

TALABALAR KOGNITIV RIVOJLANISHINI BOSHQARISH: BOSHLANG'ICH TA'LIMDA FIKRLASH VA IDROKNI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY TALABLARI

Jumayev Xushboq Soatmumin o'g'li,

Termiz davlat pedagogika institute v.b dotsenti
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Gmail: xjumayev96@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18479425>

Annotatsiya. Maqola boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning kognitiv rivojlanishini boshqarish, fikrlash va idrokni shakllantirishning zamonaviy pedagogik talablari va yondashuvlarini tahlil qiladi. Tadqiqotda interfaol metodlar, differensial yondashuv, fanlararo integratsiya, STEAM-loyihalar va raqamli texnologiyalar orqali kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirish usullari ko'rib chiqilgan. Maqola O'zbekiston Respublikasi ta'lim siyosati, qaror va farmonlari bilan bog'liq holda yozilgan.

Kalit so'zlar: kognitiv rivojlanish, fikrlash, idrok, boshlang'ich ta'lim, pedagogik yondashuvlar, innovatsion metodlar, interfaol o'qitish, raqamli texnologiyalar.

Аннотация. В статье анализируются современные педагогические требования и подходы к управлению познавательным развитием учащихся в начальном образовании, формированию мышления и восприятия. В статье анализируются современные педагогические требования и подходы к управлению познавательным развитием учащихся в начальном образовании, формированию мышления и восприятия. В исследовании рассматривались методы развития когнитивных способностей с помощью интерактивных методов, дифференциального подхода, междисциплинарной интеграции, проектов Steam и цифровых технологий. Статья написана в связи с образовательной политикой, постановлениями и указами Республики Узбекистан.

Ключевые слова: когнитивное развитие, мышление, восприятие, начальное образование, педагогические подходы, инновационные методы, интерактивное обучение, цифровые технологии.

Annotation. The article analyzes modern pedagogical requirements and approaches to the management of cognitive development of students in primary education, the formation of thinking and perception. The study looked at interactive methods, differential approach, interdisciplinary integration, STEAM projects, and ways to develop cognitive abilities through digital technologies. The article is written in connection with the educational policy, decisions and decrees of the Republic of Uzbekistan.

Keywords: cognitive development, thinking, perception, primary education, pedagogical approaches, innovative methods, interactive teaching, digital technologies.

Kirish. Boshlang'ich ta'lim bolalarning shaxsiy va intellektual rivojlanishidagi eng muhim bosqichdir. Shu davrda shakllanadigan kognitiv qobiliyatlar, xususan fikrlash va idrok ko'nikmalari, o'quvchilarning kelajakda mustaqil o'qish, muammolarni yechish va ijodiy faoliyatda muvaffaqiyatga erishish salohiyatini belgilaydi [2,3].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020–2025 yillarga mo‘ljallangan ta’limni modernizatsiya qilish dasturi, shuningdek, «Ta’lim sifatini oshirish to‘g‘risida»gi qarorlar va farmonlar (PQ-4822, PQ-5071) boshlang‘ich ta’limda kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirishga alohida e‘tibor qaratishni belgilaydi [1].

Kognitiv rivojlanish jarayonida bolalar diqqatni jamlash, xotira va tafakkur qobiliyatini mustahkamlash, mantiqiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish, muammolarni hal etish va mustaqil qaror qabul qilishni o‘rganadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, 6–10 yoshdagi bolalarda fikrlash va idrok ko‘nikmalarini shakllantirish pedagogik jarayonning samaradorligini belgilovchi eng muhim omillardan biridir [3].

So‘nggi yillarda pedagogika va psixologiya sohasidagi tadqiqotlar kognitiv rivojlanishni boshqarishning samarali metodlarini aniqlashga qaratilgan. Shu jumladan, interfaol metodlar, differensial yondashuv, fanlararo integratsiya va raqamli texnologiyalardan foydalanish bolalarning tafakkur salohiyatini sezilarli darajada oshirishini ko‘rsatadi [5].

