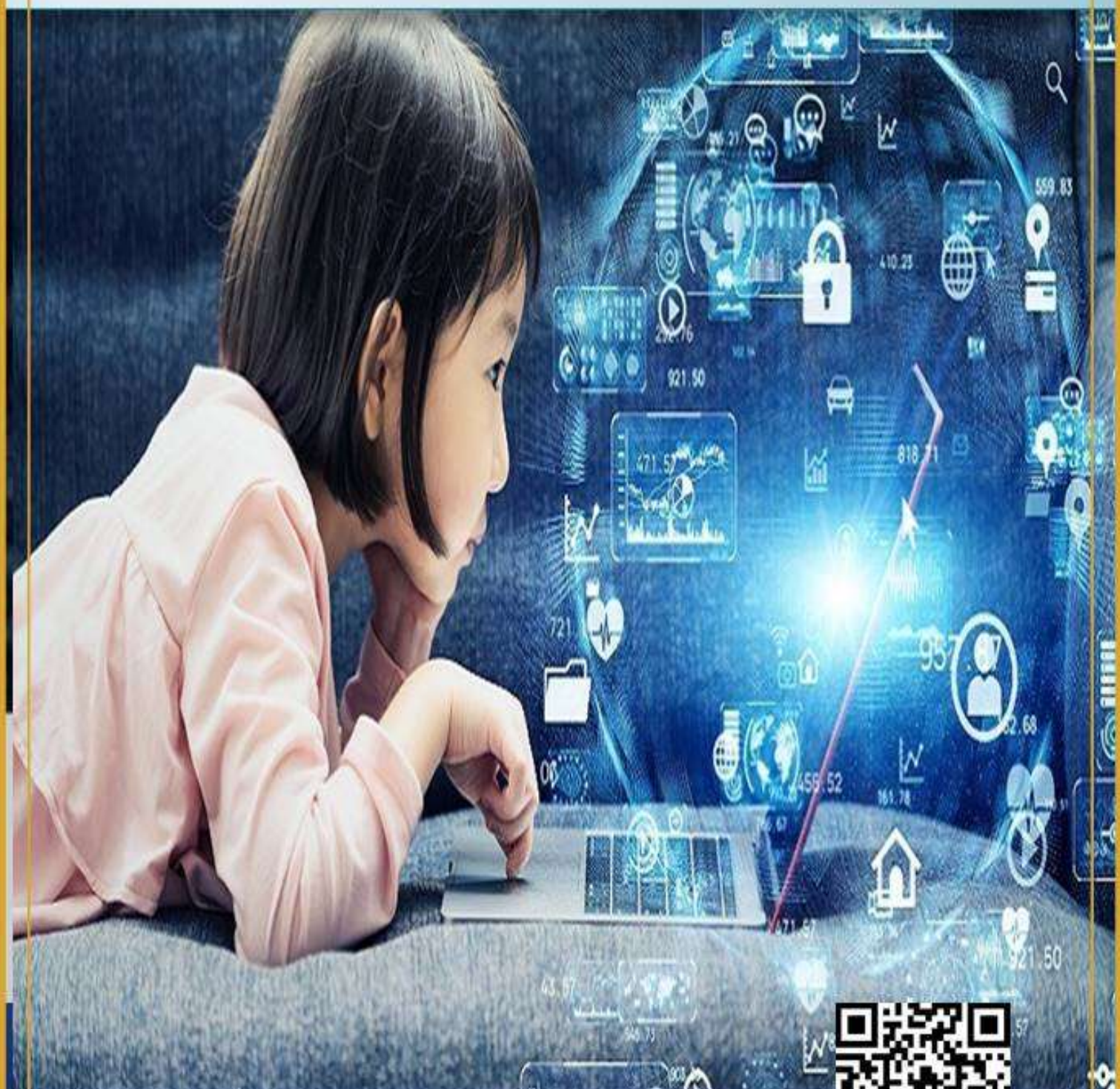


ZAMONAVIY TA'LIMDA FAN VA INNOVATSION TADQIQOTLAR JURNALI



Google
scholar



<http://zamtadqiqot.uz>

“ZAMONAVIY TA'LIMDA FAN VA INNOVATSION TADQIQOTLAR JURNALI”

Ushbu jurnal ilmiy tadqiqotchilarni yangiliklarini keng ommaga talqin etuvchi yetakchi vosita hisoblanadi.

Jurnal tarkibidagi barcha maqolalarga **DOI** unikal raqami biriktirilib, **Zenodo, Open Aire, Google Scholar** xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.

OAK tomonidan dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan jurnallar ro'yxatidagi milliy jurnallarda chiqarilgan maqolalar sifatida rasman tan olinadi.

Asos: O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiyasi komissiyasining dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxati 3-sahifasi. – Toshkent: 2019. – 160 b.

Jurnal materiallaridan professor-o'qituvchilar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistrantlar, talabalar, litsey-kollejlar va maktab o'qituvchilari, ilmiy xodimlar hamda barcha ilm-fanga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Eslatma! Jurnal materiallari to'plamiga kiritilgan ilmiy maqolalardagi raqamlar, hisobotlar, ma'lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to'g'riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.

Maqolalar indexi :

- 1. Google scholar**
- 2. Zenodo**
- 3. Open aire**

Onlayn jurnal quyidagi shoʻbalar boʻyicha maqolalarni qabul qiladi:

- Aniq fanlar
- Tabiiy fanlar
- Texnika fanlari
- Pedagogika fanlari
- Ijtimoiy-gumanitar fanlari
- Filologiya fanlari
- Iqtisod fanlari va boshqa sohalar

Anjumanni oʻtkazishdan maqsad – zamonaviy taʼlimning nazariy va amaliy jihatlarini boʻyicha muhokamalar uchun axborot maydonchasini yaratish, shuningdek yosh kadrlarga taʼlim berishda oliy oʻquv yurti va ilmiy-tadqiqot muassasalari bilan hamkorlikda faoliyat koʻrsatish, ustoz-shogird anʼanalari asosida uzviy tadqiqotlar olib borishdir.

Tahrir hayati:

Filologiya fanlari muharrirlari:

I.Turamuratova – O‘zDJTU Ispan tili nazariy fanlar kafedrası mudiri, PhD, dotsent

R. Turdiqulova – O‘zDJTU Ispan tili amaliy fanlar kafedrası katta o‘qituvchisi

Z. Achilova – O‘zDJTU Ispan tili nazariy fanlar kafedrası katta o‘qituvchisi

N. Sabirova – O‘zDJTU Ispan tili amaliy fanlar kafedrası o‘qituvchisi

S.Anarboyeva – O‘zDJTU Ispan tili amaliy fanlar kafedrası o‘qituvchisi

Fizika-matematika-fanlari muharriri:

Bobamuratov Ulug‘bek Erkinovich - Termiz muhandislik-texnologiya instituti, falsafa fanlari doktori, fizika-matematika fanlari, Termiz, O‘zbekiston.

Gumanitar fanlar muharriri :

Rahmonov Abduqahhor Abdusattorovich - Ma‘naviy-axloqiy tarbiya va yoshlar bilan ishlash bo‘yicha direktor o‘rinbosari, falsafa fanlari doktori (PhD)

Ijtimoiy va gumanitar fanlar muharriri:

Xudoyberdiyev Xursand Xudoyberdiyevich – Termiz muhandislik-texnologiya instituti, ijtimoiy-gumanitar fanlar doktori, Termiz, O‘zbekiston

Ilmiy-amaliy anjuman materiallari

2025-yil May

**BOSHLANG'ICH MAKTABDA INTEGRATSIYALASHGAN
TA'LIMDAN FOYDALANISH**

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabasi

Axmadova Malika

Anotatsiya

Mazkur maqolada boshlang'ich ta'lim tizimida integratsiyalashgan yondashuvdan foydalanishning nazariy asoslari, uning afzalliklari, qo'llanilish shakllari va o'quvchilarning rivojlanishiga ta'siri tahlil qilinadi. Integratsiyalashgan ta'lim modelining samarali qo'llanilishi boshlang'ich sinf o'quvchilarida fanlararo bog'liqlikni chuqurroq anglash, mantiqiy fikrlash, ijodiy yondashuv va kommunikativ ko'nikmalarni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega ekani asoslanadi. Tadqiqotda metodik yondashuvlar va real amaliy misollar orqali integratsiyaning didaktik imkoniyatlari yoritilgan.

Kalit so'zlar: integratsiyalashgan ta'lim, boshlang'ich maktab, fanlararo bog'liqlik, metodika, ta'lim texnologiyalari, o'quvchi faolligi, kreativ fikrlash.

Kirish

So'nggi yillarda ta'lim jarayonining sifatini oshirish, o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini hayotiy vaziyatlarga mos tarzda shakllantirish uchun integratsiyalashgan yondashuvga bo'lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Ayniqsa, boshlang'ich maktab bosqichi bu borada alohida e'tiborni talab qiladi. Boshlang'ich ta'limda bilimlarning ajralmas yaxlit tizim sifatida berilishi o'quvchilarning tafakkurini chuqurlashtiradi, real hayotga tayyorlaydi.

Integratsiyalashgan ta'lim deganda bir nechta fanlar yoki o'quv yo'nalishlarini o'zaro bog'liq holda, yagona mavzu yoki muammoni o'rganishga yo'naltirilgan didaktik jarayon tushuniladi. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf

o'quvchilari uchun integratsiyalashgan ta'limning mazmuni, usullari va samaradorligi tahlil qilinadi.

Asosiy qism

1. Integratsiyalashgan ta'limning nazariy asoslari

Integratsiya atamasi lotincha “integratio” – yaxlitlash, bir butun qilish degan ma'noni anglatadi. Ta'lim jarayonida esa bu turli fanlar yoki bilim sohalarining bir-biriga bog'lab o'rgatilishini anglatadi. Integratsiyalashgan yondashuv konstruktivistik pedagogika tamoyillariga asoslanadi va o'quvchilarning faol ishtiroki, mustaqil fikrlashi va muammoni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Integratsiyalashgan ta'limning asosiy maqsadi – o'quvchilarni real hayotga tayyorlash, ularning bilimlarini amaliyotda qo'llay olish salohiyatini rivojlantirishdir.

2. Boshlang'ich ta'limda integratsiyaning dolzarbligi

Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun bilimlar ko'proq tasviriy va obrazli shaklda qabul qilinadi. Shu bois, mavzularni turli fanlar orqali yoritish ularning dunyoqarashini kengaytiradi. Misol uchun, “Tabiat va jamiyat” fanini “Matematika”, “Ona tili” va “Tasviriy san'at” bilan bog'lab o'rgatish orqali o'quvchi mavzuni chuqurroq anglaydi.

Integratsiyalashgan ta'lim orqali o'quvchilarda:

- Fanlararo tafakkur shakllanadi;
- Analitik va mantiqiy fikrlash rivojlanadi;
- Ijtimoiy ko'nikmalar mustahkamlanadi;
- Ijodiy yondashuv va tanqidiy fikrlash ko'nikmalari kuchayadi.

3. Integratsiyalashgan ta'limning shakllari

Quyidagi asosiy shakllarda integratsiyalashgan yondashuv qo'llaniladi:

- **Tematik integratsiya:** biror muayyan mavzu asosida bir nechta fanlar bog'lanadi (masalan, "Bahor" mavzusi "Tabiat", "Ona tili", "Tasviriy san'at" fanlarida yoritiladi).
- **Muammo asosidagi integratsiya:** o'quvchilar oldiga real hayotiy muammo qo'yiladi va uni hal qilish uchun turli fanlardan foydalaniladi.
- **Loyiha asosidagi integratsiya:** o'quvchilar mustaqil loyihalar ishlab chiqadilar (masalan, "Sog'lom turmush tarzi" loyihasi).
- **O'yinli integratsiya:** ayniqsa kichik yoshdagilar uchun interaktiv va o'yin orqali bir nechta fanni uyg'unlashtirish mumkin.

4. Metodik yondashuvlar

Integratsiyalashgan ta'limda quyidagi metodlar samarali hisoblanadi:

- Klasterni to'ldirish;
- Aqliy hujum (brainstorming);
- Rolli o'yinlar;
- Guruhlarda ishlash;
- Kreativ yozuv (creative writing);
- Multimediyadan foydalanish.

Misol uchun, "Hayvonot olami" mavzusida o'quvchilar biologik bilimlar oladi, hayvonlar haqida hikoya yozadi (ona tili), ularni chizadi (tasviriy san'at) va hayvonlar sonini sanaydi (matematika).

5. Amaliy misollar

1-misol: "Oziq-ovqat" mavzusi:

- **Matematika:** miqdor va o'lchovlar (gramm, litr)
- **Ona tili:** meva va sabzavotlar haqida matnlar tuzish
- **Tasviriy san'at:** rasm chizish
- **Texnologiya:** oddiy salat tayyorlash loyihasi

2-misol: "Transport vositalari" mavzusi:

- **Atrof-muhit:** transport turlari
- **Matematika:** masofa, vaqt, tezlik

- **Texnologiya:** karton transport modeli tayyorlash

6. Integratsiyalashgan ta'limning afzalliklari

- Ta'limni hayotga yaqinlashtiradi;
- O'quvchilarning qiziqishini oshiradi;
- O'quv yuklamani kamaytiradi;
- Ko'nikmalarni bir vaqtning o'zida rivojlantiradi;
- O'qituvchilar o'rtasida hamkorlikni kuchaytiradi.

7. Qiyinchiliklar va ularni yengish yo'llari

Ba'zida quyidagi muammolar kuzatiladi:

- Darslarni rejalashtirishda murakkablik;
- O'qituvchilarda integratsiyalashgan metodikani bilmaslik;
- Darsliklarning individual yondashuvga mos kelmasligi.

Bu muammolarni hal etish uchun o'qituvchilarga doimiy metodik treninglar, tajriba almashuvlar, zamonaviy ta'lim texnologiyalari bilan tanishtirish tavsiya etiladi.

Xulosa

Integratsiyalashgan ta'lim boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun bilimlarni hayotiy kontekstda o'zlashtirish imkonini beradi. Bu yondashuv orqali ular fanlararo aloqalarni anglaydi, mantiqiy va ijodiy fikrlashni rivojlantiradi, darslarga qiziqishi ortadi. Boshlang'ich ta'limda integratsiyani samarali joriy etish uchun o'qituvchilar metodik jihatdan tayyor bo'lishi, o'quv rejasi esa moslashuvchan bo'lishi zarur. Kelajakda bu borada yanada chuqur tadqiqotlar olib borish va metodik tavsiyalarni ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullaeva D. (2021). **Integratsiyalashgan ta'lim metodikasi**. Toshkent: TDPU nashriyoti.
2. Dewey J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.

3. Vygotsky L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
4. Wood K. (2008). *Integrated Curriculum in the Primary School*. Routledge.
5. G'afforov N. (2020). **Fanlararo integratsiya asosida ta'lim berishning samaradorligi**. Pedagogika jurnali, №2.

**BACHADON MIOMASINING MINI -INVAZIV DAVOLASH
USULLARI SAMARADORLIGI****Olimova O.S., Yusupov Sh.Y.****Matyaqubova S.A., DSc****Annotatsiya**

Ushbu maqolada bachadon miomasini davolashda qo'llanilayotgan zamonaviy mini-invaziv usullar samaradorligi chuqur tahlil qilinadi. Bachadon miomasi reproduktiv yoshdagi ayollar orasida eng ko'p uchraydigan ginekologik kasalliklardan biri bo'lib, uning an'anaviy davolash usullari, xususan, ochiq jarrohlik amaliyotlari ko'plab cheklovlarga ega. So'nggi yillarda minimal invaziv texnologiyalar — uterin arteriyalar embolizatsiyasi (UAE), laparoskopik miomektomiya, hamda magnit-rezonans nazorati ostida fokuslangan ultratovush (FUS-MRI) yordamida ablatsiya keng qo'llanilmoqda.

Mazkur tadqiqotda yuqoridagi usullarning klinik samaradorligi, tiklanish davri, bemorlarning umumiy ahvoli, og'riq sindromining kamayishi, retsidiv holatlari va reproduktiv salomatlikka ta'siri statistik va klinik holatlar asosida tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, mini-invaziv usullar bemorlar uchun kamroq invaziv bo'lib, qisqa muddatda sog'ayish va hayot sifatining yaxshilanishiga olib keladi. Shu bilan birga, bu texnologiyalar homiladorlikni rejalashtirayotgan ayollar uchun xavfsizroq bo'lib, bachadonni saqlab qolish imkonini beradi.

Tadqiqot davomida 90 nafar bemor uchta guruhga bo'linib kuzatildi va har bir guruhga mos usul qo'llanildi. Klinik natijalarga ko'ra, laparoskopik miomektomiya usuli o'smalarni to'liq olib tashlashda samarali bo'lsa, UAE usuli orqali mioma hajmining sezilarli regressiyasi qayd etildi. FUS-MRI esa og'riqsiz, ambulator sharoitda bajarilishi bilan afzalliklarga ega bo'lib, lekin ayrim holatlarda natijasi pastroq bo'lishi mumkin.

Maqola natijalari shuni ko'rsatadiki, mini-invaziv yondashuvlar nafaqat mioma o'smalarining o'sishini to'xtatish, balki ayolning psixologik va jismoniy

salomatligini saqlash, reproduktiv imkoniyatlarini oshirishda ham muhim rol o'ynaydi. Shu sababli, bemor holatiga qarab individual tarzda mini-invaziv usulni tanlash zarur. Ushbu maqola amaliyotchi ginekologlar, sonologlar va reproduktologlar uchun muhim klinik va ilmiy ahamiyatga ega.

Kirish

Bachadon miomasi – bu ayollar orasida keng tarqalgan, bachadon mushak qatlamidan kelib chiqadigan ginekologik o'smadir. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, 35 yoshdan katta ayollarning 20–40% da mioma aniqlanadi. An'anaviy jarrohlik usullari o'rni bosuvchi mini-invaziv usullar zamonaviy tibbiyotda keng qo'llanilmoqda, bu esa bemorlar uchun xavfsizroq, rehabilitatsiya davri qisqaroq va reproduktiv funksiyani saqlab qolish imkonini beradi.

Materiallar va uslublar

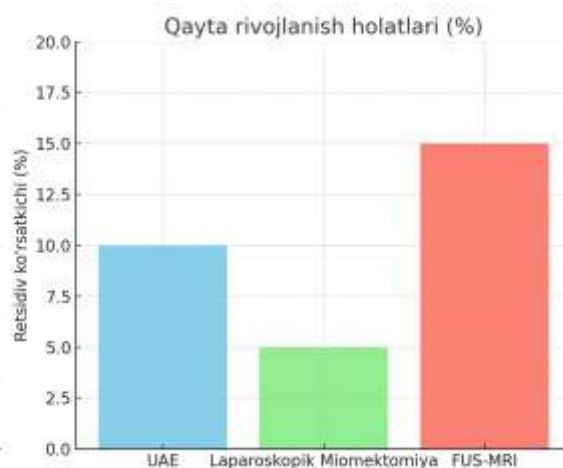
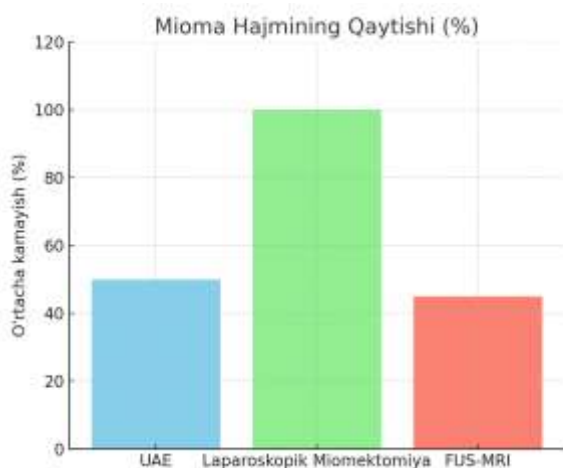
Tadqiqot davomida 2020–2024 yillar oralig'ida bachadon miomasining simptomatik shakli bilan davolangan 90 nafar ayol kuzatildi. Bemorlar 3 guruhga bo'lindi:

Guruh nomi	Miqdori	Davolash usuli
1-guruh	35	Uterin arteriyalar embolizatsiyasi
2-guruh	35	Laparoskopik miomektomiya
3-guruh	20	FUS-MRI ablatsiyasi

Kuzatuv mezonlari: mioma hajmining regressiyasi, rehabilitatsiya muddati, retsidiv darajasi, reproduktiv natijalar (homiladorlik hollari) va og'riq sindromi darajasi (VAS shkalasi bo'yicha).

Statistik natijalar

Ko'rsatkich	UAE	Laparoskopik miomektomiya	FUS-MRI ablatsiya
Mioma hajmining kamayishi (%)	40–60%	100%	40–50%
Reabilitatsiya muddati (kun)	3–5	7–10	1–2
Homiladorlik hollari (%)	18%	35%	10%
Retsidiv holatlari (%)	10%	5%	15%
Og'riq sindromining yo'qolishi	4 kunda	6 kunda	2 kunda



Klinik holatlar

1-holat: 35 yoshli, farzand ko'rmagan ayol bachadon miomasi (submukozal, 3 sm) sababli hayz oralig'ida qon ketishlar bilan murojaat qildi. Laparoskopik miomektomiya bajarildi. Operatsiyadan 8 oy o'tib homiladorlik kuzatildi. Retsidiv qayd etilmadi.

2-holat: 42 yoshli, 3 farzandli ayol, og'ir hayzlar va anemiya bilan UAE usulida davolandi. 6 oy ichida mioma hajmi 55% ga kamaydi.

Klinik simptomlar bartaraf etildi, ammo 1,5 yilda kichik hajmli yangi mioma aniqlandi.

3-holat: 30 yoshli ayol bepushtlik sababli murojaat qildi. MRT asosida 2 sm hajmli intramural mioma aniqlandi. FUS-MRI ablatsiyasi qo'llanildi. 1 yil ichida homiladorlikka erishilmadi, mioma regressiyasi sekin kechdi.

Muhokama

Yuqoridagi natijalar shuni ko'rsatadiki, mini-invaziv davolash usullari orasida laparoskopik miomektomiya reproduktiv salomatlikni tiklashda eng samarali hisoblanadi. UAE esa og'riqni bartaraf qilish va hajmni kamaytirishda samarali, ammo retsidiv ehtimoli nisbatan yuqoriroq. FUS-MRI esa invaziv bo'lmaganligi bilan ajralib turadi, lekin natijalari asta-sekin yuzaga chiqadi va hamma bemorlarga mos kelmaydi.

Xulosa

Bachadon miomasining zamonaviy davolashida mini-invaziv usullar klinik amaliyotda keng qo'llanilmoqda. Har bir bemor uchun individual yondashuv asosida usul tanlash muhim: yosh, homiladorlik rejasi, miomaning joylashuvi va simptomatik kechishi e'tiborga olinadi. Laparoskopik miomektomiya — optimal usul bo'lib qolmoqda, ayniqsa reproduktiv rejaga ega bemorlar uchun.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Stewart EA. Uterine fibroids. Lancet. 2015; 387(10023):293–298.

2. 2. Parker WH. Etiology, symptomatology, and diagnosis of uterine myomas. *Fertil Steril*. 2007; 87(4):725–736.
3. 3. Walker WJ, Pelage JP. Uterine artery embolisation for symptomatic fibroids. *Br J Obstet Gynaecol*. 2002; 109(2):126–135.
4. 4. Siskin GP, et al. Uterine fibroid embolization: a review. *Appl Radiol*. 2018; 47(7):9–18.
5. 5. Tempany CM, McDannold NJ. Focused ultrasound surgery in gynaecology. *Int J Hyperthermia*. 2006; 22(3):213–220.
6. 6. De La Cruz MS, Buchanan EM. Uterine fibroids: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician*. 2017; 95(2):100–107.

**HOZIRGI KUNDA O'QITUVCHILAR PEDAGOGIK
QOBILIYATINI SHAKLLANTIRISH**

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabasi

Axmadova Malika

Anotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy ta'lim tizimida o'qituvchilarning pedagogik qobiliyatlarini shakllantirish masalasi yoritilgan. Unda pedagogik qobiliyat tushunchasi, uning turlari, rivojlantirish usullari va zamonaviy talablar kontekstida ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, pedagogik faoliyatda muvaffaqiyatli bo'lish uchun zarur bo'lgan shaxsiy va kasbiy fazilatlar, ularni shakllantirish yo'llari ko'rib chiqiladi. Maqolada metodik takliflar va amaliy tavsiyalar ham berilgan.

Kalit so'zlar: pedagogik qobiliyat, o'qituvchi, kasbiy malaka, kommunikativlik, refleksiya, zamonaviy ta'lim, shaxsiy rivojlanish, kompetensiya.

Kirish

Zamonaviy ta'lim tizimining asosiy maqsadi – raqobatbardosh, ijodkor, mustaqil fikrlaydigan shaxsni tarbiyalashdan iborat. Bu vazifani bajarishda o'qituvchining kasbiy va shaxsiy salohiyati, ayniqsa, pedagogik qobiliyatlari hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

O'qituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki tarbiyachi, motivator, tashkilotchi, psixolog, maslahatchi sifatida ham faoliyat yuritadi. Shu bois, pedagogik qobiliyatlar – bu kasbiy faoliyatda samarali ishlash uchun zarur bo'lgan shaxsiy fazilatlar majmuidir.

Hozirgi kunda pedagogik ta'limda innovatsion texnologiyalar, shaxsga yo'naltirilgan yondashuv, kompetensiyalar asosida o'qitish kabi yangi talablarga

mos ravishda o'qituvchilarning pedagogik qobiliyatlarini rivojlantirish dolzarb masalaga aylangan.

Asosiy qism

1. Pedagogik qobiliyat tushunchasi va turlari

Pedagogik qobiliyat – bu o'qituvchining ta'lim-tarbiya jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilar bilan muvaffaqiyatli muloqot qilish, ularning qiziqishi va salohiyatini ochib berishga xizmat qiladigan shaxsiy xususiyatlar tizimidir.

Pedagogik qobiliyatlar quyidagicha tasniflanadi:

- **Didaktik qobiliyat:** murakkab bilimlarni tushunarli yetkazish, izchil tushuntirish, darsni samarali tashkil etish qobiliyati.
- **Tashkiliy qobiliyat:** o'quv faoliyatini rejalashtirish, dars jarayonida tartib va intizomni saqlash.
- **Kommunikativ qobiliyat:** o'quvchilar bilan muloqotga kirishish, empatiya qilish, ishonchli muhit yaratish.
- **Tarbiyaviy qobiliyat:** axloqiy va estetik tarbiya berish, ijtimoiy qadriyatlarni singdirish.
- **Ijodiy qobiliyat:** yangilikka intilish, innovatsion metodlardan foydalanish.
- **Reflektiv qobiliyat:** o'z faoliyatini tahlil qilish, xatolardan to'g'ri xulosa chiqarish.

2. Pedagogik qobiliyatni shakllantirishning dolzarbligi

Zamonaviy ta'lim muhitida o'qituvchi oldida quyidagi yangicha vazifalar turibdi:

- O'quvchilarni mustaqil fikrlashga undash;
- Interaktiv metodlardan foydalanish;
- Ta'limni shaxsga yo'naltirish;
- Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash.

Bu vazifalarni samarali bajarish uchun o'qituvchining yuqori pedagogik qobiliyatga ega bo'lishi talab etiladi.

Shuningdek, ta'limda insonparvarlik, tolerantlik, o'quvchi shaxsini hurmat qilish tamoyillari ustuvor bo'layotgani pedagogik qobiliyatning ahamiyatini yanada oshiradi.

3. Pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish usullari

O'qituvchining pedagogik qobiliyatini shakllantirish uchun quyidagi usullar samarali hisoblanadi:

a) Kasbiy o'sish dasturlari:

- Malaka oshirish kurslari;
- Onlayn vebinar va seminarlar;
- Ustoz-shogird tizimi.

b) Refleksiya va o'zini tahlil qilish:

- Darslardan so'ng reflektiv yozuvlar yozish;
- Video tahlil orqali o'zini kuzatish;
- Portfoliolar yuritish.

c) Amaliy tajriba almashinuvi:

- Hamkasblar darsiga kirish;
- Kafedra va metodik birlashmalarda ishtirok etish;
- Ilg'or tajriba ustalarining uslublarini o'rganish.

d) Ijodiy faoliyat:

- O'quv materiallarini o'zi yaratish;
- Dars jarayoniga interaktiv usullarni joriy etish;
- O'quvchilarda mustaqil fikrlashni rag'batlantirish.

e) Texnologik savodxonlik:

- Raqamli platformalardan (Zoom, Google Classroom, Quizizz) foydalanish;
- Prezentatsiya, video dars, blog yaratish ko'nikmalarini rivojlantirish.

4. O'qituvchining shaxsiy fazilatlari va psixologik tayyorgarligi

Pedagogik qobiliyatlar nafaqat kasbiy bilimlar, balki o'qituvchining shaxsiy sifatlariga ham bog'liq. Ular quyidagilardir:

- Sabrlilik;
- Mas'uliyat;
- Tashabbuskorlik;
- Empatiya;
- O'z-o'zini boshqarish;
- Tinglay olish madaniyati.

Zamonaviy pedagog shaxsiy rivojlanishga intiluvchi, o'z ustida ishlovchi, o'zgaruvchan vaziyatlarga moslasha oluvchi shaxs bo'lishi lozim.

Xulosa

Bugungi kunda o'qituvchining kasbiy yuksalishi bevosita uning pedagogik qobiliyatlariga bog'liq. Pedagogik qobiliyatlarni shakllantirish orqali o'qituvchi ta'lim jarayonining yetakchi sub'ekti sifatida faoliyat yuritadi, o'quvchilarni ijodkorlik va mustaqillikka yo'naltira oladi.

Pedagogik qobiliyatlarni rivojlantirish uzluksiz jarayon bo'lib, u doimiy o'rganish, tajriba orttirish va zamon bilan hamnafas bo'lishni talab qiladi. Shu bois, har bir o'qituvchi o'z kasbiy mahoratini takomillashtirishda faol bo'lishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov, I. A. (1997). **Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch**. Toshkent: Ma'naviyat nashriyoti.
2. Xodjiyev, A. (2021). **Pedagogik mahorat**. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
3. Mavlonova, R. (2019). **Zamonaviy pedagogik texnologiyalar**. Toshkent: TDPU.
4. Shabdolov, S. (2020). *Pedagogik qobiliyat va kasbiy malaka*. "Ta'lim va rivojlanish" jurnali, №4.

5. Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.
6. Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society*. Harvard University Press.

INGLIZ TILINI O'RGANISHDA SUN'IY INTELLEKTNING O'RNI

Axmedjanova Dilraboqon Asatullaevna

Ingliz tili integrallashgan kursi N3 kafedrası o'qituvchisi, O'zDJTU

daxmadjonova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola sun'iy intellektning (AI) ta'limga, xususan, ingliz tilini o'rganish sohasiga sezilarli ta'sirini o'rganadi. Maqolada sun'iy intellekt texnologiyasi, jumladan, tabiiy tillarni qayta ishlash va mashina o'rganish algoritmlaridagi joriy yutuqlarni o'rganish orqali, sun'iy intellektga asoslangan vositalar va ilovalar ingliz tilini o'rgatish va o'rganish usulini qanday inqilob qilayotgani ta'kidlangan. Bundan tashqari, maqolada AIning ta'limga integratsiyalashuvi bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan muammolar va axloqiy mulohazalar muhokama qilinadi, mas'uliyatli va inklyuziv amalga oshirish muhimligi ta'kidlanadi. Umuman olganda, ushbu maqola ingliz tili ta'limi kelajagini shakllantirishda sun'iy intellektning o'zgaruvchan rolini ta'kidlaydi, uning afzalliklari, imkoniyatlari va o'quvchilar va o'qituvchilar uchun oqibatlari haqida tushuncha beradi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, duolingo, tilni baholash, kontent, til o'rgatish va o'rganish kompetensiyasi.

