

e-ISSN 3060-5059

DOI: 10.67227



IJTIMOIIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNAL

Scientific and Innovative Research in
Social and Humanitarian Studies

Vol. 3 • Issue 10

2026



Founded in 2024



publishscience.uz



publish_science_journal@mail.ru



PEER REVIEWED • OPEN ACCESS

OLIY TA'LIM MUASSASALARINING AXBOROT-TA'LIM MUHITIDA HIMOYALOVCHI EKOTIZIMNI SHAKLLANTIRISH

Djumayeva Xulkarxon Muxammadjonovna

Termiz davlat universiteti, dotsent, (PhD).

e-mail: djumayevah@tersu.uz ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3743-9274>

Annotatsiya.

Maqolada oliy ta'lim muassasasining axborot-ta'lim muhitida talabalarni raqamli xavflardan himoyalovchi ekotizimni shakllantirishning nazariy va tashkiliy asoslari yoritilgan. «Himoyalovchi ekotizim» tushunchasining mazmuni aniqlashtirilib, uning alohida profilaktik dasturlardan farqi asoslangan. Axborot-ta'lim muhitidagi asosiy xavflar tipologiyasi ishlab chiqilgan va ularning har biriga mos himoyalovchi javob choralari belgilangan. Ekotizimning shaxsiy, jamoaviy, institutsional va tashqi hamkorlik qatlamlaridan iborat tuzilmasi, uning funksiyalari hamda muassasada bosqichma-bosqich shakllantirish tartibi taklif etilgan. Ekotizimning shakllanganlik darajasini baholash ko'rsatkichlari keltirilgan.

Kalit so'zlar: axborot-ta'lim muhiti, himoyalovchi ekotizim, raqamli farovonlik, oliy ta'lim, talaba, profilaktika, raqamli xavflar, ekologik yondashuv.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗАЩИТНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Джумаева Хулкархон Мухаммаджоновна

Термезский государственный университет, доцент, (PhD).

Аннотация.

В статье рассматриваются теоретические и организационные основы формирования защитной экосистемы, направленной на обеспечение безопасности студентов от цифровых рисков в информационно-образовательной среде высшего учебного заведения. Уточняется содержание понятия «защитная экосистема» и обосновывается её отличие от отдельных профилактических программ. Разработана типология основных рисков информационно-образовательной среды и определены соответствующие меры защиты для каждого из них. Предложена структура экосистемы, включающая личностный, коллективный, институциональный уровни и уровень внешнего сотрудничества, раскрыты её функции и порядок поэтапного формирования в образовательном учреждении. Представлены показатели оценки степени сформированности защитной экосистемы.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, защитная экосистема, цифровое благополучие, высшее образование, студент, профилактика, цифровые риски, экологический подход.

DEVELOPING A PROTECTIVE ECOSYSTEM IN THE INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Djumayeva Xulkarxon Muxammadjonovna

Termez State University, Associate Professor, (PhD).

Abstract.

The article examines the theoretical and organizational foundations for establishing a protective ecosystem aimed at safeguarding students from digital risks within the information and educational environment of a higher education institution. The concept of a "protective ecosystem" is clarified, and its distinction from individual preventive programs is substantiated. A typology of the main risks in the information and educational environment is developed, and appropriate protective measures are identified for each type of risk. The proposed ecosystem structure comprises individual, collective, institutional, and external cooperation levels. Its functions and the procedure for its phased implementation within an educational institution are also outlined. Indicators for assessing the level of development of the protective ecosystem are presented.

Keywords: information and educational environment, protective ecosystem, digital well-being, higher education, student, prevention, digital risks, ecological approach.

Kirish. Oliy ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasi talabalar hayotining deyarli barcha jabhalarini o'zgartirdi.

Ma'ruza materiallari, topshiriqlar, baholar, guruh muloqoti va ma'muriy xabarlar endilikda elektron platformalar va messenjerlar orqali uzatiladi. Talaba kun davomida, ko'pincha kechasi ham ta'lim muassasasi bilan doimiy aloqada bo'ladi. «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasida ta'lim jarayonini raqamlashtirish davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan [1]. Bu jarayon ta'lim sifatini oshirish uchun yangi imkoniyatlar yaratish bilan birga, talabalar salomatligi va shaxsiy rivojlanishi uchun yangi xavflarni ham yuzaga keltirmoqda.