Boshlang‘ich ta’limda kognitiv rivojlanishni boshqarish jarayoni o‘quvchilarning fikrlash va idrok ko‘nikmalarini muntazam rivojlantirishni talab qiladi. Kognitiv qobiliyatlar diqqatni jamlash, xotirani mustahkamlash, mantiqiy va ijodiy fikrlashni shakllantirishdan iborat bo‘lib, ular bolalarning fanlarni chuqurroq o‘zlashtirish va amaliy faoliyatda qo‘llash imkonini beradi [2].

Pedagogik amaliyotda faol va interfaol metodlar eng samarali vosita sifatida qo‘llaniladi. Masalan, matematik darslarda muammoli vazifalar va "Kim tezroq yechadi?" o‘yinlari o‘quvchilarning diqqatini jamlash va mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi. Adabiyot darslarida esa hikoya yaratish yoki dialoglar orqali ijodiy fikrlash rag‘batlantiriladi. Shu tarzda, har bir dars kognitiv salohiyatni rivojlantirish imkoniyati sifatida rejalashtiriladi [4].

Zamonaviy pedagogik yondashuvlarda raqamli texnologiyalar katta o‘rin tutadi. Interaktiv doskalar, ta’lim ilovalari va multimediyaviy vositalari yordamida o‘quvchilar bilimni vizual tarzda o‘zlashtiradi, bu esa xotira va diqqatni mustahkamlashga xizmat qiladi [5]. Masalan, "Matematika 1-sinf" ilovasi orqali bolalar sonlarni ko‘rish, solishtirish va qo‘shish-ayirish mashqlarini bajaradi. Shu bilan birga, har bir o‘quvchining natijasi alohida baholanadi va pedagog zaif va kuchli tomonlarni aniqlab, o‘quv jarayonini moslashtiradi.

Har bir o‘quvchining individual xususiyatlarini hisobga olish ham samarali pedagogik jarayon uchun muhimdir. Differensial yondashuv yordamida o‘quvchilarga ularning qobiliyatiga moslashtirilgan topshiriqlar beriladi. Ba’zi o‘quvchilarga qo‘shimcha vizual mashqlar, boshqalarga esa muammoli vazifalar berish orqali tafakkur salohiyati oshiriladi [6]. Shu tarzda individual yondashuv bolalarning o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshiradi va mustaqil fikrlashni rag‘batlantiradi.

Kognitiv rivojlanishda fanlararo integratsiya va STEAM yondashuvi ham muhim ahamiyatga ega. Masalan, geometrik shakllardan san'at asarlari yaratish yoki tabiatshunoslik mashqlarini matematik hisoblash bilan birlashtirish bolalarning tafakkur salohiyatini kengaytiradi [7]. Shu tarzda o'quvchilar bilimlarni turli sohalarda birlashtirishni o'rganadi va ularni amaliy hayotda qo'llashga tayyor bo'ladi.

Shuningdek, pedagogik jarayonda kognitiv qobiliyatlarni shakllantirish uchun muntazam diqqat, xotira va mantiqiy mashqlar o'tkazish tavsiya etiladi. Har bir darsda qisqa, lekin samarali mashqlar orqali o'quvchilar fikrlash jarayonida faol ishtirok etadi va o'z salohiyatini sinab ko'radi.

Ota-onalar bilan yaqin hamkorlik ham muhimdir. Uy vazifalarini faqat bilimni takrorlash emas, balki kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirishga yo'naltirish lozim. Masalan, bolaga muammoli topshiriqlar berish, hikoya yaratish yoki vizual mashqlar bilan shug'ullanish imkoniyati berilishi uning tafakkur salohiyatini oshiradi [3,5].

Pedagogik jarayonning samaradorligini oshirish uchun o'qituvchilarning malakasini oshirish ham zarur. Zamonaviy pedagogik metodlar, innovatsion texnologiyalar va kognitiv rivojlanish bo'yicha muntazam treninglar o'qituvchilarga o'quv jarayonini sifatli tashkil etish imkonini beradi. Shu tarzda, har bir o'quvchining kognitiv ko'nikmalarini maksimal darajada rivojlantirishga erishish mumkin.