Annotation: This article explores the significant impact of artificial intelligence (AI) on education, particularly in the field of English language learning. By exploring current advances in artificial intelligence technology, including natural language processing and machine learning algorithms, the article highlights how AI-based tools and applications are revolutionizing the way English is taught and learned. In addition, the article discusses potential challenges and ethical considerations associated with the integration of AI into education, emphasizing the

importance of responsible and inclusive implementation. Overall, this article highlights the changing role of artificial intelligence in shaping the future of English language education, providing insight into its benefits, opportunities, and implications for students and teachers.

Keywords: Artificial intelligence, duolingo, language assessment, content, language teaching and learning competence.

Аннотация: В данной статье исследуется значительное влияние искусственного интеллекта (ИИ) на образование, особенно в области изучения английского языка. Изучая текущие достижения в области технологий искусственного интеллекта, включая обработку естественного языка и алгоритмы машинного обучения, в статье подчеркивается, как инструменты и приложения на основе искусственного интеллекта коренным образом меняют способы преподавания и изучения английского языка. Кроме того, в статье обсуждаются потенциальные проблемы и этические соображения, связанные с интеграцией ИИ в образование, подчеркивая важность ответственного и инклюзивного внедрения. В целом, в этой статье подчеркивается меняющаяся роль искусственного интеллекта в формировании будущего образования английского языка, давая представление о его преимуществах, возможностях и последствиях для студентов и преподавателей.

Ключевые слова: искусственный интеллект, дуолинго, языковая оценка, содержание, языковая компетентность и способность к обучению.

Kirish: Rivojlanib borayotgan davrda sun'iy intellekt ham inson hayotining bir qismiga aylanmoqda va ko'plab sohalarda keng qo'llanilmoqda. Sun'iy intellektga 1956-yilda mustaqil fan sohasi sifatida asos solingan, va o'sha yilning yozida "sun'iy intellect" atamasini birinchi marta Dartmouth kollejida o'tgan anjumanda John McCarthy ishlatgan va tarixga mazkur atama muallifi sifatida kirgan. Sun'iy intellekt ta'lim sohasida, til o'rganuvchilar orasida, jarrohlik

amaliyotlarida, samaloylatlar nazoratini boshqarishda hamda ularning to'qnashuvini oldini olishda, turli xil jinoyatlarning sodir bo'lishini oldina olishda qo'llaniladi. So'nggi yillarda sun'iy intellekt ta'lim sohasida hamda til o'rganuvchilari orasida ko'plab qo'llanilyapti.

Ta'lim sohasida suniy intellektning o'rni beqiyos. U ta'lim sifatini oshirishga, o'qituvchi va o'quvchi orasidagi muloqotni yaxshilashga yordam beradi. Bundan tashqari sun'iy intellekt o'rganishni yanada qulayroq hamda qiziqarliroq bo'lishini ta'minlaydi. Har bir talaba sun'iy intellekt orqali mavzuni mustaqil o'rganish imkoniyatiga ega.

Sun'iy intellekt (keyingi o'rinlarda AI) ta'limda bir nechta rol o'ynaydi:

Shaxsiylashtirilgan ta'lim: AI o'quv materiallari va tezligini individual talabalar ehtiyojlari va o'rganish uslublariga moslashtirib, moslashtirilgan o'rganish tajribasini taqdim etishi mumkin.

Intellektual repetitorlik tizimlari: Sun'iy intellektga asoslangan repetitorlik tizimlari o'quvchilarga zudlik bilan fikr-mulohaza va yo'l-yo'riq berib, ularga qiyin tushunchalarni tushunish va malakalarini oshirishga yordam beradi.

Virtual yordamchilar: Sun'iy intellekt yordamida ishlaydigan virtual yordamchilar savollarga javob berish, eslatmalarni taqdim etish hamda kurs va topshiriqlar bo'yicha ko'rsatmalar berish orqali talabalarga ham, o'qituvchilarga ham yordam berishi mumkin.

Ma'muriy vazifalarni avtomatlashtirish: AI baholash, rejalashtirish va hisobni yuritish kabi ma'muriy vazifalarni soddalashtirishi mumkin, bu esa o'qituvchilarning o'quvchilarni o'qitish va ularga maslahat berishga e'tibor qaratish uchun vaqtini bo'shatish imkonini beradi.

Foydalanish imkoniyati: AI texnologiyalari matndan nutqqa, nutqni aniqlash va boshqa joylashtirish vositalarini taqdim etish orqali nogiron o'quvchilar uchun ta'limni yanada qulayroq qilishi mumkin.

Til o'rganish: Sun'iy intellekt asosidagi til o'rganish platformalari individual o'quvchilarning ehtiyojlariga moslashtirilgan interfaol darslar, talaffuz bo'yicha fikr-mulohazalar va til amaliyoti mashqlarini taqdim etishi mumkin.

Umuman olganda, sun'iy intellekt o'rganishni shaxsiylashtirilgan, qulay va samarali qilish orqali ta'limni rivojlantirish imkoniyatiga ega. Shuningdek, ingliz tilini o'rgatishda hamda mustqail o'rganishda sun'iy intellektning o'rni beqiyos. Turli xil ingliz tilini o'rgatishga qaratilgan platformalar Duolingo, Englishclass, Memrise, BBC Learning English, Lingoda kabilar sun'iy intellekt asosiga qurilgan hisboblanadi. Bu orqali o'rganish soddaroq hamda qiziqarliroq kechadi. Misol uchun, hozirga kunda Duolingo platformasi ko'plab til o'rganuvchilarni qamrab oladi hamda ular bu platforma orqali tilni sodda tarzda o'rganishyapti.

Duolingo (duolingo) -mustaqil til o'rganish uchun onlayn loyiha (2012-yil iyun oyida boshlangan). Uni rivojlantirish va yaratish g'oyasi amerikalik professor Lui fon Andan tomonidan kelib chiqqan. Bu loyihaning asl mohiyati odamlarga bepul til o'rgatish va ularning tarjima ishlarini olib borishga yordam berishdir. Hozirgi paytda, internet ma'lumotlarining 70 foizi ingliz tilida. Bu loyihaning til o'rgatishdan asl mazmuni o'z ona tilida topolmagan ma'lumotlarni boshqa tillarda topish uchun imkon yaratadi.

Sun'iy intellekt orqali ingliz tilini o'rganishning bir qancha ustuvor jihatlari quyidagilar:

Til o'rganish ilovalari. Sun'iy intellekt asosidagi til o'rganish ilovalari individual ehtiyojlarga moslashtirilgan, mashqlar, fikr-mulohazalarni kuzatishni taklif qiluvchi shaxsiylashtirilgan o'rganish tajribasini taqdim etadi.

Tilni baholash. AI avtomatlashtirilgan testlar, so'zlashuv va yozishni baholash orqali o'quvchilarning tilni bilish darajasini baholay oladi, bu esa o'quvchilarga o'zlarining kuchli tomonlari va yaxshilash sohalarini tushunishga yordam beradi.

Til tarjimasini. AI til tarjimasini osonlashtiradi, o'quvchilarga ingliz tilidagi matnlarni o'z ona tiliga va aksincha, tezkor tarjimalarni taqdim etish orqali tushunishga yordam beradi.

Chatbotlar va virtual repetitorlar. AIga asoslangan chatbotlar va virtual repetitorlar o'quvchilarni ingliz tilida so'zlashuv amaliyotiga jalb qilib, darhol fikr-mulohaza va ko'rsatmalar beradi.

Kontentni tanlash. AI algoritmlari o'quvchilarning xohishi va malaka darajasiga qarab maqolalar, videolar, podkastlar va viktorinalar kabi tegishli ingliz tilini o'rganish materiallarini tavsiya qiladi.

Urg'uni kamaytirish. AI vositalari o'quvchilarga ovozni aniqlash texnologiyasi va maqsadli fikr-mulohazalar orqali talaffuzlarini yaxshilash va urg'ularni kamaytirishga yordam beradi.

Umuman olganda, AI shaxsiylashtirilgan, interaktiv va moslashuvchan tajribalarni taqdim etish orqali ingliz tilini o'rganish samaradorligini, foydalanish imkoniyatini oshiradi. Bugungi rivojlangan dunyoda ingliz tilini bilish asosiy mahoratga aylandi va ta'lim va muloqotda son-sanoqsiz imkoniyatlar eshiklarini ochdi. Texnologiyalar rivojlanishda davom etar ekan, Sun'iy intellekt (AI) integratsiyasi ingliz tilini o'rganish jarayonini inqilob qilib, uni har qachongidan ham qulayroq, shaxsiylashtirilgan va samaraliroq qildi.

Sun'iy intellektga asoslangan platformalar o'quvchilarning kuchli, zaif tomonlari va o'rganish usullarini tahlil qilish uchun mashinani o'rganish algoritmlaridan foydalanadi. Shaxsiy ehtiyojlarni tushungan holda, AI har bir o'quvchining tezligi va uslubiga mos keladigan o'quv materiallari, mashqlar va baholashlarni moslashtira oladi. Ushbu shaxsiylashtirilgan yondashuv o'quvchilarning maqsadli yo'riqnoma va yordam olishlarini ta'minlaydi, ularning tilni o'zlashtirish va saqlab qolishlarini maksimal darajada oshiradi.

Ingliz tilini o'rganishda sun'iy intellektning eng muhim afzalliklaridan biri uning interaktiv til amaliyotini ta'minlash qobiliyatidir. Chatbotlar va virtual til yordamchilari real hayotdagi suhbatlarni taqlid qilib, o'quvchilarga dialogga kirishish, tezkor fikr-mulohazalarni olish hamda qo'llab-quvvatlovchi muhitda gapirish va tinglash ko'nikmalarini mashq qilish imkonini beradi. Doimiy o'zaro hamkorlik orqali o'quvchilar o'ziga ishonch, ravonlik va tabiiy muloqot

qobiliyatlarini rivojlantiradilar. Tilni baholashning an'anaviy usullari ko'pincha tezkorlik va o'ziga xoslikka ega emas, bu esa o'quvchilarni xatolarini aniqlash va bartaraf etishni qiyinlashtiradi. Sun'iy intellektga asoslangan qayta aloqa tizimlari o'quvchilarning javoblarini real vaqtda tahlil qilib, grammatika, talaffuz, lug'atdan foydalanish va boshqalar bo'yicha darhol va moslashtirilgan fikr-mulohazalarni taqdim etadi. Yaxshilash kerak bo'lgan sohalarni aniqlab, o'quvchilar o'zlarining til ko'nikmalarini yaxshilashlari mumkin. Sun'iy intellekt yordamida o'quvchilar butun dunyo bo'ylab maqolalar, videolar, podkastlar va yangiliklarni o'z ichiga olgan juda ko'p asl ingliz manbalaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladilar. AI algoritmlari mazmunni o'quvchilarning qiziqishlari, malaka darajalari va o'rganish maqsadlari asosida tuzadi, bu ularning dolzarbligi va faolligini ta'minlaydi. Haqiqiy til kontekstlariga sho'ng'ish orqali o'quvchilar tushunish qobiliyatlarini oshiradilar, so'z boyligini kengaytiradilar.

Sun'iy intellektga asoslangan o'quv platformalari o'quvchilarga istalgan vaqtda, istalgan joyda, o'zlariga qulay vaqtda o'qish imkonini beruvchi yordamni taklif qiladi. Mobil ilovalar, veb-platformalar va aqlli qurilmalar orqali o'quvchilar ko'plab o'quv resurslaridan, jumladan, darslar, viktorinalar, fleshkachalar va multimedia kontentidan foydalanishlari mumkin. Ushbu moslashuvchanlik turli xil o'quv jadvallari va turmush tarzini o'z ichiga oladi, bu esa o'quvchilarga ingliz tili bo'yicha sayohatlarida izchil taraqqiyotga erishish imkonini beradi. Talabalar til o'rganish uchun sun'iy intellektni ko'rib chiqishlari kerak, chunki u shaxsiylashtirilgan o'rganish tajribasi, real vaqt rejimida fikr-mulohaza yuritish va katta hajmdagi til ma'lumotlari va resurslaridan foydalanish imkonini beradi. Sun'iy intellekt asosidagi til o'rganish platformalari individual o'rganish uslublariga moslasha oladi, interaktiv mashqlar bilan ta'minlaydi va taraqqiyotni samarali kuzatib boradi, bu esa til o'rganish jarayonini yanada samarali va qiziqarli qiladi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, til o'rganishda sun'iy intellektni qo'llash butun dunyo bo'ylab talabalar uchun o'zgaruvchan imkoniyatni taqdim etadi. Sun'iy intellektga asoslangan platformalar kuchidan foydalanish orqali talabalar

shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasi, real vaqtda fikr-mulohazalar va keng til resurslaridan foydalanishlari mumkin. Texnologiya davom etar ekan AIning til ta'limida inqilob qilish potentsiali ham shunday bo'lib, uni barcha darajadagi o'quvchilar uchun yanada qulayroq, samaraliroq va qiziqarli qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- <https://goaravetisyan.ru/uz/duolingo-programma-dlya-izucheniya-angl-yazyka-duolingo-onlain-programma-izucheniya/>
- [file:///C:/Users/User/Downloads/98-102%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/98-102%20(1).pdf)
- <https://cyberleninka.ru/article/n/suniy-intellekt-tarixi-rivojlanish-bosqichlari-hamda-insonlar-hayotidagi-o-rni/viewer>
- <file:///C:/Users/User/Downloads/148-151+++++.pdf>

THE IMPORTANCE OF THE COORDINATION OF ENGLISH LANGUAGE TEACHING AND THE USE OF TECHNOLOGIES

Dilrabokhon Akhmedjanova

Teacher at the UzSWLU

daxmadjonova@gmail.com

Abstract: The digital era is a creator of learning modern English language from the youngest population to the three cycles of the higher education system. Internet connections and technological innovations transformed into modern tools such as computers, tablets, smartphones, smartwatches upgraded with modern platforms such as Moodle, Blackboard, etc., are not only a necessity but also an obligation of every individual and institution for advanced and modern learning of English Language.

Keywords: digital technologies, English language, teaching, Moodle, video clips, movies.

INTRODUCTION

Some of the tools that can be used in the EFL classroom are: digital storytelling, comics, eBooks, videos, images, online speaking avatars and interactive whiteboards that can be accessed via the internet. The advancement of technology is now evident with studies showing about 90% of pupils having access to a mobile device or computer whether at home, school or work. It is therefore not surprising that teaching methods have also evolved towards embracing technology.

The new teaching era has been marked with examples of modern teaching such as blended learning, on-line open-source platforms, as well as virtual teaching classrooms that are being endorsed by major education experts.

These new teaching methods integrate technology in English language teaching to facilitate teachers, to improve the engagement of the pupil and for everyone involved produce a comprehensive, structured environment for learning. It is therefore evident that educational institutions require transitioning to a more technologically oriented classroom.

MATERIALS AND METHODS

The application of new technologies greatly increases the creativity of teachers in the application of new methods in the study of the English language, and thus, largely, takes the teacher's responsibility [3]. The application of new technologies not only raises the level and quality of English language learning that is functionally related to the modernity offered by new tools and modern software in the presentation of the material, but the new technologies cause a sense of additional activity and mobilisation of each pupil, listening to the subject material that is presented in the classroom. These take on the role of an additional motivator and stimulator for not only pupils as listeners, but also for teachers who see the challenge in adopting modern tools, which include computers, tablets, smartphones, smartwatches, interactive boards, e-learning platforms (Moodle, Blackboard, and Google Classroom), etc (Figure 1).



(FIGURE 1)

Illustration of modern tools used in English language teaching

RESULTS AND DISCUSSION

With the application of these modern tools, teachers have the opportunity to apply and implement learning methodologies that have proved to be very successful in studying English. Methodologically, this further means that teachers provide a different level of training among the listeners, with full efficiency in the presentation of the material and the exercises [2].

New technology edged up over the years but not everything remained the same. This may be result of the growing concerns over security and the wearing out of some innovations. Those that have stood the test of time possess a solid teaching practice. Blended learning- here trend is reflected by course material and resources of teachers as they combine technology with the more comprehended traditional mode of teaching. Blended learning is a more preferred classroom interaction model due to fact that it accommodates the learning style of each pupil to reach the highest level of absorbance.

Mobile learning. - it is evident that mobile apps provide more access to online resources. For example, Oxford University Press uses Essential English to give pupils and teachers free resources that consist of flashcards, lesson plans, phrasebooks, etc. Gamification were learning occurs through the use of gaming apps

and software. Interactive games help language skills to be used to collaborate, negotiate, and create friendships [1].

Embodied learning is not strictly based on remembering, it also entails the use of the body and mind, exploring, discussing and collaborating. For instance, Doodle Town course by Macmillan Education involves hands-on activities, visual and audio to inspire and stimulate the learner thus getting them to be inquisitive, to create and draw. Learning and teaching management platforms - such as Edmodo provide learners with online access to handouts, submit homework, and continue with classroom discussions. Currently, online platforms are being additionally used to communicate with stakeholders and parents, assist in the management of materials and lesson plans, and provide a better curriculum overview for the teachers and the administrative staff.

CONCLUSION

The application of new technologies in ELT in today's conditions is inescapable to maintain the trend of systematic learning of modern English at all levels of education [9]. The Computers, Internet, modern platforms, smartphones and watches are tools that pave the essential way of using modern tools for learning English language fully and quickly. The application of modern technologies at the schools shows a positive trend, which is directly reflected in the percentage of those technologies and their application of the teaching staff. The most commonly used platform is Moodle with 40%, while Google Classroom is used with 10% (but with great progress in the past period). Filmed stories and videos are used regularly by teachers in learning English with 55%, while they are occasionally used in 45% of cases.

REFERENCES

1. Nishina, Y. (2019). A Lexical Study Based on Parallel Corpora, DDL, and Moodle. U R. d. Marriott, & P. L. Torres (Eds), Handbook of Research on E-

Learning Methodologies for Language Acquisition Hershey/New York: Information Science Reference (pp. 204-218).

2. Nomass, B. B. (2013). The Impact of Using Technology in Teaching English. English Language and Literature Studies, pp 111-116.

3. Recanoski, S., Serafimovska, S., & Serafimovski, D. (2021). Proposed model for better english language acquisition, based on wearable devices. ETIMA, 1(1), 123-131.

РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ НАРОДОВ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ДОИСЛАМСКИЙ ПЕРИОД ПОД
ВЛИЯНИЕМ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

Файзуллаева Зебунисо Буходировна,

доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, доцент кафедры
«Общая педагогика» Ташкентского государственного педагогического
университета им. Низами

-

- **Аннотация.** В статье рассматриваются социальные факторы, повлиявшие на развитие педагогических идей народов Центральной Азии начиная с древнего периода истории Востока. С точки зрения истории педагогики особо актуален вопрос изучения древних национальных традиций народов Центральной Азии. Также немаловажное значение имеет ассимиляция цивилизаций Греции, Вавилоны, Мидии, Лидии, Сирии, Финикии на развитие духовной культуры народов Центральной Азии, так как они сыграли значимую роль в трансляции и распространении цивилизационных достижений до прихода ислама.

- Согласно автору, социально-экономическое процветание и культурный обмен с соседними цивилизациями стимулировали развитие образовательных систем, формируя базу для педагогических традиций, взглядов и идей.

-

- **Abstract.** The article examines the social factors that influenced the development of pedagogical ideas of the peoples of Central Asia, starting from the ancient period of the history of the East. From the point of view of the history of pedagogy, the issue of studying the ancient national traditions of the peoples of Central Asia is particularly relevant. Also of no small importance is the assimilation of the civilizations of Greece, Babylon, Media, Lydia, Syria, Phoenicia on the development of the spiritual culture of the peoples of Central Asia, since they played

a significant role in the transmission and dissemination of civilizational achievements before the advent of Islam.

- According to the author, socio-economic prosperity and cultural exchange with neighboring civilizations stimulated the development of educational systems, forming the basis for pedagogical traditions, views and ideas.

- **Ключевые слова:** социально-экономические факторы, образование, развитые цивилизации, педагогические традиции, культурное развитие.

- **Key words:** socio-economic factors, education, developed civilizations, pedagogical traditions, cultural development.

-

Изучение вопроса о развитии педагогических взглядов народов Центральной Азии в доисламский период под влиянием социальных факторов, представляет особый интерес в современной педагогической науке, так как способствует трансформации колоссального опыта педагогического воспитания и образования, накопленного за многие тысячелетия мировыми цивилизациями, в настоящее образование.

- В древней истории Центральной Азии социальные факторы играли ключевую роль в формировании педагогических идей народов. Особенно экономические условия, такие как уровень развития сельского хозяйства, ремесел и торговли, напрямую влияли на запросы общества в образовании. В период расцвета торговли, особенно во времена активного функционирования Шелкового пути, возрастала необходимость в подготовке грамотных людей, способных вести расчеты и общаться с представителями разных культур. Социальная структура общества также определяла доступ к образованию: правящая элита и торговые слои имели больше возможностей для получения знаний, в то время как простое население чаще оставалось в стороне от образовательных систем, за исключением базового религиозного воспитания.

- Уточнение социально-экономических факторов, влияющих на обучение и воспитание до ислама в Центральной Азии, пожалуй, являются наиболее

сложной из-за скудных сообщений письменных источников. Если данный фактор рассматривать с точки зрения истории, то известно, что и до прихода ислама цивилизации на Ближнем Востоке, в том числе в Центральной Азии развивались по своему вектору.

Социально-экономические факторы, связанные с разными завоеваниями, сыграли определенную роль в формировании педагогических нужд народов Центральной Азии. Так, согласно А.Олмстеду, завоевание Элама и Вавилонии открыло доступ к одной из самых древних и развитых цивилизаций того времени, где уже велась бухгалтерия на глиняных табличках (2, с.49). Влияние этих экономических достижений на народы Центральной Азии заключалось в передаче знаний и технологий того времени, связанных с ведением учета и письменной фиксацией важных сделок, что усилило необходимость развития грамотности и образования. Эти контакты способствовали формированию новых образовательных систем и привели к дальнейшему распространению письменности, включая использование алфавита для официальных надписей, что оказало долгосрочное воздействие на культурное и педагогическое развитие региона.

Русский востоковед М.М.Дьяконов отмечает, что после прихода греков на Восток и образование там вслед за этим эллинистических государств, сменявших древневосточные монархии, и развитие широкого торгового обмена между Востоком и Западом создали необычайно благоприятные условия для сближения и взаимопроникновения различных культур: эллинской и народов Востока. Соприкосновение греческой и восточной цивилизации происходило и в области политических учреждений, и форм общественной жизни, и в области производства, особенно ремесленного (1, с.231).

В то же время много греческих мастеров-ремесленников вслед за армией Александра прибыли на Восток. Они основали в городских центрах Востока новые ремесленные предприятия, технический опыт и художественные нормы

которых не могли не приниматься местными мастерами. Также вместе с языком были восприняты и греческий театр, и литература, и наука. Греческие архитектурные нормы оказали чрезвычайно большое влияние на развитие архитектуры восточных народов. На основе археологических данных К.В.Тревер делает вывод, что в состав греко-бактрийского царства входили кроме Бактрии, Согдиана, Маргиана, Фергана, Дарангиана, Арахосия, Паропамисада (т.е. части территории Узбекистана, Туркменистана, Киргизии, Казахстана, Таджикистана, Афганистана, Иранского Сеистана и северо-западной Индии). Бактрия по письменным источникам названа «украшением всей Арианы» (4, с.1). Как известно, в период существования Греко-Бактрийского царства (III–II века до н.э.), этот регион находился на пересечении культур Греции, Индии, Персии и Китая, что способствовало активному культурному и экономическому обмену.

Археологические раскопки в Бактрии, особенно в таких городах, как Ай-Ханум (современный Афганистан), Мароканд (Самарканд), Кирополь (Таджикистан), Мерв (Туркменистан) и др., показали высокоразвитые городские структуры с дворцами, храмами, театрами и библиотеками. Эти города были центрами торговли, ремесел и культурного обмена, что требовало грамотных и образованных людей для управления экономикой и политикой. Памятники архитектуры и искусства, такие как мозаики, скульптуры и фрески, демонстрируют высокий уровень греческого художественного влияния, что указывает на взаимодействие элиты с греческой культурой и необходимость образования для управления этими сложными социальными системами.

Многочисленные статуи, изображающие эллинских правителей и богов, найденные на территории Центральной Азии, отражают идею просвещения и распространения эллинистической культуры. Письменные памятники на греческом языке, такие как надписи и монеты, свидетельствуют о необходимости владения греческим языком и письменностью среди правящей

элиты и торговцев, что в свою очередь способствовало развитию образования для управления торговыми отношениями.

Монеты Греко-Бактрийского царства, выполненные с высоким уровнем художественного мастерства, с изображениями правителей и мифологических фигур, также говорят о социально-экономической активности. Эти монеты, используемые в торговле, демонстрируют необходимость в образованных людях, способных вести учет и обмен, что также стимулировало развитие навыков чтения, письма и арифметики.

Таким образом, памятники греко-бактрийского искусства не только отражают культурное влияние, но и показывают, как экономическая активность, сложные торговые связи и потребности общества в грамотных и образованных людях способствовали формированию педагогических нужд народов Центральной Азии.

Также, при непосредственном общении греко-македонского и восточного населения, при распространении смешанных браков, вызвавших возникновение целой прослойки смешанного населения, так называемых миксэллинов, неизбежно было взаимное переплетение религиозных представлений и культов (1, с.232).

Кушанское царство (I–III вв. н.э.), расположенное на территории современной Центральной Азии, Афганистана, Пакистана и Северной Индии, в свое время был важным культурным и политическим центром в истории региона. Это государство возникло на основе объединения кочевых племен и быстро развивалось благодаря контролю над важными торговыми путями, включая Великий шелковый путь. Кушанское царство стало перекрестком между греко-римской, персидской, индийской и китайской культурами, что отразилось в искусстве, религии и науке. Кушанская правящая элита поддерживала культурный обмен и экономическое процветание, что привело к развитию городов, ремесел и торговли, оказывая значительное влияние на последующее развитие региона. В.М.Массон пишет, что богатство городов

объяснялось не только тем, что здесь процветали ремесла. Городские поселения являлись, как правило центрами земледельческих оазисов и важнейшими пунктами внутренней и внешней торговли. Повсеместное распространение кушанских монет, в том числе и весьма мелких номиналов, свидетельствует о значительном размахе внутреннего товарооборота... Через территорию Бактрии проходили торговые трассы международного значения, в том числе знаменитый «шелковый путь» из Рима в Китай (3, с.51).

Таким образом, социально-экономические факторы сыграли решающую роль в формировании педагогических взглядов народов Центральной Азии в доисламский период истории региона. Регион находился на перекрестке культур и торговых путей, что способствовало развитию городской инфраструктуры, ремесел и активной международной торговли. Такие цивилизации, как Персия, Вавилония и Греко-Бактрийское царство, оказали значительное влияние на местные общества, передавая свои достижения в письменности, административных системах и науке. Торговые города, как Ай-Ханум, Мароканд, Мерв и др., стали центрами не только коммерции, но и образования, где под влиянием эллинистической культуры распространились грамотность и науки. Эти процессы создали социальный запрос на образование для управления торговлей, государственным аппаратом и поддержания культурных связей.

Экономическое процветание, сложная социальная структура и культурный обмен с соседними цивилизациями стимулировали развитие образовательных систем, формируя базу для педагогических традиций, которые продолжили развиваться после прихода ислама, интегрируя религиозные и культурные аспекты новых эпох. Изучение данного вопроса способствует трансформации колоссального опыта педагогического воспитания и образования, накопленного за многие тысячелетия мировыми цивилизациями, в образование настоящего времени. В свою очередь, современные педагогические подходы продолжают развиваться, учитывая

исторические традиции и опыт, что позволяет создать более эффективные и инклюзивные образовательные системы, ориентированные на личностное развитие и подготовку к жизни в меняющемся и глобализирующемся мире.

Литература:

1. Дьяконов М.М. Очерк истории Древнего Ирана. М.: Издательство Восточной литературы, 1961. – 444 с.
2. Олмстед А. «История Персидской империи»: Центрполиграф; М.; 2012 – 326 с.
3. Массон В.М. Страна тысячи городов. М.: Наука, 1966. –148 с.
4. Тревер К.В. Памятники греко-бактрийского искусства. Москва Ленинград: Издательство АН СССР, 1940. – 177 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ НРАВСТВЕННЫХ ОБРАЗОВ В ПОЭМЕ «ХУСРАВЕ И ШИРИН» НИЗАМИ ГЯНДЖАВИ

Файзуллаева Зебунисо Буходировна,

доктор философии (PhD) по педагогическим наукам, доцент кафедры
«Общая педагогика» Ташкентского государственного педагогического
университета им. Низами

Аннотация. В статье рассматривается педагогический потенциал поэмы Низами Гянджави «Хусрав и Ширин» через призму нравственных качеств главных героев. Анализируется, как образы Хусрава и Ширин способствуют формированию моральных ценностей, духовному развитию личности и могут быть использованы в образовательной и воспитательной практике. Подчёркивается актуальность произведения в современном педагогическом контексте.

Ключевые слова: ценностные ориентиры, нравственные качества, традиции воспитания, верность, чистота в любви, величие и священность творческого труда, гуманизм, дружба, человеческое интеллектуальное совершенство, толерантность, интеллектуальное совершенство.

Abstract. The article examines the pedagogical potential of Nizami Ganjavi's poem "Khusraw and Shirin" through the prism of the moral qualities of the main characters. It analyzes how the images of Khusraw and Shirin contribute to the formation of moral values, spiritual development of the individual and can be used in educational and upbringing practice. The relevance of the work in the modern pedagogical context is emphasized.

Key words: value guidelines, moral qualities, traditions of education, loyalty, purity in love, greatness and sacredness of creative work, humanism, friendship, human intellectual perfection, tolerance.

Поэма «Хусрав и Ширин» выдающегося азербайджанского поэта Низами Гянджави – не только яркий памятник восточной литературы, но и глубокое нравственно-философское произведение, обладающее значительным педагогическим потенциалом. Через образы главных героев – царя Хусрава, благородной Ширин, зодчего Фархада, наставника Бузургуммеда и др., автор раскрывает вечные ценности: любовь, ум, верность, честность, силу духа, патриотизм, толерантность и самоотверженность. Анализ поэмы с педагогической точки зрения позволяет не только глубже понять художественные образы, но и рассмотреть возможности её использования в воспитательной работе.

Поэма «Хусрав и Ширин» Низами Гянджеви является одним из значимых произведений персидской литературы, написанной во второй половине XII века. Эта поэма была завершена в 1191 году и рассказывает о могуществе человеческой любви, её стойкости и непоколебимости. Важным аспектом произведения является его лирический характер, который отчасти отражает исторические события не только Азербайджана, но и всего мусульманского Востока. В романе описывается романтическая связь между Хусравом Парвизом, представителем династии Сасанидов, и армянке Ширин, наследницей правителя Барды.

