



LARTES/IFAN

INSTITUT FONDAMENTAL D'AFRIQUE NOIRE CHEIKH ANTA DIOP
LABORATOIRE DE RECHERCHE SUR LES TRANSFORMATIONS
ÉCONOMIQUES ET SOCIALES
(LARTES – IFAN)
BP. 206 IFAN DAKAR- Sénégal - Camp Jérémy. Tel: 33-825-92-32



مقياس جàngندو Jàngandoo عملية وضع الاختبارات ومراجعتها

2017

مدخل

جنكندو Jàngandoo مقياس مستقل لقياس أداء الأطفال، في القراءة والرياضيات والثقافة العامة . ويدير هذا المقياس مختبرُ البحوث حول التحولات الاقتصادية والاجتماعية (LARTES – IFAN)، التابع للمعهد الأساسي لإفريقيا السوداء بجامعة شيخ أنت جوب بدكار. وتسانده في هذا العمل مؤسسة ويليام وفلورا هيووليت Fondation William Et Flora Hewlett.

ونظرًا لأن التقييم ليس غاية في حد ذاته، فإن الغرض من هذا المقياس هو تشجيع مشاركة جميع الفاعلين في عملية التغيير والمساهمة في تحسين نوعية التعليم في السنغال، من خلال إيجاد حوار سياسي وبيداغوجي مع الحكومات والسلطات اللامركزية، والمجتمعات المحلية والأسر والأطفال.

فمن الواضح أن نوعية أي تقييم تعتمد إلى حد كبير على موثوقية المعلومات التي يتم جمعها وعلى صحتها وصدقها. وهذا يُبرز أهمية الأدوات المستخدمة في جمع هذه المعلومات. و هذه المقالة تعرض عملية وضع الأسئلة والمفردات التي تُشكل أدوات جمع المعلومات في القراءة والرياضيات والثقافة العامة بناء على الخطة التالية:

- الإطار المرجعي
- المبادئ التوجيهية
- المراحل المختلفة لإعداد الأسئلة

(I) الإطار المرجعي لمقياس جنكندو

إن تقويم جنكندو يمتاز عن برامج التقويم المشابهة مثل PISA و PASEC و PIAAC و RAMAA و EGMA و EGRA و SNERS حيث يهتم بالأطفال البالغين من العمر ٩ إلى ١٦ سنة المتواجدين لدى الأسر المختارة داخل العينة، سواء كانوا في مدرسة أو تركوا الدراسة أو لم يسبق لهم دخول في المدرسة .

والمستوى المختار كنقطة مرجعية لوضع الاختبار هو المستوى الذي يُفترض أن يحققه كل متعلم بعد ثلاث سنوات من الدراسة في القراءة والرياضيات والثقافة العامة، بعبارة أخرى القدرات والمعارف الأساسية التي تمكن الطفل من الاعتماد على نفسه والاستقلال في حياته.

وفي هذا المنظور تعتمد مرجعية كفاءات الاختبارات على المهارات والقدرات التي تعتبر ضرورية في الحياة اليومية ووسيلة للاندماج الاجتماعي والسياسي والمهني والثقافي: قراءة نص قصير وفهمه وحل مشكلات بسيطة في الرياضيات، والإجابة عن أسئلة في الثقافة العامة تتعلق بالتنمية الشخصية أو بالبيئة الاجتماعية والاقتصادية والانفتاح على العالم والتقدم التكنولوجي. وهذه المهارات والمعارف تتجاوز المجال المدرسي.

ولكن تقويم المكتسبات الأساسية للأطفال في القراءة والرياضيات والثقافة العامة، حسب هذا المستوى المتوسط أو العتبة المتوسطة le seuil médian، لا يسمح بتحديد الفوارق الموجودة في مستويات الأداء والكفاءات العليا التي تفوق هذا المستوى المتوسط مع أن الأطفال المستهدفين يبلغون من العمر ٩ إلى ١٦ سنة.

وهذا الواقع يُظهر ضرورة تنظيم اختبار تكميلي test complémentaire مخصص للأطفال الذين نجحوا في الاختبار المتوسط. وهكذا يقدم إلى الأطفال اختبارات متدرجة في الصعوبة تتعلق بأنشطة في وضعيات معقدة يمكن مواجهتها في الحياة وتتكون من ثلاث مستويات: الأول والثاني والثالث.

