

**MARKAZIY NERV TIZIMI SHIKASTLANISHI NATIJASIDA KELIB
CHIQQAN ORTOPEDIK DEFORMATSIYALI BOLALARNI O'QUV
JARAYONIGA TAYYORLASHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI**

Zaripova Diyora Babirovna

*“O‘zbekiston Ruspublikasi Prezidenti Huzuridagi Ijtimoiy Himoya Milliy Agentligi
Toshkent Shahar Yashnobod tumani 272-sonli Ko‘p Tarmoqli Ixtisoslashtirilgan Davlat
Maktabgacha Ta’lim Tashkiloti” Depektologi*

Annotatsiya: Ushbu tezis markaziy nerv tizimi shikastlanishi oqibatida ortopedik deformatsiyaga ega bo‘lgan bolalarni o‘quv jarayoniga tayyorlashning pedagogik shart-sharoitlarini asoslashga bag‘ishlangan. Tadqiqotda inklyuziv ta’lim, maxsus pedagogika va reabilitatsiya yondashuvlari uyg‘unlashtirilib, diagnostik kuzatuv, funksional baholash, pedagogik tajriba va sifat tahlili qo‘llanadi. Ilmiy yangilik individual ta’lim yo‘nalishini motor-cheklovlar, kommunikativ imkoniyat va psixosotsial holat integratsiyasida loyihalash hamda o‘quv xona muhitini moslashtirish mezonlarini pedagogik model sifatida taklif etishdan iborat. Amaliy natija sifatida pedagog, ota-ona va mutaxassislar hamkorligiga tayangan tayyorgarlik algoritmiga asoslanadi.

Аннотация: Настоящий тезис посвящен обоснованию педагогических условий подготовки к учебному процессу детей с ортопедическими деформациями, обусловленными поражениями центральной нервной системы. В работе интегрируются подходы инклюзивного образования, специальной педагогики и реабилитации; применяются диагностическое наблюдение, функциональная оценка, педагогический эксперимент и качественный анализ. Научная новизна состоит в проектировании индивидуальной образовательной траектории на основе интеграции двигательных ограничений, коммуникативных возможностей и психоэмоционального состояния, а также в разработке критериев адаптации комнаты учебной среды как педагогической модели. Практический результат выражен в алгоритме подготовки, опирающемся на кооперацию педагога, родителей и междисциплинарных специалистов.

Abstract: This thesis substantiates pedagogical conditions for preparing children with orthopedic deformities caused by central nervous system injuries for participation in the learning process. Inclusive education, special pedagogy, and rehabilitation perspectives are integrated through diagnostic observation, functional assessment, a pedagogical intervention, and qualitative analysis. Scientific novelty lies in designing an individualized educational trajectory by combining motor limitations, communicative capacity, and psycho-emotional status, and in proposing measurable criteria for classroom environmental adaptation as a coherent pedagogical model. The practical contribution is an evidence-informed preparation algorithm based on coordinated collaboration among teachers,

parents, and an interdisciplinary support team to ensure access, engagement, and learning readiness.

Kalit soʻzlar: *markaziy nerv tizimi; ortopedik deformatsiya; oʻquv jarayoniga tayyorgarlik; inklyuziv taʼlim; individual taʼlim yoʻnalishi; reabilitatsion pedagogika; moslashtirilgan muhit*

Ключевые слова: *центральная нервная система; ортопедическая деформация; готовность к учебному процессу; инклюзивное образование; индивидуальная образовательная траектория; реабилитационная педагогика; адаптированная среда*

Keywords: *central nervous system injury; orthopedic deformity; learning readiness; inclusive education; individualized educational trajectory; rehabilitation pedagogy; environmental adaptation*