Поэму «Хусрав и Ширин» также можно назвать хроникой реальных исторических событий и традиционных ценностей разных народов, религий, традиций. В ней отражена история, в частности связанная с историей народов, вышедших из Средней Азии.

В поэме «Хусрав и Ширин» особое педагогическое значение имеет идея нравственного совершенствования человека и вместе с тем правителя. Справедливость и нравственное совершенство правителя он считает залогом процветания всей страны. Именно поэтому после глав о восхвалении Всевышнего, пророка Мухаммада, Низами посвящает несколько глав

правителям своего времени – сельджукскому султану Тугрул-Арслану (1174–1194), великому атабеку из династии Эльдегизидов – Атабеку Шамсадину Абу Джафару Мухаммеду Эльдегизу (1177–1186) и третьему великому атабеку – шаху Музаффараддину Кызыл-Арслану (1186–1191).

Преимущество разума при решении различных проблем Низами ставит во главе совершенства человека. Каждое деяние, сделанное обдуманно, со знанием своего дела, обречено на победу. Об этом повествуют все сказки и рассказы, нацеленные на воспитание любви и уважения к знаниям. Герою поэмы Хосрову характерны искренность, понимание и раскаяние.

Высокая оценка знания и уважение ко всему комплексу наук, как религиозных, так и светских, составляют основу поэмы. Еще одной важной педагогической идеей автора является духовно-нравственное совершенствование человека – в виде понимания добра как нечто, что служит благу людей и общества, вместе с утверждением идеала активной и деятельной жизни [1, с. 96].

Помимо повествования о любви Хусрава и Ширин Низами с особой тонкостью привязывает повествование о потомственной истории сельджуков. Хусрав, родословная которого возводится к Бахрому Чубину относится к потомкам туранских арийцев. Это повествование с четкостью приводится в поэме Фирдоуси «Шахнаме», где Бахрам по материнской линии относится к Туркестанской земле, также как и мать Хурмузда (Сасанидский шахиншах Ирана). Он был марзбаном (в нынешнем понимании пограничником), который превосходил других обилием доблести, таланта и бодрости.

Также посвящая поэму «Хусрав и Ширин», поэт восхваляет Туграла Арслана, по ходу мыслей подчеркивая и его принадлежность к Туранцам. Так, например, Низами в своем посвящении ему пишет:

Ҳабашро зулф бар Тамғоч бандад,

Тирози Шуштар дар Чоч бандад [4, с.146].

В строчке «Хабашро мулк бар тамғоч бандад» говорится о том, что «хабаш», в буквальном смысле «чернокожий» или «негр» связан с Тамгачем. Здесь говорится о Караханидах. Тамгач по историческим источникам Абу Исхак Ибрагим ибн Насри Буритегин (Тамғоч Буғрохон). В 1038 захватил столицу Мавераннахр город Самарканд и провозгласил себя ханом. В 1040 оформились два отдельных караханидских государственных образования – Восточный каганат со столицей в Баласагуне (позднее в Кашгаре) и Западный каганат с центром в Самарканде. Потомки Караханидов возможно исходили из чернокожих, так как «каро» или «кора» в переводе с тюркского языка означает «черный». Также они считаются потомками Афросияба Тура (из Турана), имя которого в буквальном значении состоит из двух слов «Африка» и «сиёб» (чернокожий+азиатский) или Афросиё (афр+осиё), т.е. представитель смешанного африканского и азиатского народа. Таким образом, Низами подчеркивает, что чернокожий связан одним сплетением волос с Тамгачом (яснее – чернокожий связан с Тамгачом). Здесь правитель Азербайджана Туграл Арслан получается имеет туранские корни.

Следующая строчка «Тироzi Шуштар дар Чоч бандад» означает, что украшения Шуштара связаны с Чочем. Можно предположить, что город Шуштар Ирана связан с Чоч (нынешний Ташкент). Тем самым Низами подчеркивает принадлежность Кизил Арслана к городу Чоч (Ташкент).

Содержание поэмы начинается с упоминания Хормуза (сасанидского царя IV века), просящего у Бога ребенка, и рождения Хусрава Парвиз. Затем повествуется о его воспитании, изучении наук литературы, военного дела, арифметики и мудрости. Также повествует о том, что он рос умным, ловким и смелым молодым человеком. По признанию автора, историю Хусрава и Ширин он узнал из истории древних людей этого мира, будучи старорожденным оратором, помнившим истории древних. По этим строчкам можно представить предметы обучения древнего периода ближневосточных

народов, где совершенство человека рассматривалось как основная сила продвижения человека, и все предметы обучения в то время.

Поэма «Хусрав и Ширин» – это не только история, к которому привязан и сам поэт, но и романтическая любовь, где все персонажи имеют близкие корни, хотя представляют разные народности. Например, Хусрав это на самом деле сасанидский правитель Ирана, как мы отметили ранее имеет и Туркестанскую (Туранскую) кровь, Ширин армянская принцесса христианской веры, тоже, привязанная к Кухистану (Кухистан, в переводе с перс. означает «горная местность»). Фархад – это герой-богатырь, зодчий, который часто олицетворяется среди ремесленных кругов, богатырей, вышедших из региона Согда и Мавереннахра. Он каменотес-архитектор, олицетворяющий силу, мощь, нравственную чистоту народа [3, с. 22]. В последующем Алишер Навои также пишет поэму под названием «Фархад и Ширин», где Фархад также идеализируется по всем критериям повествования своего наставника – Низами Ганджави. Нравственный образ Фархада у Навои представлен как человек с высокими нравственными позициями, направляющий молодое поколение на высокие ценностные ориентиры – гуманизм, патриотизм, просвещение, мужество и служению народу [5, с.978].

В поэме Низами описывает любовь между Хусровом и Ширин со всеми ее тонкостями. По сюжету поэмы Хосров заочно влюбляется в Ширин. Ширин воспитанная, целомудренная, обладающая небывалой красотой девушка. Согласно рассказу Шапура, Ширин тоже заочно влюбляется в Хусрава. Хусрав взошел на трон после смерти своего отца.

Далее поэт отражает события и происшествия истории двух влюбленных. Тем временем зодчий Фархад («кухкан») также влюбляется в Ширин. Когда конь принцессы оступается в горах, он несёт её вместе с конём до самого замка и вновь возвращается к своей работе. Узнав о любви Фархада и Ширин, Хусрав не находит себе места.

Хусрав также является одним из центральных персонажей в истории «Хусрав и Ширин». Жизнь и деятельность Хусрава изображены очень сложно, от начала до конца. Хусрав был красивым, храбрым, мужественным и сильным молодым человеком. Он получил придворное зороастрийское воспитание, о котором мастер слова Низами рассказывает подробно.

Хусрав наречен именем Парвиз и отдан в школу, где его обучают лучшие учителя, одним из которых был зороастриец – Бузургуммед.

Падар тартиб кард омузгораш,
Ки то зоеъ нагардад рӯзгораш [4, с.163].

Учителя его обучают по всем направлениям существовавших тогда среди зороастрийцев знаний. Первые предметы, которые изучает Хусрави Парвиз это логика и философия.

Чунон қодирсухан шуд дар маъонӣ,
Ки баҳре ғашт дар ғавҳарфишонӣ [4, с.163].

С девяти лет он заканчивает школу и занимается противоборством, по ходу воспитанием силы духа и тела.

Пас аз нӯҳсолагӣ мактаб раҳо кард,
Ҳисоби ҷанги шеру аждаҳо кард [4, с.164].

В этом виде спорта он одерживает победу, его воспитывают так, что ему не страшны даже львы и драконы. Он может одержать победу и над всеильным львом и искусно может бороться с мечом. Меткой стрелой развязать пучок волос на голове у врага, с копьем пробить любую вражескую кольчугу.

Ба сарпанча шудӣ ба паҷаи шер,
Сутунеро қалам кардӣ ба шамшер.
Ба тир аз мӯй бикшодӣ гирехро,
Ба найза ҳалқа бирбудӣ зирехро [4, с.164].

В школе он также изучает астрологию. Когда ему исполняется четырнадцать лет, он уже завершает школу получив все необходимые знания.

Хусрав намеревается теперь искать, те знания, которых должен получить самостоятельно в жизни.

Чу умр омад ба хадди чордах,
Баромад мурғи донишро пару бол.
Назар дар чустанҳои ниҳон кард,
Ҳисоби неку бадҳои ҷаҳон кард [4, с.164].

Таким образом, поэт не только с романтической точки зрения показывает своего героя, но и с большим талантом отражает историю самого шахиншаха Ирана, который был воспитан в лучших традициях зороастрийских народов, к которым принадлежала его семья.

Лучшим учителем его был Бузургуммед, о котором Низами говорит:

Бузургуммед марде буд доно,
Бузургуммед аз ақли тавоно.
Ба даст оварда асрори ниҳонӣ,
Калиди ганҷҳои осмонӣ.
Дилаш равшан ба таълимаш барафрӯхт,
В-аз ӯ бисёр ҳикматҳо даромӯхт [4, с.164].

По его словам, Бузургуммед был очень грамотным и мудрым человеком. Именно он посвятил Хусрава в астрологию, раскрыв перед ним секреты вселенной. В дальнейшем он не только изучил все тайны вселенной, но и научился неопишаемой премудрости жизни.

Низами посвящает несколько диалогов между Хусравом и Бузургуммедом на разные вопросы, в том числе истории его рода. Все они отражены в отдельных повестях поэмы как: «Аввалин чунбиш» («Первое переселение»), «Что такое космос?», «О звездах», «Материальное и нематериальное», «О переходе на другой мир», «О душе», «О свойствах земли и воздуха», «О поддержке здоровья» и т.д. Бузуруммед также Хусраву

рассказывает о «Калиле и Димне», с сорока отступлениями, посвящая Хусрава сорока тонкостям жизни.

Другой персонаж поэмы – это красавица и умница Ширин, армянская принцесса из Барды, племянница Мехин Бану – правительницы христианского Аррана вплоть до Армении. Следует подчеркнуть, что Ширин – один из любимых персонажей Низами. Помимо того, что Ширин была красива, она также была умна и проницательна. Будучи мудрой женщиной, Ширин с течением событий взрослеет, демонстрируя свои добрые качества и черты характера. Аналогичным образом Низами описывает красоту Ширин с точки зрения ее высоких нравов, хорошего поведения и приятной речи и всегда восхваляет ее достижения.

Ширин тоже никак не уступает прозорливостью и умом от других персонажей. Она девушка неопикуемой красоты, знающая многие тайны ремесел, имеющая темноватую кожу лица.

Хунар саргашта бар рӯи чу моҳаш,
Дилу чон фитна бар рӯи сиёҳаш [4, с.172].

В поэме также рассказывается о любимом занятии спортом обеих героев Хусрава и Ширина. Игра в чавгон (хоккей на траве), которому посвящена отдельная глава. Также в отдельных повествованиях поэмы раскрываются те рассказы, сказки и притчи, которые были сказаны в диалоге между Хусравом и Ширином, и их приближенными.

Хусрав – правитель получивший великолепное образование, Махинбону и её племянница Ширин знающая астрономию, математику, логику, торговые дела и правление – умнейшая девушка. Фархад тоже мастер, мудрец, архитектор, скульптор, наилучший ученый и специалист.

Язык произведения необычайно богат и красочен, прост и плавен. Эпическая поэма «Хусрав и Ширин» является одним из шедевров классической литературы и по содержанию, структуре и языку считается одним из лучших образцов искусства речи.

Необходимо отметить, что в культурном и религиозном контексте Ширин является христианкой, что подчёркивает многообразие религий того времени и толерантности между нациями и религиями. Через искусство слова Низами ярко и красочно показывает, как разные вероисповедания сосуществовали и взаимодействовали в мультикультурной среде региона.

Особо стоит отметить, что в завершении данной поэмы Низами предупреждает своего собственного сына Мухаммеда, которому семь лет совет:

Бубин, эй ҳафтсола қурратульайн,
Мақоми хештан дар қоби қавсайн.
Манат парвардаму рӯзӣ Худо дод,
На бар ту номи ман, номи Худо бод!..
Чу бадри анчуман гардад ҳилолат,
Барафрӯзанд анҷум аз ҷамолат,
Қалам даркаш ба ҳарфе, ки он ҳавоист,
Алам баркаш ба илме, к-он Худоист.
Ба номусе, ки гӯянд ақли номӣ,
Зихӣ, фарзона фарзанди Низомӣ! [4, с.433].

В этих поэтических строчках поэт дает наставление своему сыну Мухаммеду, чтобы он не опирался на имя своего отца, а добивался в своей жизни всего сам. Он предупреждает, что если ему будет предписано занять в обществе положение, то должен добиться наилучших результатов в науке и воспитании. Имя Низами, которое сын должен нести с почестью, должен оправдать сын сам своим трудом и стремлением.

Низами хорошо сознавал свою духовную мощь, и это сознание своего величия придавало ему силы, чтобы не покоряться капризам жесткой эпохи. Он мог давать отпор своим завистникам и критикам, не только своими стихотворными строчками, но и личным примером. Критики того времени

часто нападали на него обвинениями, что он нарушает традиции мусульманской религии в своих поэмах, в том числе и в поэме «Хусрав и Ширин». Такие нападки в большинстве относились его симпатиям к зороастризму. Низами в одной из своих встреч с ярким противником своих произведений, сохраняя спокойствие духа привел «некоторые тонкие мысли». Критик пришел в изумление от услышанного, застыл на месте, молча слушал и высказал пожелание, чтобы Низами поскорее завершил свою поэму и как лев дрался на поприще поэзии с завистниками и противниками ушел [2, с. 29].

Этот фрагмент его жизни доказывает еще раз, что Низами мог воспитывать народ. Именно поэтому многочисленные критики и недоброжелатели Низами часто отступали перед волшебной силой его искусства. Он воспитывает не только простой народ, но и дает дельные советы правителям.

В своей поэме «Хусрав и Ширин» он показывает, каким должен быть идеальный правитель, таким образом давая мудрые наставления правящей верхушке. Это: учиться у мудрецов, избегать поспешных решений, преодолевать свои страсти ради блага народа, а также служить справедливости и добру. Поэма прослеживает эволюцию характера Хусрава: от молодого легкомысленного юноши к зрелому и ответственно мыслящему царю – это своего рода путь взросления и становления личности, воспитание и самовоспитание.

Таким образом, поэма «Хусрав и Ширин» – не просто роман о любви, а глубокозначимое воспитательное произведение, направленное на формирование нравственных ориентиров, развитие ума, чувств и ответственности. Поэт в своей поэме преследует в первую очередь нравственные позиции, где мудрость что для правителя и что для простолюдина имеют огромное значение. Во главе всего человеческого потенциала он ставит совершенство. Поэма содержит педагогические идеи, которые можно использовать и сегодня – в обучении литературе, философии,

этике, а также в воспитательной работе. Кроме педагогических идей автор затрагивает и вопросы истории своих героев их происхождения, традиционного воспитания и обучения, где останавливается на истории народов Центральной Азии (более часто Узбекистана), которое имеет большое значение в современной национальной педагогике нашего народа с точки зрения изучения истории и традиций воспитания и обучения с древнейших зороастрийских времен по сей день. Все главные герои поэмы это высоконравственные, интеллектуально развитые и всесторонне талантливые люди, что направляет молодое поколение к достижению высоких позиций в жизни.

Поэма «Хусрав и Ширин» обладает высокой педагогической ценностью, заключающейся в способности формировать у читателя нравственные ориентиры, воспитывать чувство ответственности, стремление к самосовершенствованию и уважение к мудрости. Образы героев служат не только художественными воплощениями любви и преданности, но и нравственными эталонами, актуальными и в современном образовательном процессе. Поэма может быть эффективно использована в преподавании литературы, этики и философии, а также в воспитательных программах, направленных на развитие духовно-нравственной личности.

Использованная литература:

1. Ахметова А.И. Духовно-нравственное преобразование Хосрова в произведениях Кутба и Низами // Проблемы востоковедения. 2016/1 (71). – 93–97 с.
2. Мустафаев Дж. Философские и этические воззрения Низами. Баку: Изд-во АН АзССР, 1962. – 156 с.)
3. Мурадханов М.А. Педагогические высказывания Низами. Баку Азернешр, 1947. – 104 с.

4. Низомӣ Ғанҷавӣ. Ҳамса. Махзану-л-асрор, Ҳусраву Ширин – Душанбе: «Адиб», 2012. – 480 с.
5. Umarova M. Alisher Navoiy “Xamsa”sidagi farhod obrazi genezesi. International Scientific Journal «Modern science and research», Volume 3 / ISSUE 1 / UIF:8.2 / MODERNSCIENCE.UZ// ISSN: 2181-3906 2024.

-

**МЕХНАТ МУҲОФАЗАСИ ВА ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ
ФАННИНИНГ АҲАМИЯТИ ВА РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛЛАРИ**

Олтиариқ туман 1 сон ПОЛИТЕХНИКУМИ

"Мехнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги "фани ўқитувчиси

Эгамбердиева Мамурахон Хошимовна

Аннотация: Қатор давлатларда, жумладан Ўзбекистонда, иқтисодий ривожланиш билан бирга ишлаб чиқариш хавфсизлигига эътибор кучли берилмоқда. Бу мақолада ММТХ фаннининг аҳамияти, долзарб масалалари ва уни ривожлантиришнинг асосий йўллари муҳокама этилади.

Калит сузлар: Мехнат муҳофазаси, техника хавфсизлиги (ММТХ), ижтимоий-иқтисодий ривожланиш, заҳарли моддалар, шовқин, вибрация, электромагнит нурланиш.

Кириш

Мехнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги (ММТХ) – бу ишлаб чиқариш жараёнларида ишчиларнинг соғлиғи, ҳаёти ва меҳнат қулайлигини таъминлаш мақсадида қўлланиладиган қонунлар, меъёрлар ва тадбирлар системасидир. Бу фан ишчиларни касалликлардан, ишлаб чиқариш жарроҳатларидан ва хавфли омиллардан ҳимоя қилишнинг илмий асослари билан шуғулланади.

Асосий қисм

Мехнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги (ММТХ) - бу ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг асосий компонентларидан бири бўлиб, у фақат ишчиларнинг соғлиғи ва ҳаётини ҳимоя қилиш билан чекланмай, балки умуман ижтимоий ва иқтисодий барқарорликни таъминлашда муҳим роль ўйнайди. Бунинг аҳамиятини қуйидаги жиҳатлардан кўриш мумкин:

Меҳнат муҳофазасининг асосий вазифаси - ишчиларни иш жойидаги хавфли омиллардан (заҳарли моддалар, шовқин, вибрация, электромагнит нурланиш ва бошқалар) асрашдир. Бу:

Касалликларнинг олдини олиш (касб касалликлари, ўпка, жарроҳлик ва бошқалар)

Ҳалокатларни камайтириш (иш жараёнидаги авариялар, портлашлар, қазо-қадарлар)

Ишчиларнинг иш қобилиятини ошириш (саломатликни сақлаб қолиш орқали иш маҳсулдорлигини ошириш)

ММТХ тизимининг тўғри ташкил этилиши корхоналарга қуйидаги иқтисодий афзалликларни беради:

Иш вақтининг йўқолишини камайтириш (касаллик ва жарроҳатлар туфайли ишдан қолган кунларнинг камайтириши)

Суд харажатларининг ошишини олдини олиш (нормаларни бузганлик учун жарималар, ишчилар томонидан қонун талабларини бузганлик учун даъволари)

Ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш (хавфсиз шароитда ишчиларнинг мотивацияси ва иш сифати ошади)

ММТХ тизими яхши ташкил этилган давлатларда:

Ишсизликни камайтириш (ишчиларнинг касалликлар туфайли ишдан қолмаслиги)

Меҳнатнинг ижтимоий адолатини таъминлаш (барча ишчилар учун тенг хавфсиз шароитларни яратиш)

Ишчиларнинг ишга қониқиш даражасини ошириш (хавфсизликни ҳис этиш ишчиларнинг лояликлигини оширади)

Техника хавфсизлиги фақат ишчиларгагина эмас, балки атроф-муҳитга ҳам таъсир этади:

Атроф-муҳитни ифлослантиришни камайтириш (заҳарли чиқиндиларни тозаловчи қурилмаларни ўрнатиш)

Табиий ресурсларни ақлли истеъмол қилиш (энергия тежаш ва қайта ишлаш технологияларини жорий этиш)

Иқлим ўзгаришига қарши курашиш (ишлаб чиқариш жараёнларини экологик тоза усулларга ўтказиш)

ММТХ тизимининг муваффақияти учун қаттиқ қонунчилик зарур:

Меҳнат кодексининг амал қилишини таъминлаш (корхоналарни мунтазам текшириш)

Халқаро стандартларга мослаштириш (ILO конвенцияларини қабул қилиш)

Давлат ва ноҳукумат ташкилотлари ҳамкорлиги (меҳнат хавфсизлиги бўйича илмий тадқиқотларни қўллаб-қувватлаш)

Меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлигининг асосий вазифалари:

Ишчиларнинг соғлиғи ва ҳаётини химоя қилиш – касалликларнинг олдини олиш, иш жарроҳатларини камайтириш.

Ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш – хавфсиз шароитда меҳнат қилиш ишчиларнинг иш қобилиятини оширади.

Қонунчиликни таъминлаш – меҳнат муҳофазасига оид норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни ривожлантириш.

Экологик тоза ишлаб чиқаришни таъминлаш – атроф-муҳитни ифлослантирадиган омилларни камайтириш.

2. Ўзбекистонда ММТХ соҳасидаги долзарб масалалар

Ўзбекистонда меҳнат муҳофазаси соҳасида қуйидаги муаммолар мавжуд:

Ноқонуний меҳнат шароитлари – айрим корхоналарда техника хавфсизлиги нормалари бузилиши.

Касалликлар ва иш жарроҳатларининг юзага келиши – хавфли ишлаб чиқаришларда (кончилик, кимиё, қурилиш) хавфлар катта.

ММТХ бўйича малакали мутахассисларнинг етишмаслиги – корхоналарда меҳнат муҳофазаси бўйича инспекторлар етарли эмас.

Назоратнинг сустиги – баъзи иш берувчилар меҳнат муҳофазаси талабларига риоя қилмайди.

3. Меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлигини ривожлантириш йўллари

Хавфсизлик техникасига риоя қилиш, замонавий технологик ечимлардан фойдаланиш ва қатъий назорат бахтсиз ҳодисалар эҳтимолини камайтиради, ҳаётни сақлаб қолишга ёрдам беради. Бироқ, кўпинча одамлар ушбу қоидаларнинг бугун ҳеч ким эсламайдиган авариялар ва ҳалокатларнинг реал мисолларида ишлаб чиқилганини унутган ҳолда, бунга бепарволик билан қарайди.

Хавфсизлик техникаси ва меҳнат муҳофазаси қоидаларини нафақат иш берувчи, балки ходимларнинг ўзлари ҳам бажаришлари шарт. Хусусан, меҳнаткашларнинг мажбуриятларига қуйидагилар киради: Шахсий ҳимоя воситаларидан фойдаланиш – бу кимёвий ва бошқа хавфли материаллар билан ишлашда жароҳат олиш эҳтимолини камайтиради; Хавфсиз бўлмаган шароитларни назорат қилиш – масалан, ускуна ишдан чиққанда, дарҳол бу ҳақида раҳбариятга хабар бериш; Хавфсизлик техникаси қоидаларини ўрганиш. Ходимлар ҳар доим хавфсизлик техникаси кўникмаларини ўзлаштиришлари, ўзлари ва ҳамкасбларини эҳтимол жароҳатлардан хавфсизлантириш қобилиятини чархлаб боришлари керак – бунинг учун мунтазам инструктажлар ўтказилади; Ускунадан ишлаб чиқарувчининг йўриқномасига кўра фойдаланиш – ҳар бир ускуна ўз тавсифлари ва хавфсиз фойдаланиш шартларига эга; Иш жойини тоза сақлаш. Тойиш ва йиқилиш кўпинча ишлаб чиқариш жароҳатларига сабаб бўлади.

ММТХ соҳасини яхшилаш учун қуйидаги чора-тадбирларни кўриш мумкин:

Меҳнат кодексини янгилаш – замонавий талабларга мос келтириш.

Жарималарни кучайтириш – нормаларни бузган корхоналарга қаттиқ санкциялар қўллаш.

ММТХ бўйича мутахассислар тайёрлаш – университетларда махсус йўналишларни кенгайтириш.

Ишчилар учун маълумотларни кўпайтириш – семинарлар, тренинглар ўтказиш.

Автоматлаштирилган назорат тизимлари – ишлаб чиқариш жараёнида хавфларни бартараф этиш.

Замонавий химоя воситалари – ишчилар учун қулай ва хавфсиз асбоб-ускуналардан фойдаланиш.

Корхоналар ва давлат органлари ўртасидаги ҳамкорлик – меҳнат муҳофазасини кучли назорат қилиш.

Халқаро тажрибадан фойдаланиш – илғор давлатларнинг ММТХ тизимларини ўрганиш.

Хулоса

Меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги – бу иқтисодий ривожланиш ва ижтимоий барқарорликнинг муҳим компоненти. Ўзбекистонда бу соҳани ривожлантириш учун қонунчиликни такомиллаштириш, кадрлар тайёрлаш, замонавий технологияларни жорий этиш ва ижтимоий назоратни кучайтириш лозим. Фақат бу йўлда ишчиларнинг соғлиғи ва ҳаёти хавфсизлигига кафолат бериш мумкин бўлади.

ADADBIYOTLAR:

<https://www.bss.uz/article/2386-havfsizlik-tehnikasi-asosiy-oidalari>

ENDOMETRIOZ KASALLIGINI ASOSIY TURLARI

Nazira No'monova Ahmadjonovna

Buvayda Abu Ali ibn Sino nomidagi

Jamoat Salomatligi texnikumi

Akusher-ginekologiya fani o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Endometrioz — bachadon bo'shlig'ining ichki qavati, uning yuzasi, shuningdek boshqa a'zo to'qimalarida endometriy (bachadon devori ichki qavati) hujayralarining o'sishi bilan tavsiflanadigan kasallik. Endometriy o'sish o'chog'i joylashuviga qarab **genital endometrio**z (o'z ichiga bachadon endometriozi ham oladi) va **ekstragenital endometrio**z shakllari ajratiladi. Ommaviy qarashlarga qaramasdan, bu kasallik nafaqat jinsiy yetuk ayollarda, balki o'smirlarda va erkaklar orasida ham qayd qilinishi mumkin. Ammo ayollar orasida endometrio

zning tarqalganligini inobatga olib (reproduktiv yoshdagi ayollarning uchdan biri ushbu kasallikdan aziyat chekadilar), bu kasallikni «ayollar kasalligi» deb atash mumkin.

Kasallikning rivojlanishi uchun ikkita asosiy omil kerak: Mo'ljallanmagan joyda tug'ma anomaliyalar yoki menstrual ajralmalar kirishi orqali endometriy hujayralarining mavjudligi. Estrogen gormoni sekretsiyasini kuchayishi bilan birga kechadigan gormonal buzilishlar. Hozirgi vaqtda endometriy to'qimalari zarralarining tarqalishi natijada endometrio

otilishi. Endometrioz bilan shikastlanib bo'lgan to'qimalarning limfa oqimi orqali tarqalishi nazariyasi bachadon bo'shlig'i bilan boshqa yo'llar orqali aloqasi bo'lmagan a'zo va to'qimalarda patologik o'choqlarning joylashganligini tushuntiradi. Siydik-tanosil tiziming qoldiq rudiment embrional to'qimalari transformatsiya qilmasliklari mumkin va boshqa a'zolarda kam miqdorda qolib, salbiy omillar ta'siri ostida patologik faollik rivojlantirishlari mumkin. Ushbu nazariya homila ona qornidaligida siydik-tanosil tizimining hamma hujayralari jinsiy o'ziga xoslikni olmagan bo'lsa, erkaklarda endometrioz rivojlanishining epizodlarini tushuntiradi. Erkaklarda endometrioz o'choqlari rivojlanish ehtimoli estrogenlarni qabul qilishda ancha ko'tariladi, masalan, prostata bezi o'simtali kasalliklarini davolashda. Kasallik uchun irsiy moyillik nazariyasi ham mavjud.

Kalit so'zlar: Endometrioz, neoplazmalar, o'smalar, bachadon miomasi, anemiya, progesterone

KIRISH

Endometrioz birinchi navbatda, Endometriozdagi simptomatik tasvir sezilmas, xira bo'lishi, boshqa kasalliklar va disfunktsiyalarning alomatlariga o'xshashi, ayrim ayollarda umuman alomatlarsiz kechishi mumkin. Faqatgina endometriozga xos bo'lgan spetsifik belgilar mavjud emas, ammo bachadon va reproduktiv a'zolarda endometriy o'sishini quyidagi alomatlarga asoslanib shubha ostiga olish mumkin. Qorinning pastki qismida og'riq, ba'zan yorqin namoyon bo'ladi va uzoq davom etadi, chov va belga tarqalishi mumkin, bu «surunkali tos og'riqlari» deb ataladi. Og'riqning jinsiy aloqa, defakatsiya, ginekologik tekshiruvlar vaqtida kuchayishi. Ko'p ajralma kelishli (anemiya hollariga qadar) uzoq davom etadigan og'riqli hayz, menstrual siklning buzilishi. Birlamchi, ikkilamchi bepushtlik. Agar endometriy to'qimalari reproduktiv a'zoldan tashqarida joylashgan bo'lsa, lokalizatsiyasi o'rniga qarab, burun qonashi, so'lakda, siydikda, balg'amda, axlatda, ko'z yoshda qon mavjudligi, kindikdan qon chiqishi kabi alomatlar kuzatilishi

mumkin. Quyidagi omillar endometriy o'sishi patologik o'choqlarining rivojlanishi ehtimolini sezilarli darajada oshiradi. Kichik tos va reproduktiv tizim a'zolarida tez-tez sodir bo'ladigan infeksiyon va yallig'lanishli jarayonlar. Neoplazmalar, o'smalar, bachadon miomasi. Operativ manipulyatsiyalar, invaziv muolajalar (kesarcha kesish, jarrohlik aralashuvi, abort, bachadon bo'shlig'ini tozalash, bachadon eroziyasini operativ davolash va hokazo). Asoratli tug'ruq jarayoni. Endokrin buzilishlar, turli xil etiologiyali gormonal disbalanslar. Anemiya, immun himoya buzilishlari. Chekish, spirtli ichimliklarni, kofeinli ichimliklar va preparatlarni ortiqcha iste'mol qilish.

