

TIMSS XALQARO TADQIQOTINING O‘RNI VA AHAMIYATI

Jahonova Xolida G‘anisher qizi

Termiz davlat pedagogika instituti talabasi

Jahonovaxolida@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola yurtimizda yoshlar uchun innovatsion ta’lim yaratishda muhim ahamiyatga ega bo‘lgan TIMSS dasturi haqida. Ushbu dasturning O‘zbekiston Respublikasi ta’lim tizimiga kirib kelish sabablari, O‘zbekiston ta’lim tizimida matematika va tabiiy fanlarni o‘zlashtirish sifatini Xalqaro monitoring qilish, baholash tizimini kuchaytirish, rivojlangan davlatlar singari xalqaro tadqiqotlarda yuqori ko‘rsatkichga ega bo‘lish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirish mazmuni yoritilgan.

Kalit so‘zlar: TIMSS, matematika va tabiiy fanlar, xalqaro tadqiqotlar, baholash, ta’lim, o‘quvchilar, IEA.

Abstract: This article is about the TIMSS program, which is important in creating innovative education for young people in our country. The reasons for the introduction of this program into the educational system of the Republic of Uzbekistan, international monitoring of the quality of mastering mathematics and natural sciences in the educational system of Uzbekistan, strengthening the evaluation system, achieving a high index in international studies like developed countries the content of significantly expanding their capabilities is highlighted.

Keywords: TIMSS, mathematics and science, international studies, assessment, education, students, IEA.

Аннотация: Эта статья о программе TIMSS, которая важна для создания инновационного образования для молодежи в нашей стране. Причины внедрения данной программы в систему образования Республики Узбекистан, международный мониторинг качества овладения математикой и естественными науками в системе образования Узбекистана, усиление системы оценивания, достижение высокого индекса в международных исследованиях подобно разработанным стран выделено содержание, существенно расширяющее их возможности.

Ключевые слова: TIMSS, математика и естествознание, международные исследования, оценивание, образование, студенты, ИЭА.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qaror asosida PIRLS, TIMSS, PISA va TALIS xalqaro tadqiqotlarini O‘zbekistonda joriy etilishi belgilab qoyilgan bo‘lib, mazkur tadqiqotlarni joriy etish maqsadida Ta’lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi huzurida Ta’lim sifatini baholash bo‘yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi tashkil etilgan. Ta’lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi bilan OECD hamda IEA tashkilotlari o‘rtasida imzolangan kelishuv hujjatlariga binoan O‘zbekiston Xalqaro o‘quvchilarni baholash PISA-2022 hamda O‘quvchilarning matni o‘qib tushunish darajasini baholash xalqaro dasturi PIRLS-2021 da ishtirok etishga kirishilgan. Endilikda, TIMSS-2023 xalqaro dasturiga qatnashishga kirishildi. Bu borada IEA tashkilotining “Xalqaro matematik va ilmiy tadqiqotlar (TIMSS) 2023 tendensiyalariga qatnashish uchun rasmiy taklifi”ga muvofiq O‘zbekistonning TIMSS dasturida ilk bor qatnashish masalasida Ta’lim inspeksiyasi huzuridagi Ta’lim sifatini baholash bo‘yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi o‘rtasida olib borilgan muloqotlar asosida IEA rahbariyatining dastlabki roziligiga erishildi.

Matematika va tabiiy fanlarni o'zlashtirish sifatini xalqaro monitoring qilish va baholash tizimi TIMSS (ing. TIMSS- Trends in International mathematics and science study)- 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash dasturi bo'lib, tadqiqot ta'lim yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA) tomonida tashkil etiladi. TIMSS xalqaro baholash dasturida 4 va 8- sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha egallagan bilim darajasi va sifatini solishtirish hamda milliy ta'lim tizimidagi farqlarni aniqlash bilan bir qatorda, qo'shimcha ravishda maktablarda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha berilayotgan ta'lim mazmunini, o'quv jarayoni, ta'lim muassasasining imkoniyatlari, o'qituvchilar salohiyati, o'quvchilarning oilalari bilan bog'liq omillari o'rganiladi. TIMSS dasturi o'zining birinchi tadqiqotini 1995-yilda boshlangan bo'lib, 2019-yilga qadar har to'rt yilda 1999, 2003, 2007, 2011, 2015 va 2019-yillarda tashkil etib kelindi. Navbatdagi 8-davriylik 2023-yilda amalga oshirilishi rejalashtirilgan. Dasurga qatnashayotgan davlatlar soni tobora ortib bormoqda. Bu shumlardan 2023- yilda bo'lib o'tadigan TIMSS baholash dasturiga O'zbekiston ham qatnashadi. 2015-yilda 57 ta mamlakat qatnashgan bo'lsa, 2019-yilda bu ko'rsatkich 60 dan ortiq davlatni tashkil etdi.

