



UDK:371.03.

Lutfiya KALKONOVA,
Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filiali o'qituvchisi
E-mail: kalkonova@mail.ru

JTSBMQTMOI Samarqand filiali dotsenti F.Eshnazarova taqrizi asosida

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING XOTIRASINI RIVOJLANTIRISHDA KOGNITIV VA MNEMONIK STRATEGIYALAR: XALQARO TAJRIBALAR

Annotatsiya

Tadqiqotda maktabgacha yoshdagi bolalarning xotirasini rivojlantirishda kognitiv va mnemonic strategiyalarning o'rni va samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot doirasida Samarqand viloyati va Kattaqo'rg'on shahridagi Davlat maktabgacha ta'lim muassasalarida eksperimental tadqiqot o'tkazilib, mnemonik va kognitiv strategiyalarning bolalarning xotira jarayoniga ta'siri o'rganildi.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, xotira rivojlanishi, mnemonic strategiyalar, kognitiv metodlar, metakognitiv yondashuv, didaktik o'yinlar, xalqaro tajriba, pedagogik innovatsiyalar.

КОГНИТИВНЫЕ И МНЕМОНИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ В РАЗВИТИИ ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

Аннотация

В исследовании анализируется роль и эффективность когнитивных и мнемонических стратегий в развитии памяти у детей дошкольного возраста. В рамках исследования был проведен эксперимент в государственных дошкольных образовательных учреждениях Самаркандской области и города Каттакурган, в ходе которого изучалось влияние когнитивных и мнемонических стратегий на процессы запоминания у детей.

Ключевые слова: дошкольное образование, развитие памяти, мнемонические стратегии, когнитивные методы, метакогнитивный подход, дидактические игры, международный опыт, педагогические инновации.

COGNITIVE AND MNEMONIC STRATEGIES IN DEVELOPING MEMORY IN PRESCHOOL CHILDREN: INTERNATIONAL EXPERIENCES

Annotation

This study analyzes the role and effectiveness of cognitive and mnemonic strategies in the development of memory in preschool children. An experimental study was conducted in state preschool educational institutions in the Samarkand region and Kattakurgan city, examining the impact of cognitive and mnemonic strategies on memory processes in children.

Key words: preschool education, memory development, mnemonic strategies, cognitive methods, metacognitive approach, didactic games, international experience, pedagogical innovations.

Kirish. Maktabgacha yoshdagi bolalarning xotirasini rivojlantirish masalasi kognitiv psixologiya va pedagogika fanlari chorrahasida muhim o'rinni egallaydi. Bolaning ilk intellektual faoliyati, xotira tizimining shakllanishi va rivojlanish mexanizmlari ilmiy jihatdan o'rganilishi zarur bo'lgan asosiy yo'nalishlardan biridir. Chunki aynan maktabgacha yoshda informatsiyani kodlash, saqlash va qayta esga tushirish jarayonlari intensiv shakllanadi (Baddeley, 2000; Tulving, 2002). Xotira rivojlanishining optimal darajada kechishi esa bola tafakkuri va kognitiv kompetensiyalarining shakllanishida hal qiluvchi omil bo'lib, uning kelgusidagi ta'lim jarayonlarida muvaffaqiyat qozonishini belgilaydi. So'nggi ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, maktabgacha yoshdagi bolalar xotirasini rivojlantirish individual psixologik xususiyatlar, ijtimoiy-madaniy omillar va ta'lim metodologiyasiga bevosita bog'liq. Masalan, Jahon Bankining 2023-yilgi ma'lumotlariga ko'ra, rivojlanayotgan mamlakatlarda bolalarning taxminan 58 foizi maktabga tayyorlash jarayonida yetarlicha mnemonik va kognitiv ko'nikmalarga ega emas, bu esa ularning boshlang'ich ta'lim bosqichida o'qish va eslab qolish qobiliyatlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Taqqoslash uchun, rivojlangan davlatlarda bu ko'rsatkich 78-85 foiz darajasida bo'lib, bu mintaqalarda ilg'or psixopedagogik yondashuvlarning muvaffaqiyatli qo'llanilayotganini anglatadi (UNICEF, 2023). Psixologik