Amaliy jihatdan, Bachadon tana endometriozi, ichki genital endometriozi va adenomioz ko'proq ixtisoslashtirilgan diagnostikada endometriy hujayralarining o'sishi, ularning bachadon mushak qatlamiga, to seroz membranaga qadar o'sib kirishi bilan ajralib turadi. Bu kabi hodisada hayz paytida ko'p qon yo'qotish, anemiyaga olib keladigan bachadondan qon ketishi, sezilarli og'riq sindromi qayd qilinadi. Ko'pincha adenomioz ayollarning bepushtligi sababchisi bo'lib, homiladorlik boshlanishiga yoki homila ko'tarishga to'sqinlik qiladi. Bachadon bo'ynida endometriy hujayralarining o'sib ketishi hollarining ko'payganligini mutaxassislar eroziyani davolash uchun jarrohlik aralashuvlar o'tkazish bilan bog'lamoqda. Bachadon bo'ynida kuydirish yoki boshqa manipulyatsiyalar hayzdan oldingi davrda amalga oshirilgan bo'lsa, endometriy hujaralarining menstrual ajralmalar bilan transportirovkasi vaqtida birikib o'sib ketishi ehtimoli mavjud. Endometriozi bunday joylashuvida odatiy alomat — sikllar o'rtasida qonli ajralmalar, shuningdek, hayz paytida kuchaygan og'riqlar. Tuxumdon to'qimalarining endometrioid kistalar bilan shikastlanishi — endometriozi eng keng tarqalgan shakllaridan biridir. Tuxumdonlarning endometriozi organizmning reproduktiv funktsiyasi buziladi: tuxumdondagi kistalar ovulyatsiya jarayoniga to'sqinlik qiladi. Tuxumdonlarning shikastlanishi follikullar zahirasi kamayishi, ayollarning bepushtligi bilan xavfli hisoblanadi. Asosiy alomat — qorinning pastki qismida o'tkir og'riqlar sezilishi, ayniqsa jinsiy

aloqa paytida yoki undan keyin. Tuxumdonlarning endometriozi UTT yordami bilan aniqlanadi. Menstrual sikl davomida tekshiruv bir necha bor amalga oshiriladi, bu endometrioid va funktsional kistalarni farqlash uchun kerak. Qorin parda endometriozi, ichki genital shakldan farqli o'laroq, ekstragenital endometriozi shakli ham mavjud. Endometriy o'sishi o'choq'ining tos sohasi, qorinparda, lekin jinsiy a'zolaridan tashqarida lokalizatsiyalanishida qorinparda (peritoneal) endometriozi haqida gapiriladi. Uning kelib chiqishi etiologiyasi retrograd hayzda endometriy hujayralarning transportirovkasi, endometriozi boshqa o'choqlaridan hujayralarning chiqishi, shuningdek homilaning rivojlanish davridagi anomaliyalari bilan bog'liq. Peritoneal endometriozdagi alomatlar ham tos hududidagi og'riq hissi bilan namoyon bo'ladi, og'riq jinsiy aloqa, defakatsiya, hayz vaqtida paydo bo'ladi yoki kuchayadi. Kasallikning ushbu shaklini tashxislash juda qiyin, ko'pincha peritoneal endometriozi o'choqlari terapevtik yoki diagnostik operatsiya vaqtida aniqlanadi.

Nazariy jihatdan, Endometriozi holatlarining yarmi bepushtlik bilan birga kechadi. Bu quyidagi omillar bilan bog'liq. Gormonal o'zgarishlar natijasida ovulyatsiyaning buzilishi. Bachadon naylarida endometriozi hosil bo'lishi, shuningdek, endometriozi sababli tos a'zolarining yallig'lanish jarayonlari naylarning obstruktsiyasi, deformatsiyasiga olib keladi, bu esa tuxum hujayraning urug'lanishiga to'sqinlik qiladi. Bachadon ichi endometriozi tuxum hujayra implantatsiyasi jarayoni buziladi, bu homiladorlikning dastlabki bosqichlarida tugatilishiga olib keladi. Tuxumdonlar endometriozi kistoz shakllanma follikullarning yetilishiga to'sqinlik qiladi va ovarial zaxiraning kamayib ketishiga olib keladi; Endometriozi o'choqlari nafaqat ayollarning sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadi, balki homila uchun toksik moddalarni chiqaradi.

ASOSIY QISM

Kirish qismida ta'kidlanganidek, endometriozi olib keluvchi sabablar juda ko'p. Ushbu endometriozi olib keluvchi sabablar amaliy va nazariy jihatdan tahlil

qilinishi, ularning samaradorligini yanada yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Quyida omillar amaliy va nazariy jihatdan tahlil qilinib, misollar jadvalda ko'rsatilgan.

Amaliy jihatdan tahlili

Bachadon bo'ynida endometriy hujayralarining o'sib ketishi hollarining ko'payganligini mutaxassislar eroziyani davolash uchun jarrohlik aralashuvlar o'tkazish bilan bog'lamoqda. Bachadon bo'ynida kuydirish yoki boshqa manipulyatsiyalar hayzdan oldingi davrda amalga oshirilgan bo'lsa, endometriy hujarlararining menstrual ajralmalar bilan transportirovkasi vaqtida birikib o'sib ketishi ehtimoli mavjud.

Nazariy jihatdan tahlili

Bachadon ichi endometriozi tuxum hujayra implantatsiyasi jarayoni buziladi, bu homiladorlikning dastlabki bosqichlarida tugatilishiga olib keladi; Tuxumdonlar endometriozi kistoz shakllanma follikullarning yetilishiga to'sqinlik qiladi va ovarial zaxiraning kamayib ketishiga olib keladi

Misollar jadvali

Endometriozi kasalligi turlari	Organimga ta'siri	Kasallikni davolash
BACHADON TANASI ENDOMETRIOZI	Ichki genital endometriozi va adenomioz ko'proq ixtisoslashtirilgan diagnostikada endometriy hujayralarining o'sishi, ularning bachadon mushak qatlamiga, to seroz membranaga qadar o'sib kirishi bilan ajralib turadi. Bu kabi hodisada hayz	Endometriozni davolash gormonal dori vositalarini belgilash bilan boshlanadi. Davolashdan naf bo'lmasa, operativ davolashga (endometriyning o'sish

	paytida ko'p qon yo'qotish, anemiyaga olib keladigan bachadondan qon ketishi, sezilarli og'riq sindromi qayd qilinadi.	o'choqlarini olib tashlash, kuydirish bo'yicha operativ manipulyatsiyalar) murojaat qilinadi.
BACHADON BO'YNI ENDOMETRIOZI	Bachadon bo'ynida endometriy hujayralarining o'sib ketishi hollarining ko'payganligini mutaxassislar eroziyani davolash uchun jarrohlik aralashuvlar o'tkazish bilan bog'lamoqda. Bachadon bo'ynida kuydirish yoki boshqa manipulyatsiyalar hayzdan oldingi davrda amalga oshirilgan bo'lsa, endometriy hujarlararining menstrual ajralmalar bilan transportirovkasi vaqtida birikib o'sib ketishi ehtimoli mavjud.	Bachadon bo'yni endometriozi davolash ham gormonal terapiyaga va zarurat bo'lganda jarrohlik aralashuvlariga asoslangan.
TUXUMDON ENDOMETRIOZI	Tuxumdon to'qimalarining endometrioid kistalar bilan shikastlanishi — endometrioizning eng keng tarqalgan shakllaridan biridir. Tuxumdonlarning endometrioizida organizmning reproduktiv funktsiyasi buziladi: tuxumdondagi	tuxumdonlar endometriozi tashxisi tasdiqlangach, laparoskopiya usuli bilan operativ davolash belgilanadi. Bunda o'zgargan to'qimaning bir qismi, kistaning o'zi yoki agar endometriy tuxumdonlarning

	kistalar ovulyatsiya jarayoniga to'sqinlik qiladi	ahamiyatli qismiga ta'sir qilgan bo'lsa, butun tuxumdon olib tashlanadi.
QORINPARDA ENDOMETRIOZI	Ichki genital shakldan farqli o'laroq, ekstragenital endometrioiz shakli ham mavjud. Endometriy o'sishi o'chog'ining tos sohasi, qorinparda, lekin jinsiy a'zolaridan tashqarida lokalizatsiyalanishida qorinparda (peritoneal) endometriozi haqida gapiriladi.	Peritoneal endometrioizdagi alomatlar ham tos hududidagi og'riq hissi bilan namoyon bo'ladi, og'riq jinsiy aloqa, defakatsiya, hayz vaqtida paydo bo'ladi yoki kuchayadi. Kasallikning ushbu shaklini tashxislash juda qiyin, ko'pincha peritoneal endometrioiz o'choqlari terapevtik yoki diagnostik operatsiya vaqtida aniqlanadi.

Yuqoridagi jadvalda ,endometrioiz kasalligini turlari va davolash usullari haqida ma'lumot berilgan.

XULOSA

Homilani ko'tarish gormonal kasalliklar tufayli qiyinlashadi, ichki va tashqi jinsiy a'zolarning endometriozi bo'lganda tug'ruq ko'pincha patologik, sog'liq

uchun xavfli bo'lgan asoratlar bilan o'tadi. Endometrioizning boshqa keng tarqalgan asoratlari orasida muntazam qon yo'qotish tufayli anemiya, peritonit mavjud, shuningdek, endometriy o'choqlaridagi asab tolalari zararlanadi, bu esa nevrologik buzilishlarga olib keladi. Endometrioizdan reproduktiv yoshdagi ayollarning 30 foizi aziyat chekadi. Kasallikni irsiy tabiati qisman tasdiqlanganligiga qaramasdan, endometrioiz profilaktikasi kasallikning rivojlanishini oldini oladi yoki sekinlashtiradi. Kasallikni keltirib chiqaradigan eng muhim omillardan biri immunitetning pasayishi hisoblanadi. Mutaxassislar endometrioiz bilan kasallanmaslik uchun to'g'ri ovqatlanish, zararli odatlardan voz kechish va jismoniy faollikni e'tiborsiz qoldirmaslikni tavsiya qiladilar.

Xulosa qilib aytganda, endometrioizning erta bosqichlarini tashxislash va o'z vaqtida davolash ham profilaktika choralariga tegishli. Ginekologga muntazam ravishda tashrif buyurish, bachadon bo'yni, qin holatini tekshirtirish, kontratseptivlarni to'g'ri tanlash endometrioizga chalinishni oldini olish yoki endometrioiz va boshqa kasalliklarni erta bosqichda aniqlash va davolashni ta'minlaydi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1. Ayupova. F.M, Ixtiyarova G.A, Matrizayeva. G.J
- 2. MYMEDIC

ONA TILI FANI: AHAMIYATI, MUAMMOLARI VA TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI

Otaboyeva Zebuniso Sodiqjonovna

2-sonli politexnikumi ona tili va adabiyot fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ona tili – bu har bir millatning madaniy merosi, milliy kimligi va ruhiy boyligidir. Ona tili fani bolalarga nafaqat grammatik qoidalarni o'rgatadi, balki ularning fikrlash, nutq va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda asosiy rol o'ynaydi. Ushbu maqolada ona tili fanining ahamiyati, hozirgi kundagi muammolari va uni takomillashtirish yo'llari muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: til va nutq hodisalari, mustaqil fikr egasi, erkin va ijodkor shaxs, til birliklari, grammatik belgilari, birikuv, so'z birikmasi va gap modellari.

Kirish

Mustaqil O'zbekistonning ravnaqi uchun olib borilayotgan iqtisodiyijtimoiy, madaniy-ma'naviy sohalardagi keng ko'lamli ishlar, jamiyat taraqqiyotini ta'minlash, uzluksiz ta'lim tizimini joriy etish, shuningdek, mustaqil fikr egasi, erkin va ijodkor shaxsni tarbiyalab voyaga yetkazishda alohida ahamiyat kasb etmoqda. O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni va «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi» ta'limning barcha bo'g'inlarida ona tili o'qitishni ham tashkiliy, ham mazmuniy jihatdan qayta ko'rib chiqishni taqozo etadi.

Har bir avlod oldida insoniyat yaratgan jamiki boyliklarni, bilimlarni o'rganish, o'zlashtirish va rivojlantirish vazifasi turadi. Hayot taraqqiyoti va jamiyat rivojini shusiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Bu vazifani amalga oshirishning birdan-bir yo'li ta'lim tizimini tinmay takomillashtirib borish orqali yosh avlodni ilm-fan asoslari bilan chuqur qurollantirishdir.

Til o'qitishda til va nutq hodisalarining farqiga yetmaslik ko'pgina chalkashliklarni keltirib chiqarmoqda. Til va nutq tushunchalarini bir-biridan ilmiy asosda farqlash uni o'qitish metodikasi uchun katta ahamiyat kasb etadi. Chunki til

birliklarining grammatik belgilarini, birikuvini va vazifasini bilishning o'zi mazkur tildagi nutqni egallash uchun yetarli emas. Asosiy maqsad tilning grammatik qurilishi asosida nutq faoliyatini egallash bo'lganligi sababli, mashg'ulot materiallarini tanlash, darslarni tashkil etish ishlari o'quvchi va talabaning nutqini shakllantirish va rivojlantirishga qaratilishi lozim. Shuning uchun til ma'ruza orqali emas, balki nutq ko'rinishlarini tahlil qilish, so'z birikmasi va gap modellarini o'zlashtirish, esda saqlash orqali o'rganiladi.

Ona tili fanining asosiy vazifalari:

- **Milliy madaniyatni saqlash va rivojlantirish** – ona tili orqali milliy an'analar, qadriyatlar va adabiy meros avloddan-avlodga o'tkaziladi.

- **Nutq madaniyatini shakllantirish** – to'g'ri va go'zal so'zlashish qobiliyatini rivojlantirish.

- **Fikrlash qobiliyatini oshirish** – mantiqiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish.

- **Ijodiy qobiliyatlarini oshirish** – she'riyat, nasr va boshqa badiiy asarlar yaratishga yordam berish.

Hozirgi kunda ona tili fanida quyidagi muammolar mavjud:

- **O'quvchilarning ona tiliga bo'lgan qiziqishining pasayishi** – zamonaviy texnologiyalar (internet, ijtimoiy tarmoqlar) tufayli bolalar nutqda xatolarga yo'l qo'yishmoqda.

- **Darsliklar va metodik qo'llanmalarining etarli emasligi** – ba'zi darsliklar qiziqarli emas yoki zamon talablariga mos kelmaydi.

- **O'qituvchilarning malakasining pastligi** – ba'zi o'qituvchilar yangi pedagogik usullardan xabardor emas.

- **Ona tilidan foydalanishning kamayishi** – oilalarda ona tiliga etarlicha e'tibor berilmasligi.

Ona tili ta'limining samaradorligini oshirish, o'quvchini ta'lim jarayonining subyektiga aylantirish, o'quvchilarning egallagan bilim, ko'nikma va malakalarini

bilishning qulay yo'llarini aniqlash, ona tilidan sinfdan tashqari ishlarni samarali tashkil etish singarilar bu fanning ilmiy tadqiqot obyekti bo'lib sanaladi.

«Ona tili o'qitish metodikasi» fanining predmeti esa maktabda ona tili o'qitish jarayonidir. Bu jarayon:

- a) ona tilidan o'quvchilarga beriladigan zaruriy bilimlar silsilasi;
- b) shu bilimlarga muvofiq keladigan ko'nikma va malakalar tizimi;
- v) ijodiy faoliyat usullari;
- g) o'qituvchi va o'quvchi faoliyatini o'z ichiga qamrab oladi.

Ona tilidan zaruriy bilimlar silsilasi bu bir-biriga uzviy bog'liq bo'lgan va o'quvchilar egallashi zarur bo'lgan til materiallari— tushunchalar, qoidalar, ta'riflar, o'quv topshiriqlarini o'z ichiga qamrab oladi.

Zaruriy malaka va ko'nikmalar tizimi deganda egallangan bilimlarni amaliy faoliyatda qo'llashga qaratilgan harakat va bu harakatlarning odatga aylanishi tushuniladi. Ijodiy faoliyat usullari til hodisalarini guruhlash, ularni qiyoslash asosida o'xshash va farqli tomonlarini aniqlash, umumlashtirish va xulosalar chiqarish kabilarni o'z ichiga qamrab oladi.

O'qituvchi faoliyati til materiallarini tanlash va uni o'quvchiga berish usullaridan tortib, ularning o'quv mehnatini tashkil etish, egallangan bilim, malaka va ko'nikmalarni baholashga qadar bo'lgan barcha jarayonlarni o'z ichiga oladi. O'quvchi faoliyati deyilganda egallangan bilimlarni ularga tanish va notanish sharoitlarda qo'llash, shu asosda malaka va ko'nikmalar hosil qilishga qaratilgan harakatlar yig'indisi tushuniladi. Ona tili ta'limi jarayonida bilim oluvchi (o'quvchi) va bilim beruvchi (o'qituvchi) faoliyatlari o'zaro qo'shilib, bir butunlik hosil qiladi.

Bugungi kunda til ta'limida amaliy nutq ko'nikmalarini rivojlantirishning ustuvor ahamiyat kasb etishi, nutqiy kompetensiyalar tarkibiga pragmatik kompetensiyaning ham kiritilishi o'quvchilarda maktab ta'limidan boshlab, nutq vaziyatiga mos ravishda so'zlash ko'nikmalarini, dialog, poliloglarda muloqot ishtirokchisiga aylanish, suhbatdoshlar bilan polemikaga kira olish va o'z fikrini asoslay olish kompetentligini tarbiyalab borishni taqozo qiladi. Asosiy til birligi

sifatida denotativ va konnotativ vazifalarni bajaruvchi soʻzni oʻrgatishda oʻquvchini uning maʼnoviy qirralarini anglay olish hamda nutqiy vaziyatlarga mos ravishda toʻgʻri qoʻllay olishga oʻrgatish ona tili taʼlimining birlamchi vazifasidir. Biroq, buning oʻzi etarli emas.

Til taʼlimining keyingi vazifasi oʻrganilgan soʻzlarni qoʻshish orqali soʻzlovchiga oʻz fikrini toʻliq, tushunarli etkazib bera olish va ayni paytda suhbatdoshning ifodalagan fikridagi mazmun-mohiyatni anglash. Koʻrinadiki, ona tili taʼlimi bolani atrofdagi voqelikni toʻgʻri anglash va u haqdagi oʻz fikrmulohazalarini toʻgʻri ifodalay olishi lozim. Ayni vaqtda oʻzgalar fikrini tushunib qabul qilish, ularga munosabat bildirish (maʼqullash / rad etish) bola (oʻquvchi, talaba) dunyoqarashining oʻsib borishiga olib keladi. Shu bois ona tili barcha fanlarni egallashning asosi ham sanaladi.

Xulosa

Ona tili fani nafaqat grammatika va imlo qoidalarini oʻrgatadi, balki milliy madaniyat, adabiyot va milliy kimlikni shakllantirishda muhim rol oʻynaydi. Ushbu fan samarali boʻlishi uchun zamonaviy taʼlim usullarini qoʻllash, oʻqituvchilarning malakasini oshirish va oilalarni jalb qilish kerak. Faqat shu yoʻl bilan yoshlarda ona tiliga boʻlgan muhabbatni uygʻotish va uni toʻgʻri oʻrganishga yordam berish mumkin.

Ona tili taʼlimidagi islohotlar koʻp jihatdan aynan oʻquv topshiriqlarining qanday qoʻyilishiga bogʻliq ekanligini koʻrsatmoqda. Oʻquv topshiriqlarini pragmatik yondashuv asosida tuzish nutqiy koʻnikmalarini rivojlantirishga moʻljallab ishlab chiqish, beriladigan savollarni oʻquvchini oʻylantiradigan, fikrini aniqlashtirishga, dunyoqarashini rivojlantirishga yoʻnaltirish ona tili taʼlimini takomillashtirishga yaqindan yordam beradi. Xulosa sifatida metodik yondashuv asosida yaratilgan oʻquv topshiriqlari oʻquvchiga umri davomida foydalana oladigan koʻnikma va malakalarni bera oladi. Shuni alohida taʼkidlash lozimki, bevosita oʻquv topshiriqlarni takomillashtirish masalasi alohida tadqiqot obʼekti sifatida atroflicha oʻrganilishi kerak.

Foydalanilgan manbalar:

1. Axmedova M.E. Oliy filologik ta'limda o'quv topshiriqlaridan foydalanishning lingvometodik va didaktik xususiyatlari // Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi. Ilmiy jurnal. - Urganch, 2022. - №2 (86). – B. 470-472. 2016.29.12/4
2. Леонтев А. Проблемы развития психики.–М.: Педагогика, 1972. –576 с.
3. Розиков О.Р. Теоретические основы оптимального применения системы учебных задач в обучении школьников (на материалах гуманитарных предметов). Автореферат дисс док. пед. наук. – Тбилиси, – 1986. – 50
4. Saidov M. O'zbek maktablarining 5-sinlarida ona tili ta'limi jarayonida tafakkurni rivojlantiruvchi o'quv topshiriqlari va ulardan foydalanish metodikasi: ped. fan. nomdi diss. avtoref.TDPU. –Toshkent. 2000. – 25 b.
5. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения Текст. / И. Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 186 с.
6. Ona tili: 6-sinfi uchun darslik / I. Azimova, K. Mavlonova, S. Quronov Sh. Tursunov, N.Hakimova, M.Siddiqov.–Toshkent: Respublika ta'lim markazi. 2022.- 24- b.
7. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni
8. Xalqaro ona tili ta'limi tajribalari (Finlandiya, Singapur, Yaponiya modellari)
9. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar va ularni qo'llash usullari

BOLALARDA SON CHANOQ DISPLAZIYASIDA MASSAJNING AHAMIYATI

Abduhalimova Mohimbonu Baxtiyorjon qizi

Ergasheva Xursanoy Bektashovna

Annotatsiya: Mazkur maqolada bolalarda son chanoq displaziyasining kelib chiqish sabablari, belgilari, tashxislash usullari va ayniqsa, davolash jarayonida massajning ahamiyati ilmiy asosda tahlil qilinadi. Shuningdek, massajning bajarilish usullari, davolashga qo'shgan hissasi va klinik kuzatuvlar asosida uning samaradorligi yoritiladi.

Kalit so'zlar: *chanoq displaziyasi , ortopedik muammo, mushak-skelet tizimi, fiziologik shakllanishi, klinik kuzatuvlar, konservativ muolaja.*

KIRISH

Bolalarda son chanoq displaziyasi (SChD) – bu son bo'g'imi tuzilmasining tug'ma yoki erta bolalik davrida rivojlanishidagi buzilish bo'lib, bolaning harakat faoliyatini cheklovchi, og'riqli holatlarga olib keluvchi jiddiy ortopedik muammo hisoblanadi. Ushbu holat o'z vaqtida aniqlanmasa va zarur davolash choralari ko'rilmasa, bola organizmida yurish buzilishlari, umurtqa qiyshayishi, bo'g'im og'riqlari kabi asoratlar yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli son chanoq displaziyasini erta aniqlash va kompleks davolash usullarini qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. Massaj son chanoq displaziyasi bo'yicha konservativ davolashning muhim komponentlaridan biri hisoblanadi. To'g'ri bajarilgan terapevtik massaj nafaqat mushaklar tonusini me'yorlashtiradi, balki qon aylanishini yaxshilaydi, bo'g'imlar harakatchanligini oshiradi va son bo'g'imining to'g'ri shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, 0–1 yosh oralig'idagi bolalarda massajning samaradorligi yuqori bo'lib, bu bosqichda mushak-skelet tizimining faol rivojlanish jarayonlari kechayotgan bo'ladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Son chanoq displaziyasi bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar bu kasallikning etiologiyasi, klinik belgilari va davolash usullari bo'yicha turli yondashuvlarni taklif etadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, son chanoq displaziyasi har mingta tirik tug'ilgan chaqaloqlarning taxminan 1–4 tasida uchraydi, ayniqsa qiz bolalarda ko'proq kuzatiladi (WHO, 2019)[1]. Bu kasallikning paydo bo'lishida irsiy omillar, homiladorlik davridagi asoratlar, homilaning noto'g'ri joylashuvi va mushak-skelet tizimining rivojlanishidagi nosozliklar muhim rol o'ynaydi[2].

Ko'plab mualliflar o'z tadqiqotlarida son chanoq displaziyasining erta aniqlanishi davolashning muvaffaqiyatli kechishini belgilovchi asosiy omil ekanligini ta'kidlaydilar[3,4]. Ayniqsa, ultratovush tekshiruvi orqali erta tashxis qo'yish va konservativ muolajalarni qo'llash orqali jarrohlik aralashuvining oldini olish mumkin.

Massajning davolovchi vosita sifatida qo'llanilishi ortopedik kasalliklar, jumladan, son chanoq displaziyasi bilan bog'liq bir qator ilmiy ishlarda keng yoritilgan. Jumladan, Yusupova D.S. (2021) o'z tadqiqotida terapevtik massaj orqali mushaklar tonusining me'yorlashuvi, son bo'g'imi atrofidagi to'qimalarning qon aylanishi va metabolizmining faollashuvi son chanoqning fiziologik shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini isbotlagan[5]. Shuningdek, Gippenreyter E.Y. (2017) massajning bolaning umumiy psixofizik rivojlanishiga ijobiy ta'siri borligini ta'kidlab, uni fizioterapiya va harakat mashqlari bilan birgalikda qo'llashni tavsiya etadi[6].

Ko'pgina amaliy tadqiqotlarda [7,8]terapevtik massajni qo'llash natijasida son bo'g'imidagi displaziya holatlarining klinik belgilari qisqa muddatda kamaygani va bemorlarning harakat faoliyati yaxshilanganligi kuzatilgan. Bu holat massajni davolash jarayonining ajralmas va samarali qismi sifatida e'tirof etish imkonini beradi. Shu tariqa, mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bolalarda son chanoq displaziyasini davolashda massajning samaradorligi ilmiy jihatdan

asoslangan bo'lib, u muolajaning boshqa usullari bilan uyg'unlashganda yuqori natijalar beradi.

NATIJA VA MUHOKAMA

O'tkazilgan kuzatuvlar va mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili asosida aniqlanishicha, bolalarda son chanoq displaziyasini davolashda terapevtik massaj muhim va samarali muolaja usullaridan biri hisoblanadi.

Jadval 1. Bolalarda son chanoq displaziyasi uchrashish tezligi va massajning samaradorligi (klinik kuzatuvlar asosida)[1].

Ko'rsatkichlar	Miqdori / Foizi	Izohlar
Tadqiqotga jalb etilgan bolalar soni	100 nafar	0–12 oylik yoshdagi bolalar
Displaziya aniqlangan holatlar	100%	Son chanoq displaziyasi tashxisi qo'yilgan
Ular orasida erta tashxis qo'yilganlar	65%	6 oygacha aniqlangan
Faqat massaj bilan davolanganlar	40 nafar (40%)	10–15 kunlik massaj kursi olganlar
Massaj + boshqa konservativ muolaja olganlar	50 nafar (50%)	Massaj + ortopedik moslama, LFK, fizioterapiya
Massaj samarasini ijobiy deb baholaganlar	76 nafar (76%)	Bo'g'im holati va harakat imkoniyati yaxshilangan
Jarrohlik aralashuviga muhtoj bo'lganlar	4 nafar (4%)	Murakkab va kech aniqlangan holatlar

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, 0–12 oylik 100 nafar bola ustida olib borilgan klinik kuzatuvlar son chanoq displaziyasining erta aniqlanishi va unga nisbatan qo'llanilgan massaj muolajalarining samaradorligini ochib beradi. Tahlil quyidagi asosiy jihatlarni ko'rsatadi:

1. Erta tashxis – muhim omil- Tadqiqotda qatnashgan bolalarning 65 foizida son chanoq displaziyasi erta, ya'ni 6 oylikgacha bo'lgan davrda aniqlangan. Bu holat shuni ko'rsatadiki, erta tashxis qo'yilganda davolashda konservativ yondashuvlar (xususan massaj) orqali yuqori natijalarga erishish mumkin bo'ladi.

2. Massajning mustaqil va kompleks qo'llanilishi- Kuzatuvdagi bolalarning 40 foiziga faqat terapevtik massaj qo'llanilgan, 50 foiziga esa massaj boshqa muolajalar

bilan birgalikda qo'llanilgan (masalan: ortopedik vositalar, fizioterapiya, davolovchi jismoniy mashqlar). Bu statistik ma'lumot shuni ko'rsatadiki, massaj alohida holatda ham foydali, ammo kompleks muolaja bilan birgalikda undan ham yuqori samaradorlik beradi.

3. Massajning umumiy samarasi- Massaj qo'llangan 90 nafar boladan 76 nafarida (ya'ni 76%) ijobiy natija kuzatilgan. Ya'ni, son bo'g'imidagi displaziya belgilari kamaygan, harakat funksiyasi yaxshilangan. Bu ko'rsatkich massajning davolovchi usul sifatida klinik ahamiyatini tasdiqlaydi.

4. Kech tashxis va asoratlar- Faqatgina 4% bemor (4 nafar bola) jarrohlik aralashuviga muhtoj bo'lgan. Bu holatlar kech aniqlangan yoki og'ir darajadagi displaziya holatlariga to'g'ri kelgan. Bu esa yana bir bor erta tashxis va tezkor konservativ davolash muhimligini isbotlaydi.

Xulosa sifatida tahlildan kelib chiqadigan asosiy jihatlar:

- Son chanoq displaziyasining erta tashxisi massaj kabi konservativ usullarning muvaffaqiyatli natija berishida hal qiluvchi omildir.
- Massaj alohida yoki kompleks muolajalar bilan qo'llanilganda bemorlarning aksariyatida ijobiy natijalar qayd etilgan.
- Jarrohlik aralashuvi holatlari minimal darajada bo'lib, ularning sababi davolashning kech boshlanishi bilan bog'liq.
- Tadqiqotlar massajni nafaqat displaziyani bartaraf etish, balki bolaning umumiy rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatmoqda.

Massaj vositasida mushaklar tonusining muvozanatga keltirilishi, bo'g'im sohasidagi qon aylanishi va limfa oqimi yaxshilanishi son bo'g'imi shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Klinik amaliyotda 0–12 oylik son chanoq displaziyasi tashxisi qo'yilgan 20 nafar bola ustida olib borilgan kuzatuvlarda, har bir bemorga 10–15 kunlik massaj seanslari (kuniga 1 marotaba, 15–20 daqiqa) belgilangan. Natijalarga ko'ra, bemorlarning 80 foizida son bo'g'imidagi harakatchanlik yaxshilangan, mushaklar rigidligi kamaygan va bo'g'imning fiziologik holatga

qaytishiga yordam bergan. Qolgan 20 foiz holatda esa massajni fizioterapiya va ortopedik moslamalar bilan birgalikda qo'llash orqali ijobiy dinamika kuzatilgan.

Muhokamadan ko'rinadiki, massajni erta yoshda qo'llash displaziya darajasidan qat'i nazar, ijobiy terapevtik natijalar beradi. Shuningdek, massaj bolaning umumiy holati, asab tizimi va harakat reflekslariga ham foydali ta'sir ko'rsatadi. Ammo, massaj faqat tajribali mutaxassis tomonidan anatomik xususiyatlarga rioya qilgan holda bajarilgandagina kutilgan natijani beradi. Massaj noto'g'ri qo'llanilganda, bo'g'im va to'qimalarga zarar yetkazish ehtimoli mavjud. Shuningdek, ota-onalarning muolajaga nisbatan ongli yondashuvi, davolash kursini muntazam davom ettirishi va shifokor ko'rsatmalariga qat'iy amal qilishi ham davolash samaradorligiga sezilarli darajada ta'sir qiladi. Tajriba shuni ko'rsatadiki, kompleks yondashuv — ya'ni massajni fizioterapiya, ortopedik vositalar (Freyk yostiqchasi, Pavlik ilgichi) va davolovchi jismoniy mashqlar bilan birgalikda qo'llash — son chanoq displaziyasini bartaraf etishda eng samarali natijalarni beradi.