Kirish

Markaziy nerv tizimi shikastlanishi bilan bogʻliq ortopedik deformatsiyalar bolalarning oʻquv jarayoniga kirishishida koʻp qatlamli toʻsiqlarni yuzaga keltiradi: motor funksiyaning cheklanishi, muvofiqlashtirish va pozitsion nazoratdagi qiyinchiliklar, tez charchash, ogʻriq sindromi, nutq va kommunikatsiya imkoniyatlarining notekisligi, shuningdek, emotsional barqarorlikning pasayishi va ijtimoiy tajriba torayishi. Bunday vaziyatda “tayyorgarlik” tushunchasini faqat maktabgacha taʼlim koʻnikmalari yoki moslashuv bilan cheklash ilmiy jihatdan yetarli emas, u bolaning oʻquv faoliyatiga kirishish imkonini beruvchi funksional, psixologik va ijtimoiy resurslarning kompleks holati sifatida talqin etilishi zarur. Maxsus pedagogika nuqtayi nazaridan tayyorgarlikning markazida bolaning imkoniyatlari va ehtiyojlari muvozanatini topish, taʼlim mazmuni va muhitini shunday moslashtirish turadiki, bunda cheklov kompensatsiya mexanizmlarini ishga tushirish, motivatsiya va ishtirokni qoʻllab-quvvatlash orqali kamaytiriladi. Ayniqsa, nevrologik shikastlanish ortopedik muammolar bilan qoʻshilganda, pedagogik yechimlar tibbiy-reabilitatsion jarayonlar bilan uzviy uygʻunlashmasa, taʼlimiy natija barqaror boʻlmaydi; shu sababli mazkur tezisning markaziy gʻoyasi pedagogik shart-sharoitlarni interdistsiplinar hamkorlikka tayangan holda asoslashdan iborat.

Asosiy qism

Muammoning dolzarbligi taʼlim tizimida inklyuzivlik tamoyillarining kengayishi, biroq amaliyotda moslashtirishning koʻpincha epizodik va intuitiv boʻlib qolayotgani bilan izohlanadi. Ortopedik deformatsiyali bolalar uchun oʻquv xonasidagi jismoniy kirish imkoniyati, oʻtirish-joylashish ergonomikasi, yozish va manipulyativ faoliyat uchun yordamchi vositalar, kommunikatsiyani qoʻllab-quvvatlovchi alternativ kanallar, faoliyat tempini boshqarish va dam olish rejimi kabi omillar taʼlimning “koʻrinmas infratuzilmasi”ni tashkil etadi. Agar mazkur infratuzilma ilmiy asoslangan mezonlar bilan loyihalanmasa, pedagog bolaning mashgʻulotdagi qiyinchiliklarini notoʻgʻri talqin qilishi, masalan, charchash yoki ogʻriq bilan bogʻliq pasayishni “eʼtiborsizlik” sifatida baholashi mumkin; bu

esa pedagogik munosabatning buzilishiga, o‘quv motivatsiyasining so‘nishiga olib keladi. Shu nuqtayi nazardan, tayyorlash jarayoni faqat bolani “moslashtirish” emas, balki muhit, metodika va ijtimoiy aloqalarni bolaning real funksional profiliga mos qayta tashkil etishdir.

Tadqiqot maqsadi markaziy nerv tizimi shikastlanishi natijasida kelib chiqqan ortopedik deformatsiyali bolalarni o‘quv jarayoniga tayyorlashning pedagogik shart-sharoitlarini aniqlash, nazariy asoslash va amaliy modelini taklif etishdan iborat. Maqsadga erishish uchun birinchi navbatda “o‘quv jarayoniga tayyorgarlik”ning struktur komponentlari aniqlanadi: funksional-motor komponent (pozitsiya, muvozanat, mayda motorika, ish qobiliyati), kognitiv-regulyativ komponent (diqqatni taqsimlash, faoliyatni rejalash, ko‘rsatmaga amal qilish), kommunikativ komponent (nutqiy va noverbal vositalar, alternativ kommunikatsiya), ijtimoiy-emotsional komponent (xavfsizlik hissi, o‘ziga ishonch, sinfdoshlar bilan o‘zaro ta‘sir) hamda akademik-protsessual komponent (o‘qish-yozishning boshlang‘ich amallari, o‘quv vazifasini bajarish texnikasi). Ushbu komponentlar o‘zaro bog‘liq: masalan, noto‘g‘ri o‘tirish pozitsiyasi yoki qo‘l tayanchining yetishmasligi yozuv sifatini pasaytiradi, bu esa o‘z navbatida o‘ziga baho va motivatsiyani susaytiradi; shunday qilib, pedagogik shart-sharoitlar ham kompleks, tizimli bo‘lishi kerak.