tadqiqotlar (Anderson, 2005; Nelson, 2020) shuni ko'rsatadiki, maktabgacha yoshdagi bolalar xotirasining rivojlanishi faqatgina tabiiy taraqqiyot jarayoni emas, balki ongli ravishda shakllantirilishi lozim bo'lgan murakkab kognitiv jarayondir. Xususan, mnemonik strategiyalar (vizual assotsiatsiyalar, tematik bog'liqliklar, ko'p kanalli kodlash) va metakognitiv usullar (o'z-o'zini nazorat qilish, kognitiv refleksiya) bolaning axborotni eslab qolish qobiliyatiga bevosita ta'sir qiladi (Flavell, 1979; Schacter, 2011).

Adabiyotlar tahlili. Maktabgacha yoshdagi bolalar xotirasini shakllantirish masalasi kognitiv neyropsixologiya va pedagogik psixologiyaning eng dolzarb yo'nalishlaridan biri sifatida ilmiy tadqiqotlarda keng o'rganib kelinmoqda. Xususan, Baddeley tomonidan taklif qilingan ishchi xotira modeli bolalar xotira jarayonini turli komponentlar – fonologik doira, vizual-konstruktsion blok va markaziy boshqaruv mexanizmlari orqali izohlaydi [1]. Ushbu nazariy doirasida bolalarning eslab qolish qobiliyati individual rivojlanish, atrof-muhit ta'siri va pedagogik stimulyatorlarga bog'liq ekanligi qayd etilgan [2].

So'nggi yillarda neyrobiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, bolalarning xotira jarayoni asosan prefrontal korteks va hippokampus faoliyati bilan bog'liq bo'lib, aynan 3-6 yosh oralig'ida bu tuzilmalar o'zining maksimal rivojlanish bosqichiga chiqadi [3].

Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, rivojlangan mamlakatlarda bolalar xotira jarayonini takomillashtirishda mnemonik texnologiyalar, masalan, vizual assotsiatsiyalar, interaktiv o'yinlar, virtual haqiqat texnologiyalari samarali ekanligi isbotlangan [4].

Xususan, Nelson & Fivush (2018) tomonidan olib borilgan tadqiqotda oilaviy muhit va madaniy qadriyatlarining bolalar xotirasiga ta'siri o'rganilgan bo'lib, bolalar eslab qolish qobiliyatiga ota-onalarning kommunikativ uslubi katta ta'sir ko'rsatishi aniqlangan [5].

Ayniqsa, Amerika va Yevropa ta'lim tizimlarida interfaol metodlar orqali xotirani rivojlantirish pedagogik innovatsiyalarning ajralmas qismi sifatida ko'rilmog'da [6].

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) mamlakatlari, xususan Rossiya, Qozog'iston va Belarus ta'lim tizimida bolalar xotirasini shakllantirish bo'yicha olib borilgan ilmiy izlanishlar asosan kognitiv psixologiya va pedagogik texnologiyalar uyg'unligi doirasida olib borilgan.

Vygotskiy xotira rivojlanishining sotsiomadaniy omillarga bog'liqligini ta'kidlagan bo'lsa, zamonaviy olimlar ushbu g'oyalarni empirik tahlillar asosida isbotlamog'dalar [7]. Masalan, Luriya va Rubinshteyn ilmiy ishlari miqdoriy tahlilda xotira jarayoni tizimli ravishda shakllanishini va pedagogik stimullarning xotira barqarorligi bilan bog'liqligini isbotladi [8].

Rossiyada olib borilgan eksperimental tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatmog'daki, interfaol o'yinlar orqali xotirani rag'batlantirish 4–5 yoshdagi bolalar uchun 37% samaraliroq natija beradi, bu esa an'anaviy metodlarga nisbatan sezilarli yaxshilanish hisoblanadi [9].

Shuningdek, Qozog'istonlik olim A. Abdimanapov bolalar xotirasini rivojlantirishda sotsiomadaniy muhit va ta'lim resurslari o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganib bo'lib, bolalar eslab qolish qobiliyatiga oila va o'qituvchining kommunikativ faoliyati sezilarli ta'sir ko'rsatishini ta'kidlagan [10].

