MAKTABGACHA TA'LIMDA METAKOGNITIV KO'NIKMALARNI SHAKLLANTIRUVCHI METODLARNI QO'LLASH BO'YICHA TAJRIBA-SINOV ISHLARINING MAZMUNI

Ra'no Xamidovna Nosirova
Toshkent viloyati Chirchiq Davlat Pedagogika Instituti o'qituvchisi
rxamidovna@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada mamlakatimizda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish va rivojlantirish borasida amalga oshirilayotgan islohotlar, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida metakognitiv metodlarni qo'llash orqali bolalarni maktab ta'limiga tayyorlash masalalari xususida fikr bayon etilgan.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim tizimi, tashkilot, yosh avlod, aqliy-intellektual, estetik, jismoniy, metakognitiv, ko'nikma, ma'naviy salohiyat, maktabga tayyorlash, takomillashtirish.

CONTENT OF EXPERIMENTAL WORK ON THE APPLICATION OF METHODOLOGICAL SKILLS METHODS IN PRESCHOOL EDUCATION

Rano Xamidovna Nosirova
Chirchik State Pedagogical Institute of Tashkent region
rxamidovna@gmail.com

ABSTRACT

The article reflects on the ongoing reforms in the country to further improve and develop the pre-school education system, the preparation of children for school education using metacognitive methods in the educational activities of preschools.

Keywords: preschool education, organization, young generation, intellectual, aesthetic, physical, metacognitive, skills, spiritual potential, school preparation, improvement.

KIRISH

Yosh avlodning shaxs va sub'ekt sifatida shakllanishi, aqliy rivojlanishi, tarbiyalanganlik darajasini yuksaltirish maktabgacha ta'lim tashkilotlaridan boshlanadi. Ushbu jarayonning samarali tashkil etilishi va boshqarilishi ta'lim tizimining uzluksizligini ta'minlash sharti bo'lib xizmat qiladi,chunki yosh murg'ak

qalblar bilan olib boriladigan pedagogik jarayon ularning kelajakda kim bo'lib yetishishlari, qanday fuqarolik pozitsiyasini egallashlari bilan bog'liq holda qaraladi.

O'zbekiston Respublikasining Prezidentining 2019 yil 16 dekabrdagi O'RQ-595-son "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risidagi qonuni" tasdiqlandi. Mazkur muhim xujjat mamlakatimiz tarixida ilk bor maktabgacha ta'lim va tarbiya standartlari, maktabgacha ta'lim turlari va davlat ta'lim dasturlari, sohaga salohiyatli va ma'naviy yetuk pedagog kadrlarni jalb qilish normalari, 6 yoshli bolalarni MTTlarda majburiy bir yillik bepul o'quv tizimi, ta'lim berish tili, maktabgacha ta'lim tashkilotlarining ish rejimi, bolalarni maktabgacha ta'lim tashkilotlariga qabul qilish va ulardan chiqarish normalari qonun bilan mustahkamlab berildi.[1.].

Mamlakatimizda ayni paytda vujudga kelgan shart-sharoitlar maktabgacha ta'lim tizimini takomillashtirishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirishga xizmat qiladi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida didaktik jarayonlarni takomillashtirish o'sib kelayotgan yosh avlodni ma'naviy-axloqiy va intellektual rivojlantirishni sifat jihatidan yangi darajaga ko'tarishning eng muhim sharti hisoblanadi, shuningdek, o'quv-tarbiya jarayonida ta'limning innovatsion shakllari va usullarini qo'llashga ko'maklashadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Maktabgacha ta'lim jarayonida bolalarni maktabga tayyorlashda didaktik jarayonga metakognitiv metodlarni qo'llash va pedagogik tizimni oqilona tashkil qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

"Metabilish" tushunchasi fanga ilk bor Djon Fleyvell tomonidan 1976 yilda kiritildi. Uning fikricha, insonning bilish jarayonlari haqidagi umumiy bilimlar majmuasini nazorat qilishga undaydigan bilimlar sohasiga metabilish sohasi deyiladi. Dj. Fleyvell metabilishning 4 komponentini ajratadi: metakognitiv bilimlar, metakognitiv tajriba, metakognitiv maqsad, metakognitiv strategiya. [2].

