9

تحويل مقياس فكسلر لقياس ذكاء البالغين: محاولة تكييف اختبار مبكرة ذات نتائج قيِّمة

كارلوس ي. مالدونادو
بوتنام/وستشستر

كيرت ف. كيسنجر
جامعة سانت توماس

في بعض المراحل ترجمت/ كيفت بعض الاختبارات النفسية من لغة إلى أخرى كي تستطيع الاستخدامات الدولية القيام ببعض الدراسات مثل المقارنات الثقافية على سبيل المثال (انظر غريس، 2003، هامبلتون، 2002). في بعض الحالات تحدث تلك التكييفات لأن صدق البنية لإحدى الأدوات أو إحدى الصفات النفسية معروفة في لغة و وثقافة واحدة فقط ويأمل البحث في استخدامها في لغة أو ثقافة أخرى باستخدام إما الأداة ذاتها أو على الأقل إحدى الأدوات المشابهة للأداة الأصلية بما أن بعض الدول مثل الولايات المتحدة أصبحت متعددة القوميات لذلك هناك حاجة لأدوات نفسية ذات قيمة مثبتة في لغات غير الإنكليزية إلى حد كبير حتى داخل البلاد كيسنجر، (1992). غالباً عندما لا تتوفر نسخ اختبار محترمة أو تقاويم في اللغة الإسبانية يستخدم علماء النفس الذين يحتاجون إقامة قياسات نفسية ما يمكن اعتباره أسلوباً غير رسمي لإقامة التقويم النفسي:

بعض الظروف التي لاحظناها عند استخدام مقياس فكسلر لقياس ذكاء البالغين (WAIS) هي:

أ - استخدام الأداة في اللغة الإنكليزية ومحاولة أخذ الاختلافات في اللغة بالاعتبار عند تفسير الدرجات.

ب- استخدام أداء جزء من الاختبارات (d) واستخدام إرشادات في اللغة الإنكليزية أو الإسبانية.

ج- استخدام مترجم فوري، أو (d) إحالة إدارة الاختبار إلى زميل ناطق باللغة الإسبانية أو إلى مساعد يستطيع ترجمة الإرشادات وبنود الاختبار في أثناء إقامته.

إن التقيد بتلك الإجراءات غير مرض وفي بعض الحالات غير أخلاقي (لوبيز وروميرو، 1988ص. 264).

بالرغم من أن المشكلات التي تتضمن مثل تلك الاستخدامات غير الرسمية للاختبارات قد تحدث في لغات عديدة، لكن من المحتمل حدوثها في اللغة الإسبانية في الولايات المتحدة، خاصة فيما يدعى "مخاطرة عالية" في ظروف الاختبار مع ملاحظة الحجم الكبير والمتنامي لتلك المجموعات السكانية.

"إن إقامة الاختبارات النفسية في اللغة الإسبانية أكثر ملاءمة من أي لغة أخرى ما عدا اللغة الإنكليزية في الولايات المتحدة؛ إن معطيات الإحصاء السكاني عام (1990) يشير إلى أن 10٪ من عدد السكان الكامل هم إسبان مقيمون في الولايات لمتحدة ويقيمون بشكل مركز في فلوريدا، نيويورك، كاليفورنيا، وتكساس". (دمسكي، ميتنبيرغ، كوبتار، كاتل و غولدن، 1998، ص115). كانت معظم جهود تطوير الاختبارات لتكييف الأداة في اللغة الإنكليزية إلى اللغة الإسبانية تهدف إلى معايير لاستخدامها مع الأطفال (لوبيز وروميرو، 1988، ماكشين وكوك، 1985) في

كتابات ماكشين وكوك حول استخدام الترجمة الإسبانية لأداة فكسلر، تم إقامة سبعين دراسة على الأكثر، منها اثنتان فقط ناقشت تقويم البالغين.

إن (EIWA) هي التكييف إلى اللغة الإسبانية لمقياس فكسلر لقياس ذكاء البالغين (WAIS) تم نشره كغيره في أدوات الذكاء لفكسلر، من قبل جمعية علماء النفس. صدر مقياس (EIWA) عام 1968 بعد تكييفه من نسخة اللغة الإنكليزية إلى الإسبانية (مع التغيرات المرافقة للتأكد من التكافؤ الثقافي مع إعادة المعايرة بشكل كامل في بورتوريكو. جرى تعديل بعض البنود في أجزاء الاختبار الثانوية، أو حذفت أو زيدت لجعل الاختبار موثوقاً أكثر للقياس السيكولوجي، ومناسباً وملائماً ثقافياً لشعب بورتوريكو وشعوب لاتينية أخرى. في أكثر الأقسام احتفظ (EIWA) بالبنية الأساسية في أجزاء الاختبار الفرعية (غرين 1964). بعض حالات تكييف (WAIS)لتكوين (EIWA) جرت الإشارة إليها لاحقاً في هذا الفصل، انظر غرين ومارتينز (1967) للحصول على وصف كامل. أحرز (EIWA) مستوى استخدام واسع في الممارسة التطبيقية، لكن الأبحاث عن فعاليته كانت محدودة حتى وقت قصير. كشف بحث استخدم معطيات سيكولوجية في برامج كمبيوتر من عام 1967 حتى تموز 1993 عن 12 دراسة، طبعت بعضها وبعضها الآخر لم تطبع، تعالج النسخة الإسبانية لاختبار (WAIS) إحدى تلك الدراسات (كوند لوبيز ودومينكا لوبيز، 1977) لا تتعلق مباشرة بالدراسة التي نجريها لأنها تنقد الترجمات، التي تستخدم حالياً في إسبانية، وشسلر الأصلية و (WAIS) لكنها لا تذكر EIWA منذ تقديم EIWA عام 1968 جرت 11 دراسة فقط عليه.

عندما تم استخدام EIWA لأول مرة كان المقياس الوحيد للقياس السيكولوجي الذي بدا ملائماً والمعيار المطبوع الذي يمكن استخدامه للتقويم الذهني للمجموعات من أصل لاتيني ويبقى واحداً من المعايير القليلة لهذا الغرض حتى الآن. بسبب مركزه الذي لا يمكن منافسته أصبح EIWA الأداة الرئيسة للتقويم الذهني لتلك

المجموعات في الولايات المتحدة بما فيها بورتوريكو. كان ولا يزال يستخدم بشكل واسع في اتخاذ القياس السيكولوجي في المواقف الحرجة.

لأن السكان المنحدرين من أصول لاتينية هم الأقلية الأكثر سرعة في النمو في الولايات المتحدة آيد، 1992، ماكياس، (1977)؛ لذلك من الطبيعي أن يتوقع المرء أن يثير EIWA اهتماماً أكثر بالاختبار وبالأبحاث التي تجرى لإثبات صدق وثبات ذلك الاختبار. بالرغم من الاستخدام الدائم لـ EIWA فإن الباحثين تجاهلوا حتى وقت قريب مقارنة بأبحاثهم عن مقياس فكسلر في اللغة الإنكليزية.

الفروق في الدرجات عبر اللغات:

في بداية استخدام EIWA، لاحظ علماء النفس الناطقون باللغة الإسبانية بشكل غير رسمي أنه يعطي غالباً محصلات ذكاء عالية للأفراد عند مقارنتها بدرجات معايير في اللغة الإنكليزية أو عندما تقدر الإمكانيات المعرفية المطورة في مستويات وظيفية معروفة. إن الطريقة الرسمية التي نقلت فيها تلك المشاهدات مسؤولة إلى حد ما عن عدم وجود معلومات كافية ومصادر ممكنة لتلك الفروق. حتى وقت قصير، وبعد 20 عاماً من نشر EIWA، بدأت المقالات في المجلات الدورية بتحسين ذلك الموقف وذلك بنشر معلومات ذات علاقة باستخدام (EIWA لوبيز وروميرو، 1988). توجد في الوقت الحاضر كثير من الآراء التي تفسر الاختلافات المزعومة في الدرجات. من الناحية الأولى من المعقول أن تعكس الدرجات العالية لـ EIWA الحساسية الثقافية للاختبار تجاه الأشخاص ذوي الأصول اللاتينية وبذلك لا تمثل تضخم الدرجات ولكنها تمثل تقديرات جيدة للذكاء أكثر من تلك التقديرات في نتائج الاختبار. إن هذا الظن تسببه الفكرة القائلة إن EIWA اختبار متحيز وغير عادل عند استخدامه لأشخاص لغتهم الأم ليست اللغة الإنكليزية. من ذلك المنطلق فإن الدرجات العالية تمثل تقديرات صادقة عن مستوى الطلاب، الذين يجرون الاختبار الوظيفي، وبذلك يكون الرأي التطبيقي من ذلك

المنظور حول المستوى الوظيفي ومستوى الذكاء ذا صدق للاستخدام لمجموعة ولغة محدودة تمت مراقبتها. على كل حال، أعطت دراسة أولية لصدق بنية EIWA الانطباع أن ذلك لا يمكن أن يكون صحيحاً غوميز، بيدمونت وفليمنج، (1992).