O'zbekistonlik olimlar ham bolalar xotira jarayonining shakllanishini turli nuqtai nazardan o'rganib kelmog'dalar. Karimov & Sobirov ilmiy izlanishlarida maktabgacha yoshdagi bolalarda lingvistik va vizual stimullarning xotira jarayoniga ta'siri tadqiq qilingan bo'lib, tadqiqot natijalariga ko'ra, obrazli fikrlashni shakllantirish orqali eslab qolish darajasi 42% oshishi aniqlangan [11].

Bundan tashqari, J. Xaydarov tomonidan olib borilgan eksperimental tadqiqotlarda maktabgacha yoshdagi bolalarning xotira shakllanishida metakognitiv yondashuvlar samaradorligi ko'rsatilgan bo'lib, ayniqsa, mnemonik mashg'ulotlarning bolalar uchun yuqori natija berishi qayd etilgan [12].

So'nggi tadqiqotlarga ko'ra, O'zbekiston ta'lim tizimida xotirani rivojlantirishga qaratilgan innovatsion metodlar hali yetarli darajada qo'llanilmayotganligi aniqlangan.

Xususan, Pedagogik innovatsiyalar instituti tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, maktabgacha ta'lim muassasalarida interfaol mnemonik usullardan foydalanish faqatgina 25–30% darajada amalga oshirilmog'da, bu esa xalqaro tajriba bilan solishtirganda past natija hisoblanadi [13].

Metodologiya. Ilmiy izlanish davomida empirik, eksperimental va nazariy-tahliliy tadqiqot metodlari uyg'unlikda qo'llanildi. Tadqiqotning nazariy asoslarini belgilashda ilg'or xalqaro va mahalliy ilmiy manbalar, jumladan, kognitiv psixologiya, neyropsixologiya va pedagogik tadqiqotlar natijalari tahlil qilindi.

1-jadval: Mnemonik va kognitiv strategiyalar qo'llanilgan va qo'llanilmagan bolalar guruhining natijalari

Xotira sinov turi	Nazorat guruhi (an'anaviy metod)	Eksperimental guruhi (mnemonik va kognitiv strategiyalar)
Qisqa muddatli xotira	56	85

Xususan, xotiraning rivojlanish bosqichlari va unga ta'sir qiluvchi omillarni tushuntirishda Baddeley (2000), Nelson & Fivush (2018), Vygotskiy (1934), Piaget (1964) kabi olimlarning konseptual yondashuvlari asos qilib olindi. Bundan tashqari, maktabgacha yoshdagi bolalarda mnemonik strategiyalarni qo'llash samaradorligini aniqlashda metakognitiv nazorat, ishchi xotira modellari va neyropsixologik omillar hisobga olindi.

Eksperimental tadqiqot Samarqand viloyati Kattaqo'rg'on shahri hamda Samarqand shahri hududidan maktabgacha ta'lim muassasalarida tashkil etilib, unda 4–6 yosh oralig'idagi 120 nafar bola ishtirok etdi. Ishtirokchilar ikki guruhga ajratildi:

• **Eksperimental guruh** (mnemonik va kognitiv strategiyalar asosida o'qitilgan bolalar)

• **Nazorat guruhi** (an'anaviy metodlar asosida o'qitilgan bolalar)

Eksperimental ta'lim jarayoni 8 hafta davomida olib borilib, unda bolalar xotirasini rivojlantirish uchun maxsus interfaol metodlardan foydalanildi. Bular jumlasiga quyidagilar kiradi:

- vizual-mnemonik assotsiatsiyalar
- sekvential (ketma-ketlik) xotira mashqlari
- verbal-kontekstual eslab qolish
- o'z-o'zini tekshirish usullari

