

الباب الرابع

الدراسة الميدانية

الفصل الأول : الصورة العامّة لموضوع البحث

أ. تاريخ المدرسة

المدرسة الثانوية بئر العلوم هي إحدى من المدارس تحت رعاية وحدة المؤسسة التعليمية التربوية "بئر العلوم"، وهي المدرسة الثانوية الوحيدة في منطقة غداغان سيدوارجو. أسّست على أساس النية الصديقة لإسهام في الحياة الفكرية، و تسعى على بناء الأخلاق الكريمة خلال مستويات من التعليم و الإعلام الإسلامي القائم على التكنولوجيا.

تأسست المدرسة الثانوية بئر العلوم سنة ١٩٥٧ في موقع قرية غمورنغ منطقة غداغان سيدوارجو التي أسّسها الشيخ سليمان و المجلس فيه. في الفترة الأول من تطوره تزال هذه المدرسة على بعض طلاب القرية و خارج القرية التي يتعلمون في المسجد. كما تطوره العصر جاءت كثير الطلاب حيث من جاو الشرقية و غيرها.

ب. البصيرة والارسالية للمدرسة

أ. البصيرة

إنّ البصيرة للمدرسة الثانوية بئر العلوم هي وجود المجتمع التعلّمي الذاكي، الفتي، الانجازي في العلوم والتكنولوجيا، النظري الإجمالي، وعلى أساس النتائج الاسلامية.

ب. الارسالية

أمّا الارسالية للمدرسة الثانوية بئر العلوم فهي ما يلي :

(١) تحسين نوعية و كمية الموارد البشرية حيث من إدارة المدرسة، مدرّسين و التلاميذ.

٢) تضمين القيم الدينية المتكاملة بالمواد الدراسية على طريقة أهل السنّة و الجماعة.

٣) تنفيذ التعليم النشط، المتكبرة، الإيداعي على الأساس الإسلامي.

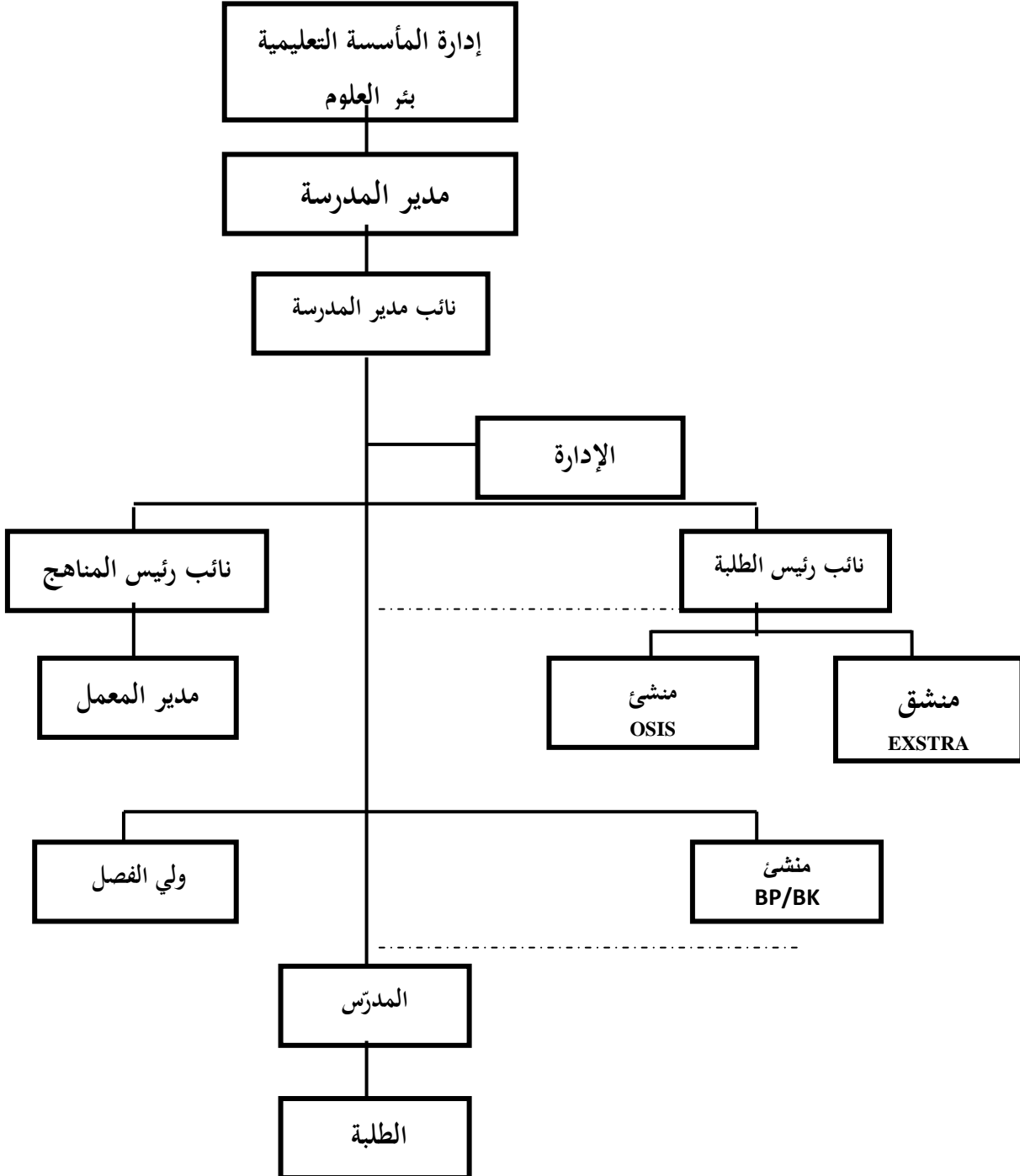
٤) تحاول تصميم الممارسة العلمية في الحياة اليومية.

٥) تطوير الشخص في منهاج الأخلاق الكريمة كبناء الشخصية و الذكاء المتعددة في أنشطة التعليم.

