



IJTIMOYIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNALI

ISSN 3060-5059



VOL.3 № 5

2026

ELEKTRON TA'LIM MUHITIDA TALABALARNING INTELLEKTUAL KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK MEKANIZMLARI

Xolmatov Javlon Yusupovich

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali, katta o'qituvchi

Annotatsiya

Mazkur maqolada elektron ta'lim muhiti sharoitida talabalarning intellektual kompetentligini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilingan. Intellektual kompetentlikning tarkibiy komponentlari, elektron ta'lim muhitining didaktik imkoniyatlari hamda kognitiv, kommunikativ, refleksiv, ijodiy va integrativ pedagogik mexanizmlarning mazmun-mohiyati yoritilgan. Shuningdek, elektron ta'lim texnologiyalarining talabalarning mustaqil fikrlashi, analitik tafakkuri va kreativ faoliyatini rivojlantirishdagi ahamiyati asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: elektron ta'lim muhiti, intellektual kompetentlik, pedagogik mexanizm, raqamli texnologiyalar, kognitiv faoliyat, refleksiv yondashuv, kreativ tafakkur, kompetensiyaviy yondashuv.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ В ЭЛЕКТРОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Холматов Жавлон Юсупович

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана, старший преподаватель

Аннотация

В данной статье представлен научно-теоретический анализ педагогических механизмов развития интеллектуальной компетентности учащихся в контексте электронной образовательной среды. Подчеркиваются структурные компоненты интеллектуальной компетентности, дидактические возможности электронной образовательной среды, а также содержание и сущность познавательных, коммуникативных, рефлексивных, творческих и интегративных педагогических механизмов. Обосновывается также важность электронных образовательных технологий в развитии самостоятельного мышления, аналитического мышления и творческой деятельности учащихся.

Ключевые слова: электронная образовательная среда, интеллектуальная компетентность, педагогический механизм, цифровые технологии, познавательная деятельность, рефлексивный подход, творческое мышление, компетентностный подход.

PEDAGOGICAL MECHANISMS FOR DEVELOPING STUDENTS' INTELLECTUAL COMPETENCE IN AN ELECTRONIC LEARNING ENVIRONMENT

Xolmatov Javlon Yusupovich

Jizzakh Branch of the National University of Uzbekistan, Senior Lecturer

Abstract

This article provides a scientific and theoretical analysis of pedagogical mechanisms for developing students' intellectual competence in the context of an electronic learning environment. The structural components of intellectual competence, the didactic capabilities of an electronic learning environment, and the content and essence of cognitive, communicative, reflexive, creative and integrative pedagogical mechanisms are highlighted. The importance of electronic learning technologies in developing students' independent thinking, analytical thinking and creative activity is also substantiated.

Keywords: electronic learning environment, intellectual competence, pedagogical mechanism, digital technologies, cognitive activity, reflexive approach, creative thinking, competency-based approach.

Zamonaviy jamiyatda ta'lim tizimining rivojlanishi axborotlashuv jarayonlari, raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi hamda bilimlar iqtisodiyotiga o'tish bilan bevosita bog'liq holda kechmoqda. Shu sharoitda oliy ta'lim muassasalari oldida faqat bilim beruvchi tizim sifatida emas, balki shaxsning intellektual salohiyatini rivojlantiruvchi, mustaqil fikrlash va innovatsion qaror qabul qilish qobiliyatlarini shakllantiruvchi muhit sifatida faoliyat yuritish vazifasi turibdi [1].

Ayniqsa, elektron ta'lim muhiti ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishning muhim omili sifatida e'tirof etilmoqda. U ta'lim subyektlari o'rtasidagi o'zaro hamkorlikni kengaytirish, axborot resurslaridan

samarali foydalanish, individual ta'lim traektoriyalarini shakllantirish va mustaqil o'quv faoliyatini rivojlantirish imkoniyatlarini yaratadi. Bu esa talabalarning intellektual kompetentligini rivojlantirish uchun qulay pedagogik sharoitlar yaratadi [2].

Hozirgi davrda ta'lim samaradorligini oshirish, mutaxassislarining kasbiy kompetentlik darajasini rivojlantirish, pedagog kadrlarni innovatsion faoliyatga yo'naltirish, oliy ta'lim muassasalaridagi o'quv jarayoniga innovatsion ta'lim va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini tatbiq etish, ilg'or xorijiy tajribalarni o'zlashtirish va maqsadli yo'naltirish oliy ta'lim tizimini modernizatsiyalashdagi dolzarb vazifalar sifatida belgilandi. Ta'lim jamiyatni isloh qilish va uni tashqi dunyo uchun yanada ochiq hamda yangi texnologiya va bilimlarga yo'naltirilgan jamiyatga aylantirishning asosiy omilidir. U nafaqat jamiyatning rivojlanish istiqbolini, balki har bir insonning individual faoliyatini ham belgilaydi.