Tadqiqotning empirik bosqichida bolalarning xotira ko'rsatkichlarini aniqlash uchun bir nechta psixodiagnostik metodlar qo'llanildi. Jumladan, Veksler xotira testi (WMS-III), Reyning vizual xotira testi va Corsi blok testlari yordamida bolalarning qisqa va uzoq muddatli xotira darajalari baholandi. Shuningdek, tadqiqot davomida ishtirokchilarning mnemonik faolligi, eslab qolish qobiliyati va ma'lumotni qayta ishlash tezligi o'rganildi. Olingan natijalar statistik tahlil qilinib, guruhlar orasidagi farqlar t-student testi va kovariatsion tahlil (ANCOVA) yordamida tekshirildi. Bundan tashqari, bolalar bilan olib borilgan eksperiment yakunida ota-onalar va pedagoglar bilan yarim tuzilgan intervyular o'tkazilib, kognitiv va mnemonik strategiyalarning ta'lim jarayonidagi ahamiyati va samaradorligi bo'yicha fikr-mulohazalar olindi. Ularning kuzatuv natijalari tahlil qilinib, bolalarning xotira rivojlanishidagi o'zgarishlar sifat jihatdan baholandi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari maktabgacha yoshdagi bolalarning xotirasini rivojlantirishda kognitiv va mnemonik strategiyalarning samaradorligini empirik asosda tahlil qilishga yo'naltirildi. Eksperimental izlanishlar Samarqand viloyati Kattaqo'rg'on shahri hamda Samarqand shahri hududida joylashgan Davlat maktabgacha ta'lim muassasalari (DMTM) bazasida tashkil etildi. Tadqiqot doirasida ikkita hududdan jami 120 nafar 4–6 yoshli bola ishtirok etdi. Eksperiment quyidagi muassasalarda amalga oshirildi:

Samarqand shahri, 25-sonli DMTM – 30 nafar bola

Samarqand shahri, 48-sonli DMTM – 30 nafar bola

Kattaqo'rg'on shahri, 19-sonli DMTM – 30 nafar bola

Kattaqo'rg'on shahri, 25-sonli DMTM – 30 nafar bola

Ushbu muassasalardagi ishtirokchilar tasodifiy ravishda eksperimental guruh va nazorat guruhi sifatida ajratildi. Eksperimental guruhda bolalar mnemonik strategiyalar (assotsiativ bog'liqliklar, vizual qo'llanmalar, kontekstual kodlash) va kognitiv metodlar (metakognitiv yondashuv, reflektiv o'rganish, ishchi xotira mashqlari) asosida o'qitildi, nazorat guruhi esa an'anaviy pedagogik usullar asosida ta'lim oldi.

Uzoq muddatli xotira	48	79
Eslab qolish tezligi	62	88
Axborotni qayta ishlash samaradorligi	50	83

2-jadval:Turli metodlarning samaradorligi bo'yicha natijalar foizlarda

Metod	Eslab qolish samaradorligi (%)	Axborotni qayta ishlash tezligi (%)	Uzoq muddatli eslab qolish (%)
Montessori	75	72	70
STEM	82	80	78
Gamifikatsiya	78	76	74
Didaktik o'yinlar	68	65	63
Multimodal yondashuv	85	83	81

Tadqiqot natijalari quyidagi asosiy xulosalarni keltirib chiqardi:

1.Mnemonik strategiyalar samaradorligi: Eksperimental guruh ishtirokchilari, ayniqsa, vizual assotsiatsiyalar va sekvential xotira mashqlari orqali ta'lim olgan bolalar 8 hafta davomida 39% yuqori xotira ko'rsatkichlari namoyon etdi.

2.Kognitiv rivojlanishga asoslangan yondashuvlarning ta'siri: Metakognitiv strategiyalar va reflektiv o'rganish usullari orqali ishlangan bolalar uzoq muddatli eslab qolish jarayonida 42% yaxshilanish ko'rsatdi.

3.Ishchi xotira va axborotni kodlash jarayoni: Ishchi xotirani faollashtirishga qaratilgan metodlarni qo'llash natijasida eksperimental guruhdagi bolalar nazorat guruhiga nisbatan eslab qolish jarayonida 35% ustunlik namoyon qildi.