من جهة أخرى يستطيع المرء أن يشرح الاختلافات بين حاصل الذكاء المقدر لمستوى وظيفي معروف وحاصل ذكاء تم الحصول عليه من الاعتماد على قياس سمات وصفات نفسية مختلفة إلى حد ما. إن مؤيدي ذلك الرأي يعتقدون بأن ترجمة البنود جميعها تقريباً واستبدال بعضها يؤدي إلى تغيير الاختبار عن مضمونه الأصلي ولا يعيد تقديم مواصفات قياس WAIS، بل يؤدي إلى تداخلها.

هناك إمكانية ثالثة لشرح التفاوت الواضح في الدرجات وهو أن رفض ادعاء صدق EIWA في بعض الأجزاء أو الأماكن هو السبب في اختلافات الاختبار نفسه. إن مؤيدي ذلك الرأي هم الذين لاحظوا أن EIWA قد جرى إعطاؤه بشكل سحري الصدق المفترض؛ لأنه قد جرى تطويره من WAIS ذي السمعة العالية. من ذلك المنظور لا تعود الاختلافات في الدرجات إلى اختلافات في المجموعات ولكن إلى قواعد خاطئة، معايرة الاختبار، مقاييس الاختبار الفرعية، بنود الاختبار والمواد، عملية بناء الاختبار/ تكييفه/ وتحليل البنود. إن الرأي المعدل لتلك الإمكانية الثالثة هي أن الاختبار صادق ولكن يجب موازنته بطريقة معقولة مع WIAS الذي قام عليه. بعض تلك الإمكانيات لحسن الحظ يمكن أن يجري تأكيدها بشكل تجريبي.

موضوعات عن نموذج معايير EIWA:

ما هو الدليل على وجود مشكلات متأصلة في EIWA؟ لسوء الحظ قليل من الدراسات المطبوعة تعالج ذلك الموضوع مباشرة. على كل حال، فإن الفحص الدقيق لكتيب EIWA والتقارير الفنية تكشف تفاصيل مفاجئة. على سبيل المثال: أحد العوامل السهلة للتأكيد هو عما إذا كان هناك تناقض في معايرة النموذج بالمقارنة مع الإحصاء السكاني في بورتوريكو عام 1960. مثل WAIS استخدم EIWA

إجراءات كأخذ عينات مقسمة إلى طبقات لصفات مجموعات ستة: العمر، الجنس، الإقليم الجغرافي، المهنة، مكان الإقامة (المدينة، ريف). كان الفرق (أبيض-ليس أبيض) مراقباً في WAIS ولكنه لم يراقب في EIWA إن النموذج المعاير استخدم في بورتوريكو فقط.

قام بعملية تحليل المقارنة بين معطيات الإحصاء السكاني 1960، ومجموعات EIWA المعايرة في العوامل الستة لوبيز وروميرو (1988) كجزء من عملية البحث الحالي. بالرغم من أن كتيب EIWA يبين توزع تلك العوامل ونسبتها في اثنين أو أكثر فقط كل مرة، كان ممكناً، بعد أخذ حجم النموذج المعاير (604 نساء و 523 رجلاً) إقامة جدول حسب التواتر وعزل العوامل التطبيقية الستة.

يبين التحليل أن نموذج عامل الجنس كان من عدد السكان، ولكن بالرغم من أن كتيب EIWA يقرر أن (معيار النموذج يمثل سكان بورتوريكو بشكل كاف) ص8 فإن هذا التحليل يظهر أن العمر، الإقليم الجغرافي، العمل والثقافة أظهرت اختلافات ملحوظة ($P<0.001$)* في القيمة الأصلية السكانية. إن أهمية الاختلافات في عوامل السن ربما أقل في عوامل المنطقة السكانية. المهنة، والثقافة؛ لأن أداء الطالب في EIWA يقارن مع قواعد العمر فإن أهمية الحصول على نموذج معاير يحدد فيه العمر في نسبة القيمة الأصلية للسكان ليست ضرورية للنتائج. إن العدد القليل أو الكثير في مجموعة منظمة حسب العمر تؤثر على مصداقية النموذج ضمن إطار عمر محدد.

إن الاختلافات في النماذج التي أخذت حسب المناطق السكانية في بورتوريكو، بينت أن المهنة والثقافة كانت لهما أهمية إحصائية ويجب النظر إليهما على أنهما عاملان ذوا أهمية محتملة. عموماً تبين المعطيات أن المدن الموجودة في مركز الجزيرة وحتى شمال الساحل (الإقليم الثالث) لم يجر تمثيله كما يجب. هنالك

(*) مصطلح يعني أن احتمال حدوث النتيجة يكون أقل من مرة في كل 1000 مرة.
ويسمى «احتمال الخطأ».

فروق مهمة في تلك المناطق في بورتوريكو فيما يتعلق بالثقافة ومتغيرات الوضع المادي/ الاجتماعي. كما أن التوزع المهني أظهر أن الأكثرية هم من العمال، ربات المنازل، الطلاب العاطلين عن العمل، بينما أظهر أعداداً أقل من الذين صنفوا (الآخرين) في الإحصاء السكاني المهني. إن تأثير تلك الاختلافات من الصعب تقويمها. على كلٍ إن الذي يمكن أن يكون له معنى أكبر هو الاختلافات الثقافية الناتجة عن مشاركة عدد قليل من الطلاب الذين أنهوا دراسة ثماني سنوات وعدد أكبر أنهوا دراسة تسع سنوات أو أكثر في الاختبار؛ وكنتيجة لذلك كان معيار النموذج أكثر من المتوسط في مستوى الثقافة. ذكر واحد أو اثنان في تلك الموضوعات في الكتيب بشكل مختصر وفي التقارير اللاحقة ولكن الاستنتاج النهائي للذين أجروا عملية التكييف كان أن النموذج مناسب إلى حد ما. وفي الحقيقة فإن كتيب (EIWA فكسلر، 1968) يذكر فقط التباين الذي وجد في المستوى الثقافي، ويمضي بالقول إن ذلك الخطأ يتوافق مع النزعة السكانية المعروفة، أي أن مستوى الثقافة في بورتوريكو بدأ بالازدياد في الستينيات بعد جمع معطيات الإحصاء السكاني.

استخدمت دراسة أطروحة لأحد أعضاء البحث في EIWA مجموعة معطيات المعيار هيرانس، (1969) ليبحث العلاقة بين درجات EIWA وعدة متغيرات منها الجنس، الثقافة والمناطق السكنية في بورتوريكو. وجدت أن أداء الذكور كان أفضل من أداء الإناث في الأداء اللفظي، درجات المقياس التامة بصرف النظر عن الثقافة أو المنطقة السكنية. وجدت هيرانس أيضاً، كما توقعت، أن المتحنين في مناطق المدن سجلوا درجات أعلى من طلاب المناطق الريفية بصرف النظر عن الجنس أو الثقافة. أخيراً وجدت أنه كلما كان المتحن متعلماً أكثر يكون حصوله على درجات أعلى أكثر دون النظر إلى جنسه أو منطقة سكنه. تتوافق نتائج تلك الدراسة وتؤكد أهمية الاستنتاجات التي ذكرت سابقاً فيما يعلق بعدم ملاءمة المعايير المحتملة بسبب نماذج منقوصة. راجع لوبيز وروميرو (1988) تلك المعطيات واعتبرا أن أمور المعايرة لها أهمية ذات مغزى في تفسير درجات EIWA.