المستوى الأول يوازي ٤-٦ سنوات من الدراسة (من السنة الرابعة إلى السادسة من المرحلة الابتدائية؛

المستوى الثاني يوازي ٧-٩ سنوات من الدراسة (الصف الأول والثاني من المرحلة الإعدادية)؛

المستوى الثالث يوازي ١٠-١٢ من الدراسة (الصف الثالث والرابع من المرحلة الإعدادية)

II المبادئ التوجيهية

تستند عملية الإعداد إلى عدد من القيم التي تحدد التوجهات والمضامين، وهكذا تم اعتماد عدد من المبادئ في وضع اختبارات جنكندو وهي:

أ- الإنصاف

وأساس اختيار هذا المبدأ هو الرغبة في إعطاء فرص نجاح متساوية لجميع الأطفال وذلك عن طريق:

- إزالة جميع التأثيرات المرتبطة بالصور النمطية (الجنس، والإعاقة الجسدية والانتماء القبلي والديني والاجتماعي)؛
- اعتبار التفاوت بين المناطق الحضرية والريفية؛
- تكييف ظروف إجراء الاختبار لخصوصيات الأطفال المستهدفين من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والبيداغوجية.

ب - التكيف مع البيئة الاجتماعية والثقافية

ويتحقق هذا المبدأ من خلال الأمور التالية:

- ❖ وضعيات التقويم تأخذ في الاعتبار واقع الأطفال وممارساتهم وبيئتهم؛
- ❖ تكييف الاختبارات مع الحقائق الاجتماعية والثقافية للجماعات (الجماعات اللغوية والعرقية والدينية ...)
- ❖ تؤخذ في الاعتبار الظروف الدراسية لجميع الأطفال المختبرين دون الاكتفاء بنظام دراسي معين.

❖ ج - مبدأ التدرج

تم تصميم الاختبار وفقاً لمنطق التدرج من البسيط إلى المعقد. ولكن عند إجراء الاختبار يُستخدم أسلوبُ "اختبار الفرز screening test" حيث يبدأ الاختبار بمستوى متوسط ويواصل الطفل بناء على صحة إجابته أو عدم صحتها.

د - الاستقلالية بين مفردات الأسئلة

يفترض هذا المبدأ أن الإجابة الصحيحة أو الخاطئة عن سؤال ما لا تؤثر في احتمال النجاح في الأسئلة التالية. وأهمية هذا المبدأ تكمن في أنه يوفر فرصة أكبر في النجاح بحيث يتمكن الطفل من مواصلة الاختبار وإن أخطأ في سؤال. ويعنى هذا المبدأ تجنب الأسئلة المترابطة.

هـ - مبدأ الانسجام

ويرمز هذا المبدأ إلى وحدة المحتوى وانسجامه، ويعنى صياغة الأسئلة بحيث يوجد فهم واحد لها ولا تكون عرضة للتأويلات. وتتناول الأسئلة المطروحة خاصية أو سمة واحدة. وعلى هذا الأساس يجب أن تصاغ جميع عناصر السؤال (التعلمية والتدريبات والرسوم) بوضوح ودقة بدون أي غموض.

و- مبدأ قابلية المقارنة بين الاختبارات comparabilité

إن إمكانية المقارنة بين الأطفال المختبرين في أدائهم تتطلب وجود أدوات تقويم متساوية من حيث الكفاءات المستهدفة والمحتويات.

وقابلية المقارنة هذه أخذت في الاعتبار في مراحل إعداد الاختبارات كلها وذلك من جهتين:

١- المقابلة بين اللغتين الفرنسية والعربية

لضمان قابلية المقارنة بين اللغتين يتم وضع أسئلة متساوية في درجة الصعوبة في اللغتين الفرنسية والعربية. ومع ذلك، كان من الضروري في بعض الأحيان اللجوء إلى تكييف النصوص لأن الترجمة غالباً ما تكون في صالح إحدى اللغتين على حساب الأخرى.

٢ - قابلية المقارنة بين المجموعات variations

في الاختبار المتوسط والتكميلي يكون للطفل خيار بين عدد من المجموعات variations. وهذا التعدد يهدف إلى تجنب تكرار الأطفال لإجابات السابقين في الاختبار. وفي هذا الصدد، لا بد من

الإشارة إلى أن هذه المجموعات متساوية وقابلة للمقارنة ومن جهة أخرى توجد أسئلة مشتركة بين المجموعات •

III مراحل وضع الاختبارات

تمر عملية إعداد الاختبارات بثلاث مراحل أساسية: مرحلة التحضير ومرحلة الإنتاج ومرحلة وضع الاختبار في الأجهزة الالكترونية على شكل تطبيق application.