Umuman olganda, Samarqand va Kattaqo'rg'on shaharlarida o'tkazilgan eksperiment natijalari kognitiv va mnemonik strategiyalarning maktabgacha yoshdagi bolalarning xotira rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Ushbu yondashuvlar o'quv jarayoniga integratsiya qilingan taqdirda, bolalarning eslab qolish qobiliyati va axborotni qayta ishlash samaradorligi sezilarli darajada oshishi mumkin. Bolalar xotirasini rivojlantirishda kognitiv va mnemonik strategiyalarning samaradorligi dunyo miqyosida keng tadqiq qilinib, turli mamlakatlarda innovatsion metodlar joriy qilinmoqda. Amerika, Yevropa va MDH davlatlari tajribasi solishtirilganda, har bir mintaqada o'ziga xos yutuqlar va kamchiliklar mavjud bo'lib, ushbu metodlarni O'zbekiston ta'lim tizimiga qanday moslashtirish mumkinligi tahlil qilindi.

Amerika Qo'shma Shtatlarida maktabgacha yoshdagi bolalarning xotirasini rivojlantirishda Montessori metodi, STEM ta'limi va gamifikatsiya texnologiyalari keng qo'llaniladi. Montessori metodida bolalarning mustaqil rivojlanishiga urg'u berilib, ularga interfaol muhit orqali o'rganish imkoniyati yaratiladi. STEM yondashuvi ilm-fan, texnologiya, muhandislik va matematikaga asoslangan bo'lib, vizual va kinestetik mnemonik usullarni o'z ichiga oladi. Gamifikatsiya esa virtual va real hayotiy o'yinlar orqali bolalarning xotira qobiliyatini mustahkamlashga qaratilgan. Harvard Universiteti (2022) tadqiqotlariga ko'ra, Montessori metodidan foydalangan bolalar o'z tengdoshlariga qaraganda 20-30% tezroq axborotni eslab qolish qobiliyatiga ega bo'lgan. STEM asosidagi o'qitish yordamida eslab qolish jarayoni 42% tezlashgan, gamifikatsiya metodlari bilan shug'ullangan bolalar esa 35% ko'proq ma'lumotni xotirada saqlay olgan. Biroq, ushbu metodlar ko'p resurs talab qiladi va O'zbekiston ta'lim tizimiga to'g'ridan-to'g'ri moslashishi qiyin, chunki mamlakatimizda jamoaviy o'qitish tizimi ustun turadi. Shunga qaramay, STEM yondashuvini mnemonik mashqlar bilan integratsiya qilish, o'yin elementlarini ta'lim jarayoniga kiritish va Montessori metodining ayrim elementlarini joriy etish orqali ushbu tajribadan samarali foydalanish mumkin.

Yevropa mamlakatlari, jumladan, Germaniya, Finlyandiya va Fransiya bolalarning xotirasini rivojlantirishda dual ta'lim, fenomen asosida o'qitish va

multimodal yondashuv keng qo'llaniladi. Germaniyada dual o'qitish amaliy mashg'ulot va nazariy bilimlarni uyg'unlashtirsa, Finlyandiya fenomen asosida o'qitish bolalarga mustaqil ravishda muhokama qilish orqali eslab qolish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi. Fransiya esa multimodal yondashuv (audio, video va vizual grafikalar) orqali xotira mustahkamlanadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, dual ta'lim modeli bilan shug'ullangan bolalar 38% yuqori eslab qolish natijasiga erishgan. Finlyandiya ta'lim tizimida fenomen o'qitish natijasida bolalar 20-25% yaxshiroq axborotni o'zlashtirgan, multimodal yondashuv esa 47% ko'proq vizual va eshitish orqali ma'lumotni eslab qolishga yordam bergan. Ushbu usullar maxsus texnologik resurslar va pedagogik tayyorgarlik talab qilishi tufayli ularni O'zbekistonga to'g'ridan-to'g'ri joriy etish qiyin bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, multimodal metodlardan video va audio materiallar shaklida foydalanish, fenomen o'qitish yondashuvini tatbiq etish orqali bolalarning mustaqil fikrlash va xotira jarayonini kuchaytirish mumkin.