ج. الهيكل الإداري للمدرسة

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| ١ . رئيس المدرسة | : عين الرفيق الماجستير |
| ٢ . نائب الرئيس قسم المنهج الدراسي | : محب الدين |
| ٣ . نائب الرئيس قسم الطلبة | : يوسف مزودي |
| ٤ . نائب الرئيس قسم الإجتماعي | : زين العابدين |
| ٥ . والي الفصل الأوّل أ | : سري هارياتي |
| ٦ . والي الفصل الأوّل ب | : نور فجر الدين |
| ٧ . والي الفصل الأوّل ج | : مفتوحة الخيرية |
| ٨ . والي الفصل الثاني أ | : محمد بدر خليل |
| ٩ . والي الفصل الثالث أ | : طيفة |
| ١٠ . والي الفصل الثالث ب | : محمّد اخوان |

أمّا بناء المنظمة الموجود في المدرسة الثانوية بئر العلوم كما يلي :



د. حالة المعلمين والمتعلمين فيها

أ- أحوال المعلمين

إنّ المدرّسين في المدرسة الثانوية بئر العلوم سيدوارحو يتكوّنوا من الأشخاص المختلفة ومن الخلفية التربويّة المختلفة. وفيما يلي قدّم الباحث أحوال المدرّسين تفصيلاً :

اللوحة ١

أحوال المدرّسين على أساس التوظيف

| النسبة المئوية | المجموع | الأحوال التوظيفية للمدرّسين |
|----------------|---------|-----------------------------|
| ٨٨,٥ % | ٢٣ | الموظّف الحكومي |
| ٠,٠ % | ٠ | المدرّس الاستتجاري |
| ١١,٥ % | ٣ | المدرّس غير الثابت |
| ١٠٠ % | ٢٦ | المجموع |

اللوحة ٢

أحوال المدرّسين على أساس نوع الجنس

| النسبة المئوية | المجموع | نوع الجنس |
|----------------|---------|-----------|
| ٥٧,٧ % | ١٥ | الرجل |
| ٤٢,٣ % | ١١ | المرأة |
| ١٠٠ % | ٢٦ | المجموع |

اللوحة ٣

أحوال المدرّسين على أساس الخلفية الدراسية

| نسبة المئوية | العدد | الخلفية الدراسية |
|--------------|-------|--------------------------|
| %٣٤,٨٤ | ١ | الحاسوب |
| %٣٤,٨٤ | ١ | بيولوجي |
| %٣٤,٨٤ | ١ | فيزياء |
| %٣٤,٨٤ | ١ | كيمياء |
| %٣٤,٨٤ | ١ | علم الإجتماعي |
| %٣٤,٨٤ | ١ | إقتصادية |
| %٣٤,٨٤ | ١ | جغرافيا |
| %٣٤,٨٤ | ١ | تاريخ |
| %٣٤,٨٤ | ١ | علم الاجتماع |
| %٣٤,٨٤ | ١ | تربية الاجتماعية الدولية |
| %٣٤,٨٤ | ١ | الدين |
| %٣٤,٨٤ | ١ | اللغة العربية |
| %٣٤,٨٤ | ١ | الفقه |
| %٣٤,٨٤ | ١ | عقيدة |
| %٣٤,٨٤ | ١ | القرآن والحديث |
| %٣٤,٨٤ | ١ | تاريخ حضارة الإسلام |
| %٣٤,٨٤ | ١ | اللغة |
| %٣٤,٨٤ | ١ | اللغة الأندونيسية |
| %٣٤,٨٤ | ١ | |

| | | اللغة الإنجليزية |
|-------|----|--------------------------|
| | | المواد الأخرى |
| ٣,٨٤% | ١ | تربية الجسماني والصحة |
| ٣,٨٤% | ١ | علم الفنّ |
| ٢,٩٤% | ١ | كمبيوتر |
| ١٥,٤% | ٤ | نظام الطبخ |
| ١٠٠% | ٢٦ | مجموع |

ب- أحوال المتعلّمين

اللوحة ٤

| المجموع | نوع الجنس | | الفصل |
|---------|-----------|------|------------|
| | طالبة | طالب | |
| ٧٠ | ٧٠ | ٥٠ | العاشر |
| ٧٤ | ٤٠ | ٣٤ | الحادي عشر |
| ٧٠ | ٤٠ | ٣٠ | الثاني عشر |
| ٢١٤ | المجموع | | |

الفصل الثاني: صدق الاختبار في المذكرات التدريبية "الرحمة".

١. صدق محتوى الاختبار

من مواصفات الاختبار الجيدة هو الصدق، بقصد ذلك أنّ الاختبار يقيس الشيء الذي وضع من أجله. فالاختبار الجيد في المفردات مثلاً أنّه يقيس هذا العنصر

الذي من أجله ولا يقيس التراقيب و الاصوات. أمّا الاختبارات في المذكرات التدريبية "الرحمة" فإنّها اختبارات في اللغة العربية. صدق محتوى اختبار يعنى ما يجب أن يتضمنه الاختبار، وما يتضمنه الاختبار يعتمد على تحليل جيد للغة المراد اختبارها وعلى تحليل أدق للمهارة قيد الاختبار و الاهداف الدورة. فصدق محتوى الاختبارات في اللغة العربية لغير العرب يتبين خلال تناسب بنود الاسئلة بوحدة المهارات في الاختبار. صدق المحتوى هو الصدق الذي ينظر من حيث محتوى الاختبار نفسه كى الة مقياس نتيجة التدريس، وهو إلى مدى نتيجة تدريس الطلاب. من ناحية المحتوى مواكبة مفهوم على كلّ مادة من مواد التدريس الذي يختبر فيه.^{٥٥} فقالت سوهارسيمي أريكونطى أنّ للاختبار صدقا محتويا إذا كان الاختبار تقيس الأهداف الخاصّة المعيّنة المتوازية بمواد التدريس أن شيء ما تدريس المعطي.^{٥٦}

فسوف تشرح الباحثة عن حاصل تحليل صدق محتوى اختبار اللغة العربية في المذكرات التدريبية "الرحمة" للاختبار لنصف الفصل و اخر الفصل للمستوى الثاني ما يلي:

أ. صدق محتوى الاختبار لنصف الفصل

اللوحة ٥

لوحة مناسبة الاختبار لنصف الفصل بالمواد في المذكرات التدريبية "الرحمة"

| نمرة السؤال | مناسب بالمواد التدريس | غير مناسب | نمرة السؤال | مناسب بالمواد التدريس | غير مناسب | نمرة السؤال | مناسب بالمواد التدريس | غير مناسب |
|-------------|-----------------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|
| ١ | ✓ | | ٣١ | ✓ | | ١٦ | | |

^{٥٥} . يترجم من:

Anas Sudjiono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 1996), hal.164

^{٥٦} . المراجع السابق، سوهارسيمي أريكونطى، ص.٦٧.

| | | | | | | | | |
|--|---|----|---|---|----|--|---|----|
| | ✓ | ٣٢ | | ✓ | ١٧ | | ✓ | ٢ |
| | ✓ | ٣٣ | | ✓ | ١٨ | | ✓ | ٣ |
| | ✓ | ٣٤ | | ✓ | ١٩ | | ✓ | ٤ |
| | ✓ | ٣٥ | | ✓ | ٢٠ | | ✓ | ٥ |
| | ✓ | ٣٦ | | ✓ | ٢١ | | ✓ | ٦ |
| | ✓ | ٣٧ | ✓ | - | ٢٢ | | ✓ | ٧ |
| | ✓ | ٣٨ | | ✓ | ٢٣ | | ✓ | ٨ |
| | ✓ | ٣٩ | | ✓ | ٢٤ | | ✓ | ٩ |
| | ✓ | ٤٠ | | ✓ | ٢٥ | | ✓ | ١٠ |
| | ✓ | ٤١ | | ✓ | ٢٦ | | ✓ | ١١ |
| | ✓ | ٤٢ | ✓ | - | ٢٧ | | ✓ | ١٢ |
| | ✓ | ٤٢ | | ✓ | ٢٨ | | ✓ | ١٣ |
| | ✓ | ٤٤ | | ✓ | ٢٩ | | ✓ | ١٤ |
| | ✓ | ٤٥ | | ✓ | ٣٠ | | ✓ | ١٥ |

بعد أن لاحظت الباحثة في النود الأسئلة من لوحة صدق المحتوى السابق، يبيّن أنّ الاختبار لنصف الفصل الدراسي في المذكرات التدريبيّة "الرحمة" هناك خمسة وأربعون بند الأسئلة. لذلك النسبة المئوية لصدق محتوى اختبارات اللغة العربية في المذكرات التدريبيّة حولى على ٩٦%. من تلك البند هناك ثلثة و أربعين بند الأسئلة يناسبون بالمواد و مادّة التدريس في المدرسة الثانويّة بئر العلوم سيدوارجوا، أمّا الثاني منها خارجة من مواد التدريس في المذكرات التدريبيّة. فمن أجل تصحيح هذه الاختبارات هناك خيارتان لإصلاحها، أولاً أن تحذف هذه البنود الثاني لأنّها لا تضمنها منهاج التدريس اللغة العربيّة المثبتة، ثانياً إبقائها في هذه الاختبارات مع صياغة وحدة جديدة في مجموعة

وحداو التدريس، وهذه الوحدة الجديدة أفضل من هدف البنود الثاني، فبنظر مناسبة مضمون البند بالمواد في المذكرات التدريبيّة أن الأسئلة في الاختبارات لنصف الفصل تسألون عن:

(١) الوسائل العامّة، التي فصّلت إلى أربعة مواضع، منها: في محطة القطار،

عطلة عيد الفطر، و وسائل النقل قديما.

(٢) الجملة الفعلية المفصّلة بالقائدة والأسئلات.

فكلّهم يشتركون في المواد للاختبارات في نصف الفصل الدراسي في المذكرات التدريبيّة "الرحمة". و انطلاقا من الشرح والبيان السابق يمكن القول أنّ صدق محتوى الاختبارت جيّدا، بسبب وجود إلاّ بندان من خمسة و أربعين بندا الذان خارجان من المواد في هذه المذكرات. وينبغي هذا الامر أن لا يكون في الاختبارات القادمة.

ب. صدق محتوى الاختبار لآخر الفصل الدراسي

اللوحة ٦

لوحة مناسبة الاختبار لآخر الفصل بالمواد في المذكرات التدريبيّة "الرحمة"

| نمرة السؤال | مناسب بالمواد التدريسي | غير مناسب | نمرة السؤال | مناسب بالمواد التدريسي | غير مناسب | نمرة السؤال | مناسب بالمواد التدريسي | غير مناسب |
|-------------|------------------------|-----------|-------------|------------------------|-----------|-------------|------------------------|-----------|
| ١ | ✓ | - | ١٦ | ✓ | - | ٣١ | ✓ | - |
| ٢ | ✓ | - | ١٧ | ✓ | - | ٣٢ | ✓ | - |
| ٣ | ✓ | - | ١٨ | ✓ | - | ٣٣ | ✓ | - |
| ٤ | - | ✓ | ١٩ | ✓ | - | ٣٤ | ✓ | - |
| ٥ | ✓ | - | ٢٠ | ✓ | - | ٣٥ | ✓ | - |
| ٦ | ✓ | - | ٢١ | ✓ | - | ٣٦ | ✓ | - |
| ٧ | ✓ | - | ٢٢ | ✓ | - | ٣٧ | ✓ | - |
| ٨ | ✓ | - | ٢٣ | ✓ | - | ٣٨ | ✓ | - |

| | | | | | | | | |
|---|---|----|---|---|----|---|---|----|
| - | ✓ | ٣٩ | - | ✓ | ٢٤ | - | ✓ | ٩ |
| - | ✓ | ٤٠ | - | ✓ | ٢٥ | - | ✓ | ١٠ |
| - | ✓ | ٤١ | - | ✓ | ٢٦ | - | ✓ | ١١ |
| - | ✓ | ٤٢ | - | ✓ | ٢٧ | - | ✓ | ١٢ |
| - | ✓ | ٤٢ | - | ✓ | ٢٨ | - | ✓ | ١٣ |
| - | ✓ | ٤٤ | - | ✓ | ٢٩ | - | ✓ | ١٤ |
| - | ✓ | ٤٥ | - | ✓ | ٣٠ | - | ✓ | ١٥ |