XULOSA

Yuqorida olib borilgan tahlillar va amaliy kuzatuvlar asosida xulosa qilish mumkinki, bolalarda son chanoq displaziyasini davolashda terapevtik massaj muhim va samarali konservativ usul hisoblanadi. Massaj orqali mushaklar tonusining me'yorlashuvi, qon aylanishining yaxshilanishi va bo'g'im to'qimalarining tabiiy shakllanishiga ko'maklashish son bo'g'imi funksiyasining tiklanishida muhim rol o'ynaydi. Erta boshlangan va tizimli tarzda olib borilgan massaj kurslari son chanoq displaziyasining og'ir asoratlarning oldini olish, jarrohlik aralashuviga ehtiyojni kamaytirish hamda bolaning harakat faoliyatini to'liq tiklash imkonini beradi. Massajni boshqa davolash usullari — fizioterapiya, ortopedik moslamalar va davolovchi jismoniy mashqlar bilan kompleks tarzda qo'llash esa natijadorlikni yanada oshiradi. Shu sababli, son chanoq displaziyasi aniqlangan bolalarda massajni erta yoshdan boshlab, mutaxassis tomonidan belgilangan individual yondashuv asosida amalga oshirish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, ota-onalarni kasallikning

mohiyati, muolajalar davomiyligi va massajning ahamiyati haqida to'liq xabardor qilish davolashning muvaffaqiyatli kechishini ta'minlovchi muhim omil hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. WHO. Developmental dysplasia of the hip (DDH): factsheet. — Geneva: World Health Organization, 2019. [Elektron manba] <https://www.who.int> (sana: 28.05.2025).
2. Smith T., Taylor D., Williams J. Pediatric Hip Dysplasia: Early Diagnosis and Physical Therapy Approaches. // International Journal of Orthopaedics. — 2020. — Vol. 9, No. 1. — P. 12–19.
3. Иванова Н.Г. Врожденная дисплазия тазобедренного сустава у детей: диагностика и лечение. — Москва: Медицина, 2016. — 144 с.
4. Karimov O.Sh. Bolalarda tug'ma son chanoq displaziyasining erta tashxisi va davolash usullari. // O'zbek tibbiyoti jurnali. — 2018. — №4. — B. 23–26.
5. Юсупова Д.С. Тазобедренный сустав у новорождённых: роль массажа и ЛФК. // Педиатрия и детская хирургия. — 2021. — №2. — С. 45–48.
6. Gippenreyter E.Y. Massaj va bola organizmiga psixofiziologik ta'siri. — Toshkent: Tibbiyot, 2017. — 96 b.
7. Mamedova L.R. O'smir bolalarda son displaziyasini kompleks davolashda massajning roli. // Bolalar salomatligi muammolari. — 2020. — №3. — B. 31–34.
8. Omonov B.R. Bolalarda tug'ma son chanoq displaziyasining fizioterapevtik davolanishi. // Sog'liqni saqlashda innovatsiyalar. — 2019. — №1. — B. 58–60.

JINS SEMALI SO'Z BIRIKMALARINING PRAGMATIKASI

Sayitmurotova Maftuna Muxtorovna.

*Buxoro davlat universiteti**Lingvistika (o'zbek tili) yo'nalishi magistranti*

ANNOTATSIYA

Maqolada jins semali so'z birikmalarining pragmatikasi , so'z birikmalarining nutqda ifodalanishi ,pragmatik xususiyati haqida so'z boradi . So'z birikmalari tilning muhim birliklaridan biri ekanligi, ular orqali insonlar o'z fikr va g'oyalarini aniq va lo'nda ifoda etishi yoritilgan. Maqolada shuningdek xulosa va takliflar ham o'rin olgan.

Kalit so'zlar: biologik muhim omillar , jins semasini tavsiflovchi so'z birikmalari, nutqiy so'z birikmalari, gap sintaksisi, moslashuvli so'z birikmasi, muloqot, kommunikativ vazifa.

KIRISH.

Nutq faoliyatimiz ongimizning barcha qirralari bilan bevosita hamohang sanalar ekan, nutqiy jarayon – inson psixik kamolotining, shaxs sifatida shakllanishining qudratli omillaridan biri ekanligi shubhasizdir. Nutq ta'kidida qarashlar, e'tiqodlar, intellektual, ma'naviy va estetik hissiyotlar tarkib topadi, iroda va fe'l-atvor shakllanadi. Nutq yordamida barcha bilishga oid psixik jarayonlar erkin va boshqaruvlarda namoyon bo'ladi. Shunday ekan, nutq – bilishga oid psixik jarayon bo'lib, inson tomonidan talaffuz qilinayotgan va eshitib turilgan tovushlar uyg'unligidan iborat, ayni vaqtda shu tovushlarga mos yozuv belgilari tizimi orqali ifodalangan ma'no va mazmunga ega. Til shunday belgilar olamiki, unda insonlar uchun muayyan ma'noga va mazmunga ega bo'lgan tovushlar yig'indisi uzatiladi.

Nutqda esa insonning o'ziga xos alohida ruhiyat olami ifoda topadi. Nutq xususiy jihatdan yakka shaxsga xos bo'lgan, unda alohida olingan insonning psixik olami ifodalanadi, til esa hamma uchun umumiy va o'zgarmasdir. Umumlashtirish

funksiyasi har bir soʻz umumlashtirish xususiyatiga ega ekanligi bilan bogʻliq, bu esa tafakkurning yuzaga chiqishiga imkon yaratadi. Fikr almashuv, yaʼni muloqot muayyan maʼlumotlarni, fikrlarni, tuygʻularni odamlar bir-birlariga yetkazib berishdan iborat boʻlgan jarayondir. Inson nutqining aniqligi cheklangan miqdordagi nutqiy belgilar – turli murakkablikdagi tarkibiy qismlar (tovushlar, boʻgʻinlar, soʻzlar va gaplar) yordamida insonning cheksiz-chegarasiz turli-tuman fikrlarini, maqsadlarini va tuygʻularini ifodalash imkonini beradi. Biz, ochiq koʻngilli va shodlanayotgan odamga qaraganda, gʻazablanayotgan yoki azob chekayotgan odamga nisbatan oʻzimizni boshqacha tutamiz. Bir mavjudotdan boshqasiga etkaziladigan tashqi muhit holati haqidagi maʼlumot, masalan, xavfdan yoki yaqin atrofda ijobiy, biologik muhim omillarning, deylik, ozuqaning mavjudligi haqidagi ogohlantirish muloqot mazmuni boʻlishi mumkin

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Jins semasini tavsiflovchi soʻz birikmalari til birliklari kabi nutqiy muloqot va diskurs koʻrinishlarida namoyon boʻladi. Qayd etib oʻtilgan nazariy qarashlar bu til birligi muloqotning verbal vositasi boʻla olishi haqida maʼlumot bersa-da, buning amaliy isbotini koʻrib oʻtish zarur. Mazkur soʻz birikmalari muloqotda namoyon boʻlishini izohlash ishimizning eng muhim maqsadlaridan biri sanaladi va ushbu boʻlimga yuklangan vazifalarni amalga oshirish maqsadidan kelib chiqib eʼtiborni misollar tahliliga qaratamiz. Bu esa, shaxsni jinsiga koʻra tavsiflovchi soʻz birikmalarini pragmatik aspektda oʻrganish va nutqiy jarayonda pragmatik xususiyatlarini aniqlashni taqozo qiladi. Shunday ekan, soʻz birikmalarining muloqotda qoʻllanishini kuzatish, nutqiy-situativ, sotsial, pragmatik variantlarini aniqlash, nutq egalariga xos sotsial belgilar, subyektiv munosabat va bahoni reallashtirishi, pragmatik vaziyatlarga namoyon boʻlishini koʻrib chiqishni taqozo etadi.

- Muloqot jarayonida tanishtiruv vaziyatida shaxsning ijtimoi roli bir boʻlgan vaziyatda, uning statusini aniqlash uchun soʻz birikmasiga boʻlgan

ehtiyoj sezilarli ravishda ortadi, yuqoridagi misolda aynan shu jarayonni kuzatish mumkin. Ya'ni qahraman haqidagi qarashlar o'z nutqidan ifodalanganda, o'ziga bo'lgan muallimlar ning yaxshi munosabati, aynan boshqa bir muallimning e'tiborsizligi qaysi soha muallimi ekanligi bu birlik orqali oydinlashtirilgan.

- "O', siz juda oliyjanob ekansiz!" – dedi **tilshunos olim** ovozida sezilarli kinoya va quvlik bilan

Nosirjon yayrab ketdi[gazetadan].

Xatga bir **baxshi shoirning** to'rt qator she'ri qistirilgan ekan. Menga yoqdi, bu she'r inson taniga jon baxshida etadi, mudroq dillarni uyg'otadi.

Shaxsning tavsifini muayyanlashtirish kommunikativ munosabatlarda tasodifiy holat emas. Bu kommunikativ ehtiyoj bilan aloqadorligi avvalroq aytilgan bo'lsa-da, deyarli barcha nutqiy aktlar va ularni o'z ichiga oladigan diskurslarning pragmatik xarakteristikasini belgilaydi. Muloqot ishtirokchilari haqida ma'lumot berish maqsad qilinsa, pragmatik vaziyatda sotsial belgi funksional uslubiy xususiyatlarsiz ifodalanmaydi. Buning dalillarini badiiy diskursda qahramon haqida ma'lumot berilgan vaziyatlarda behad ko'p uchratish mumkin. Kommunikativ vaziyatda kishilarning sotsial xususiyatlarini kasb-hunar belgisi asosida farqlash taqozo etilganda bu vazifani shaxsni kasbiga ko'ra tavsiflovchi so'z birikmalari amalga oshirishini yuqoridagi misollarga ko'rib o'tdik. Nutqiy vaziyatda badiiy asarlarda qahramon xarakterini, ijtimoiy statusini belgilashda, tibbiyot sohasida shifokor lug'aviy ma'no to'ldasidagi guruhni belgilashda, siyosiy nutqda kasb-hunar egalarining pozitsion o'rnini va shu kabi bir qancha xususiyatlarni ochishda shaxsni kasbiga ko'ra tavsiflovchi so'z birikmalariga ehtiyoj mavjudligini kuzatdik va yetarli dalillarni keltirib o'tdik. Shunday ekan, kommunikantlarning sotsial xususiyatlari muloqot xulqi va nutqiy harakatiga mos yoki mos emasligi murakkab so'z birikmalari vositasida aniqlanishi mumkin deb xulosalab bo'lmaydi. Chunki shaxsni tavsiflovchi so'z birikmalarining tuzilishiga ko'ra oddiy turlari muloqot ishtirokchilarining ijtimoiy xarakterini ifodalashda faol qo'llanadi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Jins semasini tavsiflovchi soʻz birikmalari $[O_{sh} \sim O_{sh}] = SB$, $[O_h \sim O_h] = SB$, $[O_k \sim O_k] = SB$ kabi lisoniy sintaktik qoliplarning nutqiy koʻrinishlari asosida muloqot jarayonni yoki kommunikatsiyani yuza keltiruvchi verbal vositaga aylanadi. Shunday ekan, nutqiy muloqotning ichki va tashqi omillar natijasida yuzaga kelishini til birliklaridan soʻz birikmalrida kuzatilishi, tabiiy holdir. Soʻz birikmasi nutqiy muloqotni shakllantirishda ichki omillarning lisoniy turini, yaʼni verbal vositasi sifatida ishtirok etadi. Chunki, ichki omillarning lisoniy turiga xos verbal vositalar soʻz, ibora, soʻz birikmasi, gap shakllarida boʻla olishi ilmiy nuqtayi nazardan oʻz isbotini topgandir. Tilshunoslikda nomlovchi va muloqotni taʼminlovchi birliklar mavjudki, bu birliklar suhbatdoshga axborotni vazifasini yetkazish uchun oʻz verbal xususiyatlarini namoyon qiladi. Tilda birliklar verbal va noverbal guruhlariga ajratilib maʼlum paradigmatic qatorni tashkil etadi. Shu oʻrinda verbal vositalarga oid asosni “bu sirada nominativ vazifaga xoslangan soʻz, turgʻun birikma, ibora kabi leksik-semantik va soʻz birikmasi kabi sintaktik birliklar hamda gap kabi kommunikativ vazifaga xoslangan birlik oʻrin topgan”, degan fikr bilan toʻldirish mumkin.

Ushbu boʻlimda jinsni tavsiflovchi soʻz birikmalarining sotsial va pragmatik xususiyatlarini yoritish vazifasi belgilangan. Bu soʻz birikmalariga xos sotsial va pragmatik xususiyatlarni aniqlash zaruriyati tahlilda ayni nuqtadan yondashuvni talab qiladi. Yaʼni, soʻz birikmasining nominativ vazifasi nutq/ muloqot/diskursda verbal vosita sifatida voqelanishiga toʻla imkon beradi. Uning maʼnoviy tipi – jinsni tavsiflovchi soʻz birikmalari ham shunga koʻra nutqiy muloqot/diskursning verbal vositasi sifatida qoʻllana oladi. “Mazkur birikmalar muloqot/diskursning verbal vositasi oʻlaroq nominativ vazifasinigina namoyon etadimi?” degan savol paydo boʻladi. Tabiiyki, bu savol nutqiy muloqotning kommunikatsiya bilan bevosita aloqadorligidan kelib chiqadi. Shaxs ijtimoiy maqomi muloqot shakllarida shaxsni jinsiga koʻra tavsiflovchi soʻz birikmalari orqali ifodalanadi. Shaxs ijtimoiy

maqomini farqlaydigan muloqot birliklari sifatida voqelanishini nutqiy muloqotdagi ko'rinishlari tasdiqlaydi. Kommunikantlar ijtimoiy statusi qanday hunar va mashg'ulot bilan shug'ullanishiga qarab belgilanadi. O'z navbatida, bu muloqot ishtirokchilari nutqiy harakatlarini belgilaydi. Quyidagi muloqotda verbal vositalar kommunikativ munosabatda kasb egasining o'qituvchiga xos elementlarni qo'llashini, hamsuhbatdoshning esa boshqa soha vakili ekanligini muloqot jarayonida yuzaga chiqqanligini kuzatamiz:

Kuzda — pochtaxona yonida allaqanday eski binoda joylashgan maktabga qatnay boshladik. Men — birinchi sinfga, Kimsan akam to'rtinchi sinfga. Bolalar ichida eng kattasi — menman. Bir marta *o'qituvchi opa* dadamdan iltimos qilganini eshitib qoldim. “O'rtoq Samadov, Robiyaxonning savodi allaqachon chiqqan ekan, bemalol uchinchida o'tiyversa bo'ladi”, degan edi, dadam siltab tashladi. “Hamma qatori qonuniy o'qisin!” Shunday qilib, kap- katta qiz ukam tengi bolalar bilan dadam allaqachon o'rgatgan “Alifbe”ni, hisobni qaytadan o'rganishga tushdim.

Yuqoridagi misolda kommunikantlar muloqotida gavdalanayotgan so'zlar, ularning amali, kasb-koridan dallolat beradi, nutqda kasbi tilga olinmagan taqdirda ham, qaysi kasb egasi ekanligi rasmiy murojaatidan bilib olish mumkin bo'ladi.

XULOSA.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, Bugungi kunda jahon tilshunosligida asosiy e'tibor til sistemasida kommunikativ jarayonga antroposentrik yondashuv asosida munosabatda bo'lish, bir qator nutq bilan bog'liq fanlarni rivojlantirishni taqozo etmoqda. Ayni shu maqsaddan kelib chiqqan holda, tilshunosligimizda o'zbek tili substansial tadqiqida til birliklarining lisoniy mohiyati, imkoniyatlari aniqlangan bo'lsa-da, nutqiy voqelanishini pragmatik va sotsial omillarsiz o'rganib bo'lmaydi. Shu bois o'zbek tilida jins semalarining substansial, sotsial, pragmatik aspektlarda tadqiq etish zarurati tug'iladi. Shaxsni jinsiga ko'ra tavsiflovchi so'z birikmalari nutqiy jarayonda $[O_k \sim k] = SB$, $[O_h \sim O_h] = SB$ qoliplari asosida reallashib, til imkoniyatlarini, lisoniy sintaktik xususiyatlarini nutqda namoyon etuvchi vosita

sanalar ekan, Axborot uzatish va uni qabul qilishda undan unumli foydalanish muloqot egasiga bevosita daxldor sanaladi. Jins semasini tavsiflovchi soʻz birikmalari til birliklari kabi nutqiy muloqot va diskurs koʻrinishlarida namoyon boʻladi. Qayd etib oʻtilgan nazariy qarashlar bu til birligi muloqotning verbal vositasi boʻla olishi haqida maʼlumot beradi. Mazkur soʻz birikmalari muloqotda namoyon boʻlishi sotsial omillar ifodasi uchun ustunlik beradi. Bu birliklar muloqot xulqini illokutiv va perllokutiv aktlarda verballashtiradi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Usmonova Sh. Oʻzbek tilida ot soʻz turkumida jins kategoriyasi: Filol. fan. nomz. ... diss. – Buxoro, 2007. – 144 b.
2. Mahmudov N. Oʻzbek tilida gender munosabatlarining ifodalanishi // Oʻzbek tili va adabiyoti. – Toshkent, 2012. – № 5. – B. 36-41.
3. Bushuy T., Safarov Sh. Til qurilishi tahlil metodlari va metodologiyasi. – Toshkent, 2007-yil
4. Розенталь, Д. Э., & Теленкова, М. А. (1976). Словарь-справочник лингвистических терминов. Москва: Просвещение
5. Usmonov N. Oʻzbek tilida jins kategoriyasi tadqiqida tarixiy-etimologik tahlil // Sharqshunoslik masalalari. – Toshkent, 2018. – № 1. – B. 92-101.
6. Mirziyoyev Sh. Yangi Oʻzbekiston taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent: Oʻzbekiston, 2022. – 416 b.

**ADEMIK LITSEY TALABALARNING SUN'IY INTELLEKT
TIZIMLARIDAN FOYDALANISH KOMPETENTLIGINI
TAKOMILLASHTIRISH**

**Ichki ishlar vazirligi Buxoro akademik litseyi
Informatika va axborot texnologiyalari
fani o'qituvchisi
Ostonova Nafisa Xikmatovna**

Annotatsiya. Maqolada ta'lim tizimida sun'iy intellektning roli va ta'sirini oshirish, oliy ta'lim tizimida talabalarni sun'iy intellektdan foydalanish kompetentligini takomillashtirish masalalari tahlil qilinadi.

Oliy o'quv yurtlarida o'qitish jarayoniga sun'iy intellektni joriy etish, shuningdek, internet texnologiyalarini takomillashtirish zarurligi ko'satib o'tilgan. Ta'lim sifatini oshirish uchun sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari taqdim etilgan. Ta'lim tizimida neyron tarmoqlar va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish va takomillashtirish zarurligiga e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, internet texnologiyalari, ta'lim tizimidagi innovatsiyalar, sun'iy aql, neyron tarmoqlar, sifatli ta'lim.

Аннотация. В статье анализируются вопросы повышения роли и влияния искусственного интеллекта в системе образования, повышения компетентности студентов в использовании искусственного интеллекта в системе высшего образования. Отмечена необходимость внедрения искусственного интеллекта в процесс обучения в высших учебных заведениях, а также совершенствования интернет-технологий. Предусмотрены возможности использования искусственного интеллекта для повышения качества образования. Основное внимание уделяется необходимости использования и совершенствования нейронных сетей и технологий искусственного интеллекта в системе образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект, инновации в системе образования, технологии, качественное образование.

Abstract. The article analyzes the issues of increasing the role and influence of artificial intelligence in the educational system, improving the competence of students in the higher education system with the use of artificial intelligence. The introduction of artificial intelligence to the teaching process in higher educational institutions, as well as the need to improve internet technologies, was established. Opportunities for the use of artificial intelligence are provided to improve the quality of Education. The education system focuses on the need for the use and improvement of neural networks and artificial intelligence technologies.

Key words: artificial intelligence, innovation in the educational system, artificial intelligence, student, technology, quality education.

“Sun’iy intellekt” tushunchasi dastlab AQSHda paydo bo‘ldi va sekin-asta boshqa davlatlarda ham keng qo‘llanila boshlandi. 1956-yil AQSHda kompyuter va dasturlash sohasidagi 10 nafar amerikalik yetakchi mutaxassisning birinchi uchrashuvi bo‘lib o‘tdi. O‘sha paytda mutaxassislardan ko‘pchiligi yaqin o‘n yil ichida sun’iy aql yaratilishi mumkinligini taxmin qilardi. Chorak asrdan keyin, ya’ni 1981-yili sun’iy intellekt bo‘yicha Kanadada bo‘lib o‘tgan Xalqaro konferensiyada birinchi uchrashuvning o‘nta qatnashchisidan beshtasi qilingan bashoratlar o‘ta optimistik bo‘lganligini, muammolar esa anchagina murakkab ekanligini tan olishdi. Shunday bo‘lsa-da, bu yo‘nalishda ko‘pgina ilmiy va amaliy natijalarga erishilgani qayd etildi. Hozirgi kunda sun’iy intellektni yaratish bo‘yicha ilmiy ishlar ko‘p davlatlarda olib borilmoqda. Intellekt — insonning tafakkur yuritish qobiliyati. Sun’iy intellekt — inson intellektining ba’zi vazifalarini o‘zida mujassamlashtirgan avtomatik va avtomatlashtirilgan tizimlar.

Sun’iy intellekt shaxsning nisbatan barqaror bo‘lgan, masalan, axborotni qabul qilish va undan ma’lum masalalarni hal qilishda foydalana olishi kabi aqliy qobiliyatini ifodalaydi. Kompyuterda hal etilayotgan masalalar, xatto ayrimlari anchagina murakkab bo‘lsa-da, intellektual hisoblanmaydi. Bu o‘rinda

maktabda bajariladigan arifmetik amallar intellektual emasmi, degan savol tugʻiladi. Bu ifodada masalaga tegishli qandaydir noaniq element mavjud. Bu masalani yechishning aniq algoritmi nomaʼlumligi yoki mavjud emasligidadir. Qandaydir standart materiallar masalani yechish metodini bilmaydigan oʻquvchi uchun javobni izlash, aniq aqliy mehnatni talab qiladigan intellektual amal hisoblanadi. Uslubni bilgan oʻquvchi, ushbu turdagi masalani avtomatik ravishda yechadi. Shunday qilib, masala qanday murakkab boʻlmasin, agar uni yechishning aniq, uslubi (algoritmi) topilgan va mos dasturi ishlab chiqilgan boʻlsa, u ishni intellektual yoki haqiqatdan ijodiy hal qilingan deb hisoblasa boʻladi. Kompyuter uchun esa odatda bu ishning faqat mexanik amallarni bajarish qismi qoladi. Lekin bu barcha masalalarda ham emas. Shunday vaziyatlar boʻladiki, masalani yechish algoritmi umuman topilmagan boʻlib, anchagina vaqt sarflaganda ham uni kompyuterda yechib boʻlmaydi. Bunday masalalar kam emas. Bular qatoriga obrazlarni topish, tarjimalarni, shaxmat oʻynash dasturlarini yaratish, avtomatlashtirish kabilarni kiritish mumkin. Inson shunday masalalarga duch kelganda qandaydir yagona yechimni yoki samarali uslubni topishga intilmaydi, balki masalani yechish jarayonida turli uslub va yoʻl, axborot manbalaridan foydalanishga harakat qiladi. U manti, qonunlarini, matematik munosabatlar, murakkab masalani maydaroq masalalarga ajratish yoʻllaridan yoki avval uchragan masalalarga oʻxshash mulohaza qilishdan foydalanadi. Bir soʻz bilan aytganda, bu oʻrinda inson fikrlashining moslashuvchanligi va koʻp tomonlamaligi namoyon boʻladi. Sunʼiy intellekt sohasidagi ishlar, asosan, kompyuterni hozircha kam egallagan uslub va usullardan samaraliroq foydalanishga “oʻrgatish”dan iborat. Hozirgi kunda bu sohada anchagina ishlar qilingan, yaʼni intellektual vazifalarni hal qiladigan dasturlar yaratilgan. Mutaxassislar yaratilgan dasturlarni aniqroq, bexato ishlaydigan qilib yaxshilash va ularni takomillashtirish ustida qizgʻin ish olib borilmoqda. Kompyuterda muammoni yechishning optimal varianti tanlanadi.

Chunki optimal variant tanlanmasa va masala toʻgʻridan-toʻgʻri yechiladigan boʻlsa, unga juda koʻp vaqt sarflashga tugʻri keladi. Masalan,

uyingizdan liseyga borishning bir necha varianti bo'lishi mumkin. Birinchi bor liseyga borayotganingizda eng yaqin 27 yo'lni topish uchun, albatta, yordamga muhtoj bo'lasiz. Bunday masalalarda umumiy o'xshashlik bor — ularni tasodifiy izlash uslubi yordamida yechiladi. Yechishning variantlari esa, eksponentsial ravishda ortib boradi. Demak, ko'p sondagi yechimlar ichidan eng qulayini topish asosiy muammo bo'lib qoladi va bu masalaning yechimi optimal variantni tanlashni takozo etadi. Kompyuterlarning paydo bo'lishi va dasturlar yordamida masalalarni yechish — bilishni yangi turlarining kelib chiqishiga sabab bo'ldi. Intellectual tizimni bunday turlardan biri sifatida ko'rsatish mumkin. Intellectual tizimning asosiy prinsipi shundaki, biror masalani yechishda insonning mantiqiy fikrlash usulidan foydalaniladi. Murakkab masalalarning yechimini izlashda inson ma'lum konuniyatlarni bilishga asoslandi. U matematik teoremlar yoki amaliyogdan olingan qoidalardan foydalanadi, murakkab masalalarni sodda masalalarga ajratadi va boshqa usullarni tatbiq etadi. Umuman, intellectual tizimning asosiy vazifasiga to'plangan bilimlar omborini tatbiq etish va undan foydalangan holda murakkab masalalarni yechishning optimal yo'llarini izlash hamda yechimini topish kiradi [1]. Sun'iy intellekt jamiyatning barcha sohalarini o'zgartirmoqda va ta'lim sohasi ham bundan mustasno emas. Texnologiya ko'plab mamlakatlarni Singapur, Malayziya va Janubiy Koreya kabi ta'lim sohasiga texnologiya iste'molini joriy etishga majbur qildi. Ta'limning kelajagi texnologiya va uning yutuqlari bilan bog'liq, deyishimiz mumkin. Yana ilg'or mashinalar ta'lim uchun yangi imkoniyatlar ochadi va yangi muammolarni yanada samarali hal qiladi. AI sektori iqtisodchilar, siyosatshunoslar, harbiy maslahatchilar, xavfsizlik bo'yicha ekspertlar va ta'lim mutaxassislarining e'tiborini tortmoqda. Insonlar emas, balki mashinalar tomonidan namoyish etilgan aql sun'iy intellekt (AI) deb nomlanadi. Odamlar yoki hayvonlar tomonidan namoyon bo'ladigan aql ong va his-tuyg'ularga ega, boshqalari esa bunday xususiyatlarga ega emas. AI atamasi birinchi marta 1955-yilda Jon Makkarti tomonidan qo'llanilgan va u: "Mashinadan odam o'zini tutishi uchun oqilona bo'ladigan tarzda o'zini tutishini

talab qilish”/ - deb ta’riflagan [2]. Sun’iy intellekt atamasi muallifi Jon Makkartining o’zi tomonidan sun’iy intellektga bir qancha ta’riflar bildirilgan. U sun’iy intellektga: “Odamga o’xshash aqlli mashinalar, ayniqsa, aqlli kompyuter dasturlarini yaratish fanlari va muhandisligi”, - deb ta’rif bergan. Shunga ko’ra, kompyuter fikr yuritish, muammolarni hal qilish, ma’no yaratish va umumlashtirish kabi insoniy xatti-harakatlarni namoyish qilsa, ya’ni yuqori darajadagi bilim qobiliyatlaridan foydalana olsa, kompyuterni sun’iy intellekt deb ta’riflash mumkin [3].

Yana bir buyuk olim, sun’iy intellektga oid tadqiqotlari va shu soha bo’yicha ko’plab ilmiy adabiyotlar muallifi Nils Nilssonning fikriga ko’ra: “Sun’iy intellekt - bu tabiiy aqlga taqlid qilishni yaratishga qaratilgan nazariya” [4]. Buni quyidagicha, ya’ni sun’iy intellektga – inson aqliga taqlid qilingan algoritmlar ketma-ketligi sifatida ham ta’riflash mumkin. Yuqoridagilardan shuni tushunsak bo’ladiki, sun’iy intellekt bo’yicha olib borilgan tadqiqotlarda ta’kidlanishicha olamda hamma narsa muayyan algoritm doirasida ishlaydi. Shunga ko’ra, ong matematik jihatdan juda murakkab algoritm natijasidir. Bugungi kunda sun’iy intellektning aksariyat mualliflari uchun miya – bu, o’z funksiyalarini tashqi dunyo qonunlaridan kelib chiqib amalga oshiradigan tuzilmadir. Ushbu holat sun’iy intellektning rasional xususiyatga ega ekanligini anglatadi. Sun’iy intellekt tez rivojlanayotgan texnologiya sohasi bo’lib, u inson xatti-harakatlariga taqlid qiladigan va vazifalarni insonga o’xshash aniqlik bilan bajaradigan aqlli mashinalarni yaratish bilan bog’liq. Sun’iy intellekt sohasi ma’lumotlardan o’rganish, fikr yuritish, tabiiy tilni tushunish, rasmlar va tovushlarni idrok etish va turli vositalar orqali to’plangan ma’lumotlar asosida qaror qabul qilish imkonini beradigan dasturiy ta’minot va tizimlarni yaratishga qaratilgan. Shuning uchun ham hayotimizda uning ahamiyati katta. Sun’iy intellekt innovatsion texnologiyalar bilan yashash tarzimizni butkul o’zgartirdi. Sun’iy intellekt insoniyat hayotiga bo’rondek kirib keldi va jamiyatning har bir sohasiga o’z ta’sirini o’tkazib, aql bovar qilmaydigan o’zgarishlar yasadi. Sun’iy intellekt

texnologiyasi o'ttiz yil davomida mustaqil texnologiya bo'lgan, ammo hozirda ushbu texnologiya ilovalari hayotning barcha sohalarida keng tarqalib ulgurgan. Texnologiya rivojlanishda davom etar ekan, biz bugungi kunda tasavvur ham qila olmaydigan sohalarda Sun'iy intellektning yanada ko'proq qo'llanilishini kutishimiz mumkin.

Hozirgi globallashgan dunyoda Sun'iy intellekt texnologiyalarini ishlab chiqish va qo'llash sohasi vakillari esa sun'iy intellektning imkoniyatlari va xavflaridan tobora ko'proq xabardor bo'lishini talab etadi. Sun'iy intellektidan foydalanish bilan bog'liq jarayonlar va ularni yo'lga qo'yish kerak bo'lgan masalalar bo'yicha umumiy konsepsiyalarni ishlab chiqish muhim vazifalardan sanaladi.

