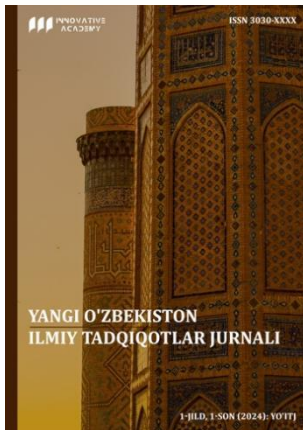




MATEMATIKA FANINI O'QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA FINLANDIYA METODIDAN FOYDALANISH USULLARI.

Xolnazarova Dildora Mamatmuratovna

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD)

+998972464063

Po'latova Obidaxon Baxodirjonovna

Guliston Davlat Pedagogika Instituti

Pedagogika yo'nalishi 1kurs magistranti

obida.pulatova1993@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14705975>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 13-yanvar 2025 yil

Ma'qullandi: 15-yanvar 2025 yil

Nashr qilindi: 20-yanvar 2025 yil

*Finlandiya, Finlandiya
ta'limi, o'qitishning tahliliy usullari,
o'qitish metodikasi, uzluksiz ta'lim,
samaradorlik.*

ABSTRACT

Bugungi kunda uzluksiz ta'lim tizimida ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda ilg'or xorijiy tajribalarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etmoqda. Finlandiya ta'lim tizimi dunyo miqyosida eng sifatli va samarali deya e'tirof etilgan ta'lim tizimlaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada matematika fanini o'qitish samaradorligini oshirishda finlandiya metodidan foydalanish usullari borasida so'z yuritiladi

Kirish. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorida 2021-yil 1-yanvarga qadar Finlandiyaning ta'lim sohasidagi tajribasini, shu jumladan o'quv dasturlari, darsliklari, o'qitish metodikalari va pedagog kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini xorijga xizmat safarini tashkil etgan holda o'rganib chiqish, Finlandiyaning ta'lim sohasidagi ijobiy tajribasini O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimiga hamda Dasturga joriy qilish bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish, ta'lim tizimini o'rganish, kadrlar malakasini oshirish va pedagog kadrlarni qayta tayyorlash tizimini o'rganish, Finlandiyaning o'qitish tizimidagi birqancha yutuqlari va afzalliklarini tahlil qilgan holda milliy o'qitish tizimiga asos tariqasida qayta takomillashtirish kabi asosiy masalalar ko'rib chiqilgan edi.[1]. Hozirgi kunda maktablarimizda fanni yaxshi o'zlashrirmagan va yaxshi o'zlashtirgan o'quvchilar ham bir sinfda va bir o'quv reja asosida dars tashkil etiladi. Natijada o'quv reja asosida mavzuni past o'zlashrirmaganlar ham mavzuni tushunib-tushunmay keying mavzuga o'tishga majbur bo'ladi. Biz bu muammoni oldini olish maqsadida, past o'zlashtiruvchi o'quvchilar yaxshi o'zlashtiruvchilarga yetib olishini ta'minlash uchun o'z tadqiqotimizda Finlandiyaning juft va toq metodlarini qo'lladik.

Materials. Mamlakatimiz innovatsion taraqqiyot yo'lida shiddat bilan rivojlanib borayotgan bir davrda kelajagimiz davomchilari bo'lmish yoshlarni ijodiy g'oyalari va ijodkorligini har tomonlama qo'llab-quvvatlash, ularning bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish hamda ilg'or xorijiy tajribalar, xalqaro mezon va talablar asosida baholash tizimini takomillashtirish, shu yo'lida xalqaro tajribalarni o'rganish, ilmiy-tadqiqot muassasalari bilan yaqindan hamkorlik qilish muhim ahamiyatga egadir.[3]

