



وزارت آموزش و پرورش
پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش

TIMSS & PIRLS NATIONAL STUDY CENTER

آشنایی با مطالعات بین‌المللی
تیمز TIMSS
و
پرلز PIRLS



مرکز ملی مطالعات بین‌المللی تیمز و پرلز
زمستان ۸۴

فهرست مطالب

پیش‌گفتار.....	۴	-
آشنائی با سومین مطالعه بین‌المللی آموزش ریاضیات و دوم (TIMSS)	۵	-
مقدمه.....	۵	-
هدایت و اجرای مطالعه.....	۶	-
مدل ارزشیابی.....	۶	-
ابزارهای مطالعه.....	۶	-
چگونگی طراحی مواد آزمون تیمز ۱۹۹۵.....	۷	-
تیمز ۱۹۹۵.....	۷	-
اهداف تیمز ۱۹۹۵.....	۸	-
کشورهای شرکت‌کننده در تیمز ۱۹۹۵.....	۸	-
تیمز ۱۹۹۹.....	۸	-
اهداف مطالعه تیمز ۱۹۹۹.....	۹	-
کشورهای شرکت‌کننده در تیمز ۹۹.....	۹	-
تیمز ۲۰۰۳.....	۱۰	-
اهداف مطالعه تیمز ۲۰۰۳.....	۱۰	-
کشورهای شرکت‌کننده در تیمز ۲۰۰۳.....	۱۱	-
تیمز ۲۰۰۷.....	۱۱	-
ویژگی‌ها و چارچوب‌های ارزیابی تیمز ۲۰۰۷.....	۱۱	-
الگوی برنامه درسی در تیمز ۲۰۰۷.....	۱۲	-
فرآیند تهیه و تدوین چارچوب ارزیابی تیمز ۲۰۰۷.....	۱۳	-
اطلاعات بیشتر در مورد تیمز.....	۱۵	-
تیمز از چه ارزشی برخوردار است.....	۱۷	-
آشنایی با مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن پرلز.....	۱۹	-
معرفی چارچوب مطالعه پرلز ۲۰۰۱- بیان مسئله.....	۲۲	-
ماهیت آزمون پرلز.....	۲۳	-
اهداف مطالعه پرلز.....	۲۶	-
سؤالات اصلی مطالعه.....	۲۶	-
تعریف مفاهیم اصلی - سواد خواندن.....	۲۶	-
ابعاد سواد خواندن.....	۲۷	-

۲۷	پیشینه مطالعه پرلز.....	-
۲۹	جامعه مورد مطالعه	-
۲۹	انتخاب نمونه مورد مطالعه	-
۳۰	جامعه و نمونه مورد مطالعه ایران	-
۳۱	ابزارهای مطالعه.....	-
۳۱	الف: دفترچه‌های آزمون خواندن	-
۳۱	ب: پرسش‌نامه‌های پیشینه‌ای	-
۳۱	انواع پرسش‌های دفترچه‌های آزمون	-
۳۲	مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن، پرلز ۲۰۰۶.....	-
۳۲	جمعیت مورد مطالعه.....	-
۳۲	کشورهای شرکت کننده	-
۳۲	جدول زمان بندی	-
۳۳	مدیریت بین‌المللی	-
۳۳	مدیریت ملی.....	-
۳۴	منابع TIMSS	-
۴۱	منابع PIRLS.....	-

پیشگفتار

آن چه پیش رو دارید معرفی اجمالی دو مطالعه بزرگ جهانی تیمز TIMSS و پرلز PIRLS است که توسط انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی IEA انجام شده است. این انجمن که از سال تأسیس خود (۱۹۵۹) تاکنون دهها مطالعه تطبیقی در زمینه‌های مختلف آموزشی در رشته‌های ریاضیات، علوم، کامپیوتر، علوم اجتماعی، سواد خواندن و ... انجام داده است اطلاعات ارزنده‌ای را برای بهبود فرآیند یاددهی - یادگیری نظام آموزشی کشورها در اختیار آنها قرار داده است.

یکی از اهداف IEA ضمن شناسایی نقاط ضعف و قوت نظام آموزشی کشورهای عضو، یافتن راهکارهایی برای بهبود و افزایش عملکرد آموزشی مدارس آنها می‌باشد. کشور جمهوری اسلامی ایران از سال ۱۳۷۰ برابر با ۱۹۹۱ میلادی رسماً به عضویت این انجمن درآمد و تاکنون در چهار مطالعه تیمز TIMSS در فاصله سال‌های ۲۰۰۳ و ۲۰۰۷ و دو مطالعه پرلز PIRLS در سال‌های ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ شرکت نموده است.

نتایج و داده‌های ملی و بین‌المللی تیمز ۹۵، ۹۹ و ۲۰۰۳ و پرلز ۲۰۰۱ توسط مرکز ملی مطالعات بین‌المللی تیمز و پرلز پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش گردآوری و در اختیار علاقمندان قرار گرفته است.

خلاصه‌هایی از یافته‌های ملی تیمز و پرلز در دوره‌های مختلف تحت عنوان: نگاه اجمالی به یافته‌های تیمز ۹۵، ۹۹، ۲۰۰۳ و پرلز ۲۰۰۱ در سایت پژوهشگاه به آدرس <http://rie.ir> قرار گرفته است. امید است مورد توجه و استفاده کارشناسان، پژوهشگران، برنامه‌ریزان درسی و آموزشی قرار گیرد و این مرکز را از راهنمایی‌ها و نقدهای روشنگر خود بهره‌مند سازند.

عبدالعظیم کریمی

هماهنگ‌کننده ملی پرلز و تیمز

آشنایی با

“مطالعات بین المللی آموزش ریاضیات و علوم”

تیمز^۱ - (TIMSS) - و پیشرفت سواد خواندن - پرلز (PIRLS)*

مقدمه

انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی^۲ (IEA) پیش از اجرای سومین مطالعه بین المللی ریاضیات و علوم (TIMSS)، دو مطالعه در زمینه ریاضیات و دو مطالعه در زمینه علوم انجام داده است. نخستین مطالعه بین المللی ریاضیات (FIMS) در سال ۱۹۶۴ (۱۲ کشور)، دومین مطالعه بین المللی ریاضیات (SIMS) در سال های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۲ (۲۰ کشور)، اولین مطالعه بین المللی علوم (FISS) در سال های ۱۹۷۰ تا ۱۹۷۱ (۱۹ کشور) و دومین مطالعه بین المللی علوم (SISS) در سال های ۱۹۸۳ تا ۱۹۸۴ (۲۴ کشور) به اجرا درآمده است. سومین مطالعه بین المللی ریاضیات و علوم (TIMSS) بزرگ ترین و گسترده ترین مطالعه بین المللی تطبیقی IEA در زمینه علوم و ریاضیات است. تاکنون ۴ دوره از مطالعات تیمز به اجرا در آمده و یا در دست اجراست. در این جا به معرفی اجمالی این ۴ مرحله - یعنی TIMSS 95 (تیمز ۷۴)، TIMSS 99 (تیمز ۷۸)، TIMSS 2003 (تیمز ۸۲) و TIMSS 2007 (۱۳۸۶) - و دو مطالعه پرلز ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ می پردازیم.

1 - Trends in International Mathematics and Science Study

*- مطالب مربوط به تیمز ۹۵ و ۹۹ و ۲۰۰۳ به نقل از بروشور معرفی تیمز که توسط سرکارخانم مریم خیریه تهیه و تدوین شده است، می باشد.

2 - International Association for the Evaluation of Educational Achievement

هدایت و اجرای مطالعه TIMSS

طراحی، هدایت و اجرای مطالعات TIMSS، (TIMSS 2007) حاصل همکاری ارگان‌ها و مؤسسات مختلف زیر در سطح ملی و بین‌المللی است:

۱. طراحی و مدیریت مطالعه: انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (IEA)، آمستردام هلند.

۲. هدایت مطالعه: مرکز بین‌المللی مطالعه در دانشگاه بوستون آمریکا (ISC)^۱، دانشکده علوم تربیتی.

۳. برنامه ریزی و کنترل مراحل مختلف نمونه‌گیری مطالعه: مرکز آمار کانادا (SC)^۲، اتاوا کانادا.

۴. بررسی صحت داده‌های دریافتی از کشورهای مختلف: مرکز پردازش اطلاعاتی IEA در هامبورگ آلمان^۳ (DPC).

در بخش اول این مجموعه به آشنایی مطالعات تیمز در دوره‌های مختلف اشاره می‌شود و در بخش دوم مطالعات پرلز ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ در ابعاد مختلف معرفی می‌شود.

مدل ارزشیابی مطالعه TIMSS

❧ مؤلفه اول: علوم (در مقولات کلی زمین‌شناسی، زیست‌شناسی، فیزیک، شیمی، محیط زیست، مسائل محیطی و منابع طبیعی، بررسی علمی و ماهیت علوم).

❧ مؤلفه دوم: ریاضیات (در مقولات کلی کسرها و مفهوم عدد، اندازه‌گیری، نمایش و تحلیل داده‌ها و احتمالات، هندسه، جبر).

❧ مؤلفه سوم: محیط یادگیری (عوامل درون مدرسه‌ای و برون مدرسه‌ای تأثیر گذار بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان).

ابزارهای مطالعه TIMSS

❧ سؤال‌های چندگزینه‌ای، پاسخ‌ساز و پاسخ کوتاه ریاضی و علوم.

1 - International Study Center

2- Statistics Canada

3- Data Processing Center

✍️ آزمون‌های عملکردی ریاضی و علوم.

✍️ پرسش‌نامه دانش آموز: بررسی عوامل تأثیرگذار بر فرآیند یاددهی - یادگیری مانند پیشینه فرهنگی - اجتماعی - اقتصادی دانش آموزان و فعالیت‌های درون و برون مدرسه‌ای آنان.

✍️ پرسش‌نامه معلمان ریاضی و علوم: بررسی متغیرهایی چون ویژگی‌های مختلف معلمان، نگرش آنان نسبت به حرفه معلمی، امکانات آموزشی موجود، شیوه‌های تدریس و روش‌های ارزیابی.

✍️ پرسش‌نامه مدیران: بررسی متغیرهایی نظیر مسئولیت‌ها و وظایف مدیران، کمبودها و موانع آموزشی و شرایط فیزیکی مدارس.

✍️ پرسش‌نامه برنامه درسی: بررسی برنامه قصد شده ریاضی و علوم در کشورهای مختلف.

چگونگی طراحی مواد آزمون مطالعه TIMSS

✍️ مشارکت متخصصان بین‌المللی ریاضی، علوم و سنجش و اندازه‌گیری.

✍️ نظارت کمیته‌های تخصصی بین‌المللی متشکل از متخصصان تعلیم و تربیت، ریاضی و علوم.

✍️ تحلیل محتوای برنامه‌های درسی ریاضی و علوم کشورهای شرکت‌کننده به منظور جلوگیری از سوآورد بودن سؤال‌ها.

✍️ اجرای مقدماتی سؤال‌های تهیه شده (Field Test) و محاسبه شاخص‌های آماری جهت تعیین اعتبار و روایی سؤال‌ها.

✍️ تدوین مواد آزمون مرحله نهایی مطالعه و دریافت تأیید از تمامی کشورهای شرکت‌کننده.

✍️ اجرای مواد آزمون در مرحله نهایی مطالعه (Main Study).

TIMSS 1995

سومین مطالعه بین‌المللی ریاضیات و علوم (TIMSS 95)، نخستین مطالعه انجام شده از مجموعه مطالعات TIMSS است که در سال تحصیلی ۷۴-۱۳۷۳ (۹۵-۱۹۹۴ میلادی) به اجرا در آمده است.

هدف های TIMSS 95

۱. بررسی عملکرد دانش آموزان پایه های سوم و چهارم ابتدایی، دوم و سوم راهنمایی و سال آخر دبیرستان در دروس ریاضی و علوم.
۲. بررسی تفاوت در عملکرد دانش آموزان هر کشور در مقایسه با میانگین بین المللی و هر یک از کشورها.
۳. بررسی برنامه‌های قصد شده، اجرا شده و کسب شده علوم و ریاضی.
۴. بررسی عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان از قبیل پیشینه‌های فرهنگی، نظام‌های آموزشی، برنامه‌های درسی، روش‌های تدریس، اهداف آموزشی و ویژگی های مدارس.

کشورهای شرکت کننده در TIMSS 95

- 🇰🇼 کویت، جمهوری اسلامی ایران
- 🇰🇷 ژاپن، جمهوری کره، سنگاپور، هنگ کنگ، تایلند
- 🇬🇧 قبرس، یونان، استرالیا، اتریش، بلژیک، کانادا، دانمارک، انگلستان، اسپانیا، سوئیس، روسیه، آمریکا، فرانسه، آلمان، هلند، ایسلند، ایرلند، پرتغال، زلاندنو، نروژ، سوئد، اسکاتلند
- 🇷🇴 رومانی، بلغارستان، جمهوری چک، مجارستان، جمهوری اسلواک، اسلونی، لتونی، لیتوانی
- 🇰🇲 کلمبیا
- 🇳🇬 آفریقای جنوبی
- 🇵🇸 فلسطین اشغالی

TIMSS 1999

پس از انتشار یافته‌های TIMSS 95، انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (IEA) برنامه تکرار TIMSS را در فاصله های چهارساله طراحی و به اطلاع نظام های آموزشی کشورهای مختلف جهان رسانید. اجرای نخستین مرحله تکرار TIMSS، با عنوان "اجرای مجدد سومین مطالعه بین المللی ریاضیات و علوم" (TIMSS-R یا TIMSS 99) بلافاصله پس از انتشار یافته‌های TIMSS 95 آغاز شد و ۳۸ کشور جهان برای شرکت در این مطالعه اعلام آمادگی کردند. TIMSS-R تکرار TIMSS 95 در پایه بالای جمعیت دو یا پایه هشتم در بسیاری از کشورهای جهان است که در سال تحصیلی ۷۸-۱۳۷۷ (۹۹-۱۹۹۸ میلادی) به اجرا در آمده است.

لازم به یادآوری است که یافته های TIMSS 99 در دسامبر سال ۲۰۰۰ میلادی و اسفند ماه ۱۳۷۹ در سطح بین المللی و ملی منتشر شده است.

هدف های مطالعه TIMSS 99

۱. بررسی عملکرد دانش آموزان پایه هشتم (سوم راهنمایی) در دروس ریاضی و علوم در فاصله چهار سال تحصیلی (TIMSS 95) در سال تحصیلی ۱۳۷۳-۱۳۷۴ و TIMSS 99 در سال تحصیلی ۱۳۷۷-۱۳۷۸).
۲. بررسی میزان افزایش عملکرد تحصیلی دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی در سال ۱۳۷۳-۱۳۷۴، پس از گذشت چهار سال، در سال تحصیلی ۱۳۷۷-۱۳۷۸ در پایه هشتم.
۳. بررسی تفاوت در عملکرد دانش آموزان هر کشور در مقایسه با میانگین بین المللی و متوسط عملکرد هر یک از کشورها در فاصله چهار سال تحصیلی.
۴. بررسی تغییرات ایجاد شده در منابع آموزشی در دسترس دبیران و امکانات آموزشی موجود در مدارس در فاصله چهار سال تحصیلی.
۵. بررسی تغییرات ایجاد شده در فعالیت های آموزشی و خارج از مدرسه دانش آموزان در فاصله چهار سال تحصیلی.

کشورهای شرکت کننده در TIMSS 99

- 🇲🇦 مالزی، اندونزی، جمهوری اسلامی ایران، تونس، اردن، مراکش، ترکیه
- 🇨🇳 ژاپن، جمهوری کره، چین تایپه، سنگاپور، هنگ کنگ، تایلند، فیلیپین
- 🇨🇵 قبرس، استرالیا، بلژیک، کانادا، انگلستان، هلند، روسیه، فنلاند، آمریکا، ایتالیا، زلاندنو
- 🇵🇸 بلغارستان، جمهوری چک، مجارستان، رومانی، لتونی، لیتوانی، مقدونیه، جمهوری مولداوی، جمهوری اسلواک، اسلونی
- 🇸🇮 شیلی
- 🇳🇦 آفریقای جنوبی
- 🇵🇸 فلسطین اشغالی

TIMSS 2003

انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (IEA) قصد دارد با تکرار TIMSS در سال‌های ۲۰۰۳، ۲۰۰۷ و ۲۰۱۱ میلادی روند تغییرات در ابعاد مختلف آموزش ریاضی و علوم را مورد بررسی قرار دهد.

