TA'LIM JARAYONIDA "FUNKSIONAL SAVODXONLIK" TUSHUNCHASINING MAZMUN-MOHIYATI VA PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI (MATEMATIKA O'QITISH MISOLIDA)

To'xtayeva A.D.
Nizomiy nomidagi O'zMPU 1-bosqich magistranti,
Sultanova U.M.
Dotsent

Annotatsiya: *Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim tizimida "funksional savodxonlik" tushunchasining nazariy-metodik asoslari, uning an'anaviy savodxonlikdan farqi va ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni yoritilgan. Shuningdek, Boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik kompetensiyalarni shakllantirishning pedagogik-psixologik omillari (tafakkur egiluvchanligi, metakognitiv nazorat va matematik xavotirni yengish) ochib berilgan.*

Kalit so'zlar: *boshlang'ich ta'lim, funksional savodxonlik, metakognitiv nazorat, matematik tafakkur pedagogik-psixologik xususiyatlar, amaliy ko'nikmalar, matnni tushunish.*

Аннотация: *В этой статье освещены теоретико-методические основы понятия «функциональная грамотность» в современной системе образования, его отличие от традиционной грамотности и роль в повышении качества обучения. Также раскрыты педагогико-психологические факторы формирования математических компетенций у учеников начальных классов (гибкость мышления, метакогнитивный контроль и преодоление математической тревожности).*

Ключевые слова: *начальное образование, функциональная грамотность, метакогнитивный контроль, педагогико-психологические особенности математического мышления, практические навыки, понимание текста.*

Annotation: *This article discusses the theoretical and methodological foundations of the concept of 'functional literacy' in the modern education system, its differences from traditional literacy, and its role in improving the quality of education. It also highlights the pedagogical and psychological factors in developing mathematical competencies in primary school students (flexibility of thinking, metacognitive control, and overcoming math anxiety).*

Keywords: *primary education, functional literacy, metacognitive control, pedagogical-psychological characteristics of mathematical thinking, practical skills, text comprehension.*

Prezident qarashlari asosida ta’lim islohotlari

Bugungi kunda jadal rivojlanib borayotgan global axborot makoni, raqamli iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar davri har bir davlat oldiga ta’lim tizimini tubdan takomillashtirish vazifasini qo‘ymoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta’kidlaganidek:

“Iqtisodiyot rivojlanishi, yurtimiz va farzandlarimiz kelajagi faqat va faqat ta’lim va muallimga bog‘liq. Biz maktab ta’limini yangi bosqichga ko‘tarish, yoshlarimizning nafaqat nazariy bilim olishini, balki hayotiy amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lishini ta’minlashimiz shart.”

Davlatimiz rahbarining ushbu strategik g‘oyalari zamonaviy maktab bitiruvchilarining bilim darajasini baholash mezonlarini qayta ko‘rib chiqish, ta’lim mazmunini shaxsning amaliy hayotga moslashuvchanligini ta’minlashga yo‘naltirish zaruratini tug‘dirmoqda. Bugungi kunda shaxsning jamiyatdagi muvaffaqiyati uning xotirasida saqlanayotgan nazariy ma’lumotlar hajmi bilan emas, balki ana shu bilimlarni kutilmagan, nostandart va murakkab hayotiy vaziyatlarda unumli qo‘llay olish salohiyati bilan o‘lchanmoqda. Ilmiy adabiyotlarda mazkur integrativ qobiliyat **“funksional savodxonlik”** atamasi bilan tavsiflanadi [2].

Funksional savodxonlikning nazariy va qiyosiy tahlili

Mazkur muammo ayniqsa matematika ta’limida o‘ziga xos o‘tkirlik bilan namoyon bo‘lmoqda. Uzoq davr mobaynida maktab matematika kurslari o‘quvchilarni tayyor formulalar majmuasi bilan qurollantirish va bir xil tipdagi algoritmik misollarni avtomatik yechishga o‘rgatish bilan cheklanib qoldi. Biroq xalqaro baholash dasturlari (PISA, TIMSS) natijalari shuni tasdiqlamoqdaki, murakkab algebraik o‘zgartirishlarni xatosiz bajaradigan ko‘plab o‘quvchilar kundalik turmushdagi oddiy moliyaviy hisob-kitoblar, jadvallardagi ma’lumotlarni tahlil qilish yoki o‘lchov ishlari bilan bog‘liq amaliy muammolarga duch kelganda ojiz qolmoqdalar [2].

Oddiy savodxonlik bolaning faqat o‘qish, yozish va hisoblashni bilishini anglatsa, funksional savodxonlik — insonning ijtimoiy hayotga moslashishi, doimiy o‘zgarib borayotgan muhitda matnlar, raqamlar va texnologiyalar bilan erkin ishlab, hayotiy muammolarni samarali hal qila olish qobiliyatidir [3]. Ya’ni, bu — "hayot davomida o‘qish" emas, "hayot uchun o‘rganish" tamoyilidir [4].

