

**TIMSS: XALQARO MATEMATIKA VA TABIIY FANLAR
SAVODXONLIGI BAHOLASH TIZIMI VA UNING ZAMONAVIY
TA'LIMDAGI O'RNI**

1.Andijon davlat chet tillari instituti

Tarjima nazariyasi yo'nalishi talabasi

Shuxratova Muattoray Muxammad qizi

2.Andijon davlat chet tillari instituti

Gid hamrohligi madaniyatlararo muloqot
va tarjimashunoslik kafedrasini o'qituvchisi

Abduraxmonov To'raxon Saydullayevich

Annotatsiya: Ushbu maqolada TIMSS yani Trends in International Mathematics and Science Study xalqaro baholash dasturining shakllanish jarayoni asosiy tamoyillari, baholash mezonlari, rivojlanish bosqichlari, o'quvchilar bilim darajasini aniqlashdagi o'rni va ta'siri tahlil qilinadi. Talim sifatini baholashdagi o'rni, uning xalqaro ilmiy ahamiyati, o'quv dasturlarini modernatsiya qilish jarayonidagi roli va davlat ta'lim sifatini baholashdagi o'rni va xalqaro ilmiy ahamiyati ham tahlil qilinadi. Bundan tashqari, O'zbekistonning ushbu baholashdagi ishtiroki, olingan natijalar, muammolar, imkoniyatlar va istiqboladagi yo'nalishlar yoritiladi. TIMSS ning ta'lim jarayonidagi ko'rsatadigan ta'sirlari, mantiqiy va matematik va ilmiy tafakkurini shakllantirishda amaliy va nazariy jihatdan ko'rib chiqadi.

Kalit so'zlar: TIMSS, xalqaro baholash, ta'lim sifati, matematika, tabiiy fanlar, o'quv dasturi, kompetensiya, xalqaro taqqoslash, islohot, ilmiy yondashuv.

Dunyo bo'ylab ta'lim tizimlari o'zining raqobatdoshligi va buni oshirish jamiyatning iqtisodiy rivojiga hissa qo'shgan, va yosh avlodni tayyorlash uchun ilmiy asosga ega bo'lgan baholash mexanizmlarini yaratishga tayanmoqda. Xalqaro baholash dasturlari aynan shu ehtiyoj yuzasidan yaratilgan va o'quvchilarning bilim darajasi, o'qitish metodikasi, o'quv dasturlarining samaradorligi va haqiqiy hayotda qo'llanilishiga xizmat qilishi uchun yaratilgan.

TIMSS xuddi shunday xalqaro baholash dasturlaridan biri hisoblanadi. Dunyoning 60 dan ortiq mamlakatlarida o'tkaziladi, matematika va tabiiy fanlardan egallangan bilimlarni ilmiy asos va yondashuv asosida tizimli shaklda baholaydi. TIMSS bilimni baholashdan tashqari bilimni qo'llash va tahlil qilishni teng miqdorda qo'llab quvvatlaydi. Kognitiv rivojlanishga imkoniyat yaratadi. Ta'lim tizimidagi o'zgarishlarni dinamik holatda ko'rsatadi. Asosiy indikator hisoblanadi davlatlar siyosatidagi.

TIMSS paydo bo'lishiga sabab bo'lgan asosiy omillar sifatida quyidagilarni aytishimiz mumkin:

1. Fan va texnika taraqqiyotining tezlashuvi.
2. XX asrning oxirlaridagi texnologik rivojlanishlar matematika va tabiiy fanlarga bo'lgan ehtiyojni oshiradi.
3. O'quv dasturlaridagi samaradorlikni shakllantirish va taqqoslash zaruriyati.
4. Turli davlatlardagi o'qitish tizimi va mazmunining farq qilganligi sababli ta'lim sifatida yagona mezon yaratishga bo'lgan ehtiyoj.
5. Mehnat bozoridagi kompetensiyalarga bo'lgan talablarning oshishi.
6. Zamonaviy kasblar ilmiy asoslangan qarorlarni qabul qilishni, analitik fikrlashni talab qilardi.
7. Shuningdek siyosiy qarorlarni qabul qilishda kuchli va aniq manba hisoblangan.

Bugungi kunga kelib bu baholash tizimi har to'rt yilda bir marta o'tkaziladi, jumladan 1995, 1999, 2003, 2007, 2011, 2015, 2019 va 2023 yillarda o'tkazilgan. TIMSS ning asosiy maqsadlari esa quyidagilar:

1. Xalqaro mezonlar asosida o'quvchilarning matematika, tabiiy fanlar va ko'nikma asosidagi kompetensiyalarini baholash.
2. O'quvchilarga ta'lim dasturlarining ta'siri.

