MAYDA QO‘L MOTORIKASI RIVOJLANISHIDA SENSOMOTORIKA VA UNING AHAMIYATI

Matupayeva Shohsanam Zaripboy qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Maxsus pedagogika kafedrasi v.b dotsenti

+998977416888 shohsanammatupaeva@gmail.com

Sayfullayeva Lola

Mamatqulova Dilshoda

Muhiddinova Aziza

Talaba, CHDPU, Pedagogika fakulteti, Chirchiq, O‘zbekiston

Annotatsiya: Mazkur maqolada mayda qo‘l motorikasi rivojlanishida sensomotorikaning o‘rni hamda uning bola kamolotidagi ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda sensorli stimulyatsiya, taktil idrok va qo‘l barmoqlari harakatlari orqali bolalarning kognitiv rivojlanishi, diqqat va xotira jarayonlariga ta’siri yoritiladi. Shuningdek, sensomotor faoliyatning maktabgacha ta’lim jarayonida qo‘llanilishi va uning samaradorligi asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: Sensomotorika, taktil idrok, mayda qo‘l motorikasi, teri sezgirligi, sensor rivojlanish, qo‘l barmoqlari harakati, kognitiv jarayonlar, maktabgacha ta’lim

Аннотация: В данной статье рассматривается роль сенсомоторики в развитии тактильного восприятия и мелкой моторики рук, а также её значение в общем развитии ребёнка. В исследовании анализируется влияние сенсорной стимуляции, движений пальцев и тактильного восприятия на когнитивные процессы, внимание и память детей. Также обосновывается эффективность применения сенсомоторной деятельности в системе дошкольного образования.

Ключевые слова: Сенсомоторика, тактильное восприятие, мелкая моторика, кожная чувствительность, сенсорное развитие, движения пальцев, когнитивные процессы, дошкольное образование

Abstract: This article examines the role of sensorimotor development in tactile perception and fine motor skills, as well as its importance in a child’s overall development. The study analyzes the impact of sensory stimulation, finger movements, and tactile perception on children’s cognitive processes, attention, and memory. It also substantiates the effectiveness of applying sensorimotor activities in preschool education.

Keywords: Sensorimotor development, tactile perception, fine motor skills, skin sensitivity, sensory development, finger movements, cognitive processes, preschool education

Kirish Hozirgi kunda bolalarning har tomonlama rivojlanishini ta’minlashda sensomotor rivojlanish alohida ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, teri tuyish (taktil idrok) va mayda qo‘l motorikasining rivojlanishi bola psixofiziologik va kognitiv taraqqiyotining muhim omillaridan biri sifatida e’tirof etiladi. Sensomotorika – bu sezgi va harakat faoliyatining o‘zaro uyg‘unlashuvi bo‘lib, u orqali bola atrof-muhitni idrok etadi, predmetlar bilan o‘zaro munosabatga kirishadi va bilim olish jarayonini faol amalga oshiradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, barmoq uchlaridagi retseptorlarning faol ishlashi bosh miya yarim sharlari po‘stlog‘i faoliyatini faollashtiradi, bu esa o‘z navbatida nutq, tafakkur va xotira kabi yuqori psixik funksiyalarning rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Maktabgacha yosh davrida bolalarning sensor tizimi jadal rivojlanadi va aynan shu davrda taktil sezgilar orqali olingan tajribalar ularning keyingi o‘quv faoliyatiga mustahkam asos yaratadi. Mayda qo‘l motorikasining yetarli darajada rivojlanmaganligi esa yozuv ko‘nikmalarining shakllanishi, diqqatni jamlash va muvofiqlashtirish jarayonlarida muayyan qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli, sensomotor rivojlanishga qaratilgan pedagogik yondashuvlar ta’lim jarayonining ajralmas qismi bo‘lishi zarur.

