



MAKTAB TA'LIMI
Muammolar, izlanishlar, yechimlar

UO'K 373.3/5
ISSN: 3060-4788

A.AVLONIY NOMIDAGI PEDAGOGIK MAHORAT MILLIY INSTITUTI
ILMIY-NAZARIY VA O'QUV USLUBIY JURNAL

MAKTAB TA'LIMI

MUAMMOLAR, IZLANISHLAR, YECHIMLAR

Mart, 1/2025



A.Avloniy nomidagi pedagogik mahorat milliy institutining
ilmiy-nazariy va o'quv-uslubiy jurnali

Научно-теоретический и учебно-методический журнал
Национального института педагогического мастерства имени А.Авлони

Scientific-theoretical and educational-methodological journal
of the National Institute of Pedagogical Skills named after A.Avloni

MAKTAB TA'LIMI:

MUAMMOLAR, IZLANISHLAR, YECHIMLAR

ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:

ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ, РЕШЕНИЯ

SCHOOL EDUCATION:

PROBLEMS, RESEARCH, SOLUTIONS

2025-yil,
1-son

Toshkent – 2025



Maktabgacha
va maktab
ta'limi vazirligi

Bosh muharrir

ISMAILOV Abduvali Abdumalikovich

Bosh muharrir o'rinbosari

RAJABOV Sherzod Umurzoqovich

Tahrir hay'ati:

YULDASHEV Maksudjon Abdullayevich

RADJABOV Sardor Baxtiyorovich

IBRAIMOV Xolboy Ibragimovich

PIOTR Fokich Borovski

GUNDA Tire

KOVALEVA Galina Sergeyevna

IBRAGIMOV A'lamjon Amrilloevich

ERGASHEVA Malohat Tursunovna

XAKIMOVA Dildora Mashrabjonovna

JUMANAZAROV Sirojiddin Salaydinovich

URINBAYEVA Dilbar Bazarovna

IBRAGIMOV Abdumalik Gapparovich

ALKAROV Elyor Maxmudovich

BADALOVA Maqsuda Umarovna

BOTIROV Hamid Hakimovich

OTAMURODOV G'olibjon Ro'zimurodovich

XURRAMOV Isroil Abdurashidovich

BABAYEVA Nargiza Muzaffarovna

Mas'ul kotib:

DAMINOVA Shoxista Kabulovna

Adabiy muharrir:

MIRZOXIDOVA Laylo Baxtiyorovna

Tarjimon:

ABDULLAYEVA Maxprat Nurmatovna



ABDULLA AVLONIY NOMIDAGI
PEDAGOGIK MAHORAT
MILLIY INSTITUTI

MAKTAB TA'LIMI:

MUAMMOLAR, IZLANISHLAR, YECHIMLAR
ilmiy-nazariy va o'quv-uslubiy jurnali

ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:

ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ, РЕШЕНИЯ
научно-теоретический
и учебно-методический журнал

Scientific-theoretical and
educational-methodical journal

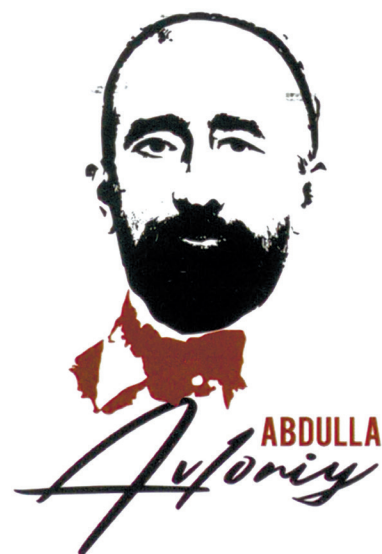
SCHOOL EDUCATION:
PROBLEMS, RESEARCH, SOLUTIONS

UO'K 373.3/.5

ISSN: 3060-4788

Muassis:

Abdulla Avloniy nomidagi
pedagogik mahorat milliy instituti



**“Har bir muallimning
saodati, davlatning tinchi
va rohati yoshlarning yaxshi
tarbiyasiga bog'liqdir”.**

MUNDARIJA

CONTEKST

5 Ismailov Abduvali Abdumalikovich.
Umumta'lim muassasasi rahbarining boshqaruv kompetentligini rivojlantirish jarayonlarini loyihalashtirish

Ta'lim menejmenti va boshqaruv

11 Darvishxo'jayev Abdurashid Abdulxakimovich.
Ta'lim sifati milliy monitoringini ilmiy asosda tashkil etish

17 Saidqulov Sodiqjon Botirovich.
Umumiy o'rta ta'lim maktablari direktorlarining boshqaruv faoliyatida ijtimoiy muhitni rivojlantirish asoslari

Malaka oshirish va uzluksiz kasbiy rivojlantirish

23 Joldasova Kamila Jolibayevna.
Malaka oshirish jarayonida Informal ta'lim yondashuvidan foydalanishning ilmiy-nazariy asoslari

30 Rajabov Sardor Baxtiyarovich.
Tadbirkorlik pedagogikasi – yoshlarni kambag'allikdan himoya qilishning ma'rifiy yo'li

Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

35 Jumanazarov Sirojiddin Salaydinovich.
"Tarbiya" fani o'qituvchilarini uzluksiz kasbiy rivojlantirishda mobil texnologiyalardan foydalanish

43 Sadikov Xamro Madrimovich, Kabilov Davron Kozimovich, Nurmatov G'ayrat Rasulmatovich.
Global hamda raqamlashgan zamonaviy dunyoda mahoratli ustoz ko'nikmalariga yangicha yondashuv

52 Xudaykulov Sherzodjon Uktamovich.
Sun'iy intellekt vositasida yuqori sinf o'quvchilarining lingvistik kompetensiyalarini rivojlantirish

62 Ismailov Sherzodbek Yakubjanovich, Bayxanova Feruza Mamadjonovna.
Muammoli ta'lim asosida tarix va tarbiya darslarini jonlantirish

70 Urazova Nasiba Urazbayevna.
TIMSS xalqaro baholash dasturiga tayyorgarlik va ma'lumotlar tahlili

77 Qo'chqorov Shaxzod Begali o'g'li.
Tabiiy fanlarga iqtisodlashtirilgan maktablarda interaktiv simulyatorlardan foydalanish metodikasi: ta'lim sifatiga ta'siri (Interaktiv elektron konfiguratsiya simulyatorini tayyorlash va undan foydalanish imkoniyatlari)

86 Isaev Khayrulla Ruziyevch.
The Effectiveness of Project-Based Learning in Teaching Global Perspectives

92 Dehqonboyev Muhammad To'liqin o'g'li.
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish bo'yicha innovatsion yondashuvlar



UMUMTA'LIM MUASSASASI RAHBARINING BOSHQARUV KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH JARAYONLARINI LOYIHALASHTIRISH

Ismailov Abduvali Abdumalikovich,
*A. Avloniy nomidagi pedagogik mahorat
milliy instituti rektori p.f.f.d., (PhD), dotsent*

Annotatsiya: Mazkur maqolada umumta'lim muassasasi rahbarining boshqaruv kompetentligini rivojlantirish jarayonlari va ularni loyihalashtirish konsepsiyasi o'rganilgan. Maktab rahbarining boshqaruv kompetentligi ta'lim muassasasini muvaffaqiyatli faoliyat yuritishi uchun muhim bo'lib, nazariy va ijtimoiy ko'nikmalar yoritib berilgan. Shuningdek maqolada rahbarining boshqaruv salohiyatini oshirishga qaratilgan loyihalarning mazmuni, maqsadi va amalga oshirish strategiyalari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: rahbarining boshqaruv kompetentligi, boshqaruv qobiliyati, ta'lim jarayoni, loyihani rivojlantirish, qaror qabul qilish, ta'lim standartlari, jamoa bilan ishlash, amaliyot va ta'lim integratsiyasi, natijalarni baholash, raqamli strategiyalar, samaradorlik.