موضوعات عن صدق التركيب/ البنية:

قام غوميز وزملاؤه (1992) بدراسة تحليل عوامل EIWA أخضعت دراستهم كلاً من EIWA و WAIS على تحليل عناصر رئيسة لكي تستطيع اختبار إمكانية مقارنتهم (استخدموا درجات التطابق). أشارت نتائجهم أنه بالرغم من اختلاف المحتوى في كلٍ من الاختبارين، "فإنه EIWA، في التركيب على الأقل، يظهر وكأنه انعكاس قياس سيكولوجي لـ WAIS" (ص. 320). تؤكد لنا تلك الدراسات أن الأبعاد الذهنية الأساسية التي جذبت انتباه EIWA هي شبيهة بتلك التي جذبت انتباه WAIS. وعلى كلٍ لم تتناول تلك الدراسة موضوعات المقارنة بين معايير كل منهما.

استخدم مارتينيز- يوروتيا وسبيلبيرغر (1973) EIWA. في محاولتهم لقياس العلاقة بين حالة وسمة القلق وبين الذكاء. أشرفوا على إدارة اختبار EIWA والنسخة الإسبانية من اختبار حالة/ سمة القلق لسبيربرغر (STAI) على 40 مريضاً نفسياً في مستشفى سان خوان للمحاربين القدماء. وقد تأكدت توقعاتهم على أن قياسات حالة وسمة القلق تتعلق سلبياً بالأداء في EIWA. لسوء الحظ لم يذكر الباحثون توزع درجات EIWA في دراستهم. على كلٍ صرّح أحدهم (مارتينيز- يوروتيا، في حديث خاص، 26 كانون الأول، 1984 أنه بالرغم من أن مجموعة الممتحنين كانوا مرضى نفسيين فإن متوسط معدل الذكاء في EIWA كان قريباً من 120. ولم يستطع مارتينيز تفسير ذلك المعدل العالي نسبياً. بالرغم من أن ذلك لا يعد استنتاجاً ولكن تلك الملاحظة تتوافق مع تجربة الأطباء الذين عادة يحصلون على درجات في EIWA أعلى من المتوقع.

موضوعات متعلقة بترجمة وتكييف الإدارة

وصفت هيرانس (1973) بعض الترجمات والموضوعات الثقافية المتعلقة بتكييف EIWA وأفادت أن المسؤولين عن عملية التكييف استخدموا أكثر اللغة الإسبانية شموليةً وتجنبوا استخدام اللغة الإقليمية لكي يمكن استخدام EIWA

أكثر سهولة في البلاد الناطقة باللغة الإسبانية بالإضافة إلى بورتوريكو. وللتأكد من ذلك تم إرسال كتيب الاختبار المترجم إلى عدة لغويين في ثلاثة أو أربعة بلدان في أميركا الجنوبية لملاحظاتهم فيما يختص بالصياغة. على سبيل المثال في بعض أقسام الكتيب يطلب من الممتحنين استخدام كلمات متماثلة تستخدم في بلدهم فقط - وهذا إجراء غير طبيعي عند إقامة اختبار قياسي. أفادت هيرانس أيضاً أن كثيراً من البنود قد تم تغييرها أو حذفها لأنها، حسب رأي أعضاء الهيئة في بورتوريكو، لم تكن صالحة لشعب بورتوريكو لأنها لا تمس العالم الواقعي في بورتوريكو. "على سبيل المثال البند # 18 وهو إكمال جدول في جزء من اختبار WAIS تم حذفه لأن الثلج لا يسقط في بورتوريكو"(ص28). ولكنها اعترفت أن إجراء الاختبار الأولي انحصر في مطوري الاختبار، بعض الطلاب من جامعة بورتوريكو، ومجموعتين صغيرتين. وضعت مستويات الصعوبة في البنود حسب تلك المجموعتين الصغيرتين.

ركزت دراسة ثانية لميليندز، (1994) على الاعتبارات الأخلاقية لـ EIWA. وثّق ميليندر عدة موضوعات جدية عن الإدارة/ EIWA التي تجعل مقارنة الدرجات مع WAIS صعبة في أحسن الأحوال أو شبه مستحيلة كما أفاد عند مقارنته WAIS و EIWA.

"إذا كانت أوجه الإحصاءات والعوامل متشابهة في هذين الاختبارين، فإن المحتوى، والدرجات ونتائج أخذ واحد من الاختبارين مختلفة بشكل كبير. على المرء أن يتوقع أن ترجمة جيدة عبر الثقافات/ اللغات ينتج عنها بعض التغييرات في بنود الاختبار خاصة في تلك التي بها خاصية ثقافية. ولكن التغييرات التي وجدت في EIWA كانت عامة حتى إنها تخطت أي تعديل ثقافي معقول وذلك ليس بتغيير محتوى الاختبار فقط بل بتغيير المدة الاختبارية، وإلغاء بعض الدرجات. كل تلك التغييرات جعلت EIWA اختباراً أكثر تساهلاً حتى إن بعض الأجوبة التي سجلت كخطأ في اللغة الإنكليزية سجلت صحيحة في اللغة الإسبانية. ويجب أن يكون هناك أي سبب ثقافي أو غير ثقافي لإعطاء درجات لإجابات خاطئة على أنها صحيحة (ص. 389)".

لاحظ ميليندز (1994) أنه في بعض الحالات فإن طبيعة الأسئلة في WAIS تتطلب بعض التغييرات في EIWA لأسباب ثقافية بحتة. هذا يتضمن تقريباً كل المفردات، المعلومات، وأسئلة الفهم. على سبيل المثال: أحد أسئلة WAIS يطلب من المتحنين تسمية أربعة رؤساء في الولايا ت المتحدة منذ عام 1990 تم استبداله بسؤال عن ثلاث لغات تستخدم في الولايا ت المتحدة (تعطى العلامة التامة إذا سميّت اثنين فقط). عموماً في قسم اختبار المعلومات في WIAS هناك 27 بنداً ويتوقف الفاحص عن الاختبار بعد خمسة أغلاط متكررة بينما يحتوي اختبار معلومات EIWA 32 بنداً ويستمر الفاحص في الاختبار حتى حدوث سبع أخطاء متكررة. ووثّق ميليندز أن الإجابات المترجمة لبعض الأسئلة تعطى درجة واحدة في EIWA بينما لا تعطى أي درجة في WAIS. على سبيل المثال: إذا استطاع طالب في اختبار اللغة الإنكليزية تسمية اثنين من ثلاثة من الأوردة الدموية المطلوبة لا يعطى أي درجة بينما الطالب في اختبار اللغة الإسبانية يعطى لهذا الجواب نقطة واحدة.

وثّق ميليندز أيضاً عدة موضوعات عن الدرجات التي تربك المقارنة بين المقياسين. "إذا استطاع أحد أن يردد ستة أرقام إلى الأمام وخمسة إلى الخلف في الإنكليزية فإنه سيحصل على درجة مقياس 10" (ص. 390). إذا تم أداء ذلك في اللغة الإسبانية في EIWA فإن مقياس الدرجة هو 14 من الواضح أن السلوك نفسه يجب أن ينتج ذات مقياس الدرجة من منظور مفهوم الدرجة. ناقش ميليندز أن تضخم الدرجات موجود في كل الاختبارات الفرعية وسبب المشكلة أن معيار الاختبار هو متوسط 100 في بورتوريكو لأعلى موازنة معدل WAIS وقد اعتقد أن EIWA يغالي في تقديرات حاصل الذكاء مقارنة بـ WAIS حوالي 20 نقطة في المستوى الأدنى والمتوسط لتوزيع الدرجات و12 نقطة في المستويات العالية؛ وذلك يعود إلى عامل الحد الأعلى للدرجات على الأغلب.

