SUN'IY INTELLEKT VA IJTIMOIY TARMOQLARNING TALABA-YOSHLAR PSIXOLOGIYASIGA TA'SIRI

Salimov Salimbek Alisherovich
Psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
TMC instituti Markaziy ro'yxatga olish bo'limi bosh mutaxassisi
https://doi.org/10.5281/zenodo.21783569

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari va ijtimoiy tarmoqlarning zamonaviy talaba-yoshlar kognitiv jarayonlari, emotsional holati va ruhiy salomatligiga ko‘rsatadigan ta'siri kompleks tahlil etiladi. Raqamlashtirish asrida axborot iste'moli hajmining keskin ortishi, algoritmlarga qaramlik hamda virtual muloqotning ommalashuvi talabalar psixologiyasida jiddiy o‘zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Maqolada xalqaro psixologik hamda sotsiologik tadqiqotlar statistikasi, neyrobiologik va kognitiv psixologiya tamoyillariga tayanib, ijobiy va salbiy ta'sir omillari atroflicha o‘rganilgan. Olingan natijalar talabalar o‘rtasida axborot gigiyenasi va raqamli madaniyatni shakllantirish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.
Kalit so‘zlar: Sun'iy intellekt, ijtimoiy tarmoqlar, talaba-yoshlar psixologiyasi, kognitiv funksiyalar, FOMO sindromi, dopamin fermentatsiyasi, raqamli stress, ruhiy salomatlik.

Kirish

XXI asrning ikkinchi o‘n yilligidan boshlab axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal taraqqiyoti jamiyat hayotining barcha jabhalariga, xususan, ta'lim tizimi va yoshlar psixologiyasiga tub burilishlar olib kirdi. Sun'iy intellekt (SI) generatorlari (masalan, ChatGPT, Gemini kabi neyron tarmoqlari) hamda ijtimoiy tarmoq platformalari (Instagram, TikTok, Telegram) talaba-yoshlarning kundalik hayot tarzining ajralmas qismiga aylandi.

Psixologik nuqtai nazardan talabalik davri — shaxsning kasbiy, emotsional va kognitiv shakllanishining eng kritik bosqichidir. Bu davrda kognitiv moslashuvchanlik, mantiqiy fikrlash va diqqatni jamlash ko‘nikmalari intensiv rivojlanadi. Biroq, generativ sun'iy intellekt tizimlarining ta'lim jarayoniga chuqur kirib borishi hamda ijtimoiy tarmoqlardagi algoritmik ta'sir yoshlarning fikrlash mexanizmlari va ruhiy barqarorligiga transformatsion ta'sir ko‘rsatmoqda.

Shu munosabat bilan, sun'iy intellekt va ijtimoiy tarmoqlarning talabalar psixologiyasiga salbiy va ijobiy ta'sirlarini empirik hamda nazariy manbalar asosida tizimli tahlil qilish, yuzaga kelayotgan psixologik xavflarni kamaytirish mexanizmlarini belgilash dolzarb ilmiy vazifa hisoblanadi.

Metodologiya

Tadqiqot jarayonida qiyosiy-tahliliy, kognitiv-psixologik, statistik hamda deduktiv metodlardan foydalanildi. Maqola tayyorlanishida dunyoning yetakchi ilmiy bazalari (Scopus, Web of Science, PubMed) hamda xalqaro tashkilotlar (DSMV, APA) tomonidan so‘nggi yillarda chop etilgan tadqiqotlar natijalari o‘rganildi.

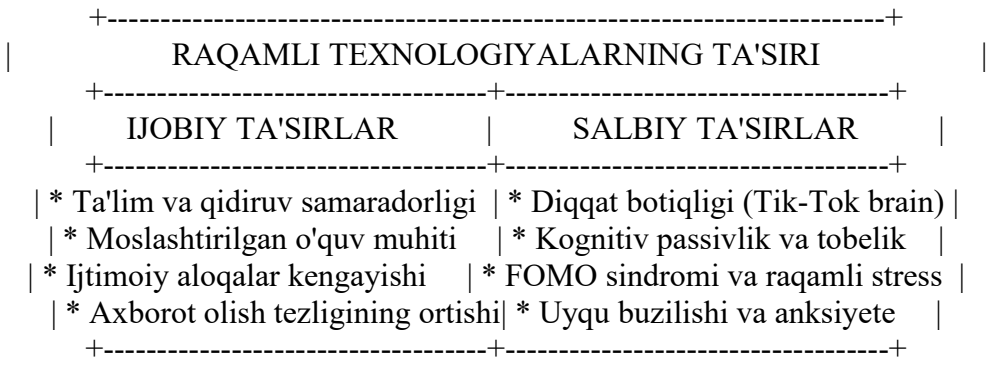
Tahlil jarayoni uch bosqichni qamrab oldi:

1. Ijtimoiy tarmoqlar va SI texnologiyalarining kognitiv jarayonlar (diqqat, xotira, mantiqiy fikrlash)ga ta'sirini ko‘rsatuvchi empirik ma'lumotlarni saralash.
2. Neyrobiologik va psixiatrik tadqiqotlar asosida dopaminerjik tizim o‘zgarishlari, raqamli toliqish hamda emotsional disbalans darajasini baholash.

3. Nazariy va statistik natijalarni umumlashtirish orqali ilmiy xulosalar hamda tavsiyalar ishlab chiqish.

Natijalar

O‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ijtimoiy tarmoqlar va sun'iy intellektdan foydalanish chastotasi talabalarning psixofiziologik holatiga bevosita ta'sir ko‘rsatadi.



Aholining turli qatlamlarida o‘tkazilgan neyrotsitolgik va psixologik so‘rovnomalar natijalari quyidagi asosiy empirik ma'lumotlarni namoyon qildi:

- **Kognitiv passivlik va diqqat bo‘linishi:** Kuchli generativ SI vositalaridan muntazam foydalanuvchi talabalarda tahliliy fikrlash va mustaqil muammoni hal qilish darajasi neytral guruhlarga nisbatan pastroq ko‘rsatkichni qayd etgan. Microsoft korporatsiyasi tadqiqotlariga ko‘ra, raqamli kontentning haddan tashqari ko‘pligi sababli insonning o‘rtacha diqqatni jamlash vaqti (attention span) 2000-yildagi 12 soniyadan 8 soniyagacha tushgan [1].
- **FOMO (Fear of Missing Out) va anksiyete:** Ijtimoiy tarmoqlarda kuniga 3 soatdan ortiq vaqt sarflaydigan talabalarda depressiv alomatlar va beqaror xavotirlik darajasi 2 barobar yuqori ekani anqlangan [2].
- **Uyqu fazalarining buzilishi:** Kechki vaqtlarda ijtimoiy tarmoqlar va ekran qarshisida SI bilan ishlash melatonini gormoni sintezini tormozlaydi. Bu esa talabalarda uyqu siklining (REM va NREM) izdan chiqishiga va surunkali toliqishga olib keladi [3]

Tahlil va muhokama

Sun'iy intellekt (SI) hamda ijtimoiy tarmoq platformalarining talaba-yoshlar psixologiyasi, kognitiv arxitekturasi hamda emotsional-irodaviy sohasiga ta'sirini o'rganish hozirgi davr fanlararo tadqiqotlarining markaziy masalalaridan biridir. Ushbu ta'sir dinamikasi murakkab va ko'p qirrali bo'lib, u faqat texnologik qulayliklar yoki oddiy axborot almashinuvi bilan cheklanib qolmaydi. U inson miyasining neyroplastikligi, psixik jarayonlar tizimi, shaxslararo muloqot mexanizmlari hamda talabalarning ijtimoiy moslashuv strategiyalariga chuqur neyrobiologik va psixopatologik o'zgarishlarni olib kirmoqda. Quyida ushbu ta'sirlar ilmiy va empirik ma'lumotlar, neyro-kognitiv nazariyalar hamda sotsial-psixologik qonuniyatlar doirasida atroflicha tahlil qilinadi.

Kognitiv jarayonlar transformatsiyasi va neyron plastikligining o'zgarishi

Talabalik davri — kognitiv moslashuvchanlik va analitik fikrlash ko'nikmalarining eng yuqori darajada shakllanadigan bosqichidir. Inson miyasining prefrontal po'stlog'i (prefrontal cortex) mantiqiy xulosalar chiqarish, rejalashtirish, diqqatni jamlash va murakkab qarorlar qabul qilish uchun mas'ul bo'lib, u yoshlik davrida ham neyron zanjirlarini qayta qurish (neyroplastiklik) qobiliyatini saqlab qoladi. Biroq generativ sun'iy intellekt tizimlari (masalan, ChatGPT, Gemini, Claude) va ijtimoiy tarmoqlarning (TikTok, Instagram, Telegram) ommalashuvi ushbu kognitiv strukturalarga jiddiy yuklama va o'zgarishlar kiritmoqda.