Matematik funksional savodxonlikni rivojlantirishning pedagogik-psixologik omillari

O‘quvchida funksional savodxonlikni tarbiyalash sof metodik jarayon bo‘lib qolmay, balki o‘quvchi shaxsining ichki psixologik resurslarini faollashtirishni talab etadi. L.S.Vygotskiyning madaniy-tarixiy nazariyasi va faoliyat yondashuviga asoslangan holda, quyidagi to‘rtta yetakchi psixologik xususiyatni alohida ajratib ko‘rsatish mumkin [5]:

Ta’lim jarayonida funksional savodxonlik

1. Tafakkur egiluvchanligi va nostandart fikrlash: An’anaviy misollar o‘quvchini bitta qolip asosida fikrlashga odatlantiradi. Funksional savodxonlik esa vaziyat o‘zgarganda fikrlash strategiyasini tezkor o‘zgartirishni (kognitiv moslashuvchanlikni) talab qiladi [6].

2. Metakognitiv nazorat va o‘z-o‘zini baholash: Matematik funksional savodxonlikning muhim belgisi — o‘quvchining o‘z fikrlash jarayonini chetdan kuzata olish qobiliyatidir (Men barcha shartlarni inobatga oldimmi?) [2].

3. Bilish ehtiyoji va shaxsiy mazmundorlik: Psixologik qonuniyatlarga ko‘ra, shaxsiy ahamiyatga ega bo‘lmagan mavhum axborot tez unutiladi. Foizlar mavzusini bank omonatlari yoki chegirmalar misolida o‘rganish ichki qiziqishni uyg‘otadi [4].

4. Hissiy barqarorlik va matematik xavotirni yengish: Xato qilishdan qo‘rqish hissini bartaraf etib, xatoni yangi bilim sari tashlangan qadam sifatida qabul qilish muhitini yaratish zarur [3].

Amaliy topshiriqlar va ularning metodik tahlili

Nazariy qarashlarni amaliyotga tatbiq etish maqsadida boshlang‘ich sinf o‘quvchilarida modellashtirish, metakognitiv nazorat va mantiqiy asoslash ko‘nikmalarini shakllantiruvchi amaliy topshiriqlar ishlab chiqildi:

1-topshiriq. “Oilaviy xarid va chegirmalar” (4-sinf)

Vaziyat: Ona va bola maktab uchun o‘quv qurollari xarid qilish maqsadida ikkita do‘konga kirishdi. “Bilim” do‘konida 1 ta daftar 3 000 so‘m turadi va “4 ta daftar olsangiz, 5-si bepul” aksiyasi e’lon qilingan. “Ziyo” do‘konida esa xuddi shunday daftarning narxi 2 800 so‘m bo‘lib, jami xarid 25 000 so‘mdan oshsa, 2 000 so‘m chegirma beriladi.

Topshiriq: 1) Agar jami 10 ta daftar kerak bo‘lsa, qaysi do‘kondan xarid qilish arzonroq tushadi? 2) Qancha pul tejalishini hisoblang va asoslang.

Rivojlantiruvchi kompetensiya: Iqtisodiy kontekstda muqobil variantlarni taqqoslash, shartli mantiqiy amallarni bajarish va maqbul qaror qabul qilish.

2-topshiriq. “Maktab hovlisini obodonlashtirish” (Geometrik hisob-kitob)

Vaziyat: 4-"A" sinf o‘quvchilari maktab hovlisidagi to‘g‘ri to‘rtburchak shaklidagi bo‘sh yer maydonini obodonlashtirishga qaror qilishdi. Uning bo‘yi 6 metr, eni esa bo‘yidan 2 metrga qisqa. O‘quvchilar maydonning perimetri bo‘ylab

har 50 sm oraliqda atirgul ko‘chati ekishmoqchi. 1 tup ko‘chat 4 000 so‘m, sinf jamg‘armasida 150 000 so‘m bor.

Yechim mantiqi: Eni 6 − 2 = 4 m; Perimetri (6 + 4) × 2 = 20 m; 20 m = 2000 sm; Oraliqlar soni 2000 : 50 = 40 ta ko‘chat. Jami xarajat 40 × 4000 = 160 000 so‘m. 160 000 − 150 000 = 10 000 so‘m kamomad borligi aniqlanadi.

Xulosa qilib aytganda, ta’limda funksional savodxonlik shunchaki o‘quv ko‘nikmasi emas, balki shaxsning raqamli va o‘zgaruvchan dunyoda muvaffaqiyatli sotsializatsiyasini ta’minlovchi pedagogik-psixologik tizimdir. Prezidentimiz ta’kidlaganidek, sifatli ta’lim va amaliy kompetensiyalarga ega avlodni tarbiyalash – yangi O‘zbekiston taraqqiyotining asosiy poydevoridir [1].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev Sh.M. Maktab ta’limidagi islohotlar samaradorligini yanada oshirish bo‘yicha ustuvor vazifalar yuzasidan ma’ruza. — Toshkent : O‘zbekiston, 2025.
2. PISA 2025/2026 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading and Mathematics Functional Literacy. — Paris : OECD Publishing, 2024.
3. Leontyev A.A. Chto takoe funksionalnaya gramotnost? // Aktualnie problemi nachalnogo obrazovaniya. — Moskva, 2001. — S. 34-42.
4. Umarova M., Xamrayeva X. Boshlang‘ich sinf ona tili va o‘qish savodxonligi darslarida funksional savodxonlikni rivojlantirish. — Toshkent : "Ma’rifat", 2022. — 180 b.
5. Vygotskiy L.S. Pedagogicheskaya psixologiya. — Moskva: "Pedagogika-Press", 1999. — 536 s.
6. Mavlonova R., Rahmonqulova N. Boshlang‘ich ta’limda integratsiya va innovatsion pedagogik texnologiyalar. — Toshkent : "O‘qituvchi", 2013. — 210 b.