Metodologik asos sifatida faoliyat yondashuvi, shaxsga yo‘naltirilgan ta‘lim, didaktika va rehabilitatsion pedagogika tamoyillari qabul qilinadi. Xalqaro amaliyotda nogironlikni faqat tibbiy tashxis emas, balki faoliyat va ishtirok nuqtayi nazaridan ko‘rish tendensiyasi kuchaygani, pedagogik qarorlar ham “nimani bajara olmaydi”dan ko‘ra “qaysi sharoitda bajara oladi” savoliga javob topishga yo‘naltirilishi zarurligini ko‘rsatadi [6]. Shu bilan birga, rus va o‘zbek maxsus pedagogika maktablarida nuqsonni kompensatsiya qilish, rivojlanishdagi cheklovni o‘qitish jarayonida hisobga olish, korreksion-rivojlantiruvchi ishni tizimli tashkil etish g‘oyalari ishlab chiqilgan bo‘lib, mazkur tezisda ular inklyuziv sinf kontekstida qayta talqin qilinadi [2; 4]. Maktabda muvaffaqiyatning asosiy prediktorlaridan biri tarbiyalanuvchining o‘zini boshqarish ko‘nikmalaridir; shuning uchun tayyorgarlik jarayonida faqat predmet mazmuni emas, balki bajarish strategiyalari, vaqt va kuchni taqsimlash, yordam so‘rash madaniyati ham alohida o‘rin tutadi [5].

Tadqiqot natijalari

Tadqiqotda qo‘llanadigan usullar diagnostik kuzatuv, funksional baholash va pedagogik tajriba elementlariga tayangan holda tashkil etiladi. Diagnostika klinik tashxisni takrorlash emas, balki ta‘lim uchun ahamiyatli bo‘lgan funksional profilni aniqlashga qaratiladi: bola qaysi pozitsiyada eng barqaror ishlaydi, qo‘l harakati amplitudasi va tezligi qanday, ko‘rish-motor koordinatsiya darajasi, charchash dinamikasi, dars davomida og‘riq yoki noqulaylikning paydo bo‘lish nuqtalari, og‘zaki ko‘rsatmalarni qabul qilish va qayta ishlash imkoniyati, muloqotda qanday vositalardan samarali foydalanishi. Bu ma‘lumotlar asosida individual ta‘lim yo‘nalishi loyihalanadi: maqsadlar real, o‘lchanadigan va bolaning rehabilitatsion rejimi bilan mos bo‘lishi, vazifalar esa kichik bosqichlarga ajratilib, muvaffaqiyat tajribasini tez-tez ta‘minlashi kerak. Pedagogik tajriba doirasida xona muhitini

moslashtirish, ta’lim materiallarini differensiyallash, yordamchi texnologiyalarni joriy etish hamda pedagog-ota-ona-mutaxassislar hamkorligini yo’lga qo’yish bo’yicha bosqichli amaliy ishlar sinovdan o’tkaziladi.

Pedagogik shart-sharoitlarning birinchi guruhi tashkiliy-muhitiy moslashtirishni qamrab oladi. Bu yerda “moslashtirilgan muhit” faqat pandus yoki keng eshik bilan cheklanmaydi; u o’quv faoliyati ergonomikasini ham o’z ichiga oladi. Bola uchun to’g’ri o’tirish joyi, tayanch yuzalar, parta balandligi, oyoq qo’yish moslamasi, qo’lni barqarorlashtiruvchi vositalar, yozish uchun qalinlashtirilgan ruchka yoki alternativ kiritish qurilmalari, ko’rgazmali materiallarning joylashuvi, xona ichida xavfsiz harakat yo’laklari kabi omillar mashg’ulotning sifat ko’rsatkichlariga bevosita ta’sir qiladi. Muhit moslashganda tarbiyalanuvchi energiyasining katta qismi “pozitsiyani ushlab turish”ga emas, balki kognitiv vazifaga yo’naltiriladi; bu esa o’qitish samaradorligini oshiradi. Mazkur shart-sharoitni ilmiy asoslash uchun “ishonchli kirish”, “barqaror pozitsiya”, “faoliyatni davom ettirish imkoniyati”, “dam olish nuqtalari”, “sensor yuklama balans” kabi mezonlar kiritilishi taklif etiladi. Mezonlar bo’yicha baholash pedagogga moslashtirishning “yetarli-yetarli emas” chegarasini aniqroq ko’rishga yordam beradi.

