SUN’IY INTELLEKT VA GIPERAKTIV BOLALAR TA’LIMI: YANGI IMKONIYATLAR

Samiyeva Shaxnoza Abdumalik qizi
O’zMu Psixologiya mutaxassisiligi 1- bosqich magistranti
Tel:+978670302

Annotatsiya

Mazkur tezisda sun’iy intellekt texnologiyalarining giperaktivlik sindromiga ega bolalar ta’limidagi o‘rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Hozirgi raqamli davrda ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) bilan bog‘liq muammolar ko‘plab bolalarda uchramoqda. Bunday bolalarda diqqatning tez chalg‘ishi, uzoq vaqt bir joyda o‘tira olmaslik hamda o‘quv jarayoniga moslashishdagi qiyinchiliklar kuzatiladi. Tadqiqotda sun’iy intellekt asosidagi dasturlar, interaktiv platformalar va individual ta’lim tizimlari orqali giperaktiv bolalarning bilim olish samaradorligini oshirish imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, ushbu texnologiyalarning afzalliklari bilan bir qatorda ehtiyotkorlik bilan qo‘llash zarurligi ham ta’kidlangan.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, giperaktivlik, ADHD, ta’lim texnologiyalari, individual ta’lim, raqamli pedagogika.

Abstract

This thesis analyzes the role and significance of artificial intelligence technologies in the education of children with hyperactivity syndrome. In today’s digital era, problems related to ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) are increasingly observed among children. Such children often experience difficulty concentrating, inability to remain seated for long periods, and challenges in adapting to the educational process. The study highlights the possibilities of improving learning efficiency in hyperactive children through artificial intelligence-based programs, interactive platforms, and

individualized learning systems. In addition, along with the advantages of these technologies, the necessity of their careful and balanced use is also emphasized.

Keywords: artificial intelligence, hyperactivity, ADHD, educational technologies, individualized learning, digital pedagogy.

Аннотация

В данной тезисной работе анализируется роль и значение технологий искусственного интеллекта в обучении детей с синдромом гиперактивности. В современную цифровую эпоху проблемы, связанные с ADHD (синдром дефицита внимания и гиперактивности), все чаще встречаются у детей. У таких детей наблюдаются быстрая отвлекаемость, неспособность долго сидеть на одном месте, а также трудности адаптации к учебному процессу. В исследовании рассматриваются возможности повышения эффективности обучения гиперактивных детей с помощью программ на основе искусственного интеллекта, интерактивных платформ и индивидуализированных систем обучения. Наряду с преимуществами данных технологий также подчеркивается необходимость их осторожного и грамотного использования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, гиперактивность, ADHD, образовательные технологии, индивидуальное обучение, цифровая педагогика.

Kirish. Bugungi kunda ta’lim tizimida innovatsion texnologiyalardan foydalanish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, alohida yondashuv talab qiladigan bolalar bilan ishlashda zamonaviy usullar muhim ahamiyat kasb etadi. Giperaktiv bolalar ko‘pincha an’anaviy ta’lim metodlariga moslasha olmaydi. Natijada ularning bilim olishga bo‘lgan qiziqishi pasayadi va o‘zlashtirish darajasi sustlashadi. Sun’iy intellekt texnologiyalari esa bunday bolalar uchun moslashtirilgan ta’lim muhitini yaratishga yordam beradi. AI asosidagi dasturlar bolaning qiziqishi, diqqat darajasi va o‘quv tezligiga qarab individual topshiriqlarni shakllantira oladi. Bu esa o‘quv jarayonining samaradorligini oshiradi. Mavzuning dolzarbligi shundaki, hozirgi

davrda bolalar orasida diqqat yetishmovchiligi va giperaktivlik holatlari tobora ko‘payib bormoqda. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt imkoniyatlari ta’lim sohasiga keng joriy etilmoqda. Zamonaviy pedagogika oldida har bir bolaning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda sifatli ta’lim berish vazifasi turibdi. Ayniqsa, giperaktiv bolalar bilan ishlashda an’anaviy metodlar yetarli natija bermayotganligi yangi innovatsion yondashuvlarni talab etmoqda. Shu sababli sun’iy intellekt asosidagi ta’lim texnologiyalarining imkoniyatlarini o‘rganish ilmiy va amaliy jihatdan muhim hisoblanadi.

