BOŞLANĞIÇ TA’LIM MATEMATIKA DARSLARIDA TIMSS FORMATIDAGI TOPŞIRIQLARDAN FOYDALANIŞNING SAMARALI METODIKASI

Şodiyaxon Davronbekovna Jumaniyozova*
Osiyo Xalqaro Universiteti 1-kurs magistranti
✉ shodiya0708@gmail.com

ANNOTATSIYA

Uşbu tezisda boşlanğiç ta’lim matematika darslarida TIMSS xalqaro baholaş dasturi formatidagi topşiriqlardan foydalanişning samarali metodik asoslari yoritilgan. Kiçik maktab yoşidagi öquvçilarda biliş (bilim), qöllaş va mulohaza yuritiş kognitiv sohalarini rivojlantiriş mexanizmlari tahlil qilingan. Şuningdek, hayotiy vaziyatlarga asoslangan nostandart masalalar, ma’lumotlar tahlili va mantiqiy asoslaş topşiriqlarini dars jarayoniga bosqiçma-bosqiç integratsiya qiliş usullari asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar

TIMSS dasturi, boşlanğiç ta’lim, matematika darslari, mulohaza yuritiş, kognitiv sohalar, nostandart topşiriqlar, matematik savodxonlik, metodika, mantiqiy tahlil.

DOI: 10.5281/zenodo.24478060

KIRIŞ

Bugungi kunda ta’lim sifatini xalqaro standartlar darajasiga olib çiqiş Özbekiston ta’lim tizimidagi ustuvor yönalişlardan biri hisoblanadi. Xususan, 4-sinf öquvçilarining matematika va tabiiy fanlar böyiça bilim darajasini baholovçi TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) xalqaro tadqiqotida muvaffaqiyatli iştirok etiş boşlanğiç ta’lim matematika darslarini zamonaviy talablar asosida taşkil etişni taqozo etadi. An’anaviy darsliklardagi köpçilik maşqlar tayyor algoritm böyiça hisoblaşga qaratilgan bölsa, TIMSS formatidagi topşiriqlar öquvçidan vaziyatni tahlil qiliş, ma’lumotlarni soliştiriş va öz javobini mantiqiy dalillaşni talab qiladi.

TIMSS baholaş tizimida öquvçilarning matematik faoliyati uç asosiy kognitiv soha — biliş (Knowing), qöllaş (Applying) va mulohaza yuritiş (Reasoning) darajalari böyiça baholanadi. Ayniqsa, mulohaza yuritiş sohasi boşlanğiç sinf öquvçilarida mantiqiy xulosa çiqariş, qonuniyatlarni aniqlaş, murakkab hayotiy muammolarni hal etiş hamda nostandart vaziyatlarda töğri qaror qabul qiliş könikmalarini şakllantirişda hal qiluvçi ahamiyatga ega.

Adabiyotlar tahlili

Xalqaro baholaş dasturlari asosida öquvçilarning matematik tafakkurini rivojlantiriş masalalari M. E. Jumayev, B. S. Abdullayeva, A. A. Ismailov, Ş. S. Şaripov hamda xorijiy tadqiqotçilar I. Mullis va M. Martinlarning ilmiy işlarida çuqur tahlil qilingan. Olimlarning ta’kidlaşiça, TIMSS topşiriqlarining asosiy öziga xosligi şundaki, ularda matematik tuşunçalar (sonlar, ölçovlar va geometriya, ma’lumotlarni taqdim etiş) real hayotiy kontekst bilan uzviy boğlanadi. Agar boşlanğiç sinf öqituvçisi dars jarayonida muntazam ravişda bunday topşiriqlardan foydalansa, öquvçilarda nafaqat hisoblaş tezligi, balki şartni çuqur anglaş, yaşirin boğlanişlarni topiş va bir neçta yeçim usullarini taqqoslaş malakasi şakllanadi.

Boşlanğiç sinf matematika darslarida TIMSS formatidagi topşiriqlardan samarali foydalaniş metodikasi tört asosiy bosqiç va yönaliş asosida amalga oşiriladi. **Birinçi yönaliş — hayotiy kontekstga asoslangan amaliy masalalarni darsga integratsiya qiliş** metodikasidir. Bunda öquvçilarga dökondagi xaridlar, sayohat vaqtini hisoblaş, boğ maydonini ölçaş yoki oilaviy byudjetni rejalaştirişga oid TIMSS tipidagi topşiriqlar beriladi. Bunday masalalarni yeçişda öquvçi matn içidan kerakli sonli ma’lumotlarni ajratib oladi, ortiqça tafsilotlarni çetga suradi va hayotiy muammoni matematik modelga aylantiradi.