Bugungi kunga kelib, uzliksiz ta'lim tizimida, ta'lim sifatini yuqori natijaga olib chiqishda ilg'or xorijiy texnologiyalarni qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. Hozirda o'rta ta'lim maktablarida matematikani o'qitishni takomillashtirish maktab o'quvchilariga tushuntirishda turli metodlardan foydalanish va hayotiy tadbirlarini ko'rsatib berish har bir o'qituvchining eng oliy maqsadi hisoblanadi. Nufuzli Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti tomonidan uch yilda bir o'tkaziluvchi xalqaro tadqiqotlarga ko'ra, finlandiyalik maktab o'quvchilari dunyodagi eng yuqori bilimlar darajasini namoyish etishadi. Ular shuningdek dunyodagi eng ko'p kitob o'quvchi bolalar hamdir.[4] Bundan tashqari, finlandiyalik maktab o'quvchilari tabiiy fanlar bo'yicha - dunyoda ikkinchi, matematika bo'yicha esa beshinchi o'rinni egallashadi. Finlandiya ta'lim tizimi o'quvchi uchun kam yuklama va sitressiz muhit yaratgan bo'lishiga qaramay dunyoda ta'lim tizimi rivojlangan mamlakatlar ichida birinchi o'rinni egallaganligi va maktablarida matematika fanini o'qitish yuqori ko'rsatkichda bo'lganligi sababli biz dars jarayonida finlandiya metod texnologiyalardan foydalanishimiz yuqori natija beradi. Finlandiya ta'lim tizimida matematika fani o'qitilishi birmuncha oson bo'lib, Finlar umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilarning bir hil darajada o'zlashtirishlarini ta'minlash maqsadida darslarni doim osonlilikdan qiyinlilikka bosqichma-bosqich tashkillashtirishadi. Zamonaviy ta'lim tizimida har bir bolaning individual ehtiyojlariga mos ravishda rivojlanishiga yordam berish muhim. Finlandiya ta'limining "o'rta" bosqichining tamoyillaridan biri ham "Individuallik" tamoyili hisoblanadi. Matematika darsida o'quvchilar bilimni mustahkamlash maqsadida juft va toq metodlardan foydalanishadi. Individual yondashuv va jift va toq metodlardan foydalanish matematika fanidan past o'zlashtiruvchi o'quvchini baland o'zlashtiruvchi o'quvchiga yetib olishiga yordam beradi va uning ta'limdagi muvaffaqiyati uchun asos yaratadi. Biz ham o'z tadqiqotimizda Finlandiya metodlarini qo'lladik. Tadqiqotimizning maqsadi maktablardagi barcha matematika fanidan past o'zlashtiruvchi o'quvchilar bilan individual shug'ullanib "toq va juft" metodlari orqali yaxshi o'zlashtiruvchi o'quvchilar safiga qo'shishdan iborat.

Finlandiya ta'lim tizimining o'ziga xosligi ta'lim jarayonida asosiy ustuvorlik o'qituvchi va o'quvchi uchun imkon qadar erkin, qulay, jismoniy zo'rqiqlash va ruhiy bosimlardan holi muhit yaratishga qaratilganligida namoyon bo'ladi. Finlandiyada ta'limning asosiy maqsadi — ijtimoiy kelib chiqishidan qat'i nazar barcha bolalar uchun sifatli ta'lim xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini ta'minlash, ularni jamiyatning faol fuqarolari sifatida voyaga yetkazish va mustaqil hayotga tayyorlashdan iborat. Umumta'lim maktablari 7 yoshdan 17 yoshgacha bo'lgan barcha bolalarni boshlang'ich (1–6 sinflar) va tayanch o'rta ta'lim (7–9 sinflar) darajasida qamrab oladi. 1–6 sinflarda o'quvchilar pedagogikaga ixtisoslashgan o'qituvchi (sinf rahbari)dan, 7–9 sinflarda ixtisoslashtirilgan fan o'qituvchilaridan saboq oladi. Umumta'lim maktablarida ta'lim olish majburiy bo'lib, odatda, bolalar 7 yoshga to'ladigan yildan o'qishga qabul qilinadi. Boshlang'ich va tayanch o'rta ta'lim bepul.[5]

Finlandiya ta'limi "o'rta" bosqichining 7 tamoyili mavjud.

- "Tenglik" tamoyili .

Barcha maktablar mutlaqo bir xil jihozlangan, birdek imkoniyatlarga ega va bir xil moliyalashtirilgan. Bir fanning boshqalaridan chuqurroq o'rgatilishi maqsadga muvofiq emas. O'qituvchi o'quvchisining ota-onasi kim bo'lib ishlashini oxirgi navbatda, zarurart tug'ilgandagina biladi. Finlar o'quvchilarni xususiyatlari yoki tanlovlariga qarab tasniflashmaydi. Shuningdek, "yaxshi" va "yomon" o'quvchilar ham yo'q. Har bir o'quvchi o'ziga xos iqtidorga ega, deb qaraladi va individual o'quv rejasi asosida o'qitiladi va baholanadi. O'quvchilar bir-biriga solishtirilmaydi. Bu o'quvchilarning stresslardan holi tarzda bilim olishiga zamin yaratadi.

- Bepul.

Tushlik, ekskursiyalar, muzeylar va sinfdan tashqari har qanday faoliyati, bolani uyidan olib ketuvchi va qaytaruvchi transporti, o'quv darsliklari, barcha o'quv qurollari, kalkulyatorlar va hatto planshet-noutbuklar. Har qanday maqsadlar uchun ota-onalardan pul yig'ish taqiqlanadi.

-Amaliyot

"Yo hayotga tayyorlaymiz, yoki — imtihonlarga. Biz birinchisini tanlaymiz", - deydi finlar. Shuning uchun Finlandiyadagi maktablarda imtihonlar yo'q. Nazorat ishlari va oraliq test sinovlari - o'qituvchining qaroriga qarab belgilanadi. Umumta'lim maktabini tugallashda faqat birgina majburiy standart test o'tkaziladi.