3. Ta'lim jarayonini ilmiy tahlil qilishga yordam berish, va yordam bera oladigan ma'lumot ba'zasini yaratish.

TIMSS uchun eng muhim komponentlar bular birinchi navbatda o'quv dasturlarlari yani darslik, o'quv qo'llanmalarni yaratish hisoblanadi. Implemented curriculum yani amalda bo'lgan ta'lim jarayonlari. O'quvchilar o'zlashtirgan natijalar yani attained curriculum. Muammolarni hal qilish va bilim ko'nikmalarni hal qilish. Asosiy baholanadigan sohalari bular matematika sonlar, algebrik ifodalar, geometriya, o'lchash, malumotlarni tahlil qilish. Tabiiy fanlar biologiya kimyo, fizika yer va kosmos fanlari, ekologiya. Har bir bo'limda o'quvchilarning bilish, qo'llash va tahlil qilish skillari baholanadi, aynan shu uchun ham TIMSS nafaqat yod olish shuningdek fikrlash darajasini o'lchaydigan baholash tizimlaridan biridir.

TIMSS xalqaro baholash tizimi bo'lganligi sababli barcha davlatlar aynan bir xil metodikaga rioya qiladi. Davlatlar ishtirokini tasdiqlash, maktablar tanlanadi, guruhlar shakllanadi, instruktorlar tayyorlanadi. Sinov testlari o'tkaziladi va barcha kamchiliklar kuzatiladi.

O'quvchilarning ilmiy fikrlashi aniqlanadi bundan keyin tahliliy va mantiqiy fikrlashi o'lchanadi bevosita. Ta'limga oid bo'lgan siyosiy qarorlarning har biri ilmiy asoslanadi. TIMSSdagi hisobotlar esa davlat siyosati uchun asos demakdir. STEAM, kabi kompetensavit ta'limlar amaliy mashg'ulotlar va ularning ko'lamlari keng miqyosda ommalashadi.

O'zbekiston esa 2019 - yilda TIMSS ga qatnashdi. Buning natijasida esa quyidagilar aniqlandi yoxud yuzaga keldi:

1. Darsliklar bosqichma bosqich qayta ishlab chiqildi. Jumladan 4-8 sinf o'quvchilarining tabiiy fanlar va matematikadagi kitoblari o'zgartirildi.

2. O'qituvchilar malakasi oshiriladi albatta. Xalqaro metodikasi bo'yicha treninglar amalga oshiriladi.

3. Ta'limdagi muammolar aniqlanadi. Dars jarayonidagi amaliy mashg'ulotlar kamligi bunga asosiy sabab, shuningdek o'quvchilardagi tahliliy fikrlash zaifligi va mantiqiy masalalarga tayyormasligi ham sabab bo'la oladi.

O'zbekiston uchun TIMSSning foydalari bu maktablarni modernizatsiya qilish tezlashdi, STEM yo'nalishlariga qiziqish ancha darajada oshdi. Ilmiy loyihalar soni ancha ko'paydi. Amaliy yondashuvga alohida e'tibor berishdi. Malaka oshirish jarayoni ham o'qituvchilar uchun bir qator talablarni yaratdi.

TIMSS oddiy test sifatida emas balki ta'lim bo'yicha global mezon, innovatsion ta'lim taraqqiyotining ko'rsatkichi ekanligi siyosatlarni shakllantirishdagi ahamiyat ham yuqori hisoblanadi. Matematika va tabiiy fanlardagi puxta egallangan bilimlarning puxta bo'lishi ularning o'zi uchungina emas balki butun dunyoda aslida davlat iqtisodiy-texnologik rivoji uchun muhim hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Hooper, M. TIMSS 2019 International Results. TIMSS & PIRLS International Study Center.
2. Martin, M. O., Mullis, I. V. S. Methods and Procedures in TIMSS. Boston College.
3. IEA. TIMSS Encyclopedia: Education Policy and Curricula.
4. OECD. Science and Mathematics Education Review. Paris, 2020.
5. UNESCO. *Global Education Monitoring Report. 2019–2022.
6. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. TIMSSga tayyorgarlik bo'yicha metodik qo'llanma. Toshkent, 2022.
7. Jahon banki. O'zbekiston ta'lim tizimining baholanishi. Toshkent, 2021.