در حال حاضر، مرحله مقدماتی فاز سوم مطالعه تیمز تحت عنوان "مطالعه بین المللی روند آموزش ریاضیات و علوم" (تیمز ۲۰۰۳) در ۵۵ کشور جهان و در پایه‌های چهارم ابتدایی و سوم راهنمایی در دست اجرا است. در ایران پژوهشکده تعلیم و تربیت، وزارت آموزش و پرورش، مجری پروژه تیمز ۲۰۰۳ می باشد.

هدف از اجرای مرحله مقدماتی مطالعه TIMSS 2003 محاسبه شاخص‌های آماری جهت تعیین روایی و اعتبار سؤال‌های آزمون ریاضی و علوم و پرسشنامه‌های دانش آموز، معلم و مدرسه است. تاریخ برگزاری مرحله مقدماتی در ایران، اول لغایت هجدهم اردیبهشت ماه ۱۳۸۱ می باشد. شایان ذکر است که در این مرحله حجم نمونه انتخاب شده در ایران در پایه چهارم ابتدایی ۱۶۰۰ دانش آموز و در پایه سوم راهنمایی ۱۲۷۳ دانش آموز است.

مرحله نهایی مطالعه TIMSS 2003 در سال تحصیلی ۸۲-۱۳۸۱ به اجرا در می‌آید. در این مرحله، حجم نمونه انتخاب شده در ایران در پایه چهارم ابتدایی حدود ۵۰۰۰ نفر و در پایه سوم راهنمایی نیز حدود ۵۰۰۰ دانش آموز است.

هدف های مطالعه TIMSS 2003

۱. بررسی روند عملکرد دانش آموزان پایه‌های چهارم و هشتم در درس ریاضی و علوم در فاصله هشت سال تحصیلی (TIMSS 95 در سال تحصیلی ۱۳۷۴-۱۳۷۳، TIMSS 99 در سال تحصیلی ۱۳۷۸-۱۳۷۷ و TIMSS 2003 در سال تحصیلی ۱۳۸۲-۱۳۸۱).
۲. بررسی تفاوت در عملکرد دانش آموزان هر کشور در مقایسه با میانگین بین المللی و متوسط عملکرد هر یک از کشورها در فاصله هشت سال تحصیلی.
۳. بررسی روند تغییرات ایجاد شده در منابع آموزشی در دسترس دبیران و امکانات آموزشی موجود در مدارس در فاصله هشت سال تحصیلی.
۴. بررسی روند تغییرات ایجاد شده در فعالیتهای آموزشی و خارج از مدرسه دانش آموزان در فاصله هشت سال تحصیلی.

کشورهای شرکت کننده در TIMSS 2003

مالزی، اندونزی، تونس، اردن، مراکش، سودان، مصر، عربستان سعودی، بحرین، کویت، جمهوری اسلامی ایران، سوریه، یمن، دولت خودگردان فلسطین، لبنان

ژاپن، کره جنوبی، چین تایپه، سنگاپور، هنگ کنگ

یونان، قبرس، استرالیا، کانادا، هلند، ایتالیا، اسپانیا، بلژیک، انگلستان، روسیه، آمریکا، دانمارک، زلاندنو، نروژ، اسکاتلند، سوئد

رومانی، بلغارستان، مجارستان، جمهوری اسلواک، یوگسلاوی، اسلونی، استونی، ارمنستان، لتونی، لیتوانی، مقدونیه، مولداوی

آرژانتین، شیلی، مکزیک

غنا، بتسوانا، آفریقای جنوبی

فلسطین اشغالی

TIMSS 2007

تیمز 2007 تازه‌ترین مطالعه از مطالعات IEA است که روند پیشرفت علوم و ریاضیات دانش‌آموزان را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. همانگونه که ذکر شد اولین دوره تیمز TIMSS در سال ۱۹۹۵ در ۴۱ کشور انجام گرفت و دور دوم در سال ۱۹۹۹ برگزار شد که ۳۸ کشور در آن شرکت داشتند. (۲۶ کشور قادر به ارزیابی روندها بودند). با ادامه چرخه منظم مطالعات با یک فاصله زمانی چهار ساله، تیمز ۲۰۰۳ در بیش از ۵۰ کشور به اجرا درآمد و انتظار می‌رود که در تیمز ۲۰۰۷ تقریباً ۶۰ کشور شرکت کنند. حدوداً ۴۰ کشور از این کشورها داده‌های لازم برای بررسی روند پیشرفت عملکرد خود در مقایسه با سال‌های قبل را در اختیار دارند، بعضی از آنها از سال ۱۹۹۵ بیش از یک دهه فعالیت داشته‌اند. کشورهای شرکت کننده در تیمز ۲۰۰۷ عبارتند از:

مالزی، اندونزی، تونس، اردن، مراکش، سودان، مصر، عربستان سعودی، بحرین، کویت، جمهوری اسلامی ایران، سوریه، یمن، دولت خودگردان فلسطین، لبنان، ژاپن، کره جنوبی، چین تایپه، سنگاپور، هنگ کنگ، یونان، قبرس، استرالیا، کانادا، هلند، ایتالیا، اسپانیا، بلژیک، انگلستان، روسیه، آمریکا، دانمارک، زلاندنو، نروژ، اسکاتلند، سوئد، رومانی، بلغارستان، مجارستان، جمهوری اسلواک، یوگسلاوی، اسلونی، استونی، ارمنستان، لتونی، لیتوانی، مقدونیه، مولداوی، آرژانتین، شیلی، مکزیک، غنا، بتسوانا، آفریقای جنوبی، فلسطین اشغالی.

ویژگی‌ها و چارچوب‌های ارزیابی تیمز ۲۰۰۷

این بخش سه چارچوب کلی تیمز ۲۰۰۷ را در بردارد و طرح ارزیابی را که پایه و اساس اجرای تیمز ۲۰۰۷ است، شرح می‌دهد. چارچوب مطالعه ریاضیات و علوم به شرح بعضی از جزئیات در مورد مفاهیم و حوزه‌های شناختی مهم در ریاضیات و علوم که در پایه‌های چهارم و هشتم مورد آزمون قرار می‌گیرد، می‌پردازد. حوزه‌های محتوایی و موضوعی به همراه اهداف خاص مربوط به هر موضوع به تفصیل و به طور جداگانه در مورد پایه‌های چهارم و هشتم توصیف می‌شوند. حوزه‌های شناختی ریاضیات و علوم بین پایه‌های مختلف، به موازات یکدیگر، اما دارای درجات مختلف تأکید هستند. چارچوب مربوط به بافت با استفاده از پرسش‌نامه‌هایی به بررسی انواع عوامل و شرایط مربوط به یادگیری ریاضیات و علوم توسط دانش‌آموزان می‌پردازد.

الگوی برنامه‌درسی در تیمز ۲۰۰۷

بر پایه مطالعات پیشین IEA در زمینه پیشرفت ریاضیات و علوم، تیمز از برنامه آموزشی‌ای استفاده می‌کند که چگونگی ارائه فرصت‌های آموزشی به دانش‌آموزان و عوامل تأثیرگذار بر چگونگی استفاده دانش‌آموزان از این فرصت‌ها را نیز در نظر می‌گیرد. طرح برنامه آموزشی تیمز سه وجه دارد: ۱- برنامه آموزشی "قصد شده" ۲- برنامه آموزشی "اجرا شده" و ۳- برنامه درسی "کسب شده" (ر.ک.: شکل ۱).

شکل ۱: طرح برنامه آموزشی تیمز



- 1- Intended Curriculum
- 2 - Implemented
- 3 - Attained

این طرح همانطور که ذکر شد، ریاضیات و علمی که جامعه قصد آموزش آن به دانش‌آموزان را دارد و چگونگی سازمان‌دهی نظام آموزشی برای تسهیل یادگیری دانش‌آموزان، مطالبی که آموزش داده می‌شوند، کسانی که آنها را آموزش می‌دهند، شیوه آموزش مطالب و بالاخره، آنچه دانش‌آموزان یاد گرفته‌اند و نظر آنها در مورد این موضوعات را معرفی می‌کند.

بر اساس این طرح، تیمز از آزمون‌های بررسی پیشرفت تحصیلی ریاضیات و علوم برای توصیف یادگیری دانش‌آموزان در کشورهای شرکت‌کننده و پرسشنامه‌هایی برای تهیه مجموعه‌ای غنی از اطلاعات استفاده می‌کند. در این پرسشنامه‌ها سؤالاتی در مورد ساختار و محتوای برنامه آموزشی قصد شده ریاضیات و علوم، آمادگی، تجربه و گرایش‌های معلمان، آموزش فعلی مواد درسی ریاضیات و علوم، شیوه‌های آموزشی مورد استفاده، سازماندهی منابع و امکانات مدارس و کلاس‌ها و تجربیات و گرایش‌های دانش‌آموزان در مدارس، مطرح می‌شود.

فرآیند تهیه و تدوین چارچوب ارزیابی تیمز ۲۰۰۷

چارچوب ارزیابی تیمز ۲۰۰۷ عمدتاً به اقدامات گسترده‌ای برای روزآمد کردن چارچوب تیمز ۲۰۰۳ وابسته است. در مورد تیمز ۲۰۰۳، مرکز مطالعه بین‌المللی پرلز و تیمز برای روزآمد کردن چارچوب مورد استفاده در سال ۱۹۹۵ و ۱۹۹۹ درگیر یک فرآیند فشرده و طولانی شد. این فرآیند شامل مشارکت گسترده کشورهای عضو و بررسی و بازنگری توسط آموزگاران و معلمان برای اطمینان از مناسب بودن چارچوب برای بسیاری از کشورهای شرکت‌کننده در تیمز است که توسط بنیاد ملی علوم آمریکا حمایت می‌شود. به منظور تأمین فرصتی برای تهیه و تدوین محتوای متون مورد ارزیابی تیمز، چارچوب مورد استفاده در تیمز ۱۹۹۰ با هدف انعکاس تغییرات ایجاد شده در طول دهه گذشته در برنامه آموزشی و شیوه آموزش ریاضیات و علوم مورد ارزیابی قرار گرفت. به ویژه برای اولین بار چارچوب ریاضیات و علوم برای ارائه اهداف خاص ارزیابی دانش‌آموزان در پایه‌های چهارم و هشتم گسترش یافت.

یک گروه بین‌المللی آموزش علوم و ریاضیات و کارشناسان امور فنی آزمون‌گری باید به کارگرفته شوند تا در مورد شکل کلی چارچوب ارزیابی، راهنمایی‌های لازم را ارائه دهند. هم‌زمان با تدوین مبانی و چارچوب از نمایندگان مراکز ملی مطالعه در کشورهای شرکت‌کننده خواسته شد تا نقش مهم خود را در نقد و بررسی متون و ارائه پیشنهادات ایفا کنند. با استفاده از یک فرآیند مکرر، پیش‌نویس‌های متوالی برای اظهارنظر و بررسی (مرور) توسط

هماهنگ‌کننده‌های ملی مطالعه، کمیته‌های ملی کشورهای شرکت کننده و اعضای کارشناس گروه ارائه شدند.

کشورهای شرکت کننده پرسشنامه‌های تفصیلی را در زمینه‌های مختلف تکمیل کردند که اطلاعات ارزشمندی را در مورد موضوعات گنجانده شده در برنامه آموزشی آن‌ها و مناسب بودن ارزیابی موضوعات خاصی در پایه‌های چهارم و هشتم فراهم می‌کرد. اما این چارچوب تنها شامل محتوا و ویژگی‌های برنامه‌های آموزشی همه کشورهای شرکت کننده نیست. هدف از بررسی دقیق برنامه درسی (مواد درسی) کشورها، اطمینان از این موضوع بود که آنچه در بسیاری از این کشورها به عنوان اهداف مهم آموزش علوم و ریاضیات مورد توجه است، در برنامه گنجانده شود.

با شروع تیمز ۲۰۰۷، IEA و مرکز مطالعه بین‌المللی تیمز و پرلز تصمیم گرفته‌اند که چارچوب ارزیابی تیمز در هر دوره را روزآمد کنند. روزآمد کردن چارچوب به طور منظم فرصت مناسبی را برای کشورهای شرکت کننده، فراهم می‌کند تا با انسجام بیشتر به بررسی و تهیه اطلاعات در مورد چارچوب‌ها و نتایج، از یک ارزیابی تا ارزیابی دیگر، بپردازند و رخصتی ایجاد کنند تا چارچوب، ابزارها و شیوه‌ها به تدریج در آینده رشد کرده و متحول شوند.

در تیمز ۲۰۰۷، هماهنگ‌کننده‌های ملی مطالعه در اولین اجلاس به بحث و گفتگو در مورد چارچوب پرداختند. کشورهای شرکت کننده همچنین با کارشناسان ملی خود در زمینه موضوعات مورد بحث مشورت کردند و به پرسشنامه‌هایی در مورد امکان تلفیق محتوای بعضی از حوزه‌ها که در ارزیابی‌های قبلی از اولویت پائین‌تری برخوردار بودند، پاسخ دادند تا توان اندازه‌گیری روندها در محتوای حوزه‌ها را بهبود دهند. در این پرسشنامه‌ها سعی بر آن بود تا نظرات هر کشور در مورد اضافه کردن یا حذف بعضی موضوعات و اهداف ارزیابی نیز بدست آید.

با بازبینی براساس درون داده‌های کشورهای شرکت کننده، این چارچوب‌ها به طور عمیق توسط کمیته بررسی سؤالات ریاضیات و علوم تیمز ۲۰۰۷، بررسی شدند (SMIRC)^۱. با استفاده از فرآیند بازبینی مجدد، به محض اینکه چارچوب‌ها توسط این کمیته مورد بررسی قرار گرفتند، دوباره توسط هماهنگ‌کننده‌های ملی مطالعه بازبینی شده و بالاخره قبل از چاپ و انتشار روز آمد شدند.

چارچوب ارزیابی تیمز ۲۰۰۷، شباهت بسیاری با تیمز ۲۰۰۳ دارد. از آنجا که پیوستگی در مطالعه‌ای که با هدف ارزیابی روندهای پیشرفت آموزشی طراحی شده دارای اهمیت بسیار

است، این شباهت بسیار مناسب خواهد بود. با این حال، چند تغییر قابل توجه وجود دارد. در چارچوب ریاضیات و علوم، حوزه‌های محتوایی برای پایه‌های چهارم و هشتم به‌طور جداگانه معرفی شده‌اند و برای انعکاس بهتر برنامه آموزشی پایه چهارم تلاشی هماهنگ انجام گرفته است. در هر دو پایه اقداماتی نیز برای یکپارچه کردن حوزه‌های اصلی محتوایی و تعدیل اهداف و حوزه‌های موضوع ارزیابی انجام گرفته است تا آنها را برای یک ارزیابی بین‌المللی پرمایه، مناسب‌تر و امکان پذیرتر سازد.

برای تیمز ۲۰۰۷، حوزه‌های شناختی چارچوب ریاضیات و علوم نیز دستخوش تغییراتی شده‌اند. به منظور افزایش توان تحلیل و گزارش نتایج ریاضیات و علوم براساس حوزه‌های شناختی، مرکز ملی آمار آموزش و پرورش آمریکا، به بررسی و اصلاح (بهبود بخشیدن) به حوزه‌های شناختی ریاضیات که در تیمز ۲۰۰۳ مورد استفاده قرار گرفته، پرداخته است. موضوع گزارش نتایج در مورد حوزه‌های شناختی ریاضیات و علوم توسط هماهنگ‌کننده‌های ملی مطالعه مورد بحث و گفتگو قرار گرفت و کارشناسان ریاضیات و علوم در کمیته بررسی سؤالات تیمز ۲۰۰۷ از نو به طرح ریزی حیطه‌های شناختی ریاضیات و علوم پرداختند و به این ترتیب با تشدید تمایز بین مقوله‌های متفاوت طرح طبقه‌بندی شده‌ای را ارائه کردند که حوزه‌های شناختی مهم مورد ارزیابی تیمز را در بر می‌گیرد. این بررسی‌ها توسط هماهنگ‌کننده‌های ملی تیمز ۲۰۰۷ به موازات روزآمد کردن حوزه‌های محتوایی انجام گرفت.