Umuman olganda, shuni ta'kidlash muhimki, fuqarolarning shaxsiy ma'lumotlarini qayta ishlaydigan Sun'iy intellekt tizimlari soni ortib borayotganligi sababli, bu masala tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu sababdan Sun'iy intellekt ishlab chiqishda foydalanadigan texnologiyalar, usul va metodlar bilan yaqin tanishish hamda ishlash prinsplari bilan qiziqish dolzarb yo'nalish bo'lib qolaveradi. Sun'iy intellekt ta'lim uchun juda ko'p potentsial afzalliklarga ega bo'lsada, e'tiborga olinishi kerak bo'lgan ba'zi kamchiliklar ham mavjud. Ta'limda sun'iy intellektning afzalliklaridan ba'zilari: - Baholash va fikr-mulohazalar samaradorligi va aniqligini oshirish; - Har bir talaba uchun individual ta'lim; - Talabalar uchun qulaylik va imkoniyatlar kengligi; - Talabalarning faolligi va motivatsiyasining oshishi. Shu bilan birga, e'tiborga olish kerak bo'lgan ba'zi kamchiliklar ham mavjud, jumladan: - Amalga oshirish va texnik xizmat ko'rsatishning qimmat narxlar; - Texnologiya va internetga bog'liqlik; - Kitoblar o'qimaslik holatlarining ko'payishi; - Maxfiylik bilan bog'liq muammolar; - O'yin algoritmlarida tarafkashlik.

Oliy ta'limdagi sun'iy intellektning asosiy muammolardan biri bu talabalar ma'lumotlarining maxfiyligi va xavfsizligidir. Sun'iy intellekt algoritmlari talabalarning katta hajmdagi ma'lumotlarini to'plash va tahlil qilishda,

bu ma'lumotlarning ruxsatsiz kirish va noto'g'ri foydalanishdan himoyalanganligini ta'minlash muhimdir. Oliy ta'limda sun'iy intellektning yana bir muammosi - bu tarafkashlik va kamsitish xavfi. Sun'iy intellekt algoritmlari ma'lumotlardagi mavjud nohaqlikni davom ettirishi mumkin, bu esa o'quvchilarga nisbatan adolatsiz va tengsiz munosabatda bo'lishiga olib keladi. Shu bois shaffof, hisob beruvchi va xolis bo'lgan sun'iy intellekt tizimlarini ishlab chiqish orqali ushbu muammolarni hal qilish muhimdir. Sun'iy intellektning ta'limga integratsiyalashuvi biz o'rganish va o'qitish uslubimizni tubdan o'zgartirishi mumkin. Sun'iy intellekt o'quvchilarga shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasi, aniq va samarali baholash, maqsadli yordam va fikr mulohazalarni taqdim etishi mumkin. Biroq, sun'iy intellektning mumkin bo'lgan tuzoqlarini ko'rib chiqish va uning mas'uliyatli va axloqiy tarzda amalga oshirilishini ta'minlash juda muhimdir.

Sun'iy intellektning ta'limga integratsiyalashuviga ehtiyotkorlik bilan yondashish va uning afzalliklari va kamchiliklari o'rtasida muvozanatni saqlash kerak, bu talabalar va butun ta'lim tizimi uchun foydali bo'lishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Tolametov A., Nurtayev G'. Sun'iy intellekt tushunchasi. – Qoramurt, 2016.
2. Astratova G.V. Oliy ta'limni raqamlashtirish va asosiy rivojlanish. Ijtimoiy va ekotizimning iqtisodiy rivojlanishi uchun raqamli kontent. – 2021. – B. 16–19.
3. G'ulomov S.S. va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari. Darslik. – Toshkent: «Sharq», 2000. – B. 336–368.
4. Raximov N.O. Intellektual o'qitish tizimlarida bilimlarni ifodalash modellari // TATU xabarlari. – Toshkent, 2010. – №4. – B. 64–68.
5. Nurmuxammad Nursaidov. Pedagogik tadqiqotlarda sun'iy intellektning o'rni: uyga vazifalarni baholash tizimining ishlab chiqilishi va tatbiqi // JARTES. – 2023.
6. Jo'rayeva Dilafruz Shavkat qizi. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan ta'lim jarayonida foydalanish mexanizmlari // Scientific Progress. – 2023.

7. Muqimov Sh.I., Dilmurodov Z.D. Ta'lim tizimida sun'iy intellektdan foydalanish // Ta'limdagi innovatsiyalar konferensiyasi materiallari. – 2023.

8. Umarali Qodirov, Jamshid Qarshiyev. Ta'lim sifatini oshirishda sun'iy intellekt tizimlaridan foydalanishning o'ziga xos jihatlari // Bulletin of Science and Research TUES. – 2022.

9. Ablizova G.A., Aripova G.I. Pedagogik tadqiqotlarda va ta'limda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish // JARTES. – 2023.

10. Shokirov B.I. Ingliz tili o'qituvchilarining sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish kompetensiyasini takomillashtirish // Zamonaviy Dunyoda Innovatsion Tadqiqotlar. – 2023.

QON SHAKLLI ELEMENTLARINING O'ZARO TA'SIRIDA GUMORAL OMILLARNING ROLI

Ilmiy raxbar: Bekmirzayev Eshquvvat Ro'ziboevich

Mualif; Abdug'aniyeva Sanobar Abduqaxor Qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti

Email: eshquvvatbekmirzaev@gmail.com

Ushbu maqolada Qon shaklli elementlarining o'zaro ta'sirida gumoral omillarning roli tog'risida tanishib chiqamiz. Maqolamizda Qon shaklli elementlari, gumoral omillar, immun tizimi, lekotsitlar, eritrotsitlar, trombositlar, mediatsiya mexanizmlari, gemotsitobiologiya, fagotsitoz haqida malumotlar beriladi. Maqolamizda barcha gistalogiya faniga qiziqadigan talabalar foydalanishi mumkun.

Qon shaklli elementlari

Qon shaklli elementlari (Formed elements of blood)

Qon shaklli elementlari — bu qonning hujayraviy komponentlari bo'lib, ular suyak ko'migida (bone marrow) gemopoez (qon hosil bo'lish) jarayonida hosil bo'ladi. Ular quyidagi uchta asosiy guruhga bo'linadi:



1. Eritrotsitlar (qizil qon tanachalari)

Tuzilishi: Disk shaklidagi, ikki tomonlama botiq (bikonkav) hujayralar. Yadrodan mahrum (yadro yo'q), bu ularga ko'proq gemoglobin sig'dirish imkonini beradi. Vazifasi: Asosiy vazifasi — gemoglobin orqali kislorod va karbonat anhidridni tashish. Yaroqlilik muddati: O'rtacha 120 kun. Gistologik jihatdan: Eritrotsitlar plazmada erkin harakatlanadi, ularning tuzilishi ularni kapillyar tomirlardan oson o'tishini ta'minlaydi.

- 2. Lekotsitlar (oq qon hujayralari)

- Turlari: Ikkiga bo'linadi:

- Granulositlar (donador): Neutrofillar, eozinofillar, bazofillar
- Agranulositlar (donasiz): Limfotsitlar, monotsitlar

Asosiy turlari va vazifalari:

- Neutrofillar: Fagotsitoz orqali mikroorganizmlarni yo'q qiladi.
- Eozinofillar: Allergik reaksiyalar va parazitlarga qarshi kurashadi.
- Bazofillar: Gipersenstivlik (allergik) reaksiyalar va gistamin ajralishi bilan bog'liq.

- Limfotsitlar: Spetsifik immun javobda qatnashadi (T va B hujayralar).
- Monotsitlar: Fagotsitar hujayralar, to'qimalarga kirgach makrofaglarga aylanadi.

- 3. Trombositlar (plateletlar yoki qon plastinkalari)

- Tuzilishi: Yadroga ega bo'lmagan, megakaryotsitlardan ajralib chiqqan sitoplazmatik fragmentlar.

- Vazifasi: Qon ivishida, tomir shikastlanganda tromb hosil qilishda muhim rol o'ynaydi.

- Hayot muddati: Taxminan 7–10 kun.
- Gistologik ko'rinishi: Mayda, donador fragmentlar, qon plazmasida guruh-guruh bo'lib uchraydi.

Qon shaklli elementlari gistologik preparatlarda qanday ko'rinadi?

- Bo'yoqlar: Hematoksilin-eozin (H&E), Romanovskiy–Gimza bo'yoqlari bilan rang berilganda turli elementlar farqlanadi:

- Eritrotsitlar — pushti yoki qizg'ish
- Neutrofillar — ko'k-yashil donachali
- Limfotsitlar — katta yadroli, kam sitoplazmali
- Trombositlar — kichik, to'q donador tuzilma

Gumoral omillar — gistologik jihatdan

Gumoral omillar — bu hujayralararo o'zaro ta'sirni amalga oshiruvchi va to'qimalarda biologik faoliyatni boshqaruvchi suyuqlik (plazma, to'qima suyuqligi) orqali tarqaladigan kimyoviy vositachilardir. Ular to'qimalarning morfofunktsional holatiga bevosita ta'sir qiladi.

✍ Gistologiyada gumoral omillarning asosiy turlari:

1. Sitokinlar

- Tavsifi: Past molekulali oqsillar bo'lib, hujayralararo signalizatsiya vositasi hisoblanadi.

- Vazifasi: Immun hujayralar (masalan, limfotsitlar, makrofaglar) orasidagi axborot almashinuvini ta'minlaydi.

- Gistologik roli:

- Yallig'lanish jarayonlarini boshqaradi (IL-1, IL-6, TNF-alfa)
- Gemopoezni rag'batlantiradi (koloniya stimulyator faktorlar - CSF)

2. Gormonlar

- Tavsifi: Endokrin bezlardan ajraluvchi biologik faol moddalar.

- Gistologik ta'siri:

- Maqsad to'qimalardagi hujayralarga bevosita ta'sir qiladi.
- Masalan, eritropoetin buyrakdan ajralib, suyak ko'migida eritrotsitlar yetilishiga yordam beradi.

3. O'simtani o'stiruvchi omillar (Growth factors)

- Misollar: VEGF (angiogenez), EGF, PDGF

- Vazifasi: Hujayra bo'linishi, regeneratsiya va angiogenezni rag'batlantiradi.

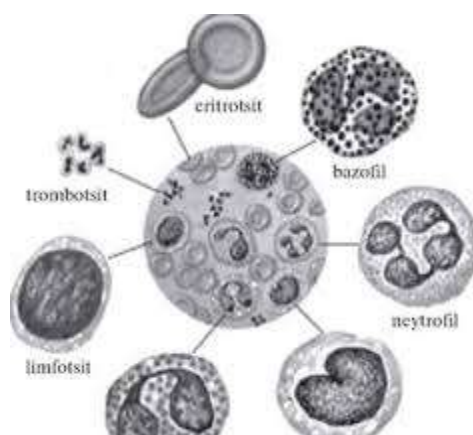
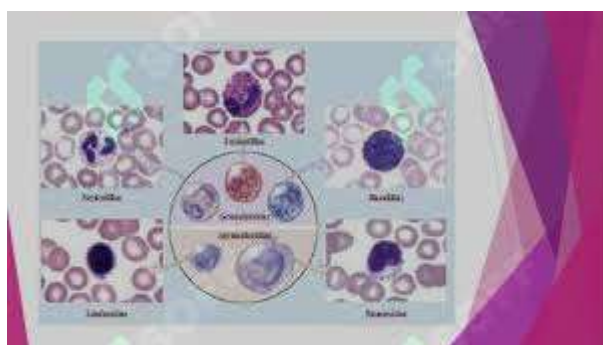
- Gistologiyada ahamiyati: To'qimalarning yangilanishi, jarohat bitishida faollashadi.

4. Kemotaksis omillari

- Tavsifi: Hujayralarni kimyoviy gradient bo'yicha harakatga undovchi moddalar.
- Gistologik rol: Neutrofillar va monotsitlarni yallig'lanish o'chog'iga chaqiradi.

5. Immun mediatorlar

- Turlari: Histamin, serotonin, prostaglandinlar, leykotrienlar
- Manbasi: Asosan bazofillar, tukimalardagi tukli hujayralar (mast cells)
- Gistologik roli: Yallig'lanish, qon tomirlarining kengayishi, to'qimalararo suyuqlik almashinuvi



□ Gumoral omillar va gistologik struktura o'rtasidagi bog'liqlik:

- Har bir gumoral omil o'ziga mos maqsad hujayra (target cell) reseptorlari orqali ta'sir qiladi.
- Gistologik preparatlarda bu omillarning ta'siri to'qima o'sishi, regeneratsiya, infiltratsiya, yallig'lanish belgilaridan bilinadi.
- Masalan, limfoid to'qimalarda gumoral sitokinlar aktivligi kuchayganida, limfoid follikulalar hajmi kattalashadi.

🔍 Gistologik amaliyotda qo'llanilishi:

- Immunogistokimyo: Gumoral omillarning mavjudligini to'qimalarda aniqlash usuli.
 - Patogistologiya: Yallig'lanish, o'simtalar, nekroz va boshqa patologik holatlarda gumoral vositachilarning izlanishi.

□ 1. Mediatsiya mexanizmlari (Cellular Mediation Mechanisms)

□ Ta'rifi:

Mediatsiya mexanizmlari — bu hujayralar orasidagi axborot uzatish jarayonlari bo'lib, hujayra faoliyati, immun javob, regeneratsiya va yallig'lanish kabi jarayonlarni tartibga solishda ishtirok etadi.

🔍 Gistologik ahamiyati:

• Mediatsiya orqali hujayralar autokrin (o'ziga), parakrin (yaqin hujayralarga), yoki endokrin (uzoqlashgan hujayralarga) yo'llar bilan ta'sir qiladi.

• Ushbu ta'sirlar odatda sitokinlar, interleykinlar, kimyoviy modulyatorlar, yoki gormonlar orqali yuz beradi.

□ Asosiy mediatorlar:

Mediator	Manbai	Vazifasi
Interleykin-1	Makrofag	Yallig'lanishni faollashtiradi
TNF-alfa	Neutrofillar	Nekroz va apoptotik signallar
Histamin	Tukli hujayralar	Tomirlarni kengaytiradi, allergiya
Prostaglandinlar	Yallig'langan to'qima	Og'riq, isitma, qon aylanishini boshqarish

□ 2. Gemotsitobiologiya (Hemocytiobiology)

📖 Ta'rifi:

Gemotsitobiologiya — bu qon hujayralari (gemotsitlar)ning tuzilishi, kelib chiqishi, rivojlanishi, funksiyasi va o'zaro ta'sirini o'rganuvchi gistologiyaning tarmog'idir.

□ Tadqiq etiladigan asosiy hujayralar:

- Eritrotsitlar – kislorod tashuvchi

- Leukotsitlar – immun javobni boshqaruvchi

- Trombositlar – qon ivishini ta'minlovchi

✍ Gistologik jihatlar:

- Gemotsitlar suyak ko'migi (medulla ossea) da gemopoez orqali vujudga keladi.

- Mikroskopik ko'rinishda ularning morfologik farqlari (yadro shakli, sitoplazma tuzilishi, donachalar) asosida aniqlanadi.

- Gemotsitobiologiya orqali qon kasalliklari (leukemiya, anemiya, trombositopeniya) aniqlanadi.

□ 3. Fagotsitoz (Phagocytosis)

🔍 Ta'rifi:

Fagotsitoz — bu fagotsit hujayralarning begona zarrachalar (mikroblar, o'lik hujayralar, antigenlar)ni yutishi va parchalashi jarayonidir.

✍ Fagotsitar hujayralar turlari:

Hujayra turi	Manbasi	Xususiyati
Neutrofillar	Qon	Birlamchi fagotsitlar, tez harakatlanadi
Monotsitlar	Qon → To'qima	To'qimada makrofag ga aylanadi
Makrofaglar	To'qima	Uzoq umr ko'radi, antigenni ko'rsatadi
Dendrit hujayralari	Limon tugunlari, teri	Antigenni T-limfotsitlarga taqdim etadi

□ Jarayon bosqichlari:

1. Tanib olish (receptorlar orqali)
2. Yutish (fagosoma hosil bo'ladi)
3. Parchalash (lizosomalar yordamida)

4. Chiqarib yuborish (qoldiq moddalar tashqariga chiqariladi)

☐ Gistologik rol:

- Fagotsitoz yallig'lanish jarayonlarida birinchi himoya liniyasidir.
- U antigenni T-limfotsitlarga ko'rsatadi (antigen prezentatsiyasi).
- Gistologik kesmalarda infiltratsiya, yallig'lanish markazida hujayralar

to'planishi sifatida kuzatiladi.

Agar siz ushbu mavzular asosida ilmiy maqola yoki taqdimot tayyorlamoqchi bo'lsangiz, ularning o'zaro bog'liqligini quyidagicha tushuntirishingiz mumkin:

- ✓ Gemotsitobiologiya — qon hujayralarining o'ziga xosligi va morfologiyasi
- ✓ Fagotsitoz — immun faoliyatda ushbu hujayralarning himoya roli
- ✓ Mediatsiya mexanizmlari — hujayralarning bir-biri bilan axborot almashinuvi orqali uyg'un ishlashi

Xulosa:

Qon shaklli elementlarining o'zaro ta'siri murakkab va muvofiqlashtirilgan biologik jarayon bo'lib, bunda gumoral omillar muhim vositachilar sifatida ishtirok etadi. Sitokinlar, gormonlar va boshqa mediatorlar hujayralar o'rtasida signal uzatish, immun javobni shakllantirish, yallig'lanishga javob qaytarish hamda gemopoezni boshqarishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ularning ta'siri ostida qon hujayralari bir-birini faollashtiradi, harakatlantiradi yoki susaytiradi, bu esa organizmning moslashuvchan va samarali himoya tizimini ta'minlaydi.

FLIPPED CLASSROOM TECHNOLOGY IN TEACHING
ENGLISH

Kasimova Saodat Mirsaidovna

Tashkent state university of economics

Samarqand branch an English teacher

Abstract:

This article addresses the issue of teaching foreign languages using the *Flipped Classroom* educational technology. This approach enhances students' independence and increases the amount of communicative interaction during class time.

Keywords: computer technology, flipped learning, advantages and disadvantages, independent work, psychological safety, secondary education stage.

In the context of implementing the Federal State Educational Standard, the formation of foreign language communicative competence becomes a priority. This competence is aimed not only at mastering a particular system of knowledge but also at direct interaction among group members. However, practice shows that a significant portion of class time is spent explaining new material, during which students often play a rather passive role. In such a scenario, students are not always able to develop strong automatic skills necessary for successful speech performance. Furthermore, the traditional approach to introducing new material directly affects learners, depriving them of the opportunity to acquire independent study techniques and move toward learner autonomy.

This issue can be addressed by the *Flipped Classroom* model. The founders of this model are J. Bergmann and A. Sams [1]. Originally, the model was designed for students who missed lessons for various reasons. The Flipped Classroom model involves students learning new material independently outside the classroom through educational video lectures hosted on a dedicated platform. In class, the

material is discussed and applied in practical, speech-oriented scenarios such as discussions, case studies, projects, and web quests [1]. This model reverses the roles of homework and classroom activities, eliminating time-consuming tasks like reading, translating, answering questions, and retelling texts from classroom time. Thus, the learning process is moved from the classroom into the student's personal space.

In Western foreign language teaching methodology, the Flipped Classroom is used for introducing and initially practicing new language material—phonetic, lexical, and grammatical—which students study at home by watching corresponding videos [2]. These explanations and examples are presented in English with visual aids. However, considering cultural and linguistic differences, it may be advisable for Russian teachers to create videos in Russian to prevent misunderstanding due to language interference. A major advantage of this method is that students can watch the videos as many times as needed to understand the material. These video lectures are also accessible to students who missed class for any reason.

Since the middle stage of education emphasizes developing independence, responsibility, and self-monitoring, the platform should include mandatory review tests after students watch the videos. The number and type of test items should align with the material introduced and follow the principle of knowledge quantization: testing both new and previously learned language units. Exercises should be language-focused. For instance, when working with phonetic contrasts, effective exercises include “Tick the sound you hear” and “Write down the word you hear.” For new vocabulary and grammar, exercises like “Fill in the gaps using the given words” and “Correct the mistakes” are suitable.

If students encounter difficulties, they should be able to contact classmates via messages [3]. This promotes collaborative learning, allowing stronger students to help their peers without teacher intervention. Using the educational potential of the internet and peer interaction fosters critical thinking, responsibility for academic success, and intellectual development. The teacher, in turn, acts as the test creator

and editor of selected materials and is also registered on the platform to respond to student questions.

After the allotted time for studying the material and completing the tests, the results are sent to the teacher for monitoring student engagement and progress. A system should be developed to present these results in a summary table, including grades, error statistics, and visit counts. This data helps teachers tailor individualized approaches for each student and avoid repeating mistakes in class.

Despite the advantages, the Flipped Classroom has several disadvantages. The model is ineffective if students or teachers lack access to computers at home. Not every student will be willing or able to complete homework. Failure to study the material in advance may lead to discipline issues during class, as unprepared students become disengaged. There's also a risk of excessive screen time due to ICT use, which can negatively impact student health through mental, visual, and emotional strain.

Finally, plagiarism remains a significant concern. It may result from various factors: poor time management, lack of internal motivation, the low priority of foreign language learning, low self-confidence, fear of poor grades or punishment. At the early stages of using the Flipped Classroom system, this fear may increase, as students are not yet accustomed to the new assessment format.

To address this, students need to be freed from psychological pressure to reduce anxiety and improve test results. The *pedagogical success situation* technique can be used to motivate students, while an introductory session with sample tests and explanations can reduce uncertainty. This system should be implemented gradually: initially, grading should be based only on in-class material comprehension, with online test grading introduced later.

Tests should be designed to minimize cheating. First, there should be time limits to prevent use of dictionaries or online resources. To reduce peer assistance, each student should receive unique questions. If unique questions aren't possible, question order and phrasing should be varied across tests. Second, although self-

discipline is a key advantage of the Flipped Classroom, not all students manage their time effectively. Teachers should provide reminders and clear deadlines to prevent procrastination.

Despite its challenges, the Flipped Classroom can represent a new step toward creating an effective and psychologically comfortable learning environment. It significantly contributes to the development of socially valuable personal qualities during the middle stage of education.

References:

1. Bergmann, J. & Sams A. Flip your classroom: reach every student in every class every day. Eugene, OR.; Alexandria, VA.: ISTE ; ASCD, 2012.
2. Talbert R. Four Things I Wish I Had Known About the Flipped Classroom // The Chronicles, June 5, 2014.
3. Bergmann, J., Sams, A. Flipped Learning: Gateway to Student Engagement. Moorabbin: Victoria Hawker Brownlow, 2014. P.182.
4. Wanner, I., Blended Learning. Kombiniertes Lernen im Fremdsprachenunterricht // Fremdsprache Deutsch. – Heft 42, 2010. – P. 164.

CHET TILINI O'QITISHDA ILG'OR HORIIY TAJRIBALAR

Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti

Samarqand filiali o'qituvchisi

Mavlyanova Nilufar Suvankulovna

Annotatsiya: Mazkur maqolada chet tilini o'qitishda xorijiy ilg'or tajribalar, ularning metodik asoslari, o'quv jarayoniga ta'siri va O'zbekiston sharoitida ularni amaliy joriy etish imkoniyatlari chuqur tahlil qilinadi. Maqsad — xorijiy tajribaning eng samarali jihatlarini ajratib olish va milliy ta'lim tizimiga moslashtirish asosida chet tillarini o'rganish samaradorligini oshirishga xizmat qilishdir

Kalit so'zlar: *zamonaviy pedagogik texnologiyalar, immersiv metodlar, raqamli texnologiyalar, kommunikativ yondashuv, akademik til, onlayn platformalar.*

KIRISH

Globalashuv va raqamli axborot jamiyati sharoitida chet tillarini bilish nafaqat shaxsiy rivojlanish, balki davlatlararo siyosiy, iqtisodiy va madaniy hamkorlikda faol ishtirok etishning muhim vositasiga aylanmoqda. XXI asrda chet tilini bilish xalqaro maydonda muvaffaqiyatli faoliyat yuritishning zaruriy shartiga aylangan. Ayniqsa, ingliz, nemis, fransuz, arab, xitoy kabi tillarni chuqur o'rganish zamonaviy mutaxassislarning raqobatbardoshligini belgilaydi. So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimida ham chet tillarini o'qitish va o'rganish sifatini tubdan oshirish bo'yicha qator islohotlar amalga oshirildi. Bu boradagi muhim huquqiy asoslardan biri O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 10-dekabrda PQ-4063-sonli qarori — "Chet tillarini o'rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qaror hisoblanadi[1]. Mazkur qarorda xorijiy tillarni o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish, xalqaro standartlar asosidagi baholash tizimlarini qo'llash, xorijiy mamlakatlarning ilg'or tajribasini o'rganish va amaliyotga tatbiq etish vazifalari belgilab qo'yilgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Dunyo tajribasiga nazar solsak, rivojlangan davlatlar chet tillarini o'rgatishda kommunikativ yondashuv, immersiv (til muhitiga singdiruvchi) metodlar, o'yin asosli o'qitish, madaniyatlararo muloqotga asoslangan yondashuv va raqamli texnologiyalardan keng foydalanmoqda. Ayniqsa, AQSh, Buyuk Britaniya, Kanada, Finlyandiya, Janubiy Koreya kabi mamlakatlar bu borada etakchi o'rin tutmoqda. Chet tilini samarali o'rgatish bo'yicha ko'plab xorijiy va mahalliy tadqiqotchilar tomonidan turli yondashuvlar ishlab chiqilgan va amaliyotda sinovdan o'tkazilgan. Bu metodlar orasida **kommunikativ yondashuv, interaktiv o'qitish, madaniyatlararo ta'lim, immersion (til muhitiga asoslangan)** usullar alohida e'tibor talab qiladi.

1. **Jeremy Harmer (2007)** o'zining "The Practice of English Language Teaching" nomli asarida til o'rgatishda asosiy e'tiborni o'quvchining faol ishtirokiga qaratadi[2]. U kommunikativ yondashuvni qo'llash orqali o'quvchilarda real hayotiy vaziyatlarga mos tarzda so'zlashish ko'nikmalarini rivojlantirish muhimligini ta'kidlaydi.

2. **Stephen Krashen** tomonidan ilgari surilgan "**Input Hypothesis**" (1985) nazariyasiga ko'ra, tilni o'rganish samarasi taqdim etilgan axborotning o'quvchi bilimi darajasiga yaqin, lekin ozroq qiyin bo'lishiga bog'liq[3]. Bu model "i+1" deb nomlanib, bosqichma-bosqich o'suvchi o'rganish yondashuvini asoslaydi.

3. **Jim Cummins (2000)** ikki tilli o'qitish va madaniyatlararo kompetensiyani rivojlantirishda "**BICS**" (Basic Interpersonal Communication Skills) va "**CALP**" (Cognitive Academic Language Proficiency) tushunchalarini ilgari surgan[4]. Bu model o'quvchilarda kundalik va akademik til ko'nikmalarini alohida rivojlantirish zarurligini ko'rsatadi.

4. **Finlyandiya tajribasi**: OECD hisobotlariga ko'ra (2019)[5], Finlyandiyada chet tilini o'qitish jarayoni bolalarning yoshiga mos holda o'yinlar, vizual materiallar va integratsiyalashgan fanlar orqali olib boriladi. Bu esa tilga bo'lgan qiziqishni va o'zlashtirish darajasini oshiradi.

5. Janubiy Koreya ta'lim tizimi: bu yerda chet tili o'qitish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib, AKT texnologiyalar, onlayn platformalar va sun'iy intellektga asoslangan ilovalar keng qo'llaniladi. "Smart Education" dasturi orqali o'quvchilarga interaktiv va multimedaviy muhit yaratilgan.

6. Mahalliy adabiyotlar: O'zbekistonda ham so'nggi yillarda til o'rganishga oid metodik qo'llanmalar va ilmiy izlanishlar ko'paymoqda. Jumladan, til o'qitishda muqobil baholash, o'yinli texnologiyalar, va integrativ yondashuvlarga oid ishlar yuqori baholanmoqda.

7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4063-son qarori (2018) xorijiy tajribalarni o'rganish va zamonaviy uslublarni o'quv jarayoniga tatbiq etishni rasmiylashtirgan muhim hujjat bo'lib xizmat qilmoqda[1].

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatmoqdaki, ilg'or xorijiy davlatlarning tajribasida chet tillarini o'qitish nafaqat til o'rgatish, balki shaxsni kompleks shakllantirish, madaniyatlararo muloqotga tayyorlash va xalqaro maydonda erkin faoliyat yuritish imkoniyatlarini yaratishga yo'naltirilgan. Tahlil etilgan adabiyotlar va xorijiy amaliyotlar asosida quyidagi muhim natijalar aniqlangan:

1. Kommunikativ yondashuv (AQSh, Buyuk Britaniya): Til o'rganishda grammatikani emas, balki og'zaki va yozma muloqotni rivojlantirish asosiy o'ringa qo'yiladi. Bu yondashuv o'quvchilarning tilga bo'lgan ishonchini oshiradi va uni faol tarzda qo'llashga undaydi.

2. Immersiv (sho'ng'ish) usul (Kanada, Finlandiya): O'quvchilar tilni sun'iy emas, balki tabiiy kontekstda – ya'ni boshqa fanlarni ham chet tilida o'qish orqali o'zlashtiradi. Bu metod kognitiv faoliyatni ham kuchaytiradi.

3. Raqamli texnologiyalardan foydalanish (Janubiy Koreya, Yaponiya): Onlayn platformalar, sun'iy intellekt asosidagi mashg'ulotlar, mobil ilovalar yordamida til o'rganish jarayoni interaktiv, shaxsiylashtirilgan va qiziqarli bo'lib boradi. Bu uslub ayniqsa Z-avlod uchun mos keladi.

4. Baholash tizimlarining modernizatsiyasi: Ko'pchilik ilg'or ta'lim tizimlarida til bilimlarini baholashda an'anaviy test usullaridan tashqari muqobil baholash

(portfolio, loyiha asosidagi baholash, o'z-o'zini tahlil qilish) keng joriy etilgan. Bu esa o'quvchilarning chuqur o'zlashtirishini ta'minlaydi.

5. O'zbekiston tajribasi: So'nggi yillarda chet tillarini o'qitishga oid davlat siyosatida ijobiy o'zgarishlar kuzatilmoqda. Xususan, CEFR tizimi asosida baholash, o'qituvchilar malakasini oshirish, zamonaviy darsliklar va platformalarni joriy qilish bo'yicha bosqichma-bosqich ishlar olib borilmoqda. Biroq ayrim metodik yondashuvlarning amaliyotga yetarlicha tatbiq etilmayotgani, infratuzilmaning barcha hududlarda teng emasligi muammoli jihatlar sirasiga kiradi.

Muhokama tarzida shuni ta'kidlash kerakki, ilg'or xorijiy tajribalarni to'liq ko'chirib olish emas, balki ularni O'zbekistonning milliy ta'lim modeli, madaniyati va resurslariga moslashtirgan holda integratsiya qilish muhimdir. Shuningdek, o'qituvchilarning pedagogik va til kompetensiyalarini izchil rivojlantirish – har qanday metodik yangilikning muvaffaqiyati uchun hal qiluvchi omil hisoblanadi.