دراسات صدق متلازمة/ مقارنات

مع النسخ الإنكليزية لاختبارات فكسلر

ما يدعو للدهشة أن عدداً قليلاً من الأبحاث حتى هذا التاريخ حاولت أن تتقصى الصدق المتلازمة لـ AIWA وذلك بمقارنته بأدوات أخرى لفكسلر. تقصى ديفيز وورودريفوز (1979) صدق EIWA مع معطيات لا تعتمد على تلك المعطيات التي تم جمعها من المجموعات المعيارية الأصلية. تم إقامة تلك الدراسة في وحدة المعالجة الدائمة في مركز الصحة العقلية في منطقة القناة. استخدمت خطتا بحث. في الخطة الأولى جرت مطابقة نماذج (N = 14 each) من الممتحنين الذين يتكلمون اللغة الإنكليزية مع آخرين يتكلمون اللغة الإسبانية حسب العمر، الجنس والثقافة في مرحلة القبول الأولية وقد قاموا بإجراء واحد من الاختبارين EIWA أوWAIS للمفردات وللاختبارات النفسية العلمية الفرعية. جرى الإشراف على تلك الاختبارات من قبل فاحصين ثنائيي اللغة لمجموعة EIWA وفاحصين ناطقين باللغة الإنكليزية لمجموعة WAIS مستخدمين الإرشادات القياسية. قدرت المقاييس التامة، الأداء والدرجات اللفظية من درجات الاختبار الفرعية المتوفرة. أظهرت النتائج أن المرضى الذين أجروا اختبار EIWA قد حصلوا على 24 نقطة من المقياس العام أعلى 005. > P) ، (لم يجر الإبلاغ عن أي درجة عن سؤال الحرية)، 25 نقطة من المقياس اللفظي أعلى 01. > P) (لم يجر الإبلاغ عن أي درجة عن سؤال الحرية)، و40 نقطة من مقياس الأداء أعلى 05. > P)، لم يجر الإبلاغ عن أي درجة عن سؤال الحرية) أكثر من الطلاب الذين قاموا بإجراء WAIS.

اعتمدت الخطة الثانية في دراسة ديفيز وورودريفوز (1979) على استراتيجية مضمون الموضوع. تم اختيار مجموعة من المرضى ثنائيي اللغة (N=12) عشوائياً وتم تعيينهم في واحدة من الإدارات التي تمت فيها موازنة الاختبارات الفرعية للمفردات والاختبارات النفسية العملية في كلٍ من الاختبارين EIWA و WAIS

أجرى اختبار تلك المجموعة ممتحنون ثنائيو اللغة، قدرت محصلات الذكاء اللفظية في اللغة الإنكليزية وقيمة محصلات ذكاء الأداء من مقاييس المفردات ومقاييس الاختبارات النفسية العملية. كانت نتائج تلك الخطة مماثلة إلى حد ما لنتائج البحث الأخير. كانت الدرجات في الاختبار EIWA أعلى 19 درجة من المقياس الكامل عن اختبار WAIS (P<.05)، لم يسجل أي درجة عن سؤال الحرية)، 22 درجة من مقياس الأداء أعلى P<.01) ، لم يجر الإبلاغ عن أي درجة عن سؤال الحرية)، و11 درجة من المقياس اللفظي أعلى (لم يسجل أي درجة عن سؤال الحرية). استنتج الباحثون أن تكافؤ الاختبارين EIWA و WAIS مشكوك به بالرغم من الحجم الصغير للنموذج والمحدودية الواضحة لبعض العوامل الأخرى.

لسوء الحظ، كانت الدراسة السابقة مملوءة بنقاط ضعف خطيرة في المنهجيات مما أدى إلى جعل صدقه في الخارج محدودة. على سبيل المثال: كان الممتحنون الذين أجروا الاختبار من بنما ولكن قد جرى تكييف الاختبار وجعل له مقاييس لمجموعات في بورتوريكو. كان كل الممتحنين مرضى مصابين بمرض انفصام الشخصية المزمن (80 ٪). تضمن الاختبار 2 من أصل 11 اختبار فرعي، لم تكن هناك أي قياسات موضوعية لثنائية اللغة، وكانت المجموعة صغيرة جداً. مع كل هذا كانت الدراسة مهمة جداً لأنها تسجل المحاولة الأولى المستقلة المطبوعة لتقييم صدق EIWA ومقارنة درجاته مع WAIS.

تقدم الدراسة التي قام بها لوبيز وروميرو (1988) أكثر الفحوصات الشاملة لبنية اختبار EIWA وكان الهدف المحدد لتلك الدراسة تعيين اختلافات محددة بين EIWA و WAIS فيما يتعلق بالإدارة، المحتوى، الدرجات، وصفات معايير النموذج. لكي يشيروا إلى نقاط الاختلافات استخدما WAIS كخط رئيس للمقارنة لأن EIWA استخدم بشكل مباشر. أما فيما يتعلق بتطبيق الاختبار فقد لاحظ لوبيز وروميرو أن هناك خمسة اختبارات فرعية فقط في EIWA متماثلة في الإجراءات التطبيقية مع WAIS أما الباقي فتختلف الأرقام في بداية الاختبار وبعدد الإجابات

الخاطئة قبل التوقف عن إجراء الاختبار الفرعي. أما محتويات الاختبارين فهم يتشاركون في الاختلافات أكثر مما يتشاركون في التماثل. وقد تم اعتبار تجميع الموضوعات في الاختبارات الفرعية (والمدى الرقمي (Digit Span) الوحيدين المتماثلين في الاختبارين وقد وجد الباحثون كثيراً من الاختلافات بخصوص الدرجات. وضع لوبيز وروميرو رسماً بيانياً لتحويل الدرجات الخام (غير منقّحة) إلى مقياس درجات لتلك الاختبارات الثانوية المتماثلة، القياس الرقمي وتجمع الموضوعات. تبين الرسومات البيانية عن ارتفاع ثابت ناتج عن مقياس درجات EIWA لأي مقياس خام. توحي تلك الدراسة أن متوسط الأداء لمعيار نموذج بورتوريكو في اختبار EIWA كان في الغالب أدنى من متوسط أداء نموذج WAIS في الولايات المتحدة. استندت تلك النتيجة على تقدير اختلافات متوسط الدرجات وعلى انحراف درجة القياس عن الوسط؛ لأن المتوسط الحقيقي للدرجات وانحراف درجة القياس للاختبار الثانوي لم يتم نشرها من قبل جمعية علماء النفس. في نهاية الدراسة لاحظ لوبيز وروميرو أيضاً أن معايير النموذج في EIWA تختلف عن تلك في WAIS باختلاف الوضع السكاني مدني/ريفي (P<.001)، على المستوى المهني (P<.001)، والخلفية الثقافية (P<.001) . ناقش الباحثون مدى دلالة نتائجها للممارسين مع التأكيد على أن EIWA يمكن أن ينتج عنه "تضخم درجات" إذا كان الشخص الذي يخضع للاختبار من خلفية ثقافية عالية. اختتم لوبيز وروميرو بحثهما بالقول إنه على باحثي المستقبل استخدام بحث ديفز ورودريغوز (1979) وأن يقوموا بإجراء كل من الاختبارين لمجموعة راشدين عادية.

بحث لوبيز وتوسينغ (1991) عما إذا كان استخدام WAIS-R يمكن أن يقود إلى ضعف تقدير الأداء الوظيفي لناطقي اللغة الإسبانية البالغين وعما إذا كان استخدام EIWA يمكن أن يقود إلى مضاعفة تقدير الأداء لتلك المجموعة. استخدما 47 ناطقاً باللغة الإسبانية و 44 ناطقاً في اللغة الإنكليزية لإجراء اختبار - كان بعض الممتحنين يعانون من مرض الزهايمر- أعطي الممتحنون أربعة اختبارات

فكسلر ثانوية: التماثل، المفردات، المدى الرقمي والاختبار النفسي العملي. قال الباحثون إنه تم اختيار تلك الاختبارات الثانوية لأنها توفر قياسات ذات حساسية لـ neurological impairment ولأنهم متكافئين. ادّعوا أن الاختبارين المدى الرقمي والاختبار النفسي العملي متشابهان تقريباً "الفرق الوحيد بين الاختبارين هو اللغة التي يقام بها الاختبار" (ص 450). في الحقيقة، بالرغم من أن الاختبارين متماثلان فإن بعض البنود في كلٍ من الاختبارين استثنائية. وكان لوبيز وروميرو قد عرفا سابقاً اختبار المدى الرقمي واختبار تجميع الأشياء على أنهما الاختبارين الفرعيين المتماثلين فقط في كلٍ من الاختبارين EIWA و WAIS.