- Ishonch

Birinchidan, maktab xodimlari va o'qituvchilar uchun turli tekshiruvlar yo'q, o'quvchilarga ta'lim berishga doir turli uslublarni o'rgatuvchilar ham yo'q. Mamlakatda ta'lim dasturi yagona, faqat umumiy tavsiyalar bor, xolos. Har bir pedagog o'zi to'g'ri deb bilgan uslubni qo'llaydi.

-Istak-xohish

O'qishni istagan odam o'qiydi. Pedagoglar o'quvchining e'tiborini qaratishga harakat qilishadi, lekin uning o'rgatilayotgan fanga qiziqishi yoki qobiliyati bo'lmasa, darrov "ikki" baho bilan "siylashmaydi", bolani kelgusida uncha murakkab bo'lmagan, amaliy jihatdan foydali bo'lgan kasbga yo'naltirishadi.

-Mustaqillik

Finlandiyada maktab bolani eng asosiysi - mustaqil muvaffaqiyatli hayotga o'rgatishi kerak deya hisoblanadi. Shu bois u yerda fikr yuritish va o'z xohishiga ko'ra bilim olishga o'rgatiladi.

- Individuallik

Har bir bola uchun individual ta'lim va rivojlanish rejasi tuziladi. Individuallik o'quvchilar tomonidan foydalanilayotgan darsliklar mazmuni, mashg'ulotlar, sinf va uy ishlari soni hamda ularga ajratilayotgan vaqt, shuningdek ta'lim materialiga ham tegishli.

Bir sinfning o'zida darsda bolalar turli murakkablikdagi mashqlarni bajarishadi. Baholash tizimi ham personal darajaga muvofiq. Agar "odatiy" mashq a'lo bahoga bajarilsa, ertasiga yuqoriroq darajali mashq beriladi, mobodo uddasidan chiqa olmasa, hechqisi yo'q, yana oddiy mashq beriladi. Finlandiya maktablarida oddiy ta'lim bilan bir qatorda ta'lim jarayonining ikki noyob turi mavjud: "Bo'shroq" o'quvchilar ta'limini qo'llab-quvvatlovchi — bu boshqa mamlakatlarda repetitorlar bajaradigan ish. Finlandiyada repetitorlik keng tarqalgan ta'lim usuli hisoblanmaydi, maktab o'quvchilari dars vaqtida yoki undan keyin kerakli o'quvchilarga qo'shimcha yordam ko'rsatishadi.

Korreksion ta'lim — materialni o'zlashtirishdagi umumiy barqaror muammolar bilan bog'liq. Masalan, bu ta'lim olib boriluvchi fin tilini tushunmaslik yoki eslab qolish yo matematik

qobiliyatining yaxshi emasligi, yoxud ba'zi bolalarning asotsial xatti-harakatlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Korreksion ta'lim kichik guruhlarda yoki individual tarzda o'tkaziladi.[6]

Methods. Hozirgi kunga kelib Finlandiya maktablarida matematika fanini o'qitish yuqori ko'rsatkichda bo'lib, Finlandiyada o'quv materiallari matematik ta'limga qiziqadigan va hozirda maktablarda ishlaydigan biz kabi oddiy o'qituvchilar tomonidan tayyorlanadi. Shuning uchun ular maktablardagi sharoitlarni juda yaxshi bilishadi. Bundan tashqari, matematikaga qiziqqan o'quvchilar uchun qiyin topshiriqlar to'plami mavjud. Finlandiyada fandan yuqori va past o'zlashtiruvchi o'quvchilar bir biriga yordamchi yoki bir biriga ustoz, aniqroq aytadigan bo'lsak juft yoki toq metodidir. Juft metodida bitta yaxshi o'zlashtiruvchi va yaxshi o'zlashtira olmaydigan dars o'tiladi. Yaxshi o'zlashtiruvchi o'quvchi o'zlashtirishi sust bo'lgan o'quvchiga sodda atamalar bilan uning o'zlashtirishiga yordam beradi. Ikkinchi metod toq metodida esa o'zlashtirishi qiyin bo'lgan o'quvchi bilan fan o'qituvchisi undan keyin maktabdagi to'garak o'qituvchisi va undan ham keyin o'quvchining ota-onasi shug'ullanadi. Oxir oqibat o'quvchi sinfdagi yaxshi o'zlashtiruvchi o'quvchilarga yetib oladi. Bu ikki metod yuqori natija berganligi tufayli o'qituvchilari tomonidan a'lo darajada o'zlashtirilib kelinmoqda. Bizning asosiy maqsadimiz bunday samarali metodlarni o'zimizning ta'lim tizimimizga joriy etib, o'quvchilarning matematika faniga qiziqishlarini yanada oshirishdan iborat[2]. Biz o'z tadqiqotimizni 1 hafta davomida Sirdaryo viloyati Mirzaobod tumaridagi 22-maktabning 2-"a" sinfida o'tkazdik. Guruhda 22ta o'quvchi bor edi. Matematika fadidan 3ta past o'zlashtiruvchi o'quvchiga individual yondashish va ularni mavzuni yaxshi tushuntirish maqsadida "Juft" metodidan foydalandik. Past o'zlashtiruvchi o'quvchilarga yuqori o'zlashtiruvchi o'quvchilarni biriktirdik. A'lochi o'quvchilar o'z sinfdoshiga tushunmagan masalalarni sodda atamalar bilan o'rgatganida ularda mavzuga tushunish ko'nikmalari shakllandi. Ular sinfdosh bo'ganligi sababli o'zlariga tushunarli so'zlar bilan masalalar tahlil qilishdi va yechishdi va o'yin tariqasida kara javalini osonlik bilan yod olishdi.

