

الحل النموذجي للإمتحان جزئي في مادة نمذجة إحصائية  
تخصص إدارة استراتيجية-السنة الأولى ماستر

الجواب الأول (05 ن):

- 1-المتغيرات التي تحتمل إجابتين توضحان السلوك والسلوك المغاير له. (1 ن)
- 2-معيار القياس. (1 ن)
- 3-الفئوي: الصفر غير حقيقي أو غير مطلق، النسبي: الصفر حقيقي أو مطلق. (1 ن)
- 4-افتراضات إختبار الإشارة: (1 ن)  
-مستوى قياس رتبي.  
-يعتمد على الفرق بين كل زوجين (الفرق الصفري لا يأخذ بعين الاعتبار).  
-يتم تعداد الاشارات السالبة والموجبة.  
-به حالتين (العينة أقل من 25 يستخدم اختبار ثنائي الحد، العينة أكبر من 25 يستخدم اختبار التوزيع الطبيعي).
- 5-مؤشرات غوتمان: تنقسم إلى قسمين: (1 ن)  
✓ المجموعة الأولى:  
λ1: له علاقة بالتباين بالدرجة الأولى عادة تكون قيمته أقل قيمة بين المعاملات.  
λ3: يحسب على أساس λ1 وهو نفسه معامل ألفا كرونباخ، هو تعديل المؤشر الأول λ1 وأكبر منه.  
λ2: عمليته معقدة وهو أفضل من λ1 وλ3 ويحسب على أساس λ2.  
✓ المجموعة الثانية:  
λ5: يحسب بدلالة λ1 وهو أحسن من λ2 إذا تميزت أحد الفقرات بتباين أحسن، وإذا كانت التباينات متقاربة تكون قيمته أقل من λ2.  
λ6: أكبر وأحسن من λ2 إذا كانت الارتباطات بين الفقرات منخفضة.  
λ4: يعبر عن معامل غوتمان للتجزئة النصفية وهو الحد الأدنى للثبات.

الجواب الثاني (05 ن):

- 1-اختبار التجانس الحدي (1ن): حالة اختبار ت لعينتين مترابطتين  
Analyse – non parametric tests – legacy dialogue – related sample – marginal  
homogeneity  
Analyse - non parametric tests – related sample
- 2-اختبار يونيكبير تراسترا (1ن): حالة تحليل التباين الأحادي  
Analyse – non parametric tests – legacy dialogue – k-independent samples –  
joncheere terpstra  
Analyse - non parametric tests – independent samples
- 3-تحليل المتوسطات (1ن): حالة اختبار الفروق بين المجموعتين  
Analyse – compare mean – means
- 4-اختبار موزيس للقيم المتطرفة (1ن): حالة اختبار ت لعينتين مستقلتين  
Analyse – compare mean – independent sample t-test

5- اختبار كا<sup>2</sup> لجودة المطابقة (1ن): حالة اختبار ت لعينة واحدة

Analyse – non parametric tests – legacy dialogue – chi square

Analyse - non parametric tests – one sample

الجواب الثالث (05 ن):

1-اختبار تحليل التباين الأحادي one way anova (1ن)

2-الفرضيات حسب المثال: (1ن)

H0: لا توجد فروق في الأداء تعزى للمنصب

H1: توجد فروق في الأداء تعزى للمنصب

3-قراءة النتائج: (3ن)

\*الجدول الأول: لاختبار الفرضية:

-مستوى الدلالة الإحصائية sig = 0.012 وهو أقل من مستوى المعنوية 0.05: يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بالتالي توجد فروق في الأداء تعزى لمتغير المنصب.

\*الجدول الثاني: تحديد مصدر الفروق وفقا لاختبار LSD للفروق البعدية:

✓ مستوى الدلالة 0.010 أقل من مستوى المعنوية 0.05 بالتالي الفرق دال إحصائيا، أي توجد فروق بين

فئتي مدير ورئيس مصلحة أو قسم صالح فئة رئيس مصلحة أو قسم

✓ مستوى الدلالة 0.002 أقل من مستوى المعنوية 0.05 بالتالي الفرق دال إحصائيا، أي توجد فروق بين

فئتي مدير وإطار لصالح فئة إطار