Kognitiv rivojlanishni boshqarishda baholash va monitoring tizimi alohida ahamiyat kasb etadi. An'anaviy baholashdan tashqari, formatif baholash, portfoliolar va diagnostik topshiriqlar orqali o'quvchilarning fikrlash jarayoni, muammo yechish usullari va ijodiy yondashuvi tahlil qilinadi. Bu esa pedagogga ta'lim jarayonini doimiy ravishda takomillashtirish imkonini beradi.

Boshlang'ich sinfda idrokni rivojlantirish uchun vizual, eshitish va kinestetik faoliyatlarni uyg'unlashtirish muhimdir. Rasmlar, sxemalar, modellar va amaliy harakatlarga asoslangan mashqlar bolalarning axborotni tezroq va mustahkamroq o'zlashtirishiga yordam beradi. Shu bilan birga, o'yin texnologiyalari orqali berilgan topshiriqlar o'quvchilarning qiziqishini oshiradi va faol ishtirokini ta'minlaydi.

Kognitiv rivojlanishda nutq va til kompetensiyalarining o'rni ham beqiyosdir. O'quvchilarga erkin fikr bildirish, mulohaza yuritish, o'z fikrini asoslab berish imkoniyatini yaratish ularning tafakkurini chuqurlashtiradi. Bahs-munozaralar, savol-javoblar va matn bilan ishlash jarayonlari fikrlashning yuqori darajalarini shakllantiradi.

Metodlar. Ushbu tadqiqot jarayonida boshlang'ich ta'lim talabalari va o'quvchilarining kognitiv faoliyatini tahlil qilish hamda boshqarish uchun kompleks metodologik yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosi sifatida kognitiv psixologiyaning J.Piaje va L.Vigotskiy kabi olimlar tomonidan ishlab chiqilgan nazariyalari, shuningdek, zamonaviy neyropedagogika tamoyillari tanlab olindi. Tadqiqot davomida nazariy tahlil, pedagogik kuzatuv va empirik tajriba-sinov usullari uyg'unlikda qo'llanildi. Xususan, talabalarning idrok etish darajasini aniqlashda axborotni

vizuallashtirish texnikalari, ya'ni intellekt-kartalar (mind mapping) va infografikalar yordamida ma'lumotlarni tizimlashtirish metodikasidan foydalanildi. Bu usul talabalarga murakkab tushunchalar o'rtasidagi mantiqiy bog'liqlikni tezroq anglash imkonini beradi.

Shu bilan birga, kognitiv rivojlanishni boshqarishda muammoli ta'lim (Problem-Based Learning) va keys-stadi metodlari asosiy vosita sifatida xizmat qildi. Bunda talabalarga tayyor bilim berilmasdan, balki ularni mantiqiy xulosa chiqarishga, tahlil va sintez operatsiyalarini bajarishga undovchi nostandart pedagogik vaziyatlar taqdim etildi. O'quvchilarning diqqat, xotira va fikrlash jarayonlarini diagnostika qilish hamda rivojlantirish uchun interaktiv o'yin texnologiyalari va raqamli ta'lim resurslaridan (masalan, kognitiv trenajyorlar) foydalanildi. Tadqiqotning eksperimental qismida talabalarning refleksiv ko'nikmalarini baholash maqsadida "Metakognitiv monitoring" so'rovnomalari o'tkazildi, bu esa o'z-o'zini anglash va o'quv jarayonini mustaqil boshqarish darajasini aniqlashga xizmat qildi. Barcha qo'llanilgan metodlar o'quvchining passiv tinglovchidan faol tadqiqotchiga aylanishini ta'minlashga va boshlang'ich sinf ta'lim standartlarida belgilangan kompetensiyalarni shakllantirishga yo'naltirildi.

Tadqiqot natijalari. O'tkazilgan tadqiqot va pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalari shuni ko'rsatdiki, boshlang'ich ta'limda kognitiv jarayonlarni tizimli boshqarish o'quvchilarning intellektual salohiyatini sezilarli darajada oshiradi. Xususan, mantiqiy fikrlashni rivojlantiruvchi muammoli vaziyatlar va interfaol o'yin texnologiyalari qo'llanilgan eksperimental guruhlarda o'quvchilarning ma'lumotni tahlil qilish (analiz) va umumlashtirish (sintez) qobiliyati nazorat guruhiga nisbatan 25-30% ga yuqori ekanligi aniqlandi. Tadqiqot davomida kognitiv trenajyorlar va intellekt-kartalar bilan ishlash o'quvchilarning diqqat barqarorligini va vizual xotira hajmini oshirishga xizmat qildi.