**Проектирование процессов развития
управленческой компетентности
руководителя общеобразовательного
учреждения**

Исмаилов Абдували Абдумаликович,
*ректор Национального института
педагогического мастерства имени
А. Авлони, Доктор философии
педагогических наук (PhD), доцент*

Аннотация: В данной статье рассмотрены процессы развития управленческой компетентности руководителя общеобразова-

тельного учреждения и концепция их проектирования. Школа управленческая компетентность руководителя имеет решающее значение для успешной работы в образовательном учреждении, выделяя знания, умения и социальные навыки. Также в статье анализируются содержание, цели и стратегии реализации проектов, направленных на повышение управленческого потенциала руководителя.

Ключевые слова: управленческая компетентность руководителя, управленческие способности, образовательный процесс, разработка проектов, принятие решений, образовательные стандарты, командная работа, интеграция практики и образования, оценка результатов, цифровые стратегии, эффективность.

**Designing process to develop managerial
competence in heads of a general
education institution**

Ismailov Abduvali Abdumalikovich,
*Rector of the National Institute of Pedagogical
Skills named after A. Avloniy,
Doctor of Philosophy in Pedagogical
Sciences (PhD), Associate Professor*

Abstract: This article explores the processes involved in developing managerial competence of heads of general educational

institution, focusing on the design concept of this process. The managerial competency of school principals is crucial for the successful operation of educational institutions, encompassing both theoretical knowledge and social skills. In addition, the article analyzes the content, purpose and implementation strategies of projects aimed at enhan-

cing the management potential of the school principal

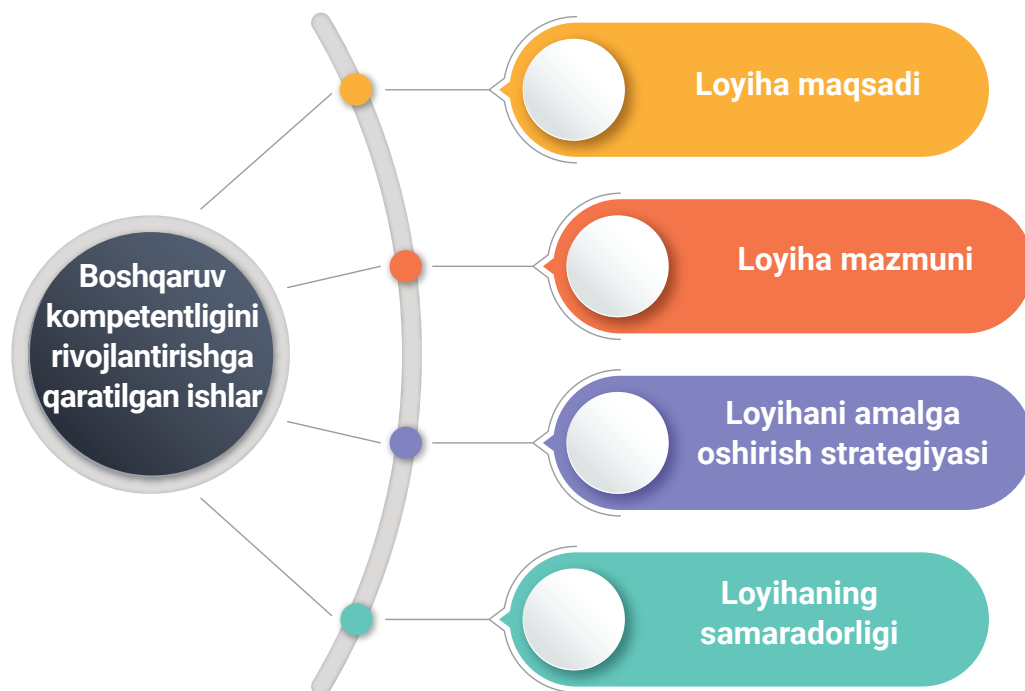
Keywords: *management competency of the school principal, management ability, educational process, project development, decision making, educational standards, team work, practice and educational integration, performance assessment, digital strategies, efficiency.*

Respublikamizda so'nggi yillarda Uchinchi Renessans poydevorini yaratish maqsadida amalga oshirilayotgan tub islohotlar jamiyatning maktab ta'limiga bo'lgan talabini qamrab olish darajasini muntazam oshirib borish, maktab rahbarlarining boshqaruv salohiyatini rivojlantirish dolzarb vazifa sifatida qaralmoqda. O'zbekiston Respublikasi- ning "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 21-iyundagi PQ-231-son "Maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlari xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Qarori, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 25-dekabrda 681-son "Davlat umumiy o'rta ta'lim muassasalari direktori lavozimiga nomzodlarni menejerlik o'quv kurslarida o'qitish va ularga menejerlik sertifikatini berish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi qarori va Davlat dasturlarida belgilangan vazifalar ijrosi yuzasidan hamda ta'lim to'g'risidagi bir qancha qonun va qonun osti hujjatlarining qabul qilinishi ta'lim mazmunini tubdan o'zgartirdi. Umumiy o'rta ta'lim maktab direktorlarini boshqaruv faoliyatining asosiy vazifasi ta'lim jarayonini tashkil etishda ijobiy natijalarga erishish uchun jamoada zaruriy sharoitlarni yaratish, ta'lim xizmatlari bozorida raqobatbardosh bitiruvchilarni tayyorlash va yaxlit ta'lim tizimini rivojlantirishdan iborat hisob-

lanadi. Umumta'lim muassasasi rahbarining boshqaruv kompetentligi – bu muammolarni hal qilish, ish jarayonlarini samarali tashkil etish, ta'lim muhiti va pedagogik jamoa bilan ishlashda zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni qamrab olgan murakkab va ko'p qirrali salohiyatdir. Maqsadimiz, umumta'lim muassasasi rahbarining boshqaruv kompetentligini rivojlantirish jarayonlarini loyihalashtirishda aniq va samarali yondashuvlarni o'rganishdir.

Boshqaruv kompetentligi umumiy ma'noda rahbarning ish tashkilotidagi xususiyatlari, liderlik qobiliyati, ijtimoiy-ma'rifiy ko'nikmalari va ichki tashkiliy ishlarni samarali rahbarlik qilishdagi mahoratini belgilaydi. Bu ko'nikmalar ko'plab psixologik-pedagogik, iqtisodiy va huquqiy sohalarini qamrab oladi. Umumta'lim muassasasining rahbari bu salohiyatni o'zining ta'lim va ish rejalariga tatbiq etganda, yuksak samaraga erishadi.

Boshqaruv kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan loyihalar – bu umumta'lim muassasasi rahbarlarining boshqaruv qobiliyatlarini rivojlantirish, ularning ma'rifiy, ijtimoiy va psixologik ko'nikmalarini mustahkamlashga qaratilgan maxsus tashabbuslardir. Loyihalarning asosiy maqsadi rahbarlar va pedagogik jamoaning samarali ishlashini ta'minlash, ta'lim tizimini yangilash va ijobiy natijalarga erishishdir (1-rasm).



1-rasm. Boshqaruv kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan ishlar

Loyiha maqsadi. Maktab rahbarining boshqaruv kompetentligini rivojlantirish uchun mo'ljallangan loyihalarning maqsadi rahbarlarning intellektual salohiyatini, ijtimoiy ko'nikmalarini va rahbarlik qobiliyatlarini oshirishdan iborat.