بعد أن لاحظت الباحثة في النود الأسئلة من لوحة صدق المحتوى السابق، يبيّن أنّ الاختبار لآخر الفصل الدراسي في المذكرات التدريبيّة "الرحمة" هناك خمسة وأربعون بند الأسئلة. فمن تلك البند هناك أربعة و أربعين بند الأسئلة يناسبون بالمواد و مادّة التدريس في المدرسة الثانويّة بئر العلوم سيدوارجوا، أمّا الواحد منها خارجة من المواد في المذكرات التدريبيّة. معنى ذلك أنّ نسبة البنود المناسبة بالمواد في المذكرات التدريبيّة هي ٩٨,٨%.

فبنظر مناسبة مضمون البند بالمواد في المذكرات التدريبيّة أن الأسئلة في الاختبارات لنصف الفصل تسألون عن:

(١) السياحة، ففصّلت بعض الموضوعات منها هي: فواعد العطلة، إلى شاطئ البحر، الحدقة العامّة ببوغور.

(٢) الجملة الفعلية

٢. صدق متراكب الاختبار

المتراكب لغة هو البناء أو الهيكل، أمّا صدق المتراكب اصطلاحاً هي الصدق الذي يدلّ على مدى قاست الاختبارات بناء نظرية الذي ستقاس. فالمقصود بالمتراكب هنا هو متراكب النظرية النفسي. انتج الخبراء في المجال النفسي

النظرية المظهرة أنّ فصلت الطلبة على بعض المجال. كما اظهر بنجامين بلوم ثلاثة
المجياال منها المجال المعرفي، المجال الوجداني و المجال المهاري.

للمجال المعرفي مكانة مهمّة في التعليم، لأنّ غرض التعليم في المدارس لترقية
كفاءة الطلاب في المجال المعرفي.^{٥٧} هذا المجال يتعلّق بناحية المعرفة و كفاءة مثقّف
الشخص. ورّط غرض هذا المجال الطلبة في عمليّة التفكير كالذكر، الفهم،
التحليل، الإيصال، حلّ المشكلات، و غيرها.^{٥٨} و المجال الوجداني يدلّ على
غرض التربية الموجهة إلى كفاءة الشعوري في مواجهة الواقعة و وجود المسائل حوله.
قال دافد ر كرتوهل (David R Kartwho) أن هذا المجال يفتح كخمسة الطبقات،
هي : الاستلام (Reaciving)، الاستجابة (responding)، الإخترام (valuing)،
التنظيمة (organitation)، والخليقة على القيم (characterization by valueor
value complex).^{٥٩} أمّا المجال المهاري يتعلّق بناحية المعرفة و كفاءة مثقّف
الشخص. ورّط غرض هذا المجال الطلبة في عمليّة التفكير كالذكر، الفهم،
التحليل، الإيصال، حلّ المشكلات، و غيرها.

إذن للاختبار صدق المتراكب إذا كانت البنود المتراكبة تقيسون المجال
التفكيرية، كالمجال المعرفي، لا الوجداني و المهاري. فيمكن أن يعرف هذا الصدق
بطريقة بتفصيل و تزويج كلّ البنود بالمجال بالأهداف التعليمية المحددة. فقدمتها
الباحثة تلك التفصيل كما يلي:

٣. يترجم من: Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999) hal. 177

٤. يترجم من: Masidjo, *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*, (Yogyakarta: Kanisius, 1995), hal.93

٥. مراجع السابق، درياتو. ص. ١٧٧

اللوحة ٧

لوحة تحليل صدق متراكب اختبارات لنصف الدراسي في المذكرات

التدريبية "الرحمة"

| المجال المهاري | المجال الوجداني | المجال المعرفي | نمرة السؤال |
|----------------|-----------------|----------------|-------------|
| | | ✓ | ١ |
| | | ✓ | ٢ |
| | | ✓ | ٣ |
| | | ✓ | ٤ |
| | | ✓ | ٥ |
| | | ✓ | ٦ |
| | | ✓ | ٧ |
| | | ✓ | ٨ |
| | | ✓ | ٩ |
| | | ✓ | ١٠ |
| | | ✓ | ١١ |
| | | ✓ | ١٢ |
| | | ✓ | ١٣ |
| | | ✓ | ١٤ |
| | | ✓ | ١٥ |
| | | ✓ | ١٦ |

| | | | |
|--|---|---|----|
| | | ✓ | ۱۷ |
| | | ✓ | ۱۸ |
| | | ✓ | ۱۹ |
| | | ✓ | ۲۰ |
| | | ✓ | ۲۱ |
| | | ✓ | ۲۲ |
| | | ✓ | ۲۳ |
| | | ✓ | ۲۴ |
| | | ✓ | ۲۵ |
| | | ✓ | ۲۶ |
| | | ✓ | ۲۷ |
| | | ✓ | ۲۸ |
| | | ✓ | ۲۹ |
| | | ✓ | ۳۰ |
| | | ✓ | ۳۱ |
| | ✓ | | ۳۲ |
| | ✓ | | ۳۳ |
| | | ✓ | ۳۴ |
| | | ✓ | ۳۵ |
| | | ✓ | ۳۶ |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | | ✓ | ٣٧ |
| | ✓ | ✓ | ٣٨ |
| | | ✓ | ٣٩ |
| | | ✓ | ٤٠ |
| | | ✓ | ٤١ |
| ✓ | | | ٤٢ |
| ✓ | | ✓ | ٤٣ |
| | ✓ | | ٤٤ |
| ✓ | | ✓ | ٤٥ |

