

بسمه تعالی

سوالات متداول مربوط به مرکز ملی مطالعات تیمز و پرلز ایران

۱- تیمز و پرلز چیست؟

- مطالعه بین‌المللی روند آموزش ریاضیات و علوم (Trends in International Mathematics and Science Study)
- مطالعه بین‌المللی پیشرفت سواد خواندن (Progress in International Reading Literacy Study) PIRLS
- از مهم ترین و وسیع ترین مطالعات تطبیقی در قلمرو ارزشیابی پیشرفت تحصیلی IEA است که عملکرد تحصیلی دانش آموزان بیش از ۶۰ کشور جهان را در دروس ریاضیات، علوم و سوادخواندن می سنجد.
- مطالعه تیمز TIMSS در فاصله هر ۴ سال و مطالعه پرلز PIRLS در فاصله هر ۵ سال یکبار تکرار می شود تا روند تغییرات آموزشی و میزان کاهش و افزایش عملکرد دانش آموزان کشورهای شرکت کننده در طول این سالها مشخص شود.

۲- انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی IEA چیست؟

- انجمن IEA در سال ۱۹۵۹ با هدف انجام مطالعات تطبیقی تأسیس شده و تاکنون بیش از ۲۵ مطالعه جهانی در زمینه علوم، ریاضیات، زبان، ادبیات، تربیت اجتماعی، نگارش، کامپیوتر، آموزش پیش دبستان، درک مطلب و نهایتاً سواد خواندن انجام داده است.
- در حال حاضر حدود ۶۰ کشور از سراسر جهان عضو این انجمن می باشد.
- مرکز بین‌المللی مطالعه پرلز و تیمز IAS در کالج بوستون آمریکا و دبیرخانه اجرایی IEA در کشور هلند مستقر می باشد که اهداف زیر را دنبال می کند:

- ارزشیابی از کیفیت نظام آموزشی کشورها

- ارتقاء سطح یادگیری نظام های آموزشی جهان

- بهبود سیاست ها و برنامه ریزی های آموزشی مربوط به فرآیند یاددهی-یادگیری

در واقع انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی IEA تلاشهای خود را به انجام مجموعه ای از مطالعات یادگیری در موضوع های درسی پایه در مدارس و بعضی بررسیهای دیگر در موضوع های مورد علاقه اعضای خود معطوف کرده است.

۳- هدف از مطالعات TIMSS و PIRLS چیست؟

- مقایسه روند عملکرد نظام های آموزشی کشور های شرکت کننده در ابعاد مختلف و در طول دوره های مختلف.
- یافته ها و اطلاعات بدست آمده از مطالعات تیمز و پرلز منبع مهم و تعیین کننده برای کشف و شناسایی نقاط ضعف و قوت نظام های آموزشی کشورها در مقیاس ملی و بین المللی و ارائه راه کارهای برخاسته از نتایج پژوهشی در بهبود فرآیند یاد دهی - یاد گیری است.

۴- طراحی و هدایت و مدیریت مطالعات تیمز و پرلز توسط چه کسانی است؟

- طراحی و مدیریت مطالعه تیمز و پرلز با انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی (IEA) در (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) در آمستردام هلند است.
- هدایت علمی مطالعه تیمز و پرلز را مرکز بین المللی مطالعه (TIMSS International Study Center) در دانشگاه بوستون آمریکا، دانشکده علوم تربیتی به عهده دارد.
- برنامه ریزی و کنترل مراحل مختلف نمونه گیری مطالعه تیمز و پرلز را مرکز آمار کانادا (Statistics Canada) انجام می دهد.
- بررسی صحت داده های دریافتی از کشورهای مختلف، توسط مرکز پردازش داده ها DPC در هامبورگ آلمان صورت می گیرد.

۵- مدیریت و اجرای مطالعه تیمز و پرلز در کشورهای عضو چگونه است ؟

- کشورهای شرکت کننده در این مطالعه از طریق "هماهنگ کننده های ملی" مطالعه National Research Coordinator (NRC) در نشست های منظم آموزشی و تخصصی با مراحل و شیوه های انجام این مطالعه آشنا می شوند.
- این افراد مسئول هماهنگی، سازماندهی و اجرای عملیات مطالعه در کشور خودشان هستند.
- در کشور ایران مدیریت و اجرای مطالعات تیمز و پرلز در پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش (مرکز ملی مطالعات تیمز و پرلز) انجام می گیرد.