Zamonaviy pedagogik amaliyotda sensomotor faoliyatni rivojlantirish uchun turli usul va vositalardan foydalanilmoqda. Xususan, taktil o‘yinlar, barmoq mashqlari, tabiiy materiallar bilan ishlash hamda multimodal yondashuvlar bolalarning sezgi organlarini faollashtirib, ularning harakat koordinatsiyasini va ijodiy fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, sensomotor rivojlanishning ilmiy asoslangan metodlarini ishlab chiqish va ularni ta’lim jarayoniga samarali joriy etish dolzarb pedagogik masalalardan biri hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi – teri tuyish va mayda qo‘l motorikasi rivojlanishida sensomotorikaning o‘rni hamda uning bolalar rivojlanishidagi ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Teri tuyish va mayda qo‘l motorikasi rivojlanishida sensomotorikaning o‘rni masalasi psixologiya, pedagogika va neyropsixologiya sohalarida keng o‘rganilgan. Ushbu yo‘nalishda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar sensomotor rivojlanishning bolalar kognitiv va psixofiziologik taraqqiyotidagi muhim ahamiyatini ko‘rsatadi. Xususan, J. Piaget o‘zining sensor-motor rivojlanish nazariyasida bolaning bilish jarayoni aynan sezgi va harakat faoliyati orqali shakllanishini asoslab bergan. Unga ko‘ra, bola atrof-muhitni faol o‘rganish jarayonida predmetlar bilan amaliy harakatlar orqali bilim hosil qiladi.

L.S. Vygotsky esa ijtimoiy-madaniy yondashuv doirasida sensomotor faoliyatning rivojlanishini ijtimoiy muhit bilan bog‘lab, bolaning psixik rivojlanishida tashqi ta’sirlar va hamkorlikning muhim rol o‘ynashini ta’kidlaydi. Uning fikricha, kattalar rahbarligida amalga oshirilgan sensomotor faoliyat bolaning yuqori psixik funksiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi. A.R. Luria tadqiqotlarida esa barmoq harakatlari va miya po‘stlog‘i faoliyati o‘rtasidagi uzviy bog‘liqlik ilmiy jihatdan asoslab berilgan bo‘lib, mayda motorika rivojlanishi nutq va tafakkur bilan chambarchas bog‘liqligi ko‘rsatib o‘tilgan.

M. Montessori ta’lim tizimida sensomotor rivojlanish markaziy o‘rin tutib, bola mustaqil ravishda sezgi organlari orqali o‘rganishi zarurligi ta’kidlanadi. Shuningdek, A.J. Ayres tomonidan ishlab chiqilgan sensor integratsiya nazariyasi bolalarning sezgi ma’lumotlarini qayta ishlash va ularni harakat faoliyati bilan uyg‘unlashtirish jarayonini tushuntiradi. Ushbu nazariya asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar bolalarda taktil sezgirlik, muvofiqlashtirish va harakat aniqligini rivojlantirishga xizmat qiladi[1].

Zamonaviy ilmiy adabiyotlarda ham sensomotor rivojlanishning ahamiyati alohida e’tirof etilib, maktabgacha ta’lim jarayonida tabiiy materiallar, didaktik o‘yinlar va amaliy mashg‘ulotlardan foydalanish orqali bolalarning sensor va motorik ko‘nikmalarini rivojlantirish samarali ekani qayd etiladi. Mahalliy olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ham sensomotor mashg‘ulotlarning bolalarning ijodiy fikrlashi, diqqat va xotirasini rivojlantirishdagi o‘rni alohida ko‘rsatib o‘tilgan.