Ushbu xavflar qatoriga axborot ortiqchaligi, raqamli vositalardan nazoratsiz foydalanish, kiberbulling, noto'g'ri axborot ta'siri, shaxsiy ma'lumotlarning himoyasizligi va doimiy aloqada bo'lish zaruratidan kelib chiqadigan charchoqni kiritish mumkin. Amaliyotda bu xavflarga qarshi choralar odatda alohida tadbirlar ko'rinishida ko'riladi: ma'rifiy suhbatlar o'tkaziladi, psixolog maslahati tashkil etiladi, ayrim qoidalar joriy etiladi. Biroq bu choralar bir-biri bilan muvofiqlashtirilmaganda, ularning samarasi past bo'ladi. Masalan, talabaga raqamli muvozanat zarurligi haqida ma'ruza o'qilgani holda, o'quv platformasi unga yarim tunda ham bildirishnomalar yuborishda davom etsa, ma'ruzada aytilgan fikrlar amaliyotda inkor etiladi.

Bu ziddiyat himoyalash faoliyatini alohida chora-tadbirlar to'plamidan muassasaning butun axborot-ta'lim muhitini qamrab oluvchi yaxlit tizimga aylantirish zarurligini ko'rsatadi. Maqolaning maqsadi oliy ta'lim muassasasining axborot-ta'lim muhitida himoyalovchi ekotizimni shakllantirishning nazariy asoslari va amaliy tartibini ishlab chiqishdan iborat. Maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar qo'yildi: «himoyalovchi ekotizim» tushunchasini aniqlashtirish; axborot-ta'lim muhitidagi xavflar tipologiyasini ishlab chiqish; ekotizimning tuzilmasi, funksiyalari va shakllantirish bosqichlarini asoslash; uning shakllanganlik darajasini baholash ko'rsatkichlarini belgilash.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYASI

«Ekotizim» tushunchasi biologiyadan boshqa fanlarga ko'chib o'tgan. J. Mur uni iqtisodiyotga olib kirib, kompaniyalar o'rtasidagi munosabatlarni tirik tabiatdagi kabi o'zaro bog'liq, birgalikda rivojlanuvchi tizim sifatida talqin etgan [2]. Ushbu metafora ijtimoiy tizimlarni tahlil qilishda ham samarali bo'lib chiqdi, chunki u ishtirokchilarning o'zaro bog'liqligi, tizimning o'zini o'zi tashkil etishi va tashqi o'zgarishlarga moslashuvchanligini ifodalaydi.

Pedagogika va psixologiyada ekologik qarashning nazariy asosini U. Bronfenbrennning inson rivojlanishi ekologiyasi nazariyasi tashkil etadi [3]. Unga ko'ra, shaxs rivojlanishi ichma-ich joylashgan muhitlar, ya'ni bevosita muhit, muhitlar o'rtasidagi aloqalar, shaxs bevosita ishtirok etmaydigan, ammo unga ta'sir ko'rsatuvchi tizimlar va keng madaniy kontekst bilan belgilanadi. Bu nazariya talabaning raqamli xulq-atvorini faqat uning shaxsiy xususiyatlari bilan emas, balki u faoliyat yuritadigan muhitlar tizimi bilan bog'liq holda o'rganish zarurligini asoslaydi.

Sog'liqni saqlash sohasida shakllangan «muhit yondashuvi» ham ushbu tadqiqot uchun muhim ahamiyatga ega. M. Dyuris sog'lom muhit yondashuvini individual xulq-atvoriga emas, balki odamlar yashaydigan, o'qiydigan va ishlaydigan tashkiliy muhitning o'ziga ta'sir ko'rsatish strategiyasi sifatida tavsiflagan [4]. Bu g'oya 2015-yilda qabul qilingan Okanagan xartiyasida rivojlantirilib, unda oliy ta'lim muassasalari salomatlik va farovonlikni o'z faoliyatining barcha jabhalariga, jumladan, boshqaruv, o'quv jarayoni va kampus muhitiga singdirishga chaqirilgan [5].

Raqamli farovonlik muammosiga oid tadqiqotlarda raqamli texnologiyalar ta'sirining ikki tomonlama xususiyati ta'kidlanadi. D. Boden va L. Robinson axborot ortiqchaligi, axborot bilan bog'liq xavotir kabi «axborotning qorong'i tomonlari»ni tahlil qilgan [6]. M. Vanden Abele raqamli farovonlikni doimiy holat emas, balki shaxs, qurilma va vaziyatning o'zaro ta'sirida o'zgarib turuvchi muvozanat sifatida talqin etgan [7]. Bu yondashuv himoyalash raqamli vositalardan foydalanishni oddiygina kamaytirish emas, balki muvozanatni tiklash ekanini ko'rsatadi.

