



**PISA VA TIMSS XALQARO TADQIQOT DASTURLARINING
GEOGRAFIYA BO‘YICHA O‘QUVCHILAR BILIMINI TAHLIL QILISH**

Maxmatraimov Choriyor Eshmantovich

Surxondaryo viloyati Pedagogik

mahorat markazi metodisti

+998919707177

choriyormaxmatraimov@gmail.com

Annotatsiya. PISA (Program for International Student Assessment) va TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) xalqaro baholash dasturlari turli davlatlardagi o‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholashga yo‘naltirilgan bo‘lib, ularda geografiya fani muhim o‘rin tutadi. Bu dasturlar orqali o‘quvchilarning geografiya fanidan nazariy bilimlari, amaliy ko‘nikmalari hamda global masalalarni tushunish darajasi tahlil qilinadi. PISA tadqiqoti 15 yoshdagi o‘quvchilarni o‘qish savodxonligi, matematika va tabiiy fanlar bo‘yicha baholaydi. Ushbu tabiiy fanlar bo‘limida geografiyaga oid bilimlar muhim komponent sifatida namoyon bo‘ladi. Geografiyaga oid savollar o‘quvchilarning real hayotda duch keladigan global masalalarni tushunish va ularga ilmiy yondashuv orqali yechim topish qobiliyatini baholashga yo‘naltirilgan.

Kalit so‘zlar: *PISA, TIMSS, xalqaro tadqiqot, geografiya, kompetensiya, o‘qish savodxonligi, ilmiy yondashuv.*

Абстрактный. Международные программы оценки PISA (Program for International Student Assessment) и TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) направлены на оценку знаний и навыков учащихся разных стран, и география играет в них важную роль. В рамках этих программ анализируются теоретические знания студентов по географии, практические навыки и уровень понимания глобальных проблем. Исследование PISA оценивает 15-летних учащихся по навыкам чтения, математике и естественным наукам. В этом разделе естественных наук знание географии является важным компонентом. Вопросы по географии направлены на оценку способности учащихся понимать глобальные проблемы, с которыми они сталкиваются в реальной жизни, и находить их решения с помощью научного подхода.

Ключевые слова: *PISA, TIMSS, международные исследования, география, компетентность, грамотность чтения, научный подход.*





Abstract. The international assessment programs PISA (Program for International Student Assessment) and TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) are aimed at assessing the knowledge and skills of students in different countries, in which geography plays an important role. Through these programs, students' theoretical knowledge in geography, practical skills, and understanding of global issues are analyzed. The PISA study assesses 15-year-old students in reading literacy, mathematics, and natural sciences. In this natural sciences section, knowledge of geography is an important component. Geography questions are aimed at assessing students' ability to understand global issues encountered in real life and find solutions to them through a scientific approach.

Keywords: *PISA, TIMSS, international research, geography, competence, reading literacy, scientific approach.*

TIMSS tadqiqoti esa 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha bilimlarini baholaydi. Geografiya fani tabiiy fanlar tarkibida joylashib, o'quvchilarning geosistemalarni tushunish, tabiiy hodisalar va inson faoliyati o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni aniqlash qobiliyatlarini tahlil qilishga yordam beradi. TIMSS savollari ko'proq o'quv dasturiga asoslangan bo'lib, geografik ma'lumotlarni tahlil qilish, xaritalardan foydalanish va turli hududlarning xususiyatlarini bilish kabi ko'nikmalarni o'lchaydi. Shu orqali o'quvchilarning geografik tushunchalar va ulardan foydalanish bo'yicha darajasi aniqlanadi. PISA va TIMSS tadqiqotlarida geografiya fani nafaqat tabiiy fanlar ichida, balki ijtimoiy va iqtisodiy kontekstda ham muhim rol o'ynaydi. Bu dasturlar o'quvchilarning ekologik ongini rivojlantirish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va iqlim o'zgarishining oqibatlarini tushunish kabi masalalarni chuqur o'rganishga imkon yaratadi. Xalqaro tadqiqot natijalari, o'z navbatida, o'quv jarayonini takomillashtirish va davlatlarning ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan strategiyalarni ishlab chiqishda foydalaniladi.

Geografiya fanining PISA va TIMSS tadqiqotlaridagi o'rni ta'lim jarayonida amaliyotga asoslangan bilim va ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu tadqiqotlar orqali global miqyosda o'quvchilarning geografik savodxonlik darajasini aniqlash va kelajak avlodni murakkab ekologik va ijtimoiy muammolarga tayyorlashga yo'naltirilgan samarali yondashuvlarni ishlab chiqish mumkin. O'quvchilarning geografiya fanidan bilim va ko'nikmalarini baholashda PISA (Program for International Student Assessment) va TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) tadqiqotlari turli metodik yondashuvlardan foydalanadi. Har ikkala dastur geografiya fanining o'quv jarayonidagi ahamiyatini ta'kidlash bilan birga, turli xil baholash mezonlari va yondashuvlarga ega.