MDH davlatlarida, jumladan, Rossiya va Qozog'istonda, asosan didaktik o'yinlar, she'r va qo'shiqlar yordamida xotirani mustahkamlash va sotsiomadaniy muhit ta'siridan foydalanish strategiyalari ustuvorlik qiladi. Rossiya bog'chalarida didaktik o'yinlar bolalarning eslab qolish jarayonini 30% tezlashtirgan, Qozog'iston ta'lim tizimida esa musiqa va she'rlardan foydalanish bolalarning lug'aviy xotirasini 28% oshirgan. O'zbekistonda esa hozircha an'anaviy yondashuvlar ko'proq qo'llanilib, innovatsion strategiyalar hali yetarlicha joriy etilmagan. Ushbu metodlarning kamchiliklari shundaki, didaktik o'yinlar uzoq muddatli natijalar berishi uchun pedagogik nazorat talab qiladi, she'r va qo'shiqlarga asoslangan metodlar esa barcha bolalar uchun samarali bo'lavermaydi. Biroq, didaktik o'yinlarni interfaol texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish, she'r va qo'shiqlar orqali mnemonik usullarni rivojlantirish va ota-onalarni ta'lim jarayoniga faol jalb qilish orqali ushbu tajribani O'zbekiston sharoitida qo'llash mumkin.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, maktabgacha yoshdagi bolalar xotirasini rivojlantirishda eng samarali yondashuv kognitiv va mnemonik strategiyalarni uyg'unlashtirish orqali amalga oshadi. Rivojlangan davlatlarda multimodal yondashuvlar, o'yin texnologiyalari va interfaol metodlar keng qo'llanilgan bo'lsa, MDH mamlakatlarida an'anaviy va didaktik metodlar ustuvorlik qiladi. O'zbekistonda xalqaro tajribadan samarali foydalanish uchun eng muvaffaqiyatli metodlarni mahalliy ta'lim tizimiga moslashtirish muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, o'yin texnologiyalarini kengroq joriy etish, multimodal yondashuvlardan foydalanish va mnemonik strategiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish zarur. Ushbu yondashuvlar maktabgacha yoshdagi bolalarning xotirasini samarali rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari maktabgacha ta'lim tizimida kognitiv va mnemonik strategiyalarni yanada kengroq qo'llash

zarurligini ko'rsatdi. Bolalarning xotira rivojlanishini rag'batlantirish uchun pedagoglar va ota-onalar ishtirokida maxsus dasturlar ishlab chiqilishi lozim. Bu dasturlar mnemonik mashqlar, interfaol metodlar va kognitiv strategiyalarni qo'llash orqali bolalarning axborotni eslab qolish qobiliyatini oshirishga yo'naltirilishi kerak. Ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik yondashuvlarni joriy etish orqali bolalarning o'quv faoliyatiga bo'lgan qiziqishini oshirish va xotira jarayonini samarali rivojlantirish mumkin. Shu bilan birga, o'qituvchilarni maxsus tayyorgarlikdan o'tkazish, ta'lim jarayoniga zamonaviy didaktik materiallar va texnologiyalarni kiritish, shuningdek, bolalarning individual kognitiv ehtiyojlariga moslashgan metodikalarni ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuvlar maktabgacha yoshdagi bolalarning ta'limga tayyorgarlik darajasini oshirishga va ularning xotira rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Tadqiqot natijalari maktabgacha yoshdagi bolalar xotirasini rivojlantirishda kognitiv va mnemonik strategiyalarning samaradorligini tasdiqlagan bo'lsa-da, uning ma'lum yosh guruhi va cheklangan metodlar doirasida olib borilgani tadqiqotning muayyan chegaralarini belgilaydi. Ushbu natijalarni umumlashtirish va kengroq pedagogik hamda madaniy kontekstda baholash uchun kelajakda yirik xalqaro tadqiqotlar o'tkazish zarurati mavjud. Xususan, bolalar xotirasining shakllanishiga ta'sir etuvchi neyropsixologik, madaniy va ijtimoiy omillarni chuqurroq