Raqamli muhitning xulq-atvoriga ta'sir mexanizmlari B. Fogg tomonidan ishontiruvchi texnologiyalar nazariyasida ochib berilgan [8]. Ushbu nazariya dasturiy mahsulotlar foydalanuvchi xulq-atvorini maqsadli shakllantira olishini ko'rsatadi. R. Teyler va K. Sanstin esa tanlov arxitekturasini orqali, ya'ni shaxs erkinligini cheklamagan holda, muhitni sog'lom qarorlarni osonlashtiradigan tarzda tashkil etish mumkinligini asoslagan [9]. Bu ikki g'oya birgalikda olinganda, ta'lim platformasining o'zi ham himoyalash vositasiga aylanishi mumkinligi ma'lum bo'ladi.

Kiberbulling muammosi bo'yicha R. Kovalski va hammualliflarning meta-tahlili yoshlar o'rtasida raqamli zo'ravonlikning keng tarqalganini va uning ruhiy salomatlikka jiddiy salbiy ta'sirini ko'rsatgan [10]. YUNESKO tomonidan ishlab chiqilgan axborot-media savodxonligi o'quv dasturi esa axborotni tanqidiy baholash qobiliyatini raqamli xavflarga qarshi asosiy shaxsiy resurs sifatida belgilagan [11]. R. Gordonning universal, selektiv va indikativ profilaktika tasnifi [12], A. Mastenning rezilientlik konsepsiyasi [13] hamda R. Rayan va E. Desining o'zini o'zi belgilash nazariyasi [14] himoyalash choralari tabaqalash, shaxsning ichki resurslariga tayanish va uning asosiy psixologik ehtiyojlarini hisobga olish zarurligini asoslaydi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, muhit yondashuvi sog'liqni saqlash sohasida, raqamli farovonlik muammosi esa kommunikatsiya va psixologiya fanlarida yetarlicha o'rganilgan. Biroq bu ikki yo'nalishni oliy ta'lim muassasasining axborot-ta'lim muhiti misolida birlashtirib, uni himoyalovchi ekotizim sifatida loyihalashga oid tadqiqotlar kam. Ushbu bo'shliqni to'ldirish maqolaning ilmiy yangiligini belgilaydi.

MUHOKAMA

Tadqiqotda nazariy tahlil, qiyosiy tahlil, tizimli-strukturaviy tahlil, modellashtirish va umumlashtirish metodlari qo'llanildi. Tadqiqotning metodologik asosini ekologik yondashuv [3], muhit yondashuvi [4; 5] va tizimli yondashuv tashkil etdi. Axborot-ta'lim muhitidagi xavflar tipologiyasi ilmiy adabiyotlarda tavsiflangan raqamli xavflarni oliy ta'lim sharoitiga nisbatan tizimlashtirish yo'li bilan ishlab chiqildi. Ekotizim tuzilmasi va uni shakllantirish bosqichlari modellashtirish metodi asosida loyihalandi. Ishlab chiqilgan model talabalarni axborot addiksiyasidan himoyalash sotsial-pedagogik texnologiyasining amal qilish muhiti sifatida ishlab chiqildi.

NATIJALAR

Tadqiqotda oliy ta'lim muassasasining axborot-ta'lim muhiti deganda talabaning ta'lim olishi, muloqoti va ijtimoiy

faolligini ta'minlovchi raqamli platformalar, axborot resurslari, kommunikatsiya kanallari, ularni tartibga soluvchi me'yorlar hamda ulardan foydalanuvchi subyektlar majmui tushuniladi. Bu ta'rif axborot-ta'lim muhitini faqat texnik infratuzilma sifatida emas, balki insonlar va ular o'rtasidagi munosabatlarni ham o'z ichiga oluvchi ijtimoiy-texnik tizim sifatida qarash imkonini beradi.