PISA tadqiqoti real hayotdagi masalalarni hal qilishga qaratilgan. Ushbu dastur geografiya fanini tabiiy fanlarning bir qismi sifatida o'rganadi va quyidagi yondashuvlardan foydalanadi:

1. Kompetensiyaga asoslangan baholash PISA o'quvchilarning faqat bilimlarini emas, balki o'z bilimlarini kundalik hayotda qanday qo'llay olish qobiliyatini ham o'lchaydi. Geografiyaga oid savollarda global masalalarni tushunish, muammolarni tahlil qilish va ularga ilmiy asosda yechim taklif qilish kabi qobiliyatlar sinovdan o'tkaziladi. Masalan, iqlim o'zgarishi, ekologik inqiroz yoki tabiiy resurslardan foydalanish kabi mavzular bo'yicha topshiriqlar beriladi.
2. Muammoga yo'naltirilgan yondashuv PISA tadqiqotida savollar o'quvchilarning analitik fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatini sinashga mo'ljallangan. Bu yondashuv geografik ma'lumotlarni tahlil qilish, xaritalarni o'qish va turli tabiiy hamda ijtimoiy jarayonlarni tushunish orqali amalga oshiriladi.
3. Integratsiya va amaliy qo'llash PISA geografiyani boshqa fanlar bilan integratsiyalashgan holda o'rganadi. Geografik bilimlar biologiya, ekologiya, iqtisodiyot va boshqa sohalar bilan bog'liq savollarda ham namoyon bo'ladi, bu esa o'quvchilarning bilimlarni kengroq kontekstda qo'llay olishini ta'minlaydi.

TIMSS tadqiqoti ko'proq o'quv dasturlariga asoslangan holda bilim va ko'nikmalarni baholaydi. Bu yondashuv o'quvchilarning asosiy tushunchalarni egallaganligini va amaliy topshiriqlarni bajarish qobiliyatini o'lchashga qaratilgan.

1. Tushuncha va asosiy bilimlarga urg'u berish TIMSS geografiya fanini tabiiy fanlarning bir qismi sifatida baholaydi va o'quvchilarning geografik tushunchalar, tabiiy jarayonlar va hodisalar haqidagi bilimlarini sinaydi. Bu yondashuv xaritalarni o'qish, geografik joylashuvlarni aniqlash va tabiiy hodisalarning sabab va oqibatlarini tushunish qobiliyatlarini o'lchaydi.
2. Bilimlarning chuqurligini baholash TIMSS savollari o'quvchilarning mavzular bo'yicha aniq bilimlari va ularni qo'llash qobiliyatini o'lchaydi. Masalan, o'quvchilar yerning harakati, atmosfera va gidrosferaga oid asosiy qonuniyatlarni tushinishlari kerak bo'ladi.
3. Qiyosiy natijalar TIMSS yondashuvi milliy o'quv dasturlari asosida tuzilgani uchun davlatlar o'rtasida geografiya bilimlarini qiyoslash imkoniyatini beradi. Bu yondashuv o'quvchilar o'rganayotgan mavzularning darajasi va murakkabligini aniqlashda yordam beradi.

PISA va TIMSS yondashuvlarining taqqosiy tahlili





- Maqsad va baholash yondashuvi: PISA ko‘proq hayotiy muammolarni hal qilish qobiliyatini o‘lchashga e‘tibor qaratadi, TIMSS esa o‘quv dasturlaridagi bilimlarni baholashni afzal ko‘radi.
 - Savollar turi: PISA savollari real hayotga moslashtirilgan bo‘lsa, TIMSS savollari o‘quv dasturida belgilangan mavzularni qamrab oladi.
 - Bilim va ko‘nikmalar: PISA o‘quvchilarning analitik fikrlashini o‘lchasa, TIMSS asosiy bilim va amaliy ko‘nikmalarni baholaydi.
- PISA va TIMSS yondashuvlarining farqlari

Asosiy jihatlar	PISA	TIMSS
Maqsad	Hayotiy vaziyatlarda qo‘llash	O‘quv dasturidagi bilimlarni baholash
Baholash obyekti	Amaliy ko‘nikmalar va kompetensiyalar	Bilim va tushunchalar
Savollar mazmuni	Real hayotga yaqin masalalar	O‘quv dasturiga asoslangan mavzular
Ko‘nikmalar	Tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish	Aniq bilimlar va tushuncha