١ المرحلة التحضيرية

من التكوين حول نظرية IRT إلى تشكيل الفرق

في شهر أبريل ٢٠١٥م نظم المختبر LARTES دورة تكوينية حول نظرية "الإجابة على المفردة" IRT¹ وقام بتنشيط هذه الدورة البرفسور كرستيان مونسير Christian Monsieur من جامعة بلجيكا. وجاء تنظيم هذه الدورة في إطار تنفيذ التوصيات المنبثقة من التقييم الخارجي لبرنامج جنكندو الذي أجرته منظمة أسترالية متخصصة ACER. وكان الغرض من الدورة تزويد فريق جنكندو بالأدوات اللازمة لضمان صدق النتائج وثباتها.

بعد هذه الدورة التكوينية تم تشكيل مجموعة مكلفة بإعداد الأسئلة لاختبارات جنكندو. وتتكون هذه المجموعة من خبراء في التربية والتكوين ومفتشي التعليم العربي والفرنسي الذين لهم خبرة طويلة في إعداد الأسئلة.

وقسمت المجموعة حسب المواد الثلاثة (القراءة والرياضيات والثقافة العامة) وحسب اللغة والتخصص، ولكن الإنتاج يكون فردياً. وبعد تقسيم المجموعات أُعدت الوثائق المرجعية TDR واستراتيجيات العمل.

- من إعداد المرجعيات إلى تحديد مواصفات الأسئلة

بعد تقسيم المجموعات حسب تخصصات واضعي الأسئلة قام الفريق البيداغوجي لجنكندو بتحديد مواصفات الأسئلة والمفردات، وفي هذه الوثيقة الموجهة إلى واضعي الأسئلة تم تحديد:

¹ Item Reponse Theory (Théorie de Réponse à l'Item)

- المستوى المتوسط موضوع التقويم le niveau médian؛
- الكفاءات المختلفة والقدرات المستهدفة في المواد (القراءة والرياضيات والثقافة العامة)؛
- مواصفات وعدد الأسئلة المطلوب وضعها؛

والغرض من هذه الوثيقة الموجهة إلى واضعي الأسئلة باللغتين (العربية والفرنسية) هو ضمان قابلية المقارنة بين الاختبارات وتوافقها في مستوى الصعوبة وفي الشكل والطول. وهذا المبدأ أساسي في التقويم المزدوج اللغات (العربية والفرنسية)

شبكة تحليل مفردات الأسئلة grille d'analyse des items

وهكذا وضع الفريق البيداغوجي شبكة لتحليل مفردات الأسئلة بالتعاون مع الفرق الأخرى لبرنامج جنكندو (فريق المتابعة والتقييم، إدارة التغيير، إعلام والتواصل، الإحصائيات) وكان الغرض من هذه الشبكة تقويم نوعية الأسئلة لمعرفة الصالح منها قبل اختيارها ووضعها في بنك الأسئلة. وتساعد هذه الشبكة على احترام معايير البرنامج وتجنب الوقوع في بعض الصور النمطية stéréotypes (المرتبطة بالإعاقة والمنطقة والإقليم والجنس والأقلية...) التي يمكن أن تؤثر في الاختبار لصالح بعض الأطفال على حساب البعض الأمر الذي يتناقض مع روح البرنامج.

وبعد إعداد هذه الوثائق وتقديمها إلى واضعي الأسئلة، تبدأ عملية صياغة الأسئلة لتغذية "بنك الأسئلة"

٢- مرحلة وضع الأسئلة

تتمثل الخطوة الأولى في استدعاء الخبرات الخارجية. وبعد جمع الأسئلة الموضوعية من قبل الخبراء، يبدأ الفريق البيداغوجي لجنكندو بالتواصل والتفاعل معهم. وتنتهي هذه المرحلة بتوفير مجموعة من الأسئلة التي تحترم مبادئ مقياس جنكندو وخصائصه. والخطوة الثانية هي تنظيم الأسئلة في مجموعات متعددة. وأما الخطوة الثالثة فتتمثل في سلسلة من التصديقات validation:

- التصديق من قبل الفريق الداخلي

ترسل الأسئلة التي انتهى الفريق البيداغوجي من إعدادها إلى الفريق الداخلي للمختبر LARTES للمراجعة الأولية وتسمح هذه الخطوة بالحصول على ملاحظات الأعضاء واقتراحاتهم (ويتكون هذا الفريق من علماء الاجتماع والإحصائيين والاقتصاديين واللغويين)

التصديق من قبل لجنة الخبراء البيداغوجيين **task force pédagogique**

بعد إدراج التعديلات المقترحة من قبل الفريق الداخلي، تقوم لجنة مكونة من مفتشي التعليم وأساتذة جامعيين وباحثين ومكونين بدراسة وتحليل الأسئلة بشكل فردي قبل عقد جلسات مشتركة لهذا الغرض.

