



**Singapur mamlakati matematika o'qitish metodikasining dars
samarali bo'lishida ahamiyati va afzalliklari**

Xojanazarova Periza Beknazarovna

Mo'ynoq tumani Maktabgacha va maktab
ta'limi bo'limiga qarashli 11-sonli maktabning
Matematika fani o'qituvchisi

Genjebaev Sharapat Paraxat o'g'li

Mo'ynoq tumani Maktabgacha va maktab
ta'limi bo'limiga qarashli 11-sonli
maktabning 11-sinf o'quvchisi

To'legenova Zulayxo Yusup qizi

Mo'ynoq tumani Maktabgacha va
maktab ta'limi bo'limiga qarashli
11-sonli maktabning 10-sinf o'quvchisi

Seytnazarova Nilufar Oralbay qizi

Mo'ynoq tumani Maktabgacha va maktab
ta'limi bo'limiga qarashli 11-sonli
maktabning 11-sinf o'quvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Singapur matematika o'qitish metodikasining mazmun-mohiyati, dars jarayonidagi qo'llanilishi, asosiy pedagogik yondashuvlari va



metodikaning afzallik jihatlari tahlil etilgan. Metodikaning "betartibdan tartibga" (konkret–tasviriy–mavhum) tamoyiliga asoslangan o‘qitish uslubi, o‘quvchilarning mustaqil fikrlashi va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, xalqaro baholash tizimidagi yutuqlar misolida metodikaning samaradorligi asoslab berilgan. Maqola O‘zbekiston ta’lim tizimida ushbu metodikani joriy etish bo‘yicha amaliy takliflarni ham o‘z ichiga oladi.

Kalit so‘zlar: Singapur metodikasi, matematika ta’limi, dars samaradorligi, o‘qitish usullari, vizual fikrlash, konkret-tasviriy-mavhum, xalqaro tajriba, PISA, TIMSS, innovatsion metodika

Kirish so‘z

Hozirgi kunda ta’lim tizimini modernizatsiya qilish va dars samaradorligini oshirish uchun ilg‘or xorijiy tajribalardan o‘rganish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, matematika kabi mantiqiy fikrlash va muammolarni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantiruvchi fanlarni o‘qitishda yangicha yondashuvlar zarurdir. Shu nuqtai nazardan Singapur mamlakatida shakllangan va xalqaro miqyosda e’tirof etilgan matematika o‘qitish metodikasi katta e’tiborga sazovordir. Ushbu maqolada Singapur metodikasining mohiyati, asosiy tamoyillari, afzalliklari va dars samaradorligiga ta’siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi hamda o‘zbek ta’lim tizimiga tatbiq etish imkoniyatlari yoritiladi.

Asosiy qism

Hozirgi globallashuv davrida ta'lim sohasida ilg‘or xalqaro tajribalarni o‘rganish va ularni milliy ta'lim tizimiga joriy etish dolzarb vazifalardan biridir. Ayniqsa, matematika fanini o‘qitishda samarali va innovatsion yondashuvlar ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shunday ilg‘or metodikalardan biri bu — Singapur matematika



o‘qitish metodikasi bo‘lib, u dunyo bo‘yicha eng samarali va keng qo‘llanilayotgan usullardan hisoblanadi.

Singapur matematika metodikasi 1980-yillardan boshlab ishlab chiqilgan bo‘lib, u Singapur ta’lim tizimi uchun maxsus yaratilgan. Ushbu metodika o‘quvchilarning chuqur fikrlash, muammoli vaziyatlarda mustaqil yechim topish, analitik tahlil qilish va amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirishga qaratilgan. Bugungi kunda ushbu metodika nafaqat Singapurda, balki AQSh, Buyuk Britaniya, Kanada, Avstraliya kabi ko‘plab davlatlarda ham muvaffaqiyatli joriy qilingan.

Singapur metodikasining asosiy tamoyillari quyidagilardan iborat:

1. “Betartibdan tartibga” tamoyili — o‘qitish jarayoni konkret (real ob'ektlar) → tasviriy (model va diagrammalar) → mavhum (matematik belgilar, formulalar) ko‘rinishida ketma-ket amalga oshiriladi.
2. Vizual fikrlashni rivojlantirish — dars jarayonida turli grafiklar, diagrammalar, chizmalar yordamida o‘quvchining tushunishi va tasavvur qilish imkoniyati kuchaytiriladi.
3. Tizimli yondashuv — har bir mavzu mantiqiy ketma-ketlikda o‘tiladi, avvalgi bilimlar keyingilariga asos bo‘ladi.
4. Faol ishtirok va muloqot — o‘quvchilar dars jarayonida savol-javoblar, muhokamalar, guruhli ishlarda faol qatnashadilar.

Metodikaning afzalliklari quyidagilardir:

- Darslar aniq, mantiqiy va tushunarli tarzda tashkil etiladi.
- O‘quvchilar murakkab masalalarni bosqichma-bosqich hal qilishga o‘rganadilar.
- Mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatlarda yechim topish ko‘nikmalari rivojlanadi.
- Xalqaro baholash dasturlarida (TIMSS, PISA) yuqori natijalar namoyon etiladi.



Dars samaradorligiga ta'siri esa quyidagicha ifodalanadi:

- O'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi oshadi.
- Har bir o'quvchiga teng sharoit va imkoniyat yaratiladi.
- Dars interaktiv, muloqotga boy va o'zaro fikr almashishga asoslangan bo'ladi.
- O'quvchilar o'z bilimlarini amaliy masalalarda sinab ko'radilar.

Amaliy misol sifatida quyidagicha masala ko'rib chiqiladi: Masalan: $\frac{2}{3}$ ning $\frac{1}{4}$ qismi nechiga teng?

- Konkret bosqich: mevalar (olma, apelsin) yordamida qismlar ko'rsatiladi.
- Tasviriyl bosqich: diagramma yoki doira shaklida qismlar tasvirlanadi.
- Mavhum bosqich: matematik ifoda orqali: $(\frac{2}{3}) \times (\frac{1}{4}) = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$ natijasi olinadi.

Singapur o'quvchilari har yili PISA (15 yoshdagi o'quvchilarning bilim darajasini aniqlovchi xalqaro test) va TIMSS (4 va 8-sinflar uchun matematika va tabiiy fanlar testlari) baholash tizimida eng yuqori o'rinlarni egallab kelmoqda. 50 dan ortiq davlat Singapur metodikasini o'z ta'lim tizimiga moslashtirgan. O'zbekistonda ham so'nggi yillarda ushbu metodika bo'yicha tajriba sinovlari o'tkazilmoqda.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, Singapur matematika o'qitish metodikasi — zamonaviy va samarali o'qitish texnologiyalaridan biridir. U dars sifati va mazmunini oshiradi, o'quvchilarni ijodiy fikrlashga, tahliliy yondashuvga va mustaqil qaror qabul qilishga o'rgatadi. Bu metodikani milliy ta'lim tizimiga bosqichma-bosqich joriy etish orqali yuqori natijalarga erishish mumkin.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ministry of Education, Singapore. (2020). Mathematics Syllabus – Primary One to Six.
2. Ginsburg, H. P., Leinwand, S., & Decker, K. (2005). Informing practice: A research-based framework for teaching mathematics.
3. TIMSS & PISA Reports (2019–2022). International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
4. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi. (2023). Matematika o‘qitish metodikasini takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar.
5. Polya, G. (1945). How to Solve It. Princeton University Press.