Ingliz olimi A. Braun ta'kidlashicha, **metabilish** – bu inson tomonidan o'zlashtirilgan o'zining bilimlari to'g'risidagi bilimdir. Olima metabilishni ikki kategoriya asosida o'rganishni tavsiya etadi:

1.Bilish to'g'risidagi bilim — faoliyat majmui bo'lib, ongli ravishdagi kognitiv xatti-harakat va qobiliyatlarni boshqaruvchi refleksiv jarayondir; 2.Bilish regulyatsiyasi — didaktik jarayonlarda bilishga intilish hissini muvofiqlashtiruvchi xatti-harakatlar va faoliyat majmuasi.

Xuddi shunday, A. Braun ta'kidlashicha, metabilish jarayonlari ta'lim berish jarayonlarini muvofiqlashtirib, ularni nazorat qilishga xizmat qiladi va bir necha tizimdan iborat bo'lgan faoliyatni tashkil qiladi:

Faoliyatni rejalashtirish jarayoni (rejani shakllantirish, natijani ko'ra bilish, qo'yilgan kamchiliklarni tahlil qilish);

Faoliyatni nazorat qilish jarayoni;

Bilish faoliyatining natijaviyligini nazorat qilish [3].

Ingliz olimi R. Klyuve ham metabilish jarayonlarida kognitiv faoliyatni muvofiqlashtiruvchi va boshqaruvchi ikkita tizimini ajratib ko'rsatadi. Xususan,:

Nazorat jarayoni — quyilgan topshiriqni identifikatsiyalashga undovchi, o'z faoliyatiga baho berish va kelgusi faoliyatni rejalashtirishga hamda natijaviyligini ta'minlovchi yo'naltiruvchi jarayon;

Boshqaruv (regulyatsiya) jarayoni — quyilgan topshiriqni bajarish uchun resurslar taqsimotiga ko'maklashuvchi, topshiriq bajarilishining algoritmini belgilovchi jarayon[4].

D. Rigli, P. Shetts, R. Glants i S. Vaynshteyn o'z tadqiqotlarida metabilishni o'z bilimlarini ongli ravishda o'rganishga mo'ljallangan refleksiyani qo'llash jarayoni sifatida tavsiflashadi, o'z tafakkur faoliyaning strategiyasini belgilashga mo'ljallangan xatti-harakatlar majmuasi sifatida e'tirof etishadi [5]. Olimlarning fikricha, rejalashtirish, xatti-harakatni belgilash strategiyasi, bilish jarayonlari monitoringi insonning ongli ravishda o'quv-biluv faoliyatida muhim o'rin egallaydi.

S. Tobiasi X. T. Eversonlar metabilishning ierarxik modelini taklif etishib, unda bilimni baholash, o'qitish sifatini baholash, kelgusi o'quv faoliyatni rejalashtirish va o'quv strategiyasini belgilash muhim ahamiyat kasb etishi ko'rsatganlar[6]. Olimlarning fikricha, bilimlar monitoringi metakognitiv ko'nikmalarni shakllantiruvchi muhim qadam bo'lib, insonning nimani yaxshi bilishiyu, va yana nimalarni o'rganishi lozimligi haqida o'ylab ko'rishga xizmat qilishini belgilaydi.

Rus olimasi M. A. Xolodnaya, boshqa mualliflar singari, metabilish jarayonlari bilimlarni ongli nazorat bilangina aniqlash mumkinligi to'g'risidagi fikrlar bilan cheklanmasligini uqtiradi. Maktabgacha tayyorlov yoshidagi bolalarning intellektual sohasini tadqiq qilgan M.A. Xolodnaya mental qobiliyatlarning shakllanishida uch bosqichni ajratib ko'rsatadi: [7].

- Kognitiv bilim (tajriba) — mental tarkib, ya'ni qabul qilinayotgan axborotlarni tizimlashtiruvchi, ularni interpretatsiyalovchi va idrok qiluvchi bosqich;
- Metakognitiv bilim —intellektual faoliyatni boshqarishda bevosita va bilvosita qabul qilingan axborotlarni qabul qilish, boshqarish (regulyatsiya qilish). Metakognitiv bilim bevosita qabul qilingan axborotlar ustidan intellektual nazorat olib borishni ta'minlaydi va u metakognitiv bilimlarni rivojlantirishga xizmat qiladi.
- Intentsional bilim (tajriba) — intellektual moyilliklarni yo'naltiruvchi mental tarkib.

Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, metakognitiv ko'nikmalarga ega bolalar maktabga o'qishga qabul qilinganch, ularning intellektual qobiliyatlari yuqori bo'lishi aniqlangan. Metakognitiv ko'nikmalar bolaning fikrlash darajasini o'stiradi, metabilish jarayonlarini rivojlantiradi. Bunda topshiriqlarni bajarish mobaynida bola diqqatni jamlashni o'rganadi, ma'lumotlarni saralay oladi, o'zining faoliyatiga baho beradi.

Insonning metakognitiv faoliyati ko'rinishlari J. Piajening operatsional nazariyasi [8], Dj. Brunerning kognitiv kontseptsiyasi A. Nioell , Dj. Shou, P. Lindsey, G.A.Saymon [9] va boshqalarning tafakkur nazariyalari, P.Ya. Galperin, N.F.Talizina[10] va boshqalarning aqliy jarayonlarni faollashtirish kontseptsiyalarida ham insonning bilish jarayonlarini nazorat qila olish holati yoritib berilgan.

Yuqoridagi ilmiy qarashlar, nazariyalar va kontseptsiyalar tahlillaridan maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni maktabga tayyorlashda ularda aynan metakognitiv ko'nikmalarni shakllantirish muhimligini ta'kidlash joiz.

Metabilishning muhim komponentlaridan biri –bu metakognitiv strategiyalaridir. Dj. Fleyvell ta'biricha, bu strategiyalar insonning bilim olish maqsadlarini o'zi tomonidan nazorat va monitoring qilishga xizmat qiladi[11].

D. Kyun, V.A.Molyakolarning ilmiy qarashlarida insonning shaxsiy kognitiv stategiyalar tuzilmasi o'rganiladi [12,13].

Bizning tadqiqotlarimizda, aynan, maktabgacha yoshdagi (6-7 yosh) bolalarda metakognitiv ko'nikmalarni shakllantirish, ularni maktabga tayyorlashdagi asosiy kafolat beruvchi jarayon hisoblanadi. A.Venger, N.N.Poddyakov, N.G. Salmin va boshqalar tadqiqotlarida ham maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda metakognitiv strategiyalardan foydalangan holatda ularning intellektual jihatdan shakllantirish muhimligi uqtiriladi.

Adabiyotlar tahlili natijasida, biz metakognitiv strategiyalarga ta'rif berishga muyassar bo'ldik.

Metakognitiv strategiyalar – fikrlash strategiyalarini yo'naltiruvchi, dialektik aqliy harakatlarni boshqaruvchi, muayyan tafakkur tuzilmasi.

Metakognitiv strategiyalar bilish jarayonlarini muvofiqlashtirib, ularni quyidagi aqliy xatti-harakatlarni bajarishga undaydi:

1) amaldagi aqliy strategiyaning asossiz ekanligini va uni yangicha tuzilmasini ishlab chiqish zaruratiga ehtiyoj mavjudligini anglash, alternativ, muqobil strategiya ishlab chiqish dialektikasi;

2) amaldagi strategiyaning transformatsiyasi, ya'ni

a) oldingi eskirgan strategiyaning o'rniga yangi mohiyatdagisini ishlab chiqish orqali;

b) aqliy umumlashmalar orqali ikki va undan ortiq strategiyalarni jamlash va h.k.

Yuqorida bildirilgan fikrlardan kelib chiqib, shuni ta'kidlash mumkinki, maktabgacha ta'lim pedagogikasi maktabgacha ta'lim va boshlang'ich ta'lim uzviyligini davom ettiruvchi metakognitiv ta'limni zamonaviy maktabgacha ta'lim muassasalarida tashkil qilishni inobatga olishi zarur. Maktabgacha ta'limda variativlik asosida o'sib kelayotgan yosh avlodni hayotning ijtimoiy-iqtisodiy sohalariga ko'nikuvchanligini shakllantirish orqali fikr-mulohazali shaxslarni yetishtirish holatini vujudga keltiradi. Ikkinchi tomondan, maktabgacha ta'limda metakognitiv bilimlarni shakllantirishga yo'naltirilgan moslashuvchan ta'lim berish bolaning kattalar bilan muloqoti davomida insonparvarlikka asoslangan sub'ektlik darajasining belgilanishi bilan o'lchanadi.