Ikkinchi guruh pedagogik shart-sharoitlar didaktik moslashtirish va differensial o’qitish bilan bog’liq. Ortopedik deformatsiyali bola bir xil intellektual salohiyatga ega bo’lsa ham, topshiriqni bajarish usuli, tempi va bajarish “darajasi” boshqacha bo’lishi mumkin. Shuning uchun topshiriqning maqsadi o’zgarmagan holda, uning bajarish formati moslashtiriladi: yozma javob o’rniga og’zaki javob, qisqa yozuv o’rniga belgilash, tanlash, moslashtirilgan ish varaqalari, yirik shrift, ko’proq vizual tayanchlar, bosqichma-bosqich ko’rsatmalar. Bunda “soddalashtirish” va “moslashtirish” farqlanadi: soddalashtirish mazmunni pasaytirishi mumkin, moslashtirish esa mazmunga kirish yo’lini o’zgartiradi. Didaktik moslashtirishning ilmiy mezoni sifatida vazifaning kognitiv murakkabligi saqlangan holda motor talablari optimallashtirilishi, baholashda esa natijadan tashqari jarayon ko’rsatkichlari (mustaqillik, strategiya tanlashi, yordamdan foydalanish madaniyati) e’tiborga olinishi lozim. Bu yondashuv Vygotskiy ta’kidlagan yaqin rivojlanish zonasi g’oyasi bilan hamohang: bola imkonini ochadigan sharoit yaratilsa, ta’lim rivojlanishni yetaklaydi [2].

Uchinchi guruh shart-sharoitlar psixologik-pedagogik qo’llab-quvvatlash va ijtimoiy integratsiyani nazarda tutadi. MNT shikastlanishi va ortopedik cheklovlar fonida bolada o’ziga ishonchsizlik, tengdoshlar bahosidan xavotir, faoliyatdan qochish, ba’zan esa agressiv himoya reaksiyalari kuzatilishi mumkin. Shu bois o’quv xonasida psixologik xavfsizlikni ta’minlash, muvaffaqiyatni legitimlashtiruvchi baholash madaniyatini yaratish, tengdoshlar bilan hamkorlikdagi vazifalarni shunday tashkil etish kerakki, bola “yordam oluvchi” rolda qotib qolmasin, balki o’zining kuchli tomonlarini namoyon qila olsun. Amaliyot shuni ko’rsatadiki, tengdoshlar bilan hamkorlik ijtimoiy ko’nikmalarni tabiiy shakllantiradi, biroq u pedagog tomonidan nozik boshqaruvni talab qiladi: rollarni taqsimlash, vazifani mayda bosqichlarga ajratish, hamkorlik qoidalarini aniq belgilash, kamsituvchi iboralarni oldini

olish. Psixologik qo‘llab-quvvatlashning yana bir muhim jihati ota-onalar bilan ishdur: uy sharoitida bajariladigan mashqlar va darsga tayyorgarlik reabilitatsion tavsiyalar bilan mos bo‘lishi, ortiqcha yuklama yoki noto‘g‘ri stereotiplarni kuchaytirmasligi zarur. Shuning uchun pedagog ota-ona bilan “nazorat” ohangida emas, hamkorlik ohangida muloqot qiladi; birgalikda real maqsadlar qo‘yiladi va dinamika muhokama qilinadi.