Loyiha mazmuni. Maktab rahbarining boshqaruv kompetentligini: o'qituvchilar bilan ishlash, dastur va rejalarni muvofiqlashtirish, ta'lim standartlariga muvofiq ish olib borish kabi ko'nikmalarini oshirish nazarda tutiladi. Loyiha muhokamalari orqali o'qituvchilar va rahbarlar o'rtasida to'g'ri va samarali qarorlar qabul qilish tajribasi shakllantiriladi. Loyiha ishtirokchilari bilim va ko'nikmalarni baholash, o'qitish metodikalarni tahlil qilish, natijalarni chuqur o'rganish orqali o'z tajribalarini rivojlantirishadi.

Loyihani amalga oshirish strategiyasi. Loyihani quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

1. *Diagnostika va ehtiyojlarni aniqlash* – muassasa rahbarining hozirgi holatini

baholash, tahlil qilish va loyiha talablariga mos keladigan ehtiyojlarni aniqlash.

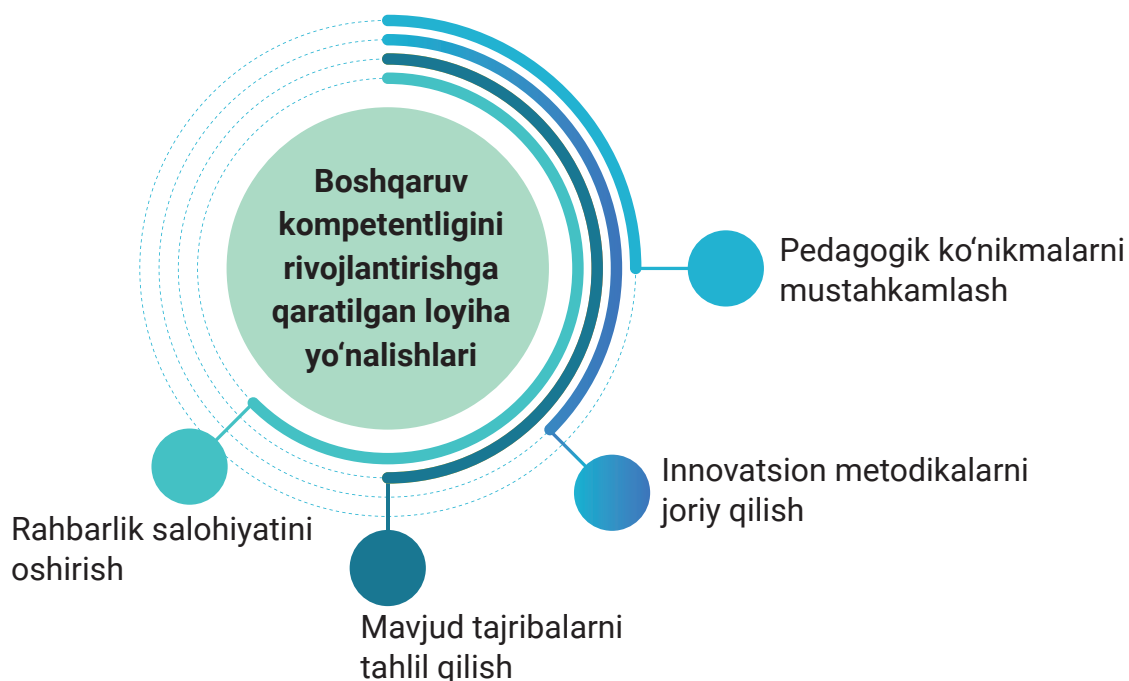
2. *Raqamli va qo'llab-quvvatlash strategiyasini belgilash* – ta'lim muassasasi rahbarini raqamli ishlab chiqarish strategiyalari va qo'llab-quvvatlash mexanizmlari bilan ta'minlash.

3. *Amaliyot va ta'lim jarayonlari integratsiyasi* – loyihani amalga oshirishda ta'lim dasturlari va metodikalarni muvofiqlashtirish, ularni bir-biriga integratsiyalash.

4. *Natijalarni baholash* – loyihaning amaliyotdagi samaradorligini baholash, natijalarni ko'rib chiqish va o'zgarishlarni kiritish.

Loyihaning samaradorligi. Loyihalarni to'liq amalga oshirish rahbarning boshqaruv kompetentligini oshirishga xizmat qiladi. Umumiy o'rta ta'lim muassasasidagi ish jarayonlarini takomillashtirish, o'qituvchilar va o'quvchilar bilan samarali ishlash hamda ta'lim sifatini yaxshilashga olib keladi.

Bu loyihalarda quyidagi asosiy yo'nalishlarni kiritish mumkin (2-rasm).



2-rasm. Boshqaruv kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan loyiha yo'nalishlari.

Pedagogik ko'nikmalarni mustahkamlash – o'qituvchilar bilan ishlash, ularning pedagogik qobiliyatlarini rivojlantirish, ta'lim jarayonini yaxshilashga yo'naltirilgan treninglar va seminarlar tashkil etish. Pedagogik ko'nikmalar o'qituvchilarning ta'lim olish va o'qitish jarayonini to'g'ri tashkil etishga yordam beradi, o'quvchilar bilan samarali aloqa o'rnatish, individual va guruhdagi ishni muvofiqlashtirish, turli pedagogik metodlar va texnologiyalardan foydalanishni talab qiladi.

Innovatsion metodikalarni joriy qilish – loyiha doirasida yangi ta'lim texnologiyalari va innovatsion metodikalarni joriy etish. Bunda rahbarlarga raqamli va intellektual resurslardan foydalanishga yo'naltirilgan dasturlar ham ko'zda tutilgan.

Mavjud tajribalarni tahlil qilish – loyihalarda rahbarlar va mutaxassislar orasida tajriba almashish, boshqaruv tajribalarini muhokama qilish orqali samarali ishlash strategiyalari ishlab chiqiladi. Mavjud tajribalarni tahlil qilish ta'lim tizimidagi ish

jarayonlarini, metodikalarni, strategiyalarni va natijalarni o'rganish va baholash jarayoni bo'lib, muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etishga yordam beradi. Mavjud tajribalarni tahlil qilish, avvalo, amalga oshirilgan loyihalarning samaradorligini, ta'lim vositalarini ishlab chiqish jarayonini va pedagogik usullarni o'zgartirishga yo'naltirilgan. Tahlildan maqsad – amaldagi usullar va metodlarni takomillashtirish, yangilarini joriy qilish, ta'limning sifatini oshirish va o'qituvchilarning tajribasini o'rganishdir.

Rahbarlik salohiyatini oshirish – loyihalar rahbarlarning strategik va taktik qarorlar qabul qilish, jamoa bilan samarali ishlash, muammolarga yechim topaolish qobiliyatlarini rivojlantiradi. Rahbarlik salohiyatini oshirish rahbarning muammolarni samarali hal qilish, qarorlar qabul qilish, ish jarayonlarini boshqarish, jamoa bilan ishlash va ijtimoiy, emotsional ko'nikmalarni rivojlantirish qobiliyatlarini oshirish jarayonidir. Boshqaruvchi rahbarning salohiyati faqat texnik bilimlar bilan cheklanmay, balki

ijtimoiy va psixologik ko'nikmalar, strategik fikrlash, innovatsion yondashuvlar va menejerligiga ham taalluqlidir.

Boshqaruv kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan loyihalar umumta'lim muassasasi rahbarlarining professional o'sishini ta'minlash, ta'lim sifatini yaxshilash va muassasaning umumiy samaradorligini oshirishga qaratilgan muhim vositadir. Umumiy o'rta ta'lim muassasasining rahbarlari ta'lim tizimining samaradorligi va sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Boshqaruv kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan loyihalar ularning professional o'sishini ta'minlashga, muammolarni hal etish va ta'lim muhitini yaxshilashga yordam beradi. Loyihalardan maqsad – rahbarlarning rahbarlik salohiyatini, strategik fikrlash qobiliyatlarini, ijtimoiy va pedagogik ko'nikmalarini oshirishdir. Umumiy o'rta ta'lim muassasasi rahbarlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirishda quyidagi jihatlar-ga e'tiborni qaratish maqsadga muvofiq (3-rasm).