Results. Natijada ikkita past o'zlashtiruvchi o'quvchi 1 hafta davomida bilim salohiyati bo'yicha o'z sinfdoshlariga yetib oldi Bitta past o'zlashtiruvchi o'quvchi juft medodidan foydalanganimizda ham matematika faniga oid masalalar va 3 xonali sonlarni qo'shish va ayrishga oid misollar va tenglamalar yechishga qiynaldi. Biz bu o'quvchiga "toq" metodidan foydalandik. Fan o'qituvchisi o'quvchi bilan individual shug'ullandi uyida ham ota onasi shug'ullanishi kerakligi aytib o'tildi. O'zbekistonda asosan matematika darsi an'anaviy dars shaklida tashkil etiladi. Afsuski, bu o'quvchilarning qiziqishini oshirishning samarali usuli emas. Hozirgi davrda bu usul deyarli samara bermay qo'ydi. An'anaviy ta'limda o'qituvchi o'quvchilarga juda ko'p ma'lumot va bilim berishga harakat qiladi. Berilgan bilimni o'quvchilar yod olishlari talab etiladi. Bunda o'quvchilarning qiziqishlari va mavzuni qay darajada tushunganliklari hisobga olinmaydi. Mavzu bo'yicha ma'lumotlar juda ko'pligi uchun o'quvchilar uning juda oz qismini o'zlashtiradilar. Oldingi mavzudagi bilimlar to'liq o'zlashtirilmaganligi uchun keyingi mavzular tushunarsiz bo'lib qolishi mumkin. Shu kabi muammolarni oldini olish uchun bugungi kunda davrlarimiz turli ta'lim tizimi yaxshi bo'lgan davrlarlarni o'qitish metodi va usullaridan foydalanib, tadqiqot o'tkazib, tahlil qilib eng samarali ta'lim tizimini joriy qilishni maqsad qilib qo'ygan.

Conclusion. Xulosa qilib aytganda, matematikani o'qitish bilan shug'ullanadigan Finlandiya o'qituvchilari maktab matematikasi ta'limini saqlash va yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. O'qituvchi butun tayyorgarlikni sinfdan tashqarida amalga oshiradi, qiziqarli o'yinlar izlab topadi va shu jumladan yangicha metodlar kashf qiladi. Bu fin o'qituvchilarni muvaffaqiyatga erishishga asosiy sababchi bo'lmoqda. Biz ham o'z tadqiqotimizda Finlandiyaning "Juft va Toq" metodlaridan foydalanganimizda sinfdagi past o'zlashtiruvchi o'quvchilar yaxshi natijalarga erishdi. Matematika darslarida ham darslarni noana'naviy

usulda zamonaviy texnologiya va metodlardan foydalangan holda dars tashkil etsak samarali natijalarga erishamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ta'lim-tarbiya tizimini yanada takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 06.11.2020 yildagi PQ-4884-son. <https://lex.uz/docs/-5085887>.
2. "Matematika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy- tadqiqotlarni rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida". Toshkent shahri, 2020-yil 7-may, PQ-4708
2. P.Andrews, A.Ryve. K.Hemmi & J.Sayers.(2014). PISA; TIMSS and Finnish mathematics teaching (TIMSS va fin matematikasini o'qitish): an enigma in search of an explanation// In Educ.Stud.Math DOI 10.1007/s10649-014-9545-3
3. <https://in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/7931>
4. <https://jdpu.uz/finlandiya-umum-talim-maktab-tizimida-jismoniy-tarbiya/>
5. <https://www.gazeta.uz/oz/2022/10/28/fin-education/>
6. <https://kun.uz/news/2018/08/13/ukuvci-va-ukituvci-orzusi-finlandia-talim-tizimi>.