Diqqat arxitekturasi va "qisqa diqqat" (Short-Form Attention Span) sindromi

Ijtimoiy tarmoq platformalari algoritmlari foydalanuvchining diqqatini imkon qadar uzoqroq ushlab turishga va unga doimiy ravishda yangi, vizual jihatdan jozibador kontent taqdim etishga moslashtirilgan. Qisqa videoformatlar (Reels, Shorts, TikTok) talabaning diqqat arxitekturasini o'zgartirmoqda. Microsoft Research tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar insonning o'rtacha diqqatni bir joyga jamlash vaqti (attention span) 2000-yildagi 12 soniyadan 8 soniyagacha tushib ketganini tasdiqlaydi [1].

Neyrobiologik nuqtai nazardan, bu holat diqqatning bo'linishi va **"uzuk-yuluq fikrlash"** (fragmented thinking) hodisasini keltirib chiqaradi. Doimiy ravishda qisqa axborot miqdorini qabul qilishga ko'nikkan talaba miyasi uzoq vaqt davomida bir joyga jamlanishni talab qiladigan ilmiy matnlarni o'qish, formulalarni tahlil qilish yoki mantiqiy masalalarni yechishda kognitiv toliqishga uchraydi. Natijada **"giperdiqqat"** (sustained attention) zanjiri uziladi va talabada axborotni chuqur qayta ishlash (deep processing) o'rniga yuzaki ko'zdan kechirish (scanning) ko'nikmasi shakllanadi [5].

Kognitiv yuklamasizlik (Cognitive Offloading) va "Google effekti"

Sun'iy intellekt vositalarining ta'lim jarayoniga chuqur kirib borishi talabalar o'rtasida **"kognitiv yuklamasizlik"** hodisasini kuchaytirdi. Kognitiv yuklamasizlik — bu inson miyasi bajarishi kerak bo'lgan xotira, hisoblash yoki matn tahlili kabi amallarni tashqi raqamli vositalarga topshirish jarayonidir [4].

Sparrow va uning hamkasblari tomonidan aniqlangan **"Google effekti"** shuni ko'rsatadiki, agar inson ma'lumotni kelajakda kompyuter yoki qidiruv tizimidan osongina topishiga ishonsa, miya ushbu ma'lumotning o'zini saqlab qolishdan ko'ra, uning joylashgan manzilini eslab qolishni afzal ko'radi [4]. Generativ SI tizimlari bu jarayonni yanada chuqurlashtirdi: talabalar endi nafaqat faktlarni saqlashni, balki matnlarni umumlashtirish, insho yozish, taqqoslash va hatto mantiqiy deduksiya qilish kabi murakkab kognitiv funksiyalarni ham SIdan kutmoqda.

KOGNITIV TRANSFORMATSIYA DINAMIKASI	
AN'ANAVIY KOGNITIV JARAYON	RAQAMLI / SI KOGNITIV JARAYON
* Axborotni chuqur tahlil qilish	* Axborotni yuzaki ko'zdan kechirish
* Uzoq muddatli diqqatni jamlash	* Fragmentar (qisqa) diqqat
* Semantik va epizodik xotira rivoji	* Kognitiv yuklamasizlik va tobelik
* Tanqidiy fikrlash va deduksiya	* Tayyor algoritmlarga suyanish

Prefrontal po'stloqdagi sinaptik aloqalar doimiy mashq qilish va murakkab kognitiv vazifalarni bajarish orqali mustahkamlanadi. Har safar talaba mantiqiy topshiriqni mustaqil bajarish o'rniga SIdan tayyor javob olganida, uning neyron zanjirlaridagi faollik pasayadi. Bu esa uzoq muddatli perspektivada tanqidiy va mustaqil fikrlash (critical thinking) qobiliyatining atrofiyaga uchrashiga olib kelishi mumkin [12].

Dopaminerjik tizim disfunksiyasi va raqamli tobelik neyrobiologiyasi

Ijtimoiy tarmoqlar va SI bilan o'zaro ta'sir o'tkazish mexanizmi neyrobiologik nuqtai nazardan miyaning mukofotlash tizimi (brain reward system) hamda **dopaminerjik magistral** bilan bevosita bog'liqdir.