Shunga muvofiq, himoyalovchi ekotizim — axborot-ta'lim muhitidagi subyektlar, me'yorlar, raqamli vositalar va jismoniy makonning talabalarni raqamli xavflardan himoyalash, ularning raqamli farovonligi va ijtimoiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash maqsadida o'zaro muvofiqlashtirilgan, tashqi o'zgarishlarga moslashuvchan va ishtirokchilar tashabbusi bilan rivojlanib boruvchi yaxlit tizimidir. Himoyalovchi ekotizimning alohida profilaktik dasturdan farqi 1-jadvalda ko'rsatilgan.

1-jadval

Alohida profilaktik dastur va himoyalovchi ekotizimning qiyosiy tavsifi

Belgi	Alohida profilaktik dastur	Himoyalovchi ekotizim
Ta'sir doirasi	Ma'lum tadbirlar va mashg'ulotlar	Muassasaning butun axborot-ta'lim muhiti
Ishtirokchilar	Dastur ijrochilari va maqsadli guruh	Muassasaning barcha subyektlari va tashqi hamkorlar
Boshqaruv	Yuqoridan rejalashtiriladi	Muvofiqlashtiriladi, ishtirokchilar tashabbusi bilan rivojlanadi
Muhitga munosabat	Muhit o'zgarish sharoit sifatida qabul qilinadi	Muhitning o'zi o'zgartiriladi
Barqarorlik	Dastur yakunlanishi bilan ta'sir susayadi	Me'yor va amaliyotlarga singib, doimiy amal qiladi
Natija	Ishtirokchilarning bilim va ko'nikmalari	Shaxs himoyalanganligi va muhit sifati

Axborot-ta'lim muhitidagi xavflar tipologiyasi. Himoyalovchi ekotizimni loyihalash nimadan himoyalash kerakligini aniqlashdan boshlanadi. Tahlil natijasida oliy ta'lim muassasasining axborot-ta'lim muhitiga xos olti turdagi xavf ajratildi (2-jadval).

2-jadval

Axborot-ta'lim muhitidagi xavflar va himoyalovchi javob choralari

Xavf turi	Namoyon bo'lishi	Himoyalovchi javob
Axborot ortiqchaligi	Ko'p kanallardan keluvchi xabarlarni qayta ishlay olmaslik, muhim axborotni o'tkazib yuborish	Kommunikatsiya kanallarini tartibga solish, xabarlarni guruhlab yuborish
Additiv foydalanish	Raqamli vositalardan foydalanish ustidan nazoratni yo'qotish, o'qishga salbiy ta'sir	Raqamli o'zini o'zi boshqarishni o'rgatish, muqobil faoliyat, xavf guruhi bilan individual ish
Doimiy aloqadorlik charchog'i	Har qanday vaqtda javob berishga majburlik hissi, dam olish va uyquning buzilishi	«Raqamli tinchlik soatlari», javob kutish muddatlarini belgilash
Kiberbulling	Onlayn guruhlarda haqorat, ta'qib, kamsitish	Onlayn muloqot qoidolari, maxfiy murojaat kanali, javob choralari tartibi
Noto'g'ri axborot	Ishonchsiz manbalarga tayanish, manipulyatsiyaga uchrash	Axborot-media savodxonligini o'quv jarayoniga singdirish
Shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi	Ma'lumotlarning ruxsatsiz tarqalishi, platformalarda ortiqcha ma'lumot yig'ilishi	Sukut bo'yicha maxfiylik sozlamalari, ma'lumotlarni minimal yig'ish

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, xavflarning bir qismiga qarshi shaxsiy ko'nikmalarni shakllantirish orqali, boshqa qismiga esa muhitni o'zgartirish orqali samaraliroq javob berish mumkin. Masalan, doimiy aloqadorlik charchog'i talabani shaxsiy zaifligi emas, balki muassasaning kommunikatsiya amaliyoti natijasidir. Shu sababli unga qarshi kurash talabani o'rgatishdan emas, balki o'qituvchilar va ma'muriyat uchun kommunikatsiya qoidalarini belgilashdan boshlanishi lozim. Bu xulosa himoyalashni ekotizim darajasida tashkil etish zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Ekologik yondashuvga tayanib va uni oliy ta'lim muassasasining boshqaruv amaliyotiga moslashtirib, ekotizimning to'rt qatlamli tuzilmasi ishlab chiqildi.

Shaxsiy qatlam talabani ichki himoya resurslarini o'z ichiga oladi: axborot-media savodxonligi, raqamli o'zini o'zi boshqarish ko'nikmalari, emotsional barqarorlik va yordam so'rashga tayyorlik. Bu qatlam ekotizimning yakuniy maqsadini ifodalaydi, chunki barcha tashqi choralar oxir-oqibat talabani mustaqil va mas'uliyatli raqamli xulq-atvorini shakllantirishga xizmat qiladi.