“Kompetentlik” tushunchasi ta'lim sohasiga psixologik izlanishlar natijasida kirib kelgan. Shu sababli kompetentlik “noan'anaviy vaziyatlar va kutilmagan hollarda mutaxassisning o'zini qanday tutishi, muloqotga kirishishi, raqiblar bilan o'zaro munosabatlarda yangi yo'l tutishi, noaniq vazifalarni bajarishda, ziddiyatlarga to'la ma'lumotlardan foydalanishda, izchil rivojlanib boruvchi va murakkab jarayonlarda harakatlanish rejasiga egaligi”ni anglatadi. Kompetentlik — chuqur bilimga egalik, kasbiga moslik, o'z sohasining ustasi bo'lish, soha sirlarini har tomonlama chuqur bilish, pedagogik kompetentlik esa pedagogik bilimdonlik, yuksak pedagogik mahorat, etikaga ega bo'lish, o'z kasbini sevish hamda o'quv jarayonini innovatsion yondashuv asosida tashkil etishni anglatadi [4,5].

Intellektual kompetentlikka ko'ra, muayyan soha subyekt tomonidan rivojlanish o'lovini belgilovchi yuksak qobiliyat tushuniladi hamda u muayyan obyekt sohasidagi maxsus faoliyat turi va ushbu sohada samarali qaror qabul qilish strategiyasi bilan tavsiflanadi. Ba'zi ilmiy manbalarda kompetentlik faqat ma'lum bir tor sohada tajriba to'plash bilan cheklanmasdan, balki shaxsning umumiy intellektual rivojlanishini ham nazarda tutishi ta'kidlanadi. Xususan, taniqli olim E.G'oziev ta'kidlaganidek, insonning aqliy tajribasining asosiy tarkibiy qismlarini shakllantirish quyidagi darajalarda amalga oshiriladi: bilim tajribasi, axborotni samarali qayta ishlash mexanizmlari, o'z aqliy faoliyatini majburiy va ixtiyoriy tartibga solish mexanizmlari, intellektual faoliyatning individual selektiv mexanizmlari hamda ong xususiyatlarini atrofdagi haqiqatning obyektiv talablari bilan muvozanatlashtirish imkoniyatlari. Intellektual salohiyatni inson hayoti davomida turli omillar ta'siri ostida shakllanadigan shaxs xususiyati sifatida ko'rish mumkin [8].

N.A.Muslimov ta'lim jarayonida kompetentlikning shakllanishi o'quvchilarning intellektual tarbiyasi bilan bir vaqtda amalga oshirilishi kerakligini, bu esa har bir shaxsning aqliy tajribasi va intellektual mahsuldorligini oshirishda namoyon bo'lishini ta'kidlaydi [7].

Intellektual kompetentlik zamonaviy pedagogikada shaxsning kognitiv, analitik, refleksiv va ijodiy faoliyatlarini o'zida mujassam etgan integrativ sifat sifatida talqin qilinadi. U faqat bilimlar majmuasi bilan cheklanib qolmay, balki ularni tahlil qilish, tizimlashtirish, amaliyotda qo'llash va yangi bilimlar yaratish qobiliyatini ham qamrab oladi [3].

Pedagogik nazariya va amaliyotda intellektual kompetentlikni shakllantirish muammosi bir qator olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Xususan, kompetentlikka yo'naltirilgan yondashuvlar, kognitiv rivojlanish nazariyalari hamda konstruktivistik ta'lim modellari bu jarayonning ilmiy asoslarini tashkil etadi. Biroq elektron ta'lim muhiti sharoitida intellektual kompetentlikni rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari hali to'liq va tizimli tarzda o'rganilmaganligi mazkur mavzuning dolzarbligini belgilaydi [1].

Bugungi kunda ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish ortib borayotgani sababli, an'anaviy pedagogik usullar bilan bir qatorda interaktiv, adaptiv va shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarni integratsiya qilish zarurati paydo bo'lmoqda. Bu esa ta'lim jarayonini yangi sifat bosqichiga olib chiqish, talabalarning mustaqil fikrlash va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish imkonini beradi [2].

Mazkur tadqiqotning maqsadi elektron ta'lim muhitida talabalar intellektual kompetentligini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlarini ilmiy asoslash va ularning samaradorligini tahlil qilishdan iborat.