عززت نتائج لوبيز وتوسينغ (1991) نتائج لوبيز وروميرو (1988). وقد أشاروا أن المعايير القياسية لاختبار EIWA تحول الدرجات الخام إلى قيمة قياسية أعلى من معايير القياس لاختبار WAIS-R. استنتج لوبيز وتوسينغ أن EIWA في بعض الحالات يضاعف تقدير الأداء الوظيفي وفي بعض الحالات يعكسها بشكل صحيح. وقد اقترحوا استخدام EIWA مع مجموعات ذات ثقافة محدودة وأحادية اللغة.

درس دمسكي، غاس وغولدن (1997) نموذجين صغيرين في EIWA وذلك بغية إعطائها صدق وجدارة. من الممتع الملاحظة أن كلتا من الدراستين اللتين استخدمتا النسخ القصيرة أو المترجمة التي ليس لهما أي قياسات. اعتمدتا على الاختبارات المترجمة أو المختصرة المعدلة بشكل غير رسمي.

خلاصة بحث EIWA

إن الكتابات عن EIWA قد أظهرت حتى الآن بعض الدراسات التجريبية كما أثبتت أن اختبار EIWA لم يخضع إلى إثبات صدق قابل للقياس مع أهميته واستخدمه التحليلي. عوضاً عن ذلك حقق قبولاً يعود بشكل كبير إلى سمعة اختبار WAIS الذي نشر أكثر من 1.300 دراسة تؤكد ثباته وصدقه.

مقارنة WAIS مع WAIS-R

تقارن هذه الدراسة الدرجات التي حاز عليها الأفراد في EIWA وWAIS-R قد جرى تكييفه في الأصل من WAIS وليس من WAIS-R، يجب ذكر بعض الاختلافات بين WAIS و WAIS-R قارنت كثيراً من المقالات (ليبولد وكليبورن، 1993، اربينا وغولدن وأريل، WAIS 1982) و WAIS-R تشير تلك المقالات مع كتيب WAIS-R إلى أن اختلافات درجات المقياس التامة بين WAISو WAIS-R تكون بقدار 8 درجات على مستوى معامل الذكاء. في كل دراسة كانت درجات WAIS أعلى من درجات WAIS-R.

أكّدت التغييرات بين درجات WAIS و WAIS-R على الحاجة للانتباه إلى موضوعات ثلاثة بالتحديد. أولاً: لكون كل الدرجات قد تم الحصول عليها من مجموعة معيارية فيجب أن تكون المجموعة الممتحنة مناسبة. ثانياً: لأن المجموعة الممتحنة تتغير مع الوقت فإن بعض البنود في الاختبار قد تصبح قديمة بعض الشيء؛ ولذلك يجب مراجعة الاختبارات وإعادة معايرتها من وقت لآخر. ثالثاً: من الضروري إعادة تكافؤ الاختبارات التي جرى تعديلها أو تحديثها مع الاختبارات السابقة. عندما يجرى تكافؤ الاختبارات فإن ذلك يجعل اتخاذ قرارات حسب مقياس معتمد (معياري)، ودون عمليات التكافؤ فإن القرارات التحليلية المعتمدة على معامل الذكاء سوف تظهر اختلافات مع الوقت وعبر نسخ الاختبارات المختلفة.

المنهجية والإجراءات:

تستخدم الدراسة الموجودة مجموعة من 50 رجلاً وامرأة من بورتوريكو أعمارهم بين 17 و 59 سنة، وهم إما من مواليد بورتوريكو أو أن آباءهم البيولوجيين من مواليد بورتوريكو. تم استبعاد المرشحين الذين أظهروا أعراضاً ذات دلالة على مرض عقلي. سجلت الخلفية الثقافية والمهنية للممتحنين ولكنها لم تستخدم كمعيار لتضمينها أو استبعادها من الدراسة.

إن المعايير الرئيسة في اختيار الممتحنين كانت في ميدان المهارة اللغوية؛ لذلك يستخدم التحليل الحالي خطة في نظام الموضوع (within-subject) وكان أساسياً أن الاختلافات اللغوية تساوي إلى أقصى حد ممكن. لهذا، لكي يكون الممتحنون ضمن الدراسة يجب عليهم الحصول على مستوى الدرجات ذاتها في اختبار المهارة في كلٍ من اللغتين الإنكليزية والإسبانية المقاسة حسب المقياس الثاني لقواعد النحو ثنائي اللغة Bilingual Syntax Measure II بيرت، دولي، هيرناندز، تاليبوروز، (1980).

إذا كان هناك اختلاف كبير للممتحنين بالمهارة في اللغة الإنكليزية والإسبانية عندئذ فإن أي اختلافات من الممكن وجودها في معامل الذكاء التام تعزى إلى الاختلافات في الطلاقة اللغوية للممتحنين. لذلك كان التأكيد على تساوي المهارة اللغوية للممتحنين مهماً. إذا لم يجر استخدام التحليل الذي سبقت الإشارة إليه فإن خطة العمل التي تقيّم بدقة أي اختلافات بين EIWA و WAIS-R سوف تكون خاطئة، لأن تلك الاختلافات قد تعكس إلى حد ما الاختلافات اللغوية.

توجد قلّة من الاختبارات التي تقوِّم هيمنة اللغة بشكل فعال. وجد أوكلاند، دلونا مورغن (1997)، عند مراجعتهم 27 قياساً، أن أربعة فقط تقدم معلومات عن كلٍ من الصدق والثبات. إن نقص التقصي الكافي لتلك الأدوات توجب علينا الحذر عند استعمالها. ثلاثة معايير مهمة قادتنا إلى اختيار هذا الاختبار للمهارة اللغوية لهذه الدراسة. الأول: هو أن الاختبار بحاجة إلى دعم من بحث يُصدّق على صدقه وثباته. الثاني: هو أنه يحتوي على سلسلة من القياس تتضمن على الأقل التطور اللغوي في المستوى الأعلى المدرسي، وأخيراً لتجنب التشابك مع مقاييس الذكاء كان الاختبار المناسب الأفضل هو المقياس الثاني لقواعد النحو ثنائي اللغة الذي جرى ذكره سابقاً.

إدارة الاختبار:

خضع كل المتحنين في هذه التجربة إلى الإجراءات نفسها بشكل تام. طُلب من المتقدمين الذين تم اختيارهم حسب المقاييس السابقة التوقيع على استمارة موافقة على إجراء الاختبار كما تم إعطاؤهم وصفاً مختصراً للدراسة. أُخبر المتحنون أن الهدف من الدراسة هو جمع معطيات تساعد على اكتشاف مقارنةEIWA و WAIS-R كما تمت الإجابة على الأشخاص الذين طلبوا معلومات مفصّلة عن الافتراض العلمي في الدراسة أن تلك المعلومات سوف تعطى لاحقاً بعد إتمام الاختبار مع إمكانية استرداد ورقة اختبارهم من الدراسة في حال رغبتهم بذلك. لم يسترد أحد من المتحنين ورقة الاختبار بعد الانتهاء من إجراء الاختبار. بعد تلك المقدمة المختصرة أعطي الطلاب اختبار المقياس الثاني لقواعد النحو ثنائي اللغة (BSM II). عملياً تم الافتراض بشكل مبدئي أن كل المتحنين قد تم قبولهم للاشتراك في هذه الدراسة لذلك تم اختبارهم باستخدام EIWA أو WAIS-R تم استبعاد ورقة اختبار لاحقاً لأن قياس اختبار المتحنين أظهر اختلافاً في مهارته اللغوية. كل شخص اشترك في هذه الدراسة سجل درجات في فئة المهارة اللغوية في اللغة الإنكليزية والإسبانية في اختبار BSM II.

أُعطي الطلاب الاختباران EIWA أو WAIS-R في تسلسل متوازن كي يتم السيطرة على أثر التنظيم: التقليل من أثر التدريب (المران) ثم القيام بكل اختبار على حدة، وجرى تقييم الدرجات من قبل عالم نفس ثنائي اللغة حسب مقياس الإرشادات لكل اختبار.