PISA va TIMSS geografiya fanini turli nuqtai nazardan baholaydi. PISA tadqiqoti o‘quvchilarning global muammolarni anglash va ularni hal qilish qobiliyatlarini o‘lchashga qaratilgan bo‘lsa, TIMSS o‘quv dasturi asosida faktik bilim va tushunchalarni tahlil qiladi. Har ikkala yondashuv ta‘lim sifatini oshirish va o‘quvchilarning geografik savodxonlik darajasini aniqlashda muhim o‘rin tutadi.

PISA va TIMSS o‘quvchilarning geografiya fanidagi bilim va ko‘nikmalarini turli jihatlardan baholaydi. PISA kelajakdagi real muammolarni hal qilishga qaratilgan kompetensiyalarni aniqlashga yordam beradi, TIMSS esa bilimlarning chuqurligi va o‘quv dasturlariga muvofiqligini tahlil qiladi. Har ikkala dastur ham geografiya fanining ta‘limdagi ahamiyatini oshirish va o‘quvchilarning qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Geografiya fani bo‘yicha o‘quvchilarning bilim darajasini baholashda PISA va TIMSS xalqaro tadqiqot dasturlari muhim rol o‘ynaydi. Ushbu tadqiqotlar natijalari o‘quvchilarning bilimlari, ko‘nikmalari va turli davlatlar ta‘lim tizimlarining samaradorligi haqida batafsil ma‘lumot beradi. Geografiya bo‘yicha olingan ma‘lumotlarni tahlil qilish orqali o‘quvchilarning bilim saviyasi, o‘qitish yondashuvlari va mavjud muammolar aniqlanadi.





PISA tadqiqoti o'quvchilarning geografiyaga oid bilim va ko'nikmalarini tabiiy fanlar doirasida baholaydi. Ushbu tadqiqotda olingan natijalar quyidagi asosiy jihatlar bo'yicha tahlil qilinadi:

1. Global masalalarni anglash darajasi O'quvchilar ekologik muammolar, iqlim o'zgarishi va tabiiy resurslardan foydalanish kabi mavzular bo'yicha savollarga javob beradilar. Natijalar ko'rsatadiki, yuqori darajadagi iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda o'quvchilar global muammolarni tushunish va ularni ilmiy asosda baholashda yuqori ko'rsatkichlarni namoyon etadilar.
2. Muammolarni hal qilish ko'nikmalari PISA tadqiqotida o'quvchilar o'z bilimlarini real vaziyatlarga tatbiq qilishga chaqiriladi. Masalan, xaritalar yoki diagrammalar asosida qabul qilinadigan qarorlarni tahlil qilish talab qilinadi. Natijalar o'quvchilarning analitik fikrlash darajasi ta'lim sifatiga bog'liq ekanligini ko'rsatadi.
3. Geografik savodxonlik darajasi PISA tadqiqoti ko'rsatmalariga ko'ra, ko'plab davlatlarda o'quvchilarning geografik savodxonlik darajasi o'rtacha yoki past bo'lib, ularning dolzarb ekologik va ijtimoiy masalalarni chuqur anglashga tayyor emasligini ko'rsatadi.

TIMSS tadqiqoti geografiyani tabiiy fanlar doirasida baholaydi va o'quvchilarning o'quv dasturi bo'yicha o'zlashtirish darajasini aniqlaydi. Tahlillar asosida quyidagi asosiy jihatlar ajratiladi:

1. Bilim va tushunchalar darajasi TIMSS natijalari o'quvchilarning xaritalarni o'qish, yer yuzasidagi jarayonlarni tushunish va tabiiy resurslardan foydalanish bo'yicha bilimlarini o'lchaydi. Yuqori natijalarga ega davlatlarda (masalan, Singapur va Janubiy Koreya) o'quvchilar o'quv dasturidagi mavzularni yaxshi o'zlashtirgan. Aksincha, past natijalarga ega davlatlarda o'quvchilarning bilimlari cheklangan bo'lib, bu ta'lim resurslari va pedagogik yondashuvlarning yetarli emasligini ko'rsatadi.
2. Amaliy ko'nikmalar TIMSS tadqiqotida o'quvchilarning bilimlarini amaliyotda qo'llash qobiliyati baholanadi. Natijalar ko'rsatadiki, rivojlanayotgan davlatlarda o'quvchilar ko'pincha mavzularni yodlashga asoslangan ta'lim tizimiga ega bo'lib, amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish imkoniyatlari yetarli emas.
3. Tengsizlik va imkoniyatlar farqi TIMSS natijalari ta'lim sifatidagi mintaqaviy va iqtisodiy farqlarni ochib beradi. Kam ta'minlangan hududlarda o'quvchilarning bilim va tushunchalar darajasi pastroq bo'lganligi kuzatiladi. PISA va TIMSS natijalari bir-birini to'ldiruvchi ma'lumotlarni taqdim etadi:





- PISA: O'quvchilarning hayotiy muammolarni hal qilish va tanqidiy fikrlash qobiliyatini o'lchaydi. Bu ko'nikmalar, asosan, yuqori darajadagi iqtisodiy rivojlangan davlatlarda rivojlangan.
- TIMSS: O'quv dasturiga asoslangan bilimlarni o'lchaydi va o'quvchilarning nazariy bilimlariga e'tibor qaratadi. Ta'lim tizimi yaxshi tashkil etilgan davlatlar (masalan, Finlandiya, Yaponiya) yuqori natijalarni ko'rsatadi.

PISA va TIMSS natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, o'quvchilarning geografiya fanidan bilim darajasi ta'lim sifatiga, o'qitish metodikasiga va davlatning ta'lim siyosatiga bevosita bog'liq. PISA va TIMSS natijalari asosida ta'lim tizimini takomillashtirish va o'quvchilarning geografik savodxonligini oshirish uchun quyidagilarni amalga oshirish zarur:

- Amaliy va interfaol yondashuvlarni rivojlantirish;
- Global masalalarni ta'lim dasturlariga kiritish;
- Ta'limda innovatsion texnologiyalar va vositalardan foydalanish.

Bu natijalar davlatlar uchun geografik savodxonlikni rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

O'zbekiston ta'lim tizimi xalqaro standartlarga mos ravishda rivojlanishni maqsad qilgan bo'lib, bu jarayonda PISA (Xalqaro o'quvchilarning bilimlarini baholash dasturi) va TIMSS (Matematika va tabiiy fanlardan xalqaro o'quvchilarning erishgan natijalarini tadqiq qilish dasturi) tadqiqotlariga qatnashish alohida o'rin tutadi. Ushbu tadqiqotlar orqali o'quvchilarning bilim darajasi, ko'nikmalari va xalqaro mezonlarga mosligi aniqlanadi, shuningdek, ta'lim sifatini oshirish yo'nalishida muhim xulosalar chiqariladi.

PISA tadqiqoti 15 yoshdagi o'quvchilarni o'qish savodxonligi, matematika va tabiiy fanlar bo'yicha baholaydi. O'zbekiston 2022 yilda ilk bor ushbu tadqiqotda ishtirok etib, o'z ta'lim tizimini global baholash jarayoniga qo'shdi. PISA tadqiqotida qatnashishdan quyidagi maqsadlar ko'zlangan:

1. O'zbekiston o'quvchilari bilimlarining xalqaro mezonlarga mosligini aniqlash;
2. Ta'lim jarayonidagi kuchli va zaif jihatlarni tahlil qilish;
3. Innovatsion pedagogik yondashuvlarni o'zlashtirish uchun tajriba almashish.

O'zbekistonda PISA tadqiqotiga tayyorgarlik ko'rish jarayonida ta'lim dasturlari modernizatsiya qilindi, o'qituvchilar uchun maxsus o'quv kurslari tashkil etildi va savodxonlik darajasini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshirildi. TIMSS tadqiqoti 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha bilimlarini baholaydi. O'zbekiston ushbu tadqiqotda bir necha marta ishtirok etgan va har safar ta'lim sifatini oshirish yo'nalishida muhim tahlillarga ega bo'lgan. TIMSS tadqiqotida qatnashishdan asosiy maqsadlar:





1. O'quvchilarning tabiiy fanlar va matematikadagi bilimlarini xalqaro darajada baholash;
2. Fanlarni o'qitish metodikasi va ta'lim resurslarining samaradorligini aniqlash;
3. Ta'lim sohasidagi resurslar va imkoniyatlarni rivojlantirish bo'yicha xulosalar chiqarish.

TIMSS tadqiqotida yuqori natijaga erishish uchun O'zbekistonda quyidagi ishlar amalga oshirildi:

- Ta'lim muassasalarini zamonaviy laboratoriyalar bilan jihozlash;
- O'quv dasturlarini xalqaro talablarga moslashtirish;
- O'qituvchilarni xalqaro standartlarga muvofiq o'qitish va ularning malakasini oshirish.