Mazkur mavzuning ahamiyati O‘zbekiston Respublikasida ta’lim va raqamli texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilgan qonun hamda qarorlarda ham o‘z aksini topgan. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonunida barcha bolalar uchun teng va sifatli ta’lim olish imkoniyatlarini yaratish belgilab qo‘yilgan. Shuningdek, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasida ta’lim tizimiga zamonaviy axborot texnologiyalari va sun’iy intellektni joriy etish ustuvor vazifalardan biri sifatida ko‘rsatib o‘tilgan. Bundan tashqari, inklyuziv ta’limni rivojlantirish bo‘yicha qabul qilingan davlat dasturlarida alohida ta’lim ehtiyojiga ega bolalarni qo‘llab-quvvatlash va ular uchun qulay ta’lim muhitini yaratish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan.

Asosiy qism

Giperaktiv bolalarda asosiy muammolardan biri diqqatning uzoq vaqt davomida bir nuqtaga jamlanmasligidir. Psixologik tadqiqotlarda (Barkley R.A., 2021; DuPaul G.J., Stoner G., 2020) ADHD sindromiga ega bolalarda ijro funksiyalari — ya’ni diqqatni boshqarish, rejalashtirish va impuls nazorati — yetarli darajada rivojlanmaganligi ta’kidlanadi. O‘zbek psixolog olimlari, jumladan M. G. Davletshin va E. G‘oziyevlarning ishlarida ham diqqat va xotira jarayonlarining zaifligi o‘quv faoliyatiga bevosita salbiy ta’sir ko‘rsatishi qayd etilgan. Shu sababli bunday bolalar dars jarayonida tez chalg‘iydi va murakkab topshiriqlarni uzoq vaqt bajarishda

qiyinchilikka duch keladi. Ayniqsa, an’anaviy ta’lim metodlari bir xil uslubda davom etganda zerikish kuchayib, o‘quv motivatsiyasi pasayadi.

Pedagog va psixolog olimlar G‘oziyev E., Davletshin M. fikriga ko‘ra, interaktiv va vizual ta’lim usullari giperaktiv bolalarda diqqatni barqarorlashtirishda samarali hisoblanadi. Shu jihatdan sun’iy intellekt asosidagi platformalar zamonaviy pedagogikaning muhim vositasiga aylanmoqda. O‘zbekiston ta’lim tizimida ham “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun va “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida raqamli texnologiyalarni joriy etish, shuningdek, individual ta’lim muhitini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda. AI texnologiyalari yordamida ishlab chiqilgan dasturlar bolaning individual xususiyatlarini tahlil qilib, unga mos o‘quv topshiriqlarini tavsiya etadi. Bu esa differensial ta’lim tamoyillarini amalda qo‘llash imkonini beradi.

O‘zbek pedagog olimi U. A. Yuldashev va boshqa tadqiqotchilarning ilmiy ishlarida ham raqamli ta’lim texnologiyalarining o‘quvchilar faolligini oshirishdagi o‘rni alohida ta’kidlangan. Ayniqsa, gamifikatsiya elementlari asosida qurilgan ta’lim jarayoni bolalarda motivatsiyani oshirishi ilmiy jihatdan asoslab berilgan. AI asosidagi ta’limiy o‘yinlar orqali topshiriqlarni bajarish jarayonida rangli vizual effektlar, tezkor feedback (qayta aloqa) va bosqichma-bosqich murakkablikni oshirish usullari giperaktiv bolalarda diqqatni uzoqroq saqlashga yordam beradi. Shu sababli bugungi kunda dunyo tajribasi bilan bir qatorda O‘zbekistonda ham raqamli pedagogika elementlari bosqichma-bosqich joriy etilmoqda.

Bundan tashqari, virtual pedagoglar va sun’iy intellektga asoslangan ovozli yordamchilar giperaktiv bolalarda mustaqil o‘qish ko‘nikmasini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mahalliy tadqiqotlarda (E. G‘oziyev, psixologik maktab vakillari) o‘quvchilarga individual yondashuv ularning kognitiv rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi qayd etilgan. AI tizimlari bolaning javoblarini tahlil qilib, xatolarni aniqlaydi va tushuntirishni qayta berish orqali o‘qitish jarayonini mustahkamlaydi. Bu

esa o‘qituvchining ish yukini kamaytirib, har bir o‘quvchiga individual yondashuvni ta’minlaydi.