بعد أن لاحظت الباحثة في النود الأسئلة من لوحة صدق متراكب الاختار السابقة ، تبين أنّ الاختبار لآخر الفصل الدراسي في المذكرات التدريبيّة "الرحمة" هناك خمسة وأربعون بندا. قمن تلك البند كلّه يقيس كفاءة الطّلاب المجال المختلفة. فبأنّ استخدمت الباحثة نظرية "بلوم" لقياس متراكب الاختبار في المذكرات التدريبيّة "الرحمة" فقد بحثتها الباحثة في الباب الثاني أنّ هناك ثلاثة المجال الذي يمكن تحليله. فتلك ثلاثة المجال هي المجال المعرفي (Ranah Kognitif) هذه المجال يتعلّق بناحية المعرفة و كفاءة مثقّف الشخص. ورّط غرض هذا المجال الطلبة في عمليّة التفكير كالذكر، الفهم، التحليل، الإيصال، حلّ المشكلات، المجال الوجداني (Ranah Afeltif)، و المجال المهاري (Ranah Psikomotorik)

تلك اللوحة تبين أنّ خمسة و اربعين بندا يقيسون مختلف المجال، احدى و اربعين بندا يقيس مجال معرفي الطّلاب، أربعة بنود يقيس مجال وجداني الطّلاب، ثلاثة بنود يقيسون مجال مهاري الطّلاب. فهناك بعض البنود الذي يقيسون

المجالان اثنان، منها بند ٤٣ و ٤٥ يقيسان المجال المعرفي و المجال المهاري، أمّا بند ٣٢،٣٣، و ٣٨ يقيسون المجال الوجداني. لذلك يمكن أن تقال أنّ لهذه الاختبارات صدق المتراكب لأهمّ كلّهم يقيسون المجال المختلفة.

اللوحة ٨

لوحة تحليل صدق متراكب الاختبارات لآخر الدراسي في المذكرات

التدريبية "الرحمة"

| المجال المهاري | المجال الوجداني | المجال المعرفي | نمرة السؤال |
|----------------|-----------------|----------------|-------------|
| | | ✓ | ١ |
| | | ✓ | ٢ |
| | | ✓ | ٣ |
| | | ✓ | ٤ |
| | | ✓ | ٥ |
| | | ✓ | ٦ |
| | | ✓ | ٧ |
| | | ✓ | ٨ |
| | | ✓ | ٩ |
| | | ✓ | ١٠ |
| | | ✓ | ١١ |
| | | ✓ | ١٢ |
| | | ✓ | ١٣ |

| | | | |
|---|--|---|----|
| | | ✓ | ۱۴ |
| | | ✓ | ۱۵ |
| | | ✓ | ۱۶ |
| | | ✓ | ۱۷ |
| | | ✓ | ۱۸ |
| | | ✓ | ۱۹ |
| | | ✓ | ۲۰ |
| | | ✓ | ۲۱ |
| | | ✓ | ۲۲ |
| | | ✓ | ۲۳ |
| | | ✓ | ۲۴ |
| | | ✓ | ۲۵ |
| | | ✓ | ۲۶ |
| | | ✓ | ۲۷ |
| | | ✓ | ۲۸ |
| | | ✓ | ۲۹ |
| | | ✓ | ۳۰ |
| | | ✓ | ۳۱ |
| | | ✓ | ۳۲ |
| ✓ | | ✓ | ۳۳ |

| | | | |
|---|--|---|----|
| | | ✓ | ٣٤ |
| ✓ | | ✓ | ٣٥ |
| | | ✓ | ٣٦ |
| | | ✓ | ٣٧ |
| | | ✓ | ٣٨ |
| | | ✓ | ٣٩ |
| | | ✓ | ٤٠ |
| | | ✓ | ٤١ |
| | | ✓ | ٤٢ |
| ✓ | | ✓ | ٤٣ |
| | | ✓ | ٤٤ |
| ✓ | | ✓ | ٤٥ |

تلك اللوحة تبين أنّ خمسة و اربعين بنداً يقيس بمختلف المجال، ثلاثة و اربعين بنداً يقيس مجال معرفي الطلاب، بندان اثنان يقيسان مجال مهاري الطلاب، لكنّ فهناك بنجان اثنان الذان يقيسان المجالان اثنان، منها بند ٤٣ و ٤٥ يقيسان المجال المعرفي و المجال المهاري، لذلك يمكن أن تقال أنّ لهذه الاختبارات صدق المتراكب لأنّها كلّهم يقيسون المجال المختلفة.

٣. صدق بنود الاختبار

أما الخطوات لمعرفة صدق بنود الاختبار هي ممّا يلي:

(١) إعداد اللوحة الحسابية لتحليل صدق كلّ البنود.

(٢) بحث معدّل عدد النتائج (Mt) باستعمال رمز: $Mt = \sum \frac{Xt}{N}$

(٣) بحث مقياس الانحراف من حصة عدد النتائج برمز: $SD_t = \sqrt{\frac{\sum(X-M)^2}{N}}$

(٤) بحث معامل العلاقة المسلسلة برمز: $\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}}$

فوعدد البنود التي بحثته الباحثة في هذا البحث خمسة و أربعين بندا. أما المستجيب هذا البند ٣٠ طالبا. قبل أن تحلل الباحثة فتحليل الباحثة البيانات مما يلي:

اللوحة ٩

تحليل البند للثمرة ١

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| 32,8 | 32,2 | 4,85 | 0,9 | 0,1 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,8 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,9}{0,1}} = 0,36$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٧ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) أما معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,06، لذلك تقال أنّ صدق هذا البند منخفض جدًا لأنها كثير من المستجيب الذين يجوبون هذا البند صحيحا بسبب سهل الأسئلة.

اللوحة 10

تحليل البند للثمرة 2

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|------|------|
| 32,8 | 32,2 | 4,85 | 0,87 | 0,14 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,8 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,87}{0,14}} = 0,06$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٦ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,06، لذلك تقال أنّ صدق هذا البند منخفض جدًا لأنها كثير من المستجيب الذين يجوبون هذا البند صحيحا بسبب سهل الأسئلة.