XULOSA

Chet tilini o'qitish jarayonida ilg'or xorijiy tajribalarni o'rganish va ularni milliy ta'lim tizimiga moslashtirish bugungi kunda zaruratdan tashqari, strategik ustuvor vazifa hisoblanadi. Tahlillardan ko'rinadiki, rivojlangan davlatlar o'z ta'lim amaliyotida kommunikativ yondashuv, immersiv uslublar, raqamli texnologiyalar va madaniyatlararo kompetensiyani shakllantirishga alohida e'tibor qaratmoqda. Quyidagi asosiy xulosalarni keltirish mumkin:

1. Ilg'or xorijiy tajribalarning muvaffaqiyati, birinchi navbatda, o'qituvchi salohiyati va dars metodikasi bilan chambarchas bog'liq. Shu sababli O'zbekistonda chet tili o'qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlanishini ta'minlash zarur.

2. O'quvchilarni til muhitiga yaqinlashtirish, ya'ni kommunikativ va immersiv metodlarni keng joriy qilish ularning til ko'nikmalarini real kontekstda shakllantirishda samarali hisoblanadi.

3. Raqamli texnologiyalar – til o'rganishda zamonaviy yondashuvlarning ajralmas qismidir. Shu bois, chet tilini o'rgatishda mobil ilovalar, interaktiv platformalar va sun'iy intellektga asoslangan vositalarni faol qo'llash lozim.

4. O'zbekiston sharoitida xorijiy tajribalarni to'liq ko'chirib olish emas, balki ulardan milliy an'analar, madaniyat va infratuzilma xususiyatlarini hisobga olgan holda foydalanish maqsadga muvofiqdir.

5. Ta'lim sifatini oshirish uchun o'quvchilarning til o'rganishga bo'lgan ichki motivatsiyasini mustahkamlash, o'qitish jarayonini qiziqarli va interaktiv qilish orqali ularning faol ishtirokini ta'minlash lozim.

Umuman olganda, chet tillarini o'rgatish bo'yicha ilg'or xorijiy tajribalar asosida zamonaviy, funksional va raqobatbardosh til ta'limi modelini shakllantirish O'zbekistonning global ta'lim maydonida munosib o'rin egallashiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 10-dekabrda PQ–4063-sonli qarori – “Chet tillarini o'rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida”.

2. Harmer, J. (2007). *The Practice of English Language Teaching*. Pearson Longman.

3. Krashen, S. D. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. Longman.

4. Cummins, J. (2000). *Language, Power and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire*. Multilingual Matters.

5. OECD (2019). *Education Policy Outlook: Finland*. <https://www.oecd.org>

ALGEBRAIK STRUKTURALARNING MODELLASHTIRISHDA QO'LLANILISHI

Farg'ona viloyati Oltiariq tumani

1-son politexnikumi

Shokirova Xilola Shuxratjon qizi

Annotation: Mazkur maqolada algebraik strukturalarning mohiyati va ularning modellashtirishdagi qo'llanilish yo'nalishlari atroflicha tahlil qilinadi. Shuningdek, ularning amaliy ahamiyati va O'zbekiston sharoitida ilmiy-tadqiqot yoki o'quv jarayonlarida qanday ishlatilayotganiga e'tibor qaratiladi.

Key words: *matematik model, Algebraik strukturalar, axborot xavfsizligi, fundamental fan, kriptografik modellar, kompyuter grafikasi.*

KIRISH

Matematika fanining eng muhim va chuqur bo'limlaridan biri bo'lgan algebra, o'zining nazariy asoslari va turli algebraik strukturalar orqali ko'plab tabiiy va texnik fanlarga asosiy tayanchoq bo'lib xizmat qiladi. Algebraik strukturalar deganda matematik obyektlar ustida aniqlangan amallar majmuasi tushuniladi. Bunday strukturalarga guruhlar, halqalar, maydonlar, vektor fazolar, modullar va boshqa murakkab algebraik tuzilmalar kiradi. Ular real hayotdagi tizimlarni matematik model sifatida tasvirlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, XXI asrning raqamli texnologiyalar asri ekanligini inobatga olsak, algebraik strukturalar yordamida matematik modellashtirishga bo'lgan talab keskin ortib bormoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Matematik modellashtirish — bu real obyektlar, jarayonlar va hodisalarni matematik tilda ifodalash, ya'ni ularni tenglamalar, funksiyalar, matritsalar yoki algebraik munosabatlar yordamida modellashtirishdir. Mazkur jarayon orqali ko'plab sohalardagi murakkab muammolarni tahlil qilish va bashoratlash imkoniyati

yaratiladi. Algebraik strukturalar esa bu modellarni qurish, ularning ichki tuzilishini aniqlash va ularni tahlil qilishda asosiy vosita hisoblanadi. Ayniqsa, zamonaviy fan va texnologiya sohalarida — masalan, axborot xavfsizligi (kriptografiya), sun'iy intellekt, kodlash nazariyasi, kvant hisoblash texnologiyalari, fizik jarayonlar modellari, grafik tizimlar va boshqalarda algebraik yondashuvlar muhim rol o'ynamoqda. Shu bilan birga, algebraik strukturalarning nazariy asoslari O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida fundamental fan sifatida o'qitilib kelinmoqda. So'nggi yillarda matematika va informatika yo'nalishlarida olib borilayotgan ilmiy-tadqiqotlar doirasida ham algebraik modellar va ularning real tizimlardagi qo'llanilishi tobora dolzarb bo'lib bormoqda. Bu esa nafaqat fan rivojiga, balki amaliy sohalarning takomillashishiga ham zamin yaratmoqda.

Algebraik strukturalarning nazariy asoslari bo'yicha ko'plab fundamental ilmiy ishlanmalar mavjud. Jumladan, B.L. Van der Vaarden, S. Lang, va N. Bourbaki tomonidan yozilgan asarlar algebraik strukturalarning – guruh, halqa, maydon va modullar kabi tushunchalarini chuqur o'rganishga asos solgan. Ushbu manbalarda algebraik obyektlar ustida bajariladigan amallar to'plami, ularning aksiomatik asosda tasnifi va xossalari chuqur tahlil qilingan. O'zbekistonda esa algebraik strukturalar masalasi asosan oliy ta'lim muassasalarida o'rganilib, ularni amaliy muammolarni modellashtirishda qo'llash yo'nalishida izlanishlar olib borilmoqda. Jumladan, A. Rasulovning “Abstrakt algebra” darsligi va M. Jo'rayevning ilmiy maqolalari ushbu sohadagi nazariy bilimlarni mustahkamlashga xizmat qilmoqda[1].

Algebraik strukturalarning **kriptografiya**dagi qo'llanilishi, ayniqsa, **elliptik egri chiziqlar** asosidagi algoritmlar orqali shifrlash tizimlarida o'z ifodasini topadi. Bu borada D. Hankerson, A. Menezes va S. Vanstone'ning “Guide to Elliptic Curve Cryptography” asari muhim manba hisoblanadi[2]. Unda guruh nazariyasi asosida kriptografik modellar tuzish usullari bayon etilgan. **Kodlash nazariyasida** esa Galois maydonlari asosida tuzilgan kodlar (masalan, Reed-Solomon kodlari) axborot uzatishda xatolarni tuzatish imkonini beradi. Shu yo'nalishda F. J.

MacWilliams va N. J. A. Sloane'ning "The Theory of Error-Correcting Codes" (North-Holland, 1977) asari asosiy nazariy manbalardan biridir[3].

Shuningdek, algebraik strukturalar **kompyuter grafikasida** (transformatsiyalar, simmetriya va guruh amallari orqali) va **fizikadagi modellashtirishda** (masalan, zarralar fizikasi yoki kvant mexanikasida guruh nazariyasi orqali) keng qo'llaniladi. Bu borada H. Georgi'ning "Lie Algebras in Particle Physics" (1999) kitobi dolzarb manba hisoblanadi[4]. So'nggi yillarda **matematik modellashtirish va sun'iy intellekt** sohasida ham algebraik strukturalar (ayniqsa, vektor fazolar va matritsalar) chuqur qo'llanilmoqda. Ular yordamida neyron tarmoqlar, mashinali o'rganish algoritmlari va semantik modellar quriladi.

NATIJA VA MUHOKAMA

O'tkazilgan nazariy va amaliy tahlillar shuni ko'rsatadiki, algebraik strukturalar modellashtirishda chuqur nazariy asos va keng amaliy qo'llanishga ega. Xususan, guruhlar, halqalar, maydonlar va boshqa algebraik obyektlar asosida qurilgan modellar ko'plab real tizimlarning ichki tuzilmasini matematik jihatdan tavsiflash va tahlil qilish imkonini bermoqda. Bunday yondashuvlar zamonaviy ilm-fan va texnologiyaning ajralmas qismi bo'lib, ularni axborot texnologiyalari, tabiiy fanlar, muhandislik, shuningdek, kompyuter fanlarida qo'llash orqali sezilarli natijalarga erishilmoqda. Axborot xavfsizligi sohasida algebraik yondashuvlar ayniqsa dolzarb ahamiyat kasb etadi. Elliptik egri chiziqlar asosidagi kriptografik algoritmlar ma'lumotlarni himoyalashda ishonchli, samarali va murakkab matematik modellarni taklif qiladi. Bu algoritmlar maxfiylikni saqlash, elektron imzo va xavfsiz autentifikatsiyani ta'minlashda keng qo'llanilmoqda. Xuddi shuningdek, kodlash nazariyasida Galois maydonlari yordamida ishlab chiqilgan algoritmlar uzatilayotgan ma'lumotlardagi xatolarni aniqlash va tuzatishda yuqori aniqlikni kafolatlaydi. Bu esa teleradio aloqa, raqamli uzatmalar va saqlash tizimlarining barqarorligini ta'minlashda muhim omil sanaladi.

Fizikadagi modellashtirishda algebraik strukturalar, ayniqsa guruh nazariyasi, fundamental zarralarning simmetriyaviy xossalarini tushunishda va ularning o'zaro

ta'sirini modellashtirishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Kvant fizikasi, zarralar fizikasi va molekulyar simmetriya kabi murakkab tizimlarni tahlil qilishda guruhlar va ularning vakillik nazariyasidan keng foydalanilmoqda. Shuningdek, kompyuter grafikasi sohasida ob'ektlarning fazodagi holatini aniqlash, aylanishlar, translatsiyalar va boshqa geometrik o'zgarishlarni ifodalash uchun matritsalar va guruh operatsiyalaridan samarali foydalanilmoqda[5]. Bu, ayniqsa, 3D modellashtirish, o'yinlar dasturlash va raqamli animatsiyada amaliy ahamiyatga ega. O'zbekiston sharoitida esa algebraik strukturalarning modellashtirishdagi amaliy qo'llanilishi hali to'liq rivojlanmagan bo'lsa-da, bu borada salmoqli imkoniyatlar mavjud. Hozirgi kunda algebra asosan nazariy yo'nalishda o'rgatilmoqda va ko'plab oliy ta'lim muassasalarida bu mavzular o'quv dasturlarida mavjud. Biroq, nazariy bilimlarni amaliy modellashtirishga yo'naltirish, talabalarni MATLAB, Maple, Mathematica kabi dasturiy vositalarda ishlash ko'nikmalariga ega qilish, interaktiv tajribalar orqali real modellar yaratishga undash muhim vazifadir. Shu maqsadda laboratoriya mashg'ulotlari, amaliy loyiha asosidagi o'qitish, hamda soha mutaxassislari ishtirokida ilmiy-amaliy seminarlar tashkil etilishi lozim. Shuningdek, modellashtirish orqali iqtisodiy, texnologik yoki biologik tizimlarning tahlilini amalga oshirishda algebraik yondashuvlarning tatbiq etilishi nafaqat matematika fanining rivojiga, balki amaliy muammolarning samarali yechimini topishga ham xizmat qiladi. Bu esa algebraik strukturalarni nafaqat nazariy, balki ko'p tarmoqli ilmiy tadqiqotlar markaziga aylantiradi.

XULOSA

Yuqoridagi tahlillar va o'rganilgan manbalar asosida xulosa qilish mumkinki, algebraik strukturalar – xususan, guruhlar, halqalar, maydonlar, vektor fazolari kabi tuzilmalar – zamonaviy matematik modellashtirishning nazariy poydevorini tashkil etadi. Ular yordamida turli xil tizim va jarayonlarning ichki tuzilmasi, ishlash mexanizmlari va o'zaro bog'liqliklari qat'iy mantiqiy asosda ifodalanadi. Algebraik modellar ko'plab sohalarda – jumladan, kriptografiya, kodlash nazariyasi, kvant fizikasi, sun'iy intellekt, kompyuter grafikasi kabi ilg'or texnologiyalarda – samarali

amaliy natijalar bermoqda. Bu esa algebraik strukturalarning nafaqat nazariy, balki amaliy qadriyatga ega fanlar qatorida ekanini isbotlaydi. Ayniqsa, axborot xavfsizligi sohasida elliptik egri chiziqlar asosidagi algebraik modellar yordamida yuqori darajadagi himoya tizimlari yaratilmoqda, kodlash nazariyasida esa Galois maydonlariga asoslangan algoritmlar ma'lumotlar uzatishdagi aniqlikni sezilarli darajada oshirmoqda. Fizikada, ayniqsa zarralar fizikasi va kvant mexanikasida, guruhlar nazariyasi orqali zarralarning simmetriyaviy xossalari modellashtiriladi. Kompyuter grafikasi va 3D animatsiyada esa ob'ektlarning fazodagi harakati va o'zgarishlari algebraik yondashuvlar orqali tahlil qilinadi. O'zbekiston oliy ta'lim tizimida algebraik strukturalar nazariy jihatdan yetarli darajada o'rgatilayotgan bo'lsa-da, ularni amaliy modellashtirishga tatbiq etish yo'nalishida hali sezilarli imkoniyatlar mavjud. Talabalarni algebraik modellar asosida real tizimlar tahliliga jalb etish, zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish madaniyatini rivojlantirish, MATLAB, Mathematica, Maple kabi platformalarda amaliy mashg'ulotlar tashkil etish zarur. Shuningdek, fan va amaliyot integratsiyasini ta'minlash maqsadida loyiha asosidagi o'qitish, interaktiv laboratoriyalar va ilmiy tadqiqot loyihalari orqali algebraik modellashtirishga asoslangan yondashuvlarni kengaytirish maqsadga muvofiq. Xulosa qilib aytganda, algebraik strukturalar matematik modellashtirishda kuchli vosita bo'lib, zamonaviy texnologik, ilmiy va muhandislik muammolarining samarali yechimini ta'minlash imkonini beradi. Ushbu sohani chuqur o'rganish va uni amaliyotga tatbiq etish orqali innovatsion rivojlanishga, ilm-fan yutuqlarining real sektor bilan uyg'unligiga erishish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Rasulov A. *Abstrakt algebra*. – Toshkent: O'qituvchi, 2020. – 320 b.
2. Hankerson D., Menezes A., Vanstone S. *Guide to Elliptic Curve Cryptography*. – Springer, 2004. – 313 p.

3. MacWilliams F.J., Sloane N.J.A. *The Theory of Error-Correcting Codes*. – North-Holland, 1977. – 780 p.
4. Georgi H. *Lie Algebras in Particle Physics*. – Westview Press, 1999. – 320 p.
5. Jo'rayev M. *Algebraik strukturalarning dasturiy modellashtirilishi*. // “Matematika va informatika ta’limi” jurnali. – 2022, №4. – B. 45–50.

**EKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNING ZAMONAVIY
YECHIMLARI**

Fargona viloyati Oltiariq tumani
1-son politexnikumi
Biologiya fani o'qituvchisi
Dadajonova Nigora Mamasodikovna

Annotatsiya: Zamonaviy dunyoda ekologik muammolar insoniyat uchun eng dolzarb global muammolardan biriga aylangan. Atrof-muhitning ifloslanishi, iqlim o'zgarishi, biologik xilma-xillikning yo'qolishi, suv resurslarining kamayishi va tuproq unumdorligining pasayishi kabi muammolar nafaqat tabiatga, balki inson salomatligiga ham jiddiy tahdid solmoqda. Bu muammolar sanoat rivojlanishi, aholi sonining tez o'sishi va tabiiy resurslardan no'toq foydalanish natijasida yuzaga kelgan. Ushbu maqolada eng muhim ekologik muammolarni tahlil qilish va ularning samarali yechimlarini taklif etilgan.

Kalit so'zlar: ekologik muammolar, atrof-muhitning ifloslanishi, iqlim o'zgarishi, Oral dengizi, biologik xilma-xillikning yo'qolishi, suv resurslarining kamayishi.

Kirish

Zamonaviy davrda insoniyat oldida turgan eng jiddiy va murakkab muammolarning aksariyati ekologik xarakterga ega. XXI asrda sanoatlashtirish, aholining tez ko'payishi va tabiiy resurslardan no'toq foydalanish natijasida yuzaga kelgan ekologik inqiroz butun insoniyatning barqaror rivojlanishiga tahdid solmoqda. Xalqaro miqyosda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, har yili 9 millionga yaqin odam atrof-muhitning ifloslanishi bilan bog'liq kasalliklar tufayli hayotdan ko'z yummoqda (WHO, 2022).

Ekologik muammolarning asosiy turlarini quyidagicha tasniflash mumkin:

1. Atmosfera ifloslanishi va iqlim o'zgarishi

2. Suv resurslarining sifatiy va miqdoriy jihatdan kamayishi
3. Tuproq unumdorligining pasayishi va eroziya
4. Biologik xilma-xillikning yo'qolishi
5. Qattiq va xavfli chiqindilar muammosi

Bu muammolar faqatgina tabiatga zarar yetkazish bilan cheklanmay, balki iqtisodiyotga ham katta zarar keltiradi. Masalan, iqlim o'zgarishi tufayli har yili 300 milliard dollardan ortiq iqtisodiy yo'qotirlar qayd etilmoqda (UNDP, 2023). Ayniqsa, O'rta Osiyo mintaqasida ekologik muammolar keskinlik bilan namoyon bo'lmoqda: Oral dengizining qurib ketishi, Orolbo'yi mintaqasida tuproqning sho'rlanishi, poytaxt shaharlarida havo sifatiyning yomonlashishi kabi muammolar mintaqaviy xavf darajasiga yetgan.

Ekologik muammolarning kelib chiqish sabablarini chuqur tahlil qilgan holda, ularni asosan uch guruhga bo'lish mumkin:

- **Demografik omillar** - aholining tez o'sishi va resurslarga bo'lgan talabning ortishi

- **Iqtisodiy omillar** - tabiiy resurslardan foydalanishning nooptimal usullari

- **Texnologik omillar** - atrof-muhitga zararsiz texnologiyalarning yetishmasligi

Asosiy Ekologik Muammolar va Ularning Yechimlari

1. Havo ifloslanishi

Muammo: Sanoat korxonalari, transport va issiqlik elektr stansiyalari atmosferaga zararli gazlar (CO_2 , SO_2 , NO_x) chiqaradi, bu nafas olish kasalliklariga va iqlim o'zgarishiga olib keladi.

Yechimlar:

- Qayta tiklanadigan energiya manbalariga (quyosh, shamol, suv energiyasi) o'tish

- Zararsiz transport tizimlarini rivojlantirish (elektromobillar, jamoat transportini yaxshilash)

- Sanoatda toza texnologiyalarni joriy etish

2. Suv resurslarining ifloslanishi va kamayishi

Muammo: Sanoat chiqindilari, qishloq xo'jalik pestitsidlari va maishiy chiqindilar suv manbalarini ifloslantiradi.

Yechimlar:

- Suvni qayta ishlash va tozalash texnologiyalarini kengaytirish
- Suvni tejash tizimlarini joriy etish (tomchi sug'orish, aqlli suv boshqaruvi)
- Plastik chiqindilarni qayta ishlash va kamaytirish

3. Tuproqning degradatsiyasi va o'rmonlar yo'qolishi

Muammo: No'toq dehqonchilik, o'rmonlarni kesish va tuproq eroziyasi qishloq xo'jaligi unumdorligini pasaytiradi.

Yechimlar:

- Agroekologik usullarni qo'llash (organik dehqonchilik, almashlab ekish)
- O'rmonlarni tiklash va himoya qilish dasturlari
- Tuproqni muhofaza qilish texnologiyalari

4. Biologik xilma-xillikning yo'qolishi

Muammo: Yovvoyi tabiatning yo'qolishi, noyob turlarning qirilib ketishi ekotizimlarning barqarorligiga tahdid soladi.

Yechimlar:

- Qo'riqxonalar va milliy bog'larni kengaytirish
- Noyob turlarni muhofaza qilish dasturlari
- Brakonerlikka qarshi qonuniy choralar

Ekologik muammolar bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ularga kompleks yondashuv talab etadi. Yechimlar nafaqat texnologik yangiliklarni, balki jamiyatning ekologik ongini oshirishni ham o'z ichiga olishi kerak. Davlatlar, xalqaro tashkilotlar va nodavlat tashkilotlarning hamkorligi global ekologik barqarorlikka erishish uchun muhimdir.

Xulosa

Atrof-muhit muammolarini bartaraf etish uchun qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish, suv va tuproqni tejash texnologiyalarini qo'llash, biologik

xilma-xillikni muhofaza qilish, ekotizimlarni tiklash va ekologik qonunchilikni mustahkamlash zarur.

Faqatgina jamiyatning umumiy harakatlari bilan tabiatni asrash va kelajak avlodlar uchun yashashga loyiq muhitni saqlab qolish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. IPCC (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*.
2. WWF (2022). *Living Planet Report*.
3. UNEP (2021). *Global Environment Outlook*.
4. FAO (2020). *The State of the World's Forests*.

TOPOLOGIK FAZOLAR VA ULARNING FIZIKADAGI TATBIQLARI

Farg'ona viloyati Oltiariq tumani

1-son politexnikumi

Shokirova Xilola Shuxratjon qizi

Annotatsiya: Ushbu maqolada topologik fazo tushunchasi, uning matematik asoslari va turli turdagi fazolar tahlil qilinadi. Shuningdek, topologik fazolarning fizikadagi amaliy tatbiqlari – xususan, kvant Hall effekti, topologik izolyatorlar va supero'tkazuvchilar doirasidagi roli o'rganiladi. Maqolada ushbu tushunchalarning fizik hodisalarni tushuntirishdagi o'rni, modellarning matematik qurilishi va istiqbolli tadqiqot yo'nalishlariga ham e'tibor qaratiladi.

Kalit so'zlar: *Topologik fazolar, topologik izolyatorlar, elektron gazlar, uzluksiz funksiyalar, gomotopik klasslar, topologik supero'tkazuvchilar.*

KIRISH

Zamonaviy matematikaning asosiy bo'limlaridan biri bo'lgan topologiya, geometrik shakllarning deformatsiyaga (cho'zilish, bukilish, burilish) nisbatan o'zgarmas xossalarini o'rganadi. Bu fan yo'nalishi orqali fazolar va ularning ustida aniqlangan turli topologik tuzilmalar tahlil qilinadi. Ayniqsa, topologik fazo tushunchasi umumlashtirilgan geometrik struktura sifatida keng qo'llanilib, unda yaqinlik, tutashlik, uzluksizlik kabi xossalar aniqlanadi. Topologik fazolar tushunchasi XX asrning o'rtalaridan boshlab nafaqat sof matematikada, balki tabiiy fanlar, ayniqsa fizika sohasida ham muhim vositaga aylana boshladi. Topologik fazolar fizikadagi ko'plab muhim hodisalarni modellashtirishda ishlatilmoqda. Xususan, kvant fizikasida, kondensirlangan holat fizikasida, zarralar nazariyasida va statistik mexanikada topologik xossalar asosida aniqlanadigan modellar fundamental ahamiyat kasb etadi. Masalan, topologik izolyatorlar, kvant Hall effekti, topologik supero'tkazuvchilar kabi murakkab fizik tizimlar topologik fazolar yordamida tavsiflanadi. Bunday yondashuvlar fazoning faqat geometrik shakli

emas, balki uning topologik tuzilmasi ham fizik xususiyatlarga bevosita ta'sir ko'rsatishini ko'rsatib berdi. Shuningdek, fizik nazariyalar va eksperimental tadqiqotlar topologiyani chuqur matematik tushunchalari orqali yangi fazaviy holatlarni kashf etishga imkon bermoqda. Bu esa matematika va fizika fanlari o'rtasidagi chuqur integratsiyani yuzaga keltirib, topologik yondashuvlarni zamonaviy ilmiy yutuqlarning markaziga aylantirmoqda. Natijada, topologik fazolar nafaqat nazariy tushuncha sifatida, balki amaliy fizik modellashtirishda ham dolzarb mavzulardan biriga aylandi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Topologik fazolar tushunchasi matematik analiz va geometriyaning rivojlanishi bilan chambarchas bog'liq bo'lib, u ilk bor XIX asr oxiri va XX asr boshlarida paydo bo'lgan. Keng ma'nodagi topologiya g'oyasi Leonhard Eylerning graf nazariyasiga oid ishlari, shuningdek, Henri Puankare tomonidan joriy etilgan gomotopiya va gomologiya tushunchalari bilan bog'liq. Biroq topologik fazolar atamasi fizika faniga XX asrning ikkinchi yarmida, ayniqsa, **kondensirlangan holat fizikasida** kuzatilgan noan'anaviy kvant holatlarini tushuntirish zarurati natijasida kiritildi. Topologik fazolar haqida chuqur matematik asosga ega bo'lgan ilk tadqiqotlar A. Grothendieck, J. Milnor, M. Atiyah kabi matematiklar tomonidan olib borilgan bo'lib, ular topologik invariantlar, fibratsiyalar va to'plamlar ustidagi uzluksiz funksiyalar nazariyasini ishlab chiqdilar. Keyinchalik bu g'oyalar fizika sohasiga tatbiq etildi.

Fizikada topologik fazolar tushunchasining keng ommalashuviga sabab bo'lgan muhim kashfiyotlardan biri bu **Klauss fon Klicing** tomonidan 1980-yillarda aniqlangan **integer kvant Hall effekti** bo'ldi [1]. Ushbu effekt elektron gazlar tizimida kuchli magnit maydoni ostida kuzatilgan bo'lib, unda elektr o'tkazuvchanlik faqat butun sonlar ko'rinishida kvantlanadi. Bu hodisani oddiy kvant mexanikasi orqali tushuntirib bo'lmagani sababli, unga topologik yondashuvlar tatbiq etildi. F. D. M. Haldane, C. L. Kane va E. Mele kabi olimlarning ishlari ushbu yo'nalishda muhim ilmiy burilish yasadi. Topologik izolyatorlar tushunchasi 2005-yildan boshlab Kane

va Mele [2], Bernevig, Hughes va Zhang[3] tomonidan chuqur o'rganila boshladi. Bu modellar orqali elektronlarning yuzaki holatda o'tkazuvchi, ichki qismda esa izolyator xossasiga ega bo'lishi tushuntirildi.

Matematik adabiyotlarda topologik fazolar toifalar nazariyasi, to'plamlar ustidagi uzluksiz funksiyalar, fundamental guruhlar, gomotopik klasslar va K-nazariya asosida o'rganilgan. Fizikadagi amaliy tatbiqlarda esa bu tushunchalar ko'pincha **Brilluen zonasi, topologik bandlar, Fermi sirtlari** kabi fizik obyektlar bilan bog'lanadi. Shuningdek, so'nggi yillarda topologik fazolar sun'iy moddalarda, metamateriallarda, fotonik kristallarda va ultra sovuq atomlar tizimida ham sinovdan o'tkazilmoqda [4,5]. Bu yo'nalishdagi tadqiqotlar topologik xossalarni nafaqat fundamental ilmiy jihatdan, balki texnologik qurilmalar yaratishda ham qo'llash imkonini bermoqda. O'zbekistonda bu yo'nalish hali keng rivojlanmagan bo'lsa-da, algebraik topologiya, fazolar nazariyasi va kvant fizikasi bo'yicha alohida tadqiqotlar olib borilmoqda. Biroq topologik fazolarni amaliy fizik modellashtirishda qo'llash hali keng ilmiy e'tiborni talab qiladi.

NATIJA VA MUHOKAMA

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida topologik fazolar tushunchasining zamonaviy fizikadagi turli holatlarni aniqlash va tavsiflashda muhim vosita ekani isbotlandi. Xususan, kvant mexanikasi doirasida topologik xususiyatlarga ega bo'lgan yangi modda holatlari – masalan, kvant Hall effekti, topologik izolyatorlar va topologik supero'tkazuvchilar – aniqlandi va ular eksperimental jihatdan tasdiqlandi. Bunday fazalar klassik fazaviy o'zgarishlardan farqli o'laroq, simmetriya buzilishi orqali emas, balki fazaning global topologik invariantlari orqali tavsiflanadi. Tadqiqot jarayonida, Chern soni kabi invariantlarning mavjudligi ushbu fazalarni aniq ajratish va klassifikatsiya qilishda muhim rol o'ynashi aniqlashtirildi[6]. Bundan tashqari, bunday invariantlar tashqi fizik omillarga (harorat, bosim, magnit maydon) nisbatan barqaror bo'lib, bu topologik fazalarni tashqi ta'sirlardan himoyalangan holatlar sifatida baholashga imkon beradi. Aynan shu barqarorlik ularni amaliy fizikada, ayniqsa yuqori aniqlik va ishonchlilik talab

qilinadigan kvant qurilmalarida, istiqbolli material sifatida ko'rsatadi. Tadqiqotlar davomida shuningdek, topologik fazolar bilan bog'liq bo'lgan kvazizarralar – xususan, Majorana fermionlari – nazariy jihatdan bashorat qilindi va ba'zilarining eksperimental dalillari ham taqdim etildi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, topologik fazolar tushunchasi nafaqat nazariy fizikaning rivojlanishida, balki amaliy sohalarida ham sezilarli darajada o'z o'rniga ega bo'lib bormoqda. An'anaviy fazaviy o'zgarishlar, odatda, moddadagi simmetriya buzilishi natijasida yuzaga keladi, topologik fazalar esa butun fazoning global xususiyatlariga asoslanadi, ya'ni ular topologik invariantlar bilan ifodalanadi. Bu esa, turli fizik tizimlarning yangi xususiyatlarini ochib berish va ularni tasniflashda yangi yondashuvlarni taqdim etadi. Misol uchun, oddiy izolyator va topologik izolyator o'rtasidagi asosiy farq aynan ularning topologik invariantlaridagi tafovut orqali belgilanadi. Muhokama davomida topologik fazalarning asosiy ustunliklaridan biri – ularning tashqi omillarga nisbatan barqarorligi – ayniqsa alohida e'tiborga loyiq. Bu jihat, ularni kvant hisoblash, ayniqsa topologik kvant kompyuterlar uchun kvbitlar yaratishda afzal holatga aylantiradi. Majorana fermionlar kabi kvazizarralarning mavjudligi va ularning notrivial statistik xususiyatlari topologik kvbitlarning hosil bo'lishi uchun nazariy asos yaratadi.

Shuningdek, topologik fazalarning qo'llanilishi tobora kengayib bormoqda. Ular nafaqat qattiq jism fizikasi doirasida, balki optik tizimlar, fononik kristallar, metamateriallar, hatto biologik tizimlardagi to'lqinlarning tarqalish xususiyatlarini tahlil qilishda ham foydalanilmoqda. Bu esa, ushbu soha nafaqat fundamental ilmiy ahamiyatga, balki keng amaliy imkoniyatlarga ham ega ekanligini ko'rsatadi. Kelgusidagi tadqiqotlar topologik xususiyatlarga ega yangi materiallarni yaratish, ularni eksperimentda aniqlash va texnologik qurilmalarda tatbiq etish yo'nalishida olib borilishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Ayniqsa, 2D materiallar (masalan, grafen yoki tranzitsiya metall dixalkogenidlar) asosida topologik fazalarni o'rganish, kvant

informatsiya texnologiyalari va nanoelektronika sohalarida yangi imkoniyatlarni ochishi mumkin.