To‘rtinchi guruh shart-sharoitlar interdistsiplinar hamkorlik va boshqaruv mexanizmlaridir. Mazkur kategoriyadagi bolalar bilan ishlashda pedagog yakka o‘zi barcha mas’uliyatni ko‘tarolmaydi; bu nafaqat kasbiy resursni, balki metodik sifatni ham pasaytiradi. Shuning uchun logoped, defektolog, psixolog, fizioterapevt yoki LFK mutaxassisi, shifokor o‘rtasida kelishilgan reja zarur. Hamkorlikning pedagogik shart sifatidagi ilmiy mohiyati shundaki, u turli ta’sirlarni bir yo‘nalishga keltiradi: masalan, reabilitatsiyada shakllantirilayotgan qo‘l funksiyasi mashg‘ulotda aynan qaysi amaliyotlar bilan mustahkamlanishi, og‘riq kuchayadigan vaziyatlarda qanday moslashuv qo‘llanishi oldindan kelishiladi. Boshqaruv mexanizmi sifatida individual ta’lim yo‘nalishi hujjatlashtiriladi, unda maqsadlar, moslashtirishlar, yordamchi vositalar, baholash usullari va monitoring davriyligi qayd etiladi. Monitoring sifat ko‘rsatkichlari bilan birga (ishtirok, mustaqillik, charchash), akademik ko‘rsatkichlarni ham qamrab oladi; bu esa ta’lim natijasini funksional o‘sinh bilan ham ko‘rishga imkon beradi.

Tezis doirasida taklif etilayotgan pedagogik model tayyorgarlik jarayonini uch bosqichda ko‘radi. Birinchi bosqich diagnostik-prognostik bosqich bo‘lib, unda funksional profil tuziladi, risk omillari aniqlanadi, muhit va metodikada tezkor moslashtirishlar kiritiladi. Ikkinchi bosqich moslashtiruvchi-rivojlantiruvchi bosqich bo‘lib, unda o‘quv faoliyatining texnikasi (o‘tirish, yozish, material bilan ishlash), o‘zini boshqarish va kommunikatsiya strategiyalari shakllantiriladi, “muvaffaqiyat trayektoriyasi” yaratiladi. Uchinchi bosqich integratsion-barqarorlashtiruvchi bosqich bo‘lib, unda moslashtirishlar asta-sekin normativ o‘quv xonasi jarayoniga singdiriladi, bola mustaqilligi orttiriladi, tengdoshlar bilan hamkorlikdagi ta’lim faoliyati kengaytiriladi. Har bir bosqichda pedagogik natija mezonlari belgilanishi zarur: masalan, birinchi bosqichda mashg‘ulotga qatnashning barqarorlashuvi va charchashning kamayishi, ikkinchi bosqichda vazifani bajarishning yangi strategiyalarini egallash, uchinchi bosqichda mustaqil ishlash olishi va ijtimoiy ishtirokning kengayishi. Mazkur modelning yangiligi shundaki, u tayyorgarlikni faqat “kirish” davri sifatida emas, balki o‘quv yilining turli nuqtalarida qayta ko‘rib chiqiladigan dinamik tizim sifatida tushuntiradi; chunki bolaning funksional holati reabilitatsiya, o‘sinh, ortopedik holatning o‘zgarishi bilan yangilanib boradi.

Ilmiy muhokama nuqtayi nazaridan, mazkur tezis o‘qitishning pedagogik shart-sharoitlarini ikki ekstremumdan asraydi: biri tibbiy determinizm bo‘lib, unda hamma narsa tashxis bilan “oldindan belgilab qo‘yiladi”; ikkinchisi esa didaktik universalizm bo‘lib, unda barcha bolalarga bir xil metodika “mos keladi” degan tasavvur ustun bo‘ladi. Inson rivojlanishining murakkabligi shuni ko‘rsatadiki, ortopedik deformatsiya bilan kechadigan

nevrologik holatlarda ta’limiy muvaffaqiyat ko‘pincha moslashtirishning nozikligi, pedagogik baholashning adolatligi va hamkorlikning tizimligiga bog‘liq. Shu sababli ta’lim jarayonida “tenglik” bilan “adolat” farqlanadi: tenglik bir xil talabni qo‘yish bo‘lsa, adolat maqsadga yetish uchun zarur resursni berishdir.