چارچوب مربوط به بافت در تیمز ۲۰۰۷ نسبت به تیمز ۲۰۰۳ کمی تغییر کرده، تا منعکس کننده آخرین تغییرات پرسشنامه‌های تیمز که به دانش‌آموزان، معلمان و مدیران آنها داده می‌شود و همچنین پرسشنامه‌های مربوط به موضوعات تحت پوشش برنامه آموزشی مورد نظر کشورها باشد. به هر حال برای حصول اطمینان از اینکه دانش‌آموزان زمانی کافی برای پاسخ‌گویی به سؤالات دارند و برای داشتن یک طراحی روشن‌تر برای دفترچه‌ها، تغییراتی در طرح ارزیابی ایجاد شده است.

در بحث و گفتگو در مورد روزآمد کردن چارچوب که توسط هماهنگ‌کننده‌های ملی مطالعه و کمیته بررسی سؤالات ریاضیات و علوم، همچنین توسط IEA و گروه‌های فنی و گروه مدیریت تیمز برگزار شد، بر بهبود کیفیت ارزیابی در ارزیابی‌های تیمز ۲۰۰۷ و افزایش سودمندی نتایج برای کشورهای شرکت کننده تأکید شده است. این ارزیابی با حصول اطمینان از زمان پاسخ‌گویی کافی برای دانش‌آموزان و افزایش امکانات کاربردی برای بهبود بخشیدن به تهیه گزارش در مورد حوزه‌های محتوایی و شناختی مورد ارزیابی، به سنجش محتوی متون مناسب برای دانش‌آموزان و مؤثر در آینده آنها می‌پردازد.

اطلاعات بیشتر در مورد تیمز^۱

برای داشتن ارتباط ویژه با تصمیم‌گیری و سیاست‌های اجرایی مدرسه، تیمز دانش‌آموزان را در دو مقطع مهم آموزشی ارزیابی می‌کند. ۱- در پایان سال چهارم از تحصیلات رسمی (پایان دوره ابتدایی) و ۲- در پایان سال هشتم از تحصیلات رسمی (پایان آموزش دوره راهنمایی). از آنجا که تیمز تأثیرگذاری آموزش و برنامه آموزشی را بر پیشرفت دانش‌آموزان مطالعه می‌کند، ارزیابی پیشرفت ریاضیات و علوم در مقطع‌های تحصیلی مشابه در بین کشورها از اهمیت بسیاری برخوردار است. یعنی، برای مقایسه عادلانه دانش‌آموزان، فرصتی که برای یادگیری علوم و ریاضیات در اختیار داشته‌اند، باید برابر باشد.

داده‌های تیمز مکمل مطالعه پیشرفت سواد خواندن انجمن IEA در پایه چهارم است. کشورهای شرکت کننده در مطالعات تیمز و پرلز می‌توانند در فواصل زمانی منظم اطلاعاتی در مورد سطح سواد خواندن دانش‌آموزان، دانسته‌ها و توانایی‌های آنها در زمینه ریاضیات و علوم به دست آورند.

تیمز همچنین تکمیل کننده مطالعه برنامه‌ریزی برای پیشرفت بین‌المللی دانش‌آموزان (PISA)^۲ وابسته به OECD می‌باشد که سواد خواندن، ریاضیات و علوم دانش‌آموزان ۱۵ ساله را ارزیابی می‌کند.

در هر دوره، تیمز سؤالات آزمون را برای عموم منتشر می‌کند و سپس آنها را با سؤالات جدید جایگزین می‌کند. برای طرح سؤالات جدید مرکز مطالعه بین‌المللی تیمز و پرلز با همکاری نمایندگانی از کشورهای شرکت کننده سؤالاتی را طرح می‌کند که اهداف چارچوب‌ها را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و از راهنمائی‌های تیمز پیروی می‌کند. سپس سؤالات توسط تعداد زیادی از کارشناسان امر آموزش، ریاضیات، علوم و ارزیابی و سنجش مورد بررسی گسترده قرار می‌گیرند. این سؤالات به صورت مقدماتی در هر یک از کشورهای شرکت کننده مورد آزمون قرار می‌گیرد و سپس قبل از انتخاب برای مجموعه داده‌ها، دوباره توسط کمیته بررسی سؤالات و هماهنگ‌کننده‌های ملی مطالعه بازبینی و بررسی می‌شوند.

آزمون‌ها شامل سؤالاتی است که از دانش‌آموزان می‌خواهد تا پاسخ‌های مناسب را انتخاب کنند یا مسئله‌ها را حل کنند و پاسخ‌های خود را شرح دهند. با شروع تیمز ۲۰۰۳ تلاشی

۱- برای کسب اطلاعات جزئی‌تر در مورد تیمز، لطفاً به وبسایت تیمز: www.iea.nl and timss.bc.edu و همچنین به گزارش بین‌المللی تیمز ۲۰۰۳ رجوع کنید: یافته‌های روند مطالعه بین‌المللی IEA در زمینه ریاضیات و علوم در پایه‌های چهارم و هشتم، Mullis, I.V.s.Martin, M.O., Gonzalez, E.J., & Chrostowski, S.J. (2004). Hill, MA بین‌المللی علوم تیمز ۲۰۰۳: یافته‌های روند IEA در مطالعه بین‌المللی علوم و ریاضیات در پایه‌های چهارم و هشتم. کالج بوستون: Martin, M.O., Mullis, I.V.S., Gonzalez, E.J., & Chrostowski, S.J. (2004). Chestnut Hill, MA:

2 -Program for International Student Achievement (PISA).

صورت گرفت تا بر سؤالات و تکالیفی تاکید شود که در زمینه تحلیل، حل مسئله و مهارت‌های کاوشگری و توانمندی‌های دانش‌آموز به او بینش بهتری می‌دهد، سپس تهیه و گسترش ابزار آزمون تیمز برای دانش‌آموزان نمونه که معرف کشورهای شرکت کننده هستند، اجرا می‌شود. انرژی بسیار زیادی مصرف می‌شود تا از بالابودن کیفیت داده‌ها اطمینان حاصل شود. در هر قدم از این راه احراز معیارهای متقن مورد نظر است. از این مراحل می‌توان به نمونه‌گیری، ترجمه و اصلاح، تولید ابزار، اجرای آزمون، تصحیح و نمره‌گذاری، ساخت و مستند کردن اطلاعات پایه، تحلیل، ارزش‌گذاری، گزارش، مستند سازی فنی، انتشار اطلاعات پایه و آموزش در زمینه شیوه استفاده از این اطلاعات (داده‌ها) برای تجزیه و تحلیل ثانوی، نام برد.

مطالعه تیمز مسئولیت اصلی و مهم IEA است که به همراه پرلز پایه و اساس چرخه‌های منظم مطالعات IEA را شکل می‌دهد. IEA مسئولیت هدایت و مدیریت کل پروژه را به مرکز مطالعه بین‌المللی پرلز و تیمز واقع در کالج بوستون آمریکا واگذار کرده است. از مرحله برنامه‌ریزی تا به عمل رساندن تیمز، مرکز مطالعه بین‌المللی تیمز و پرلز با دبیرخانه IEA در آمستردام در مورد عضویت کشورها و اصلاح ترجمه‌ها، مرکز داده پردازی IEA در هامبورگ در زمینه ایجاد اطلاعات پایه و مستند سازی آن، مرکز آمار کانادا در اتاوا در زمینه نمونه‌گیری و مرکز خدمات سنجش‌های آموزشی در پرینستون نیوجرسی در زمینه درجه بندی روان‌شناختی داده‌ها، همکاری نزدیک داشته است.

تیمز از چه ارزشی برخوردار است؟

مطالعه تیمز به کشورهای شرکت کننده در این مطالعه کمک می‌کند تا به بررسی و ارزیابی آموزش ریاضیات و علوم در طول زمان و در پایه‌های تحصیلی مختلف بپردازد. کشورها با شرکت در مطالعه تیمز می‌توانند:

- اطلاعات جامع، کامل و قابل مقایسه در سطح بین‌المللی در مورد آنچه دانش‌آموزان در پایه‌های چهارم و هشتم در زمینه مفاهیم ریاضیات و علوم، فرآیندها و گرایش‌ها یادگرفته‌اند، بدست آورند.
- پیشرفت یادگیری ریاضیات و علوم را در یک فاصله زمانی در مورد دانش‌آموزان پایه چهارم و هشتم به‌طور بین‌المللی ارزیابی کنند.
- جنبه‌های رشد دانش و مهارت‌های مربوط به ریاضی و علوم دانش‌آموزان را از پایه چهارم تا پایه هشتم مشخص کنند.

- تأثیرگذاری نسبی آموزش و یادگیری در پایه چهارم در مقایسه با پایه هشتم را مورد بررسی قرار دهند، زیرا گروه (دسته) دانش‌آموزان پایه چهارم دوباره به عنوان دانش‌آموزان پایه هشتم ارزیابی می‌شوند.
- بافت‌ها و موقعیت‌هایی را که به یادگیری دانش‌آموزان کمک می‌کنند بشناسند. تیمز انجام مقایسه‌های بین‌المللی را در میان متغیرهای شاخص و کلیدی سیاست‌های برنامه آموزشی، آموزش و منابعی که منجر به پیشرفت دانش‌آموزان می‌شوند، امکان‌پذیر می‌سازد.
- با استفاده از تیمز مطالب و موضوعات سیاست داخلی را نشان دهند. برای مثال تیمز برای کشورهای شرکت‌کننده این فرصت را فراهم می‌کند تا به بررسی عملکرد زیرگروه‌های جمعیت مورد ارزیابی بپردازد. کشورهای شرکت‌کننده می‌توانند سؤالات مربوط به راهکارهای ملی (گزینه‌های ملی) را به عنوان بخشی از مجموعه اطلاعات، اضافه کنند.

آشنایی با مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن پرلز

مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن (پرلز)^۱ برنامه‌ای ابتکاری برای ارزیابی توانایی خواندن کودکان در پایه چهارم ابتدایی است که سی و پنج کشور از سراسر جهان در آن شرکت دارند. این مطالعه به فاصله هر پنج سال یک بار در سال‌های ۲۰۰۱، ۲۰۰۶ و ۲۰۱۱ روند سواد خواندن را مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار می‌دهد.

پرلز یکی از مجموعه مطالعات گسترده‌ای است که انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (IEA)^۲ انجام داده است. این انجمن از آغاز تأسیس خود در سال ۱۹۵۹، مطالعات تطبیقی وسیعی را در سطح بین‌المللی در زمینه علوم، ریاضیات، زبان، ادبیات، تربیت اجتماعی، نگارش، رایانه، آموزش پیش دبستانی، درک مطلب، سواد خواندن و غیره انجام داده است. یکی از این مطالعات، مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن است.

هدف نهایی IEA، ارتقای سطح یادگیری در درون نظام‌های آموزشی جهان و بهبود سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های آموزشی مربوط به فرایند تدریس و یادگیری در آن می‌باشد.

در سال ۱۹۷۰، موضوع "خواندن" که یکی از شش موضوع مطالعاتی انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی بود، در پانزده کشور به اجرا گذاشته شد. در سال ۱۹۹۱ نیز مطالعه "سواد خواندن" میان سی و دو نظام تحصیلی به اجرا درآمد. در سال‌های اخیر، مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن به عنوان جدیدترین بررسی انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی به رسمیت شناخته شده تا بتواند بر پیشرفت سواد خواندن کودکان در آینده نظارت نماید (مولیس، مارتین، گونزالس و کندی، ۲۰۰۳)

پرلز ۲۰۰۱ با هدف فراهم کردن گرایش‌های خواندن در یک چرخه پنج‌ساله با شرکت ۳۵ کشور تکمیل شده و ادامه آن در قالب پرلز ۲۰۰۶ نیز در حال انجام است. همان طور که در چارچوب پرلز ۲۰۰۱ توصیف شده است (کمبل، کلی، مولیس، مارتین، و سینزبری، ۲۰۰۱)، اهداف خواندن و فرایندهای درک مطلب، پایه و اساس طرح پرلز در ارزیابی کتبی توانایی دانش‌آموزان محسوب شده و عادت‌های خواندن نیز به کمک پرسش‌نامه‌های چهارگانه ارزیابی می‌گردید. در بخش آزمون سواد خواندن، بیش از نیمی از پرسش‌ها به صورت پاسخ‌های تشریحی (پرسش‌های پاسخ - ساز)^۳ بودند که دانش‌آموزان باید به آنها پاسخ می‌دادند.

1- Progress in International Reading Literacy Study

2 - International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)

3 - Constructed - Response

گزارش بین‌المللی پرلز ۲۰۰۱ بر مبنای چارچوب نظری طرح که نیمی بر اساس مواد خواندنی ادبی و نیمی دیگر بر اساس مواد اطلاعاتی است، دو هدف اصلی خواندن را در برمی‌گیرد. با این حال، در طرح پرلز ۲۰۰۶، اصلاح و بهبود چارچوب مطالعه از طریق فراهم‌سازی فرایندهای درک مطلب صورت می‌گیرد. مرکز مطالعه بین‌المللی پرلز در کالج بوستون در آغاز برای جست‌وجوی این امکان، مسئولیت پروژه درجه‌بندی نتایج پرلز ۲۰۰۱ را از راه فرایندهای درک مطلب برعهده گرفت. این مطلب شرح و توصیفی از تجربه مطالعاتی IEA است و نتایج درجه‌بندی فرایندهای درک مطلب خواندن پرلز ۲۰۰۱ را برای ۳۵ کشور نشان می‌دهد. چهار فرایند تعیین شده در چارچوب پرلز عبارت‌اند از:

- تمرکز بر اطلاعات صریحاً بیان شده و بازیابی آنها؛

- دستیابی به استنباط‌های روشن؛

- تفسیر و تکمیل ایده‌ها و اطلاعات؛

- بررسی و ارزیابی محتوا، زبان و عناصر مربوط به متن.

یکی از اهداف مهم پرلز، بهبود و توسعه ارزیابی متون خواندن از طریق تأمین اطلاعات در مورد فرایندهای درک مطلب و نیز اهداف خواندن است. از این رو مرکز مطالعه بین‌المللی پرلز، کار خود را با بررسی امکان درجه‌بندی داده‌های ۲۰۰۱ از رهگذر هر چهار فرایند تعیین شده آغاز کرد. با این حال، لازم بود جهت تکمیل درجه‌بندی، فرایندها به طور دقیق در قالب دو معیار - یکی برای اهداف اطلاعاتی و دیگری برای هدف ادبی - ادغام شوند. تحقیقات آموزشی به‌ویژه در سطح بین‌المللی و بر اساس چارچوب‌های علمی و استانداردهای جهانی، منبعی مهم برای تولید دانش؛ سیاست‌گذاری؛ برنامه‌ریزی؛ و تصمیم‌گیری مؤثر به حساب می‌آید. از این رو، مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن یکی از مطالعات مهمی است که نتایج آن می‌تواند در شناخت مشکلات و کاستی‌ها؛ بهبود کیفیت نظام آموزشی کشورها؛ و کشف راهکارهای ارتقای سواد خواندن در دانش‌آموزان، تعیین‌کننده باشد؛ زیرا تحقیقات آموزشی، زمینه‌هایی را فراهم می‌آورد که برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران بتوانند با فهم بهتر مشکلات و اتخاذ راهبردهای مناسب، در بهبود بخشی کیفیت یادگیری مشارکت نمایند. در واقع؛ این نوع مطالعات، مشخص می‌کند که چه فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان باید فراهم شود تا آنها بهتر بتوانند در فرایند فهمیدن، استنباط و قضاوت در "خواندن" متون، مهارت یابند.