NATIJALAR

Maktabgacha ta'limda bolalarda metakognitiv ko'nikmalar (o'z-o'zini nazorat qilish, mushohada yuritish, refleksiya)ni shakllantiruvchi metodlarni qo'llash asosida bolalarni maktabga tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Maktabgacha ta'limda metakognitiv metodlarni qo'llash orqali bolalarni maktabga tayyorlashga doir tadqiqot doirasida muayyan mezonlar ishlab chiqildi:

1-jadval.

Maktabgacha ta'limda metakognitiv metodlarni qo'llash orqali bolalarni maktabga tayyorlash mezonlari

№	Metakognitiv ko'nikmalarni shakllantiruvchi mezonlar	Metakognitiv metodlar	Natija
1	Tushuntirilgan axborotdagi eng muhim tushunchalarni ajratib olish Axborotdagi ma'lumotlarni tahlil eta olish	Tasniflash	o'quv materiallarini anglash; bolalarning qiziqishlari, intilishlarini izchil tarzda dialog asosida rivojlantira olish;
2	O'zidagi mavjud tasavvurlarni boshqalarniki bilan taqqoslay olish;	Qiyoslash	o'quv-biluv jarayonida o'quv materiallarini bolalarning shaxsiy tajribalari, bilimlari bilan uyg'unlashtirgan holda taqdim eta olish;
3	Ma'lumotlarni bir-biri bilan taqqoslay olish;	Solishtirish	bilish faolligi ko'rsatkichi sifatida mo''tadillik, ishtiyoq, o'rganishning anglanganligi, ijodiy namoyon bo'lishi
4	Mustaqil fikrini bildira olish	Refleksiya	nostandart o'quv vaziyatlaridagi xulq-atvor, o'quv vazifasini hal etishdagi mustaqillik va boshqalar
5	O'z qarashlarini asoslay olish;	bo'lgan muammolarni yechishga kirishadilar.	Guruhdagi har bir bola o'zaro bir-birlari bilan hamkorlikda o'z

			oldlariga qo'yilgan topshiriqni bajarish
6	Mavzudagi voqea-hodisalarga o'z munosabatini bildira olish		o'rganishning anglanganligi, ijodiy namoyon bo'lishi

Jadvalda ifodalanganidek, maktabgacha ta'limda metakognitiv metodlarni qo'llash orqali bolalarni maktabga tayyorlashning tarkibiy qismlari: bilish ob'ekti va sub'ekti, bilish metodlari va vositalari, bilim ko'rinishidagi natijasi va uni baholashni o'zida aks ettiradigan bilish inson faoliyatining turi sifatida qaraladigan faoliyatli, munosabatli, qadriyatli yondashuv asosida bilish jarayonining mohiyatini ochib berish. Demak, bu jarayonda refleksiya –bolaning shaxsiy fikr va kechinmalarini tahlil qilishga yo'naltirilgan mulohaza yuritishi ko'rinishida namoyon bo'ladi. Refleksiya tufayli bola bilish va faoliyatning asl sub'ektiga aylanadi.

Mazkur mezonlar asosida bolalarning maktabga tayyorlik darajasining shakllanganligini aniqlashda uch daraja asos qilib olindi.

1. Yuqori daraja – bilishga bo'lgan ehtiyoj va qiziqishlari o'ta kuchli. Darslikdagi materiallarni mustaqil o'qib o'rganadi. Axborotdagi eng muhim fikrlarni ajrata oladi.O'zaro hamkorlik muhitida faol kirishib ketadi, mavzudagi voqea-hodisalarni bemalol tahlil eta oladi. O'zidagi mavjud tasavvurlar bilan hozir o'rganilayotganlarini taqqoslaydi. O'z fikrini erkin bayon eta oladi. Boshqalar bilan faol munozaraga kirisha oladi, kirishimli, muloqatmand, o'zidagi tasavvurlarni dadillik bilan himoya qiladi. Materiallarni umumlashtirib, bayon eta oladi. O'rganilganlarini amaliyotga tadbiq eta oladi. Maktabdagi ta'limga tayyor.