Tadqiqotning metodologik asosi sifatida ilmiy bilishning nazariy va empirik usullari qo‘llanildi. Nazariy metodlar sifatida tahlil, sintez, umumlashtirish va solishtirish usullari orqali mavjud ilmiy adabiyotlar o‘rganildi va tizimlashtirildi. Empirik metodlar sifatida kuzatish, suhbat, pedagogik eksperiment va diagnostik usullardan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida bolalarning taktil idroki va mayda qo‘l motorikasi rivojlanish darajasi maxsus mashg‘ulotlar orqali aniqlanib, sensomotor faoliyatning samaradorligi baholandi. Eksperiment jarayonida turli xil sensor materiallar, jumladan, loy, qum, suv, mato va boshqa teksturali vositalardan foydalanildi. Ushbu metodologik yondashuv bolalarning sezgi organlarini faollashtirish, qo‘l barmoqlari harakatini rivojlantirish hamda ularning kognitiv faoliyatini rag‘batlantirish imkonini berdi. Natijada, sensomotor rivojlanishning tizimli tashkil etilishi bolalarning umumiy rivojlanish darajasini oshirishda muhim omil ekanligi ilmiy jihatdan asoslab berildi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari teri tuyish va mayda qo‘l motorikasi rivojlanishida sensomotor mashg‘ulotlarning samaradorligini aniq ko‘rsatdi. Pedagogik eksperiment davomida maktabgacha yoshdagi 40 nafar bola bilan olib borilgan mashg‘ulotlar natijasida ularning taktil sezgirligi, qo‘l barmoqlari harakatining aniqligi va muvofiqlashtirish darajasida sezilarli ijobiy o‘zgarishlar kuzatildi. Ayniqsa, tabiiy materiallar (loy, qum, suv va turli teksturali predmetlar) bilan tashkil etilgan mashg‘ulotlar bolalarning sezgi organlarini faollashtirib, sensor tajribasini boyitdi.

Eksperiment boshlanishida o‘quvchilarning aksariyatida mayda motorika yetarli darajada rivojlanmaganligi, barmoq harakatlarida noaniqlik va sekinlik kuzatilgan bo‘lsa, mashg‘ulotlar yakunida bu ko‘rsatkichlar sezilarli darajada yaxshilandi. Xususan, bolalarda predmetlarni ushlash, manipulyatsiya qilish, shakl berish va ularni idrok etish qobiliyatlari rivojlandi. Shu bilan birga, qo‘l-ko‘z koordinatsiyasi yaxshilanib, topshiriqlarni bajarish tezligi va sifati oshdi.

Tadqiqot davomida sensomotor mashg‘ulotlarning bolalar kognitiv rivojlanishiga ham ijobiy ta’siri aniqlandi. Diqqatni jamlash muddati uzaygani, xotira ko‘rsatkichlari yaxshilangani va ijodiy fikrlash faollashgani kuzatildi. Bu esa sensomotor faoliyatning nafaqat jismoniy, balki intellektual rivojlanishda ham muhim rol o‘ynashini tasdiqlaydi.

[1] Abdullayeva M. Maktabgacha ta’limda sensomotor rivojlanish metodikasi. – Andijon, 2024.

Quyidagi jadvalda eksperiment davomida olingan asosiy natijalar umumlashtirilgan:

Ko‘rsatkichlar	**Boshlang‘ich daraja (%)**	**Yakuniy daraja (%)**
Taktil sezgirlik	45	78
Mayda motorika rivojlanishi	40	75
Qo‘l-ko‘z koordinatsiyasi	42	80
Diqqatni jamlash	50	82
Ijodiy faollik	48	85

1-jadval. Sensomotor mashg‘ulotlar ta’sirida rivojlanish ko‘rsatkichlari (%)

Sensomotor mashg‘ulotlarni tizimli va maqsadli tashkil etish bolalarning taktil idroki, mayda qo‘l motorikasi va kognitiv faoliyatini kompleks rivojlantirish imkonini beradi. Shu bois, ushbu yondashuvni maktabgacha ta’lim tizimida keng qo‘llash muhim pedagogik ahamiyatga ega.

Muhokama

Olingan natijalar sensomotor faoliyatning teri tuyish va mayda qo‘l motorikasi rivojlanishidagi muhim o‘rnini yana bir bor tasdiqladi. Tadqiqot davomida kuzatilgan ijobiy o‘zgarishlar shuni ko‘rsatadiki, tabiiy materiallar asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar bolalarning sezgi tizimini faollashtiradi va ularning harakat faoliyatini muvofiqlashtirishga yordam beradi. Bu natijalar J. Piaget va L.S. Vygotsky tomonidan ilgari surilgan nazariy qarashlar bilan hamohang bo‘lib, bolaning bilish jarayoni sezgi va amaliy faoliyat orqali shakllanishini yana bir bor tasdiqlaydi.

