



MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA MATEMATIK TASAVVURLARNI SHAKLLANTIRISHDA KREATIV VA INNOVATSION YONDASHUVLARNING AXAMIYATI VA PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI

Xabibullaeva Nazokat Alisher qizi

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti Namangan filiali

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishning nazariy asoslari va zamonaviy texnologik yondashuvlar tadqiq etiladi. Maqolada O'zbekiston Respublikasining 2030-yilgacha bo'lgan maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirish konsepsiyasi, "Raqqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi hamda "Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning davlat standarti" asosida innovasion va kreativ yondashuvlarning pedagogik ahamiyati o'rganilgan. Tadqiqot natijalarishuni ko'rsatadiki, multimedia texnologiyalari, STEAM yondashuvi va interaktiv o'quv muhit bolalarning matematik tushunchalarni egallashida samarali hisoblanadi. Bolalarning kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan innovasion usullar ularning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: matematik tasavvurlar, maktabgacha ta'lim, innovasion yondashuv, kreativlik, raqqamli texnologiyalar, pedagogik texnologiya, multimedia, O'zbekiston.

Maktabgacha ta'lim bu bolaning kelajakdagi ta'lim yo'lidagi dastlabki va eng muhim bosqich hisoblanadi. Zamonaviy sharoitda bolalarni nafaqat an'anaviy bilimlar bilan qurollantirish, balki ularning kreativ fikrlash, muammoni hal qilish va matematik tushunchalarni chuqur o'zlashtirish qobiliyatlarini rivojlantirish talab etiladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-maydagi PQ-4312-sonli qarorida qabul qilingan "O'zbekiston Respublikasi maktabgacha ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi" maktabgacha ta'lim tizimiga innovatsiyalarni, ilg'or pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishni maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilab bergan. Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishning nazariy asoslari, psixologik-pedagogik jihatlari va zamonaviy texnologik imkoniyatlari o'rganiladi.

1. Matematik Tasavvurlarni Shakllantirishning Nazariy Asoslari: Psixologik-Pedagogik Nuqtai Nazar - Bolalarda matematik tushunchalarni shakllantirish psixologik jihatdan murakkab kognitiv jarayon hisoblanadi. Taniqli psixologlar L.S.Vigotskiy, A.N.Leontev va P.Ya.Galperin tadqiqotlarida ta'kidlanishicha, bolalarning matematik tushunchalarni egallashi ularning aqliy faoliyatining rivojlanish darajasiga bog'liq. Vigotskiyning "yaqin rivojlanish zonasi" nazariyasiga ko'ra, bola kattalar yordamida yangi bilimlarni egallay olishi va keyin uni mustaqil ravishda qo'llay olishi matematik tushunchalarning to'liq shakllanganligini ko'rsatadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun matematik tushunchalar abstrakt xarakterga ega bo'lgani uchun ularni vizual va konkret materiallar orqali o'rgatish samarali hisoblanadi. Bolalar geometrik shakllarni bilish, predmetlarni o'lcham va son jihatdan



taqqoslash, sanash va guruhlash kabi matematik amallarni amaliy faoliyat orqali o'rganadilar. O'zbekiston Respublikasining "Bilish jarayonining rivojlanishi" sohasidagi davlat talablariga ko'ra, katta maktabgacha yoshdagi bolalar 1 dan 10 gacha sonlarni to'g'ri va teskari sanash, geometrik shakllarni tanish va ajratish, predmetlarni turli xususiyatlariga ko'ra taqqoslash, qo'shish va ayirish kabi sodda matematik amallarni bajarish ko'nikmasiga ega bo'lishi kerak.

2. Kreativ va Innovasion Yondashuvlarning Pedagogik Ahamiyati: Kreativ yondashuv ta'lim jarayonida an'anaviy usullardan farqli ravishda bolalarning ijodiy fikrlash, yangicha g'oyalar va mustaqil yechimlar asosida bilim o'zlashtirishiga yo'naltirilgan. Bu yondashuvda tarbiyalanuvchi nafaqat tayyor bilimni qabul qiluvchi, balki uni faol ravishda yaratuvchi, sinab ko'ruvchi va amaliy qiymatga ega bilimga ega bo'luvchi sub'ekt hisoblanadi. Kreativ yondashuvning vazifalari quyidagilardan iborat: bolani bilimni tayyor qabul qiluvchi emas, faol ijodkor sifatida shakllantirish; ta'lim jarayonini qiziqarli, interaktiv va motivatsiyalovchi qilish; yoshga xos rivojlanish xususiyatlarini hisobga olgan holda erkin fikrlash muhitini yaratish; mavjud bilimlar asosida yangi yechimlar yaratishni o'rgatish.