تحسين الأسئلة من قبل الفريق البيداغوجي

على ضوء الملاحظات الواردة من لجنة الخبراء **task force** يقوم الفريق البيداغوجي بتحسين مفردات الأسئلة الموضوعية قبل تقديمها للتجريب في الميدان.

تجريب الأسئلة

يُجرى التجريب على عينة تمثل السكان المعنيين (تتوفر فيها الخصائص الاجتماعية والديموغرافية والنفسية الموجودة في الأطفال السنغاليين). ويهدف هذا التجريب إلى:

- قياس درجة صدق الاختبارات من أجل تحسين جودتها (إعادة صياغة بعض الأسئلة أو الاستغناء عن البعض ...)
- التأكد من أن المحتوى والأدوات المستخدمة يتلاءم مع الحقائق الاجتماعية والثقافية للفئات المستهدفة.
- معرفة ما إذا كانت المحتويات والتعليمات والرسوم البيانية واضحة وسهلة ومحفزة ومتوافقة مع الواقع الثقافي.

التحليل السيكمومتری

یتمثل هذا التحليل في معالجة البيانات الصادرة من التجريب وفي تحديد المُعلّات الإحصائية paramètres statistiques لصحة الأسئلة من أجل الاحتفاظ بالأسئلة الجيدة والاستغناء عن غيرها أو تعديلها. وفي أعقاب هذا التحليل السيكمومتری نحصل على الاختبارات بشكلها النهائي لتقويم كفاءات الأطفال.

وفي إطار هذا التحليل السيكمومتری القائم على أساس نظرية الإجابة على المفردة IRT تُؤخذ في الاعتبار أربعة مُعلّات أو متغيرات:

الثبات *fidélité* ويشير إلى مدى قلة هامش الخطأ في القياس؛

مؤشر الصعوبة *indice de difficulté* ويقيس نسبة الأجوبة الصحيحة والخاطئة لسؤال معين، ومن خلاله يمكن الاستغناء عن الأسئلة البالغة السهولة أو الصعوبة.

مؤشر التمييز *indice de discrimination* ويقيس مدى قدرة السؤال على إبراز الفوارق في الكفاءات.

معامل التجانس *coefficient d'homogénéité* يشير إلى درجة الانسجام بين أسئلة الاختبار.

وضع اللمسات الأخيرة للأسئلة

بعد هذه السلسلة من عمليات التحقق والتحليل، يضع الفريق البيداغوجي اللمسات الأخيرة للأدوات مع الأخذ بعين الاعتبار نتائج التحليل السيكمومتری واحترام جميع المبادئ التوجيهية المتعلقة بمضمون الاختبارات وشكلها.

٣- مرحلة التنفيذ

يتم وضع الأسئلة في لوحات إلكترونية على شكل تطبيقات (app). وهذه اللوحات (tablettes) هي الأداة التي يتم اختبار الأطفال بها. ويوفر استخدام الأداة التكنولوجية العديد من المزايا: السرعة في

نقل المعلومات، الموثوقية في البيانات، والدقة في التحليل ... وجمع المعلومات بواسطة هذا التطبيق يسمح بالكشف عن الأخطاء المرتكبة لضمان علاج ملائم لها.

وقد تم برمجة التطبيق لإدارة أداء الأطفال المختبرين بإظهار النتائج المحصول عليها في الأسئلة. وفي المواضيع التي تتطلب تقديرًا من المختبر، يُظهر التطبيق كيفية المواصلة حسب النجاح أو الفشل.

الخاتمة

فمقياس جنكندو يُعنى بتقويم جودة التعلم لأطفال السنغال من خلال تقويم القدرات والمعارف الأساسية التي تمكن الطفل من الاعتماد على نفسه والاستقلال في حياته. ولتحقيق هذه الغاية يعتمد المقياس منهجية محكمة في وضع أسئلة الاختبار وتصديقها بناء على مبادئ أهمها احترام البيئة الاجتماعية والثقافية والأنصاف والتدرج والانسجام كما تمر هذه العملية بعدة مراحل (التحضير، الوضع، التجريب، المصادقة ...) قبل إجراء الاختبار على الأطفال لضمان الجودة والصدق والثبات.

الفريق البيداغوجي لجنكندو