



## **SENSOR VA MOTORIK KO'NIKMALARNI RIVOJLANTIRISHNING INNAVATSION USULLARI**

**Madaminova Xusnida Rashidovna**

Qo'qon davlat universiteti  
Maktabgacha ta'lim kafedrası o'qituvchisi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bolalarda sensor va motorik ko'nikmalarni rivojlantirishning zamonaviy va innovatsion usullari yoritilgan. Sensor rivojlanish orqali bolaning atrof-muhitni idrok etish qobiliyati shakllanishi, motorik rivojlanish esa uning jismoniy harakatlari, muvofiqligi va mustaqilligini oshirishga xizmat qilishi tahlil qilingan. Maqolada Montessori metodikasi, STEAM texnologiyasi, sensor o'yinlar, interaktiv raqamli vositalar hamda art-terapiya kabi innovatsion yondashuvlarning afzalliklari keng bayon etilgan. Shuningdek, ushbu usullar yordamida bolalarning aqliy, jismoniy va ijodiy rivojlanishiga erishish mumkinligi asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar :** sensor rivojlanish, motorik ko'nikmalar, mayda motorika, yirik motorika, innovatsion metodlar, Montessori metodikasi, STEAM texnologiyasi, interaktiv ta'lim, sensor o'yinlar, bolalar rivojlanishi, maktabgacha ta'lim, ijodiy faoliyat, art-terapiya, pedagogik yondashuv, zamonaviy ta'lim.

### **Развитие сенсорных и моторных навыков с использованием ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ**

**Мадаминова Хуснида Рашидовна**

Преподаватель кафедры дошкольного образования  
Кокандский государственный университет

**АННОТАЦИЯ:** В данной статье рассматриваются современные и инновационные методы развития сенсорных и моторных навыков у детей. Анализируется роль сенсорного развития в формировании восприятия окружающей среды, а также значение моторных навыков в развитии координации движений и самостоятельности ребенка. Особое внимание уделяется таким методам, как методика Монтессори, технология STEAM, сенсорные игры, интерактивные цифровые средства и арт-терапия. Обоснована эффективность данных подходов в обеспечении интеллектуального, физического и творческого развития детей.

**Ключевые слова :** сенсорное развитие, моторные навыки, мелкая моторика, крупная моторика, инновационные методы, методика Монтессори, технология STEAM, интерактивное обучение, сенсорные игры, развитие детей, дошкольное

образование, творческая деятельность, арт-терапия, педагогические технологии, современное образование

Zamonaviy jamiyatda ta’lim tizimi tubdan yangilanib, har bir bolaning individual rivojlanishiga alohida e’tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, maktabgacha ta’lim bosqichida bolalarning jismoniy, aqliy va psixologik jihatdan barkamol bo‘lib voyaga yetishi muhim vazifa sifatida qaraladi. Shu jarayonda sensor va motorik ko‘nikmalarni rivojlantirish alohida ahamiyat kasb etadi, chunki aynan ushbu ko‘nikmalar bolaning keyingi bilim olish, fikrlash va atrof-muhitni anglash jarayonining mustahkam poydevorini tashkil etadi. Hozirgi kunda jamiyatning barcha sohalarida, ayniqsa ta’lim tizimida tub o‘zgarishlar yuz bermoqda.

<sup>1</sup>Globallashuv jarayonlari, ilm-fan va texnologiyalarning jadal rivojlanishi yosh avlodni har tomonlama yetuk, mustaqil fikrlaydigan va zamonaviy bilimlarga ega shaxs sifatida tarbiyalashni taqozo etmoqda. Shu nuqtai nazardan, maktabgacha ta’lim tizimi oldiga qo‘yilayotgan vazifalar yanada murakkablashib, bolalarning erta yoshdan boshlab intellektual, jismoniy, emotsional va ijtimoiy rivojlanishini ta’minlash dolzarb masalaga aylanmoqda. Maktabgacha yosh davri inson hayotidagi eng muhim va mas’uliyatli bosqichlardan biri bo‘lib, aynan shu davrda bolaning kelajakdagi rivojlanishiga asos bo‘ladigan fundamental ko‘nikmalar shakllanadi. Psixolog va pedagog olimlarning tadqiqotlariga ko‘ra, bolaning miya faoliyati aynan ilk yosh davrida eng faol rivojlanadi, bu esa uning atrof-muhitni idrok etish va o‘rganish qobiliyatining yuqori darajada shakllanishiga imkon yaratadi.