Dopaminerjik halqa (Dopamine Loop) va kutilmagan mukofot effekti

Dopamin — bu faqat rohatlanish gormoni emas, balki motivatsiya, intilish va biror narsani kutish (anticipation) jarayonini boshqaruvchi neyromediator hisoblanadi. Ijtimoiy tarmoqlar o'z ish mexanizmini **"o'zgaruvchan mukofotlash jadvallari"** (variable reward schedules) ustiga qurgan. Talaba ijtimoiy tarmoq sahifasini yangilaganda (swipe down) yoki yangi kontent ko'rganda, miya aynan qanday xabar yoki reaksiya kelishini anq bilmaydi. Ushbu noaniqlik va kutilmagan mukofot ehtimoli neyronlarda dopamin ajralishini keskin oshiradi [5].

Ushbu jarayon biokimyo nuqtai nazardan quyidagicha kechadi:

Turtki (Bildirishnoma) → Kutish (Dopamin otilishi) → Harakat (Ekran bosilishi) → Mukofot (Like/Video) →

Natijada talabada dopaminerjik tobelik shakllanadi. Qisqa muddatli va tez keladigan dopamin oqimiga ko'nikkan miya, uzoq muddatli va mashaqqatli mehnat talab qiladigan faoliyat turlariga (masalan, kitob o'qish, ilmiy ish yozish, ma'ruzani tinglash) nisbatan neyral qarshilik ko'rsatadi. Chunki an'anaviy ta'lim jarayoni tezkor dopaminerjik mukofot berolmaydi. Bu esa talabalarda dars jarayonida zerikish, sabrsizlik va surunkali diqqatsizlikni keltirib chiqaradi.

Smartfonlarning kognitiv sig'imga ta'siri ("Brain Drain" effekti)

Ward va uning hamkasblari tomonidan o'tkazilgan **"Brain Drain"** (Miya oqimi) tadqiqoti shuni ko'rsatdiki, smartfon hatto o'chirilgan yoki ekrani pastga qaratib qo'yilgan holatda ham, agar u talabaning yonida (stolda yoki cho'ntakda) bo'lsa, insonning kognitiv sig'imini (working memory capacity) va suyuq intellektini (fluid intelligence) sezilarli darajada kamaytiradi [10].

Miya smartfondan kelishi mumkin bo'lgan bildirishnomalarga va tarmoqqa kirish istagiga qarshilik ko'rsatish uchun prefrontal po'stloqning bir qism resurslarini doimiy ravishda sarflaydi. Ya'ni, talaba telefoniga qaramayotgan bo'lsa ham, unga qarash vasvasasini bosib turish uchun kognitiv energiya sarflaydi. Bu esa bilvosita ta'lim samaradorligini va o'zlashtirish ko'rsatkichini tushirib yuboradi.

Emotsional soha, sotsial taqqoslash va psixopatologik holatlar

Ijtimoiy tarmoqlar nafaqat kognitiv funksiyalarga, balki talaba-yoshlarning emotsional barqarorligi hamda o'z-o'zini baholash (self-esteem) ko'rsatkichlariga ham kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Ijtimoiy taqqoslash nazariyasi va "Ideal turmush illyuziyasi"

Leon Festingerning **Ijtimoiy taqqoslash nazariyasi**ga ko'ra, insonlar o'zlarining ijtimoiy va shaxsiy maqomini boshqalar bilan taqqoslash orqali baholaydilar [6]. Ijtimoiy tarmoqlarda foydalanuvchilar, qoida tariqasida, o'z hayotlarining eng muvaffaqiyatli, chiroyli va baxtli momentlarini (positive highlights) namoyish etadilar.

Talaba-yoshlar ijtimoiy tarmoq lentasini ko'zdan kechirayotganda, o'zlarining kundalik muammolarga to'la va kamchilikli real hayotlarini boshqalarning sun'iy ravishda bezatilgan virtual hayoti bilan beixtiyor taqqoslaydilar. Chou va Edge tadqiqotlarida ta'kidlanganidek, ijtimoiy tarmoqlardan faol foydalanuvchi talabalarda **"Boshqalar menga qaraganda baxtliroq va yaxshiroq yashamoqda"** degan kognitiv burilish (cognitive bias) shakllanadi [7]. Bu holat uzoq muddat davom etganda quyidagi ruhiy buzilishlarga zamin yaratadi:

Psixopatologik Holat	Namoyon Bo'lish Mexanizmi	Psixologik Oqibatlar
FOMO Sindromi (Fear of Missing Out)	Muhim voqea, xabar yoki trendlardan chetda qolish qo'rquvi [2].	Doimiy xavotirlik, tungi vaqtlarda telefonni tekshirish, uyqu uzilishlari.