در سال ۱۹۹۸، مجمع عمومی انجمن بین‌المللی ارزش‌یابی پیشرفت تحصیلی با گنجاندن طرح (پروژه) پرلز به عنوان بخشی از چرخه ثابت ارزیابی‌هایی که ریاضیات و علوم را نیز

شامل می‌شود، به‌طور رسمی موافقت کرد و در همان مرحله، برخی از اصول بنیادین آن به شرح ذیل پی‌ریزی شد:

- در سال ۲۰۰۱، مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن با ارزیابی دانش‌آموزان پایه چهارم آغاز شود.
- پرلز تمرکز خود را بر دستاورد سواد خواندن و نیز متون یادگیری خواندن در خانه و مدرسه قرار دهد.
- تعیین و برآورد سواد خواندن از طریق ارزیابی جامع مبتنی بر "متون خواندنی" معتبری که دانش‌آموزان در یکی از مراحل خواندن با آنها سر و کار دارند، انجام پذیرد.
- آزمون خواندن باید به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که ارزیابی‌های آتی بتواند جهت‌گیری‌ها را در تحقق اهداف خواندن برآورده سازد.
- پرسش‌نامه‌هایی به دانش‌آموزان تحت آزمون، به معلمانی که در حال حاضر مسئولیت درس خواندن آنها را بر عهده دارند و به مدیران این مدارس داده شود تا بتوانند با گردآوری داده‌های مربوط به متون، به شرح و تفسیر این دستاوردها بپردازند.

در سال ۱۹۹۹، با تشکیل جلسه‌ای مرکب از نمایندگان دبیرخانه انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (شامل مرکز بین‌المللی مطالعه^۱ در کالج بوستون، مرکز آمار کانادا و بنیاد ملی پژوهش‌های آموزشی در انگلستان و ویلز)، برنامه‌ریزی برای این پژوهش آغاز شد. در این جلسه مقرر گردید که - علاوه بر الحاق اصول اساسی مجمع عمومی- پرلز، داده‌هایی را از والدین کودکان در مورد فعالیت‌های خواندن آنان گردآوری کند. از سوی دیگر، مقرر شد که داده‌هایی درباره آموزش خواندن در مراحل اولیه در مدارس جمع‌آوری کنند تا اطلاعات بیشتری در زمینه آموزش خواندن (فراتر از آن چیزی که معلمان در طول سال تحصیلی انجام می‌دهند) تهیه نمایند. این اهداف اولیه از سوی گروه توسعه و تدوین خواندن^۲ و نمایندگان از کشورهای شرکت‌کننده (هماهنگ‌کنندگان ملی پژوهش)^۳ مورد حمایت قرار گرفت. تدوین برنامه پرلز از سال ۱۹۹۸ آغاز گردید و تا اوایل سال ۲۰۰۱ یعنی دو سال به درازا کشید و تا زمان تصویب آزمون نهایی خواندن و پرسش‌نامه‌ها از سوی کشورهای شرکت‌کننده، ادامه یافت. سی کشور به عنوان بخشی از تکمیل کار، آزمون مقدماتی و تکمیل

1 - International Study Center (ISC)

2 - Reading Development Group (RDG)

3 - National Research Coordinator (NRC)

پرسشنامه‌ها را انجام دادند. در نهایت، سی و پنج کشور نیز در گردآوری داده‌های اصلی شرکت کردند.

کشور ایران از سال ۱۳۷۰- برابر با ۱۹۹۱ میلادی - به طور رسمی به عضویت انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی درآمده و تاکنون در سه مطالعه تیمز TIMSS (سومین مطالعه بین‌المللی ریاضی و علوم)^۱ در فاصله سال‌های ۱۹۹۵، ۱۹۹۹ و ۲۰۰۳ و نیز در دو مطالعه پرلز PIRLS (۲۰۰۱ و ۲۰۰۶) شرکت کرده است.

در گزارش حاضر مهم‌ترین یافته‌ها و نتایج این مطالعه با تأکید بر عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در سواد خواندن مطرح شده است که امیدواریم مورد توجه کارشناسان و برنامه‌ریزان نظام آموزشی، به‌ویژه معلمان دوره ابتدایی واقع گردد و از نتایج آن در شناخت نارسایی‌ها و کشف راهبردهای مؤثر در بهبود نظام آموزشی، بهره گرفته شود.

معرفی چارچوب مطالعه پرلز ۲۰۰۱

بیان مسئله

مهارت در "خواندن"^۲ یکی از مهم‌ترین نیازهای یادگیری دانش‌آموزان در زندگی امروز است. توانایی درک مطلب، تفسیر و استنتاج از متون درسی و غیر درسی، دانش‌آموزان را با افکار و اطلاعات جدیدی آشنا می‌سازد تا راه "بهبتر اندیشیدن" و "بهبتر زیستن" را بیاموزند. به عبارت دیگر، "سواد خواندن" به معنای علمی و جامع آن، وسیله‌ای است که می‌توان از طریق آن به ذخایر بی‌انتهای تجربه بشری دست یافت. آن‌گونه که از مبانی و چارچوب نظری "سواد خواندن" بر می‌آید، "خواندن" معطوف به درک مطلب نوشته شده و شناخت ارزش‌ها، معانی و مفاهیم کلمه‌ها، عبارت‌ها، جمله‌ها و دریافت دانستنی‌ها و معنی و مقصود پیامی است که نویسنده با نشانه‌ها و رمزهای کلامی نگاشته است.

به نظر نلسون (۱۹۸۴) و سیلین (۱۹۸۶)، "زبان، اساسی‌ترین رسانه‌ای است که از طریق آن، اغلب یادگیری‌های اجتماعی و تحصیلی در مدرسه تحقق می‌یابد." از این‌رو، مشکلات مربوط به خواندن و یادگیری زبان می‌تواند زمینه‌ساز مشکلات جانبی در سایر یادگیری‌ها باشد (هالاها و کافمن، ترجمه ماهر، ۱۳۷۱).

درحقیقت، یادگیری مهارت خواندن، کلید یادگیری همه یادگیری‌ها است؛ زیرا اغلب یادگیری‌های درسی از آن طریق صورت می‌گیرد. برای یادگیری دروس دیگر نظیر ریاضی، تاریخ و جغرافیا نیز باید به مهارت درک مطلب و توانایی خواندن مسلط بود.

1 - Third International Mathematics and Science Study (TIMSS)

2 - Reading

اهمیت بنیادی سواد خواندن زمانی آشکارتر می‌شود که بدانیم در جهان امروز گستره موضوع "خواندن" و ابعاد پیچیده و متنوع آن فقط محدود به درک نشانه‌های نوشتاری و رمزهای کلامی نمی‌شود؛ بلکه فراتر از آن، خواندن علائم بصری، "نشانه‌های الکترونیکی" و "متن‌های دیجیتالی" از جمله تحولاتی است که در قلمرو "سواد خواندن" به شکل بسیار جدی و فراگیر مطرح است.

زیرسازهای اصلی "سواد خواندن" ارتباطی بنیادی با "یادگیری خواندن" دارد؛ اما مسئله این است که:

- ۱- چگونه می‌توان توانایی ادراک در خواندن را به بهترین وجه در کودکان تقویت کرد؟
 - ۲- روش‌های نوین و اثربخش در پرورش مهارت‌های خواندن کدام‌اند؟
 - ۳- عوامل زیستی، روانی و آموزشی "خواندن" چیست؟
 - ۴- متغیرهای مداخله‌گر در کاهش یا افزایش مهارت خواندن در خانه و مدرسه کدام‌اند؟
 - ۵- خواندن به منزله یک فرایند آموزشی از چه زمانی و چگونه آغاز می‌شود؟
 - ۶- کشورهای که دانش‌آموزان آنها از نظر عملکرد سواد خواندن در مقایسه با سایر کشورها در سطح بالاتری هستند دارای چه تفاوت‌هایی در ابعاد پیشینه فرهنگی - تربیتی؛ برنامه‌ریزی‌های آموزشی؛ روش‌های تدریس؛ امکانات و منابع آموزشی هستند؟
- این سؤالات هر یک به تنهایی نیازمند پژوهش‌های جداگانه‌ای برای پی‌گیری عوامل مؤثر در "مهارت خواندن" می‌باشد. هرچند تحقیقات مختلفی در این زمینه انجام شده است، اما چالش‌های جدید در حوزه یاددهی - یادگیری باعث شده است که مسائل تازه‌ای پیش روی پژوهشگران قرار گیرد که هر کدام نیازمند یافتن پاسخ علمی است. مطالعه پرلز به بخشی از این سؤالات پاسخ داده است که می‌توان از طریق مقایسه و تحلیل داده‌های آن به راهکارهای مؤثری در پیشبرد اهداف سواد خواندن دست یافت.

ماهیت آزمون پرلز

ارزش‌یابی پرلز ۲۰۰۱ بر اساس هشت متن متفاوت ۴۰۰ تا ۷۰۰ کلمه‌ای استوار بود (چهار متن سواد خواندن و چهار متن اطلاعاتی). چهار مورد از این متن‌ها منتشر شده و در این گزارش نیز ارائه شده‌اند تا مبنایی را برای درک بهتر نتایج پیشرفت تحصیلی فراهم آورند. چهار متن دیگر و مجموعه سؤالات مربوط به آنها، برای استفاده در سنجش روندها در پیشرفت تحصیلی خواندن در پرلز ۲۰۰۶ محفوظ نگه داشته شده‌اند.

از آنجا که شرح عملکرد سواد خواندن دانش‌آموزان در چهار نقطه مرجع بین‌المللی از چارچوب ارزش‌یابی پرلز ۲۰۰۱ گرفته شده است، در بخش‌های بعدی، خلاصه‌ای از عملکردها

و سؤال‌های مربوط به نقاط مرجع ارائه می‌شود. به‌طور طبیعی، کودکان که زندگی روزمره خود را در خانه و در مدرسه می‌گذرانند، با طیف وسیعی از نیازهای سوادآموزی و خواندن مواجه می‌شوند، و پرلز ۲۰۰۱ سعی کرده است تا با گنجاندن انواعی از متن‌ها و گستره وسیعی از سؤالات آزمونی، حتی‌المقدور این محیط واقعی را منعکس نماید. برای اطمینان یافتن از مناسب بودن مطالب انتخاب شده برای دانش‌آموزان پایه چهارم، کشورهای شرکت‌کننده در پرلز ۲۰۰۱ تعداد زیادی داستان، مقاله و انواع دیگری از مطالب خواندنی معتبر (از منابع موجود خود) تهیه و ارائه کردند. این متون به وسیله هماهنگ‌کنندگان ملی و متخصصان خواندن، گروه متخصصان پرلز ۲۰۰۱، و اعضای سازمان‌های مسئول در اجرای پرلز ۲۰۰۱ مورد بررسی‌های دقیق قرار گرفتند. از کل متون انتخاب شده برای آزمون، ۱۶ متن و سؤالات مربوط به آن (دو برابر تعداد مورد نیاز برای ارزیابی اصلی) در آزمون آزمایشی در کشورهای شرکت‌کننده مورد استفاده قرار گرفتند.

چهار متن مربوط به سواد خواندن، همه از نوع توصیفی و داستانی بودند. این متون که با تصاویر خرگوش و موش‌ها همراه بودند، طوری انتخاب شده بودند که طیفی از داستان‌های سنتی و معاصر را ارائه کنند. چهار متن اطلاعاتی، متن‌هایی پیوسته و غیرپیوسته بودند که براساس متون پیوسته رویدادهای تاریخی یا موضوعی (یا هر دو) تنظیم شده بودند. یکی از آنها (مسیر رودخانه) یک جزوه سرگرم‌کننده بود، اما سه تای دیگر - که در مقاله "جوجه ماکاروها" ارائه شده بودند - شکلی غیر داستانی داشتند و از نوع مقالاتی بودند که در کتاب‌های اطلاعاتی یا مجلات کودکان دبستانی یافت می‌شوند.

در هر یک از مجموعه هدف‌های سواد خواندن و اطلاعاتی، سؤال‌ها طوری طراحی شده بودند که چهار فرایند اصلی درک مطلب در خواندن را، که در زیر توضیح داده شده است، اندازه‌گیری می‌کردند:

تمرکز بر اطلاعاتی که به‌طور صریح مطرح شده‌اند و بازیابی آنها: دانش‌آموز باید تناسب اطلاعات یا نظرات ارائه شده در متن را با اطلاعات مورد نیاز خود تشخیص می‌داد، اما پیدا کردن نوع اطلاعات یا نظرات خاص، مستلزم پیدا کردن یک جمله یا عبارت خاص بود (تقریباً ۲۰٪ ارزش‌یابی).

۱. برای دستیابی به توضیحات بیشتر در باره فرایندهای ارزیابی درک مطلب خواندن در پرلز ۲۰۰۱ مراجعه کنید به: Campbell, J.R., Kelly, D.L., Mullis, I.V.S., Martin, M.O. & Sainsbury, M. (2001). Framework and Specifications for PIRLS assessment 2001 (2nd ed.). Chestnut Hill, MA. Boston College.

نتیجه‌گیری مستقیم: این دسته از سؤالات که عمدتاً بر اطلاعات موجود در متن استوار بودند، از دانش‌آموزان می‌خواستند که دو نظرِ ارائه شده در جملات مجاور را به یکدیگر متصل، و فاصله خالی بین آنها را از نظر معنایی پر نمایند. (تقریباً ۴۰٪).

تفسیر و تلفیق نظرات و اطلاعات: برای این دسته از سؤالات، دانش‌آموزان باید متن را در سطحی فراتر از یکایک جمله‌ها و عبارات‌ها پردازش می‌کردند. بعضی اوقات از آنها خواسته می‌شد که ارتباط‌هایی را که نه تنها ضمنی و تلویحی بودند، بلکه بر دانش و تجارب خود آنها متکی بودند، برقرار نمایند (تقریباً ۲۵٪).

- بررسی و ارزش‌یابی محتوا، زبان و عناصر ساختاری متن: این سؤالات از دانش‌آموزان می‌خواستند که از دانش خود دربارهٔ سیاق و ساختار متن و همچنین ادراکشان از قراردادهای و ابزارهای زبانی استفاده نمایند (تقریباً ۱۵٪).

- قریب نیمی از سؤالات، از دانش‌آموزان می‌خواستند که پاسخ خود را برای سؤال بسازند. سؤالات باز پاسخ در سه شکل متفاوت بودند:

- سؤالات یک نمره‌ای: اگر پاسخ‌ها به همهٔ عناصر مورد نظر سؤال اشاره کرده بودند، و براساس نظرات و اطلاعات متن، به عنوان "پاسخ دقیق" تشخیص داده می‌شدند، نمرهٔ قابل قبول (۱ نمره) می‌گرفتند.

- سؤالات دو نمره‌ای: پاسخ‌هایی نمرهٔ کامل (۲ نمره) را دریافت می‌کردند که به وسیلهٔ ارائهٔ نتیجه‌گیری‌ها و تفسیرهایی که با متن هماهنگ و به وسیلهٔ آن تأیید می‌شدند، درک کاملی را از متن نشان داده بودند؛ اما چنانچه، تنها بخشی از اطلاعات را ارائه کرده بودند، یا یک ادراک سطحی از نتیجه‌گیری یا تفسیر خواسته شده را نشان داده بودند، بخشی از نمره (۱ نمره) را دریافت می‌کردند.

- سؤالات سه نمره‌ای: پاسخ‌هایی ۳ نمره را دریافت می‌کردند که ادراک گسترده‌ای را با ارائهٔ نظرات نسبتاً پیچیده و انتزاعی، یا ارائهٔ استنادهایی از متن برای نتیجه‌گیری‌ها و تفسیرها، نشان داده بودند. پاسخ‌ها در دو سطح مختلف بخشی از نمره را دریافت می‌کردند:

الف) پاسخ‌های رضایت بخش که همهٔ عناصر مورد نظر در سؤال را دارا بودند؛ اما نظرات پیچیده یا انتزاعی را ارائه نکرده بودند، و به جای تفسیری بودن، سطحی بودند یا در آوردن استناد از متن ضعیف بودند (۲ نمره)؛

ب) پاسخ‌هایی که برخی از عناصر مورد نظر را دارا بودند، نه همهٔ آنها را (۱ نمره).