Shu sababli, ushbu davrda berilgan ta’lim va tarbiya bolaning keyingi hayotidagi muvaffaqiyatlari uchun muhim omil hisoblanadi. Sensor va motorik ko‘nikmalar bolaning umumiy rivojlanishining ajralmas qismi bo‘lib, ular o‘zaro uzviy bog‘liq holda shakllanadi. Sensor rivojlanish bolaning sezgi organlari orqali tashqi muhitni qabul qilishi, uni tahlil etishi va mazmunli idrok etishi bilan bog‘liqdir. Bola ranglarni, shakllarni, tovushlarni, hid va ta’mlarni farqlash orqali atrofdagi borliq haqida tasavvur hosil qiladi. Bu jarayon uning tafakkuri, xotirasi va nutqining rivojlanishiga kuchli ta’sir ko‘rsatadi. Shu bilan birga, motorik rivojlanish bolaning harakat faoliyati orqali amalga oshib, uning jismoniy faolligini, muvofiqlashtirish qobiliyatini va mustaqilligini shakllantiradi. Ayniqsa, mayda motorikaning rivojlanishi bolaning nutqiy faoliyati va yozuvga tayyorgarligida muhim ahamiyat kasb etadi.

<sup>2</sup>Zamonaviy ta’lim tizimida bolalarning rivojlanishiga bo‘lgan yondashuv tubdan o‘zgarib bormoqda. Endilikda bola ta’lim jarayonining passiv ishtirokchisi emas, balki faol subyekti sifatida qaralmoqda. Shu bois an’anaviy o‘qitish usullari bilan bir qatorda innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash zarurati ortib bormoqda. Innovatsion yondashuvlar bolalarning qiziqishini oshiradi, ularni mustaqil fikrlashga undaydi va o‘rganish jarayonini samaraliroq tashkil etishga xizmat qiladi. Sensor va motorik ko‘nikmalarni rivojlantirishda innovatsion metodlarning qo‘llanilishi ayniqsa muhimdir. Sensor o‘yinlar, Montessori metodikasi, STEAM texnologiyasi, interaktiv raqamli vositalar hamda art-terapiya kabi yondashuvlar bolalarning sezgi organlari va harakat faoliyatini kompleks ravishda rivojlantirish imkonini beradi. Ushbu usullar orqali bola

<sup>1</sup> Montessori M. The Montessori Method. – New York: Schocken Books, 1964.

<sup>2</sup> Piaget J. The Origins of Intelligence in Children. – New York: International Universities Press, 1952.

o‘yin va amaliy faoliyat jarayonida bilim oladi, bu esa uning o‘rganishga bo‘lgan qiziqishini oshiradi va bilimlarni mustahkam o‘zlashtirishga yordam beradi.

Mazkur mavzuning dolzarbligi shundaki, hozirgi kunda ta’lim jarayonida bolalarning individual xususiyatlarini inobatga olgan holda ularning sensor va motorik rivojlanishini ta’minlash zarurati ortib bormoqda. Ayniqsa, zamonaviy texnologiyalarni to‘g‘ri va samarali qo‘llash orqali bolalarning har tomonlama rivojlanishiga erishish mumkin. Shu bilan birga, pedagoglarning innovatsion metodlardan foydalanish darajasi, ta’lim muassasalarining moddiy-texnik bazasi va ota-onalar bilan hamkorlik masalalari ham ushbu yo‘nalishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur ishning maqsadi — sensor va motorik ko‘nikmalarni rivojlantirishning innovatsion usullarini o‘rganish, ularning samaradorligini tahlil qilish va amaliyotda qo‘llash bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun zamonaviy pedagogik yondashuvlar tahlil qilinadi, ularning afzalliklari va amaliy ahamiyati yoritiladi.

Sensor va motorik ko‘nikmalarni rivojlantirish bolaning ilk yosh davridan boshlab shakllanadigan murakkab va uzluksiz jarayon hisoblanadi. Ushbu jarayon bolaning atrof-muhit bilan o‘zaro aloqaga kirishishi, uni anglash va o‘z tajribasini boyitishi orqali amalga oshadi. Ayniqsa, maktabgacha yosh davrida sensor va motorik rivojlanish yuqori sur‘atlarda kechadi va bu davr keyingi bosqichlar uchun mustahkam asos vazifasini bajaradi. Sensor rivojlanish bolaning sezgi organlari orqali tashqi muhitni qabul qilishi, uni tahlil etishi va xulosalar chiqarishi bilan bog‘liqdir. Bola turli ranglarni, shakllarni, tovushlarni, hid va ta’mlarni farqlash orqali borliqni anglashni boshlaydi. Bu jarayon uning tafakkuri, xotirasi va nutqining shakllanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Masalan, turli teksturadagi buyumlarni ushlab ko‘rish orqali bola ularning xususiyatlarini farqlaydi, bu esa tahlil qilish va umumlashtirish qobiliyatini rivojlantiradi.