Innovasion yondashuvesa an'anaviy ta'lim usullaridan farqli ravishda, yangi, samarali, texnologiyaga asoslangan, ilg'or metodlar yordamida ta'lim jarayonini tashkil etish va takomillashtirishga qaratilgan. Ushbu yondashuvning asosiy jihatlari quyidagilarni o'z ichiga oladi: yangi texnologiya va metodlarni joriy qilish (elektron darsliklar, interaktiv doskalar, mobil ilovalar, AR/VR texnologiyalari); faol va interaktiv ta'limni qo'llash; ijtimoiy sheriklik va fanlararo yondashuvlar (masalan, STEAM); tarbiyalanuvchilar ehtiyojlarini hisobga olish (individual, differensial va inklyuziv yondashuvlar).

3. Ta'lim Siyosati va Normal-Huquqiy Bazasi: Milliy Siyosat Doirasidagi Innovasion O'zgarishlar O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tizimi 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi maktabgacha ta'lim sohasidagi normal-huquqiy bazani yanada takomillashtirish, bolalarning har tomonlama intellektual, axloqiy, estetik va jismoniy rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish, bolalarning sifatli maktabgacha ta'lim bilan qamrovini oshirishni nazarda tutadi. Prezident Sh.Mirziyoyevning "O'zbekiston-2030" strategiyasida maktabgacha ta'lim tizimiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish, elektron ta'lim resurslarini takomillashtirish, maktabgacha ta'lim tizimiga raqamli transformatsiya va yangi texnologiyalar bo'yicha innovasion o'quv dasturlarini joriy etish chora-tadbirlari belgilab berilgan.

"Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi hamda "Maktabgacha ta'lim va tarbiyaning davlat standarti"da o'quv-tarbiya jarayoniga innovasion pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish asosiy vazifalardan biri sifatida ko'rsatilgan. Ushbu hujjatlarga muvofiq, maktabgacha ta'limning mazmuni, shakli, vositalari va usullarini tanlashda innovatsiya texnologiyalariga asoslanilganligi; xorijiy mamlakatlarning ta'lim sohasida me'yorlarni belgilash tajribasidan milliy xususiyatlarni hisobga olgan holda foydalanish davlat standartining asosiy prinsiplari qatorida sanab o'tilgan.

Xalqaro Tajriba va Milliy An'analar Uyg'unligi: Xalqaro miqyosda maktabgacha ta'lim sohasida qo'llaniladigan yondashuvlar O'zbekiston milliy an'analari bilan uyg'unlashtirilgan. Jahonning rivojlangan davlatlarida (Buyuk Britaniya, AQSh, Finlyandiya)



maktabgacha yoshdagi bolalarda elementar matematik tasavvurlarni shakllantirishga qaratilgan bir qator dasturlar mavjud. Masalan, AQShda "Math and Parent Partnerships (MAAPS)" dasturi 1999-yildan buyon amal qilmoqda va bolalarning ta'lim-tarbiya jarayonida maxsus ishlab chiqilgan kompyuter dasturlaridan foydalanish orqali ularning matematik tasavvurlarini shakllantirishga yo'naltirilgan. Finlyandiyada esa ta'lim va madaniyat vazirligi homiyligida pedagoglar, ota-onalar va muassasa xodimlari uchun informasion onlayn portal tashkil qilingan bo'lib, u 5-8 yoshli bolalarning matematika va o'qish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

4. Zamonaviy Texnologiyalarning Qo'llanilishi: Multimedia va Raqamli O'quv Vositalari - Zamonaviy sharoitda multimedia texnologiyalari bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishning eng samarali vositalaridan biriga aylangan. X.Yo.Najmiddinova o'z doktorlik dissertatsiyasida maktabgacha yoshdagi bolalarning elementar matematik tasavvurlarini shakllantirishda kompyuter o'yinlariga asoslangan multimedia texnologiyalaridan foydalanish metodikasini ishlab chiqish masalasini ko'targan. Multimedia vositalari bolalar uchun abstrakt matematik tushunchalarni vizual, eshitish va sezgi a'zolari orqali qabul qilish imkoniyatini yaratadi, bu esa ularni yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

N.X.Begmatova o'z ilmiy ishida maktabgacha ta'lim muassasalarida multimedia texnologiyasidan foydalanishning ilmiy-metodik asoslarini yaratish, ularni ta'lim-tarbiya jarayoniga joriy etgan holda samarali mashg'ulotlar o'tkazish metodikasini ishlab chiqqan. Ushbu tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, multimedia texnologiyalari bolalarning turli sezgi a'zolariga ta'sir ko'rsatish orqali ularning matematik tushunchalarni yaxshiroq o'zlashtirishlariga imkon beradi.