ASOSIY QISM

Ilmiy nuqtai nazardan yondashilganda, intellektual kompetentlikni rivojlantirish jarayoni motivatsion, kognitiv, kommunikativ, refleksiv va ijodiy mexanizmlarning o'zaro integratsiyasi asosida amalga oshadi.

1. Motivatsion-pedagogik mexanizm

Ilmiy tadqiqotlarda [6] ichki motivatsiya yuqori bo'lgan hollarda kognitiv faollik sezilarli darajada oshishi qayd etilgan.

Motivatsion-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirish tizimida shaxsning o'quv-bilish faoliyatini harakatlantiruvchi, yo'naltiruvchi va barqarorlashtiruvchi asosiy ichki omil sifatida qaraladi. U talabani ta'lim jarayonida faol ishtirok etishini ta'minlaydi, bilishga bo'lgan ehtiyojni shakllantiradi hamda mustaqil o'quv faoliyatini rag'batlantiradi.

Ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan motivatsiya shaxsning muayyan faoliyatni amalga oshirishga ichki va tashqi ehtiyojlar asosida tayyorligi sifatida talqin qilinadi. Bu jarayonda ichki motivatsiya (qiziqish, bilishga intilish, o'z-o'zini rivojlantirish) ustuvor ahamiyatga ega bo'lib, u tashqi stimullarga qaraganda barqarorroq va samaraliroq hisoblanadi.

Motivatsion-pedagogik mexanizm quyidagi tarkibiy komponentlardan iborat:

- **kognitiv qiziqish** — bilim olishga intilish va yangi ma'lumotlarni o'rganishga tayyorlik;
- **qiymat-orientatsion komponent** — ta'limning shaxsiy va kasbiy ahamiyatini anglash;
- **ichki rag'bat** — o'z-o'zini rivojlantirishga intilish;
- **tashqi stimullar** — baholash, reyting, mukofot va ijtimoiy tan olinishi;
- **emotsional komponent** — o'quv jarayoniga nisbatan ijobiy hissiy munosabat.

Elektron ta'lim muhitida motivatsion-pedagogik mexanizm quyidagi texnologiyalar orqali amalga oshiriladi:

- talabalar oldiga real hayotiy muammolar qo'yilishi ularning bilishga bo'lgan ichki ehtiyojini kuchaytiradi va mustaqil izlanishga undaydi;
- reyting, ball tizimi, raqobat va virtual mukofotlar orqali o'quv faoliyatiga qiziqish oshiriladi;
- amaliyotga yo'naltirilgan loyihalar talabani shaxsiy mas'uliyati va ichki motivatsiyasini kuchaytiradi;
- onlayn platformalar, simulyatsiyalar va multimedia resurslari ta'lim jarayonini qiziqarli va dinamik qiladi.

Elektron ta'lim muhiti motivatsion jarayonni kuchaytiruvchi bir qator imkoniyatlarga ega:

- ta'lim jarayonining vizual va interaktiv shaklda tashkil etilishi;
- mustaqil o'qish imkoniyatining kengligi;
- darhol qaytar aloqa (feedback) tizimi;
- shaxsiy ta'lim traektoriyasini tanlash imkoniyati;
- raqamli reyting va monitoring tizimi.

Bu omillar talabani o'quv jarayoniga faol jalb etilishini ta'minlaydi.

Motivatsion mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirishda quyidagi natijalarni ta'minlaydi:

- bilish faolligining ortishi;
- mustaqil fikrlash qobiliyatining shakllanishi;
- tahliliy va tanqidiy tafakkurning rivojlanishi;
- muammoli vaziyatlarda yechim topish qobiliyatining kuchayishi;
- uzluksiz o'qishga bo'lgan ichki ehtiyojning shakllanishi.

Motivatsion-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirish tizimining boshlang'ich va eng muhim bosqichi hisoblanadi. U talabani o'quv-bilish faoliyatiga ichki tayyorligini shakllantiradi va keyingi kognitiv, refleksiv hamda ijodiy mexanizmlarning samarali ishlashini ta'minlaydi.

Shu bois, zamonaviy elektron ta'lim muhitida motivatsiyani shakllantirishga yo'naltirilgan pedagogik texnologiyalarni tizimli joriy etish intellektual kompetentlikni rivojlantirishning muhim sharti hisoblanadi.

Motivatsion mexanizm quyidagi pedagogik vositalar orqali amalga oshiriladi:

- muammoli vaziyatlarni tashkil etish;
- keys-stadi texnologiyalari;
- raqobatbardosh o'quv muhiti (reyting, ball tizimi);
- geymifikatsiya elementlari;
- kasbiy yo'naltirilgan topshiriqlar.