Rahbarlik ko'nikmalarini oshirish – umumiy o'rta ta'lim muassasasi rahbarla-

rining boshqaruv salohiyatini oshirishga qaratilgan loyihalarda, asosan, rahbarning strategik fikrlash, qaror qabul qilish, jamoa bilan ishlash va ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantirishga e'tibor qaratilgan. Bu yo'nalishda rahbarlar o'zlarining rahbarlik qobiliyatlarini treninglar, seminarlar va master-klasslar o'tkazish orqali takomillashtiradilar.

Pedagogik ko'nikmalarni rivojlantirish – rahbarlar uchun pedagogik tajribalarni to'g'ri tashkil etish va pedagogik usullardan samarali foydalanish muhim ahamiyatga ega. Loyihalarda o'qituvchilar bilan ishlashda ularning pedagogik malakasini va ko'nikmalarini baholash, yangi usullarni joriy qilish va jamoa bilan ishlashda yo'nalishlarni belgilash kiritiladi.

Innovatsion fikrlash – loyihalar rahbarlarning innovatsion fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, ularga yangi ta'lim metodikalarini va texnologiyalarini joriy qilish imkonini beradi. Innovatsion yondashuvlarning qo'llanilishi rahbarlarga muammolarni tezda va samarali bartaraf qilish imkonini yaratadi.

Qaror qabul qilish jarayonlarini takomillashtirish



3-rasm. Umumta'lim muassasasi rahbarlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirishga qaratilgan jihatlar.

millashtirish – boshqaruvchilarning qaror qabul qilish qobiliyatlarini rivojlantirish uchun loyihalarda turli ssenariylar va vaziyatlar asosida simulyatsiyalar tashkil etish mumkin. Bu jarayonda rahbarlar yordamchi qarorlar, tezkor vazifalarni hal qilish usullarini o'rganadilar.

Mavjud tajribalardan foydalanish va hamkorlik – loyihalarda rahbarlar o'zaro tajriba almashish, muammolarni birgalikda yechim topish va yangi imkoniyatlarni qidirish orqali samarali natijalarga erishishga harakat qilishadi. Tashkilotlar va ta'lim muassasalari o'rtasida hamkorlikni rivojlantirish ham muhim yo'nalishlardan hisoblanadi.

Treninglar va seminarlar – rahbarlarning professional o'sishini ta'minlash maqsadida har bir rahbarning ehtiyojlari va talablariga mos kelgan treninglar, seminarlar va kurslar tashkil qilish kerak. Treninglar rahbarlarning muammolarni bartaraf qilishdagi tajribalarini yanada mustahkamlash va tajriba almashish uchun samarali vosita bo'ladi.

O'zini-o'zi baholash – rahbarlarning ish jarayonidagi muammolar va ularni hal qilish

uslublarini refleksiya qilish, har bir holatni tahlil qilish va uzoq muddatli strategiyalar uchun samarali xulosalar olish juda muhim. Bu professional o'sishga yordam beradi va kелgusidagi xatolarni minimallashtiradi.

Boshqaruv kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan loyihalar umumiy o'rta ta'lim muassasasi rahbarlarining professional o'sishi va ta'lim tizimidagi samaradorlikni oshirish uchun muhim vositadir. Ushbu loyihalar, rahbarlarning kompetentligini oshirish orqali ta'lim muassasalarining samarali va sifatli faoliyati hamda muhitiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Umumiy o'rta ta'lim muassasasi rahbarining boshqaruv kompetentligini rivojlantirish jarayonlari ta'lim muassasasi uchun muhim ahamiyatga ega bo'lib, zamon talablariga mos qarorlar qabul qilish va muammolarni hal etishda aniq va samarali yondashuvlarni o'z ichiga oladi. Loyihalarni rivojlantirish va amalga oshirish rahbarning ta'lim muhitini samarali tashkil etish qobiliyatini oshirishga yordam beradi. Buning natijasida, umumiy o'rta ta'lim muassasalarining ish samaradorligi va ta'lim sifati yanada yaxshilanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Hoshimova N.X. O'qituvchilarning professional rivojlanishida boshqaruv kompetentligining o'rni. // "O'zbekiston ta'limi" jurnali// 2020, №5. 35-42 betlar.
2. Abdurazzoqov T.A. Umumta'lim muassasalarida boshqaruv kompetentligini rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari. // "O'qituvchi va jamiyat" // 2019, 23(2) . 87-94 betlar.
3. Jumayev M.Sh. Rahbarlik kompetentligi va ta'lim muassasalarida strategik boshqaruv. // Ta'lim va innovatsiyalar// 12(3), 2021-y. 50-55 betlar.
4. Qosimova Sh.A. Boshqaruvchaning ijtimoiy ko'nikmalari va ularni rivojlantirish. //Pedagogika va psixologiya// 2022, №8. 112-118 betlar.
5. Nabiyeva N.R. O'qituvchilarning pedagogik ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan loyihalar. //Ta'lim jarayoni// 2018, 5(1). 77-81 betlar.
6. Toshbekov R.J. Jamoa bilan ishlash va jamoa rahbarligi: amaliy tahlil va takliflar. // "O'zbekiston pedagogika ilmi"// 2020, 10(4). 29-34 betlar.

TA'LIM SIFATI MILLIY MONITORINGINI ILMIY ASOSDA TASHKIL ETISH

Darvishxo'jayev Abdurashid Abdulxakimovich,
*A. Avloniy nomidagi pedagogik mahorat milliy instituti
Ta'lim xizmatlari markazi direktori,
mustaqil izlanuvchi*

Annotatsiya: Maqolada ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlar uchun tuzilgan strategiyalarning samaradorligi monitoring jarayonini ilmiy asosda tashkil etishga, shu jumladan, foydalaniladigan test topshiriqlarining sifatiga juda ham bog'liq ekanligi yoritilgan.

Kalit so'zlar: monitoring, test topshirig'i, validlik, ishonchlilik, diskriminativlik, xolislik, adolatlilik, shaffoflik.

**Организация национального мониторинга
качества образования на научной основе**

**Дарвишходжаев Абдурашид
Абдулхакимович,**

*Национальный институт педагогического
мастерства имени А. Авлони, Директор
центра образовательных услуг,
независимый исследователь*

Аннотация: в статье поясняется, что эффективность стратегии реформ в сфере образования зависит от организации процесса мониторинга на научной основе, в том числе от качества используемых тестовых заданий.

Ключевые слова: мониторинг, тестовое задание, валидность, надежность, дискриминация, беспристрастность, справедливость, прозрачность.

**Scientific basis for organizing national
monitoring of education quality**

**Darvishkhodjaev Abdurashid
Abdulkhakimovich,**

*National Institute of Pedagogical
Skills named after A. Avloni,
Director of the Educational Services Center,
Independent Researcher*

Abstract: The article explains that the effectiveness of education reform strategies depends on scientifically organized monitoring process, which includes the quality of the test assignments.

Keywords: monitoring, test assignment, validity, reliability, discrimination, objectivity, fairness, transparency.

Hozirgi davrga kelib mamlakatning rivojlanishida ta'limning ijtimoiy roli har qachongidan ham ortgan. Natijada, dunyoning aksariyat davlatlarida ta'limning barcha turlariga bo'lgan munosabat o'zgardi. Ta'limga ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyotning bosh, yetakchi omili sifatida qaralmoqda. Bunday e'tiborning sababi zamonaviy jamiyatning asosiy kapitali – yangi bilimlarni izlash, egallash va nostandart qarorlar qabul qilishga qodir bo'lgan inson hisoblanadi. Shunday ekan, ta'lim shaxs va jamiyatni rivojlantirishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etmoqda.