<sup>3</sup>Motorik rivojlanish esa bolaning harakat faoliyati bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, u orqali bola o‘z tanasini boshqarishni, harakatlarni muvofiqlashtirishni va muayyan vazifalarni bajarishni o‘rganadi. Mayda motorika, ya’ni qo‘l barmoqlarining nozik harakatlari yozish, chizish, buyumlar bilan ishlash kabi faoliyatlarda muhim ahamiyat kasb etadi. Yirik motorika esa yugurish, sakrash, muvozanatni saqlash kabi umumiy tana harakatlarini o‘z ichiga oladi. Ushbu ikki turdagi motorika bir-biri bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, bolaning umumiy rivojlanishiga xizmat qiladi. Zamonaviy ta’lim tizimida sensor va motorik ko‘nikmalarni rivojlantirishda innovatsion yondashuvlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Sensor o‘yinlar shular jumlasidan bo‘lib, ular orqali bola turli materiallar bilan ishlash jarayonida o‘z sezgi organlarini faol ravishda ishga soladi. Qum, suv, don mahsulotlari, turli yuzali buyumlar bilan tashkil etilgan mashg‘ulotlar bolaning sezgirligini oshiradi, uning qiziqishini kuchaytiradi va mustaqil izlanishga undaydi.

Montessori metodikasi ham ushbu yo‘nalishda samarali hisoblanadi. Bu metod bolaga erkin tanlov imkonini berib, uning mustaqil o‘rganishiga sharoit yaratadi. Maxsus didaktik materiallar yordamida bola ranglarni, shakllarni, o‘lchamlarni farqlashni o‘rganadi, shu bilan birga qo‘l harakatlari va muvofiqlashtirish qobiliyatlari rivojlanadi. Bu esa bolaning o‘ziga bo‘lgan ishonchini oshiradi va faoliyatga qiziqishini kuchaytiradi. STEAM yondashuvi esa bolalarning bilim olish jarayonini amaliy faoliyat

<sup>3</sup> Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Harvard University Press, 1978.

bilan uygʻunlashtiradi. Turli tajribalar, konstruktorlar va ijodiy topshiriqlar orqali bola nafaqat yangi bilimlarni egallaydi, balki ularni amalda qoʻllashni ham oʻrganadi. Bu jarayon davomida uning mantiqiy fikrlashi, ijodkorligi va motorik koʻnikmalari birgalikda rivojlanadi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar ham sensor va motorik rivojlanishga oʻz taʼsirini koʻrsatmoqda. Interaktiv doskalar, planshetlar va turli taʼlimiy ilovalar yordamida tashkil etilgan mashgʻulotlar bolalarning diqqatini jalb qiladi, ularning qoʻl va koʻz muvofiqligini rivojlantiradi hamda tez fikrlash qobiliyatini oshiradi. Biroq bu vositalardan meʼyorida foydalanish muhim, chunki ortiqcha foydalanish bolaning sogʻligʻiga salbiy taʼsir koʻrsatishi mumkin.

<sup>4</sup> Art-terapiya usullari ham alohida ahamiyatga ega boʻlib, ular orqali bola oʻz ichki his-tuygʻularini erkin ifoda etadi. Rasm chizish, loy bilan ishlash, qogʻozdan turli shakllar yasash kabi faoliyatlarda mayda motorikani rivojlantirish bilan birga bolaning tasavvurini kengaytiradi va ruhiy holatini barqarorlashtiradi.

Shuningdek, harakatli oʻyinlar va jismoniy mashqlar bolaning yirik motorikasini rivojlantirishda muhim oʻrin tutadi. Yugurish, sakrash, muvozanat mashqlari orqali bola oʻz tanasini boshqarishni oʻrganadi, uning mushaklari mustahkamlanadi va umumiy jismoniy rivojlanishi yaxshilanadi.

Mazkur mavzuni oʻrganish jarayonida sensor va motorik koʻnikmalarni rivojlantirish bolaning har tomonlama kamol topishida muhim oʻrin tutishi aniqlandi. Ushbu koʻnikmalar nafaqat bolaning jismoniy rivojlanishini, balki uning aqliy, nutqiy va ijtimoiy shakllanishini ham belgilab beradi. Ayniqsa, maktabgacha yosh davrida sensor va motorik rivojlanishning yuqori darajada boʻlishi bolaning keyingi taʼlim bosqichlarida muvaffaqiyatli oʻqishiga mustahkam zamin yaratadi. Tahlillar shuni koʻrsatdiki, sensor rivojlanish orqali bola atrof-muhitni chuqurroq anglaydi, predmetlarning xususiyatlarini farqlaydi, ularni tahlil qiladi va umumlashtirish qobiliyatini rivojlantiradi. Motorik rivojlanish esa bolaning harakat faolligini oshirib, uning muvofiqlashtirish, aniqlik va mustaqillik darajasini yuqori bosqichga olib chiqadi. Ayniqsa, mayda motorikaning rivojlanganligi bolaning nutqi va yozuvga tayyorgarligiga bevosita taʼsir koʻrsatadi.