Bu mexanizm talabada "o'rganish istagi"ni shakllantiradi va intellektual faollikni boshqaradi.

Kognitiv-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirish tizimida markaziy o'rin egallaydi. U talabani bilish faoliyatini tashkil etish, axborotni qabul qilish, qayta ishlash, tahlil qilish, umumlashtirish va yangi bilimlar yaratish jarayonlarini qamrab oluvchi murakkab psixologik-pedagogik

jarayon sifatida namoyon bo'ladi. Ushbu mexanizm intellektual kompetentlikning mazmuniy asosini tashkil etib, shaxsning mantiqiy, analitik va tizimli fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Kognitiv mexanizm quyidagi asosiy komponentlardan tashkil topadi:

- **perseptiv komponent** — axborotni qabul qilish va idrok etish;
- **e'tibor (attention) mexanizmi** — muhim axborotni ajratib olish;
- **xotira tizimi** — bilimlarni saqlash va qayta chaqirish;
- **tafakkur (thinking) jarayoni** — tahlil, sintez, umumlashtirish va taqqoslash;
- **metakognitiv komponent** — o'z bilish jarayonini nazorat qilish va baholash.

Elektron ta'lim muhitida kognitiv mexanizm quyidagi pedagogik texnologiyalar orqali amalga oshiriladi:

- talabalar oldiga murakkab kognitiv vazifalar qo'yilib, ularni mustaqil tahlil qilish va yechim topishga yo'naltiriladi;
- talabalar kichik ilmiy izlanishlar orqali bilimlarni mustaqil kashf etadilar;
- real vaziyatlar tahlili orqali mantiqiy fikrlash va qaror qabul qilish qobiliyati rivojlantiriladi;
- bilimlar o'rtasidagi bog'lanishlarni vizual shaklda ifodalash orqali tizimli tafakkur shakllantiriladi;
- virtual modellar orqali murakkab jarayonlarni tushunish imkoniyati yaratiladi.

Elektron ta'lim muhiti kognitiv jarayonlarni kuchaytirish uchun quyidagi imkoniyatlarni taqdim etadi:

- multimedia asosida axborotni ko'p kanalli qabul qilish;
- interaktiv topshiriqlar orqali faol o'quv faoliyatini tashkil etish;
- adaptiv ta'lim tizimlari;
- darhol qaytar aloqa (feedback);
- axborot resurslariga tezkor kirish.

Bu omillar talabaning bilish faoliyatini faollashtiradi va kognitiv yuklamani samarali boshqarish imkonini beradi.

Kognitiv-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlik rivojida quyidagi natijalarni ta'minlaydi:

- mantiqiy va analitik fikrlashning shakllanishi;
- muammoli vaziyatlarni tizimli tahlil qilish qobiliyati;
- bilimlarni turli kontekstlarda qo'llash malakasi;
- mustaqil qaror qabul qilish salohiyati;
- bilimlarni integratsiya qilish va qayta yaratish qobiliyati.

Kognitiv-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirishning asosiy yadrosi hisoblanadi. U talabaning bilish jarayonlarini faollashtiradi, axborotni qayta ishlash sifatini oshiradi va murakkab intellektual faoliyatni tashkil etish imkonini yaratadi.

Elektron ta'lim muhiti sharoitida ushbu mexanizmning samaradorligi interaktiv texnologiyalar, raqamli resurslar va adaptiv ta'lim tizimlari bilan uyg'un holda yanada ortib boradi.

Kommunikativ-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirish tizimida shaxslar o'rtasidagi o'zaro ta'sir, bilim almashinuvi va hamkorlikdagi kognitiv faoliyatni ta'minlovchi muhim pedagogik omil hisoblanadi. U ta'lim jarayonini faqat individual bilish faoliyati sifatida emas, balki ijtimoiy interaksiyaga asoslangan konstruktiv jarayon sifatida tashkil etish imkonini beradi. Shu jihatdan kommunikativ mexanizm intellektual kompetentlikning ijtimoiy-pedagogik asosini tashkil etadi.

Kommunikativ mexanizm quyidagi asosiy komponentlardan iborat:

- **axborot almashinuvi komponenti** — bilimlarni uzatish va qabul qilish;
- **interaktiv komponent** — ikki tomonlama faol muloqot;
- **hamkorlik komponenti** — guruhda ishlash va jamoaviy qaror qabul qilish;
- **refleksiv-kommunikativ komponent** — muloqot jarayonini tahlil qilish;
- **empatik komponent** — boshqalar fikrini tushunish va qabul qilish.