O'zbekistonda ham ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan bir qator islohotlar olib borilmoqda. Maktab ta'limi tizimini uzoq muddatli rivojlanishining asosiy yo'nalishlarini belgilab beruvchi Konsepsiya (2019-yil 29-aprel, PF-5712-son), 2022-2026-yillarda maktab ta'limini rivojlantirish bo'yicha Milliy o'quv dasturi (2022-yil 11-may, PF-134-son), O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 2-fevraldagi "Ta'lim sohasidagi islohotlarni jadallashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-54-son va 2024-yil 21-iyundagi "Maktabgacha va maktab ta'limi tashkiloti xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-231-son qarorlari kabi me'yoriy hujjatlar ta'lim siyosatini takomillashtirish bosqichlarini belgilab bermoqda.

Rejalashtirilgan islohot bosqichlarining bajarilish sifati, samaradorligi, natijasiga ko'ra navbatdagi qadamning to'g'ri qo'yilishi kabi masalalar qaror qabul qilish vaqtidagi zaruriy ma'lumotlarning yetarli va sifatli darajada shakllanib ulgurganligiga juda ham bog'liq. Bu esa o'z navbatida islohotlar uchun vaqt, moddiy va ma'naviy resurslarning

behuda sarflanmasligiga sabab bo'ladi. Ma'lumotlarning aksariyat qismi milliy monitoring orqali qo'lga kiritiladi. Ushbu ma'lumotlarning ishonchli va keng qamrovli bo'lishi uchun esa monitoring tizimini yanada takomillashtirish bugungi kunning dastlabki va zaruriy bajarilishi lozim bo'lgan dolzarb vazifasi hisoblanadi.

Ta'lim mazmuni o'zgarib borgani sari davr talabiga javob beradigan milliy monitoring tizimini yaratish jiddiy ilmiy muammoga aylanib bormoqda. Chunki, sifatli ta'limni tashkil etish bir muncha murakkab jarayon bo'lib, bunda juda ko'p omillarni hisobga olish zarur bo'ladi. Davlat ta'lim standartining to'g'ri qo'yilishi, o'quv dasturlarining mazmuni va uzviyligi, darsliklar sifati, baholash mexanizmining mukammalligi, pedagog kadrlar salohiyati, ularning o'z ishidan qoniqishi, ta'lim muassasasining moddiy-texnik ta'minoti, zamonaviy boshqaruv, fuqarolarning ta'limga va o'qishga bo'lgan munosabati, uydagi ijtimoiy-iqtisodiy muhit, jamiyatdagi va maktabdagi ijtimoiy-siyosiy holat kabi juda ko'p omillar bor-ki, ularning ta'lim sifatiga bo'lgan ta'siri qay darajada ekanligini baholash nafaqat nazariy, balki, asosiysi amaliy tadqiqotlar orqali aniqlanishi juda muhim [1]. O'quvchilarning fanlarni o'zlashtirishiga shu kabi omillarning ta'sir darajasini baholab borish esa ta'lim tizimini isloh qilishdagi bosqichlarning samaradorligini tahlil qilishda, shuningdek, keyingi qadam uchun to'g'ri qarorlar qabul qilishda juda muhim hisoblanadi. Umuman olganda, milliy monitoring natijalari asosida ta'lim sifatini yanada yaxshilashga qaratilgan islohotlar tuziladi va ularning samaradorligi tahlil qilib boriladi.

I. A.Valdmanning ta'kidlashicha "Monitoringning asosiy vazifasi davlat ta'lim standarti, o'quv dasturi yoki ta'lim natijala-

rini tavsiflovchi boshqa me'yoriy hujjatlarda nazarda tutilgan maqsadlarga erishish darajasini baholash imkonini beruvchi ma'lumotlarni olishdan iborat" [2].

Milliy monitoring bizga javobini topishga imkon beradigan asosiy savollar orasida quyidagilarni ham qamrab olishi lozim:

- O'quvchilar bilim va ko'nikmalarni qanchalik samarali o'zlashtirmoqda?
- O'quvchilarning turli guruhlari qanday yutuqlarni namoyish etadilar?
- Vaqt o'tishi bilan o'quvchilarning yutuqlari o'zgaradimi?
- Ta'lim natijalariga qanday omillar ta'sir qiladi? [3]

Islahotlarning qay darajada to'g'ri rejalashtirilishi bu sohadagi mutaxassislarining bilim darajasidan tashqari monitoring taqdim etayotgan ma'lumotlarning ishonchlilik darajasiga juda ham bog'liq. Monitoring natijalarining haqiqiy vaziyatni qay darajada to'g'ri aks ettira olishi esa, o'z navbatida, foydalaniladigan vositalar (test topshiriqlari, so'rovnomalar, qog'oz yoki elektron qurilmadagi dizayni va h.k.) ning sifat darajasidan kelib chiqadi. Ya'ni, maqsadni to'g'ri qo'yish va unga mos sifatli vositalarni ishlab chiqish monitoring jarayonining muhim sharti hisoblanadi.

Ushbu maqola hajmida monitoring jarayonini amalga oshirishdagi muhim vositalardan biri bo'lgan test topshiriqlarining shakllantirilishidagi muhim jihatlarni tadqiq etamiz.

Dunyoning ko'pgina mamlakatlarida baholash topshiriqlari ixtisoslashgan tashkilotlar (test kompaniyalari, test markazlari va h.k.) tomonidan ishlab chiqiladi. Agar hudud o'lchov materiallarini mustaqil ishlab chiqmoqchi bo'lsa, test topshiriqlarini ishlab chiqishning quyidagi bosqichlarini amalga oshirishga qodir bo'lgan va maxsus

tayyorgarlikdan o'tgan malakali mutaxassislarni jalb qilish lozim bo'ladi:

- 1) test sinovining maqsadini aniqlash va test spetsifikatsiyasini (tafsilotini) ishlab chiqish;
- 2) test sinovi uchun topshiriqlarni ishlab chiqish;
- 3) topshiriqlarni ekspertizadan o'tkazish va takomillashtirish;
- 4) topshiriqlarni aprobatatsiyadan o'tkazish va takomillashtirish;
- 5) test sinovi jarayonini ishlab chiqish;
- 6) test sinovi jarayonini aprobatatsiyadan o'tkazish va olingan natijalarni qayta ishlash;
- 7) test sinovi jarayonini takomillashtirish va yakuniy versiyani tayyorlash [4].

Sifatli yozilgan topshiriq quyidagi talablarga javob beradi: o'zlashtirilishi lozim bo'lgan kontekstga murojaat qiladi, mazmunli, adolatli, ta'limdagi asosiy muammolarni hal qilishga qaratilgan (ikkinchi darajali yoki ahamiyatsiz tafsilotlar hisobga olinmaydi), maqsad va vazifa aniqlifodalangan, uboshqa o'quv materiallarini tushunish bilan bog'liq emas, atamalar umumiy tushunchalardan emas, balki, ushbu vazifa kontekstidan kelib chiqadi, tasdiqlashga qaratilgan shaklda beriladi (rad etish shakli ko'pincha muammoni to'g'ri tushunmaslikka olib keladi).

Test topshiriqlarini ishlab chiqish o'quv fanining mazmuni test mazmunida aks ettirilishi orqali amalga oshadi.