Jamoaviy qatlam akademik guruh, yotoqxona jamoasi, tengdoshlar hamjamiyati va talabalar tashkilotlarini qamrab

oladi. Bu qatlamda raqamli xulq-atvorning norasmiy me'yorlari shakllanadi. Agar akademik guruhda tun yarmida guruh chatiga xabar yozish odatiy hol bo'lsa, alohida talabani o'zini cheklashi qiyinlashadi. Shu sababli tengdoshlar mentorligi, talaba-ko'ngillilar harakati va guruh kelishuvlari bu qatlamning asosiy vositalari hisoblanadi.

Institutsional qatlam muassasaning boshqaruv tizimi, ichki me'yoriy hujjatlari, raqamli platformalari, kadrlari va jismoniy infratuzilmasini o'z ichiga oladi. Bu qatlam ekotizimning «skeleti» vazifasini bajaradi: u shaxsiy va jamoaviy qatlamlardagi ijobiy o'zgarishlarni qo'llab-quvvatlovchi barqaror sharoit yaratadi.

Tashqi hamkorlik qatlami oila, mahalla, sog'liqni saqlash muassasalari, yoshlar bilan ishlovchi tashkilotlar va boshqa ta'lim muassasalari bilan aloqalarni qamrab oladi. Bu qatlam muassasa doirasida hal etib bo'lmaydigan vazifalarni, masalan, ixtisoslashgan tibbiy yordam ko'rsatish yoki talabani oiladagi raqamli muhitga ta'sir qilishni ta'minlaydi.

Ushbu qatlamlarga vaqt o'lchovi ham qo'shiladi. Talabani o'qish davrida raqamli xavflarga nisbatan zaiflik darajasi bir xil bo'lmaydi: birinchi kursga moslashuv, imtihon sessiyalari va bitiruv oldi davrlarida stress va raqamli vositalarga «qochish» xavfi ortadi. Ekotizim bunday davrlarda qo'llab-quvvatlash choralari kuchaytirishi lozim.

Ekotizim o'zaro bog'liq beshta funksiyani bajaradi. Oldini olish funksiyasi barcha talabalarda raqamli xavflarga qarshi bilim va ko'nikmalarni shakllantirish hamda xavf omillarini muhit darajasida kamaytirishni nazarda tutadi. Erta aniqlash funksiyasi tyutorlar, o'qituvchilar va tengdoshlar tomonidan xavf belgilarini o'z vaqtida payqash va talabani tegishli yordamga yo'naltirishni ta'minlaydi. Qo'llab-quvvatlash funksiyasi qiyin vaziyatga tushgan talabaga psixologik, ijtimoiy-pedagogik va zarur hollarda tibbiy yordam ko'rsatishni o'z ichiga oladi. Tiklash funksiyasi yordam olgan talabani o'quv jarayoni va jamoa hayotiga to'liq qaytishiga ko'maklashadi. Rivojlantirish funksiyasi esa talabalarni himoyalash faoliyatining faol ishtirokchilariga, ya'ni ko'ngillilar, mentorlar va tashabbuskorlarga aylantirishga yo'naltirilgan. Rivojlantirish funksiyasining mavjudligi ekotizimni o'zini o'zi qayta tiklovchi tizimga aylantiradi.

Ekotizimni bir buyruq yoki bir yillik reja bilan yaratib bo'lmaydi; u izchil bosqichlar orqali shakllanadi. Tadqiqotda olti bosqichli shakllantirish tartibi taklif etildi (3-jadval).