STEAM Yondashuvi va Innovasion O'qitish Metodlari: STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvi fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikaning integratsiyasidan iborat bo'lib, maktabgacha ta'limda kreativ va innovasion yondashuvlarning muhim yo'nalishi hisoblanadi. Tadqiqotchi Z.M.Ashurova "Maktabgacha ta'limda STEAM texnologiyasidan foydalanishning didaktik mexanizmi" mavzusidagi ilmiy izlanishlarida maktabgacha yoshdagi bolalarda STEAM texnologiyalardan foydalanish ko'nikmalarini shakllantiruvchi "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi talablariga asoslangan o'quv metodik majmualar, pedagoglar uchun seminar dasturlari ishlab chiqqan va amaliyotga joriy qilgan.

F.A.Abdug'opirova o'z tadqiqot ishida kognitiv faoliyatni rivojlantirish orqali maktabgacha yoshdagi bolalarni maktabga tayyorlash bo'yicha dasturiy ta'minot ishlab chiqqan. Bu metodlar bolalarning nafaqat matematik tasavvurlarini, balki ularning mantiqiy fikrlash, muammoni hal qilish va ijodiy yondashuv ko'nikmalarini ham rivojlantirishga qaratilgan.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirishda kreativ va innovasion yondashuvlarning nazariy asoslari va texnologik imkoniyatlarini o'rganish shuni ko'rsatadiki, ushbu yo'nalishda yagona yondashuv mavjud emas. Samarali natijaga erishish uchun bolalarning psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda turli metod va texnologiyalardan foydalanish, shu bilan birga milliy ta'lim siyosati va xalqaro tajribani uyg'unlashtirish talab etiladi. O'zbekistonning normal-huquqiy bazasi va amalga



oshirilayotgan islohotlar maktabgacha ta'lim tizimida innovasion yondashuvlarni joriy etish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. Kelajakda ushbu sohada olib boriladigan tadqiqotlar bolalarning matematik tafakkurini rivojlantirishning yangi usullari va texnologiyalarini ishlab chiqishga yo'naltirilishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.Mirziyoyevning 2020-yil 24-yanvardagi Oliy Majlisga murojaatnomasi.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.Mirziyoyevning "2017-2021-yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora tadbirlari to'g'risida"gi 2016-yil 29-dekabrda PQ-2707-son qarori.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.Mirziyoyevning 2017-yil 9-sentabrda "Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3261-son qarori.
4. "Maktabgacha pedagogika" F.Qodirova, Sh.Toshpo'latova, N.Kayumova, M.A'zamova-Toshkent, Tafakkur nashriyoti, 2019. 28-35b.
5. N.U.Bekboeva, U.S.Aliyeva Elementar matematik tushunchalarni rivojlantirish bo'yicha ta'lim mazmuni. "Maktabgacha ta'lim" jurnali №12, Toshkent 2000 y.
6. N.U.Bekboeva, Z.I.Ibrohimova, H.I.Qosimova "Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik tasavvurlarni shakllantirish" Toshkent. O'qituvchi. 1995 yil.
7. M.E.Jumayev "Bolalarda matematik tushunchalarni rivojlantirish nazariyasi va metodikasi" Toshkent. Ilm ziyo. 2010 yil.
8. Шайхисламов, Н. (2021). ДУНЁ ТИЛЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК (ТИПОЛОГИК) ТАСНИФИ. Scientific progress, 2(4), 961-965.
9. Г Назирова, Н Хакимова ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИ-КРЕАТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ВОСПИТАННИКОВ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ Академические исследования в современной науке 2 (24), 187-191.
10. Шайхисламов, Н. (2020). Ўқувчиларнинг нутқий компетенцияларни ривожлантиришда нутқнинг илмий-назарий изоҳи. Science and Education, 1(5).
11. Азизова Зироат Баходировна «ЗНАЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ШКОЛЕ». Репозиторий открытого доступа 9.11 (2022): 236-240. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ В МИРОВОЙ НАУКЕ 2022 Бостон, США 53
12. 3. Азизова, 3. Абдуразакова «Правовые и педагогические основы подготовки детей к осуществлению социальной защиты» Журнал молодых ученых 1(5) 395-403.2022