اللوحة 11

تحليل البند للثمرة 3

| Mp | Mt | St | P | q |
|-------|------|------|------|------|
| 32,57 | 32,2 | 4,85 | 0,93 | 0,07 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,57 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,93}{0,07}} = 0,27$$

من هذه اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٨ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) فنسبة عدد المستجيب الصحيح هي ٨٦%، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,27، لذلك تقال أنّ صدق هذا البند منخفض يمكن بسبب سهولة الأسئلة.

اللوحة 12

تحليل البند للثمرة 4

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|------|------|
| 32,5 | 32,2 | 4,85 | 0,97 | 0,03 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,5 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,97}{0,03}} = 0,34$$

من هذه اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٩ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) فنسبة عدد المستجيب الصحيح هي ٩٦%، أمّا معامل

العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,34 لذلك تقال أنّ صدق هذا البند منخفض يمكن بسبب سهولة الأسئلة.

اللوحة 13

تحليل البند للنمرة 5

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|---|
| 32,8 | 32,2 | 4,85 | 0,9 | 1 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,8 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,9}{1}} = 0,11$$

من تك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب هذا البند ٣٠ طالبا ومن تلك العدد المستجيب الصحيح ٢٧ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) فنسبة عدد المستجيب الصحيح هي ٩٠٪، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,11، لذلك تقال أنّ صدق هذا البند منخفض يمكن بسبب سهولة الأسئلة.

اللوحة 14

تحليل البند للنمرة 6

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|---|---|
| 32,2 | 32,2 | 4,85 | 1 | 0 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,2 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{1}{0}} = 0,00$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) فمعدّل نتيجة المستجيب الصحيح في هذا البند 32,3 أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,00، لذلك تقال أنّ صدق هذا البند منخفض جدًّا لأنّها كثير من المستجيب الذين يجوبون هذا البند صحيحا بسبب سهل الأسئلة.

اللوحة 15

تحليل البند للدرجة 7

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|------|------|
| 32,2 | 32,2 | 4,85 | 0,87 | 0,13 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,2 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,87}{0,13}} = 0,00$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٦ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,00، لذلك تقال أنّ صدق هذا البند منخفض جدًا لأنّ جميع المستجيب يجوبون هذا البند صحيحا بسبب سهل الأسئلة. فترجي أن تهذف هذا البند.

اللوحة 16

تحليل البند للدرجة 8

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|------|------|
| 33,3 | 32,2 | 4,85 | 0,87 | 0,22 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{33,3 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,78}{0,22}} = 0,41$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٣ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ، 33,3، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,41، فتقال أنّ صدق هذا البند كفاية.

اللوحة 17

تحليل البند للتمر 9

| Mp | Mt | St | P | q |
|----|------|------|-----|-----|
| ٣٢ | 32,2 | 4,85 | 0,5 | 0,5 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,5}{0,5}} = -0,04$$

من هذه اللوحة تعرف أنّ نسبة عدد المستجيب الصحيح هي ٥٠% من (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) فبتلك النسبة معدّل نتيجة المستجيب الصحيح هو 32 أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو -0,04، فتقال أنّ هذا البند غير صدق.

اللوحة 18

تحليل البند للتمر 10

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|------|------|
| ٣٢,٥ | 32,2 | 4,85 | 0,93 | 0,07 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,5 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,93}{0,07}} = 0,21$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٨ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 32,5، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,21، فتقال أنّ صدق هذا البند منخفض جدًا.

اللوحة 19

تحليل البند للتمر 11

| Mp | Mt | St | P | q |
|----|----|----|---|---|
|----|----|----|---|---|

| | | | | |
|------|------|------|---|---|
| | | | | |
| ٣٢,٢ | 32,2 | 4,85 | 1 | 0 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,2 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{1}{0}} = 0,00$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) فمعدّل نتيجة المستجيب الصحيح في هذا البند 32,3 أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,00، لذلك تقال أنّ صدق هذا البند منخفض جدًا لأنّها كثير من المستجيب الذين يجوبون هذا البند صحيحا بسبب سهل الأسئلة.

اللوحة 20

تحليل البند للثمرة 12

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|------|------|
| ٣٢,٥ | 32,2 | 4,85 | 0,93 | 0,07 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,5 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,93}{0,07}} = 0,21$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٨ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 32,5 ، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,21، فتقال أنّ صدق هذا البند منخفض جدًا.

اللوحة 21

تحليل البند للثمرة 13

| Mp | Mt | St | P | q |
|----|----|----|---|---|
| | | | | |

| | | | | |
|----|------|------|------|------|
| ٣٢ | 32,2 | 4,85 | 0,67 | 0,33 |
|----|------|------|------|------|

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,67}{0,33}} = -0,08$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٠ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 32 ، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو -0,08 ، فتقال أنّ هذا البند غير صدق.

اللوحة 22

تحليل البند للنمرة 14

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| 13,2 | 32,2 | 4,85 | 0,4 | 0,6 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{13,2 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,4}{0,6}} = -0,33$$

هذه اللوحة تبيّن أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٤ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 13,2 ، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو -0,33 ، فتقال أنّ هذا البند غير صدق.

اللوحة 23

تحليل البند للنمرة 15

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٠,٨ | 32,2 | 4,85 | 0,4 | 0,6 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{30,8 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,4}{0,6}} = -0,24$$

هذه اللوحة تبين أنّ عدد المستجيب الصحيح إلاً ١٢ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 30,8 ، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو -0,24، فتقال أنّ هذا البند غير صدق.

اللوحة 24

تحليل البند للثمرة 16

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٢,٩ | 32,2 | 4,85 | 0,8 | 0,2 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,9 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,8}{0,2}} = 0,28$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٤ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 32,9، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,28، فيمكن أن تقال أنّ صدق هذا البند منخفض.

اللوحة 25

تحليل البند للثمرة 17

| Mp | Mt | St | P | q |
|-------|------|------|------|------|
| ٣٢,١٧ | 32,2 | 4,85 | 0,97 | 0,03 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,17 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,8}{0,2}} = -0,03$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٩ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح

٣٢,١٧، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو $-0,03$ ، فيمكن أن تقال أنّ هذا البند غير صدق.