Muhokama jarayonida aniqlanishicha, sensomotor mashg‘ulotlar faqat motorik rivojlanishga emas, balki kognitiv jarayonlarga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Diqqat, xotira va tafakkur ko‘rsatkichlarining yaxshilanishi sensorli stimulyatsiyaning miya faoliyatini faollashtirishi bilan izohlanadi. Ayniqsa, qo‘l barmoqlari harakati va miya po‘stlog‘i o‘rtasidagi funksional bog‘liqlik bolalarda nutq va tafakkur rivojlanishiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Shuningdek, sensomotor faoliyatga asoslangan yondashuv bolalarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish, mustaqil faoliyatini rag‘batlantirish va o‘quv jarayoniga faol jalb etishda samarali vosita sifatida namoyon bo‘ldi. Biroq, ushbu metodlarni amaliyotga joriy etishda ayrim muammolar, jumladan, metodik ta’minotning yetarli emasligi va pedagoglarning tayyorgarlik darajasi bilan bog‘liq cheklovlar mavjudligi ham kuzatiladi. Shu sababli, sensomotor rivojlanishni qo‘llab-quvvatlovchi metodik qo‘llanmalarni takomillashtirish va pedagoglarning malakasini oshirish zarur hisoblanadi.

Umuman olganda, sensomotorika asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar bolalarning har tomonlama rivojlanishiga xizmat qiluvchi samarali pedagogik vosita ekanligi ilmiy jihatdan asoslandi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, teri tuyish va mayda qo‘l motorikasini rivojlantirishda sensomotorikaning o‘rni beqiyosdir. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, sensomotor mashg‘ulotlarni tizimli ravishda qo‘llash bolalarning taktil sezgirligini, qo‘l barmoqlari harakatining aniqligi va muvofiqlashtirilishini sezilarli darajada yaxshilaydi. Shu bilan birga, ushbu jarayon bolalarning diqqat, xotira va ijodiy fikrlash kabi kognitiv ko‘rsatkichlarining rivojlanishiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Tabiiy materiallar asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar bolalarning sensor tajribasini boyitib, ularning mustaqil faoliyatini va o‘quv jarayoniga qiziqishini oshiradi. Shu bois, sensomotor rivojlanishga qaratilgan pedagogik yondashuvlarni maktabgacha ta’lim tizimiga keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Kelgusida ushbu yo‘nalishda ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish, yangi metodikalar ishlab chiqish va pedagogik amaliyotga joriy etish bolalar rivojlanishini yanada samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Saidova N.I., A’zamjonova U.B. Maktabgacha yoshdagi bolalarda mayda motorikani shakllantirishda ijodiy faoliyatning o‘rni. – Toshkent, 2025.
2. Tolipova A.Q. Mayda qo‘l motorikasini rivojlantirishning nazariy asoslari. – Toshkent, 2023.
3. Xoliqov A., Karimova D. Bolalar psixologiyasi va rivojlanish nazariyasi. – Toshkent: Fan nashriyoti, 2022.
4. Abdullayeva M. Maktabgacha ta’limda sensomotor rivojlanish metodikasi. – Andijon, 2024.

References

1. Saidova, N.I., & A’zamjonova, U.B. (2025). The Role of Creative Activity in the Formation of Fine Motor Skills in Preschool Children. Tashkent.
2. Tolipova, A.Q. (2023). Theoretical Foundations of Fine Motor Skills Development. Tashkent.
3. Xoliqov, A., & Karimova, D. (2022). Child Psychology and Developmental Theory. Tashkent: Fan Publishing.
4. Abdullayeva, M. (2024). Methodology of Sensorimotor Development in Preschool Education. Andijan.