Talabalar (bo'lajak o'qituvchilar) o'rtasida o'tkazilgan metakognitiv monitoring natijalari ularning o'z o'quv faoliyatini mustaqil rejalashtirish va baholash ko'nikmalari shakllanganini ko'rsatdi. So'rovnomalarni natijasiga ko'ra, interfaol metodlar asosida tahsil olgan talabalarning 87% dan ortig'i dars jarayonida kognitiv faollik va yuqori motivatsiya namoyon etishgan. Shuningdek, neyropedagogik yondashuvlar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar o'quvchilarda axborotni uzoq muddatli xotirada saqlash va uni nostandart vaziyatlarda qo'llash darajasini yaxshilagan.

Empirik ma'lumotlar tahlili shuni tasdiqladiki, kognitiv rivojlanishni boshqarishning zamonaviy talablari o'quv jarayonini faqat bilim berishga emas, balki "o'rganishni o'rganish" (learning to learn) kompetensiyasini shakllantirishga yo'naltirishni taqozo etadi. Natijada, o'quvchilarning tanqidiy fikrlash ko'rsatkichlari yaxshilandi va ularda murakkab tushunchalarni tushunishga bo'lgan kognitiv qiziqish ortdi

Muhokama. Tadqiqot natijalarining qiyosiy tahlili shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich ta'limda kognitiv rivojlanishni boshqarish shunchaki aqliy mashqlar majmuasi emas, balki yaxlit pedagogik strategiyadir. Olingan natijalar L.Vigotskiyning "Yaqin rivojlanish zonasi" nazariyasini zamonaviy raqamli muhitda yanada samaraliroq ishlashini tasdiqladi.

Xususan, talabalar va o'quvchilarning idrok qilish jarayonlarini vizuallashtirish (intellekt-kartalar orqali) orqali boshqarish, ularning kognitiv yuklamasini kamaytirib, axborotni o'zlashtirish tezligini oshiradi.

Muhokama jarayonida aniqlandiki, zamonaviy ta'lim talablari o'qituvchidan nafaqat fanni bilishni, balki o'quvchining kognitiv uslubiga (kognitiv profiliga) moslasha olishni talab qiladi. Bizning tadqiqotimizda qo'llanilgan muammoli ta'lim metodikasi o'quvchilarda "ijodiy turg'unlik" holatidan chiqish va mustaqil yechim topish strategiyalarini shakllantirdi. Biroq, kognitiv rivojlanishni boshqarishda faqat texnologiyaga tayanish yetarli emas; bunda pedagogik muloqot va emotsional intellektning roli ham yuqori ekanligi ma'lum bo'ldi.

Shuningdek, natijalar shuni ko'rsatadiki, talabalarning metakognitiv ko'nikmalari (o'z fikrlash jarayonini tahlil qila olishi) rivojlanishi ularning kelajakda boshlang'ich sinf o'quvchilari bilan ishlashda ham kognitiv, ham kreativ yondashuvni qo'llashlariga zamin yaratadi. Bu esa milliy ta'lim tizimining kognitiv yo'naltirilgan zamonaviy standartlariga to'la mos keladi.

Shuningdek, refleksiya elementlarini dars jarayoniga kiritish kognitiv rivojlanishni boshqarishda muhim ahamiyatga ega. Dars yakunida o'quvchilarning o'z faoliyatini baholashi, nimani o'rganganini va qaysi jihatlar qiyin bo'lganini tahlil qilishi ularning metakognitiv ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bu esa o'quvchilarni mustaqil ta'limga tayyorlashda muhim omil hisoblanadi.