3-jadval

Himoyalovchi ekotizimni shakllantirish bosqichlari

Bosqich	Asosiy harakatlar	Natija
1. Holatni baholash	Talabalar so'rovi, kommunikatsiya amaliyoti va platformalar sozlamalarini tahlil qilish, mavjud resurslarni xatlovdan o'tkazish	Axborot-ta'lim muhitining himoyalovchanlik xaritasi
2. Kelishuv va me'yorlar	Talabalar, o'qituvchilar va ma'muriyat ishtirokida raqamli madaniyat kodeksini ishlab chiqish	Ishtirokchilar tomonidan qabul qilingan umumiy qoidalar
3. Muvofiqlashtirish tuzilmasi	Mas'ul tuzilmani tashkil etish, yordam so'rash va yo'naltirish tartibini belgilash	Talaba uchun aniq va tushunarli yordam yo'li
4. Raqamli muhitni qayta sozlash	Bildirishnomalar tartibi, «raqamli tinchlik soatlari», sukut bo'yicha maxfiylik sozlamalari, maxfiy murojaat kanali	Dizayn orqali himoyalangan raqamli platformalar
5. Inson resurslarini tayyorlash	O'qituvchi va tyutorlar malakasini oshirish, tengdosh-mentorlarni tayyorlash	Xavflarni erta aniqlay oladigan va yordam bera oladigan subyektlar tarmog'i
6. Monitoring va rivojlantirish	Ko'rsatkichlarni davriy kuzatish, natijalarni muhokama qilish, ekotizimga tuzatishlar kiritish	O'zini o'zi takomillashtiruvchi ekotizim

Bosqichlar orasida ikkinchi va to'rtinchi bosqichlar alohida e'tiborga loyiq. Ikkinchi bosqichda raqamli madaniyat kodeksining aynan ishtirokchilar bilan birgalikda ishlab chiqilishi tamoyiliy ahamiyatga ega. O'zini o'zi belgilash nazariyasiga ko'ra, shaxs o'zi qabul qilishda ishtirok etgan qoidalarni tashqi talab sifatida emas, balki o'z qarori sifatida qabul qiladi va ularga ichki motivatsiya asosida amal qiladi [14]. Yuqoridan belgilangan qoidalar esa ko'pincha rasman bajariladi yoki chetlab o'tiladi.

To'rtinchi bosqich «dizayn orqali himoya» g'oyasini amalga oshiradi. Ishontiruvchi texnologiyalar nazariyasi ko'rsatganidek, raqamli muhit foydalanuvchi xulq-atvorini muayyan yo'nalishda shakllantiradi [8]. Shuning uchun savol muhitning xulq-atvoriga ta'sir qilish-qilmasligida emas, balki uning qaysi yo'nalishda ta'sir qilishidir. Agar ta'lim platformasi bildirishnomalarni kun bo'yi tartibsiz yuborsa, u talabani doimiy ravishda chalg'ishga o'rgatadi. Agar platforma xabarlarini belgilangan vaqtlarda guruhlab yuborsa va kechki soatlarda bildirishnomalarni to'xtatsa, u talabani diqqatini jamlashi va dam olishini qo'llab-quvvatlaydi. Bunday sozlamalar talabani erkinligini cheklamaydi, balki sog'lom tanlovni osonlashtiradi [9].

Ekotizimni shakllantirishdagi to'siqlar va ularni bartaraf etish yo'llari. Nazariy tahlil ekotizimni shakllantirish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan to'rtta asosiy to'siqni aniqlash imkonini berdi.

Birinchi to'siq — mas'uliyatning tarqoqligi. Raqamli xavflar bir vaqtning o'zida o'quv jarayoni, ma'naviy-ma'rifiy ishlar, psixologik xizmat va axborot texnologiyalari bo'linmasi vakolatiga tegishli bo'lgani uchun amalda ularning hech biri bu masala uchun to'liq javob bermaydi. Bu to'siqni bartaraf etishning yo'li muvofiqlashtiruvchi tuzilmaga aniq vakolat va javobgarlik berish, har bir bo'linmaning vazifalarini esa yozma tarzda belgilashdir.

Ikkinchi to'siq — himoyalashni taqiqlash bilan tenglashtirish. Raqamli xavflarga qarshi kurash ko'pincha telefonlarni yig'ib olish yoki ijtimoiy tarmoqlarga kirishni bloklash kabi cheklovlar bilan boshlanadi. Bunday choralar talabalar tomonidan qarshilik bilan qabul qilinadi va ularni chetlab o'tish yo'llari tezda topiladi. Ekotizim yondashuvi esa cheklovlarni emas, balki ongli tanlov qobiliyatini rivojlantirish va sog'lom tanlovni osonlashtiruvchi muhitni yaratishni ustuvor deb biladi.