Psixopatologik Holat	Namoyon Bo'lish Mexanizmi	Psixologik Oqibatlar
Imposter Sindromi (Soxtalik hissi)	O'z yutuqlarini omad deb bilish, boshqalar qarshisida o'zini layoqatsiz his qilish [7].	Akademik self-effikasiyaning pasayishi, tushkunlik, tashabbussizlik.
Dismorfofobiya (Body Dysmorphia)	Tarmoqdagi filter va ideal tasvirlar ta'sirida o'z tashqi ko'rinishidan qoniqmaslik.	Ovqatlanish xulqining buzilishi (anoreksiya, bulimiya), depressiya.

Depressiv alomatlar va anksiyete dinamikasi

Twenge va uning hamkasblari tomonidan o'tkazilgan keng ko'lamli statistik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, 2010-yildan (smartfonlar va ijtimoiy tarmoqlar ommalashgan davrdan) so'ng o'smirlar va talaba-yoshlar o'rtasida depressiv alomatlar, xavotirlik va ruhiy tushkunlik ko'rsatkichlari 50% dan ortiqroqqa o'sgan [2]. Kuniga 3 soatdan ortiq vaqtini ijtimoiy tarmoqlarda o'tkazadigan talabalar ruhiy salomatlik bilan bog'liq muammolarga 2 barobar ko'proq duch keladilar.

Kross va uning jamoasi o'tkazgan tajribalar shuni isbotladiki, ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish chastotasining ortishi talabalarning hayotdan qoniqish darajasini (subjective well-being) to'g'ridan-to me'yorda pasaytiradi [11]. Tarmoqdagi **"yoqish" (like)** yoki izohlar soni talabaning o me'yoriy o'z-o me'yorini belgilovchi tashqi lokus-nazoratga (external locus of control) aylanib qoladi.

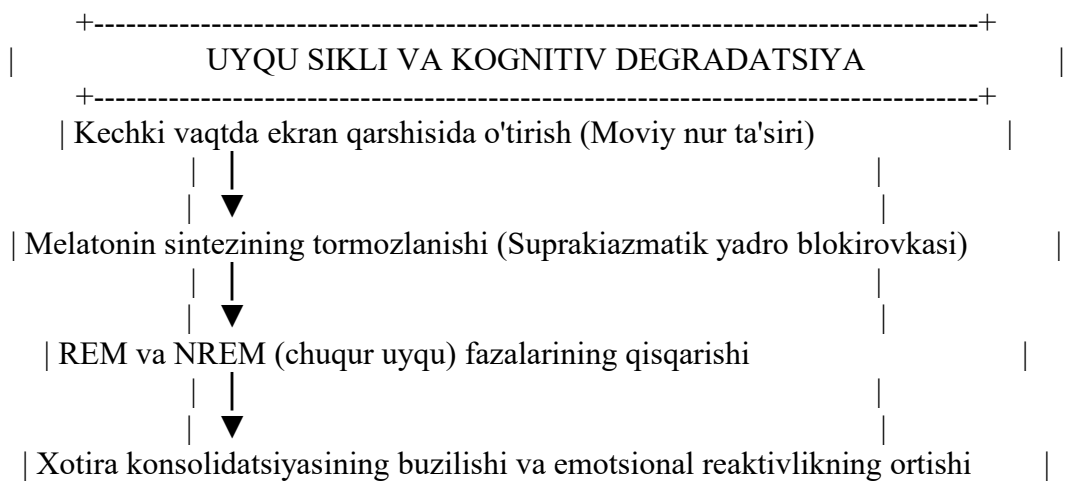
Sun'iy intellekt va ijtimoiy tarmoqlarning uyqu fiziologiyasiga ta'siri

Uyqu — talabalar ruhiy va fiziologik tiklanishining, shuningdek, xotiraning konsolidatsiya (axborotni uzoq muddatli xotiraga o'tkazish) jarayonining asosiy poydevoridir.