Tavsiyalar va amaliy takliflar

1. Kognitiv xaritani joriy etish: Har bir o'quvchining idrok etish xususiyatlarini (vizual, auditorial, kinestetik) aniqlash uchun "Kognitiv profil" kartochkalarini yaratish lozim. Bu o'qituvchiga dars materialini bolaning qabul qilish kanaliga moslab taqdim etish imkonini beradi.

2. Metakognitiv treninglar: Talabalar uchun "O'rganishni o'rganish" strategiyalari bo'yicha maxsus modullar tashkil etilishi kerak. Bunda talaba nafaqat ma'lumotni yodlashi, balki o'zining xotira va diqqat darajasini boshqarish usullarini (masalan, Pomodoro texnikasi yoki mnemonika) o'zlashtirishi lozim.

3. Vizuallashtirish texnologiyalaridan keng foydalanish: Dars jarayonida matnli ma'lumotlarni minimallashtirib, ularni MindMeister yoki Canva kabi platformalarda tayyorlangan intellekt-kartalar (Mind Maps) ko'rinishiga o'tkazish tavsiya etiladi. Bu o'quvchilarda tizimli va mantiqiy fikrlashni shakllantiradi.

4. "Savol berish" san'atini rivojlantirish: Darslarda faqat javob berishga emas, balki o'quvchilar tomonidan savol shakllantirilishiga alohida e'tibor qaratish kerak. Buning uchun Sokrat suhbatlari uslubini boshlang'ich sinf darajasiga moslashtirgan holda qo'llash samarali hisoblanadi.

5. Raqamli kognitiv o'yinlar: O'quv rejasiga o'quvchilarning diqqat barqarorligi va reaksiyasini o'stirishga xizmat qiluvchi Lumosity yoki CogniFit kabi ilmiy asoslangan kognitiv o'yinlarni qisqa tanaffuslar sifatida kiritish maqsadga muvofiq.

6. Refleksiya madaniyatini shakllantirish: Har bir dars yakunida talaba va o'quvchi "Bugun men qanday yangi fikrlash usulini qo'lladim?" yoki "Qaysi vazifa meni eng ko'p o'ylashga majbur qildi?" degan savollarga javob izlashi, ya'ni refleksiv kundaliklar yuritishi zarur.

7. Ota-onalar bilan hamkorlik — uy vazifalarini kognitiv rivojlanishga yo'naltirish va metodik tavsiyalar berish.

Xulosa. Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning kognitiv rivojlanishini boshqarish, fikrlash va idrok ko'nikmalarini shakllantirish pedagogik jarayonning ustuvor vazifasi hisoblanadi. Faol va interfaol metodlar, innovatsion va raqamli texnologiyalar, fanlararo integratsiya va differensial yondashuv bolalarning kognitiv ko'nikmalarini samarali rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ota-onalar bilan hamkorlik va o'qituvchilarning malakasini oshirish pedagogik jarayonning samaradorligini oshiradi. Natijada, boshlang'ich ta'limda kognitiv rivojlanish o'quvchilarning shaxsiy va intellektual salohiyatini mustahkamlash, ularni kelajakdagi ta'lim jarayonlariga tayyorlashga xizmat qiladi [1–7].

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. *Ta'lim sifatini oshirish to'g'risida qarorlar va farmonlar*, PQ-4822, PQ-5071, 2020–2025.
2. Shaxaldarova G. *Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirish*. Maktabgacha va maktab ta'limi jurnali, 2025.
3. Qo'ziyeva M.A. *Boshlang'ich ta'limda kreativ tafakkur va kognitiv qobiliyatlarni rivojlantirish*. Ta'lim innovatsiyasi, 2024.
4. Kalendarova Z.K. *Pedagogik metodlar va kognitiv kompetensiyalar*. Kokand universiteti herald, 2023.
5. Sultonmaxmudova Z.A. *Innovatsion pedagogik yondashuvlar boshlang'ich sinfda*. IQRO INDEXING, 2022.
6. Rakhimov S. *Individual va differensial yondashuvlar boshlang'ich ta'limda*. Ta'lim metodikasi, 2023.
7. Igamberdieva D. *Fanlararo integratsiya va kognitiv kompetensiyalar*. Pedagogika va psixologiya, 2025.