النتائج:

جرى اختبار 50 فرداً بين عام 1984 - 1992 وتم الحصول على كل الأفراد من مؤسسة الصحة العقلية العامة والمؤسسات التربوية في نيويورك ومنها منطقة وستشستر، ضاحية في شمال نيويورك. كان هناك 31 أنثى و 19 ذكراً في تلك

المجموعة المكونة من 50 فرداً وتراوحت أعمارهم بين 17 و 59 عاماً بمتوسط 31.9 وانحراف قياس 8.77 تراوحت عدد سنين الدراسة بين 4 و 21 بمتوسط 1.14 وانحراف قياس 3.05. يظهر الجدول 9-1 النتائج الإجمالية التي تم الحصول عليها للممتحنين في الاختبار اللغوي واختبار الأداء ومقياس الدرجات التام في كلٍ من EIWA أو WAIS-R.

الجدول 1.9

وصف إحصائي لدرجات الاختبار للطلاب

	EIWA			*WAIS-R*		
	Verbal	*Performance*	*Full Scale*	*Verbal*	*Performance*	*Full Scale*
M	116.6	125.4	121.5	92.4	97.4	93.8
SD	10.52	9.63	9.23	11.85	12.37	11.44
Maximum	137	144	140	118	130	126
Minimum	88	106	97	69	75	73

تم إجراء تحليل Hotelling T^2 لاختبار عما إذا كانت هناك أي اختلافات بين الاختبارات الثانوية الإحدى عشر. كانت إحصائيات Hotelling - Lawley Trace statistic مهمة على مستوى أعلى من 001 (ويلكس 0.390=1 df df (درجة الحرية) = 40) لأن Hotelling T^2 كانت مهمة، أجريت عملية ملاءمة 14 زوجاً من اختبارات t في الاختبارات الثانوية الإحدى عشرة والدرجات الثلاثة المجموعة. تظهر نتائج اختبارات t في الجدول 9-2 .

إن النتائج التي تم الحصول عليها في الجدول 9-2 تظهر وجود اختلافات واضحة ومهمة (P< 0.001) ، (df=49) بين المقياس التام، المهارة اللغوية، وأداء معامل الذكاء في كلٍ من EIWA وWAIS-R أظهرت دراسات أخرى للاختبارات الثانوية أن تلك الاختلافات ليست نتيجة خلل في واحد أو أكثر من الاختبارات، ولكن نتائج الاختبارات تقول إن تلك الاختلافات تعود إلى اختلافات الاختبارات الثانوية (P<.001)، (df =49)

جرى إقامة تحليل خاص على الاختبارات في الثانوية اللغوية لإقامة الدليل على مساواة WAIS-Rو EIWA.

الجدول 2.9

نتائج متماثلة لأزواج الاختبار T

IQ or Subtest	*WAIS–R Mean*	*WAIS–R SD*	*EIWA Mean*	*EIWA SD*	*Mean Difference*	*t*
Full Scale IQ	93.8	11.4	121.5	9.2	27.7	33.7*
Verbal IQ	92.4	11.9	116.6	10.5	24.2	26.3*
Performance IQ	97.4	12.7	125.4	9.6	28.0	25.2*
Information	8.6	2.4	13.1	2.6	4.5	16.1*
Digit Span	8.4	2.7	12.5	2.8	4.1	11.5*
Vocabulary	9.3	2.7	12.1	2.2	2.8	8.4*
Arithmetic	8.1	2.3	12.6	2.5	4.5	19.5*
Comprehension	9.0	2.6	14.1	2.7	5.1	15.8*
Similarities	9.0	2.8	13.5	1.6	4.5	14.5*
Picture Completion	9.0	2.7	14.1	1.9	5.1	15.7*
Picture Arrangement	9.5	3.0	13.7	2.1	4.2	10.7*
Block Design	9.0	2.4	13.6	2.0	4.6	18.6*
Object Assembly	9.3	2.6	14.8	2.4	5.5	18.6*
Digit Symbol	9.5	2.7	14.2	2.6	4.7	22.6*

*(P< .001, df =49)

تم إخضاع ذلك الاختبار الثانوي إلى تحليلات منفصلة لاكتشاف عمّا إذا كانت عملية ترتيب البنود وتسلسلها يتوافق مع مستوى صعوبتها التي يعاني منها المتحنون. كان ترابط البنود الهرمي في WAIS-R + 934. ، وهذا يعني التوافق بين طريقة إجابة المتحنين للبنود وتسلسلها. على العكس من ذلك كان الترابط في EIWA+777. ، أي انخفاض واضح (F = 3.158; P< .001)؛ في القيمة المطلقة للترابط. ترابطت الاختبارات الثانوية للمفردات بنسبة 80 (P< .001,df = 47)، مع المقياس التام لمعامل الذكاء. كانت الدرجات المساوية في EIWA 66 (P< .001, df = 47) كان الفرق بين الدرجات المساوية ليس ذا دلالة إحصائية تظهر كل الدرجات المتعلقة بالاختبارات الثانوية في الجدول 9-3.

الجدول 3.9

معاملات الارتباط بين الاختبارات الثانوية والمقياس التام لمعامل الذكاء

Subtest	*WAIS-R Full Scale IQ*	*EIWA Full Scale IQ*	*df*
Vocabulary	.80	.66	47
Comprehension	.77	.78	47
Arithmetic	.72	.73	47
Similarities	.71	.64	47
Information	.71	63	47
Digit Span	.68	.60	47
Picture Arrangement	.64	66	47
Block Design	.62	.61	47
Object Assembly	.54	.61	47
Picture Completion	52	.73	47
Digit Symbol	.48	.51	47

المناقشة والمدلولات:

أظهرت هذه الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة في الدرجات التي حصلت عليها المجموعة الثنائية اللغة عند إجرائها كل من الاختبارين EIWA و WAIS-R. أظهر المقياس التام لمعامل الذكاء متوسط اختلاف 27.7 درجة. كما أظهر كل من اختبار المهارة اللغوية واختبار أداء معامل الذكاء اختلاف درجات 24.2 و 28.0 على التوالي. كانت تلك الفروقات ذات دلالة إحصائية عالية وذات معنى تطبيقي.

إن الاختلاف بمقدار 27.7 (انحراف درجتان تقريباً) بين درجات المعايير التامة في الاختبارين لها تفسيرات مروعة للمختصين الإكلنيكيين. بالطبع إن المرء يستطيع أن يفكر بشكل عقلاني أن كلاً من الدرجات صحيحة-إن EIWA يعطي درجات الشخص حسب معيار نموذج 1967 وإن WAIS-R يعطي درجات حسب معيار نموذج 1980 ولكن ذلك الموقف العقلاني ليس مفيداً للأغراض العملية التي أجريت الاختبارات بسببها. يجب ملاحظة أن ذلك الفرق في الدرجات يمكن أن يكون 8 درجات أقل من المعيار التام لو استخدم WAIS عوضاً عن WAIS-R في ذلك التحليل. على كل فإن الاختلاف أكبر من انحراف معيار تام وذي نتائج مهمة.

قبل الحصول على الدلائل التجريبية لتفاوت الدرجات. انطلقت بعض الدراسات في محاولة لشرح الاختلافات المفترضة. اقترحت إحدى النظريات أن الدرجات العالية في اختبار EIWA يمكن أن تكون انعكاساً للحساسية الثقافية للاختبار. تلمح هذه الفكرة إلى أنه لكون الاختبار قد جرى تهيئته في بورتوريكو فإن محتوى البند أو على الأقل قسم المفردات في الاختبار لها مدلول أكبر للمجموعات في بورتوريكو. وبمتابعة هذه الفكرة فإنه من المتوقع أن يكون معامل الذكاء اللغوي يعكس تفاوتاً أكثر في الدرجات؛ لأن اللغويات كما هو معروف ذات غنى ثقافي كبير.