اللوحة 26

تحليل البند للثمرة 18

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|------|------|
| ٣٣,١ | 32,2 | 4,85 | 0,73 | 0,27 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{33,1 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,73}{0,27}} = 0,3$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٢ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٣,١، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو $0,3$ ، فيمكن أن تقال أنّ صدق هذا البند منخفض.

اللوحة 27

تحليل البند للثمرة 19

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٤,٠ | 32,2 | 4,85 | 0,7 | 0,3 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{34,0 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,7}{0,3}} = 0,56$$

هذه اللوحة تبين أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢١ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٤,٠، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو $0,56$ ، فيمكن أن تقال أنّ صدق هذا البند كفاية.

اللوحة ٢٨

تحليل البند للنمرة ٢٠

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|------|------|
| ٣٣,٤ | 32,2 | 4,85 | 0,83 | 0,17 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{33,4 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,83}{0,17}} = 0,53$$

هذه اللوحة تبيّن أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٥ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٣,٤، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,5٣، فيمكن أن تقال أنّ صدق هذا البند كفاية.

اللوحة ٢٩

تحليل البند للنمرة ٢١

| Mp | Mt | St | P | q |
|----|------|------|------|------|
| ٣٣ | 32,2 | 4,85 | 0,73 | 0,27 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{33 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,73}{0,27}} = 0,26$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٤ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٣، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,26 فيمكن أن تقال أنّ صدق هذا البند منخفض.

اللوحة ٣٠

تحليل البند للنمرة ٢٢

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣١,٧ | 32,2 | 4,85 | 0,8 | 0,2 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{31,7 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,8}{0,2}} = -0,2$$

هذه اللوحة تبين أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٢ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣١,٧، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو -0,2، فيمكن هذا البند غير صدق.

اللوحة ٣١

تحليل البند للثمرة ٢٣

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٢,٣ | 32,2 | 4,85 | 0,9 | 0,2 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,3 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,9}{0,1}} = 0,06$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٧ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٢,٣، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,06 فيمكن أن يقال أنّ صدق هذا البند منخفض.

اللوحة ٣٢

تحليل البند للثمرة ٢٤

| Mp | Mt | St | P | q |
|----|------|------|------|------|
| ٣٢ | 32,2 | 4,85 | 0,96 | 0,04 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,2 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,96}{0,04}} = -0,2$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٩ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٢، أما معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو ٠,٢- فيمكن أن يقال أنّ هذا البند غير صدق.

اللوحة ٣٣

تحليل البند للثمرة ٢٥

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٠,٨ | 32,2 | 4,85 | 0,6 | 0,4 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{30,8 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,6}{0,4}} = -0,3$$

فمعرّف من تلك اللوحة أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٨ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٣، أما معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,٢٦ فيمكن أن يقال أنّ صدق هذا البند منخفض.

اللوحة ٣٤

تحليل البند للثمرة ٢٦

| Mp | Mt | St | P | q |
|----|------|------|-----|-----|
| ٣٣ | 32,2 | 4,85 | 0,8 | 0,2 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{33 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,8}{0,2}} = 0,32$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٤ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣3، أما معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,32 فيمكن أن تقال أنّ مستوى صدق هذا البند منخفض.

اللوحة ٣٥

تحليل البند للثمرة ٢٧

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٤,١ | 32,2 | 4,85 | 0,6 | 0,4 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{34,1 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,6}{0,4}} = 0,48$$

فمعرّف من تلك اللوحة أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٧ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 34,1، أما معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,48 فيمكن أن تقال أنّ صدق هذا البند كفاية.

اللوحة ٣٦

تحليل البند للثمرة ٢٨

| Mp | Mt | St | P | q |
|-------|------|------|------|------|
| ٣٢,٧٥ | 32,2 | 4,85 | 0,53 | 0,47 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,75 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,53}{0,47}} = 0,11$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٦ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح

32,75، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,11 فيمكن أن تقال أنّ مستوى صدق هذا البند منخفض .

اللوحة ٣٧

تحليل البند للتمرة ٢٩

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|------|------|
| ٣٣,٦ | 32,2 | 4,85 | 0,83 | 0,17 |

$$Y_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{33,6 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,83}{0,17}} = 0,66$$

فمعرّف من تلك اللوحة أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٥ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 33,6، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,66 فيمكن أن تقال أنّ صدق هذا البند جيدا.

اللوحة ٣٨

تحليل البند للتمرة ٣٠

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|------|------|
| ٣٢,٧ | 32,2 | 4,85 | 0,46 | 0,54 |

$$Y_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,7 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,46}{0,54}} = 0,11$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٤ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 32,7، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,11 فيمكن أن تقال أنّ مستوى صدق هذا البند منخفض .

اللوحة ٣٩

تحليل البند للتمر ٣١

| Mp | Mt | St | P | q |
|----|------|------|------|------|
| ٣٤ | 32,2 | 4,85 | 0,73 | 0,27 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{34 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,73}{0,27}} = 0,67$$

فمعرّف من تلك اللوحة أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٢ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 33,6، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,67 فيمكن أن تقال أنّ صدق هذا البند جيدا.

اللوحة ٤٠

تحليل البند للتمر ٣٢

| Mp | Mt | St | P | q |
|----|------|------|------|------|
| ٣٥ | 32,2 | 4,85 | 0,86 | 0,14 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{35 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,86}{0,14}} = 1,4$$

من تلك اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٦ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 35، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 1,4 فيمكن أن هذا البند غير صدق.

اللوحة ٤١

تحليل البند للتمر ٣٣

| Mp | Mt | St | P | q |
|----|----|----|---|---|
|----|----|----|---|---|

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| | | | | |
| ٣٧,٤ | 32,2 | 4,85 | 0,85 | 0,15 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{37,4 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,85}{0,15}} = 2,53$$

فمعرّف من تلك اللوحة أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٧ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 37,4، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 2,53 فيمكن أن تقال أنّ هذا البند غير صدق.