۱. برای مطالعهٔ بیشتر بنگرید به گزارش "نمونه‌ای از متن‌های انتخابی پرلز ۲۰۰۱"؛ انتشارات پژوهشکده؛ سال ۱۳۸۳ - مرکز ملی پرلز ایران.

اهداف مطالعه پرلز

این اهداف عبارت‌اند از:

- ۱- بررسی عملکرد دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی در زمینه میزان توانایی خواندن و بررسی عوامل زمینه‌ساز و مؤثر بر چگونگی کسب موفقیت دانش‌آموزان در خواندن، شامل تجارب یادگیری، خواندن در خانه و چگونگی آموزش در مدرسه؛
- ۲- بررسی روند پیشرفت خواندن در دانش‌آموزان با طراحی مطالعه در سه دوره پنج ساله (سال‌های ۲۰۰۱، ۲۰۰۶ و ۲۰۱۱)؛
- ۳- آشکار شدن تفاوت‌های عملکردی نظام‌های آموزشی کشورها؛
- ۴- ارائه راهبردها و تفسیرهایی جهت بهبود نظام‌های آموزشی و یادگیری توانایی خواندن.

سؤالات اصلی مطالعه

پرسش‌های اصلی پرلز ۲۰۰۱ عبارت‌اند از:

- دانش‌آموزان پایه چهارم تا چه میزان بر خواندن تسلط دارند؟
- عملکرد دانش‌آموزان یک کشور با کشور دیگر چگونه مقایسه می‌شود؟
- آیا دانش‌آموزان کلاس چهارم از خواندن لذت می‌برند و برای آن ارزش قائل‌اند؟
- در سطح بین‌المللی، عادات خواندن و نگرش دانش‌آموزان تا چه حد با هم متفاوت است؟
- آموزش خواندن برای دانش‌آموزان دوره ابتدایی کشورها چگونه سازمان‌دهی می‌شود؟
- عوامل درون‌آموزشگاهی و برون‌آموزشگاهی تا چه اندازه در کیفیت توانایی خواندن دانش‌آموزان مؤثر است؟

تعریف مفاهیم اصلی

سواد خواندن

پرلز ۲۰۰۱ سواد خواندن را به شرح زیر تعریف می‌کند:

”توانایی درک و استفاده از فرم‌های نوشتاری زبان که جامعه آن را درخواست می‌کند و یا فرد آن را ارزش‌گذاری می‌نماید. نوآموزان با این توانایی می‌توانند معنای متون متفاوت را

دریابند. آنها برای یادگیری، برای شرکت در جامعهٔ باسوادان و برای سرگرمی و لذت می‌خوانند.“ (کمبل، ۲۰۰۱)

ابعاد سواد خواندن

این ابعاد به شرح زیر هستند:

اهداف خواندن: این بُعد با انجام آزمون‌های نوشتاری سنجیده می‌شود.

فرایند درک مطلب: این بُعد با انجام آزمون‌های نوشتاری درک مطلب خواندن سنجیده می‌شود.

رفتار خواندن و نگرش به خواندن: این بُعد با پرسش‌های زمینه‌یابی دانش‌آموزان، ارزیابی می‌شود.

پیشینهٔ مطالعهٔ پرلز

بیش از چهل سال است که انجمن بین‌المللی ارزش‌یابی پیشرفت تحصیلی، مطالعات میان‌ملل را در زمینهٔ دستاوردهای آموزشی به اجرا درمی‌آورد. این مطالعات، ارزیابی ادواری سواد خواندن دانش‌آموزان را نیز دربرمی‌گیرد. در سال ۱۹۷۳، خواندن که یکی از شش موضوع مطالعاتی انجمن بین‌المللی ارزش‌یابی پیشرفت تحصیلی بود، در ۱۵ کشور به اجرا گذاشته شد. (تراندیک، ۱۹۷۳؛ واکر، ۱۹۷۶). در سال ۱۹۹۱ نیز مطالعهٔ سواد خواندن میان ۳۲ نظام تحصیلی به اجرا درآمد. به تازگی، پرلز (مطالعهٔ بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن) به عنوان جدیدترین بررسی انجمن بین‌المللی ارزش‌یابی پیشرفت تحصیلی به رسمیت شناخته شده تا بتواند بر پیشرفت سواد خواندن کودکان در آینده نظارت کند (مولیس، مارتین، گونزالس و کندی، ۲۰۰۳).

مراحل توسعه و تدوین مواد ارزیابی خواندنِ پرلز در یک دورهٔ دو ساله از ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ تحقق یافت. مسئولیت این کار بر عهدهٔ تیمی متشکل از بنیاد ملی پژوهش تحصیلی در انگلستان و ولز بود. این تیم در همهٔ مراحل از سوی هماهنگ‌کنندگان خواندن پرلز، گروه توسعه و تدوین متون خواندن، هماهنگ‌کنندگان ملی پژوهش، تیم مدیریت پروژه پرلز و کارمندان مرکز مطالعهٔ بین‌المللی پرلز در کالج بوستون مورد حمایت و مشاوره قرار گرفتند. آزمون توسعه به طور جدی براساس چارچوب و جزئیات ارزیابی پرلز ۲۰۰۱ بود (کمبل، کلی، مولیس، مارتین و سینزبری، ۲۰۰۱). چشم‌اندازی که این چارچوب از سواد خواندن ارائه می‌دهد، فرایند تعاملی پیچیده‌ای است. این چارچوب، دو هدف اصلی را برای خواندن که

مناسب گروه سنی برگزیده شده برای ارزیابی است تعیین می‌کند:

۱- خواندن برای تجربه ادبی،

۲- خواندن جهت کسب اطلاعات و به‌کارگیری آن.

چارچوب پرلز تصریح می‌کند، چهار فرایند اساسی درک مطلب که خوانندگان برای معناسازی به‌کار می‌برند، همان فرایندهایی است که برای هر دو هدف خواندن مورد استفاده قرار می‌گیرد. ارزیابی پرلز به ارائه مطالب و مفاهیمی نیاز دارد تا دانش‌آموزان را به درستی درگیر متن کند و ویژگی‌های این درگیری را به نمایش بگذارد.

یکی دیگر از مطالعات مشابه پرلز، مطالعه‌پیزا (PISA)^۱ است که IEA در سال ۲۰۰۰ میلادی آن را انجام داد. این مطالعه، سواد خواندن دانش‌آموزان ۱۵ ساله را در یک مقیاس بین‌المللی مورد ارزیابی قرار داد و سپس بلافاصله پس از آن، یعنی در سال ۲۰۰۱، مطالعه پرلز را به اجرا در آورد.

نکته حائز اهمیت در این دو نوع مطالعه (PISA و PIRLS)، پی بردن به نقاط افتراق و اشتراکی است که در اهداف، فرایندها و نتایج آنها نهفته است.

مطالعه پرلز به این منظور طراحی گردید که بتواند اطلاعات معتبری درباره کیفیت سواد خواندن دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی (بچه‌های ۹ تا ۱۰ ساله) با تمرکز بر عوامل خانه و مدرسه ارائه دهد.

همان‌گونه که می‌دانیم، هدف اصلی آموزش کودکان در دوره ابتدایی، یادگیری مهارت‌های خواندن و نوشتن است؛ از این‌رو مطالعه پرلز به‌عنوان تکمیل‌کننده و تسهیل‌کننده اهداف و انتظارات مربوط به فعالیت‌های خواندن دانش‌آموزان در مطالعه پیزا (PISA) طرح‌ریزی شد.

ویژگی مطالعه پیزا در این بود که "سواد خواندن" براساس نیاز دانش‌آموزان به‌عنوان کسانی که از دنیای مدرسه وارد دنیای کار می‌شوند، محدود گردید؛ اما در مطالعه پرلز "سواد خواندن" دانش‌آموزان به‌عنوان کسانی که از مرحله یادگیری برای خواندن^۲ به مرحله خواندن برای یادگیری^۳ گذر می‌کنند، مورد ارزیابی قرار گرفت.

به همین علت است که پرلز، مهارت‌های بنیادی سواد خواندن دانش‌آموزان دوره ابتدایی را برای سایر یادگیری‌ها تعیین‌کننده می‌داند؛ به طوری که دامنه و کیفیت پیشرفت تحصیلی

1 - Programme for International Student Assessment (PISA)

2 - Learning to Read

3 - Reading to Learn

دانش‌آموزان با کیفیت یادگیری خواندن و کسب مهارت‌های لازم در درک مطالب درسی آنها ارتباطی مستقیم دارد.^۱

جامعه مورد مطالعه

پرلز، سواد خواندن کودکان را در پایه بالاتر از دو پایه هم‌جوار که بیشترین تعداد ۹ ساله‌ها را در بر می‌گیرد، ارزیابی می‌کند. (این دو پایه هم‌جوار در کشور ما پایه‌های سوم و چهارم تحصیلی است.)

این معیار در بیشتر کشورها با پایه چهارم ابتدایی مطابقت دارد. انتخاب جمعیت فوق، به این علت است که این مرحله گذار مهمی از نظر رشد کودکان در مهارت خواندن تلقی می‌شود. در اکثر کشورها انتظار می‌رود که کودکان تا پایان پایه چهارم ابتدایی، چگونه خواندن را یاد گرفته باشند.

در هر کشور، برای به کارگیری طراحی نمونه‌گیری دو مرحله‌ای، نمونه‌های معرف دانش‌آموزان انتخاب شدند. در مرحله اول، برای کاربرد احتمال متناسب با اندازه نمونه‌گیری، حداقل ۱۵۰ مدرسه گزینش شد. در مرحله دوم، یک یا دو کلاس چهارم ابتدایی به طور تصادفی در هر مدرسه نمونه‌گیری شدند. نتیجه این انتخاب حداقل ۳۷۵۰ دانش‌آموز در هر کشور بود. برخی از کشورها تصمیم گرفتند مدارس و کلاس‌های بیشتری در این طرح بگنجانند تا امکان تجزیه و تحلیل‌های بیشتر و در نتیجه، به دست دادن نمونه‌های اندازه‌گیری بزرگتر را فراهم آورند.

انتخاب نمونه مورد مطالعه

- ۱- پرلز ۲۰۰۱ از یک طرح سه مرحله‌ای طبقاتی خوشه‌ای برای نمونه‌گیری استفاده کرد:
در مرحله اول، نمونه آماری مورد نیاز که شامل دانش‌آموزان پایه‌ای است و بیشترین تعداد سه ساله‌ها را درون خود دارد، مشخص و تعریف شد. در اکثر کشورها از جمله ایران پایه چهارم به عنوان نمونه انتخاب گردید.
- ۲- در مرحله دوم، همه مدارس براساس خصوصیات جغرافیایی (ایالتی یا استانی)، و نوع مدرسه (دولتی یا غیر دولتی) طبقه‌بندی شده سپس از میان آنها، حداقل تعداد ۱۵۰ مدرسه با استفاده از طرح نمونه‌گیری خوشه‌ای دومرحله‌ای (Two-Stage)

۱. برای مطالعه بیشتر در زمینه تفاوت‌ها و شباهت‌های مطالعه پرلز و پیزا نگاه کنید به: پیش‌نویس چارچوب نظری پرلز - نوامبر ۱۹۹۹؛ ص ۳۳ و ۳۷؛ پژوهشکده تعلیم و تربیت؛ مرکز ملی پرلز.

(Stratified Cluster Design) انتخاب گردیدند که به کار گیری این طرح مستلزم استفاده از روش احتمال متناسب با حجم^۱ (PPS: Probability Proportional to Size) می‌باشد؛ به این معنا که سهم هر یک از خوشه‌ها (Strata) در نمونه، متناسب با حجم آن در جامعه می‌باشد. افزون‌بر آن با بهره‌گیری از وزن‌های نمونه‌گیری (Sampling Weights) شامل وزن کلاس، وزن مدرسه، وزن دانش‌آموز، وزن کل و وزن نهایی، اطمینان حاصل می‌شود که شاخص‌های آماری به دست آمده از نمونه معرف جامعه می‌باشند. خوشه‌های تعریف شده در ایران در پرلز ۲۰۰۱ چهار خوشه شامل: مدارس بزرگ، کوچک، دولتی و غیردولتی می‌باشد. در ایران با این روش ۱۸۴ مدرسه انتخاب شد.

۳- در مرحله سوم، در هر مدرسه یک یا دو کلاس به طور تصادفی انتخاب شد. در ایران با توجه به تعداد کم دانش‌آموزان در مدارس کوچک، به طور تصادفی از هر مدرسه دو کلاس انتخاب گردید.

جامعه و نمونه مورد مطالعه ایران

طبق آمار سال ۱۳۷۹، تعداد ۶۱۱۱۰ دبستان با ۱۷۴۱۶۷۳ دانش‌آموز وجود داشت که از میان آنها بر اساس روش استاندارد شده توسط مؤسسه آمار کانادا، تعداد ۱۸۴ مدرسه با حجم ۷۷۰۳ نفر دانش‌آموز با میانگین سنی ۱۰/۴ برای شرکت در مطالعه پرلز ۲۰۰۱ انتخاب شدند.

جدول شماره ۱: نمونه مورد مطالعه ایران

وضعیت شرکت مدارس			تعداد کل مدارس	طبقه‌بندی مدارس
دومین جایگزین	اولین جایگزین	نمونه		
۰	۱	۳۸	۳۹	مدارس دولتی کوچک
۰	۱	۱۵	۱۶	مدارس غیر انتفاعی کوچک
۰	۲	۱۰۳	۱۰۵	مدارس دولتی بزرگ
۰	۰	۲۴	۲۴	مدارس غیر انتفاعی بزرگ
۰	۴	۱۸۰	۱۸۴	مجموع

۱. برای توضیح بیشتر در مورد روش نمونه‌گیری پرلز ۲۰۰۱، بنگرید به گزارش فنی چگونگی وزن‌های نمونه‌گیری و نرخ مشارکت کشورها؛ شماره ۳؛ مرکز ملی مطالعه پرلز - پژوهشکده تعلیم و تربیت.

ابزارهای مطالعه

الف: دفترچه‌های آزمون خواندن

دفترچه‌های آزمون در دو بخش متفاوت متون اطلاعاتی^۱ و متون ادبی^۲ همراه با پرسش‌های چند گزینه‌ای، پاسخ کوتاه و پاسخ - ساز.

ب: پرسش‌نامه‌های پیشینه‌ای

۱- پرسش‌نامه دانش‌آموز:

بررسی عوامل و زمینه‌های آموزشی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر عملکرد دانش‌آموزان در حیطه خواندن با تأکید بر فعالیت‌های درون و برون مدرسه‌ای آنان.
۲- پرسش‌نامه معلم:

بررسی متغیرهایی چون ویژگی‌های گوناگون معلمان، نگرش آنان نسبت به حرفه معلمی، امکانات آموزشی موجود، شیوه‌های تدریس خواندن و روش‌های ارزیابی.
۳- پرسش‌نامه مدرسه:

بررسی متغیرهایی نظیر شیوه‌های مدیریتی اعمال شده، وظایف مدیران، کمبودها و موانع آموزشی، و شرایط فیزیکی مدارس.
۴- پرسش‌نامه اولیا:

بررسی نگرش، روش‌ها و امکانات اولیای دانش‌آموزان در زمینه خواندن.

انواع پرسش‌های دفترچه‌های آزمون

برای ارزیابی متن آزمون، از دو نوع پرسش چند گزینه‌ای و پاسخ - ساز برای ارزیابی توانایی خواندن کودکان و ارزش‌یابی اهداف و فرایند خواندن استفاده شد.

1 - Informational
2 - Literary

مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن، پرلز ۲۰۰۶

بعد از اجرای موفقیت‌آمیز پرلز ۲۰۰۱، پرلز ۲۰۰۶ دومین حلقه از یک چرخه ارزیابی ۵ ساله است که روندهای پیشرفت سواد خواندن و سیاست‌ها و شیوه‌های مربوط به آن را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد. در پرلز ۲۰۰۶، کشورهای شرکت‌کننده در پرلز ۲۰۰۱ می‌توانند اطلاعاتی را در مورد تغییرات عملکرد دانش‌آموزان خود به دست آورند. آنها همچنین می‌توانند اطلاعات ارزشمندی را در مورد تغییرات آموزش خواندن و این که چگونه این تغییرات به عملکرد دانش‌آموزان در خواندن مرتبط می‌شود گردآوری کنند. کشورهایی که به تازگی در این مطالعه شرکت می‌کنند، می‌توانند اطلاعات بنیادی در مورد عوامل مرتبط با سواد خواندن دانش‌آموزان همانند تأثیرات خانه، مدرسه و کلاس را جمع‌آوری کنند.