Mening ish jarayonimda 4 yoshli “Bosh va orqa miya kasalliklari oqibatida kelib chiquvchi ortopedik deformatsiyalar (istisno monopologiyalar)” diagnozli bola guruhimga qabul qilindi. Bu bola shu yoshigacha turli xil operatsiyalarni boshdan kechirgan ekan, shu sababli bolaning o‘quv faoliyatidan orqada qolishi kuzatilgan. Ikki haftalik kuzatuv davrida shu ma’lum bo‘ldiki: bolada umumiy harakat va mayda qo‘l motorikasi, bilish jarayonlarining orqada qolishi, ijtimoiylashuvi, qo‘rquv hissiyotlari ustida ish olib borilishi kerakligi aniqlandi. 6 oy davomida men defektolog, vrach-pediatr-vrach-psixonevrolog- psixolog-jismoniy tarbiya yo‘riqchisi-musiqah rahbari-tarbiyachi va ota-ona yordamida bolada qo‘rquv hissini yengib chiqdik. Hozirda u o‘z-o‘ziga xizmat qila oladi, kattalar va tengdoshlar bilan muloqotga kirisha oladi, tengdoshlari bilan syujetli-rolli o‘yinlar o‘ynaydi. Savollar javob berib o‘z fikrini bayon eta oladi. Ijtimoiy muhitga moslashdi. Korreksion ishlarni davom ettirib bundanda yuqori natijalarga erishishga harakat qilamiz. Har bir diagnozli bola bilan ishlashda mutaxassislar bilan hamkorlik ishi juda muhim sanaladi.

Xulosa

Markaziy nerv tizimi shikastlanishi natijasidagi ortopedik deformatsiyali bolalarni o‘quv jarayoniga tayyorlash pedagogik jihatdan kompleks tizim bo‘lib, u funksional-motor, kognitiv-regulyativ, kommunikativ, ijtimoiy-emotsional va akademik-protsessual komponentlarning uyg‘un rivojiga tayanadi. Tayyorlash samaradorligi to‘rtta asosiy pedagogik shart-sharoit bilan ta’minlanadi: xona va o‘quv faoliyati ergonomikasini qamrab olgan tashkiliy-muhitiy moslashtirish; mazmunni saqlagan holda bajarish formatini optimallashtiruvchi didaktik moslashtirish va differensial o‘qitish; psixologik xavfsizlik, motivatsiya va tengdoshlar hamkorligini qo‘llab-quvvatlovchi ijtimoiy-psixologik yondashuv; individual ta’lim yo‘nalishi va monitoringga tayangan interdistsiplinar hamkorlik. Taklif etilgan uch bosqichli model tayyorgarlikni dinamik jarayon sifatida talqin qilib, moslashtirishlarning barqaror ta’limiy natijaga aylanishini metodik jihatdan asoslaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. UNESCO. Guide for ensuring inclusion and equity in education. Paris: UNESCO Publishing, 2017. 44 p.
2. Выготский Л. С. Основы дефектологии. Москва: Лабиринт, 2003. 656 с.
3. Мастюкова Е. М., Ипполитова М. В. Детский церебральный паралич: клиника, диагностика, лечение и коррекция. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 328 с.
4. Певзнер М. С. Дети с отклонениями в развитии: педагогическая характеристика и пути обучения. Москва: Просвещение, 1980. 288 с.

5. Zimmerman B. J. Becoming a self-regulated learner: An overview. Theory Into Practice. Columbus: Ohio State University, 2002. Vol. 41, No. 2. P. 64–70.
6. World Health Organization. International classification of functioning, disability and health: ICF. Geneva: World Health Organization, 2001. 299 p.
7. Нурматова Д. Р. Инклюзив таълимни ташкил этишнинг педагогик асослари. Тошкент: Fan va texnologiya, 2020. 176 б.
8. Ish tajribasi.