اللوحة ٤٢

تحليل البند للتمرّة ٣٤

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٥,٦ | 32,2 | 4,85 | 0,7 | 0,3 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{35,6 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,7}{0,3}} = 1,06$$

فمعرّف من اللوحة السابقة أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢١ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 35,6، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 1,06 فيمكن أن تقال أنّ هذا البند غير صدق.

اللوحة ٤٣

تحليل البند للتمرّة ٣٥

| Mp | Mt | St | P | q |
|----|------|------|------|------|
| ٣٥ | 32,2 | 4,85 | 0,73 | 0,27 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{35,6 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,7}{0,3}} = 1,01$$

من هذه اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٢ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٥,٦، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 1,01 فيمكن أن هذا البند غير صدق.

اللوحة ٤٤

تحليل البند للنمرة ٣٦

| Mp | Mt | St | P | Q |
|----|------|------|-----|-----|
| ٣٤ | 32,2 | 4,85 | 0,7 | 0,3 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{35,6 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,7}{0,3}} = 1,06$$

من هذه اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢٢ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٥,٦، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 1,01 فيمكن أن هذا البند غير صدق.

اللوحة ٤٥

تحليل البند للنمرة ٣٧

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٤,٢ | 32,2 | 4,85 | 0,7 | 0,3 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{34,2 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,7}{0,3}} = 0,6$$

من هذه اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢١ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٤,٢، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,6 فيمكن أن مستوى صدق هذا البند كفاية.

اللوحة ٤٦

تحليل البند للنمرة ٣٨

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٤,٥ | 32,2 | 4,85 | 0,7 | 0,3 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{34,5 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,7}{0,3}} = 0,72$$

من هذه اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ٢١ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٤,٥، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,72 فيمكن أن مستوى صدق هذا البند جيدا.

اللوحة ٤٧

تحليل البند للنمرة ٣٩

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٢,٦ | 32,2 | 4,85 | 0,3 | 0,7 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{32,6 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,3}{0,7}} = 0,05$$

فمعرّف من اللوحة السابقة أنّ عدد المستجيب الصحيح ٨ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح

٣٢,٦، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,05 فيمكن أن يقال أنّ هذا البند منخفض جدًّا.

اللوحة ٤٨

تحليل البند للثمرة ٤٠

| Mp | Mt | St | P | Q |
|----|------|------|-----|-----|
| 34 | 32,2 | 4,85 | 0,3 | 0,7 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{34 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,3}{0,7}} = 0,82$$

فمعرّف من اللوحة السابقة أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٠ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح 34، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,82 فيمكن أن يقال أنّ هذا البند عال.

اللوحة ٤٩

تحليل البند للثمرة ٤١

| Mp | Mt | St | P | Q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٣,٧ | 32,2 | 4,85 | 0,3 | 0,7 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{33,7 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,3}{0,7}} = 0,19$$

من هذه اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٨ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٣,٧، أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,19 فيمكن أن مستوى صدق هذا البند منخفض جدًّا.

اللوحة ٥٠

تحليل البند للتمرة ٤٢

| Mp | Mt | St | P | q |
|-------|------|------|------|------|
| ٣٥,١٥ | 32,2 | 4,85 | 0,43 | 0,57 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{35,15 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,43}{0,57}} = 0,56$$

فمعرّف من اللوحة السابقة أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٣ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٥,١٥ أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,56 فيمكن أن يقال أنّ هذا البند كفاية.

اللوحة ٥١

تحليل البند للتمرة ٤٣

| Mp | Mt | St | P | q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٦,٥ | 32,2 | 4,85 | 0,6 | 0,4 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{36,5 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,6}{0,4}} = 1,8$$

من هذه اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٧ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٦,٥ أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 1,8 فيمكن أن مستوى صدق هذا البند غير صدق.

اللوحة ٥٢

تحليل البند للتمرة ٤٤

| Mp | Mt | St | P | Q |
|----|------|------|-----|-----|
| ٢٨ | 32,2 | 4,85 | 0,4 | 0,6 |

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{28 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,4}{0,6}} = 0,89$$

فمعرّف من اللوحة السابقة أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٦ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٢٨ أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,89 فيمكن أن يقال أن مستوى صدق هذا البند عال جدًا.

اللوحة ٥٣

تحليل البند للتمرّة ٤٥

| Mp | Mt | St | P | Q |
|------|------|------|-----|-----|
| ٣٣,٥ | 32,2 | 4,85 | 0,4 | 0,6 |

$$\gamma_{pbi} =$$

$$\frac{M_p - M_1}{S_t} \sqrt{\frac{P}{q}} = \frac{33,5 - 32,2}{4,85} \sqrt{\frac{0,4}{0,6}} = 0,22$$

من هذه اللوحة تعرف أنّ عدد المستجيب الصحيح ١٢ من ٣٠ طالبا (أنظر لوحة اعداد تحليل البنود) لذلك معدّل نتيجة المستجيب الصحيح ٣٣,٥ أمّا معامل العلاقة المسلسلة هذا البند هو 0,22 فيمكن أن مستوى صدق هذا البند منخفض.

فمن الحسابة السابقة تمكن الباحثة أن يقال أنّ بنود الاختبارات في المذكرات التدريبيّة "الرحمة" تدلّ على صدقها، كما قد بحثت في الباب السابق أن يقال البند صدقا إذا لتلك البنود عضدا كبيرا إلى الدرجة الشاملة. و الدرجة في البند مسبب من درجة الشاملة عالية أو خافضة. فيقال بكلمة أخرى على أنّ للبند الصدق العالي إذا

كان البنود متوازنا بالدرجة الشاملة. وهذا المتوازن بمعنى الترابط.^{٦٠} فالترابط من ما توجد في البيانات السابقة حوالى بين 0-24 و 1,8 مع أنّ معامل صدق بنود الاختبارات ما بين 0,00 إلى 1,00. بنعمى هناك بعض البنود في هذه الاختبارات غير صدق.

^{٦٠}. سوهارسيمي أريكونطى، أساس التقويم التربوى، ص. ٩٠.