2. O'rta daraja – bilishga bo'lgan ehtiyoji mavjud. Axborotdagi eng muhim fikrlarni ajrata oladi. Mavzudagi voqea-hodisalarni tahlil eta oladi. Kirishimli, muloqotmand, o'zidagi mavjud tasavvurlarin boshqalarniki bilan taqqoslay oladi, ba'zi holatlarda biroz qiynaladi. O'z fikrini bayon eta oladi. O'zidagi tasavvurlarni boshqalarniki bilan taqqoslaydi. O'rganganlari asosida materialni bayon etib bera oladi. Maktabga tayyorligi qoniqarli.

3. Quyi daraja – bilishga bo'lgan ehtiyoj va qiziqishlari mavjud, lekin barqaror emas. Axborotdagi eng muhim fikrlarni hamma vaqt ham ajrata olmaydi. Mavzudagi voqea-hodisalarni imkon qadar tahlil qilishga harakat qiladi. Maktabga tayyorlanish holati sust. O'z fikrini qiynalmasdan, erkin bayon eta olmaydi.

Biz tajriba-sinov ishlari jarayonida bolalar orasida metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladigan ayrim usullardan foydalanishga harakat qildik. Bu jarayonda har bir bola erishgan bilim, ko'nikma va malakalarning muayyan darajasi namoyon bo'ladi.

Maktabgacha ta’limda metakognitiv metodlarni qo’llash orqali bolalarni maktabga tayyorlashda bilish faolligi ko’rsatkichi sifatida mo’’tadillik, ishtiyoq, o’rganishning anglanganligi, ijodiy namoyon bo’lishi, nostandart o’quv vaziyatlaridagi xulq-atvor, o’quv vazifasini hal etishdagi mustaqillik va boshqalarni aytib o’tish mumkin.