Shuningdek, zamonaviy pedagogik yondashuvlar, jumladan innovatsion texnologiyalar va interaktiv metodlardan foydalanish ushbu jarayonning samaradorligini sezilarli darajada oshirishi aniqlandi. Montessori metodikasi, STEAM texnologiyasi, sensor oʻyinlar, art-terapiya va raqamli vositalar bolalarning qiziqishini oshirib, ularni faol oʻrganishga undaydi. Bu esa oʻz navbatida taʼlim jarayonining sifatini yaxshilaydi va bolaning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi. Shu bilan birga, tadqiqot davomida ayrim muammolar ham mavjudligi kuzatildi. Jumladan, ayrim taʼlim muassasalarida zamonaviy texnologiyalarning yetarli emasligi, pedagoglarning innovatsion metodlardan toʻliq xabardor emasligi hamda ota-onalar bilan hamkorlikning sustligi ushbu yoʻnalishdagi ishlarning samaradorligiga salbiy taʼsir koʻrsatishi mumkin. Umuman olganda, sensor va motorik koʻnikmalarni rivojlantirishda innovatsion usullardan foydalanish bolalarning jismoniy, aqliy va ijodiy rivojlanishini taʼminlashda muhim omil hisoblanadi. Ushbu yondashuvlar orqali bolalarda nafaqat bilim olishga qiziqish, balki mustaqil fikrlash, muammolarni hal etish va ijtimoiy moslashuv koʻnikmalari ham shakllanadi.

<sup>4</sup> Elkonin D.B. Psixologiya igry. – Moskva: Pedagogika, 1978.

Kelgusida maktabgacha ta’lim tizimida sensor va motorik ko‘nikmalarni rivojlantirishni yanada takomillashtirish maqsadida bir qator amaliy chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Avvalo, ta’lim muassasalarida innovatsion pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish, zamonaviy o‘yin vositalari va didaktik materiallar bilan ta’minlash zarur. Bu bolalarning qiziqishini oshiradi va o‘rganish jarayonini yanada samarali tashkil etishga yordam beradi. Shuningdek, pedagog kadrlarning malakasini oshirish muhim ahamiyatga ega. Ularni zamonaviy metodlar, jumladan Montessori, STEAM va interaktiv ta’lim texnologiyalari bilan tanishtirish, amaliy seminar va treninglar o‘tkazish orqali ularning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish lozim. Bu esa ta’lim sifatining oshishiga xizmat qiladi.

<sup>5</sup>Ota-onalar bilan hamkorlikni kuchaytirish ham muhim omillardan biridir. Chunki bolaning rivojlanishi faqat ta’lim muassasasida emas, balki oilada ham davom etadi. Shu sababli ota-onalarga sensor va motorik rivojlanishning ahamiyati haqida tushuntirish ishlari olib borish, ularga uy sharoitida bajarilishi mumkin bo‘lgan mashg‘ulotlar bo‘yicha tavsiyalar berish zarur.

Bundan tashqari, ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalardan oqilona foydalanish, bolalar sog‘lig‘ini inobatga olgan holda ularni me‘yorida qo‘llash lozim. Shu bilan birga, harakatli o‘yinlar va jismoniy mashqlarni muntazam tashkil etish orqali bolalarning yirik motorikasini rivojlantirishga alohida e‘tibor qaratish zarur. Kelajakda ushbu yo‘nalishda ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish, yangi metod va texnologiyalarni ishlab chiqish ham dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Bu esa ta’lim tizimining rivojlanishiga va barkamol avlodni tarbiyalashga xizmat qiladi. Pedagoglarning malakasini oshirish, ularni zamonaviy metodlar bilan tanishtirish ham muhim vazifalardan biridir. Ta’lim muassasalarini zarur texnik vositalar bilan ta’minlash, bolalar uchun qulay va rivojlantiruvchi muhit yaratish lozim. Shu bilan birga, ota-onalarni ham ushbu jarayonga jalb qilish, ular bilan hamkorlikda ishlash bolalarning rivojlanishida yanada yuqori natijalarga erishish imkonini beradi nafaqat aqliy, balki motorik rivojlanishiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Montessori M. The Montessori Method. – New York: Schocken Books, 1964.
2. Piaget J. The Origins of Intelligence in Children. – New York: International Universities Press, 1952.
3. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Harvard University Press, 1978.
4. Elkonin D.B. Psixologiya igry. – Moskva: Pedagogika, 1978.
5. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta’lim vazirligi. Ilk qadam davlat o‘quv dasturi. – Toshkent, 2018.
6. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. – Москва: Педагогика, 1986.

<sup>5</sup> Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. – Москва: Педагогика, 1986.