جمعیت مورد مطالعه

جمعیت مورد مطالعه پرلز ۲۰۰۶ مشابه جمعیت پرلز ۲۰۰۱ در سطح بین‌المللی شامل دانش‌آموزان پایه چهارم تحصیلی می‌باشد که براساس مطالعات انجام شده، پایه‌ای است که معمولاً "یادگیری" برای "خواندن" کامل شده است.

کشورهای شرکت‌کننده

نظام‌های آموزشی کشورهای ذیل در این مطالعه شرکت می‌کنند:

استرالیا، بلژیک، بلغارستان، کانادا (کبک)، کانادا (آنتاریا) جمهوری خلق چین، چین تایپه، دانمارک، انگلستان، فرانسه، جرجیا، آلمان، هنگ کنگ، لهستان، ایسلند، ایران، فلسطین اشغالی، ایتالیا، کویت، لتونی، لیتوانی، لوکزامبورگ، مقدونیه، مولداوی، مراکش، نیوزلند، هلند، نروژ، قطر، رومانی، روسیه فدرال، اسکاتلند، سنگاپور، جمهوری اسلواکی، آفریقای جنوبی، اسلونی، اسپانیا، سودان، ترینیداد و توباگو، ایالات متحده، سوئد.

جدول زمان بندی

جدول زمان بندی فعالیت‌های پرلز ۲۰۰۶ در اولین اجلاس هماهنگ‌کننده‌های ملی در سپتامبر ۲۰۰۳ تنظیم شد. طبق این جدول فعالیت‌های مرحله مقدماتی بین اکتبر ۲۰۰۴ و آوریل ۲۰۰۵ انجام می‌گیرد و زمان جمع‌آوری اطلاعات مرحله اصلی در اکتبر-نوامبر ۲۰۰۵ در نیمکره جنوبی و آوریل ۲۰۰۶ در نیمکره شمالی است. گزارش بین‌المللی در نوامبر ۲۰۰۷

منتشر خواهد شد و داده‌های پایه بین‌المللی و راهنمای کاربر (استفاده کننده) در مارس ۲۰۰۸ در دسترس عموم قرار خواهد گرفت.

مدیریت بین‌المللی

این فعالیت‌ها توسط مرکز مطالعه بین‌المللی تیمز و پرلز IEA در کالج بوستون هدایت و رهبری می‌شود، مدیریت کنسرسیوم نیز شامل دبیرخانه IEA و مرکز داده‌پردازی، بنیاد ملی مطالعه در انگلستان و ویلز، مرکز آمار کانادا و مرکز خدمات سنجش‌های آموزشی می‌شود. حق عضویت هر کشور / ۳۰,۰۰۰ دلار آمریکا برای یک سال است که این مبلغ برای چهار سال یعنی مدت زمانی که مطالعه به طول می‌انجامد به / ۱۲۰,۰۰۰ دلار می‌رسد. برای کسب اطلاعات بیشتر، به آدرس زیر تماس بگیرید.

<http://pirls.bc.edu>

مدیریت ملی

در هر یک از کشورهای شرکت کننده پرلز ۲۰۰۶، هماهنگ‌کننده ملی پژوهش NRC به عنوان نماینده کشور عضو با انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی همکاری دارد که همه فعالیت‌های اجرایی را در قالب مدیریت پروژه در سطح ملی به عهده دارد. در ایران هماهنگ‌کننده ملی پرلز و تیمز مستقر در پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش بوده و مجری این پروژه‌ها می‌باشد.

برای کسب اطلاعات بیشتر در سطح ملی می‌توان به آدرس زیر تماس گرفت:

<http://rie.ir> @ Pirls-rie.ir

تلفن: ۸۸۹۵۲۰۰۳ و ۸۸۹۸۸۶۰۱ و ۸۸۹۶۱۸۷۱

منابع TIMSS

الف. گزارش ها و منابع ملی

۱. گزارش تحقیق چاپ شده

- کیامنش، علیرضا (۱۳۷۷). سنجش عملکرد در دوره دبستان و راهنمایی، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران.
- کیامنش، علیرضا با همکاری رحمان نوری (۱۳۷۷). یافته های سومین مطالعه بین المللی TIMSS: ریاضیات دوره دبستان، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران.
- کیامنش، علیرضا با همکاری رحمان نوری (۱۳۷۷). یافته های سومین مطالعه بین المللی TIMSS: علوم دوره دبستان، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران.
- کیامنش، علیرضا و رحمان نوری (۱۳۷۶). یافته های سومین مطالعه بین المللی TIMSS: ریاضیات دوره راهنمایی، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران.
- کیامنش، علیرضا و رحمان نوری (۱۳۷۶). یافته های سومین مطالعه بین المللی TIMSS: علوم دوره راهنمایی، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران.
- کیامنش، علیرضا و مریم خیریه (۱۳۸۱). ارزشیابی درون دادها و برون دادهای آموزش ریاضی بر اساس یافته های TIMSS 95 و TIMSS 99، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران (در دست چاپ).
- کیامنش، علیرضا و مریم خیریه (۱۳۸۱). ارزشیابی درون دادها و برون دادهای آموزش علوم بر اساس یافته های TIMSS 95 و TIMSS 99، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران (در دست چاپ).
- محمد اسماعیل، الهه، یافته های ملی درون دادها و برون دادهای آموزش ریاضی در تیمز ۲۰۰۳ پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش. مرکز ملی مطالعات تیمز و پرلز. پائیز ۸۴.
- محمد اسماعیل، الهه - یافته های اجمالی تیمز ۲۰۰۳ (آموزش ریاضیات) - مرکز ملی مطالعات تیمز و پرلز - پائیز ۸۴.
- رحیمی نژاد، عباس - یافته های اجمالی تیمز ۲۰۰۳ (آموزش علوم) - مرکز ملی مطالعات تیمز و پرلز، پائیز ۸۴.

- کریمی، عبدالعظیم - نگاهی اجمالی به نتایج تیمز و پرلز، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، مرکز ملی مطالعات تیمز و پرلز، پائیز ۸۴.
- سلسبیلی، نادر - نگاهی به تیمز، کمبودها و مطالعات مکمل آن - پژوهشکده تعلیم و تربیت مهرماه ۱۳۷۹
- سلسبیلی، نادر، آشنایی اجمالی با تحقیقات تیمز در ایران، گروه برنامه‌های درسی و روش‌های تدریس، پائیز ۱۳۷۸، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- کریمی. عبدالعظیم، بررسی نتایج مطالعات بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن در پرلز (۲۰۰۱) - تک نگاشت ۳۵ و ۶۰ و ۴، بهار ۱۳۸۴.

Kiamanesh, A.R. 1999. Mathematics Achievement in Primary School: I performance in a National and International Context. Tehran: United Nations

**Performance in a National and International Context. Tehran: United Nations
nd.**

۲. مقالات فارسی

- کیامنش، علیرضا (۱۳۷۵). "آموزش ریاضی در دوره راهنمایی تحصیلی: برنامه قصد شده و برنامه کسب شده براساس یافته های سومین مطالعه بین المللی ریاضیات و علوم"، نشریه پژوهش های تربیتی، دانشگاه تربیت معلم، تهران، شماره ۳ و ۴، ص ۴۵-۶۷.
- کیامنش، علیرضا (۱۳۷۵). "بررسی عملکرد درسی دانش آموزان سال دوم و سوم راهنمایی در درس ریاضی"، نخستین کنفرانس آموزش ریاضی ایران (۶ الی ۸ شهریور ماه ۱۳۷۵، اصفهان)، مجموعه مقالات مدون، دانشگاه صنعتی اصفهان، ص ۱۵۲-۱۳۹.
- کیامنش، علیرضا (۱۳۷۵). "برنامه قصد شده و برنامه کسب شده علوم در دوره راهنمایی"، مجله علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، شماره ۳ و ۴، ص ۳۷-۱۳.
- کیامنش، علیرضا (۱۳۷۶ و ۱۳۷۷). "برنامه قصد شده درس ریاضی دوره ابتدایی در ایران و چند کشور جهان"، نشریه پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت، تهران، شماره ۸ و ۷، ص ۶۲-۴۰.

کیامنش، علیرضا (۷۷ و ۷۸). "برنامه مصوب و برنامه کسب شده درس علوم پایه چهارم ابتدایی در ایران و چند کشور جهان"، پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت، شماره ۱۱ و ۱۲، ص ۷۱-۱۰۲.

کیامنش، علیرضا (۱۳۷۷). "مقایسه عملکرد ریاضی دانش آموزان سال سوم راهنمایی در دو مطالعه بین المللی و بررسی محتوای آموزش ریاضی در برنامه های درسی"، سومین کنفرانس آموزش ریاضی ایران (۴ الی ۶ شهریور ماه ۱۳۷۷، کرمان)، چاپ خانه افست، ص ۱۶۸-۱۷۲.

یارمحمدی، محمد حسین و علیرضا کیامنش (۱۳۷۷). "شناسایی و تعیین عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره راهنمایی در درس علوم بر اساس چارچوب سومین مطالعه بین المللی ریاضیات و علوم (TIMSS)"، پژوهش های تربیتی و روان شناختی، دانشگاه اصفهان، دوره جدید، سال اول، شماره ۲، ص ۲۹-۱.

کیامنش، علیرضا (۱۳۷۹). "مطالعات ارزشیابی، روند فعالیت ها و بازده های آموزشی مدارس: یافته ها و چشم اندازها"، نشریه رشد آموزش شیمی، ویژه نامه پنجمین کنفرانس آموزش شیمی ایران". ص ۲، ۵۵ - ۲۹.

بررسی وضعیت آموزش شیمی در درس علوم تجربی سال سوم راهنمایی با توجه به یافته های بین المللی، "نشریه رشد آموزش شیمی، ویژه نامه پنجمین کنفرانس آموزش شیمی ایران". سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، تهران، دوره شانزدهم، شماره ۱، ۱۳۸۱، ص ۱۶-۵

۳. مقالات انگلیسی

-195 in National Contexts for Mathematics and Science: An Encyclopedia of the Education Systems participating in TIMSS, ed. D. Robitaille. Vancouver: Pacific Educational Press.

-Scale Performanceth annual Conference of the International Association for Educational Achievement, Barbados.

-Comparison of Paper and Pencil Tests and Hands-On

Republic of Iran 7 (Winter and Spring): 23-30.

61-65 in The Impact of TIMSS on the Teaching and Learning of Mathematics and Science, ed. D. Robitaille, A. Beaton, and T. Plomp. Vancouver: Pacific Educational Press.

۴. کتاب

کیامنش، علیرضا و مریم خیریه (۱۳۸۰). سنجش و اندازه گیری در ریاضی و علوم همراه با سؤال های ریاضی و علوم TIMSS در دوره ابتدایی، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران.

کیامنش، علیرضا (۱۳۸۰). سنجش و اندازه گیری در ریاضی همراه با سؤال های ریاضی TIMSS در دوره راهنمایی، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران.

کیامنش، علیرضا و مریم خیریه (۱۳۸۰). سنجش و اندازه گیری در علوم همراه با سؤال های علوم TIMSS در دوره راهنمایی، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران.

کیامنش، علیرضا و مریم خیریه (۱۳۸۱). چارچوب برنامه درسی ریاضی و علوم TIMSS 2003 همراه با سؤال های ریاضی و علوم TIMSS-R، انتشارات پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران (در دست چاپ).

نوری، علاء و علیرضا اسبقی (۱۳۸۱). بهتر بیاموزیم (۱)، علوم اول راهنمایی (کتاب دانش آموز)، بر اساس پرسش های آزمون بین المللی ریاضیات و علوم، نشر شورا، تهران.

نوری، علاء و علیرضا اسبقی (۱۳۸۱). بهتر بیاموزیم (۲)، علوم دوم راهنمایی (کتاب دانش آموز)، بر اساس پرسش های آزمون بین المللی ریاضیات و علوم، نشر شورا، تهران.

ب. منابع بین المللی^۱

1. TIMSS 2003

TIMSS Assessment Framework and Specifications 2003, September 2001. Mullis, Martin, Smith, Garden, Gregory, Gonzalez, Chrostowski, O'Connor

۸. شایان ذکر است که امکان سفارش منابع بین المللی TIMSS از مرکز بین المللی مطالعه در دانشگاه بوستون آمریکا وجود دارد:

➤ سفارش از طریق دور نگار: +1 (617) 552 1203

➤ سفارش از طریق تلفن: +1 (617) 552 1600

➤ سفارش از طریق پست الکترونیک (email): isc@bc.edu

به علاوه، تمام منابع بین المللی و داده های مطالعه TIMSS، در شبکه جهانی اینترنت و در سایت زیر در دسترس می باشد:
<http://timss.bc.edu>

لازم به یادآوری است که در سایت TIMSS و در فایل های اطلاعاتی، کد جمهوری اسلامی ایران " ۳۶۴ " است.

2. TIMSS 1999 (TIMSS-R)

TIMSS 1999 International Mathematics Report, Findings from IEA's Repeat of the Third International Mathematics and Science Study at the Eighth Grade. December 2000. Mullis, Martin, Gonzalez, Gregory, Smith, Chrostowski, Garden, O'Connor.

TIMSS 1999 International Science Report, Findings from IEA's Repeat of the Third International Mathematics and Science Study at the Eighth Grade. December 2000. Martin, Mullis, Gonzalez, Gregory, Garden, O'Connor, Chrostowski, Smith.

TIMSS 1999 Technical Report, Description of the methods and procedures used in IEA's Repeat of the Third International Mathematics and Science Study at the eighth grade. December 2000. Martin, Gregory & Stemler (Eds).

User Guide for the TIMSS 1999 International Database, includes data files and supporting documentation. June 2001.
Mathematics Released Item Set for TIMSS 1999
Science Released Item Set for TIMSS 1999

TIMSS 1999 Benchmarking

TIMSS 1999 Mathematics Benchmarking Report, Eighth Grade. Achievement Results for U.S. States and Districts in an International Context. April 2001. Mullis, Martin, Gonzalez, O'Connor, Chrostowski, Gregory, Garden, Smith.

TIMSS 1999 Science Benchmarking Report, Eighth Grade. Achievement Results for U.S. States and Districts in an International Context. April 2001. Martin, Mullis, Gonzalez, O'Connor, Chrostowski, Gregory, Smith, Garden.

TIMSS 1999 Benchmarking Technical Report, September 2001. Martin, Gregory, O'Connor, Stemler.

3. TIMSS 1995

3.1. ACHIEVEMENT REPORTS:

Effective Schools in Science and Mathematics

May 2001. Martin, Mullis, Gregory, Hoyle, Shen

Gender Differences in Achievement. July 2000.

Mullis, Martin, Fierros, Goldberg, Stemler

School Contexts for Learning and Instruction.

June 1999. Martin, Mullis, Gonzalez, Smith, Kelly

Mathematics and Science Achievement in the

Final Year of Secondary School. February 1998.

Mullis, Martin, Beaton, Gonzalez, Kelly, and Smith

Performance Assessment in IEA's Third International Mathematics and Science Study. September 1997. Harmon, Smith, Martin, Kelly, Beaton, Mullis, Gonzalez, Orpwood

Mathematics Achievement in the Primary School Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study. June 1997. Mullis, Martin, Beaton, Gonzalez, Kelly, Smith

Science Achievement in the Primary School Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study.

June 1997. Martin, Mullis, Beaton, Gonzalez, Smith, Kelly

Mathematics Achievement in the Middle School Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study. November 1996. Beaton, Mullis, Martin, Gonzalez, Kelly, Smith

Science Achievement in the Middle School Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study. November 1996. Beaton, Martin, Mullis, Gonzalez, Smith, Kelly

Profiles of Student Achievement in Mathematics

at the TIMSS International Benchmarks: U.S. Performance and Standards in an International Context. June 2000. Kelly, Mullis, Martin

Profiles of Student Achievement in Science at the TIMSS International Benchmarks: U.S. Performance and Standards in an International Context. September 2000. Smith, Martin, Mullis, Kelly.