۶- سابقه شرکت ایران در مطالعات TIMSS و PIRLS چگونه است ؟

- کشور جمهوری اسلامی ایران نیز از سال ۱۳۷۰ شمسی برابر با ۱۹۹۱ میلادی رسماً همکاری خود را با این انجمن آغاز کرد و تاکنون در شش مطالعه تیمز TIMSS در فاصله سال های ۹۵، ۹۹، ۲۰۰۳، ۲۰۰۷ و ۲۰۱۱ و ۲۰۱۵ تیمز پیشرفته ۲۰۰۸ و نیز در سه مطالعه پرلز (مطالعه بین المللی پیشرفت سواد خواندن PIRLS) در فاصله سال های ۲۰۰۱، ۲۰۰۶ و ۲۰۱۱، ۲۰۱۶ شرکت کرده است و قرار است در مطالعه تیمز TIMSS ۲۰۱۹ و پرلز PIRLS ۲۰۲۱ نیز شرکت نماید.
- (قبل از انقلاب نیز ایران در چهار مطالعه بین المللی IEA به شرح زیر شرکت داشته است):
 ۱. اولین مطالعه بین المللی علوم (First International Science Study) ۱۹۶۸-۱۹۷۲
 ۲. مطالعه درک مطلب (The Study of Reading Comprehension) ۱۹۶۸-۱۹۷۲
 ۳. مطالعه تربیت اجتماعی (The Study of Civic Education) ۱۹۶۸-۱۹۷۳
 ۴. مطالعه آموزش ادبیات (The Study of Literature Education) ۱۹۶۸-۱۹۷۳

۷- پرسش های پژوهشی مطالعه تیمز و پرلز چیست؟

- در بررسی روند عملکرد دانش آموزان ایران در تیمز ۲۰۱۵ و مقایسه آن با تیمز ۹۵، ۹۹، ۲۰۰۳ و ۲۰۰۷ و نیز پرلز ۲۰۱۶ در مقایسه با پرلز ۲۰۰۱ و ۲۰۰۶ پرسش های مهمی به شرح ذیل قابل طرح هستند:
- عملکرد دانش آموزان ایران در دروس ریاضیات و علوم در طول ۲۰ سال گذشته (از سال ۹۵ تا ۲۰۱۵) از چه تغییری (کاهش یا افزایش) برخوردار بوده است؟
 - عملکرد دانش آموزان ایران در زمینه سواد خواندن و مهارت درک مطلب در طول ۱۵ سال گذشته (۲۰۰۱ تا ۲۰۱۶) از چه تغییری (افزایش یا کاهش) برخوردار بوده است؟
 - روند عملکرد دانش آموزان کشور ایران در مطالعات تیمز ۲۰۱۵ و پرلز ۲۰۱۶ در مقایسه با سایر کشورهای شرکت کننده چگونه بوده است؟

۸- تفاوت عملکرد دانش آموزان دختر و پسر به تفکیک پایه های تحصیلی (چهارم ابتدایی و سوم راهنمایی) در دو درس ریاضیات و علوم چگونه بوده است؟

- تفاوت عملکرد دانش آموزان در حیطه های مختلف یادگیری. (شناختی، محتوایی، استدلالی...)
- تفاوت عملکرد دانش آموزان در میزان درصد پاسخ به نوع سولات (چند گزینه ایی، کوتاه پاسخ، تشریحی، عملکردی، فرآیندی، و...)

۹- تیمز بر اساس سه بعد برنامه ریزی درسی:

- برنامه قصد شده، برنامه اجرا شده و برنامه کسب شده طراحی شده است.
- برنامه قصد شده: اهداف و رویکردهای آموزشی در تدوین برنامه درسی و میزان مطالب ارائه شده ریاضیات و علوم
 - (آنچه برنامه ریزان آموزشی تدوین می کنند) (Intended curriculum (what policy requires)

- **برنامه اجرا شده:** شرایط کلی اجرای برنامه قصد شده مانند ساعات آموزشی اختصاص یافته برای تدریس ریاضیات و علوم، دسترسی به منابع آموزشی و موضوعات تدریس شده، شاخص درک مدیران از جو آموزشی،
- (آنچه در مدارس اجرا و تدریس می شود) **Implemented curriculum (what is taught in schools)**
- **برنامه کسب شده:** روند پیشرفت، سطح موفقیت دانش آموزان در کل و بر حسب جنسیت و درصد موفقیت دانش آموزان در سطوح چهارگانه بین المللی. (پایین، متوسط، بالا، عالی)
- آنچه دانش آموزان در عمل یاد می گیرند. **Achieved curriculum مؤلفه اول:** علوم (در مقولات کلی زمین شناسی، زیست شناسی، فیزیک، شیمی، محیط زیست، مسائل محیطی و منابع طبیعی، بررسی علمی و ماهیت علوم)
- **مؤلفه دوم:** ریاضیات (در مقولات کلی کسرها و مفهوم عدد، اندازه گیری، نمایش و تحلیل داده ها و احتمالات، هندسه، جبر)
- **مؤلفه سوم:** محیط یادگیری (عوامل درون مدرسه ای و برون مدرسه ای تأثیر گذار بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان)

