



MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA ELEMENTAR MATEMATIK TASAVVURLARNI SHAKLLANTIRISH IJTIMOIIY MUAMMO SIFATIDA

Z.J.Toshmatova

QDU o'qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish jarayoni ijtimoiy taraqqiyot kontekstida tahlil etiladi. Mazkur jarayonning dolzarbligi, ijtimoiy ahamiyati, psixologik-pedagogik asoslari, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari ilmiy nuqtai nazardan yoritilgan.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, matematik tasavvurlar, kognitiv rivojlanish, didaktika, pedagogik texnologiyalar.

Abstract: This article analyzes the process of forming elementary mathematical ideas in preschool children in the context of social development. The relevance, social significance, psychological and pedagogical foundations of this process, existing problems and ways to overcome them are highlighted from a scientific point of view.

Keywords: preschool education, mathematical ideas, cognitive development, didactics, pedagogical technologies.

Mamlakatda amalga oshirilayotgan keng ko'lamli ta'lim islohotlari sharoitida bolalarning intellektual rivojlanishiga qaratilgan pedagogik yondashuvlar alohida ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli Jamiyat va Bilim iqtisodiyoti tamoyillariga o'tish jarayonida matematik savodxonlikni erta yoshdan shakllantirish dolzarb ijtimoiy vazifa hisoblanadi. Maktabgacha ta'lim tizimi — bolalarning tafakkurini rivojlantirish, ularni mantiqiy fikrlashga tayyorlash, mustaqil qaror qabul qilishga o'rgatishning boshlang'ich poydevori sifatida qaraladi.

Maktabgacha yoshda elementar matematik tasavvurlar — "miqdor", "katta-kichik", "ko'p-kam", "uzun-qisqa", "geometrik shakllar", "raqamlar", "sanash", "taqqoslash", "ketma-ketlik", "fazo va vaqtni idrok qilish" kabi fundamental tushunchalarning shakllanishi orqali rivojlanadi. Mazkur jarayonning to'laqonli kechmasligi nafaqat bolaning keyingi ta'lim bosqichlariga, balki jamiyatdagi umumiy raqamli madaniyatning shakllanishiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bois maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishni ijtimoiy muammo sifatida o'rganish nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

1. Mavzuning ijtimoiy dolzarbligi

XXI asr texnologiyalar asri bo'lib, matematik fikrlashni rivojlantirmasdan raqamli iqtisodiyotda samarali faoliyat yuritish imkoni yo'q. Ijtimoiy-iqtisodiy hayotda:

- ma'lumotni qayta ishlash,
- tahlil qilish,
- algoritmik fikrlash,
- muammoli vaziyatlarni yechish

kabi ko'nikmalarga ehtiyoj kuchaymoqda. Bu ko'nikmalar esa aynan elementar matematik tasavvurlarning erta shakllanishi bilan bog'liq.

Agar maktabgacha yoshda matematik bilimlar yetarlicha shakllanmasa:

- boshlang'ich sinflarda fanning o'zlashtirilishi qiyinlashadi;
- o'quv motivatsiyasi pasayadi;
- tafakkur operatsiyalarining shakllanishi sekinlashadi;
- jamiyatning intellektual salohiyati sustlashadi.

Shu bois bu jarayon shunchaki pedagogik hodisa emas, balki ijtimoiy taraqqiyot ko'rsatkichlaridan biri sifatida qaraladi.

2. Matematik tasavvurlarni shakllantirishning psixologik-pedagogik asoslari

Psixolog olimlar J. Piajening kognitiv rivojlanish nazariyasi, L.S. Vygotskiyning "yaqin rivojlanish zonasi" konsepsiyasi, Brunerning bosqichma-bosqich o'qitish modeli maktabgacha ta'limning ilmiy asosini tashkil etadi.

Elementar matematik tasavvurlarning psixologik asoslari:

1. **Sensor rivojlanish:** bola rang, shakl, kattalik, uzunlikni sezgi asosida idrok qiladi.
 2. **Mantiqiy operatsiyalar:** taqqoslash, guruhlash, juftlash, umumlashtirish.
 3. **Nutq rivoji:** matematik tushunchalarni nutqiy ifodalash (katta-kichik, ko'p-kam, teng).
 4. **O'yin faoliyati:** kognitiv jarayonlarning eng samarali shakli.
 5. **Faoliyatning ko'p kanalliligi:** vizual, eshituv, harakat orqali o'rganish.
- Mazkur jarayon pedagogika oldiga bolani bevosita atrof-muhit bilan "faol o'zaro ta'sirga" kirituvchi metodlarni qo'llash vazifasini qo'yadi.