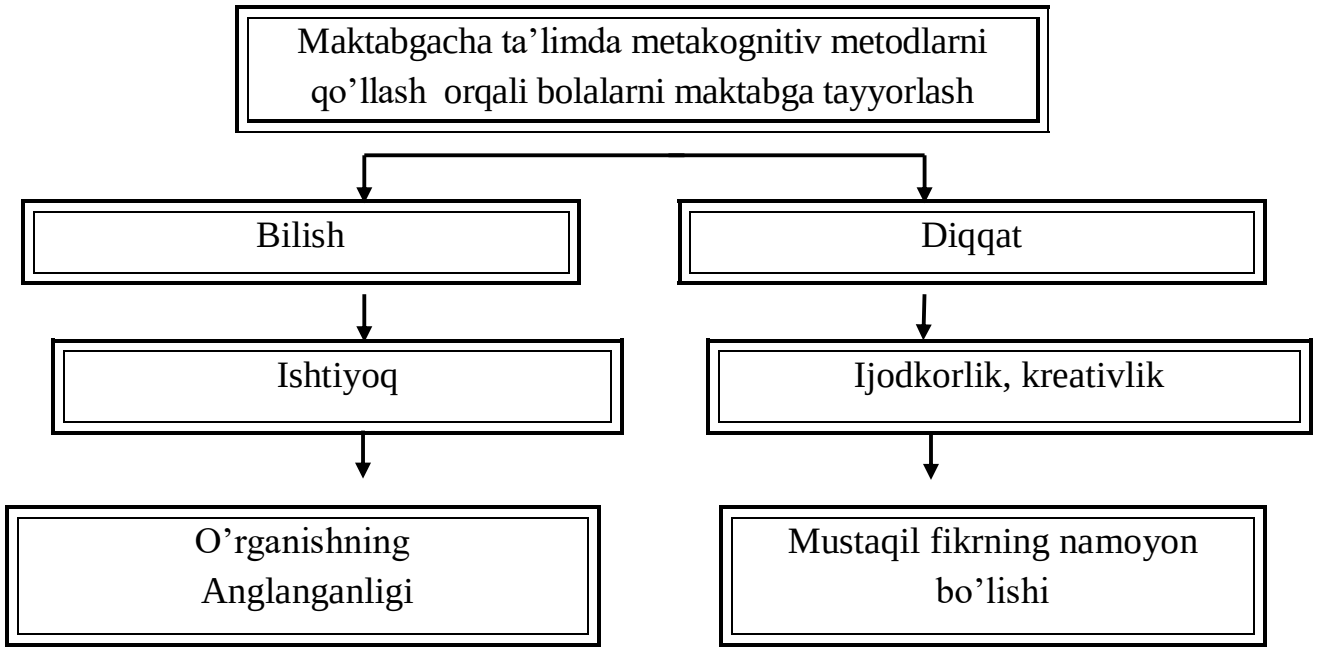
MUHOKAMA

Maktabgacha ta’limda didaktik mashg’ulotlarda metakognitiv ko’nikmalarni shakllantiruvchi metodlarni qo’llash bo’yicha o’tkazilgan tajriba-sinov ishlari 2017-2020 yillarda tashkil etilib, dastlabki tajriba-sinov materiallari tayyorlandi. Bu materiallarda quyidagilar ko’zda tutildi:

1) Mualliflik texnologiyalari va metakognitiv ko’nikmalarni shakllantiruvchi metodlar yordamida bolalarning “Ilk qadam” Davlat dasturi asosidagi kompetentsiyalarini rivojlantirish, o’zaro hamkorlik muhitida ishlash ko’nikmalarini shakllantirish, dunyoqarashini kengaytirishga yo’naltirilgan mashg’ulotlar tashkil etildi.

2) Bolalarni maktabga tayyorlashda ularning qiziqishlari, mayllari o’rganildi. Tajriba-sinov ishlarini boshlashdan avval maktabgacha ta’lim pedagoglari bilan individual tarzda suhbatlar o’tkazilib, ularni qiziqtirgan savollarga aniqlik kiritildi hamda tajriba-sinov ishlarini amalga oshirishga doir ilmiy-amaliy maslahatlar berildi.

Maktabgacha ta’lim pedagoglari tajriba-sinov avvalida va sinovdan so’ng amalga oshiriladigan nazorat shakl va metodlari bilan tanishtirildi va natijalarni jamlash va umumlashtirish bo’yicha yakdil xulosaga kelindi.



Maktabgacha ta’lim pedagoglari uchun ishlab chiqilgan tavsiyalarda didaktik mashg’ulotlarni tashkil etishga doir sharoitlar tavsif etildi:

har bir mashg’ulot uch bosqich – Da’vat – Anglash – Fikrlashga bo’lib tashkil etish; mashg’ulot jarayonida bolalarning aqliy mehnat qilishini ta’minlash; ularga individual va tabaqalashgan holatda yondashish; erkinligini, tashabbuskorligi, ulardagi fikrlarning xilma-xilligini hurmat qilish va qadrlash; o’quv xonasini kerakli didaktik vositalar bilan ta’minlash, o’qitish metod, shakl va vositalarini to’g’ri tanlay olish, kutiladigan natijalarni oldindan belgilab qo’yish kuzda tutildi.

O’yin turlari maktabgacha yoshdagi bolalarning barcha bo’g’inlariga mos bo’lganligi bois, tajriba-tadqiqotlarda syujetlar maishiydan ishlab chiqarishga qarab va undan ijtimoiy-siyosiy voqealarni aks ettirishga qarab rivojlanishiga e’tibor qaratildi. O’quv mashg’ulotlari zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, o’qitishning interaktiv metodlari qo’llanilgan holda guruhlarda jadval bo’yicha o’tkazildi. Ushbu mashg’ulotlarning sifati ta’lim tashkilotining pedagogik kengashida muhokama qilindi.

XULOSA

«Maktabgacha ta’limda metakognitiv metodlarni qo’llash orqali bolalarni maktabga tayyorlash metodikasi» mavzusidagi doktorlik dissertatsiyasi bo’yicha olib borilgan tadqiqotlar natijasida quyidagi xulosalar taqdim etildi:

1. So’nggi yillarda amalga oshirilgan ilmiy izlanishlar mamlakatimiz maktabgacha ta’lim tizimining rivojlanish strategiyasi hamda uning samaradorligini aniqlaydigan o’qitish sifati monitoringi modelini takomillashtirib, ta’lim sifati ko’rsatkichlari tizimini aniqlab, amaliyotga joriy etish bo’yicha pedagogik ilmiy tadqiqot ishlariga ehtiyoj mavjudligini ko’rsatdi.