PISA va TIMSS tadqiqotlarida qatnashish O'zbekiston uchun xalqaro tajribani o'zlashtirish va ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Bu tadqiqotlar orqali:

- Ta'lim tizimidagi kuchli va zaif tomonlar aniqlanadi;
- Ta'lim dasturlari, o'quv materiallari va pedagogik yondashuvlar xalqaro tajribaga mos ravishda takomillashtiriladi;
- O'quvchilarning ijodiy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlari rivojlantiriladi.

O'zbekistonda PISA va TIMSS tadqiqotlarida ishtirok etish jarayoni davomida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish bo'yicha quyidagi chora-tadbirlar rejalashtirilgan:

1. O'quv dasturlarini xalqaro standartlarga to'liq moslashtirish;
2. Innovatsion texnologiyalarni ta'lim jarayoniga keng joriy etish;
3. O'qituvchilar va o'quvchilarni xalqaro tadqiqotlarga tayyorlashni kuchaytirish;
4. O'quvchilarning amaliy va hayotiy ko'nikmalarini rivojlantirishga e'tiborni oshirish.

Xulosa qilib aytganda, PISA va TIMSS tadqiqotlarida muntazam ishtirok etish orqali O'zbekiston xalqaro reytinglarda o'z mavqeini yaxshilash va ta'lim tizimini rivojlantirishda yangi marralarga erishishni ko'zlamoda.

1. Amaliy bilimlar va hayotiy ko'nikmalar: PISA va TIMSS geografiya bo'yicha o'quvchilar bilimlarini faqat nazariy jihatdan emas, balki amaliy qo'llash nuqtai nazaridan tahlil qiladi. Bu esa o'quvchilarning global muammolarni tushunish va ularni hal etishga yo'naltirilgan ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.
2. Geografiya va boshqa fanlar integratsiyasi: Har ikkala dasturda geografik bilimlar boshqa fanlar, jumladan, biologiya, kimyo va iqtisodiyot bilan bog'langan holda baholanadi. Bu yondashuv o'quvchilarning chuqurroq tushunchalarga ega bo'lishiga ko'maklashadi.
3. Globallashuv va mintaqaviy tafovutlar: PISA va TIMSS tadqiqotlari geografik bilimlarning mamlakatlar va mintaqalar bo'yicha farqlanishini aniqlashga





imkon beradi. Natijalar davlatlarga o'z ta'lim dasturlarini takomillashtirish uchun yo'l-yo'riq ko'rsatadi.

4. Xaritalar va vizual ma'lumotlar bilan ishlash: O'quvchilarning geografik xaritalar, diagrammalar va grafik ma'lumotlarni tahlil qilish qobiliyatlari har ikkala dastur uchun muhim mezon hisoblanadi. Bu qobiliyatlar amaliy jihatdan ham muhimdir.

Ushbu xulosalar asosida, o'quvchilarning geografik savodxonligini oshirish uchun nazariy bilimlarni amaliy vazifalar bilan boyitish hamda globallashtirishga mos keluvchi ta'lim strategiyalarini ishlab chiqish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Gulyamov P, Qurboniyozov R, Avezov M, Saidova N Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi Toshkent: O'zbekiston, 2020. – 508.
2. Musayev P.G', Musayev J.P. Geografiya Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik. -T.: «SHARQ» NMAK, 2019
3. Boymirzaev K.M O'rta Osiyo tabiiy geografiyasidan amaliy mashg'ulotlar. Namangan, 2009. B. 100.
4. Kuznesov M.V. "Geografiya o'qitish metodikasi" Simferopol Nata - 2009
5. Ivanov Y.A. "Geografiya o'qitish metodikasi" Brest-2012
6. Vaxobov H., Alimqulov N.R., Sultanova N.B. "Geografiya o'qitish metodikasi" Toshkent-2021.
7. Xoldorova G.M. "Geografiya o'qitish metodikasi" Jizzax-2020
8. Abduvohidov S.N., Ganiyev Z.A. "Geografiya ta'limi metodikasi" O'quv qo'llanma Samarqand – 2021.
9. Djo'raboeva H.Sh. "Tabiiyot va geografiya o'qitish metodikasi" Farg'ona – 2021

Elektron manbalar

1. gov.uz – O'zbekiston Respublikasi Hukumati portali.
2. stesting.uz – xalqaro tadqiqotlarga tayyorlash sinov platformasi.
3. uza.uz – O'zbekiston Milliy axborot agentligi sayti.
4. kitob.uz – Respublika bolalar kutubxonasi sayti.