Shu bilan birga, o‘zbek psixologlari hamda xalqaro mutaxassislar sun’iy intellektdan me’yoridan ortiq foydalanish salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkinligini ta’kidlaydi. Bolalarda gadjetlarga qaramlik, ijtimoiy muloqotning kamayishi va hissiy rivojlanishning sustlashishi kabi holatlar kuzatilishi ehtimoli mavjud. E. G‘oziyevning psixologik tadqiqotlarida ham real muloqot va jonli faoliyat bolaning shaxs sifatida shakllanishida muhim o‘rin tutishi qayd etilgan. Shu sababli AI texnologiyalarini qo‘llashda pedagogik nazorat, vaqt me’yoriga rioya qilish va an’anaviy ta’lim metodlari bilan uyg‘unlashtirish zarur hisoblanadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt texnologiyalari giperaktiv bolalar ta’lim jarayonini tashkil etishda tub burilish yasayotgan zamonaviy innovatsion vositalardan biri hisoblanadi. Bunday bolalarda diqqatni jamlash, uzoq vaqt davomida bir faoliyatda barqaror ishlash va ko‘rsatmalarni ketma-ket bajarish kabi qiyinchiliklar mavjudligi sababli, ularga an’anaviy yondashuv har doim ham yetarli natija bermaydi. Shu nuqtayi nazardan qaraganda, AI asosidagi tizimlar ta’limni individualizatsiya qilish orqali har bir bolaning psixologik va kognitiv xususiyatlariga mos o‘quv muhitini yaratish imkonini beradi. Sun’iy intellektning adaptiv ta’lim tizimlari o‘quvchining qiziqishi, tezligi va xatolarini doimiy tahlil qilib boradi hamda shunga mos ravishda topshiriqlarni o‘zgartirib boradi. Bu jarayon giperaktiv bolalarda zerikishning oldini olib, ularning o‘quv jarayoniga faolroq jalb etilishiga yordam beradi. Gamifikatsiya elementlari, vizual vositalar va interaktiv topshiriqlar esa motivatsiyani oshirib, darsni qiziqarli va samarali shaklga keltiradi. Natijada o‘quvchi bilimni majburlik emas, balki qiziqarli faoliyat sifatida qabul qila boshlaydi.

Shu bilan birga, sun’iy intellekt o‘qituvchi uchun ham muhim yordamchi vosita bo‘lib xizmat qiladi. U o‘quvchilarning individual natijalarini tahlil qilish, xatolarni aniqlash

va qayta ishlash jarayonlarini avtomatlashtirish orqali pedagogning ish yukini kamaytiradi. Bu esa o‘qituvchiga ko‘proq e’tiborni tarbiyaviy ishlar va individual yondashuvga qaratish imkonini beradi. Shu jihatdan AI texnologiyalari nafaqat o‘quvchi, balki butun ta’lim tizimi samaradorligini oshiruvchi omil sifatida namoyon bo‘ladi. Umuman olganda, kelajakda sun’iy intellekt texnologiyalarining yanada rivojlanishi inklyuziv ta’lim tizimini takomillashtirishga, maxsus ta’lim ehtiyojiga ega bolalar uchun yanada qulay va samarali o‘quv muhitini yaratishga xizmat qiladi. Bu esa jamiyatda har bir bolaning teng ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytirishga va ta’lim sifatini yangi bosqichga olib chiqishga zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. G‘oziyev E. – *Umumiy psixologiya* (o‘quv qo‘llanma).
2 Davletshin M.G. – *Yosh va pedagogik psixologiya*.
3 O‘zbekiston Respublikasi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
4 “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi hujjatlari.
5 Yuldashev U.A. – raqamli ta’lim texnologiyalari bo‘yicha ilmiy maqolalar.
6. Barkley R. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. New York, 2021.
7. Holmes W. *Artificial Intelligence in Education*. London, 2022.
8. UNESCO. *AI and Education: Guidance for Teachers*, 2023.