

OLIV TA'LIMDA BILIM NAZARIYASI VA TEXNOLOGIK DETERMINIZM MUAMMOSI

Rahimova Dildora Qodirjonovna

p.f.f.d., PhD, dotsent

Biznes va fan universiteti, Pedagogika va psixologiya kafedrası

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy ta'limda bilim nazariyasi (epistemologiya) va texnologik determinizm o'rtasidagi murakkab munosabat tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga kirib kelishi bilimning mohiyati, manbai va uzatilish usullari haqidagi an'anaviy epistemologik tasavvurlarni qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Maqolada texnologik determinizm — texnologiyaning jamiyat va ta'limni belgilab berishi haqidagi nazariya — tanqidiy nuqtai nazardan ko'rib chiqiladi hamda uning muqobil konsepsiyalari bilan qiyosiy tahlil qilinadi. Oliy ta'lim muassasalarida o'tkazilgan empirik tadqiqot natijalari asosida texnologik determinizmning ta'lim sifatiga ijobiy va salbiy ta'siri aniqlangan.

Kalit so'zlar: bilim nazariyasi, epistemologiya, texnologik determinizm, oliy ta'lim, raqamli transformatsiya, ta'lim falsafasi, bilim konstruksiyasi, texnologiya va jamiyat.

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМА ТЕОРИИ ПОЗНАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ДЕТЕРМИНИЗМА

Аннотация: В данной статье анализируется сложное взаимодействие между теорией познания (эпистемологией) и технологическим детерминизмом в высшем образовании. Проникновение цифровых технологий в образовательный процесс требует пересмотра традиционных эпистемологических представлений о сущности, источнике и способах передачи знаний. В статье критически рассматривается технологический детерминизм — теория о том, что технологии определяют развитие общества и образования — и проводится сравнительный анализ с альтернативными концепциями. На основе результатов эмпирического исследования, проведенного в высших учебных заведениях, выявлено как положительное, так и отрицательное влияние технологического детерминизма на качество образования.

Ключевые слова: теория познания, эпистемология, технологический детерминизм, высшее образование, цифровая трансформация, философия образования, конструкция знания, технологии и общество.

HIGHER EDUCATION: THE PROBLEM OF EPISTEMOLOGY AND TECHNOLOGICAL DETERMINISM

Abstract: This article analyzes the complex relationship between epistemology (theory of knowledge) and technological determinism in higher education. The penetration of digital technologies into the educational process requires a reconsideration of traditional epistemological notions regarding the nature, sources, and transmission of knowledge. The article critically examines technological determinism — the theory that technology determines

*the development of society and education — and provides a comparative analysis with alternative concepts. Based on empirical research conducted at higher education institutions, both the positive and negative impacts of technological determinism on educational quality are identified. **Keywords:** theory of knowledge, epistemology, technological determinism, higher education, digital transformation, philosophy of education, knowledge construction, technology and society.*

KIRISH

Zamonaviy oliy ta'lim tizimida texnologik o'zgarishlar shunchalik jadal sur'atda ro'y bermoqdaki, bu jarayon nafaqat o'qitish usullarini, balki bilimning o'zi haqidagi fundamental tasavvurlarni ham qayta ko'rib chiqishni talab etmoqda. Hech bir avlod o'zidan oldingi avlodga o'xshamagan ta'lim muhitida yashamagan – lekin bugungi o'zgarishlar o'zining miqyosi va chuqurligi jihatidan tarixda misli ko'rilmagan darajada keng qamrovlidir. Raqamli texnologiyalar nafaqat o'qitish vositalarini yangiladi, balki bilimning o'zi nima ekanligini, uni kim yaratishini, qanday tarqatilishini va qanday baholanishini qayta belgilab bermoqda.

«Bilim nima?», «U qanday vujudga keladi?» va «Texnologiya bilimning mohiyatini o'zgartira oladimi?» kabi epistemologik savollar bugun pedagogika fanining eng dolzarb muammolariga aylandi. Bu savollar avvalgi davrlar uchun ham muhim bo'lgan, biroq ular hech qachon bugungicha katta amaliy ahamiyat kasb etmagan edi. Chunki bugun bu savollarga berilgan javoblar millionlab talabalarning ta'lim olish tarzini, universitetlarning institutsional rolini va butun bir mamlakatlarning intellektual salohiyatini belgilab beradi.

