التعليم المفتوح – قسم إدارة المشاريع المتوسطة والصغيرة

سلم تصحيح مقرر التطبيقات الإحصائية في الإدارة للدورة التكميلية للعام الدراسي 2024-2025 م

سلم تصحيح مقرر التطبيقات الإحصائية للدورة التكميلية للعام 2024-2025 م

القسم النظري: أجب عن أحد السؤالين (10 درجات):

1- عدد أربعة أنواع من العينات العشوائية واشرح واحدة

2- تحدث باختصار عن أسلوب الحصر الشامل وأسلوب العينة في جمع البيانات مبيناً مزايا ومساوئ كل أسلوب.

توزيع الدرجات:

عشر درجات للسؤال كاملا توزع بشكل عادل على الإجابة الصحيحة للسؤال النظري الذي تم اختياره كما يلي:

إذا تم اختيار السؤال الأول فإنه تعطى درجتان لكل نوع من أنواع العينات العشوائية ودرجتان لشرح إحدى أنواع العينات بشكل موجز، وإذا تم اختيار السؤال الثاني فإنه تعطى خمس درجات لمزايا وعيوب أسلوب الحصر الشامل وخمس درجات لمزايا وعيوب أسلوب العينة.

حل المسائل الآتية: (30 درجة لكل مسألة)

ملاحظة: (يكتفى بأول رقمين بعد الفاصلة ودون تقريب في حساب جميع القيم ما عدا حساب حجم العينة العشوائية ودرجات الحرية إن وجدت) يحتسب الخطأ مرة واحدة فقط، وتعطى الدرجة عن الخطوة الصحيحة ضمناً إذا كانت الخطوة التالية صحيحة ومتوافقة معها.

المسألة الأولى:

صرَّح رئيس قسم شؤون طلاب التعليم المفتوح أن الطلاب يتوزعون بالتساوي (50-50 %) بين اختصاصي المحاسبة وإدارة المشروعات، وللتأكد من ذلك تم سحب عينة عشوائية من 200 طالباً فكان منهم 120 طالباً من اختصاص المحاسبة والباقي إدارة مشروعات، فهل تتفق مع التصريح السابق عند مستوى دلالة 5% أم لا؟

وفي تصريح آخر أن الطلاب يتوزعون في كل سنة كما يلي: 80% مستجدين، 15% راسبين من سنوات سابقة، 5% طلاب استضافة من جامعات أخرى، وللتأكد من ذلك أيضاً قمنا بتصنيف الطلاب في العينة السابقة فكان منهم 150 طالباً مستجداً و30 طالباً راسباً و 20 طالباً استضافة، هل تعتقد بصحة الادعاء عند مستوى دلالة 5% أم لا؟

برر إجابتك باستخدام اختبار جودة التوفيق حيث أن قيم مربع كاي النظرية: $(\chi^2_{(2,\ 0.05)} = 5.991,\ \chi^2_{(1,\ 0.05)} = 3.841,)$

توزيع الدرجات:

ثلاثون درجة للسؤال توزع إلى **خمس عشرة درجة** لكل طلب موزعة بشكل عادل على مفردات الحل كالآتي:

درجتان لصياغة الفرضيات **وخمس درجات** لحساب التكرار النظري **وخمس درجات** لحساب مربع كاي **ودرجة واحدة** لحساب درجات الحرية و**درجتان** للمقارنة واتخاذ القرار.

المسألة الثانية: (حل جميع الطلبات عند احتمال ثقة 99.73%)

أوجد الحد الأدنى لحجم العينة المسحوبة **مع الإعادة** من عمال أحد مصانع السيارات من أجل تقدير متوسط إنتاجية العامل اليومية على أن لا يزيد الخطأ المسموح بارتكابه عن 3 قطع إذا كان الانحراف المعياري 10.

ومن ثم أوجد الحد الأدنى لحجم العينة الواجب سحبها **مع الإعادة** من أجل تقدير النسبة الحقيقية للمهندسين في المصنع على أن لا يزيد الخطأ المسموح بارتكابه عن 10%، إذا علمت أن نسبة المهندسين عادة ما تتراوح بين 10-20 % في مصانع السيارات.

ومن ثم أوجد الحد الأدنى لحجم العينة العشوائية الواجب سحبها من أجل تقدير الانحراف المعياري في المجتمع على أن لا يزيد الخطأ المسموح بارتكابه عن 3.

توزيع الدرجات:

ثلاثون درجة للسؤال توزع إلى **عشرة درجات** لكل طلب موزعة بشكل عادل على مفردات الحل (القانون الصحيح والتطبيق الصحيح والجواب الصحيح)

المسألة الثالثة:

لدراسة الفرق بين أسعار السيارات قبل وبعد تحرير سوريا تم إجراء الدراسة على 6 سيارات من طراز كيا ريو وكانت الأسعار كالآتي مقدرة بآلاف الدولارات:

	1	2	3	4	5	6
قبل التحرير	10	12	11	14	12	13
بعد التحرير	6	5	6	6	6	7

والمطلوب:

1. قدر مجالياً الفارق بين متوسطي أسعار السيارات من طراز كيا ريو قبل وبعد التحرير عند مستوى دلالة 10%
2. هل تعتقد أن أسعار السيارات قد انخفض بشكل حقيقي بعد تحرير سوريا عند مستوى دلالة 5% أم لا؟ $(t_{(5,\ 0.05)} = 2.02)$

توزيع الدرجات:

ثلاثون درجة للسؤال توزع إلى **خمس عشرة درجة** لكل طلب موزعة بشكل عادل على مفردات الحل (القانون الصحيح والتطبيق الصحيح والجواب الصحيح)

انتهى السلم.....

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتفوق

أستاذ المقرر: د. وليد خالد

سلم تصحيح مقرر التطبيقات الاحصائية للدورة التكميلية للعام 2024-2025 م