Elektron ta'lim muhitida kommunikativ mexanizm quyidagi pedagogik texnologiyalar orqali amalga oshiriladi:

- **guruhli ish va hamkorlikda o'qitish** — talabalar kichik guruhlarda muammolarni muhokama qiladi va umumiy yechim ishlab chiqadi;
- **debat va diskussiya metodlari** — turli nuqtai nazarlarni asoslash orqali tanqidiy fikrlash va dalil keltirish ko'nikmalari rivojlanadi;
- **onlayn forumlar va chat platformalari** — raqamli muhitda muntazam muloqot va bilim

almashinuvi ta'minlanadi;

- **loyihaga asoslangan hamkorlik** — talabalar birgalikda amaliy loyihalarni bajarish orqali jamoaviy intellektual faoliyatni rivojlantiradilar;
- **peer-to-peer ta'lim** — tengdoshlar o'rtasida o'zaro o'qitish orqali bilimlarni chuqur o'zlashtirish ta'minlanadi.

Elektron ta'lim muhiti kommunikativ faoliyat uchun quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- sinxron va asinxron muloqot shakllari;
- geografik cheklovsiz hamkorlik;
- multimedia asosida fikr almashinuvi;
- avtomatlashtirilgan fikr-mulohaza (feedback) tizimi;
- virtual jamoalarda ishlash imkoniyati.

Bu omillar ta'lim jarayonini ochiq, interaktiv va hamkorlikka yo'naltirilgan tizimga aylantiradi.

Kommunikativ-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirishda quyidagi natijalarga olib keladi:

- mantiqiy va tanqidiy fikr almashish qobiliyatining rivojlanishi;
- dalilga asoslangan mulohaza yuritish ko'nikmasining shakllanishi;
- jamoaviy intellektual faoliyatning kuchayishi;
- turli nuqtai nazarlarni tahlil qilish qobiliyati;
- ijtimoiy intellekt va empatiyaning rivojlanishi.

Kommunikativ-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirishda hal qiluvchi ijtimoiy-pedagogik omil hisoblanadi. U bilimlarni faqat individual emas, balki hamkorlikdagi muloqot jarayonida shakllantirish imkonini beradi.

Elektron ta'lim muhitida ushbu mexanizmning samaradorligi ancha yuqori bo'lib, u talabalarning tanqidiy fikrlash, jamoada ishlash, mulohaza yuritish va qaror qabul qilish qobiliyatlarini kompleks rivojlantiradi.

Refleksiv-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirish tizimida shaxsning o'z o'quv-bilish faoliyatini anglash, tahlil qilish, baholash va takomillashtirishga qaratilgan ichki kognitiv jarayonlarni tashkil etuvchi muhim komponent hisoblanadi. U shaxsning "o'rganishni o'rganish" (learning to learn) qobiliyatini shakllantirib, mustaqil ta'lim faoliyatining samaradorligini ta'minlaydi.

Ilmiy-pedagogik adabiyotlarda refleksiya shaxsning o'z tafakkuri, harakati va qaror qabul qilish jarayonlarini ongli ravishda tahlil qilish qobiliyati sifatida talqin qilinadi. Shu ma'noda refleksiv mexanizm intellektual faoliyatni boshqaruvchi metakognitiv tizim vazifasini bajaradi.

Refleksiv-pedagogik mexanizm quyidagi asosiy komponentlardan tashkil topadi:

- **kognitiv-refleksiv komponent** — o'z bilim darajasini anglash;
- **metakognitiv komponent** — bilish jarayonini rejalashtirish, nazorat qilish va baholash;
- **emotsional-refleksiv komponent** — faoliyatga nisbatan hissiy munosabatni tahlil qilish;
- **faoliyatli refleksiya** — amaliy harakatlarni qayta ko'rib chiqish;
- **shaxsiy refleksiya** — o'z rivojlanish dinamikasini baholash.

Elektron ta'lim muhitida refleksiv mexanizm quyidagi texnologiyalar orqali amalga oshiriladi:

- **elektron portfolio** — talabaning o'quv natijalari, loyihalari va shaxsiy rivojlanish dinamikasini tizimli tahlil qilish imkonini beradi;
- **o'z-o'zini baholash (self-assessment)** — talaba o'z bilim va ko'nikmalarini mustaqil baholaydi;
- **refleksiv kundalik** — har bir o'quv jarayonidan keyin xulosa va tahlil yozib boriladi;
- **formativ baholash** — doimiy fikr-mulohaza orqali bilimlarni takomillashtirish ta'minlanadi;
- **videorefleksiya** — o'quv faoliyatini videotahlil qilish orqali xatolar va yutuqlar aniqlanadi.