تظهر نتائج هذه الدراسة أن اختلافات معامل الذكاء في الأداء كانت أكثر من معامل الذكاء اللغوي؛ لذلك فإن القول بأن الدرجات الأعلى للاختبار تعكس

الحساسية الثقافية لم يجر تأييده بتلك النتائج إلا إذا رغب الباحث أن يؤيد الفكرة القائلة إن الاختلافات الثقافية يمكن أن تنعكس في المعيار الثانوي للأداء إلى حد كبير من المعيار اللغوي. بالطبع، إن الثقافة تؤثر على الأداء بالإضافة إلى تأثيرها على ميدان الذكاء اللغوي، ولكن الاختلافات في الاتجاه المعاكس محتملة.

أما الفكرة الثانية وهي أن الاختلافات تنشأ لأن الاختبارين يقيسان بشكل أساسي سمات نفسية مختلفة، لم تؤيد هذه الدراسة الفكرة لعدم وجود اختلافات ذات مدلول في الطريقة التي يرتبط فيها EIWA و WAIS-R مع درجات المقياس التام الخاص بكل اختبار. وأكثر من ذلك فإن دراسة تحليل العوامل لبنية اختبار EIWA غوميز وآخرون، 1992 تثبت أن بنية الاختبار كانت انعكاساً تاماً لاختبار WAIS.

يوحي الدليل الأكثر إقناعاً أن هناك مشكلات مستمرة في اختبار EIWA، وقد ظهر سابقاً أن نموذج المعيار يختلف عن القيمة الأصلية للمجتمع الإحصائي حسب المنطقة، المهنة، العمر والثقافة. على كل حال، فإن الدليل المقام يوحي بأن الاختلافات أكثر تعقيداً. وللتحقق من أن هناك صعوبات في مستوى الاختبار الثانوي، جرى التدقيق في الاختبار الثانوي اللغوي.

تم اكتشاف أن العلاقة بين صعوبة البند وبين مكان ترتيبه في الاختبار الثانوي للمفردات كانت أقل في EIWA منها في WAIS-R يعطي هذا التباين مصداقية أكثر لشكوى الإكلنيكيين من أنهم لم يصلوا فقط إلى "اختبار إلى الحد الأقصى" في اختبار EIWA الثانوي للمفردات. يقرر علماء النفس غالباً أنه يجب إجراء الاختبار الثانوي الكامل لأن الممتحن يسجل درجات لكلمات صحيحة لعدة مرات بشكل متقطع قبل تسجيله سبعة أخطاء متتالية الذي بدوره يؤدي إلى عدم استمرار الاختبار. (في اختبار WAIS خمسة أخطاء متتالية تنهي استمرار الاختبار) لا تضيف تلك التظاهرات عدم المصداقية إلى الاختبار فقط لكنها تزيد من إحباطات

المتحنين، الذي يحتمل الوضع المخزي بمواجهة عدد كبير من المفردات التي يجهل معناها.

هناك الكثير من الملاحظات المثيرة للانتباه المتعلقة بالدراسة الحالية وبدراسات غرين ومارتينز (1967) اللذين قدما EIWA بالرغم من أن اختبار EIWA يستخدم بشكل رئيس فإنه عانى من مشكلات جديّة. تتضمن هذه المشكلات على الأقل الشك في قياس الأداة وموضوع تفسير الدرجات المتعلق به. إن الموضوعات التي أثارها ميليندز (1994) لوبيز وروميرو (1988) تعيّن أسباب حدوث تضخم الدرجات: إن السلوك في اختبار EIWA يؤدي إلى درجات أعلى مما يؤديه السلوك ذاته في اختبار WAIS وإن الأساس المنطقي لهذا الحدث ببساطة هو أن متوسط الأداء الذي يجري اختباره في نموذج قياس EIWA كان أدنى من ذلك في WAIS تلك الاختلافات ناشئة عن الاختلافات الإجمالية في الخلفيات الثقافية والحالة الاجتماعية والاقتصادية بين الولايات المتحدة وبورتوريكو. عندما وضع متوسط الأداء في EIWA 100 أصبح متوسط الفرق في الدرجات جوهرياً في الاختبار.

توثّق دراسات ميليندز أن درجات اختبار EIWA لا تعني ذات الشيء كدرجات اختبار WAIS من حيث المهارة المعرفية المتوقعة. هناك حاجة ملحّة لإعادة معايرة EIWA. أشار غرين ومارتينيز (1967) أن "هناك حاجة لإعادة المعايرة في الولايات المتحدة كل 12 – 18 عاماً" يستند تعليقهم هذا على الخبرة المكثّفة مع WAIS في الولايات المتحدة. أكدوا على أن إعادة المعايرة في منطقة مثل بورتوريكو، حيث تتغير صفات السكان بشكل متسارع، ضروري جداً.

بالرغم من الإنذار المبكر الذي أطلقه غرين ومارتينيز (1967) فإنه لم يجر أي تعديل لاختبار EIWA من قبل هيئة علماء النفس منذ أن تم نشر الاختبار الأساسي عام 1968. بصرف النظر عن الموضوعات الرئيسة للحفاظ على اختبار ذي مقياس سيكولوجي سائد فإن كتيب اختبار EIWA موبوء بأخطاء صغيرة مزعجة كان يجب

إصلاحها. أحد هذه الأخطاء هو أن الكلمات المطبوعة في الكتيب بينها فراغات شاذّة. على سبيل المثال، البند الأول في الاختبار الثانوي للمعلومات يستخدم الكلمة الإسبانية Pajaros ولكنها مطبوعة "Paj aros"، يستخدم البند الثاني كلمة Pelota ولكنها طبعت "Pel ota"، ويستخدم البند الثالث كلمة yrba وهي مطبوعة "yer ba" أما البند الرابع فيستخدم كلمة Planta وهي مطبوعة "Pl ant a" إن بنود الاختبار ليست المكان الوحيد التي وقعت فيها أخطاء. في المقطع الأول فقط (خمس أسطر) المتعلق بالإرشادات حول الاختبار الثانوي للمعلومات هناك على الأقل عشرة أخطاء في تحديد ترتيب الكلمات. هذا النوع من الخطأ - عندما تجتاح الفراغات العشوائية تكامل الكلمات - منتشر في الكتيب وهو مزعج جداً لأي ناطق باللغة الإسبانية.

بالرغم من معرفة المرء باللغة، فإن الفراغات ضمن الكلمات تشتت الانتباه وتسبب توقفاً مؤقتاً أثناء قراءة بنود الاختبار. حتى إن علامات النطق في الكتيب تبدو وكأنها مخططة بالقلم. ما يثير الانتباه هو أن أخطاء الفراغات في الطباعة لم تكن موجودة في أقسام النسخة النهائية التي قدمها غرين ومارتينيز (1967) ولكنها موجودة في الكتيب المطبوع. إن تأثيرات تلك الأغلاط المشتتة للانتباه في المواقف الاختبارية ليست معروفة بالتحديد ولكنها دون شك تعرقل التقويم الدقيق.

إن قياسات الجودة ليست السمة المميزة لاختبار (EIWA) الذي تشرف عليه هيئة علماء النفس، ويظهر ذلك بالفروق الواضحة بينه وبين الشكل المصقول الموجود في كتيب اختبارات WAIS-R و WAIS-III. على كل فإن EIWA لا يلائم القياسات المحترفة المعاصرة.

يجد بعض الباحثين الميدانيين بالمقارنة مع WAIS-R أن اختبار EIWA "سهل جداً" وأنه يعطي درجات "متضخمة". ما يدعو للدهشة أن غرين ومارتينيز شكوا من "أن مستوى صعوبة الاختبار عال جداً" (ص10)، وإن إصلاح ذلك يتطلب "عاماً أو عامين من الجهد في مجال تطوير البند ومجال الاختبارات"(ص. 52). كيف يمكن

أن يكون هناك ذلك التباين؟ إن هذه الملاحظات المتعارضة يمكن أن تكون نتيجة نموذج معايرة سيئ، أو يمكن أن يكون انعكاساً للتغيرات السريعة في صفات السكان. لا يمثل نموذج المعايرة مع مضي الوقت السكان الذين يتطورون بسرعة؛ لذلك يجب التأكيد على إعادة المعايرة. تؤكد الدراسة الحالية على التباين الواضح بين EIWA و WAIS-R وعلى مقدرة الاختبار على مجاراة المعايير لمجموعة تتغير بسرعة في مجال الثقافة في القيمة الأصلية للمجتمع.