2. Tadqiqot muammosiga doir manbalar mazmunini tahlil qilish maktabgacha ta’limda bir yoqlama Dasturdan foydalanish bilan cheklanib qolinganligini ko’rsatdi. Bizningcha, maktabgacha ta’limda metakognitiv metodlarni qo’llash orqali bolalarni maktabga tayyorlash hamda natijalarni dunyoning rivojlangan mamlakatlaridagi bolalar yutuqlari bilan qiyosiy taqqoslash ta’lim muassasalari va tizimning samarali faoliyatini tashkil etishni kafolatlaydi.

3. Tadqiqot natijalari maktabgacha ta’limda metakognitiv metodlarni qo’llash orqali bolalarni maktabga tayyorlashning printsipial yangi metodologiyasi sifatida kompetentsiyaviy yondashuvga asoslangan davlat Dasturlari, o’quv-metodik majmualar, mulьtimediali ilovalarni ishlab chiqib, amaliyotga joriy etish bugungi kundagi dolzarb muammolardan biriga aylanganligini ko’rsatdi.

4. Maktabgacha ta’limda metakognitiv metodlarni qo’llash orqali bolalarni

maktabga tayyorlash modelini takomillashtirish bir necha o'zaro aloqador, pedagogik, psixologik va ijtimoiy jihatdan ma'lum darajada mustaqil tushunchalarning uzviy munosabatidan tashkil topganligi, ta'lim sifati, monitoring va modelь tushunchalarining ilmiy tavsiflari qiyoslanib, monitoring mexanizmi hamda texnologiyalarilari huquqiy, ijtimoiy, pedagogik, psixologik va ilmiy-metodik jihatdan ilmiy asoslandi.

5. Mamlakatimizning iqtisodiy, siyosiy va ma'naviy jihatdan taraqqiy etishi hamda dunyoning rivojlangan davlatlari qatoridan o'rin egallashining muhim sharti maktabgacha ta'limda metakognitiv metodlarni qo'llash orqali bolalarni maktabga tayyorlash metodikasining takomillashtirilgan modelini amaliyotga joriy etishdan iborat.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasining Prezidentining "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risidagi qonun" 2019., 16 dekabr, O'RQ-595-son.
2. Flavell, J.H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. Inl. Resnick (Ed). The nature of intelligence.WWlsdRlQ^Hi: Erlbaum, 238 б
3. Brown, A.L (1987). Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition. In R. Glaser (Ed) Advances in instructional psychology. Hillsdale , NJ: Erlboum, 390б.
4. Kluwe R. (1987). Executive Decisions and Regulation of Problem Solving Behavior // Metacognition, Motivation and Understanding / ed. by F. Weinert & R. Kluwe. New Jersey, 170-б.
5. Ridley D., Schuts P., Glanz R., (1992). Weinstein C. Self-regulated Learning: the Interactive In□uence of Metacognitive Awareness and Goal-setting // J. of Experimental Education. 60
6. S. Tobias, H.T Everson (2002). Knowing what you know and what you don't: further research on metacognitive knowledge monitoring College Board Research Report 2002-3
7. Холодная М.А. (1997). Психология интеллекта: парадоксы исследования. Томск; М., 19с.
8. Ж. Пиаже (1994). Речь и мышление ребёнка. М., 1994.
9. Ньюэлл Л., Шоу Дж.С., Саймон Г.А.(1981). Моделирование мышления человека с помощью электронно-вычислительной машины // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления. М., С. 305-318.

10. Гальперин П.Я., Талызина Н.Ф. (1979). Современное состояние теории поэтапного формирования умственных действий. // Вестник МГУ. Серия: психология. № 4, С. 54-63.
11. Flavell J.H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. // The nature of intelligence. Hillsdale / Edited by L.B. Resnick N.Y.: Erlbaum, 1976.- p. 231-235.
12. Kuhn D. (1983). On the Dual Executive and Its Sigificance in the Development of Developmental Psychology // Contemporary Human Development.-V. 13.- Basel.
13. Моляко В.А. (1994) Проблемы психологии творчества и разработка подхода к изучению одаренности // Вопросы психологии .- 1994.-№5.- с.86-95.