Raqamli ta'lim muhiti refleksiv jarayonni kuchaytirish uchun quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- avtomatlashtirilgan test va natijalar tahlili;
- real vaqtda fikr-mulohaza;
- ta'lim analitikasi;
- shaxsiy progressni vizual ko'rsatish;
- interaktiv baholash tizimlari.

Bu imkoniyatlar refleksiyani epizodik emas, balki uzluksiz jarayonga aylantiradi.

Refleksiv-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirishda quyidagi natijalarni ta'minlaydi:

- o'z bilish faoliyatini anglash va boshqarish;

- mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatini kuchaytirish;
- xatolarni tahlil qilish va tuzatish ko'nikmasini shakllantirish;
- uzluksiz o'z-o'zini rivojlantirishga intilish;
- tanqidiy va metatanqidiy fikrlashning shakllanishi.

Refleksiv-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirishning yakuniy va barqarorlashtiruvchi bo'g'ini hisoblanadi. U talabning bilish jarayonini faqat bajarish emas, balki uni anglash va boshqarish darajasiga olib chiqadi.

Elektron ta'lim muhiti sharoitida refleksiyaning ahamiyati yanada ortadi, chunki raqamli texnologiyalar orqali doimiy monitoring, tahlil va fikr-mulohaza imkoniyatlari yaratiladi. Shu sababli refleksiv mexanizm intellektual kompetentlikni uzluksiz rivojlantirishning asosiy kafolatlaridan biri hisoblanadi.

Ijodiy-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirish tizimida eng yuqori kognitiv darajani ifodalovchi komponent hisoblanadi. U shaxsning mavjud bilimlar asosida yangi g'oyalar yaratish, nostandart yechimlar topish, innovatsion mahsulotlar ishlab chiqish hamda murakkab muammoli vaziyatlarda original qaror qabul qilish qobiliyatini shakllantiradi. Shu ma'noda, ijodiy mexanizm intellektual kompetentlikning integrativ va natijaviy bosqichi sifatida namoyon bo'ladi.

Ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan ijodkorlik faqat san'at yoki alohida iste'dod sohasi emas, balki har bir shaxsda tizimli pedagogik ta'sirlar orqali rivojlantirilishi mumkin bo'lgan universal kognitiv qobiliyatdir.

Ijodiy-pedagogik mexanizm quyidagi tarkibiy komponentlardan iborat:

- **divergent fikrlash** — bir muammoga bir nechta yechim taklif qilish qobiliyati;
- **intuitiv komponent** — tezkor va noaniq vaziyatlarda qaror qabul qilish;
- **assotsiativ fikrlash** — turli bilimlar o'rtasida bog'lanishlar yaratish;
- **innovatsion komponent** — yangi g'oya va mahsulotlar yaratish;
- **eksperimental faoliyat** — yangi usullarni sinab ko'rish va baholash.

Elektron ta'lim muhitida ijodiy mexanizm quyidagi pedagogik texnologiyalar orqali amalga oshiriladi:

- **loyihaga asoslangan ta'lim** — talabalar real muammolar asosida mustaqil loyihalar ishlab chiqadilar;
- **dizayn fikrlash** — muammoni tushunish, g'oya generatsiya qilish, prototip yaratish va sinash bosqichlari orqali ijodkorlik rivojlanadi;
- **veb-kvest texnologiyalari** — internet resurslari asosida ijodiy topshiriqlar bajariladi;
- **simulyatsiya va modellashtirish** — virtual muhitda murakkab jarayonlarni yaratish va tahlil qilish imkoniyati yaratiladi;
- **evristik metodlar** — mustaqil kashfiyotga asoslangan o'quv faoliyati tashkil etiladi.

Raqamli ta'lim muhiti ijodiy faoliyat uchun quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- multimedia va vizuallashtirish vositalari;
- virtual laboratoriyalar;
- raqamli kontent yaratish platformalari;
- onlayn hamkorlik muhiti;
- sun'iy intellekt asosidagi generativ vositalar.

Bu imkoniyatlar talabalarda eksperiment qilish, yangi yechimlarni sinash va innovatsion fikrlashni rivojlantiradi.

Ijodiy-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirishda quyidagi natijalarni ta'minlaydi:

- yangi g'oyalar generatsiya qilish qobiliyati;
- muammolarga nostandart yondashuv;
- innovatsion fikrlash madaniyatining shakllanishi;
- mustaqil tadqiqot olib borish malakasi;
- intellektual faoliyatda fleksibillik va adaptivlik.