Uchinchi to'siq — pedagoglarning o'z raqamli amaliyoti. Agar o'qituvchi topshiriqlarni kechki soatlarda yuborsa yoki mashg'ulot davomida o'zi telefonga chalg'isa, talabalarga berilgan tavsiyalar ishonchligini yo'qotadi. Shu sababli kadrlarni tayyorlash faqat ularga talabalar bilan ishlash usullarini o'rgatish bilan cheklanmasligi, balki pedagoglarning o'z raqamli madaniyatini ham qamrab olishi zarur.

To'rtinchi to'siq — monitoring va shaxsiy daxlsizlik o'rtasidagi ziddiyat. Talabalarining raqamli xulq-atvorini kuzatish zarurati ularning shaxsiy hayotiga aralashish xavfini tug'diradi. Bu ziddiyat individual kuzatuvdan voz kechib, faqat ixtiyoriy va anonim so'rovlar hamda umumlashtirilgan ko'rsatkichlardan foydalanish orqali hal etiladi. Individual yordam esa faqat talabaning o'zi murojaat qilganda yoki uning roziligi bilan ko'rsatiladi.

Ushbu to'siqlarni oldindan hisobga olish ekotizimni shakllantirish jarayonining barqarorligini oshiradi va uning rasmiyatchilikka aylanib qolishining oldini oladi.

Ekotizimning holatini baholash uchun muassasa darajasidagi ko'rsatkichlar tizimi taklif etildi. Me'yoriy ko'rsatkichlar raqamli madaniyat kodeksining mavjudligi, uni ishlab chiqishda talabalarining ishtiroki va qoidalarga amal qilinishini qamrab oladi. Tashkiliy ko'rsatkichlar muvofiqlashtiruvchi tuzilmaning faoliyati, yordam so'rash va yo'naltirish tartibining mavjudligi hamda talabalar uchun tushunarligini o'z ichiga oladi. Texnologik ko'rsatkichlar raqamli platformalarda himoyalovchi sozlamalarning joriy etilganligi va maxfiy murojaat kanalining ishlashini aks ettiradi. Kadrlar ko'rsatkichlari tegishli tayyorgarlikdan o'tgan o'qituvchi va tyutorlar hamda faol tengdosh-mentorlar ulushini ifodalaydi. Natijaviy ko'rsatkichlar esa talabalarining raqamli farovonlik darajasi, ularning ta'lim muhitini xavfsiz va qo'llab-quvvatlovchi deb baholash darajasi hamda muqobil faoliyat turlariga qamrab olinganlik darajasini aks ettiradi. Ushbu ko'rsatkichlar bo'yicha ma'lumotlar faqat umumlashtirilgan va shaxsni aniqlab bo'lmaydigan shaklda to'planishi lozim, bu esa «Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida»gi Qonun talabalariga muvofiqdir [15].

XULOSA

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi.

Birinchidan, oliy ta'lim muassasasining axborot-ta'lim muhiti faqat texnik infratuzilma emas, balki raqamli vositalar, me'yorlar va subyektlarni o'z ichiga oluvchi ijtimoiy-texnik tizimdir. Shu sababli talabalarni raqamli xavflardan himoyalash alohida tadbirlar bilan emas, balki muhitning barcha tarkibiy qismlarini qamrab oluvchi himoyalovchi ekotizim orqali samarali amalga oshiriladi.

Ikkinchidan, axborot-ta'lim muhitidagi xavflar axborot ortiqchaligi, addiktiv foydalanish, doimiy aloqadorlik charchog'i, kiberbulling, noto'g'ri axborot va shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq oltita turga ajratildi. Ularning bir qismiga shaxsiy ko'nikmalarni shakllantirish orqali, boshqa qismiga esa muhitni o'zgartirish orqali samaraliroq javob berish mumkin.

Uchinchidan, himoyalovchi ekotizim shaxsiy, jamoaviy, institutsional va tashqi hamkorlik qatlamlaridan hamda vaqt o'lchovidan iborat tuzilmaga ega bo'lib, oldini olish, erta aniqlash, qo'llab-quvvatlash, tiklash va rivojlantirish funksiyalarini bajaradi.