METODOLOGIYA

Sun'iy intellektning ta'limga kirib kelishi bu savollarni yanada keskinlashtirdi. 2022 yilda ChatGPT ning ommaga taqdim etilishi bilan butun dunyo universitetlarida «AI va ta'lim» munozarasi yangi bosqichga ko'tarildi. Bir tomondan, AI o'qitishni shaxsiylashtirishga, bilimga ommaviy kirishni ta'minlashga va repetitiv vazifalarni avtomatlashtirish orqali o'qituvchi vaqtini ozod qilishga yordam bermoqda. Ikkinchi tomondan, AI ning bilim manbai sifatida qabul qilinishi, unga tanqidsiz ishonish va «AI shunday dedi, demak to'g'ri» degan fikrlash tarzining shakllanishi oliy ta'limning epistemik asoslariga jiddiy xavf tug'dirmoqda.

O'zbekiston ham bu global o'zgarishlardan chetda qolmayapti. «Yangi O'zbekiston» taraqqiyot strategiyasida ta'limni raqamlashtirish asosiy ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan. Raqamli ta'lim platformalari, masofaviy o'qitish tizimlar va elektron resurslar soni yildan yilga ortib bormoqda. Biroq bu jarayonda muhim bir savol ko'pincha

e'tibordan chetda qoladi: raqamlashtirish bilimning sifatini oshiradimi yoki u bilim mazmunini o'zgartirishi bilan birga uni yuzakilashtirish xavfini ham o'zi bilan olib keladimi?

Texnologik determinizm — texnologiyaning jamiyatni va ijtimoiy munosabatlarni belgilab berishi haqidagi falsafiy ta'limot — raqamli transformatsiya davrida yangi mazmun kasb etmoqda. Bu nazariyaga ko'ra, texnologiya faqat vosita emas, balki ta'lim tizimining mohiyatini shakllantiruvchi kuch hisoblanadi. Texnologik determinizm keng ma'noda shuni ta'kidlaydiki: texnologiya rivojlangani sari jamiyat va uning institutlari — jumladan, ta'lim muassasalari — o'sha texnologiyaga moslashishga majbur bo'ladi. Boshqacha aytganda, texnologiya jamiyatni o'zgartirgani kabi, ta'limni ham o'zgartirib, belgilab beradi.

Bunday yondashuv o'qituvchi va o'quvchining faol subyekt sifatidagi rolini ikkinchi planga surib qo'yish xavfini o'z ichiga oladi. Agar texnologiya ta'lim tizimini «avtomatik» ravishda belgilab bersa, unda o'qituvchining pedagogik qarorlari, o'quvchining bilim egallash jarayonidagi faolligi va muassasaning ta'lim falsafasi muhim omil bo'lib qolmaydi. Pedagog texnologiyaning «operatori»ga, talaba esa kontent «iste'molchi»siga aylanib qolishi mumkin. Bu holat epistemik nuqtai nazardan son-sanoqsiz muammolar keltirib chiqaradi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Texnologik determinizm amalda qanday namoyon bo'ladi? Masalan, oliy ta'lim muassasasi muayyan platformani joriy qilganda, o'qituvchilar ko'pincha ushbu platforma imkoniyatlari doirasida ishlashga majbur bo'ladi. Platforma qanday funksiyalarni taqdim etsa, o'qitish ham o'sha funksiyalar atrofida quriladi. Agar platforma test va qisqa javob formatiga mo'ljallangan bo'lsa, tanqidiy insho yoki chuqur tahlilga asoslangan topshiriqlar avtomatik ravishda ikkinchi planga o'tadi. Bu — texnologik determinizmning eng oddiy va ko'p uchraydigan ko'rinishi.

Yanada chuqurroq darajada texnologik determinizm bilim tuzilmasiga ham ta'sir qiladi. Qidiruv tizimlari va AI yordamchilari bilimni ma'lum bir formatda — qisqa, ro'yxat ko'rinishida, darhol javob beradigan tarzda — taqdim etishga mo'llangan. Bu format o'quvchida uzoq muddatli, murakkab va noaniq muammolar bilan ishlash qobiliyatini rivojlantirmaydi. Aksincha, u «tez javob» va «tayyor yechim» kutishga odatlantiradi. Bu esa oliy ta'limning asosiy maqsadlaridan biri — mustaqil fikrlovchi, tanqidiy kadrlar tayyorlash — bilan zid keladi.

Oliy ta'limda bilim nazariyasi va texnologik determinizm o'rtasidagi munosabat ayniqsa muhim, chunki universitetlar bilim ishlab chiqarish va tarqatishning asosiy institutlari hisoblanadi. Universitetning tarixiy missiyasi — yangi bilimni yaratish (tadqiqot orqali), mavjud bilimni keyingi avlodga uzatish (ta'lim orqali) va bilimni jamiyat

muammolarini hal etish uchun qo'llash (xizmat ko'rsatish orqali). Bu uch funksiyaning barchasi texnologik determinizm bilan bevosita bog'liq.

Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (big data), blokcheyn sertifikatizatsiyasi va virtual ta'lim muhitlari universitetning an'anaviy epistemik funksiyasiga jiddiy muammo qo'yimoqda. Masalan, agar AI tizimlar mavjud bilimni sintez qilib, yangi «xulosalar» chiqara olsa — bu haqiqiy ilmiy tadqiqotning o'rnini bosadimi? Agar onlayn kurslar va sertifikatlar an'anaviy diplom bilan tenglashtirilsa — universitetning bilim sifatini kafolatlash roli nima bo'ladi? Agar talabalar AI yordamida esse va loyihalar tayyorlasa — bu holda o'quvchining o'zi qanday bilim egallayapti?

Epistemologiya — bilim nazariyasi — bu savollarga javob izlaydi. U «bilim nima?», «bilim qanday vujudga keladi?», «nima bilim hisoblanadi va nima hisoblanmaydi?», «bilimning manbalari va chegaralari qanday?» degan fundamental savollar bilan shug'ullanadi. Raqamli davrda bu savollar yangicha qiyofada namoyon bo'lmoqda: «AI yaratgan matn bilimmi?», «Internet ma'lumoti bilimmi?», «Shaxsiy tajribasiz olingan ma'lumot bilimga aylanishi mumkinmi?» - bular bugun oliy ta'lim pedagoglari va muassasalari duch keladigan real epistemik muammolar.

Epistemologiyaning ikkita asosiy yo'nalishi — ratsionalizm va empirizm — bu muammoni har xil tarzda hal etadi. Ratsionalizm bilimning asosi aql va mantiqda ekanligini ta'kidlasa, empirizm bilimning manbayi tajriba ekanligini asoslaydi. Raqamli muhitda ratsionalizm AI ning mantiqiy xulosalari bilan uyg'un bo'lsa, empirizm real hayot tajribasini va amaliy bilimni ustuvor ko'radi. Bu ikki yo'nalishning sintezi zamonaviy oliy ta'lim epistemologiyasi uchun eng muhim vazifa bo'lib qolmoqda.

Konstruktivizm nazariyasi esa bilimni subyekt tomonidan faol ravishda quriluvchi hodisa sifatida ko'radi. Vygotskiy (1978) va Piaget (1954) tomonidan asoslangan bu yondashuv, bilim uzatib bo'lmaydi — uni har bir o'quvchi o'z tajribasi, oldingi bilimlari va ijtimoiy muhiti asosida qaytadan quradi, deb hisoblaydi. Texnologik determinizm esa aksincha, bilimni tayyor mahsulot sifatida tarqatishga moyil — bu konstruktivizm bilan fundamental ziddiyat.

O'zbekiston oliy ta'limi so'nggi yillarda tub islohatlarga uchramoqda. 2022-yilda qabul qilingan «Yangi O'zbekiston» taraqqiyot strategiyasi ta'lim tizimini modernizatsiya qilishni ustuvor vazifa sifatida belgiladi. Oliy ta'limni rivojlantirish bo'yicha qabul qilingan davlat dasturlari raqamli texnologiyalarni keng joriy etishni, ta'lim sifatini xalqaro standartlarga yaqinlashtirish va ilmiy tadqiqot salohiyatini oshirishni ko'zda tutadi.

Biroq bu islohot jarayonida muhim bir ziddiyat ko'zga tashlanadi: raqamli transformatsiyaga intilish va milliy epistemik an'analarni saqlab qolish o'rtasidagi muvozanat muammosi. O'zbek ta'lim an'anasida ustoz-shogird munosabati, og'zaki bilim uzatish, jamoaviy o'rganish va bilimning axloqiy-ma'naviy o'lchami markaziy o'rin tutadi. Bu an'alar ko'p asrlik tajribaga asoslangan bo'lib, ularning epistemik qiymati zamonaviy pedagogika fanida ham tan olinmoqda.

Raqamli texnologiyalarning individualizatsiyaga, tezlik va qulaylikka yo'naltirilgan tabiati bu milliy an'alar bilan to'qnashishi muqarrar. Masalan, ustoz-shogird munosabatidagi chuqur shaxsiy bog'liqlik, uzoq vaqt davom etadigan bilim uzatish jarayoni va sabr-matnat bilan erishiladigan chuqur bilim — bularning barchasi raqamli platformalarning «tez, qisqa, interaktiv» mantig'iga zid. Bu ziddiyat salbiy emas — u O'zbekiston oliy ta'limining o'ziga xos epistemik modelini shakllantirish uchun munosib imkoniyat sifatida ko'rilishi kerak.