Ijodiy-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirishning eng yuqori va natijaviy bosqichi hisoblanadi. U talabning mavjud bilimlarini qayta ishlash va yangi intellektual mahsulot yaratish qobiliyatini shakllantiradi.

Elektron ta'lim muhiti sharoitida ushbu mexanizmning samaradorligi yanada oshadi, chunki raqamli texnologiyalar ijodiy faoliyat uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Shu sababli zamonaviy ta'lim

tizimida ijodkorlikni rivojlantirish intellektual kompetentlikni shakllantirishning strategik yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi.

Integrativ-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirish tizimida barcha kognitiv, motivatsion, kommunikativ, refleksiv va ijodiy komponentlarni yagona tizimga birlashtiruvchi meta-pedagogik konstruktsiya sifatida qaraladi. U alohida pedagogik mexanizmlarning (motivatsion, kognitiv, kommunikativ, refleksiv va ijodiy) izolyatsiyada emas, balki oʻzaro bogʻliq, dinamik va tizimli oʻzaro taʼsirda ishlashini taʼminlaydi.

Integrativ yondashuv zamonaviy pedagogikada shaxsga yoʻnaltirilgan, kompetentlikka asoslangan va tizimli-faoliyatli yondashuvlarning sintezi sifatida talqin etiladi. Shu jihatdan integrativ mexanizm intellektual kompetentlikni shakllantirishda yuqori darajadagi pedagogik muvofiqlashtiruvchi vazifani bajaradi.

Integrativ-pedagogik mexanizm quyidagi asosiy komponentlarni oʻzaro bogʻlangan tizim sifatida qamrab oladi:

- **motivatsion komponent** — oʻquv faoliyatiga ichki qiziqishni taʼminlaydi;
- **kognitiv komponent** — bilimlarni qabul qilish va qayta ishlashni taʼminlaydi;
- **kommunikativ komponent** — bilim almashinuvi va hamkorlikni tashkil etadi;
- **refleksiv komponent** — bilish jarayonini tahlil qilish va boshqarishga xizmat qiladi;
- **ijodiy komponent** — yangi bilim va yechimlar yaratishni taʼminlaydi.

Elektron taʼlim muhitida integrativ mexanizm quyidagi pedagogik texnologiyalar orqali amalga oshiriladi:

- **loyihaga asoslangan integrativ taʼlim** — bir vaqtning oʻzida kognitiv, kommunikativ va ijodiy faoliyatni birlashtiradi;
- **keys-stadi va muammoli oʻqitish** — nazariy bilim va amaliy vaziyatni integratsiya qiladi;
- **raqamli taʼlim platformalari** — LMS tizimlari orqali motivatsiya, monitoring va refleksiya birlashtiriladi;
- **guruhli va hamkorlikdagi oʻqitish** — kommunikativ va ijodiy komponentlarni uygʻunlashtiradi;
- **adaptiv taʼlim texnologiyalari** — shaxsiylashtirilgan oʻquv traektoriyalari orqali barcha komponentlar integratsiyasi taʼminlanadi.

Elektron taʼlim muhiti integrativ jarayon uchun qulay pedagogik platforma hisoblanadi, chunki u:

- motivatsiya va faollikni ragʻbatlantiradi;
- kognitiv resurslarga keng kirish imkonini beradi;
- real vaqtda muloqotni taʼminlaydi;
- refleksiv tahlilni avtomatlashtiradi;
- ijodiy kontent yaratishga sharoit yaratadi.

Bu omillar taʼlim jarayonini parchalangan emas, balki yaxlit va tizimli faoliyatga aylantiradi.

Integrativ-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirishda quyidagi natijalarni taʼminlaydi:

- bilim, koʻnikma va malakalarning yaxlit shakllanishi;
- tizimli va kritik fikrlash qobiliyatining rivojlanishi;
- muammolarni kompleks tahlil qilish malakasi;
- mustaqil qaror qabul qilish kompetensiyasining shakllanishi;
- nazariya va amaliyot oʻrtasidagi uzviylikning taʼminlanishi.

Integrativ-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirishning eng yuqori darajadagi tizimli asosi hisoblanadi. U barcha pedagogik mexanizmlarni yagona dinamik tizimga birlashtirib, taʼlim jarayonining samaradorligini oshiradi.

Zamonaviy elektron taʼlim muhiti sharoitida integrativ yondashuvning ahamiyati yanada ortadi, chunki raqamli texnologiyalar taʼlim jarayonining barcha komponentlarini bir platformada uygʻunlashtirish imkonini beradi. Shu sababli integrativ-pedagogik mexanizm intellektual kompetentlikni rivojlantirishning strategik va muayyanlovchi omili hisoblanadi.