To'rtinchidan, ekotizim holatni baholash, kelishuv va me'yorlar, muvofiqlashtiruvchi tuzilma, raqamli muhitni qayta sozlash, inson resurslarini tayyorlash hamda monitoring va rivojlantirish bosqichlari orqali shakllantiriladi. Bunda me'yorlarni ishtirokchilar bilan birgalikda ishlab chiqish va raqamli platformalarni «dizayn orqali himoya» tamoyili asosida sozlash hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi takliflar ilgari suriladi: oliy ta'lim muassasalarida talabalar ishtirokida raqamli madaniyat kodekslarini ishlab chiqish va joriy etish; elektron ta'lim platformalarida bildirishnomalarni guruhlab yuborish, «raqamli tinchlik soatlari» va sukut bo'yicha maxfiylik sozlamalarini joriy etish; professor-o'qituvchilar va tyutorlarning malaka oshirish dasturlariga raqamli farovonlik va raqamli xavflar profilaktikasiga oid modul kiritish; talabalarining raqamli farovonligini muassasa faoliyatini baholash ko'rsatkichlari qatoriga kiritish.

Keyingi tadqiqotlar taklif etilgan ko'rsatkichlar tizimini empirik jihatdan sinash va turli turdagi oliy ta'lim muassasalarida ekotizimni shakllantirish tajribasini qiyosiy o'rganishga yo'naltirilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-sonli «Raqamli O'zbekiston – 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Farmoni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. – 2020. – URL: <https://lex.uz/docs/5031048>.
2. Moore J. F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. – 1993. – Vol. 71, № 3. – P. 75–86. – URL: <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition>.
3. Bronfenbrenner U. The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979. – DOI: 10.4159/9780674028845. – URL: <https://doi.org/10.4159/9780674028845>.
4. Dooris M. Healthy Settings: Challenges to Generating Evidence of Effectiveness // Health Promotion International. – 2006. – Vol. 21, № 1. – P. 55–65. – DOI: 10.1093/heapro/dai030. – URL: <https://doi.org/10.1093/heapro/dai030>.

5. Okanagan Charter: An International Charter for Health Promoting Universities and Colleges. – Kelowna, BC, 2015. – URL: <https://www.chpcn.ca/okanagan-charter>.
6. Bawden D., Robinson L. The Dark Side of Information: Overload, Anxiety and Other Paradoxes and Pathologies // Journal of Information Science. – 2009. – Vol. 35, № 2. – P. 180–191. – DOI: 10.1177/0165551508095781. – URL: <https://doi.org/10.1177/0165551508095781>.
7. Vanden Abeele M. M. P. Digital Wellbeing as a Dynamic Construct // Communication Theory. – 2021. – Vol. 31, № 4. – P. 932–955. – DOI: 10.1093/ct/qtaa024. – URL: <https://doi.org/10.1093/ct/qtaa024>.
8. Fogg B. J. Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do. – San Francisco: Morgan Kaufmann, 2003. – ISBN: 978-1-55860-643-2. – DOI: 10.1016/B978-1-55860-643-2.X5000-8. – URL: <https://doi.org/10.1016/B978-1-55860-643-2.X5000-8>.
9. Thaler R. H., Sunstein C. R. Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness. – New Haven: Yale University Press, 2008. – 293 p. – ISBN: 978-0-300-12223-7. – URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/101513713>.
10. Kowalski R. M., Giumetti G. W., Schroeder A. N., Lattanner M. R. Bullying in the Digital Age: A Critical Review and Meta-Analysis of Cyberbullying Research among Youth // Psychological Bulletin. – 2014. – Vol. 140, № 4. – P. 1073–1137. – DOI: 10.1037/a0035618. – URL: <https://doi.org/10.1037/a0035618>.
11. Wilson C., Grizzle A., Tuazon R., Akyempong K., Cheung C.-K. Media and Information Literacy Curriculum for Teachers. – Paris: UNESCO, 2011. – 192 p. – ISBN: 978-92-3-104198-3. – URL: <https://www.unesco.org/en/articles/media-and-information-literacy-curriculum-teachers>.
12. Gordon R. S. Jr. An Operational Classification of Disease Prevention // Public Health Reports. – 1983. – Vol. 98, № 2. – P. 107–109. – URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1424415/>.
13. Masten A. S. Ordinary Magic: Resilience Processes in Development // American Psychologist. – 2001. – Vol. 56, № 3. – P. 227–238. – DOI: 10.1037/0003-066X.56.3.227. – URL: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>.
14. Ryan R. M., Deci E. L. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being // American Psychologist. – 2000. – Vol. 55, № 1. – P. 68–78. – DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68. – URL: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>.
15. O'zbekiston Respublikasining 2019-yil 2-iyuldagi O'RQ-547-sonli «Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida»gi Qonuni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi. – 2019. – URL: <https://lex.uz/docs/4396419>