Test topshiriqlari **valid**, ya'ni o'lchash (baholash) usuli test sinoviga qo'yilgan aniq maqsadga muvofiq bo'lishi, **xolislik** mavjud bo'lishi, ya'ni testni o'tkazishda, baholashda va tahlil qilishda test o'tkazuvchi ta'sir etmasligi lozim. Test topshirig'ining aniq o'lchayotganini ko'rsatadigan sifat – **ishonchlilik** ham test natijasidan to'g'ri xulosa chiqarishimiz uchun muhim bo'lgan ko'rsat-

kichdir. **Adolatlilik, shaffoflik, diskriminativlik** va **qiyinlik darajasi** ham test natijalari asosida chiqariladigan xulosalarning asosli bo'lishida katta rol o'ynaydi [5].

Validlik (yaroqlilik) tushunchasi o'lchash (baholash) usulining qo'yilgan aniq maqsadga muvofiqligini bildiradi [6]. Har bir test topshirig'ini ishlatganimizda test topshiruvchilarning natijalari asosida "Qabul qilgan xulosalarimiz asoslimi?" va "Xulosamiz qay darajada asosli?" degan savollarni qo'yish lozim. "Asosli" so'zi o'rnida "valid" (yaroqlilik) so'zi ishlatilsa ham bo'ladi [7].

Xolislik (obyektivlik) – bu test natijalariga uni o'tkazish, baholash va tahlil qilish jarayonlarida test o'tkazuvchining ta'sir etmasligi tushuniladi, ya'ni ko'pchilik bir-biriga o'xshash natijaga erishishi tushuniladi [6]. Masalan, vazifalarni yechish uchun qancha vaqt beriladi, test topshiriqlari uchun qanday ballar beriladi va lug'atlardan foydalanish mumkin yoki mumkin emasligi kabi [5].

Ishonchlilik – bu test topshiriqlarining aniq o'lchashi bilan bog'liq tushunchadir [6]. Test vazifasi har doim o'lchanayotgan kompetensiya, bilim, ko'nikmalarni o'lchaganda, xuddi uzunlikni metr bilan takror va takror o'lchaganda har doim bir xil natija ko'rsatganidek, takror o'lchashlarda bir xil natija ko'rsatishi lozim. Agar bir xil sharoitda va bir xil obyektlarda o'lchash takrorlanganda bir xil natija olinsa, test ishonchli hisoblanadi [5].

Testning ikkilamchi sifatlaridan biri – **adolatlilik** [6]. Bunda birinchi o'rinda haqqoniy baholash yoki hamma uchun bir xil imkoniyat berilgan imtihon o'tkazishdagi adolat haqida o'ylangan bo'lishi kerak. Aniq bir matnlar mazmuni aniq bir imtihon topshiruvchi guruhlarini, masalan, erkak yoki ayol topshiruvchilar, tizimli kamsitilishiga

olib kelmasligi lozim. Ba'zi bir mavzular aniq bir guruhlarini haqorat qilishi yoki hissiyot uyg'otishi va bu bilan natijalariga ta'sir etishi mumkin. Obyektiv xulosalar chiqara olishimiz va test topshiruvchilarni bir-biri bilan solishtira olishimiz uchun test topshiriqlari va ularni bajarish uchun sharoit barcha qatnashchilar uchun teng bo'lishi kerak [5].

Chet tillarni o'rganishning umumiyevropa shkalasi (GER) paydo bo'lganidan beri **shaffoflik** [6] test sifatleri belgilaridan biri sifatida qaraladi. Bu bilan hamma imtihon jarayoni bilan bog'liq bo'lgan barcha qatnashchilarning (test topshiruvchilarning o'zlari, ota-onalar, test natijalari foydalanuvchilari) qo'yilgan maqsad, test konstrukti, vazifalar turlari, sifat belgilari, natijalarni e'lon qilish turi, natijalar tahlili va boshqalar haqida yetarli ma'lumot ola bilishi tushuniladi [5].

Diskriminativlik – test topshirig'ining sifat belgisi bo'lib, uning test topshiruvchilarni bilim darajasiga ko'ra ajratib bera olish aniqligi hisoblanadi [6]. Har bir topshiriq shunday tuzilgan bo'lishi kerakki, juda bilimli test topshiruvchi bu topshiriqni bilimi kam topshiruvchiga qaraganda ko'p hollarda to'g'ri yechishi kerak [5]. Agar aksincha holat bo'lsa, ushbu topshiriq noto'g'ri tuzilgan, yoki uning jummalari g'aliz tuzilgan, yoki u boshqa o'lchovni amalga oshirmoqda degan xulosalarga kelish mumkin.

Demak, test topshiriqlarini ishlab chiqishda uning test spetsifikatsiyasiga mosligini ta'minlay olmaslik noto'g'ri xulosalar chiqarishga sabab bo'lar ekan. Quyida ko'p hollarda uchrab turadigan ayrim xatoliklarni misollar yordamida ko'rib chiqsak.

1-xatolik. Topshiriq o'lchashi lozim bo'lgan bilimni emas, balki boshqa bilimni o'lchaydi. Masalan,

O'zbekistonda haydovchilik guvohnomasini olishi uchun shaxs eng kamida necha yoshga to'lgan bo'lishi lozim?

A) 12; B) 16; C) 18; D) 21.

Ushbu topshiriq ba'zi test topshiruvchilar uchun O'zbekistondagi voyaga yetish yoshini bilishini aniqlaydi.

2-xatolik. Topshiriqda bittadan ortiq savollar mavjud. Masalan,

Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi ko'rsatmalaridan foydalanishning asosiy maqsadi nima?

Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi ko'rsatmalarining asosiy maqsadlari turlicha bo'lishi mumkin.

3-xatolik. Topshiriq matnida inkor mavjud. Masalan,

Nima daraxt emas?

A) Qarag'ay; B) Jo'ka; C) Archa; D) Terak.

Ba'zi hollarda bu turdagi topshiriqlardan foydalanish oqlansa-da, ularni ehtiyotkorlik bilan ishlatish kerak, chunki, sinovdan o'tayotganlar ko'pincha (ayniqsa, vaqt cheklovi qo'yilganida) "emas" so'zi ishlatilganini sezmay qoladilar.

4-xatolik. Noto'g'ri javoblar to'g'ri javobga juda o'xshash. Masalan,

Qanday tok kuchi odamlar uchun xavfli?

A) 0,01 A; B) 0,02 A; C) 0,1 A.

B javob (noto'g'ri) A javob (to'g'ri) ga juda o'xshash (raqamlar farqi juda kam). Bundan tashqari, javoblar noto'g'ri ifodalangan: qat'iy aytilganida, agar 0,01 A xavfli bo'lsa, 0,1 A ham xavfli.

5-xatolik. Ba'zi noto'g'ri javoblar boshqalariga qaraganda kam e'tiborni tortadi. Masalan,

Elektr himoya vositalidan foydalanishdan avval ishchi nimani tekshirishi lozim?

A) Tashqi zarar yetmaganligini;
B) To'g'ri ishlayotganligini;
C) Hech nimani.

C javobning noto'g'ri ekanligi aniq bilinib turibdi.

6-xatolik. Noto'g'ri javoblar to'g'ri javoblardan uzunligi, grammatik shakli yoki o'lchanadigan bilim sohasiga bog'liq bo'lmagan boshqa xususiyatlari bilan farqlanadi. Masalan,

Metallning plastikligini ... ko'ra taxmiy hisoblash mumkin:

A) uzunligini kuch bilan o'zgartirish sinovi paytida nisbiy cho'zilishi yoki nisbiy siqilishiga;
B) elastiklik chegarasiga;
C) chidamlilik chegarasiga.

A javobda tafsilotning to'liq berilishi uning to'g'ri ekanligiga ishora qilmoqda.

7-xatolik. To'g'ri javobni topishga o'lchanadigan bilim sohasiga bog'liq bo'lmagan omillar ta'sir qiladi. Masalan,

Prujinaning dastlabki uzunligi 130 mm edi. U cho'zilganida 180 mm bo'ldi. Absolyut uzayishni toping.