Moviy nur va melatonin sintezining tormozlanishi

Smartfon, planshet va noutbuk ekranlaridan tarqaladigan moviy nur (binafsharang to'lqin uzunligi 450-480 nm) inson ko'zining to'r pardasidagi ipRGC (intrinsically photosensitive retinal ganglion cells) hujayralarini ta'sirlantiradi. Bu signal miyaning suprakiazmatik yadrosiga (SCN) yetib boradi va melatonin gormoni (uyqu gormoni) sintezini tormozlaydi [3].

Chang va uning hamkasblari o'tkazgan tajribalarga ko'ra, kechki vaqtda ekran qarshisida o'tirish melatonin darajasini 50% ga kamaytiradi va circadian ritmni (biologik soatni) 1.5-2 soatga ortga suradi [3].



+----------+

Uyqu arxitekturasining izdan chiqishi va akademik o'zlashtirish

Melatonin sintezining buzilishi uyquga ketish vaqtini uzaytiradi hamda chuqur uyqu (NREM) va tez uyqu (REM) fazalarining davomiyligini qisqartiradi.

- **NREM fazasi buzilishi:** Jismoniy tiklanish va kun davomida olingan faktik ma'lumotlarning xotirada muhrlanishiga to'sqinlik qiladi.
- **REM fazasi buzilishi:** Emotsional axborotni qayta ishlash va ruhiy barqarorlikni ta'minlash funksiyasini izdan chiqaradi.

Natijada surunkali uyqu etishmovchiligiga uchragan talabalarda kognitiv funksiyalar sekinlashadi, diqqatni jamlash qobiliyati susayadi va emotsional ta'sirchanlik (emotional reactivity) ortadi. Bu holat to'g'ridan-to'g'ri ularning akademik ko'rsatkichlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Sotsial izolyatsiya, raqamli yolg'izlik va SI-botlar bilan muloqot

Zamonaviy talabalar raqamli dunyoda doimiy "aloqada" (always connected) bo'lsalarda, ularning real hayotdagi sotsial izolyatsiyasi hamda yolg'izlik darajasi o'sib bormoqda. Sherry Turkle o'zining **"Alone Together"** (Birgalikda Yolg'iz) asarida ta'kidlaganidek, texnologiyalar bizga bir-birimiz bilan bog'lanish illyuziyasini beradi, ammo bu bog'liqlik haqiqiy va chuqur shaxslararo munosabatlarning o'rnini bosa olmaydi [8].

Raqamli yolg'izlik va emotsional intellekt atrofiysi

Primack va uning hamkasblari o'tkazgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, ijtimoiy tarmoqlardan eng yuqori darajada foydalanuvchi yoshlar, kam foydalanuvchilarga nisbatan o'zlarini 2 barobar ko'proq sotsial izolyatsiyada his qiladilar [9]. Virtual muloqot insoniy munosabatlarning noverbal elementlaridan — ko'z muloqoti, tana tili, intonatsiya va emotsional empatik signallardan mahrumdir.

Real muloqotning kamayishi talabalarda **emotsional intellekt (EQ)** va empatik ko'nikmalarning pasayishiga olib keladi. Talaba real hayotiy nizolarni hal qilish, jonli suhbatda emotsional barqarorlikni saqlash va ijtimoiy signallarni to'g'ri o'qish ko'nikmalarini yo'qota boshlaydi.

SI-Chatbotlar va virtual sotsializatsiya xavfi

Generativ SI vositalarining (masalan, Character.ai yoki emotsional muloqot botlari) rivojlanishi yangi psixologik fenomenni — **SI bilan emotsional bog'lanishni** yuzaga keltirdi. Real insonlar bilan muloqot qilish, ularning rad etishi yoki tanqidiga uchrash xavfi sababli, ayrim anksiyete darajasi yuqori talabalar SI-botlar bilan suhbatlashishni afzal ko'rmoqda.

SI-bot doimiy ravishda tushunuvchi, empatiya ko'rsatuvchi va hech qachon tanqid qilmaydigan "ideal suhbatdosh" obrazini yaratadi. Biroq bu holat talabani real jamiyatdan yanada uzib qo'yadi va unda **sotsiofobiya** hamda **soxta xavfsizlik hissini** (false sense of comfort) rivojlantiradi [8]. Talaba insoniy munosabatlarning tabiiy murakkabligiga moslashish o'rniga, algoritmik muloqotning qulay virtual dunyosiga qochadi.