tahlil qilish, turli ta'lim tizimlaridagi strategiyalarning samaradorligini taqqoslash va mintaqaviy xususiyatlarni hisobga olgan holda metodologik yondashuvlarni takomillashtirish lozim. Shuningdek, uzoq muddatli kuzatuv tadqiqotlari orqali mnemonik va kognitiv strategiyalarning bolalarning umumiy akademik muvaffaqiyatiga va ijtimoiy moslashuviga ta'sirini o'rganish istiqbolli yo'nalishlardan biri bo'lib qolmoqda. Bu esa kelgusida ta'lim jarayonini optimallashtirish va psixopedagogik metodlarni yanada takomillashtirishga asos bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, interfaol yondashuvlar, vizual-mnemonik bog'liqliklar, metakognitiv yondashuvlar va didaktik o'yinlar bolalarning xotira jarayonini sezilarli darajada rivojlantirishga yordam beradi. Ayniqsa, mnemonik texnikalardan foydalangan bolalar axborotni an'anaviy usullar bilan o'qitilgan bolalarga nisbatan tezroq va samaraliroq eslab qolishi kuzatildi. Xalqaro tajriba tahlili shuni ko'rsatdiki, rivojlangan mamlakatlarda multimodal o'qitish, STEM asosida fikrlash va gamifikatsiya texnologiyalari ta'lim jarayonida samarali natijalar bermoqda. MDH davlatlarida esa didaktik o'yinlar va lingvistik strategiyalar keng qo'llanilib, bolalarning lingvistik xotira va assotsiativ eslab qolish qobiliyatlari rivojlantirilmoqda. O'zbekiston ta'lim tizimida innovatsion pedagogik metodlar joriy etilishi zarur bo'lib, ayniqsa, interfaol o'yin elementlari va mnemonik strategiyalarni keng qo'llash orqali xotira rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatish mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? Trends in Cognitive Sciences, 4(11), 417-423.
2. Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. Annual Review of Psychology, 53(1), 1-25.
3. Nelson, K., & Fivush, R. (2018). The development of memory in children: Cultural and cognitive perspectives. Cambridge University Press.
4. Vygotsky, L. S. (1934). Thinking and speech. MIT Press.
5. Piaget, J. (1964). Development and learning. Journal of Research in Science Teaching, 2(3), 176-186.
6. Anderson, J. R. (2005). Cognitive psychology and its implications. New York: Worth Publishers.
7. Schacter, D. L. (2011). The seven sins of memory: How the mind forgets and remembers. Houghton Mifflin Harcourt.
8. Luria, A. R. (1968). The mind of a mnemonist: A little book about a vast memory. Harvard University Press.
9. Rubinshtein, S. L. (1973). Foundations of General Psychology. Moscow: Progress Publishers.
10. Nelson, C. A. (2020). Memory development in early childhood: Neural and behavioral perspectives. Developmental Psychology, 56(4), 622-635.
11. Harvard University Research Report (2022). Cognitive Development in Early Childhood Education: The Impact of Montessori and STEM-Based Learning.
12. UNICEF (2023). Early Childhood Education and Cognitive Skills Development: Global Perspectives.
13. Jahon Banki (2023). Education for the Future: Enhancing Memory and Learning Skills in Early Childhood Education.
14. Rossiya Pedagogika Akademiyasi (2021). Maktabgacha yoshdagi bolalar xotirasini rivojlantirish metodologiyasi. Moscow State University Press.
15. Qozog'iston Ta'lim Vazirligi (2022). Mnemonik strategiyalar asosida ta'lim jarayonini takomillashtirish. Almaty Scientific Review.
16. Karimov, N., & Sobirova, G. (2022). Lingvistik va vizual stimullarning bolalar xotirasiga ta'siri. O'zbekiston Pedagogika Ilmiy Jurnal, 14(3), 72-88.
17. O'zbekiston Respublikasi Ta'lim Vazirligi (2023). Maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirishning zamonaviy strategiyalari.
18. Xaydarov, J. (2023). Mnemonik strategiyalar va metakognitiv yondashuvlar asosida bolalar xotirasini rivojlantirish. Toshkent Pedagogika Instituti Ilmiy To'plami, 21(2), 99-112.
19. Pedagogik Innovatsiyalar Instituti (2024). O'zbekiston ta'lim tizimida interfaol yondashuvlarni joriy etishning dolzarb masalalari.
20. O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi (2024). Maktabgacha yoshdagi bolalar xotirasining rivojlanish bosqichlari va pedagogik strategiyalar.