3. Mavjud holat va ijtimoiy muammolar

O'zbekistonda maktabgacha ta'lim sohasida sezilarli islohotlar amalga oshirilayotgan bo'lsa-da, amaliyotda qator muammolar mavjud:

1. Ota-onalarning pedagogik savodxonligi yetarli emas

Ko'pchilik oilalarda bolaga o'yin orqali matematik tasavvurlar berishning metodikasi yetarli darajada qo'llanilmaydi. Ko'proq "xotira" va "yod olish"ga urg'u beriladi.

2. Tarbiyachilar malakasi turlicha

Hamma tarbiyachilar zamonaviy metodika, STEAM yondashuvi, interfaol texnologiyalar bo'yicha bir xil tayyorgarlikka ega emas.

3. Metodik ta'minot notekis

Ba'zi maktabgacha ta'lim tashkilotlarida didaktik materiallar, konstruktiv o'yinlar, interaktiv vositalar yetarli emas.

4. Raqamli ta'lim vositalarining kam qo'llanishi

Multimediya, planshet dasturlari, elektron resurslar barcha muassasalarda bir xil darajada joriy qilinmagan.

5. Ijtimoiy tengsizlik omili

Qishloq va shahar maktabgacha ta'lim tashkilotlari o'rtasida sifat farqi mavjud.

Bu muammolar elementar matematik tasavvurlarning shakllanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi va yashirin ijtimoiy tengsizlikni kuchaytiradi.

4. Matematik tasavvurlarni shakllantirishning samarali metodlari

1. O'yin texnologiyalari

- “Shakllarni top”
- “Taqqosla va joylashtir”
- “Sonlarni tartibla”
- “Konstruktorlardan model qurish”

O'yin — maktabgacha yoshdagi bolalarning asosiy faoliyati bo'lib, u orqali tabiiy ravishda matematik bilimlar shakllanadi.

2. Montessori metodikasi

Montessori muhitidagi sensor materiallar (shakllar, silindrlar, rangli plastinkalar) bolada taqqoslash, guruhlash, o'lchash ko'nikmalarini shakllantiradi.

3. STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics)

Maktabgacha yoshda kichik tajribalar, qurilish o'yinlari, muhandislik elementlari bolalarning mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi.

4. Raqamli texnologiyalar

Interaktiv o'yinlar, AR/VR elementlari, mobil ilovalar orqali matematik tushunchalar vizual tarzda mustahkamlanadi.

5. Individual ta'lim yondashuvi

Har bir bolaning rivojlanish sur'ati, psixologik xususiyatlari, idrok darajasiga mos o'quv topshiriqlarini tanlash muhim.

5. Muammoni ijtimoiy jihatdan hal etish yo'llari

1. Ota-onalar uchun metodik qo'llanmalar yaratish va treninglar o'tkazish.
2. Tarbiyachilar malakasini muntazam oshirish, innovatsion texnologiyalarni o'rgatish.
3. Ta'lim muassasalarini didaktik materiallar bilan ta'minlash.
4. Hududlar o'rtasidagi tengsizlikni kamaytirish: qishloq bog'chalarini qo'llab-quvvatlash.
5. Elektron ta'lim resurslarini yaratish va ommalashtirish.
6. Maktabgacha ta'limda STEAM dasturlarini joriy etish.

Bu chora-tadbirlar matematik tasavvurlarni shakllantirish jarayonini tizimli va barqaror rivojlantirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Maktabgacha yoshdagi bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirish nafaqat pedagogik masala, balki ijtimoiy muhim vazifa hisoblanadi. Raqamli jamiyat sharoitida matematik fikrlashning erta shakllanishi bolalarning kelajakdagi kasbiy tayyorgarligi, mantiqiy tafakkur darajasi va intellektual salohiyatini belgilaydi.

Maqolada ko'rsatilgan muammolarni bartaraf etish — ta'lim jarayoniga zamonaviy metodlarni tatbiq etish, oila-bog'cha hamkorligini mustahkamlash, raqamli texnologiyalarni joriy qilish orqali amalga oshirilishi mumkin.

Shu tariqa, elementar matematik tasavvurlarning shakllanishi jamiyatning intellektual salohiyatini rivojlantiruvchi strategik omil sifatida baholanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Vygotskiy L.S. *Pedagogik psixologiya*.
2. Piag  J. *Child's Cognitive Development Theory*.
3. Bruner J. *The Process of Education*.
4. O'zbekiston Respublikasi "Maktabgacha ta'lim to'g'risida"gi Qonuni.
5. Maktabgacha ta'lim vazirligi metodik qo'llanmalari.
6. Xasanov A., Mavlonova R. *Maktabgacha ta'lim metodikasi*.
7. Тошматова, З. Д. "Подготовка детей к школе с учетом физических и духовных возможностей." *Экономика и социум* 2-1 (129) (2025): 1244-1247.
8. Jumanovna, Toshmatova Zamira. "Main tasks of mental education of preschool children." *Conferencea* (2024): 42-44.
9. Toshmatova, Toshmatova Zamira. "The importance of educational activities in preparing children for school." *Conferencea* (2024): 45-47.