3.2. TECHNICAL REPORTS:

TIMSS Technical Report Volume III: Implementation and Analysis, Final Year of Secondary School. March 1999. Martin, Kelly (Eds.)

TIMSS Technical Report Volume II: Implementation and Analysis, Primary and Middle School Years. Spring 1998. Martin, Kelly (Eds.)

TIMSS Technical Report, Volume I: Design and Development. 1996. Martin, Kelly (Eds.)

Quality Assurance in Data Collection: Third International Mathematics and Science Study 1996. Martin, Mullis

3.3. DATABASE DOCUMENTATION:

3.3.1. User Guide for the Primary and Middle School Years

Supplement 1: International Versions of the Background Questionnaires Population 1

Supplement 2: International Versions of the Background Questionnaires Population 2

Supplement 3: Documentation of National Adaptations of International Background Questionnaire Items Populations 1 and 2

Supplement 4: Variables Derived from the Student and Teacher Questionnaires Populations 1 and 2

3.3.2. User Guide for the Final Year of Secondary School

Supplement 1: International Versions of the Background Questionnaires Population 3

Supplement 2: Documentation of
National Adaptations of International
Background Questionnaire Items Population 3
Supplement 3: Variables Derived from
the Student Questionnaire Population 3

3.4. TIMSS RELEASED ITEMS:

Released Item Set for the Final Year of Secondary School
TIMSS Mathematics Items: Released Set for Population 1
(Third and Fourth Grade)

TIMSS Science Items: Released Set for Population 1
(Third and Fourth Grade)

TIMSS Mathematics Items: Released Set for Population 2
(Seventh and Eighth Grade)

TIMSS Science Items: Released Set for Population 2 (Seventh and Eighth Grade)

3.5. TIMSS 1997 Benchmarking

Mathematics Achievement in Missouri and Oregon in an International Context: 1997
TIMSS Benchmarking. June 1998 Mullis, Martin, Beaton, Gonzalez, Kelly, Smith

Science Achievement in Missouri and Oregon in an International Context: 1997 TIMSS
Benchmarking. June 1998. Martin, Mullis, Beaton, Gonzalez, Smith, Kelly

منابع فارسی PIRLS ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶

الف - گزارش‌های پژوهشی در سطح استان‌ها

- اقبالی، نرگس (۱۳۸۴). بررسی اشتباهات املائی دانش‌آموزان پایه اول تا سوم مدارس ابتدائی شهر بندرعباس و مقایسه آنها با دیدگاه معلمان، استان هرمزگان.
- سلیقه‌دار، لیلا. اکبری، مصطفی. دماوندی، لطیف (۱۳۸۴). ۱- بررسی نقش و عملکرد مراکز یادگیری در مدارس ابتدایی شهر تهران ۲- بررسی علل نارساخوانی و نارسا نویسی دانش‌آموزان دوره ابتدایی ۳- مقایسه روش‌های تدریس مستقیم و شناختی در امر تدریس خواندن ۴- بررسی تأثیر استفاده از آزمایشگاه در یادگیری درس علوم پایه چهارم و پنجم ۵- بررسی مهارت‌های معلم در کلاس و تأثیر آن بر پیشرفت دانش‌آموزان چهارم و پنجم ابتدایی استان تهران.
- شریفی. دکتر نعمت‌زاده، شهین (۱۳۸۴). ۱- شناسایی واژگان پایه فارسی دانش‌آموزان ایرانی در دوره ابتدایی ۲- تحلیل محتوای مؤلفه‌های برنامه درسی کتاب‌های جدید التالیف فارسی اول دبستان استان تهران.
- شکیب، مجید (۱۳۸۴). بررسی مقایسه‌ای میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کلاس اول ابتدایی که با روش جدید بخوانیم و بنویسیم آموزش می‌بینند در مقابل دانش‌آموزانی که به روش سنتی قدیم آموزش می‌بینند در دبستان‌های ناحیه ۲ شهر کرمان، استان کرمان.
- فرهادی، محمد (۱۳۸۴). بررسی مشکلات نگارش دانش‌آموزان عرب زبان جنوب ایران از طریق تجزیه و تحلیل خطاهای واژگانی و نحوی نوشته‌های فارسی آنان، استان هرمزگان
- کیانی، علی (۱۳۸۴). بررسی آثار جانبی دوزبانگی در دبستان‌های استان چهارمحال و بختیاری، استان چهارمحال و بختیاری.
- عرفانی، نصرالله (۱۳۸۴). بررسی تنوع اختلالات یادگیری در بین دانش‌آموزان دوره ابتدایی، استان کردستان.
- نامشخص - (۱۳۸۴). (چکیده تحقیق) بررسی میزان کارآمدی کتاب فارسی «بخوانیم و بنویسیم» در مقایسه با کارآمدی کتاب فارسی سال اول ابتدایی، استان مرکزی.

عناوین گزارش‌های اجرایی علمی و پژوهشی موجود در مرکز ملی مطالعه بین‌المللی تیمز و پرلز

- حمیدی، دکتر منصور. بررسی دوگانگی زبان خانه و آموزشگاه در پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- داعی‌پور، پروین. راهنمای نمونه‌گیری مدارس - نسخه ۱ پرلز ۲۰۰۱، آبان ۷۹ پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.

- داعی‌پور، پروین. اطلاعات مربوط به نمونه‌گیری مطالعه پرلز ۲۰۰۶، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. ارزیابی چارچوب و ویژگی مطالعه پرلز ۲۰۰۶، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. گزارش تفصیلی مرحله مقدماتی آزمون پرلز ۲۰۰۱، (۷۹-۸۰). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. گزارش تفصیلی مرحله مقدماتی و اصلی پرلز ۲۰۰۱، (۷۹-۸۰). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. استخراج نتایج فرم اجرای آزمون مرحله اصلی پرلز ۲۰۰۱، (۷۹-۸۰). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. استخراج فراوانی پاسخ‌های ناظران ملی پرلز ۲۰۰۱ پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. فهرست مدارس نمونه در مرحله اصلی پرلز ۲۰۰۱، پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. مشارکت ایران در مطالعات بین‌المللی، آری یا نه؛ پرلز ۲۰۰۱، پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. یافته‌هایی از عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. مهمترین عوامل مرتبط با پیشرفت سواد خواندن پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. مبانی نظری مطالعه پیشرفت سواد خواندن پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. آشنایی با مطالعه پرلز، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. گزارش اجمالی نتایج پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز. (تک نگاشت ۴۰)
- کریمی، عبدالعظیم. مجموعه گزارش‌های یافته‌های علمی و کاربردی سوادخواندن (به زبان اصلی)، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. بررسی نتایج مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. بررسی عملکرد ده مدرسه برتر ایران در پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.

- کریمی، عبدالعظیم. چگونه کودکان می‌توانند بخوبی بخوانند، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. مروری بر نتایج مطالعه بین‌المللی پیشرفت سوادخواندن پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. مقایسه نتایج ملی و بین‌المللی (ویژه ارائه به سازمان پژوهش) پیش‌نویس پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. گزارش تفصیلی (مقایسه بین ۳۵ کشور) جداول و رتبه کشورها در پرلز ۲۰۰۱ براساس متغیرهای مؤثر و رتبه توسعه یافتگی آنها، (۸۳) پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. یافته‌های دیگری از پرلز ۲۰۰۱ (۳) بررسی متغیرهای پیشینه‌ای، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. گزارش اجمالی (۲) مقایسه نتایج ملی و بین‌المللی در پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. گزارش عملکرد دانش‌آموزان ایرانی در آزمون‌های ادبی‌اطلاعاتی پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. مقایسه آماری داده‌های ملی و بین‌المللی در پرلز ۲۰۰۱ (پیش‌نویس)، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. گستره و ابعاد مفهوم «خواندن» (پیش‌نویس ۱)، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. مجموعه یافته‌های ملی و بین‌المللی مطالعه پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. مقایسه مبانی نظری و مفهومی سواد خواندن در مطالعات بین‌المللی PISA-ABC-PIRLS، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. گزارش اجمالی مقایسه عملکرد کشورهای صنعتی و توسعه یافته با سایر کشورهای شرکت کننده در پرلز ۲۰۰۱ براساس شاخص‌های توسعه، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. نظر سنجی اجمالی از دانش‌آموزان ابتدایی پایه چهارم درباره ترجمه‌های اولیه متون آزمون پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. خلاصه مهمترین یافته‌های مطالعه پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. مجموعه متن‌های ادبی آزمون پرلز ۲۰۰۶، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.

- کریمی، عبدالعظیم. نتایج مطالعه بین‌المللی شرکت سواد خواندن - تک نگاشت ۴۶. پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، مرکز ملی مطالعات تیمز و پرلز، ۱۳۸۴.
- مرکز ملی تیمز و پرلز. مجموعه نظرات و پیشنهادات متخصصان ادبیات کودک و نوجوان پرلز ۲۰۰۶، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- کریمی، عبدالعظیم. نظر سنجی اجمالی از دانش‌آموزان ابتدایی پایه چهارم درباره ترجمه‌های اولیه متون آزمون پرلز ۲۰۰۶، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. بررسی اجمالی نتایج مطالعه بین‌المللی پیشرفت خواندن پرلز ۲۰۰۱ نسخه چاپی، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز. (تک نگاشت شماره ۴۰)
- کریمی، عبدالعظیم. بررسی نتایج مطالعه بین‌المللی پرلز ۲۰۰۱ (مقایسه ملی)، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. گزارش نتایج عملکرد دانش‌آموزان ایرانی با عملکرد بالا درمقایسه با دانش‌آموزان با عملکرد پایین در پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. جدول هم‌بینی مقایسه جایگاه توسعه یافتگی کشورها در پرلز، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز.
- کریمی، عبدالعظیم. ارزیابی چارچوب و ویژگی‌های مطالعه پرلز ۲۰۰۶، (۸۳).
- مرکز ملی تیمز و پرلز. نمونه پاسخ‌های دانش‌آموزان به سؤالات پاسخ-ساز (از دفترچه ۲ تا ۷) پرلز ۲۰۰۱، مهر ۷۹. پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- کریمی، عبدالعظیم. نمونه‌هایی از متن‌های انتخابی قابل انتشار پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش، مرکز ملی تیمز و پرلز. (تک نگاشت ۳۵)
- مرکز ملی تیمز و پرلز، عوامل مؤثر در سواد خواندن در جوامع صنعتی (پرلز ۲۰۰۱)، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز. متن‌های داستانی و اطلاعاتی پیشنهادی ایران برای پرلز ۲۰۰۶ به زبان انگلیسی، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز، راهنمای تصحیح و نمره‌گذاری سؤالات پاسخ-ساز، مهر ۷۹. پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز، راهنمای مجری مرحله مقدماتی پرلز ۲۰۰۱، (۸۰-۷۹). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز. راهنمای مجری آزمون مطالعه پرلز ۲۰۰۶، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز، راهنمای کلی اجرای آزمون مرحله مقدماتی پرلز ۲۰۰۱، (۸۰-۷۹). پژوهشگاه آموزش و پرورش.

- مرکز ملی تیمز و پرلز، راهنمای ورود داده‌ها پرلز ۲۰۰۱، (۷۹-۸۰). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز، راهنمای مجری آزمون مرحله اصلی پرلز ۲۰۰۱، (۷۹-۸۰). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز، راهنمای هماهنگ‌کننده مدرسه، مرحله اصلی پرلز ۲۰۰۱، (۷۹-۸۰). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز. راهنمای نمونه‌گیری مدارس - نسخه ۲ پرلز ۲۰۰۱، بهمن ۷۹. پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز. راهنمای ورود داده‌های مطالعه پرلز ۲۰۰۶، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی مطالعه تیمز و پرلز. راهنمای مجری آزمون مطالعه پرلز ۲۰۰۶، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز. اطلاعات مربوط به نمونه‌گیری مطالعه پرلز ۲۰۰۶، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز، راهنمای ناظران ملی کنترل کیفیت پرلز ۲۰۰۱، (۷۹-۸۰). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز، نقد و بررسی داستان‌های پرلز ۲۰۰۱ از دیدگاه نویسندگان کودک و نوجوان ایرانی، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز، دستورالعمل تصحیح سؤال‌های پاسخ-ساز (سؤالات ۳ نمره‌ای) پرلز ۲۰۰۱، پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز، گزارش فنی (۱) - پرلز ۲۰۰۱(۱)، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز، گزارش فنی چگونگی کنترل داده‌های پرلز ۲۰۰۱(۲)، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی تیمز و پرلز، گزارش فنی (۲) توسعه ارزیابی پرلز ۲۰۰۱ (۲)، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی پرلز، جداول رتبه‌بندی کشورهای شرکت‌کننده در پرلز ۲۰۰۱ براساس متغیرهای مؤثر در توسعه یافتگی آنها، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی پرلز، مهارت‌های سوادآموزی با تاکید بر نتایج پرلز ۲۰۰۱، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.
- مرکز ملی پرلز، مجموعه متن‌های داستانی پیشنهادی ایران برای آزمون پرلز ۲۰۰۶، (۸۳). پژوهشگاه آموزش و پرورش.

عناوین طرح‌های پژوهشی پرلز ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ در دست اقدام

- مطالعه تطبیقی نتایج AB C و پرلز ۲۰۰۱ در زمینه روند پیشرفت سواد خواندن، (۱۳۸۵).
- بررسی مقایسه عملکرد دانش‌آموزان دو زبانه و تک زبانه پرلز ۲۰۰۶ (۱۳۸۴).
- تهیه و تحلیل سوالات چندگزینه‌ای و پاسخ‌ساز پرلز ۲۰۰۶ (۱۳۸۴).
- تعیین سهم مهم‌ترین عوامل مؤثر در پیشرفت سواد خواندن در نظام آموزش ایران براساس نتایج پرلز ۲۰۰۱ (۱۳۸۴).
- بررسی تأثیر نتایج پرلز ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ بر نظام آموزشی ایران (۱۳۸۵).
- تهیه گزارش‌های داخلی نتایج پرلز ۲۰۰۶ ملی پرلز ۲۰۰۶ (۱۳۸۵).
- بررسی نقش تغییر کتاب‌های درسی دبستان بخوانیم و بنویسیم در عملکرد پیشرفت سواد خواندن در پرلز ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ (۱۳۸۵)
- مقایسه نتایج پرلز ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ (۱۳۸۶)
- مقایسه عملکرد کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در پرلز ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ (۱۳۸۶)
- تعیین اولویت‌های پژوهشی مربوط به نتایج پرلز ۲۰۰۶ (۱۳۸۶).

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Alexander, P. A. & Jetton, T. L. (2000). Learning from text: A multidimensional and developmental perspective. In M.L. Kamil, P. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.). *Handbook of reading research* (Vol. 3) (pp. 285-310). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Anderson, R. C., & Pearson, P. D. (1984). A schema-theoretic view of basic processes in reading comprehension. In P.D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research* (pp. 255-291). White Plains, NY: Longman.
- Baker, C. D. (1991). Literacy practices and social relations in classroom reading events. In C. Baker & A. Luke (Eds.). *Toward a critical sociology of reading pedagogy*. Philadelphia, PA: John Benjamins.
- Baker, L., Af.erbach, P., & Reinking, D. (1996). *Developing engaged readers in school and home communities*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Baker, L., Dreher, J. J., & Guthrie, J. T. (2000). *Engaging young readers: Promoting achievement and motivation*. New York: Guilford Publications.
- Beach, R., & Hynds, S. (1996). Research on response to literature. In R. Barr, M. L. Kamil, P. Mosenthal, & P.D. Pearson (Eds.). *Handbook of reading research* (Vol. 2) (pp. 453-489). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Belanger, P., Winter, C., & Sutton, A. (Eds.). (1992). *Literacy and basic education in Europe on the eve of the 21st century*. Strasbourg: Council of Europe.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). New York: Greenwood Press.