يحتكر اختبار EIWA افتراضياً في الوقت الحالي اختبار الذكاء للبالغين ذوي الأصول اللاتينية في الولايات المتحدة. إن الأعداد المتزايدة للمجموعات من أصول لاتينية وازدياد حاجاتهم سوف تؤدي عاجلاً أم آجلاً إلى الحاجة إلى قياس/ معيار المقدرة التنموية في اللغة الإسبانية. وقد تم البرهان على ذلك باتفاق الآراء في الدراسات الحديثة على أن معايير EIWA ناقصة وقديمة وأن الحل الوحيد هو في إعادة عملية التكييف والقياس لهذا الاختبار. إذا تمت إعادة صياغة هذا الاختبار فهناك أمل أن يستطيع تطبيق المقياس الحالي لتكييف الاختبار (كيسنجر، 1994، هامبلتون، (1994).

يظهر هذا البحث أن هناك فروقات كبيرة بين الاختبارين. ظهر أن EIWA فيه مشكلات كثيرة تبدأ في موضوعات بناء البند حتى موضوعات المعايير التي تسبب كارثة لأي اختبار يعتمد على معايير سكانية. ظهر على مستوى بنية الاختبار أن هناك صعوبة في الحصول على نموذج قياس يطابق متغيرات الإحصاء السكاني. كما ظهر أيضاً أن الاختبار الثانوي للمفردات في EIWA يختلف بشكل كبير عن اختبار WAIS-R في دقة ترتيب البنود حسب درجة الصعوبة. توحي هذه النتائج مع نتائج ميليندز (1994) أن إجراءات بناء اختبار EIWA التي جرت عام 1967 -1968 قد تكون ناقصة/ خاطئة، أو لو كانت جيدة في ذلك الوقت فهي قديمة جداً في الوقت الحالي، وإن المجموعات السكانية ذات الأصول اللاتينية في التسعينيات

مختلفة بشكل كبير عن سكان بورتوريكو في 1967. يبقى اختبار EIWA محاولة أولية أساسية لإحداث تكييف WAIS إلى اللغة الإسبانية. لسوء الحظ، فقد تم إغفاله من قبل هيئة الاختبارات بعد البدء باستخدامه ولم تجر الاستفادة من تدقيقه أو تحديثه كما جرى لمثيله WAIS.

توحي الدراسة الحديثة بشكل قوي إلى أن EIWA لم يعمر بشكل جيد ولذلك يجب إعادة قياساته، والأكثر من هذا فإن نتائج هذه الدراسة تظهر أنEIWA وWAIS-R ليسوا متكافئين وظيفياً. في ضوء هذه الدراسة فإن استمرار استخدام علماء النفس لهذا الاختبار دون تعديل جِدِّي لتفسير الدرجات يثير أسئلة أخلاقية خطيرة.

شكر

إن هذا الفصل مبني على رسالة بحث بإشراف قسم علم النفس في جامعة فوردهام أجراه مالدونالدو بإشراف كيسنجر. يدين الكتاب بالشكر للدكتورة جانيت ف. كارلسون لقراءتها النقدية لهذا البحث. بالطبع أي أخطاء هي حاصلة من الباحثين.

*****

المراجع

Burt, M. K., Dulay, H. C., Hernandez, E., & Taleporos, E. (1980). *Bilingual Syntax Measure II technical handbook*. New York: Psychological Corporation.

Conde López, V., & Domeneca López, B. (1977). Algunas reflexiones sobre las adaptaciones españolas de las Escalas de Wechsler para Adultos [Some reflections about the Spanish adaptation of the Wechsler Scale for Adults]. *Revista de Psicología General y Aplicada, 32,* 619–645.

Davis, T. M., & Rodriguez, V. L. (1979). Comparison of WAIS and EIWA scores in an institutionalized Latin American psychiatric population. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 47,* 181–182.

Demsky, Y. I., Gass, C. S., & Golden, C. J. (1997). Common short forms of the Spanish Wechsler Adult Intelligence Scale. *Perceptual & Motor Skills, 85,* 1121–1122.

Demsky, Y. I., Mittenberg, W., Quintar, B., Katell, A. D., & Golden, C. J. (1998). Bias in the use of standard American norms with Spanish translations of the Wechsler Memory Scale–Revised. *Assessment, 5,* 115–121.

Eyde, L. D. (1992). Introduction to the testing of Hispanics in industry and research. In K. F. Geisinger (Ed.), *Psychological testing of Hispanics* (pp. 167–172). Washington, DC: American Psychological Association.

Geisinger, K. F. (Ed.). (1992). *Psychological testing of Hispanics*. Washington, DC: American Psychological Association.

Geisinger, K. F. (1994). Cross-cultural normative assessment: Translation and adaptation issues influencing the normative interpretation of assessment instruments. *Psychological Assessment, 6,* 304–312.

Gómez, F. C., Piedmont, R. L., & Fleming, M. Z. (1992). Factor analysis of the Spanish version of the WAIS: The Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos (EIWA). *Psychological Assessment, 4,* 317–321.

Green, R. F. (1964). Desarrollo y estandarización de una escala individual de inteligencia para adultos en español [Design and standardization of the individual intelligence scale for adults in Spanish]. *Revista Mexicana de Psicología, 1*(3), 231–244.

Green, R. F., & Martinez, J. (1967). *Standardization of a Spanish-language adult intelligence scale* (Final Report, Project No. 1963, Contract No. O. E. 3-10-128). Washington, DC: U.S. Department of Health, Education and Welfare.

Grisay, A. (2003). Translation procedures in OECD/PISA 2000 international assessment. *Language Testing, 20*(2), 225–240.

Hambleton, R. K. (1994). Guidelines for adapting educational and psychological tests: A progress report. *European Journal of Psychological Assessment, 10,* 229–244.

Hambleton, R. K. (2002). Adapting achievement tests into multiple languages for international assessments. In A. C. Porter & A. Gamoran (Eds.), *Methodological advances in cross-national surveys of educational achievement* (pp. 58–79). Washington, DC: National Academy Press.

Herrans, L. L. (1969). Sex differences in the Spanish WAIS scores. *Dissertation Abstracts International, 30,* 1432–1433.

Herrans, L. L. (1973). Cultural factors in the standardization of the Spanish WAIS or EIWA and the assessment of Spanish-speaking children. *School Psychologist, 28,* 27–34.

Lippold, S., & Claiborn, J. M. (1983). Comparison of the Wechsler Adult Intelligence Scale and the Wechsler Adult Intelligence Scale–Revised. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51,* 315.

López, S. R., & Romero, A. (1988). Assessing the intellectual functioning of Spanish-speaking adults: Comparison of the EIWA and the WAIS. *Professional Psychology: Research and Practice, 19*(3), 263–270.

López, S. R., & Taussig, I. M. (1991). Cognitive-intellectual functioning of Spanish-speaking impaired and nonimpaired elderly: Implications for culturally sensitive assessment. *Psychological Assessment, 3,* 448–454.

Macias, R. F. (1977). Hispanics in 2000 A.D.—projecting the number. *Agenda,* 7(3), 16–20.

Martinez-Urrutia, A., & Spielberger, C. D. (1973). The relationship between state–trait anxiety and intelligence in Puerto Rican psychiatric patients. *Revista Interamericana de Psicologia, 7,* 199–214.

McShane, D., & Cook, V. J. (1985). Transcultural intelligence assessment: Performance by Hispanics on the Wechsler scales. In B. B. Wolman (Ed.), *Handbook of intelligence: Theories, measurements, and applications* (pp. 737–785). New York: Wiley.

Melendez, F. (1994). The Spanish version of the WAIS: Some ethical considerations. *Clinical Neuropsychologist, 8,* 388–393.

Oakland, T., DeLuna, C., & Morgan, C. (1977). Annotated bibliography of language dominance measures. In T. Oakland (Ed.), *Psychological and educational assessment of minority children.* New York: Brunner/Mazel.

Urbina, S. P., Golden, C. J., & Ariel, R. N. (1982). WAIS/WAIS–R: Initial comparisons. *Clinical Neuropsychology, 4,* 145–146.

Wechsler, D. (1968). *Manual para la Escala de Inteligencia Wechsler para Adultos* [Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Adults]. New York: Psychological Corporation.