Psixologik moslashuv va raqamli gigiyena mexanizmlari

Sun'iy intellekt va ijtimoiy tarmoqlarning salbiy ta'sirlarini bartaraf etish texnologiyalardan butunlay voz kechishni anglatmaydi. Zamonaviy ta'lim muhitida raqamli vositalardan voz kechish ilojsiz va samorasiz strategiya hisoblanadi. Asosiy maqsad — talabalarda **raqamli gigiyena** va **metakognitiv xabardorlikni** (metacognitive awareness) shakllantirishdan iboratdir.

Metakognitsiya — bu insonning o'z fikrlash va bilish jarayonlarini anglay olish va ularni boshqara olish qobiliyatidir. Talaba SI vositasidan foydalanayotganda, u shunchaki tayyor ma'lumotni qabul qiluvchi passiv sub'ekt emas, balki SIni boyituvchi va uning natijalarini tanqidiy tahlil qiluvchi faol sub'ektga aylanishi kerak.

Xulosa

O‘tkazilgan ilmiy va statistik tahlillar shuni ko‘rsatadiki, sun'iy intellekt va ijtimoiy tarmoqlar talaba-yoshlar psixologiyasiga ikki yoqlama ta'sir ko‘rsatuvchi kuchli omildir. Bir tomondan, SI ta'lim samaradorligini oshirib, axborot izlashni tezlashtirsa, ikkinchi tomondan, unga me'yoridan ortiq tobelik kognitiv passivlik, diqqat tarqoqligi va tanqidiy fikrlashning susayishiga olib kelmoqda. Ijtimoiy tarmoqlar esa emotsional sohada xavotirlik, uyqu buzilishi va FOMO sindromini keltirib chiqarmoqda.

Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun quyidagi amaliy choralar taklif etiladi:

- Oliy ta'lim muassasalarida talabalar uchun **"Raqamli gigiyena va axborot madaniyati"** bo‘yicha amaliy treninglarni joriy etish.
- Ta'lim jarayonida SIdan foydalanishni taqiqlash emas, balki uni tanqidiy tahlil qiluvchi qo‘shimcha vosita sifatida to‘g‘ri yo‘naltirish mexanizmlarini ishlab chiqish.
- Talabalarning real sotsial integratsiyasini oshirish va raqamli yolg‘izlikni kamaytirish maqsadida psixologik qo‘llab-quvvatlash markazlari faoliyatini kuchaytirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘ylisti

1. Microsoft Corp. (2015). Attention Spans: Consumer Insights Report. Microsoft Research Lab, pp. 6–14.
2. Twenge, J. M., Joiner, T. E., Rogers, M. L., & Martin, G. N. (2018). Increases in Depressive Symptoms, Suicide-Related Outcomes, and Suicide Rates Among U.S. Adolescents After 2010 and Links to Increased New Media Screen Time. Clinical Psychological Science, 6(1), pp. 3–17.
3. Chang, A. M., Aeschbach, D., Duffy, J. F., & Czeisler, C. A. (2015). Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), 112(4), pp. 1232–1237.
4. Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. (2011). Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips. Science, 333(6043), pp. 776–778.
5. Firth, J., Torous, J., Stubbs, B., Firth, J. A., Steiner, G. Z., Smith, L., ... & Sarris, J. (2019). The "online brain": how the Internet may be changing our cognition. World Psychiatry, 18(2), pp. 119–129.
6. Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. Human Relations, 7(2), pp. 117–140.
7. Chou, H. T. G., & Edge, N. (2012). "They are happier and having better lives than I am": the impact of using Facebook on perceptions of others' lives. Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 15(2), pp. 117–121.
8. Turkle, S. (2017). Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other. Basic Books, 3rd Edition, pp. 153–178.
9. Primack, B. A., Shensa, A., Sidani, J. E., Whaite, E. O., Lin, l. y., Rosen, D., ... & Miller, E. (2017). Social Media Use and Perceived Social Isolation Among Young Adults in the U.S. American Journal of Preventive Medicine, 53(1), pp. 1–8.
10. Ward, A. F., Duke, K., Gneezy, A., & Bos, M. W. (2017). Brain Drain: The Mere Presence of One’s Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity. Journal of the Association for Consumer Research, 2(2), pp. 140–154.
11. Kross, E., Verduyn, P., Demiralp, E., Park, J., Lee, D. S., Lin, N., ... & Ybarra, O. (2013). Facebook Use Predicts Decline in Subjective Well-Being in Young Adults. PLoS ONE, 8(8), e69841, pp. 1–6.