Ikkinçi yönaliş — jadval, diagramma va grafik körinişida berilgan ma’lumotlarni tahlil qiliş topşiriqlari tizimidir. TIMSS tadqiqotida «Ma’lumotlarni taqdim etiş» bölimi muhim örin tutadi. Dars davomida ustunli diagrammalar, piktogrammalar va jadvallar asosida «Eng köp va eng kam körsatkiç orasidagi farqni toping», «Jadvaldagi böş katakni mantiqiy qonuniyat asosida töldiring» kabi topşiriqlar bajarilganda, öquvçilarning ma’lumotlarni öqiş, soliştiriş va prognoz qiliş könikmalari rivojlanadi.

Uçinçi yönaliş — oçiq javobli va asoslaşni talab qiluvçi mantiqiy topşiriqlardan foydalaniş usulidir. An’anaviy testlardan farqli ravişda, TIMSS topşiriqlarida «Nima uçun şunday deb öylaysiz?», «Javobingizni tuşuntirib bering» kabi savollar beriladi. Öqituvçi öquvçilardan nafaqat töğri sonni aytişni, balki öz fikrini oğzaki va yozma ravişda dalillaşni talab qilişi lozim. Bu usul öquvçilarning matematik nutqini boyitadi va xatolarni mustaqil aniqlaşga örgatadi.

Törtinçi yönaliş — geometrik tasavvur va fazoviy mulohaza yuritişni rivojlantiruvçi topşiriqlar majmuasidir. Şakllarni qismlarga ajratiş va ulardan yangi figura hosil qiliş, simmetriya öqlarini aniqlaş, kubiklardan taşkil topgan jismlarning körinmas qismlarini sanaş kabi TIMSS formatidagi maşqlar boşlanğiç sinf öquvçilarida fazoviy tafakkur va konstruktiv fikrlaşni faollaştiradi.

Metodik tajriba şuni körsatadiki, TIMSS topşiriqlarini har bir darsning mustahkamlaş yoki muammoli vaziyat yaratiş bosqiçida 5–7 daqiqa davomida tizimli qöllaş, juftlikda va kiçik guruhlarda muhokama qiliş öquvçilarning fanga bölgan qiziqişini oşiradi. Bosqiçma-bosqiç murakkablaştirilgan topşiriqlar tizimi öquvçilarni nostandart masalalardan çöçimaslikka va ijodiy yeçim izlaşga odatlantiradi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, boşlanğiç ta’lim matematika darslarida TIMSS formatidagi topşiriqlardan foydalaniş öquvçilarning biliş, qöllaş va mulohaza yuritiş könikmalarini uyğun rivojlantirişning samarali metodik vositasidir. Hayotiy vaziyatlar, grafik ma’lumotlar tahlili, mantiqiy asoslaş va fazoviy tasavvurga oid topşiriqlarning tizimli qöllanilişi boşlanğiç sinf öquvçilarining matematik savodxonligini oşiradi hamda ularni xalqaro baholaş tadqiqotlariga puxta tayyorlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Özbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholaş sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni taşkil etiş çora-tadbirlari töğrisida»gi 997-son qarori. – Toşkent, 2018-yil 8-dekabr.

2. Ismailov A. A., Daminov X. J., Kosimova Z. A. Xalqaro tadqiqotlarda boşlanğiç sinf öquvçilarining öqiş, matematika va tabiiy yönalişdagi fanlardan savodxonligini baholaş. – Toşkent: Şarq, 2019. – 96 b.

3. Jumayev M. E., Tadjiyeva Z. Ğ. Boşlanğiç sinflarda matematika öqitiş metodikasi. – Toşkent: Fan va texnologiya, 2005. – 312 b.

4. Abdullayeva B. S., Sadikova A. V., Toşpölatova M. I. Boşlanğiç sinflarda matematikadan sinfdan taşqari işlarni taşkil etiş. – Toşkent: OOO «Jahon-Print», 2011. – 148 b.

5. Mullis, I. V. S., Martin, M. O. TIMSS 2023 Assessment Frameworks. – Çestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2021. – 142 p.

6. Ковалева Г. С., Краснянская К. А. Оценка математической грамотности учащихся начальной школы по модели TIMSS. – Москва: Просвещение, 2020. – 128 с.