



يوم : 2025/05/19

امتحان السداسي الثاني الدورة العادية في مقياس إحصاء تطبيقي

التمرين الأول: (05 نقاط)
أجب عن الأسئلة التالية بدقة:

1. ما الفرق بين اختبار كأي للتطابق وكأي للاستقلالية؟
2. متى نستخدم معامل سبيرمان بدلا من بيرسون؟
3. يعتمد القرار الاحصائي على 4 عناصر أذكرها
4. يستخدم اختبار "ت" لعينتين مستقلتين عندما:
أ- نقارن نتائج نفس المجموعة قبل وبعد التجربة
ب- نقارن بين متوسطات مجموعتين مختلفتين
ج- نقارن بين أكثر من ثلاث مجموعات
د- نقارن بين التكرارات المتوقعة والواقعية
5. إذا كانت نتيجة اختبار "ت" غير دالة إحصائيا، فإننا:

- أ- نرفض الفرضية البديلة
- ب- نرفض الفرضية الصفرية
- ج- نقبل وجود فرق معنوي
- د- نقبل تأثير المتغير المستقل

التمرين الثاني: (15 نقاط)

في إطار تحسين الأداء والرفاه النفسي للموظفين، أراد باحث دراسة العلاقة بين مستوى الذكاء العاطفي لدى الموظفين وقدرتهم على إدارة ضغوط العمل. تم جمع بيانات من 10 موظفين وكانت النتائج موضحة في الجدول التالي:

الرقم	الذكاء العاطفي	إدارة الضغوط
1	85	90
2	70	75
3	90	92
4	65	68
5	88	89
6	60	66
7	78	80
8	72	76
9	91	94
10	68	72

الأسئلة:

1. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء العاطفي وقدرة الموظف على إدارة ضغوط العمل؟
فسر القيمة من حيث الاتجاه والقوة.
ما مدى دلالة النتيجة إحصائياً؟
2. ما هي التوصيات التي يمكن تقديمها لقسم الموارد البشرية والتدريب؟

إسم ولقب الأستاذ أو الأساتذة

بالتوفيق

ddl \ α	α		
	0,10	0,05	0,01
1	0,9877	0,9969	0,9999
2	0,9000	0,9500	0,9900
3	0,8054	0,8783	0,9587
4	0,7293	0,8114	0,9172
5	0,6694	0,7545	0,8745
6	0,6215	0,7067	0,8343
7	0,5822	0,6664	0,7977
8	0,5494	0,6319	0,7646
9	0,5214	0,6021	0,7348
10	0,4973	0,5760	0,7079
11	0,4762	0,5529	0,6835
12	0,4575	0,5324	0,6614
13	0,4409	0,5139	0,6411
14	0,4259	0,4973	0,6226
15	0,4124	0,4821	0,6055
16	0,4000	0,4683	0,5897
17	0,3887	0,4555	0,5751
18	0,3783	0,4438	0,5614
19	0,3687	0,4329	0,5487
20	0,3598	0,4227	0,5368
21	0,3515	0,4132	0,5256
22	0,3438	0,4044	0,5151
23	0,3365	0,3961	0,5052
24	0,3297	0,3882	0,4958
25	0,3233	0,3809	0,4869
30	0,2960	0,3494	0,4487
35	0,2746	0,3246	0,4182
40	0,2573	0,3044	0,3932
45	0,2428	0,2875	0,3721
50	0,2306	0,2732	0,3541
60	0,2108	0,2500	0,3248
70	0,1954	0,2319	0,3017
80	0,1829	0,2172	0,2830
90	0,1726	0,2050	0,2673
100	0,1638	0,1946	0,2540
ddl > 100	$\frac{1,645}{\sqrt{ddl + 1}}$	$\frac{1,960}{\sqrt{ddl + 1}}$	$\frac{2,576}{\sqrt{ddl + 1}}$



يوم :/...../2025

الإجابة النموذجية لامتحان السداسي الثاني الدورة العادية في مقياس الإحصاء التطبيقي

التمرين الأول: (05 نقاط)

1. ما الفرق بين اختبار كاي للتطابق وكاي للاستقلالية؟

- اختبار كأي للتطابق: يستخدم للتحقق مما إذا كانت توزيعات العينة تتطابق مع توزيع نظري معين
- اختبار كأي للاستقلالية: يستخدم لمعرفة ما إذا كان هناك علاقة بين متغيرين اسميين أو رتبين داخل جدول تكراري

2. متى نستخدم معامل سبيرمان بدلا من بيرسون؟

- نستخدم سبيرمان عندما:
 - تكون البيانات كيفية
 - أو لا تحقق شرط التوزيع الطبيعي.
 - العينة غير عشوائية.
 - حجم العينة صغير.

3. يعتمد القرار الإحصائي على 4 عناصر، أذكرها

- درجة الحرية
- مستوى الدلالة .
- القيمة المحسوبة.
- القيمة الجدولية.

4. يستخدم اختبار "ت" لعينتين مستقلتين عندما:

ب- نقارن بين متوسطات مجموعتين مختلفتين.

5. إذا كانت نتيجة اختبار "ت" غير دالة إحصائية، فإننا:

أ- نرفض الفرضية البديلة.

التمرين الثاني: (15 نقاط)

تحديد الإشكالية:

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء العاطفي وقدرة العامل على إدارة الضغوط؟

صياغة الفرضيات:

H_0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء العاطفي وقدرة العامل على إدارة الضغوط

H_1 : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء العاطفي وقدرة العامل على إدارة الضغوط

تحديد اتجاه الفرضية:

الفرضية البديلة غير موجهة

تحديد مستوى الدلالة:

$$0.05 = \alpha$$

تحديد الاختبار الإحصائي المناسب:

بما أن البيانات كمية و العينة عشوائية ونحن بصدد دراسة العلاقة بين متغيرين فإن الاختبار الإحصائي

المناسب هو اختبار بيرسون

حساب معامل بيرسون

الرقم	الذكاء العاطفي	إدارة الضغوط	X^2	Y^2	$X.y$
1	85	90	7225	8100	7650
2	70	75	4+900	5625	5250
3	90	92	8100	8464	8280
4	65	68	4225	4624	4420
5	88	89	7744	7921	7832
6	60	66	3600	4356	3960
7	78	80	6084	6400	6240
8	72	76	5184	5776	5472
9	91	94	8281	8836	8554
10	68	72	4624	5184	4896
المجموع	767	802	62554	59967	65286

$$r = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

ارتباط قوي جدا طردي $r_c = 0.99$

حساب قيمة r الجدولية:

$$DF = n - 2$$

$$Df = 10 - 2$$

$$Df = 8$$

$$\alpha = 0.05$$

$$r_t = 0.63$$

اتخاذ القرار:

بما ان قيمة $r_c = 0.99$ أكبر من $r_t = 0.63$ فإننا نرفض الفرض الصفري و نقبل الفرض البديل

النتيجة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء العاطفي وقدرة العامل على إدارة الضغوط

التوصيات التي يمكن تقديمها لقسم الموارد البشرية و التدريب

إسم ولقب الأستاذ أو الأساتذة

بالتوفيق