

الاختبارات الدولية في العلوم والرياضيات والاستفادة منها

مركز التميز البحثي لتعليم العلوم والرياضيات

مسفر بن سعود السلولي
استاذ مشارك كلية التربية

أهداف الورشة:

➤ التعرف ببعض بالاختبارات الدولية في العلوم والرياضيات

➤ عرض نماذج لأسئلة واستبيانات الاختبارات الدولية

➤ آلية الاستفادة من بيانات هذه الاختبارات للباحثين

الاختبارات الدولية التي ستناقشها الورشة هي:

أولاً: البرنامج الدولي لتقييم الطلبة

Program for International Students Assessment [PISA]

المنظمة الدولية للتعاون الاقتصادي والتنمية

Organization for Economic Co-operation and Development [OECD]

ثانياً: التوجهات في الدراسة الدولية للرياضيات والعلوم

Trend in International Mathematics and Science Study [TIMSS]

المنظمة الدولية للتقويم التربوي:

International Association for the Evaluation of Educational Achievement [IEA]

اختبارات PISA

✓ الهدف من الاختبارات:

تلبية لرغبة بلدان المنظمة في معرفة مستوى الطلبة

قياس وتقويم جودة الانظمة التعليمية في البلدان المشاركة

معلومات عن اختبارات PISA

- ❖ مجالات الاختبار: القراءة والرياضيات والعلوم وحل المشكلات
- ❖ دورة الاختبار ٣ سنوات
- ❖ احدث بيانات هي لاختبار عام ٢٠١٢ شارك فيها ٦٥ دولة
- ❖ يقدم للطلبة في عمر ١٥ سنة. لماذا؟
- ❖ تقدم للاختبارات ٥١٠,٠٠٠ طالب وطالبة من اجمالي ٢٨ مليون
- ❖ لماذا مواد القراءة والرياضيات والعلوم وحل المشكلات؟

معلومات عن اختبارات PISA

- مدة الاختبار ٢ ساعتين
- لا يركز على مناهج معينة وإنما على المهارات التي يفترض ان يمتلكها الطالب في عمر ١٥ سنة
- طبيعة الاختبار
 - أسئلة مفتوحة
 - اختيار من متعدد
 - أسئلة تقوم على مواقف حياتية
- استبيانات عن الطلبة والوالدين والمدرسة

نماذج لأسئلة الاختبارات والاستبيانات المصاحبة لها

الاختبارات الدولية TIMSS

الهدف من الاختبار:

- دراسة فعالية المناهج المطبقة وطرائق التدريس
- تقييم التحصيل وتوفير المعلومات لتحسين التعليم والتعلم
- تطوير السياسات والنظم التربوية

معلومات عن اختبار TIMSS

- دورة الاختبار كل ٤ سنوات
- يستهدف طلبة الصف الرابع والثامن
- يستهدف مادتي العلوم والرياضيات

يركز اطار الاختبار على مجالين:

- مجال المحتوى: ويقصد به المحتوى المعرفي الذي يفترض ان يمتلكه الطالب
- مجال المعرفي: ويقصد به المهارات العقلية التي يفترض ان يمتلكها الطالب.
- له ثلاثة ابعاد: المعرفة والتطبيق والاستدلال

معلومات عن اختبار TIMSS

✓ مدة الاختبار ٩٠ دقيقة موزعة على جزئين.

✓ تقدم فقرات اختبار الرياضيات والعلوم لنفس عينة الطلبة

✓ آلية اختيار العينة من الدول

معلومات عن اختبار TIMSS

□ طبيعة الاختبارات:

- اسئلة الاجابات القصيرة
- اسئلة الاختيار من متعدد

□ استبيانات: الطالب، المدرس، المدرسة، الوالدين، والمنهج

نماذج لأسئلة الاختبارات والاستبيانات المصاحبة لها

ماذا يستفيد الباحث؟

- دراسات حول عناصر المدرسة المتميزة وكيف تختلف عن المدارس الأخرى
- دراسات حول المعلمين وتأهيلهم وتدريبهم وأساليب تدريسهم وتقويمهم لطلابهم
- دراسات حول مواصفات المعلمين اصحاب التأثير في صفوفهم
- دراسات حول البيئة المدرسية والعوامل المؤثرة في تحصيل الطلبة
- دراسات مقارنة بين المدارس ذات الأداء المرتفع وذات الأداء المنخفض

ماذا يستفيد الباحث؟

- دراسات حول الواجبات المنزلية وتأثيرها على التحصيل
- دراسات مقارنة بين الأنظمة التعليمية والمعلمين والبيئة المدرسية والمناهج التعليمية وأساليب التدريس في الدول
- دراسات حول استخدام التقنية في المدرسة وفي المنزل وتأثيرها على التحصيل

شكرا لحضوركم وتفانيكم