TIMSS-2003 tadqiqotida dunyoning 46 ta davlati ishtirok etgan. Matematika bo'yicha 4-sinf o'quvchilarning natijalariga ko'ra Singapur 1-o'rinni, Gonkong 2-o'rinni, Yaponiya 3- o'rinni egallagan. TIMSS-2007 tadqiqotida 45 ta mamlakatdan 425 000 ga yaqin o'quvchilar ishtirok etgan. Matematika fani bo'yicha 4-sinf o'quvchilarning natijalariga ko'ra Gonkong 1-o'rinni, Singapur 2-o'rinni va Tayvan 3-o'rinni egallagan.

4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiatshunoslik fanlari bo'yicha savodxonligini baholash uchun test topshiriqlari nazariyasidan foydalaniladi.

4-8-sinf o'quvchilari uchun matematika va tabiiy fanlar bo'yicha xalqaro test sinovlari natijalari alohida qayta ishlanadi va tahlil qilinadi. O'rganish natijalarini statistik qayta ishlash natijasida har bir talabaga matematika va tabiatshunoslik fanlaridan topshiriqlarni bajarish uchun alohida 1000 ballik tizimda ball qo'yiladi. 4

va 8-sinf o'quvchilari uchun xalqaro natijalar shkalasi 1995 yilda tadqiqotda qatnashgan barcha mamlakatlarning o'rtacha balllarining o'rtacha qiymati 100 standart og'ish bilan 500 sifatida qabul qilinganligini hisobga olgan holda tuzilgan. Barcha keyingi tadqiqotlar natijalari 1995 yil miqyosida ko'rsatilgan, bu natijalarni taqqoslash va ularning o'zgarishi tendentsiyalarini aniqlash imkonini beradi.

TIMSS tadqiqot usullarini ishlab chiqish uchun asos sifatida "TIMSS Assessment Frameworks and Specifications" hujjati ishlatiladi. Ushbu hujjatda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha ta'lim yutuqlarini baholashga, testlar va test topshiriqlarini ishlab chiqishga umumiy yondashuvlar belgilangan, matematika va tabiiy fanlardan tekshirilishi kerak bo'lgan tarkib, shuningdek, o'quvchilar topshiriqlarni bajarishda ko'rsatishi kerak bo'lgan kognitiv faoliyat turlari ham tavsiflaydi.

TIMSS xalqaro tadqiqot usullariga quyidagilar kiradi:

- ijobiy test natijalari;
- so'rovnomalar (o'quvchilar, o'qituvchilar, ta'lim muassasasi ma'muriyati, ta'lim sohasidagi mutaxassislar, tadqiqot sifatini kuzatuvchilar uchun);
- uslubiy ta'minot (tadqiqotni tashkil etish va o'tkazish bo'yicha milliy koordinatorlar uchun qo'llanma, maktab koordinatorlari uchun qo'llanma, test o'tkazish bo'yicha qo'llanma, topshiriqlarni bepul javoblar bilan tekshirish bo'yicha qo'llanma, ma'lumotlarni kiritish bo'yicha qo'llanma va boshqalar);
- dasturiy ta'minot (sinflar va o'quvchilarni tanlash, ma'lumotlarni kiritish uchun).

Xalqaro testlar quyidagi tamoyillar asosida ishlab chiqiladi:

- o'quv va kognitiv faoliyatning sinovdan o'tgan mazmuni va turlarini etarli darajada yoritish;
- xalqaro testlar mazmunining aksariyat ishtirokchi mamlakatlarda o'rganilayotgan materialga maksimal darajada muvofiqligi;
- testlarning o'zaro aloqasini ta'minlash;

- tekshirilayotgan mazmunning matematika va tabiatshunoslik ta'limini rivojlantirish nuqtai nazaridan ahamiyati;
- o'quvchilarning yosh xususiyatlariga muvofiqligi, test ishlab chiqilgan yutuqlarni baholash;
- ommaviy tadqiqotlar uchun talablarga muvofiqligi.