A) 80 mm;
B) 50 mm;
C) 30 mm.

Test topshiruvchi absolyut uzayish haqida hech qanday tushunchaga ega bo'lmagani holda ham B javobni tanlash

ehtimoli katta ($B - to'g'ri$ javob). Chunki, qolgan javoblarni bir qarashda xayolga keladigan oddiy matematik amallar orqali keltirib chiqarish qiyin. Ko'proq ehtimol bilan 50 mm ($130-80=50$) javobi tanlanishi natijani sun'iy ravishda yuqori bo'lishiga olib keladi.

Xulosa o'rnida aytishimiz mumkinki, ta'lim jarayonini isloh qilish uchun tuziladi-

gan strategiyalarning samaradorligi murojaat qilinadigan ma'lumotlarning ishonchligiga, bu esa o'z navbatida, zaruriy ma'lumotlarni taqdim eish manbai bo'lgan milliy monitoring jarayonini ilmiy asosda tashkil etishga juda ham bog'liq. Shu jumladan, ishlab chiqilgan test topshiriqlarining test spetsifikatsiyasiga qay darajada mosligi muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Darvishxo'jayev A.A. O'qitish uchun sarflanayotgan vaqtning o'quvchilar o'zlashtirishiga ta'sir darajasini baholash // "Boshlang'ich ta'lim tizimini takomillashtirishning dolzarb masalalari". Respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari. 2023-yil. 25-30-betlar.
2. Вальдман И.А. Международный опыт использования результатов национальных мониторингов учебных достижений: ключевые аспекты // Качество образования в Евразии. №3. "Евразийская Ассоциация оценки качества образования" (ЕАОКО). ООО "Испо-Принт", 2015. 3-33 с.
3. Кэллаган Т. Использование результатов национальной оценки учебных достижений // Томас Кэллаган, Винсент Грини, Т. Скотт Мюррей пер. с англ. С.В.Фирсовой; под ред. И.В. Звонникова. – М.: Логос, 2014. – 248 с. – (Национальная оценка учебных достижений).
4. Виктор Болотов, Игорь Вальдман. Как обеспечить эффективное использование результатов оценки образовательных достижений школьников // "Образовательная политика" Научно-публицистический журнал. Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), 2012, № 1 (57) 83-89 с.
5. N.E. Yusupova. Testning sifat mezonlari // Axborotnoma. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Davlat test markazi ilmiy-uslubiy jurnali, 2020, № 2, 36-40.
6. Rüdiger Grotjan, Karin Kleppin (2015). Prüfen, Testen, Evaluieren. München: Klett Langenscheidt, 50-53.
7. Lienert und Raatz 1994 nach Validität im DORSCH Lexikon für Psychologie.

UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARI DIREKTORLARINING BOSHQARUV FAOLIYATIDA IJTIMOIY MUHITNI RIVOJLANTIRISH ASOSLARI

Saidqulov Sodiqjon Botirovich,
*Abdulla Avloniy nomidagi pedagogik mahorat
milliy instituti tayanch doktoranti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada Abu Nasr Forobiyning "Fozil odamlar shahri" asari talqinida rahbarlik faoliyatining nazariy asoslari tahlil etilgan. Direktorlarning boshqaruv faoliyatida ijtimoiy muhitni rivojlantirishiga ta'sir etuvchi bir nechta muammolar hamda ushbu muammolarni bartaraf etish bo'yicha bugungi kunda olib borilayotgan ishlar tahlili keltirib o'tilgan. Bundan tashqari, respublikamiz umumiy o'rta ta'lim maktablarida boshqaruv faoliyatini olib borayotgan direktorlarning jamoa orasida ijtimoiy hamda sog'lom muhitni yanada rivojlantirishlari bo'yicha taklif hamda tavsiyalari ishlab chiqilgan.

Tayanch so'zlar: hokimiyat, boshqaruv, ta'lim, pedagogika, direktor, maktab, rivojlantirish, faoliyat, ijtimoiy muhit.

**Основы развития социальной среды в
управленческой деятельности директоров
общеобразовательных школ**

Саидкулов Содикжон Ботирович,
*Национальный институт педагогического
мастерства имени Абдуллы Авлони докторант*

Аннотация: В данной статье в интерпретации произведения Абу Насра Фараби "Город добродетельных людей" представлены теоретические основы лидерской деятельности. Представлен ряд проблем, влияющих на развитие социальной среды в управленческой деятельности директоров, и анализ

проводимой сегодня работы по устранению этих проблем. Кроме того, разработаны предложения и рекомендации по дальнейшему развитию социально-здоровой среды среди коллектива директоров, курирующих общеобразовательные школы нашей республики.

Ключевые слова: власть, управление, образование, педагогика, директор, школа, развитие, деятельность, социальная среда.

**Fundamentals of developing the social
environment through management actions
of secondary school principals**

Saidqulov Sodiqjon Botirovich,
*National Institute of Pedagogical Skills named
after Abdulla Avloni Doctoral student*

Abstract: This article explores the theoretical foundations of leadership as interpreted in Abu Nasr Farabi's work "The City of Virtuous People". It identifies several issues impacting the development of the social environment within the management practices of school principals. Additionally, the article analyzes current efforts to address these challenges. Furthermore, it presents proposals and recommendations aimed at fostering a socially healthy environment within the school community during the supervision of general secondary schools in our republic.

Key words: authority, management, education, pedagogy, school principal, school, development, activity, social environment.

Jahon miqyosida aholining ijtimoiy moslashuvchanligini ta'minlash, jamiyatda insonlarning o'zaro munosabatlari, ijtimoiy-sog'lom muhit va uni barqarorlashtirishga doir ilmiy tadqiqotlar amaliyotga keng joriy etilmoqda.

Xalqaro tashkilotlar hamda dunyoning aksariyat mamlakatlari tomonidan 2030-yilgacha belgilangan xalqaro ta'lim konsepsiyasida "sifatli ta'limni yo'lga qo'yish va shu asosida odamlar hayotini o'zgartirish tamoyillari" bugungi globallashuv jarayonlarida ta'lim va tarbiyaning ahamiyati har qachongidan ham ortib borayotganligini hamda insoniyatni tarbiyalashda bevosita ta'sir ko'rsatuvchi ijtimoiy muhitning global strategiyasini shakllantirish zaruratini keltirib chiqarmoqda.

Uyg'onish davrining yetti buyuk allomasidan biri bo'lmish Abu Nasr Forobiy hijriy 260 (milodiy 873) yilda hozirgi Toshkentdan 200-260 km shimoli-g'arbda joylashgan Forob degan joyda tug'ilgan. Mutaffakirning bir necha asarlarida davlat tuzumi, insoniyat, jamiyat haqidagi nodir hamda dono fikrlarga duch kelinadi. Ushbu asarlardan biri bo'lmish "Fozil odamlar shahri"ida boshqaruv uchun rahbarlarga bir nechta zarur ma'lumotlar hamda tavsiyalar berib o'tiladi.

Forobiyning "Fozil odamlar shahri" asari 1-bobi "Talhisu navomisi Aflotun. Aflotun qonunlar mohiyati haqida" deb nomlangan bo'lib, ushbu bobning jami 9 ta bo'limi mavjud. Ushbu 9 bo'limlarda keltirib o'tilgan ayrim tavsiyalarni, bugungi kundagi Respublikamiz umumiy o'rta ta'lim maktablari boshqaruviga tatbiqini ko'rib chiqishga harakat qilamiz.