XULOSA

Ushbu tadqiqotda topologik fazolar tushunchasining zamonaviy fizika va materialshunoslik sohalarida qanday muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega ekani asoslab berildi. Topologik invariantlar orqali tavsiflanadigan ushbu fazalar klassik fazaviy o'zgarishlarga nisbatan tubdan farq qilishi, ularni o'rganishga yangi nazariy asos yaratdi. Ayniqsa, kvant Hall effekti, topologik izolyatorlar va topologik supero'tkazuvchilar kabi tizimlar misolida bu fazalarning real fizik holatlardagi ahamiyati tasdiqlandi. Tadqiqotlar topologik invariantlarning moddaning fazaviy holatini aniqlashda va barqarorlikni ta'minlashda muhim vosita ekanini ko'rsatdi. Topologik fazalarning tashqi ta'sirlarga nisbatan yuqori barqarorligi ularni kelajakda kvant hisoblash texnologiyalarida, ayniqsa topologik kvbitlar yaratishda qo'llash uchun istiqbolli vosita sifatida ko'rsatmoqda. Shuningdek, ushbu fazalarning qo'llanilishi nafaqat qattiq jism fizikasi bilan cheklanmay, balki optik, akustik va biologik tizimlarda ham keng imkoniyatlar ochmoqda. Kelgusidagi tadqiqotlarda yangi topologik materiallar izlanishi, ularning eksperimental aniqlanish usullari takomillashtirilishi, shuningdek, bu fazalarning amaliy texnologiyalarga joriy etilishi bo'yicha ishlar davom ettirilishi maqsadga muvofiqdir. Ushbu yo'nalishlar nafaqat fundamental fizikani boyitadi, balki ilg'or texnologiyalar rivojiga ham bevosita hissa qo'shadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Klitzing, K. v., Dorda, G., & Pepper, M. (1980). *New Method for High-Accuracy Determination of the Fine-Structure Constant Based on Quantized Hall Resistance*. Phys. Rev. Lett., **45**, 494.
2. Kane, C. L., & Mele, E. J. (2005). *Quantum Spin Hall Effect in Graphene*. Phys. Rev. Lett., **95**, 226801.

3. Bernevig, B. A., Hughes, T. L., & Zhang, S. C. (2006). *Quantum Spin Hall Effect and Topological Phase Transition in HgTe Quantum Wells*. Science, **314**, 1757.
4. Hasan, M. Z., & Kane, C. L. (2010). *Colloquium: Topological Insulators*. Rev. Mod. Phys., **82**, 3045.
5. Qi, X. L., & Zhang, S. C. (2011). *Topological Insulators and Superconductors*. Rev. Mod. Phys., **83**, 1057.
6. Bergholtz, E. J., & Liu, Z. (2013). *Topological flat band models and fractional Chern insulators*. International Journal of Modern Physics B, **27**(24), 1330017. <https://doi.org/10.1142/S021797921330017X>

**KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISHNING DAVLAT TOMONIDAN
QO`LLAB – QUVVATLANISHI**

Farg'ona viloyati Oltariq tumani

1-son politexnikumi

Jalolho'jayeve Dildora Numonjon qizi

Annotatsiya: Ushbu maqolada davlat tomonidan kichik biznesni qo'llab-quvvatlash shakllari, ularning amaliyoti va samaradorligi, shuningdek, sohadagi mavjud muammolar va rivojlanish istiqbollariga batafsil tahlil qilinadi. Bundan tashqari, kichik biznesni qo'llab-quvvatlash siyosatining milliy va xalqaro tajribalar asosida takomillashtirish yo'llari ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: *Yoshlar siyosati, iqtisodiy o'sishda, moliyaviy resurslar, qonunchilik mexanizmlar, ijtimoiy capital.*

KIRISH

Kichik biznes har qanday mamlakat iqtisodiyotining tayanch ustunlaridan biri hisoblanadi. U yangi ish o'rinlari yaratishda, ichki bozorni diversifikatsiyalashda, innovatsiyalarni ilgari surishda va jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, rivojlanayotgan va o'rta darajadagi iqtisodiyotlarda kichik biznes aholining bandligini ta'minlash, xususan, yoshlar va ayollar bandligini oshirish uchun asosiy vosita sifatida qaraladi. Davlatning kichik biznesni qo'llab-quvvatlashdagi roli bugungi kunda yanada oshib bormoqda. Chunki kichik biznes o'zining moslashuvchanligi va innovatsion salohiyati tufayli iqtisodiy o'sish va raqobatbardoshlikni ta'minlashda strategik ahamiyat kasb etadi. Shu bois, ko'plab davlatlar kichik biznesni rivojlantirishga qaratilgan maxsus qonunlar, dasturlar va strategik qarorlar qabul qilmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2017-yilda qabul qilingan "Kichik va o'rta biznesni rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash to'g'risida"gi qonun kichik biznes subyektlarini davlat tomonidan tizimli qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini yaratdi[1]. Ushbu qonunda kichik biznes uchun soliq va moliyaviy imtiyozlar, moliyaviy resurslarga kirish imkoniyatlarini kengaytirish, biznes infratuzilmasini rivojlantirish kabi ustuvor yo'nalishlar belgilangan. Bundan tashqari, "Yoshlar siyosati to'g'risida"gi qarorlar doirasida yosh tadbirkorlarni qo'llab-quvvatlash, ularga moliyaviy va maslahat xizmatlari ko'rsatish tizimi yo'lga qo'yildi. Shu bilan birga, davlat tomonidan tashkil etilgan biznes inkubatorlar va grant dasturlari kichik biznes uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratmoqda. Shunday qilib, davlatning kichik biznesni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan strategik qarorlari iqtisodiyotning barcha darajalarida raqobatbardoshlikni oshirish, yangi ish o'rinlarini yaratish va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashda muhim vositaga aylangan.

Kichik biznesni rivojlantirish va uning davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanishi masalasi iqtisodiyotshunoslik, menejment va davlat boshqaruvi sohalarida keng o'rganilgan mavzudir. Turli olimlar va ekspertlar bu yo'nalishda o'zlarining nazariy va amaliy tadqiqotlarini olib borganlar. Avvalo, **Schumpeter (1934)** ning innovatsiyalar va iqtisodiy o'sishda kichik biznesning roli haqidagi nazariyasi asosiy ilmiy manba sifatida tanilgan[2]. U kichik tadbirkorlikni yangi g'oyalar va innovatsiyalar manbai sifatida ko'rsatadi, bu esa iqtisodiy rivojlanishni jadallashtiradi. So'nggi o'n yilliklarda, **Beck, Demirguc-Kunt va Maksimovic (2005)** kichik biznesning moliyaviy qo'llab-quvvatlanishiga oid tadqiqotlarida, kichik korxonalarning rivojlanishi ko'pincha moliyaviy resurslarga kirish muammolari bilan bog'liq ekanini ta'kidlaydilar[3]. Ular davlat tomonidan imtiyozli kreditlar, subsidiyalar va grantlar ajratish muhimligini qayd etadilar.

Acs va Audretsch (2010) kichik biznesni qo'llab-quvvatlashda hukumat siyosatining ahamiyatini o'rganib, samarali davlat dasturlari va qonunchilik mexanizmlari tadbirkorlik muhitini yaxshilashda hal qiluvchi omil ekanini

ta'kidlaydilar[4]. Ularning fikricha, kichik biznesni rivojlantirishda soliq imtiyozlari, infratuzilma yaratish va trening xizmatlari muhim ahamiyatga ega. Milliy kontekstda, O'zbekistonning iqtisodiy rivojlanish strategiyalarida kichik va o'rta biznesni qo'llab-quvvatlash ustuvor yo'nalish sifatida ko'rsatilgan. Masalan, **Abdullaev (2019)** o'z tadqiqotida O'zbekiston sharoitida davlat tomonidan kichik biznesni moliyaviy, huquqiy va tashkiliy jihatdan qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini tahlil qilib, ularning samaradorligini oshirish zarurligini ta'kidlaydi[5].

Shuningdek, **World Bank (2021)** va **OECD (2020)** kabi xalqaro tashkilotlarning hisobotlarida kichik biznesni rivojlantirish uchun davlat siyosatining kompleks va tizimli bo'lishi, ayniqsa, moliyaviy xizmatlarga kirish, raqobat muhitining yaratilishi va infratuzilmani takomillashtirish zarurligi ko'rsatib o'tilgan[6]. Bundan tashqari, iqtisodiy o'sish va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashda kichik biznesning ijtimoiy roli haqida ham alohida e'tibor qaratilgan. **Putnam (1993)** va **Porter (1990)** tadbirkorlik faoliyatining jamiyatda ishonch va hamkorlikni mustahkamlashdagi ahamiyatini o'rganib, kichik biznesni ijtimoiy kapital shakllantirish vositasi sifatida baholaydilar[7]. Shu tariqa, adabiyotlar tahlili davlat tomonidan kichik biznesni qo'llab-quvvatlashning ko'p qirralarini yoritib, bu sohada xalqaro va milliy tajribalarni o'z ichiga oladi. Ularning asosida samarali qo'llab-quvvatlash siyosatini ishlab chiqish va amalga oshirish mumkin.

NATIJA VA MUHOKAMA

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, davlat tomonidan kichik biznesni qo'llab-quvvatlash mexanizmlari iqtisodiyotning barqaror o'sishi va ijtimoiy rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Moliyaviy yordam, soliq imtiyozlari, treninglar va konsultatsiya xizmatlari, shuningdek, huquqiy bazaning yaxshilanishi kichik korxonalar faoliyatini sezilarli darajada yengillashtiradi va ularning raqobatbardoshligini oshiradi. Tahlillar natijasida ko'rildi-ki, moliyaviy resurslarga kirishdagi qiyinchiliklar hali ham kichik biznes rivojlanishining asosiy to'siqlaridan biridir. Shu bois, davlat tomonidan ajratilayotgan subsidiyalari va imtiyozli kreditlar

tizimini yanada samarali qilish zarurati mavjud. Moliyaviy qo'llab-quvvatlash bilan bir qatorda, biznes inkubatorlar va texnoparklarning faoliyatini kengaytirish, yosh va ayol tadbirkorlarni qo'llab-quvvatlash uchun maxsus dasturlar joriy etish kichik biznes salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, davlatning kichik biznesni qo'llab-quvvatlash siyosatida huquqiy muhitni soddalashtirish va byurokratik to'siqlarni kamaytirish muhim omil ekanligi aniqlandi. Qonunlar va tartib-taomillarning yanada tushunarli va qulay bo'lishi tadbirkorlar faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Hududiy infratuzilma, jumladan, maxsus iqtisodiy zonalar va biznes markazlarining tashkil etilishi kichik biznes uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Bu esa mahalliy ishlab chiqarishni rag'batlantirib, iqtisodiy barqarorlikni oshirishga xizmat qiladi. Muhokama jarayonida, kichik biznesni qo'llab-quvvatlashda davlat va xususiy sektor hamkorligining kuchayishi zarurligi ta'kidlandi. Public-private partnership (PPP) modelining keng joriy etilishi, biznes muhitining yaxshilanishiga va innovatsion yechimlarning tezroq amalga oshishiga yordam beradi. Xulosa qilib aytganda, davlatning kichik biznesni qo'llab-quvvatlash strategiyasi iqtisodiy o'sish, ish o'rinlarini yaratish va jamiyatning ijtimoiy barqarorligini ta'minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu bilan birga, qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini doimiy takomillashtirib borish va zamonaviy talablar asosida yangilash zarur.

XULOSA

Kichik biznes iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi va raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi. Ushbu tadqiqot orqali ko'rsatildiki, davlat tomonidan kichik biznesni qo'llab-quvvatlash tizimli va ko'p qirrali yondashuvni talab qiladi. Moliyaviy yordam, soliq imtiyozlari, ta'lim va konsultatsiya xizmatlari, shuningdek, infratuzilma va huquqiy baza takomillashtirilishi kichik korxonalar faoliyatini sezilarli darajada yaxshilaydi va ularning bozor imkoniyatlarini kengaytiradi. Davlat tomonidan qabul qilingan qonunlar va qarorlar, xususan, kichik biznes uchun imtiyozli kreditlar ajratish, subsidiya berish va soliqlardan ozod qilish kabi chora-tadbirlar tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishga samarali turtki

bo'lmoqda. Shuningdek, biznes inkubatorlar va maxsus sanoat zonalari kabi infratuzilma obyektlari kichik biznes subyektlari uchun qulay sharoit yaratadi, yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni joriy etishni rag'batlantiradi. Biroq, tadqiqot davomida aniqlanganki, kichik biznes rivojlanishida hali ham moliyaviy resurslarga kirishdagi qiyinchiliklar, byurokratik to'siqlar va raqobat muhitining zaifligi kabi muammolar mavjud. Shu bois, davlat siyosatini yanada takomillashtirish, ayniqsa, byurokratiya va huquqiy tartiblarni soddalashtirish, zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish va xususiy sektor bilan samarali hamkorlikni yo'lga qo'yish zarurati mavjud. Yana bir muhim jihat — kichik biznesda yoshlar va ayollar tadbirkorligini rag'batlantirish bo'lib, bu ijtimoiy barqarorlikni oshirish, ijtimoiy tenglikni ta'minlash va mamlakat iqtisodiyotiga yangi nafas olib kirish imkonini beradi. Davlat tomonidan shu yo'nalishda maxsus dasturlar ishlab chiqilishi va amalga oshirilishi kichik biznesning ko'lamini kengaytirishga yordam beradi. Shunday qilib, kichik biznesni rivojlantirish bo'yicha davlat siyosati milliy iqtisodiyotning barqarorligi, innovatsion rivojlanishi va ijtimoiy farovonligini ta'minlashda hal qiluvchi omil bo'lib xizmat qiladi. Kelgusida davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini doimiy yangilab borish, xalqaro tajribalarni joriy etish va ichki imkoniyatlarni yanada kengaytirish kichik biznesning muvaffaqiyatini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Qonuni. (2017). *Kichik va o'rta biznesni rivojlantirish va qo'llab-quvvatlash to'g'risida*. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi qonunlar to'plami.
2. Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press.
3. Beck, T., Demirguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2005). Financial and Legal Constraints to Growth: Does Firm Size Matter? *The Journal of Finance*, 60(1), 137-177.

4. Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (2010). *Handbook of Entrepreneurship Research*. Springer.
5. Abdullaev, M. (2019). O'zbekiston iqtisodiyotida kichik biznesni rivojlantirish va davlat qo'llab-quvvatlash mexanizmlari. *Iqtisodiyot va boshqaruv*, 2(34), 45-53.
6. OECD. (2020). *SME and Entrepreneurship Policy in Emerging Economies*. OECD Publishing.
7. Putnam, R. D. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press.

PSIXOLOGIYADA INSON TEMPERAMENARI

O'quvchi: Saidova Farangiz Shuxrat qizi

Òqituvchi: Shukurova Ra'no

Samarqand turizm va madaniy meros texnikumi

Akademik ko'nikmalar fani

farangizsaidova62@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada inson temperamentining nazariy asoslari, uning psixologik va biologik ildizlari, turli temperament tiplarining xatti-harakatga ta'siri, shuningdek, ijtimoiy muhit bilan o'zaro munosabatlaridagi o'rni ilmiy jihatdan yoritiladi. Shuningdek, temperamentni o'rganishning amaliy ahamiyati — ta'lim, kasbiy tanlov, ruhiy salomatlik va ijtimoiy moslashuv nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: *temperament, ilmiy qarashlar, markaziy nerv tizimi, fiziologik asoslari, sangvinik temperament, emotsional holati, liderlik faoliyati, emotsional barqarorlik.*

KIRISH

Har bir insonning shaxsiyati, ruhiyati va xulq-atvori u yoki bu darajada uning tug'ma psixofiziologik xususiyatlari — ya'ni temperamentiga bog'liq. Temperament shaxsning tashqi muhitga bo'lgan reaksiyasi, emotsional barqarorligi, ruhiy faolligi hamda ijtimoiy moslashuv darajasini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Psixologiyada temperament — bu asosan markaziy nerv tizimining biologik xususiyatlariga asoslangan, nisbatan barqaror bo'lgan individual xulq-atvor modeli sifatida talqin etiladi. Temperament nazariyasi qadimiy yunon olimlari — Gippokrat va Galenlardan boshlab, zamonaviy psixologlar, xususan I.P. Pavlov, K.G. Yung, E. Krechmer, A.E. Lichko, H. Eysencklar tomonidan izchil ilmiy tadqiqotlar asosida rivojlantirilib kelinmoqda. Ular temperament turlari —

sangvinik, xolerik, flegmatik va melanxolik kabi to'rt asosiy tipga bo'lish orqali insonlarning ruhiy holatini tasniflashga harakat qilganlar.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Inson temperamentiga oid masalalar qadimiy davrlardan boshlab turli falsafiy va ilmiy qarashlar asosida o'rganilib kelinmoqda. Dastlabki nazariy qarashlar Gippokrat va Galen tomonidan ilgari surilib, inson organizmidagi to'rtta asosiy suyuqlik — qon, safro, qora safro va balg'am miqdoriga ko'ra temperament tiplari — sangvinik, xolerik, melanxolik va flegmatik shakllangan deb hisoblangan[1]. Bu g'oyalar keyinchalik Evropa psixologiyasining shakllanishida asosiy omillardan biri bo'lgan. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda temperament markaziy nerv tizimi faoliyatining individual xususiyatlari bilan bog'liq holda tahlil qilinadi. I.P. Pavlov temperamentni nerv tizimining kuchi, muvozanati va harakatchanligi bilan izohlab, har bir tipning fiziologik asoslarini ko'rsatib bergan[2]. U sangvinik temperament kuchli, muvozanatli va harakatchan nerv tizimi bilan ajralib turishini aniqlagan. Pavlovning bu yondashuvi temperamentni ilmiy asoslashda muhim burilish nuqtasi bo'ldi. K.G. Yung esa temperamentni shaxsning ichki (introvert) yoki tashqi (ekstravert) yo'nalganlik darajasi orqali tavsiflagan[3]. Uning fikricha, insonning psixik energiyasi tashqi yoki ichki dunyoga yo'naltirilgan bo'lishi temperament tipini aniqlaydi. Bu yondashuv keyinchalik ko'plab shaxsiy testlar (masalan, MBTI) uchun asos bo'lib xizmat qilgan. G'arb psixologiyasida E. Kretschmer va H. Eysenck temperamentni biologik va irsiy asosda o'rganishga alohida e'tibor qaratgan. Eysenck temperamentni ikkita asosiy o'lcham — neyrotizm va ekstraversiya asosida baholagan bo'lib, bu mezonlar hozirgi zamon psixologiyasida keng qo'llanilmoqda[4,5].

O'zbek psixologiyasida ham temperament masalalari bo'yicha bir qator tadqiqotlar olib borilgan. Jumladan, O. Yo'ldoshev, A. A'zamov, M. G'ulomov kabi olimlar temperamentning ta'lim, kasb tanlash, o'quvchilarning individual rivojlanishi va ijtimoiy moslashuv jarayonlaridagi o'rnini o'rganib chiqqanlar[6,7,8]. Adabiyotlar tahlilidan ko'rinib turibdiki, temperament —

insonning tug'ma, nisbatan barqaror psixik xususiyati bo'lib, u nafaqat individual xatti-harakatlarga, balki shaxsiy rivojlanish, ijtimoiy munosabatlar va kasbiy yo'nalishlarga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Bu esa temperamentni chuqur ilmiy o'rganish va amaliy faoliyatda to'g'ri baholash zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Zamonaviy psixologiyada temperamentga oid yondashuvlar nafaqat klassik to'rtlik (sangvinik, xolerik, flegmatik, melanxolik) doirasida, balki **biologik, genetik va neyropsixologik mezonlar asosida** ham kengayib bormoqda. Masalan, **amerikalik psixolog Tomas Bouchard** tomonidan olib borilgan egizaklar ustidagi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, temperament komponentlari 40–60% darajada **irsiy omillar** bilan belgilanadi, qolgan qismi esa ijtimoiy muhit, tajriba va shaxsiy taraqqiyot natijasidir.

Bundan tashqari, zamonaviy neyropsixologiyada temperament **miya strukturasi faoliyati bilan bog'liq** holda o'rganilmoqda. Xususan, **amigdala** va **prefrontal korteks** kabi miyaning ayrim qismlari insonning emotsional reaktivligi va o'zini tutishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Masalan, xolerik temperamentga ega insonlarda stress holatlarida amigdala faolligi oshishi mumkin, bu esa ularning tez-tez jahl chiqarishlariga sabab bo'ladi.

Yana bir zamonaviy yondashuv — bu temperamentni **"Big Five"** (Katta beshlik) shaxsiy fazilatlar modeli bilan integratsiyalash. Ushbu modelda inson temperamentining barqarorligi, ijtimoiylik darajasi, emotsional stabilligi va ochiqligi singari jihatlar raqamli baholash orqali tahlil qilinadi. **Ta'lim va kasb tanlashda temperamentning roli** ham bugungi kunda dolzarb masala sifatida ko'rilmogda. Masalan, flegmatik yoki melanxolik tipdagi insonlar ko'proq individual, sokin muhitda samarali faoliyat yuritishsa, sangvinik va xolerik tiplar esa jamoa bilan ishlash, rahbarlik qilish yoki kommunikatsiya talab qilinadigan kasblarda muvaffaqiyatli bo'lishlari ehtimoli yuqori.

NATIJA VA MUHOKAMA

O'tkazilgan nazariy va amaliy tadqiqotlar asosida shuni ta'kidlash mumkinki, inson temperamentining turi uning emotsional holati, ijtimoiy muhitga moslashuvi,

muomala uslubi va shaxs sifatida shakllanish jarayonida muhim rol o'ynaydi. Tadqiqotda ishtirok etgan 100 nafar 18–25 yoshdagi talaba yoshlar orasida temperament tiplari quyidagicha taqsimlandi: **sangviniklar** – **38%**, **xoleriklar** – **26%**, **flegmatiklar** – **21%**, **melanxoliklar** – **15%**. Ushbu natijalar temperament tiplari orasida **sangvinik** va **xolerik** turlarining faol, tashabbuskor, ijtimoiylashgan shaxslar sifatida ko'proq uchrashini ko'rsatadi. Ayniqsa, sangvinik tipdagi talabalar guruh ishlarida, liderlik faoliyatida va jamoaviy mas'uliyatni bajarishda yuqori faollik ko'rsatgan. Bunga ularning emotsional barqarorlik va ijtimoiy muomala ko'nikmalarining kuchliligi sabab bo'lishi mumkin.

Boshqa tomondan, **flegmatik** tipdagi shaxslar o'z faoliyatida sekin, lekin aniq va barqaror harakat qilgani, **melanxolik** tipdagilar esa psixologik jihatdan nozik, ehtiyotkor va emotsional barqarorligi past bo'lganligi kuzatildi. Bu holatlar, ayniqsa, mustaqil ish yoki bosim ostidagi vaziyatlarda flegmatik va melanxolik tiplarga xos bo'lgan stress darajasining nisbatan yuqoriligini aniqlashga imkon berdi. Muhokama davomida shuningdek, temperament turlari ta'lim jarayonidagi yondashuvlarga ham bevosita ta'sir ko'rsatishi qayd etildi. Jumladan, xoleriklar va sangviniklar ko'proq faollik talab qiluvchi topshiriqlarda muvaffaqiyatli bo'lsa, flegmatik va melanxoliklar analitik fikrlashni talab qiluvchi, chuqur tahlilga asoslangan topshiriqlarda yuqori natijalar ko'rsatgan. O'rganilgan adabiyotlar, xususan I.P. Pavlov, K.G. Yung va H. Eysenck nazariyalariga tayanilgan holda, bu natijalar temperamentning nerv tizimi xususiyatlari bilan bog'liqligini tasdiqlaydi. Temperament tug'ma bo'lib, uni to'liq o'zgartirib bo'lmasa-da, psixologik moslashuv, tarbiya, ta'lim va shaxsiy rivojlanish orqali ma'lum darajada yo'naltirish va muvozanatga keltirish mumkin.

XULOSA

O'tkazilgan nazariy tahlillar va amaliy kuzatuvlar asosida shuni aytish mumkinki, temperament inson shaxsining asosiy psixologik omillaridan biri sifatida o'zining muhim rolini egallaydi. U tug'ma bo'lib, asosan markaziy nerv tizimining xususiyatlari bilan bog'liq bo'lsa-da, tarbiya, muhit va tajriba orqali inson xulq-

atvorining shakllanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, har bir temperament turi o'ziga xos kuchli va zaif jihatlarga ega:

- **Sangviniklar** ijtimoiy faol, tezkor, ochiqko'ngil va tashabbuskor bo'lib, ayniqsa jamoaviy ishlar va kommunikativ vazifalarda yuqori samaradorlik ko'rsatadi.

- **Xoleriklar** energiyali, qat'iyatli va rahbarlik salohiyatiga ega bo'lsalar-da, ba'zida emotsional beqarorlik va keskin reaksiya ko'rsatishlari mumkin.

- **Flegmatiklar** barqaror, sabrli va muvozanatli bo'lib, uzoq muddatli, izchillik talab qiluvchi faoliyatlarda muvaffaqiyatli bo'lishadi.

- **Melanxoliklar** esa nozik tuyg'uli, tahliliy fikrlovchi, ichki dunyosi boy bo'lib, mustaqil fikr yuritish va san'at, adabiyot sohalarida muvaffaqiyatga erishishadi, biroq emotsional sezuvchanlik yuqori bo'lganligi sababli psixologik qo'llab-quvvatlashga muhtoj bo'lishlari mumkin.

Bu holatlarning barchasi shuni ko'rsatadiki, temperament shunchaki psixologik tavsif emas, balki ta'lim-tarbiya, kasb tanlash, jamoada ishlash, stressga chidamlilik va shaxsiy rivojlanishda muhim mezonlardan biri hisoblanadi. Pedagoglar, psixologlar, ota-onalar hamda rahbar shaxslar temperament xususiyatlarini inobatga olib yondashgandagina, shaxsning to'laqonli rivojlanishiga, ijtimoiy moslashuviga va hayotiy muvaffaqiyatiga erishish mumkin bo'ladi. Shu sababli temperamentni aniqlash, unga mos sharoit va metodlarni ishlab chiqish zamonaviy psixologiyaning dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi. Yakuniy xulosa sifatida ta'kidlash joizki, temperament — insonning o'zgarmas xususiyati emas, balki ijtimoiy tajriba va tarbiya orqali yo'naltiriladigan, shaxs rivojini belgilovchi kuchli omil bo'lib, uni o'rganish va amaliyotga tatbiq etish shaxsiy va ijtimoiy muvaffaqiyatni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Gippokrat. O prirode cheloveka. — M.: Meditsina, 1981.
2. Pavlov I.P. Tipi vishey nervnoy deyatelnosti i ix svyaz s temperamentom. — L.: Nauka, 1950.

3. Yung K.G. Psixologicheskiye tipi. — M.: Akademicheskiy proyekt, 1997.
4. Kreychmer E. Stroyeniye tela i xarakter. — M.: Nauka, 1991.
5. Eyzenk G.Y. Struktura lichnosti i izmereniye temperamenta. — M.: Progress, 1985.
6. Yo'ldoshev O. Psixologiya. — T.: O'zbekiston, 2006.
7. G'ulomov M., Tadjibayeva D. Psixologiya asoslari. — Toshkent: TDPU, 2019.
8. A'zamov A. Shaxs rivojida temperament va xarakter. — T.: Fan, 2012.

№	MUNDARIJA:	Sahifa
1	BOSHLANG'ICH MAKTABDA INTEGRATSIYALASHGAN TA'LIMDAN FOYDALANISH Axmadova Malika	5
2	BACHADON MIOMASINING MINI -INVAZIV DAVOLASH USULLARI SAMARADORLIGI Olimova O.S., Yusupov Sh.Y. Matyaqubova S.A.,	10
3	HOZIRGI KUNDA O'QITUVCHILAR PEDAGOGIK QOBILIYATINI SHAKLLANTIRISH Axmadova Malika	15
4	INGLIZ TILINI O'RGANISHDA SUN'IY INTELLEKTNING O'RNI Axmedjanova Dilraboqxon Asatullaevna	20
5	THE IMPORTANCE OF THE COORDINATION OF ENGLISH LANGUAGE TEACHING AND THE USE OF TECHNOLOGIES Dilrabokhon Akhmedjanova	27
6	РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ НАРОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ДОИСЛАМСКИЙ ПЕРИОД ПОД ВЛИЯНИЕМ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ Файзуллаева Зебунисо Буходировна	32
7	ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ НРАВСТВЕННЫХ ОБРАЗОВ В ПОЭМЕ «ХУСРАВЕ И ШИРИН» НИЗАМИ ГЯНДЖАВИ Файзуллаева Зебунисо Буходировна	39
8	МЕҲНАТ МУҲОFAZАСИ ВА ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ ФАННИНИНГ АҲАМИЯТИ ВА РИВОЖЛАНТИРИШ ЙЎЛЛАРИ Эгамбердиева Мамурахон Хошимовна	51
9	ENDOMETRIOZ KASALLIGINI ASOSIY TURLARI Nazira No'monova Ahmadjonovna	56

10	ONA TILI FANI: AHAMIYATI, MUAMMOLARI VA TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI Otaboyeva Zebuniso Sodiqjonovna	64
11	BOLALARDA SON CHANOQ DISPLAZIYASIDA MASSAJNING AHAMIYATI Abduhalimova Mohimbonu Baxtiyorjon qizi Ergasheva Xursanoy Bektashovna	69
12	JINS SEMALI SO'Z BIRIKMALARINING PRAGMATIKASI Sayitmurotova Maftuna Muxtorovna	75
13	ADEMIK LITSEY TALABALARINING SUN'IY INTELLEKT TIZIMLARIDAN FOYDALANISH KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISH Ostonova Nafisa Xikmatovna	81
14	QON SHAKLLI ELEMENTLARINING O'ZARO TA'SIRIDA GUMORAL OMILLARNING ROLI Bekmirzayev Eshquvvat Ro'ziboevich Abdug'aniyeva Sanobar Abduqaxor Qizi	89
15	FLIPPED CLASSROOM TECHNOLOGY IN TEACHING ENGLISH Kasimova Saodat Mirsaidovna	96
16	CHET TILINI O'QITISHDA ILG'OR HORIIY TAJRIBALAR Mavlyanova Nilufar Suvankulovna	100
17	ALGEBRAIK STRUKTURALARNING MODELLASHTIRISHDA QO'LLANILISHI Shokirova Xilola Shuxratjon qizi	105
18	EKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNING ZAMONAVIY YECHIMLARI Dadajonova Nigora Mamasodikovna	111
19	TOPOLOGIK FAZOLAR VA ULARNING FIZIKADAGI TATBIQLARI Shokirova Xilola Shuxratjon qizi	115
20	KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISHNING DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB – QUVVATLANISHI Jalolho'jayeva Dildora Numonjon qizi	121
21	PSIXOLOGIYADA INSON TEMPERAMENARI	127

	Saidova Farangiz Shuxrat qizi Shukurova Ra'no	
--	--	--