O'quvchilarning matematika va tabiiy fanlarga tayyorgarligini baholash uchun testlar (har bir variantda) ham matematika, ham tabiiy fanlar bo'yicha topshiriqlarni o'z ichiga oladi.

Nisbatan qiyin bo'lmagan test topshiriqlarini qo'shishdan maqsad to'rtinchi sinfda matematika bo'yicha TIMSS tadqiqoti o'zlashtirish shkalasining pastroq uchidan yaxshiroq o'lchashni taminlashdan iborat edi. 2015-yildan TIMSS sonlar va amallar deb nomlangan, nisbatan qiyin bo'lmagan matematikan test topshiriqlari alohida matematik baholash sifatida berilgan edi, garchi TIMSS sonlar va amallarda ishtirok etgan ko'pchilik mamlakatlar tabiiy fanlardan natijalarga ega bo'lish uchun, odatdagidek, TIMSS tadqiqotida qatnashgan.

Bu bir nechta muhim o'zgarishlarga olib keldi. Birinchidan, o'quvchilar TIMSS, TIMSS sonlar va amallar yoki har ikkalasida ham qatnashgan yoki qatnashmaganliklaridan qat'iy nazar, TIMSS 2015 tadqiqotidan to'rtinchi sinfda matematikadan barcha natijalar bir bitta o'zlashtirish shkalasida qayt etilgan. O'z navbatida, bu TIMSS 2019 tadqiqotiga TIMSS ning ikkita versiyasiga ega bo'lishga imkon beradi: bittasi nisbatan qiyin bo'lmagan matematika, shuning uchun mamlakatlarga sonlar va amallar hamda tabiiy fanlarni baholash uchun ikki xil baholash o'tkazish shart emas.

To'rtinchi sinfda matematikadan TIMSS tadqiqotining odatiy va nisbatan qiyin bo'lmagan versiyalari ko'lami bo'yicha ekvivalentdir va test test topshiriqlarining uchdan bir qismi bir xilddir. Qolgan uchdan ikki qism test topshiriqlari qamrov doirasining bir xil sohalariga asoslangan, ammo nisbatan qiyin bo'lmagan versiyada, umuman olganda, nisbatan qiyin emas. Nisbatan qiyin bo'lmagan versiyasidagi test topshiriqlarining aksariyat qismi TIMSS 2015 sonlar va amallardan olingan bo'lib,

trendlarni o‘lchashga yordam beradi. To‘rtinchi sinfda matematikadan ikkita versiya orasidagi umumiy test topshiriqlari ikkita baholashni bir-biriga imkon beradi, bunda natijalar birgalikda taqdim etilishi va to‘g‘ridan-to‘g‘ri taqqoslanishi mumkin.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsam, O‘zbekiston TIMSS, STEAM, PIRLS, PISA va TALIS kabi xalqaro tadqiqotlarga qatnashish orqali rivojlangan mamlakatlar tajribalarini O‘zbekiston ta’lim tizimida qo‘llash va tajriba almashinish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu esa O‘zbekistonda malakali kadrlarni yetishtirishga ulkan hissa qo‘shadi. Malakali mutahassis kadrlar yetishtirgan davlat yoshlarining kelajagi albatta porloq bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. A. Ismailov, B. Xaydarov, N. Karimov, Sh. Ismailov, Xalqaro tadqiqotlarda o‘quvchilarning matematik savodxonligini baholash (metodik qo‘llanma). Ta’lim sifatini baholash bo‘yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi. – Toshkent, 2019-yil.

2. Ina V. S. Mullis va Michael O. Martin, TIMSS 2019 baholash qamrov doirasi, qo‘llanma, Toshkent: “Ta’lim sifatini baholash bo‘yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazining matbaa bo‘limi”, 2021-yil.

3. Timss 2015 Assessment Frameworks. International [Association for the](#)

4. <http://www.markaz.tdi.uz> – Ta’lim sifatini baholash bo‘yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi sayti

5. <http://www.uzedu.uz>- O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi sayti