كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا

السنة الثانية علوم التربية السداسي الرابع

الإجابة النموذجية لامتحان السداسي الرابع في مادة القياس التربوي وبناء الاختبارات المدرسية 2

السؤال الأول: (10ن) (1ن لكل سؤال)

(1) ← ب

(2) ← أ + ج

(3) ← أ + ب

(4) ← ج

(5) ← أ + ب + ج

(6) ← ج

(7) ← أ

(8) ← ج

(9) ← أ+ب + ج

(10) ← أ

السؤال الثاني: (5ن)

1. حساب الدرجات المعيارية(Z) في المادتين:

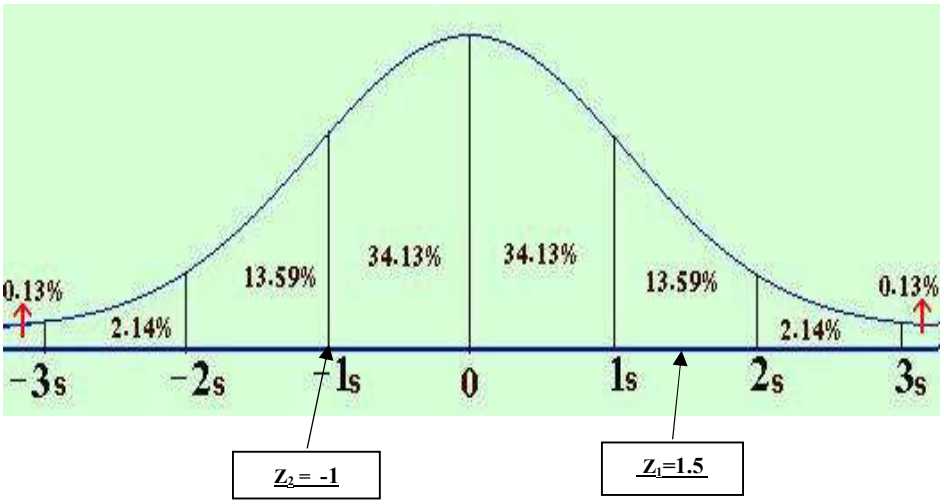
- حساب الدرجة المعيارية (Z_1) في مادة (علم النفس التربوي): (0,5ن)

$$Z_1 = \frac{x_1 - \overline{X_1}}{S_1} = \frac{18-15}{2} = \frac{3}{2} = \underline{\mathbf{1.5}}.$$

- حساب الدرجة المعيارية (Z_2) في مادة (القياس التربوي): (0,5ن)

$$Z_2 = \frac{x_2 - \overline{X_2}}{S_2} = \frac{11-14}{3} = \frac{-3}{3} = \underline{\mathbf{-1}}.$$

تحديد الوضع النسبي للدرجتين المعياريتين (Z_1، Z_2): (1ن)



يتضح من هذا الشكل ما يلي:

1- الدرجات التي تقع أدنى الدرجة المعيارية لهذا الطالب في علم النفس التربوي (Z_1=1,5) تساوي:

$$50\% + 34{,}13\% + \frac{13{,}59\%}{2} = \underline{90.92\%}$$

وهذا يشير إلى أن الدرجة الخام (18) في مادة علم النفس التربوي تقع أعلى من (90.92%) من درجات التوزيع في هذه المادة، أي أن الطالب يتفوق على (90.92%) من مجموعة الطلبة الذين تقدموا لاختبار علم النفس التربوي. (1ن)

2- الدرجات التي تقع أدنى الدرجة المعيارية لهذا الطالب في القياس التربوي (Z_2 = -1) تساوي:

$$0.13\% + 2.15\% + 13.59\% = \underline{15.87\%}$$

وهذا يشير إلى أن الدرجة الخام (11) في مادة االقياس التربوي تقع أعلى من (15.87%) من درجات التوزيع في هذه المادة، أي أن الطالب يتفوق على (15.87%) من مجموعة الطلبة الذين تقدموا لاختبار القياس التربوي. (1ن)

3-تحويل للدرجتين المعياريتين (Z_1، Z_2) إلى درجتين تائيتين (T).

$T_1 = Z_1 \times 10 + 50 = 1{,}5 \times 10 + 50 = 15 + 50 = \underline{65}$. (0,5ن)

$T_2 = Z_2 \times 10 + 50 = -1 \times 10 + 50 = -10 + 50 = \underline{40}$. (0,5ن)

السؤال الثالث: (2ن)

يتم حساب متوسط صعوبة هذا الاختبار من خلال قسمة قيمة متوسط الدرجة على الاختبار على الدرجة الكلية على الاختبار (الدرجة العظمى على الاختبار).

لدينا:

- الدرجة العظمى على الاختبار تساوي 20.
- متوسط الأداء على الاختبار يساوي: $\underline{13}$ = 195/ 15 =12/15 + 11+ 11+ 9+ 8+ 16+ 19+ 7+ 16+ 18+ 19+ 5+ 8+ 20+ 16. (1ن)

ومنه فإن متوسط صعوبة هذا الاختبار هو: $\underline{0.65}$ = $\frac{13}{20}$ (1ن)

السؤال الرابع: (3ن)

حتى تكون المفردة صادقة يجب أن تكون هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نسبة من أجابوا إجابة صحيحة في مجموعة الأداء العالي ونسبة من أجابوا إجابة صحيحة في مجموعة الأداء المنخفض، وللتحقق من ذلك يجب أن تكون قيمة كاي مربع المحسوبة (χ^2c) أكبر أو تساوي قيمة كاي مربع الجدولية (χ^2t).

لدينا:

- حساب درجة الحرية (df) باستخدام المعادلة الآتية: (0,5ن)

  $df = (c-1)(r-1) = (2-1)(2-1) = \underline{1}$

- χ^2c = 5.75 .
- بالاستعانة بالجدول المرفق نلاحظ أن: (1ن)

χ^2t = 3,84 (عند مستوى الدلالة عند 0,05)

χ^2t = 6.64 (عند مستوى الدلالة عند 0,01)

نلاحظ أن كاي مربع المحسوبة (5.75) أكبر من كاي مربع الجدولية (3,84)، وهذا يعني أن كاي مربع المحسوبة دالة عند (0.05) ودرجة الحرية (df=1)؛ أي أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نسبة من أجابوا إجابة صحيحة في مجموعة الأداء العالي ونسبة من أجابوا إجابة صحيحة في مجموعة الأداء المنخفض، ومنه فإن المفردة صادقة. (1ن)

الاقتراح: يجب الاحتفاظ بها، بينما تستبعد المفردات التي تفشل في أن تستوفي هذا الشرط. (0,5ن)

أستاذة المادة: د/ س. علوطي.