O'zbekistonda raqamli tengsizlik muammosi ham e'tiborni talab qiladi. Poytaxt va yirik shaharlar bilan viloyat markazlari o'rtasida raqamli infratuzilma, internet sifati va raqamli savodxonlik darajasida sezilarli farqlar mavjud. Bu holat texnologik determinizmning ta'sirini mintaqalar kesimida har xil tarzda namoyon etadi: Toshkentdagi o'qituvchi va talaba uchun raqamli muhit bir ko'rinishda bo'lsa, Surxondaryo yoki Qashqadaryodagi talaba uchun boshqacha. Shuning uchun O'zbekiston kontekstida texnologik determinizm masalasini mintaqaviy farqlarni hisobga olgan holda o'rganish ilmiy jihatdan zarur.

Tadqiqotdan ko'zlangan maqsad: oliy ta'limda texnologik determinizmning bilim nazariyasiga ta'sirini tahlil qilish va O'zbekiston kontekstida muvozanatli epistemik siyosatni shakllantirishning nazariy asoslarini ishlab chiqish.

Tadqiqotning vazifalari: (1) texnologik determinizm nazariyasining epistemologik asoslarini tahlil qilish va uning oliy ta'limdagi ko'rinishlarini aniqlash; (2) alternativ konsepsiyalar — instrumental yondashuv, ijtimoiy konstruktivizm va kritik texnologiya nazariyasi — bilan qiyosiy tahlil o'tkazish; (3) O'zbekistonning 6 ta oliy ta'lim muassasasida empirik tadqiqot o'tkazib, texnologik determinizmning epistemologik o'zgarishlarga ta'sirini aniqlash; (4) O'zbekiston oliy ta'limi uchun muvozanatli epistemik siyosat modelini taklif qilish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi: birinchi marta O'zbekiston oliy ta'limi kontekstida texnologik determinizm va epistemologiyaning kesishmasida kompleks tadqiqot olib borildi. Mahalliy ta'lim an'analari va zamonaviy raqamli transformatsiya o'rtasidagi munosabat

empirik jihatdan tahlil qilinib, O'zbekiston sharoitiga moslashtirilgan epistemik siyosat modeli ishlab chiqildi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati: tadqiqot natijalari O'zbekiston Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, oliy ta'lim muassasalari rahbariyati va o'qituvchilari uchun raqamli transformatsiya jarayonida epistemik qadriyatlarni saqlab qolishga yo'naltirilgan amaliy tavsiyalar tarzida qo'llanilishi mumkin.

Maqola yetti asosiy bo'limdan iborat. Birinchi bo'limda — hozirgi kirish qismida — muammoning dolzarbligi asoslanib, asosiy tushunchalar kiritildi va tadqiqotning maqsadi hamda vazifalari belgilandi. Ikkinchi bo'limda mavzu bo'yicha xorijiy va mahalliy adabiyotlar sistemali tahlil qilinib, muammoning tadqiqot tarixi yoritiladi. Uchinchi bo'limda tadqiqotda qo'llanilgan metodologiya — fenomenologik va kritik nazariya yondashuvi, empirik tadqiqot metodlari va tanlanma tavsiflandi. To'rtinchi bo'limda empirik tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi keltiriladi. Beshinchi bo'limda texnologik determinizm va epistemologiya o'rtasidagi munosabat nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Oltinchi bo'limda O'zbekiston oliy ta'limi uchun amaliy tavsiyalar bayon etiladi. Ettinchi bo'limda — xulosada — tadqiqotning asosiy natijalari umumlashtiriladi va keyingi tadqiqotlar uchun yo'nalishlar belgilanadi.

XULOSA

Mazkur tadqiqot raqamli transformatsiya va epistemologiya sohasidagi keng global munozaraga O'zbekiston milliy tajribasidan kelib chiqqan holda hissa qo'shishga da'vo qiladi. Texnologiya bilimni boshqarmasligi — aksincha, bilim va epistemik qadriyatlar texnologiyani yo'naltirishi kerakligi — ushbu tadqiqotning asosiy ilmiy pozitsiyasini ifodalaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. McLuhan, M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York: McGraw-Hill.
2. Lyotard, J.-F. (1984). *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*. Manchester: Manchester University Press.
3. Winner, L. (1986). *The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology*. Chicago: University of Chicago Press.
4. Feenberg, A. (1991). *Critical Theory of Technology*. New York: Oxford University Press.
5. Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Herder and Herder.
6. Foucault, M. (1975). *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. New York: Pantheon Books.
7. Veblen, T. (1921). *The Engineers and the Price System*. New York: B.W. Huebsch.

8. Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London: Bloomsbury Academic.
9. Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
10. Castells, M. (2010). *The Rise of the Network Society* (2nd ed.). Oxford: Wiley-Blackwell.
11. Yusupov, E. (2018). *Ta'lim falsafasi: nazariy va amaliy asoslar*. Toshkent: TDPU nashriyoti.
12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli Farmoni «Yangi O'zbekistonning 2022-2026-yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasi to'g'risida». Toshkent, 2022.