REFERENCES

50

REFERENCES

- Campbell, J. R., Kelly, D. L., Mullis, I. V. S., Martin, M. O., & Sainsbury, M. (2001). *Framework and specifications for PIRLS assessment 2001* (2nd ed.). Chestnut Hill, MA: Boston College.
- Campbell, R. (1995). The importance of the teacher. In P. Owen & P. Pumfrey (Eds.). *Children learning to read: International concerns* (Vol. 1) (pp. 126-136). London: Falmer Press.
- Chall, J. (1983). *Stages of reading development*. New York: McGraw-Hill.
- Christenson, S. L. (1992). Family factors and student achievement: An *School Psychology Quarterly*, 7, 178-206.
- Clay, M. (1991). *Becoming literate: The construction of inner control*. Auckland: Heinemann.
- Cramer, E., & Castle, M. (Eds.). (1994). *Fostering the love of reading: The affective domain in reading education*. Newark, DE: International Reading Association.
- Creighton, D. C. (1997). Critical literacy in the elementary classroom. *Language Arts*, 74, 438-448.
- Dole, J. A., Duffy, G. G., Roehler, L. R., & Pearson, P. D. (1991). Moving from the old to the new: Research on reading comprehension and instruction. *Review of Educational Research*, 61, 239-264.
- Ehri, L. (1995). The emergence of word reading in beginning reading. In P. Owen & P. Pumfrey (Eds.). *Children learning to read: International concerns* (Vol. 1) (pp. 9-31). London: Falmer Press.
- Elley, W. B. (1992). *How in the world do students read?* The Hague, Netherlands: IEA.
- Elley, W. B. (Ed.). (1994). *The IEA study of reading literacy: Achievement and*

instruction in thirty-two school systems. Oxford, England: Elsevier Science Ltd.

Gadsden, V. L. (2000). Intergenerational literacy within families. In M. L. Kamil, P. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.). *Handbook of reading research* (Vol. 3) (pp. 871-888). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Gambrell, L. B., & Almasi, J. F. (Eds.). (1997). *Peer talk in the classroom: Learning from research*. Newark, DE: International Reading Association.

Goldman, S. R., & Rakestraw, J. A. Jr. (2000). Structural aspects of constructing meaning from text. In M. L. Kamil, P. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.). *Handbook of reading research* (Vol. 3) (pp. 311-336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

51

REFERENCES

Graesser, A. Golding, J. M., & Long, D. L. (1996). Narrative representation and comprehension. In R. Barr, M. L. Kamil, P. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds.). *Handbook of reading research* (Vol. 2) (pp. 171-205). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Greaney, V., & Neuman, S. B. (1990). The functions of reading: A crosscultural perspective. *Reading Research Quarterly*, 25, 172-195.

Greaney, V. (1996). *Promoting reading in developing countries*. Newark, DE: International Reading Association.

Guice, S. L. (1995). Creating communities of readers: A study of c information networks as multiple contexts for responding to texts. *Journal of Reading Behavior*, 27, 379-397.

Guthrie, J. T., & Alvermann, D. E. (1999). *Engaged reading: Processes, practice, and policy implications*. New York: Teachers College Press.

Hall, K. (1998). Critical literacy and the case for it in the early years of school. *Language, Culture and Curriculum*, 11, 183-194.

Hiebert, E. H., & Martin, L. A. (2001). The texts of beginning reading instruction. In S. B. Neuman & D. K. Dickenson (Eds.). *Handbook of early literacy research* (pp. 361-376). New York: Guilford Publications.

Holdaway, D. (1979). *The foundations of literacy*. Sydney, Auckland: Ashton Scholastic.

Jacobs, G. (1997). *Successful strategies for extensive reading*. Singapore: RELC.

Johnson, D., & Kress, G. (2003). Globalisation, literacy and society: redesigning pedagogy and assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice* 10, 5-14.

Kamil, M. L., Intrator, S. M., & Kim, H. S. (2000). The effects of other technologies on literacy and literacy learning. In M. L. Kamil, P. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.). *Handbook of reading research* (Vol. 3) (pp. 771-788). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Kurtz-Costes, B. E., & Schneider, W. (1994). Self-concept, attributional beliefs, and school achievement: A longitudinal analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 199-216.

Kirsch, I. S., & Mosenthal, P. B. (1989 1991). *Understanding documents. A monthly column appearing in the Journal of Reading*. Newark, DE: International Reading Association.

52

REFERENCES

Labbo, L. D., & Kuhn, M. (1998). Electronic symbol making: Young -related emerging concepts about literacy. In D. Reinking, M.C. McKenna, L. D. Labbo, & R. D. Kieffer (Eds.). *Handbook of literacy and technology: Transformations in a post-typographic world* (pp. 79-92). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Langer, J. A. (1990). The processes of understanding: Reading for literary and informative purposes. *Research in the Teaching of English*, 24, 229-259.

Langer, J. A. (1995). *Envisioning literature*. Newark, DE: International Reading Association.

Leseman, P. P. M., & de Jong, P. F. (2001). How important is home literacy for acquiring literacy in school? In L. Verhoeven & C. Snow (Eds.). *Literacy and motivation: Reading engagement in individuals and groups* (pp. 71-94). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Lipson, M. Y., & Wixson, K. K. (2002). *Assessment & instruction of reading and writing difficulties: An interactive approach* (3rd ed.). Boston, MA: Pearson Allyn & Bacon.

Lundberg, I., & Linnakyla, P. (1993). *Teaching reading around the world*. Hamburg: IEA.

Martin, M. O., Mullis, I. V. S., & Gonzalez, E. J. (2004, May). *Home*

study of reading literacy achievement in primary schools in 35 countries. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.

McKenna, M. C. (1998). Electronic texts and the transformation of beginning reading. In D. Reinking, M. C. McKenna, L.D. Labbo, & R. D. Kieffer (Eds.). *Handbook of literacy and technology: transformations in a posttypographic world* (pp. 79-92). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

McKenna, M. C. (2001). Development of reading attitudes. In L. Verhoeven & C. Snow (Eds.). *Literacy and motivation: Reading engagement in individuals and groups* (pp. 135-158). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Kennedy, A. M., & Flaherty, C. L. (Eds.) (2002). *PIRLS 2001 encyclopedia: A reference guide to reading education in the*

(PIRLS). Chestnut Hill, MA: Boston College.

53

REFERENCES

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Gonzalez, E. J., & Kennedy, A. M. (2003).

P

primary school in 35 countries. Chestnut Hill, MA: Boston College.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., & Gonzalez, E. J. (2004). *International achievement in the processes of reading education: Results from PIRLS 2001 in 35 countries*. Chestnut Hill, MA: Boston College.

Munn, P. (1995). What do children know about reading before they go to school? In P. Owen & P. Pumphrey (Eds.). *Children learning to read: International concerns* (Vol. 1) (pp. 104-114). London: Falmer Press.

National Reading Panel (2000, April). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read* (pp. 3.21-3.22). Washington, D.C.: Author.

Neuman, S. B. (1999). Books make a difference: A study of access to literacy. *Reading Research Quarterly*, 34, 286-311.

Oakhill, J., Beard, R., & Vincent, D. (Eds.). (1995). Special issue: The contribution of psychological research. *Journal of Research in Reading*, 18 (2).

Organisation for Economic Cooperation and Development. (1999). *Measuring student knowledge and skills: A new framework for assessment*. Paris: Author.

Paris, S. G., Wasik, B. A., & Turner, J. C. (1996). The development of strategic readers. In R. Barr, M.L. Kamil, P. Mosenthal, & P.D. Pearson (Eds.). *Handbook of reading research* (Vol. 2) (pp. 453-489). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Purves, A. C., & Elley, W. B. (1994). The role of the home and student differences. In W.B. Elley (Ed.). *The IEA study of reading literacy: Achievement and instruction in thirty-two school systems*. Oxford, England: Elsevier Science Ltd.

Rosenblatt, L. M. (1978). *The reader, the text, the poem: The transactional theory of the literary work*. Carbondale: Southern Illinois University Press.

Ruddell, R. B., & Unrau, N. J. (Eds.). (2004). *Theoretical models and processes of reading* (5th ed.). Newark, DE: International Reading Association.

Shanahan, T., & Neuman, S.B. (1997). Conversations: Literacy research that makes a difference. *Reading Research Quarterly*, 32 (2).

Shapiro, J., & Whitney, P. (1997). Factors involved in the leisure reading of upper elementary school students. *Reading Psychology*, 18, 343-70.

54

REFERENCES

Snow, C. E., & Tabors, P. (1996). Intergenerational transfer of literacy. In L. A. Benjamin, & J. E. Lord (Eds.). *Family literacy: Directions in research and implications for practice* (pp. 73-79). Washington, D.C.: U.S. Department of Education.

Stierer, B., & Maybin J. (Eds.). (1994). *Language, literacy and learning in educational practice*. Buckingham: Open University Press.

Street, B. V. (2001). Literacy empowerment in developing societies. In L. Verhoeven, & C. Snow (Eds.). *Literacy and motivation: Reading engagement in individuals and groups* (pp. 71-94). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Taube, K., & Mejdung, J. (1996). A nine-country study: What were the differences between the low- and high-performing students in the IEA Reading Literacy Study? In M. Binkley, K. Rust, & T. Williams (Eds.). *Reading literacy in an international perspective* (pp. 67-68). Washington, D.C.: U.S. Department of Education.
- UNESCO Institute for Statistics (1999). *Operation manual for ISCED-1997 international standard classification* (1st ed.). Montreal: UNESCO.
- van der Voort, T. H. A. (2001). Television's impact on children's leisure time reading and reading skills. In L. Verhoeven & C. Snow (Eds.). *Literacy and motivation: Reading engagement in individuals and groups* (pp. 95-121). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Verhoeven, L. (2002). Sociocultural and cognitive constraints on literacy development. *Journal of Child Language* 29, 484-88.
- Wagner, D. A. (1991). Literacy in a global perspective. In I. Lundberg and T. Høien (Eds.) *Literacy in a world of change: Perspectives on reading and reading disability*. Stavanger: Centre for Reading Research.
- Walter, P. (1999). Defining literacy and its consequences in the developing world. *International Journal of Lifelong Education*, 18, 31-48.
- Weaver, C. A., & Kintsch, W. (1996). Expository text. In R. Barr, M.L. Kamil, P. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds.). *Handbook of reading research* (Vol. 2) (pp. 230-245). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Weinberger, J. (1996). A longitudinal study of children's early literacy experiences at home and later literacy development at home and school. *Journal of Research in Reading*, 19, 14-24.
- Wolf, R. M. (Ed.). (1995). *The IEA Reading Literacy Study: Technical report*. The Hague, Netherlands: IEA.

55

REFERENCES

IEA READING RESEARCH

- Binkley, M. Rust, K. & Williams, T. (Eds.). (1996). *Reading literacy in an international perspective: Collected papers from the IEA Reading Literacy Study*. Washington, D.C.: U.S. Department of Education.
- Bos, W., Lankes, E. M., Schwippert, K., Walther, G., & Valtin, R. (Hrsg.). (2003). *E Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*.
Bos, W., Lankes, E. M., Schwippert, K., Valtin, R., & Walther, G. (Hrsg.). (2004). *IGLU. Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich*.
Diaconu, D. (2004, May). *The effects of early literacy activities upon reading achievement in grade four in Eastern European countries*. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.
- Doupona-Horvat, M. (2004, May). *Reading achievement and school performance*. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.
- Elley, W. B. (1992). *How in the world do students read?* The Hague, Netherlands: IEA.
- Elley, W. B. (Ed.). (1994). *The IEA study of reading literacy: Achievement and instruction in thirty-two school systems*. Oxford, England: Elsevier Science Ltd.
- Gustafsson, J. E., & Rosen, M. (2004, May). *The 10-year trend study of reading literacy: A multivariate reanalysis*. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.
- Hameedy, M. A. (2004, May). *Bilinguality of home and school in Iran: Conditions and consequences as showcased in PIRLS*. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.
- Hansen, K. Y., Rosen, M., & Gustafsson, J. E. (2004, May). *Effects of socioeconomic status on reading achievement at class and individual levels in Sweden in 1991 and 2001*. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.
- INVALSI. (2003, May). *Studio IEA ICONA: Rapporto di ricerca*. www.invalsi.it/ricerche-internazionali/iea-icona/rapporto/RapportoFinaleMaggioICONA.pdf
- Johansone, I. (2004, May). *PIRLS 2001 results in the context of the European Union expansion*. Paper presented at the 1st IEA International Research

Conference, Lefkosia, Cyprus.

56

REFERENCES

Kontogiannopoulou-Polydorides, G., Frogoulis, G., & Basbas, C. (2004, May). *C*. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.

Lucisano, P. (1994). *Alfabetizzazione e lettura in Italia e nel mondo: I risultati dell*. Napoli: Tecnolid.

Lundberg, I., & Linnakyla, P. (1993). *Teaching reading around the world*. Hamburg: IEA.

Martin, M. O., Mullis, I. V. S., & Gonzalez, E. J. (2004, May). *Home*

study of reading literacy achievement in primary schools in 35 countries. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.

Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Gonzalez, E. J. & Kennedy, A. M. (2003).

T

nine countries of the 1991 Reading Literacy Study. Chestnut Hill, MA: Boston College.

Moyana,

passages and non-mathematical documents: Data from the pilot version of the IEA research study. *Zimbabwe Journal of Educational Research*, 3 (1).

Moyana, R. (1991). Evidence of acquisition of the reading skill related to comprehension of the narrative passages: Data from the international literacy study pilot testing in Zimbabwe. *Zimbabwe Journal of Educational Research*, 3 (2).

Moyana, R. (2000). *Reading literacy at junior secondary school level in Zimbabwe*. Harare: University of Zimbabwe Publications.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Kennedy, A. M., & Flaherty, C. L. (Eds.) (2002). *PIRLS 2001 encyclopedia: A reference guide to reading education in the International Reading Literacy Study (PIRLS)*. Chestnut Hill, MA: Boston College.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Gonzalez, E. J., & Kennedy, A. M. (2003).

P

primary school in 35 countries. Chestnut Hill, MA: Boston College.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., & Gonzalez, E. J. (2004). *International achievement in the processes of reading education: Results from PIRLS 2001 in 35 countries*. Chestnut Hill, MA: Boston College.

57

REFERENCES

Myrberg, E., & Rosen, M. (2004, May). *The impact of differences in teacher competence on reading achievement in independent and public schools in Sweden*. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.

Ogle, L. T., Sen, A., Pahlke, E., Jocelyn, L., Kastberg, D., Roey, S., & Williams, T. (2003). *International comparisons in fourth-grade reading literacy: Findings from the Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) of 2001*. Washington, D.C.: National Center for Education Statistics.

Papanastasiou, C., & Froese, V. (2002). *Reading literacy in 14 countries*.

Lefkosia, Cyprus: University of Cyprus.

Pavan De Gregorio, G. (2004). *Studio IEA PIRLS-ICONA. Valutazione e insegnamento della lettura nella scuola elementare*. Rome: Armando Editore.

Postlethwaite, T. N., & Ross, K. (1992). *Effective schools in reading: Implications for educational planners*. Hamburg: IEA.

Rosen, M., Hansen, K. Y., & Gustafsson, J. E. (2004, May). *Measures of self-reported reading resources, attitudes, and activities based on latent variable modeling*. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.

Schagen, I. (2004, May). *Multilevel analysis of PIRLS data for England*. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.

Thorndike, R. L. (1973). *Reading comprehension education in fifteen countries. International studies in evaluation III*. Stockholm: Almqvist and Wiksell.

Tonnessen, F. E. (Ed.). (1993). Special issue on the IEA Reading Literacy

Study. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 37 (1).

van Diepen, M., Aarnoutse, C., & Verhoeven, L. (2004, May). *Determinants of reading literacy in eleven countries with high economic status*. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.

Wagemaker, H., Taube, K., Munck, I., Kontogiannopoulou-Polydorides, G., & Martin, M. O. (1996). *Are girls better readers? Gender differences in reading literacy*. Amsterdam: IEA.

Wolff, U. (2004, May). *Pro.les of reading achievement*. Paper presented at the 1st IEA International Research Conference, Lefkosia, Cyprus.