۱۰- ابزارهای مطالعه تیمز چیست؟

- آزمون ریاضیات و علوم: شامل ۲۸ دفترچه (برای هر پایه تحصیلی ۱۴ دفترچه ریاضی و علوم)
- و سوالات ترند (تکرار شده از تیمز دوره های قبل)
- نوع سوالات شامل سوالات چند گزینه ای، پاسخ ساز و پاسخ کوتاه.
- دفترچه های آزمون طبق برنامه W3S (Within School sampling Software) (نرم افزار نمونه گیری داخل کلاس) به طور چرخشی بین دانش آموزان توزیع می شود.
- سنجش محیط یادگیری: شامل پرسشنامه های دانش آموز و معلم و مدیر مدرسه که هر یک از پرسشنامه ها به تفکیک پایه تحصیلی و دروس تنظیم شده است و سوال های آن زمینه ها و امکانات آموزشی و محیط یادگیری را در بر می گیرد.

۱۱- ابزارهای مطالعه پرلز چیست؟

- **متون خواندن:** در ۱۳ دفترچه شامل متون اطلاعاتی (Informational) و متون ادبی (Literary) همراه با سؤال های چند گزینه ای، پاسخ کوتاه و پاسخ ساز
- **متون ترند:** چهار متن تکرار شده از پرلز قبل (به منظور ارزیابی روند پیشرفت سواد خواندن جدید، چهار متن و سوالات مربوط به آن از پرلز قبل (۲ بخش ادبی و ۲ بخش اطلاعاتی) در ارزیابی پرلز جدید نیز تکرار می شوند. برای تکمیل طرح، ۶ متن جدید همراه با سوالات مربوط به آنها انتخاب خواهند شد (۳ متن ادبی و ۳ متن اطلاعاتی).

۱۲- پرسشنامه های پیشنهادی کاوی چیست؟

- **پرسشنامه دانش آموز:** بررسی عوامل و زمینه های آموزشی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر عملکرد دانش آموزان در حیطه خواندن با تأکید بر فعالیت های درون و برون مدرسه
- **پرسشنامه معلم:** بررسی متغیرهایی چون ویژگی های مختلف معلمان، نگرش آنان نسبت به حرفه معلمی، امکانات آموزشی موجود، شیوه های تدریس خواندن و روش های ارزیابی
- **۳- پرسشنامه مدرسه:** بررسی متغیرهایی نظیر شیوه های مدیریتی اعمال شده، وظایف مدیران، کمبودها و موانع آموزشی و شرایط فیزیکی مدارس
- **۴- پرسشنامه اولیا:** زمینه یادگیری اولیه: بررسی نگرش، روش ها و امکانات اولیای دانش آموزان در زمینه خواندن

۱۳- جامعه آماری تیمز و پرلز چیست؟

- در تیمز دانش آموزان پایه چهارم ابتدایی و هشتم (سوم راهنمایی) و در پرلز فقط پایه چهارم ابتدایی به عنوان جامعه مورد مطالعه تعریف شده اند.
- علت انتخاب پایه چهارم این است که در این پایه "یادگیری خواندن" دانش آموزان کامل می شود.
- و علت انتخاب پایه هشتم این است عملکرد دانش آموزان پایه چهارم دوره قبل تیمز و پرلز در دوره بعدی در پایه هشتم قرار می گیرند که به صورت Cohort مقایسه می شود.
- به طور متوسط از هر یک از کشورهای شرکت کننده حدود ۴۰۰۰ از ۱۵۰ مدرسه بر اساس دستورالعمل نمونه گیری مرکز آمار کانادا انتخاب می شوند.
- در ایران با توجه به جامعه آماری در هر پایه تحصیلی (چهارم و هشتم) حدود ۶۰۰۰ دانش آموز انتخاب شدند.