Elektron taʼlim muhitida talabalarning intellektual kompetentligini rivojlantirish muammosi zamonaviy pedagogikada strategik ahamiyatga ega boʻlib, u taʼlim tizimining sifat jihatidan yangi bosqichga oʻtishi bilan bevosita bogʻliqdir. Oʻtkazilgan nazariy tahlillar va pedagogik yondashuvlarni umumlashtirish natijasida shuni taʼkidlash mumkinki, intellektual kompetentlik shaxsning faqat bilimlar majmuasi emas, balki uning kognitiv, refleksiv, kommunikativ va ijodiy faoliyatlarini integratsiya qiluvchi

murakkab tizim sifatida namoyon bo'ladi.

Tadqiqot jarayonida intellektual kompetentlikni rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari tizimli yondashuv asosida tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, motivatsion, kognitiv, kommunikativ, refleksiv va ijodiy mexanizmlar o'zaro bog'liq hamda bir-birini to'ldiruvchi yaxlit pedagogik tizimni tashkil etadi. Ushbu mexanizmlarning har biri alohida ahamiyatga ega bo'lsa-da, ularning samaradorligi faqat integrativ holatda amalga oshirilganda yuqori natija beradi.

Motivatsion mexanizm talabani o'quv-bilish faoliyatiga ichki qiziqishini shakllantirib, intellektual faollikni boshlovchi asosiy omil vazifasini bajaradi. Kognitiv mexanizm esa axborotni qabul qilish, tahlil qilish, umumlashtirish va yangi bilimlar yaratish jarayonlarini ta'minlaydi. Kommunikativ mexanizm bilimlarni ijtimoiy hamkorlik orqali boyitish imkonini yaratsa, refleksiv mexanizm shaxsning o'z faoliyatini tahlil qilish va takomillashtirish qobiliyatini shakllantiradi. Ijodiy mexanizm esa intellektual kompetentlikning eng yuqori darajasini ifodalab, innovatsion fikrlash va yangi yechimlar yaratishga xizmat qiladi.

Elektron ta'lim muhiti ushbu mexanizmlarni amalga oshirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Xususan, raqamli platformalar, multimedia resurslari, adaptiv ta'lim tizimlari va interaktiv texnologiyalar talabalarning mustaqil o'quv faoliyatini kuchaytirish, kognitiv yuklamani optimallashtirish hamda tezkor qaytar aloqa orqali bilish jarayonini samarali boshqarish imkonini beradi. Bu esa intellektual kompetentlikni rivojlantirishda elektron ta'lim muhitining alohida o'ringa ega ekanligini ko'rsatadi.

Tadqiqot natijalari shuni tasdiqlaydiki, intellektual kompetentlikni rivojlantirishda faqat an'anaviy bilim berish usullari yetarli emas, balki shaxsga yo'naltirilgan, interaktiv va raqamli texnologiyalarga asoslangan pedagogik yondashuvlarni joriy etish zarur. Shuningdek, ta'lim jarayonida talabani mustaqil fikrlash, tahliliy yondashuv va innovatsion qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantirish ustuvor vazifa sifatida qaralishi lozim.

Umuman olganda, elektron ta'lim muhitida intellektual kompetentlikni rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari ta'lim sifatini oshirish, raqobatbardosh kadrlar tayyorlash va zamonaviy mehnat bozori talablariga mos mutaxassislar tayyorlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Kelgusida ushbu yo'nalishda adaptiv ta'lim texnologiyalari, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim tizimlari hamda shaxsiylashtirilgan o'quv traektoriyalarini takomillashtirish bo'yicha ilmiy izlanishlarni davom ettirish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Зеер Э.Ф. Компетентностный подход в образовании. — Екатеринбург, 2017.
2. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. — Москва: Академия, 2020.
3. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент образовательных стандартов // Народное образование. — 2003. — № 2.
4. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. — Москва: Педагогика, 1989.
5. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. — Athabasca: Athabasca University Press, 2021. — URL: Athabasca University Press
6. Deci E.L., Ryan R.M. Self-Determination Theory [Elektron resurs]. — URL: Self-Determination Theory
7. Muslimov N.A. Oliy ta'lim muassasalari professor-o'qituvchilarining malakasini oshirish texnologiyalari: monografiya. — Toshkent: Fan nashriyoti, 2011. — 28 b.
8. G'oziyev E. Kasb psixologiyasi. — Toshkent: Universitet nashriyoti, 2003. — 76 b.