۱۴- خلاصه عملکرد ایران در مطالعات تیمز و پرلز از نظر رتبه و نمره در طی

دوره های مختلف چه بوده است؟

برای پاسخ به این سوال می توان به سایت مرکز ملی مطالعه تیمز و پرلز ایران به نشانی Timsspirls.ir مراجعه نمود و کتاب نتایج ملی تیمز ۲۰۱۵ و پرلز ۲۰۱۶ توسط انتشارات مدرسه چاپ و در دسترس می باشد

۱۵- موفقیت های اجرایی ایران در این مطالعات چه بوده است؟

بر اساس گزارش رسمی IEA کشور جمهوری اسلامی ایران از میان ۴۵ کشور عضو مطالعه پرلز ۲۰۰۶ به همراه کشور اتریش موفق به دریافت نشان ویژه به پاس تقدیر از عملکرد استثنایی (Exceptional Performance) و شایسته الگوبرداری (Exemplary) در اجرای پروژه بین المللی پرلز گردید.

این نشان پرافتخار در هشتمین اجلاس بین المللی هماهنگ کنندگان ملی NRC که از تاریخ ۱۷ لغایت ۲۲ ژوئن ۲۰۰۷ در کشور کانادا (شهر کبک) برگزار گردید، توسط رئیس انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی IEA به ایران اعطا شد. (مستند به ص ۲ گزارش اجلاس هشتم پرلز).

۱۶- تاثیر تیمز و پرلز بر بهبود عملکرد نظام های آموزشی کشورها چگونه بوده

است؟

با توجه به هدف اصلی انجام مطالعات تیمز و پرلز که نظارت و بهبود وضعیت آموزشی کشورهای شرکت کننده در طول دوره های مختلف است، کشور جمهوری اسلامی ایران در طی سال های گذشته، تلاش کرده است تا با بررسی نتایج ملی و بین المللی و تحلیل ثانویه داده های به دست آمده از عملکرد دانش آموزان ایران (در سطوح مختلف) به شناسایی نقاط ضعف و قوت، ویژگی مدارس موفق و ناموفق، تعیین سهم عوامل موثر در روند پیشرفت یا پسرفت عملکرد تحصیلی دانش آموزان اقدام نماید که حاصل آن ۱۲ تک نگاشت و ویژه نامه منتشر شده در پژوهشگاه، ۲۸ گزارش پژوهشی و تحلیلی و تشخیصی، ۳۲ پایان نامه و طرح پژوهشی دانشگاهی ارشد و دکترا، ۱۵ مقاله علمی پژوهشی منتشر شده در فصل نامه های علمی پژوهشی، ۸ مقاله پذیرفته شده در کنفرانس بین المللی دوسالانه پژوهش های تیمز و پرلز (IRC) همراه با پیشنهادها و راهکارهای برخاسته از یافته های پژوهشی جهت کاربست در نظام آموزشی ایران بوده است (ر.ک سایت تخصصی مرکز ملی مطالعات تیمز و پرلز <http://www.timsspirls.ir>)

در رابطه با تاثیر نتایج تیمز و پرلز بر نظام آموزشی ایران می توان به گزارش رسمی منتشره در مجله سالانه انجمن بین المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی^۱ (شماره ۴۱ سپتامبر ۲۰۱۳) اشاره کرد که در این گزارش ضمن اشاره به سابقه طولانی مدت مشارکت کشور جمهوری اسلامی ایران در مطالعات تیمز و پرلز (۱۹۹۵ تا کنون) و نیز وسعت دامنه پوشش پایه های تحصیلی در این مطالعات (سه پایه چهارم و هشتم و

دوازدهم) به مهم‌ترین تغییرات انجام شده متأثر از تیمز و پرلز در نظام آموزشی ایران و درگیر شدن مسوولان، معلمان، کارشناسان آموزشی و مولفان کتابهای درسی با پروژه تیمز و پرلز پرداخته است.^۲

۱۷- چگونه می‌توان به اطلاعات بیشتری از این مطالعات دست یافت؟

• <http://timssandpirls.bc.edu> و www.timsspirls.ir

۱۸- تا چه اندازه از نتایج و یافته‌های تیمز و پرلز در ارتقا و بهبود نظام آموزشی ایران استفاده شده است؟

• گزارشهای پژوهشی و نشست‌های تخصصی با هدف کاربست نتایج تیمز و پرلز در ایران در سایت مرکز ملی مطالعات تیمز و پرلز قابل دسترسی می‌باشد.

مرکز ملی مطالعات بین‌المللی تیمز و پرلز

تابستان ۹۷

^۲ - (برای دریافت متن گزارش به سایت: <http://www.iea.nl/newsletter.html> مراجعه شود).