Ushbu asarning dastlabki bo'limlarida shunday jumlar mavjud: "Sohibi qonunning har bir guruh odamlarga murojaati

tushunarli bo'lishi lozim. Buning uchun qonun chiqaruvchi odamlarning idrok etish imkoniyatlarini hisobga olishi kerak, toki odamlar uni tushunsinlar. Chunki odamlarga biron narsani tushunish va amalda qo'llash qiyin bo'lishi mumkin. Tushunmovchilik bunday sohibi qonundan voz kechishga turtki va ag'darib tashlashga sabab bo'lib qolishi mumkin. Shu munosabat bilan Aflotun bir bilimdon va mehrli tabib shifobaxsh dori tayyorlab, bemor kishi yaxshi ko'radigan ovqatga qo'shib berganini misol qilib ko'rsatadi"[6].

Keltirib o'tilgan jumlar orqali umumiy o'rta ta'lim maktablari rahbarlarining, davlatimiz tomonidan olib borilayotgan ta'lim siyosatidagi islohotlarni teran anglay olishi, buni qo'l ostidagi pedagoglarga asl mohiyatini tushuntira olishi lozimligini tushunish mumkin. Afsuski bugungi kunda maktab direktorlarining sohaga oid bo'lgan normativ-huquqiy hujjatlarning ma'no-mazmunini tushuna olish ko'rsatkichlarini ijobiy holatda deya olmaymiz.

Raqamlarga to'xtalib o'tadigan bo'lsak, 2017-2024-yillar davomida ta'lim sohasiga oid 3 ta qonun, 11 ta Prezident farmoni, 53 ta Prezident qarori hamda 131 ta Vazirlar mahkamasining qarorlari ishlab chiqilganligi, Respublikamiz umumiy o'rta ta'lim maktablari direktorlarining huquqiy savodxonligi hamda kompetensiyalarini tinimsiz rivojlanib borish lozimligini ko'rsatmoqda.

Rivojlantirishning amaliy natijasi sifatida, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 25-dekabrda "Davlat umumiy o'rta ta'lim muassasalari direktori lavozimiga nomzodlarni menejerlik o'quv kurslarida o'qitish va ularga menejerlik sertifikatini berish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida" 681-sonli

qarori[1] bo'yicha Abdulla Avloniy nomidagi pedagogik mahorat milliy institutida tashkil etilayotgan menejerlik o'quv kurslarini ko'rishimiz mumkin. Ushbu kurslarda umumiy o'rta ta'lim maktab direktorlari hamda nomzodlar uchun alohida "Ish yuritish hamda hisobdorlik" moduli mavjud bo'lib, ushbu modul jami 144 soatlik o'quv-reja-ni-ning 12 soatini tashkil etadi. Ushbu modul tarkibida "Ta'lim muassasasida boshqaruvning me'yoriy-huquqiy asoslari" hamda "Ta'lim muassasalarida mehnat munosabatlari va mehnat qonunchiligi" kabi mavzular tashkil etgan bo'lib, ushbu mavzular-da ta'lim tizimiga oid me'yoriy-huquqiy hujjatlar hamda ularning mazmun-mohiyati, boshqaruvni me'yoriy-huquqiy hujjatlar asosida tashkil etish, ta'lim muassasalarida mehnat munosabatlarini huquqiy tartibga solish, mehnat munosabatlari tasnifi, mehnat huquqiga doir qonunlar va qonunosti hujjatlari, mehnat munosabatlari hamda mehnat qonunchiligi, yangi tahrirdagi mehnat kodeksi sohalari bo'yicha maktab rahbarlarining ko'nikmalari yanada rivojlan-tirilib borilmoqda.

Aflotun o'z asarida hokimning tarbiyali, boshqaruvining ko'ngildagidek bo'lishi shahar aholisi uchun juda muhimligini ham tushuntiradi. "Bu badanga ovqat, kemaga dengizchi kerak bo'lgani kabi zarurdir, hokimlarning nodonligi esa xalq uchun eng katta zarardir" deya ta'kidlaydi[6].

Maktab direktori ta'lim muassasasi-ni-ning umumiy faoliyatini boshqaruvchi shaxs bo'lib, uning boshqaruv faoliyati maktabning samarali ishlashini ta'min-lashga qaratilgan tizimli jarayondir. Bu jarayon ta'lim sifati, pedagoglar faoliyati, o'quvchilarning rivojlanishi va maktabda-gi ijtimoiy muhitini boshqarishni o'z ichiga oladi.

Maktabda ijtimoiy muhitni yanada takomillashtirishda rahbarning tarbiyali bo'lishi, boshqaruvni demokratik tamoyillariga tayangan holatda tashkil etishi ham muhim hisoblanadi.

Maktab boshqaruvida ijtimoiy muhit-bevosita maktabning tashqi va ichki ijti-moiy aloqalari, jamiyat va uning a'zolari bilan o'zaro ta'siri, o'quvchilar, o'qituvchi-lar hamda boshqa xodimlar o'rtasidagi munosabatlar tizimidir. Ijtimoiy muhit mak-tabning o'zida va tashqarisida, pedagogik jarayonni amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Aflotun rahbarlar uchun zarur bo'lgan fazilatlarni ham keltirib o'tadi. Bulardan eng birinchi fazilat – oqko'ngillik, ikkinchisi – mehr-shafqat, uchinchisi – kelajagi porloq bo'lishi, to'rtinchisi – obro'-e'tibor qozon-ganligidir.

Agar yashash uchun beriladigan mab-lag' odamlarning harajatiga to'g'ri kelmasa, turli nomaqbulchiliklar ro'y beradi. Bu – boshqarilishi eng qiyin bo'lgan ishdir[6].

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi 2024-yilning yanvar-sentabr holatiga ko'ra eng ko'p va kam maosh olayotgan soha vakillari haqi-dagi statistik ma'lumotlarni taqdim etdi. Unga ko'ra, O'zbekistonliklarning o'rtacha oyligi 2024-yilning III choragiga kelib 5,1 mln so'mni tashkil qilgan. [3].

Bunda eng quyi pog'onalarni ta'lim sohasi vakillari egallagan bo'lib, ularning o'rtacha ish haqi 3 mln 484,7 ming so'mni tashkil etgan. Bu yo'nalishda ta'lim tizimi vakillari ancha vaqtdan buyon o'z o'rn-i-ni "hech kimga bermay" kelmoqda. Ya'ni, ularning maoshlarida deyarli o'sish kuzatil-mayapti.

Maktab o'qituvchilarining oylik maosh-lari ta'lim sifatiga bevosita ta'sir etuvchi

muhim omillardan biridir. Ushbu masala ta'lim tizimining rivojlanishi, o'qituvchilarning motivatsiyasi va jamiyatdagi bilim darajasiga ta'sir ko'rsatadigan omillar qatoriga kiradi. Quyida bu bog'liqlikning asosiy jihatlarini ham tahlil qilamiz.

1. O'qituvchilarning motivatsiyasi va ishgah bo'lgan munosabati

O'qituvchilarning yuqori maosh olishi ularning mehnatga bo'lgan rag'batini oshiradi. Ma'lumki, yaxshi maosh va ijtimoiy himoya bilan ta'minlangan taqdirda, pedagoglar o'z kasbiga jiddiy yondashib, o'quv jarayonini yanada sifatli tashkil qilishga harakat qilishadi. Aks holda, kam maosh o'qituvchilarni qo'shimcha daromad manbalarini izlashga majbur qiladi, bu esa ularning asosiy vazifasi – o'quvchilarga bilim berishga to'liq e'tibor qaratishlariga to'sqinlik qiladi.

2. Yaxshi o'qituvchilarni jalb qilish va kadrlar barqarorligi

Yuqori maosh malakali o'qituvchilarni jalb qilish va ularni ta'lim tizimida uzoq muddat ishlashga undashga yordam beradi. Agar o'qituvchilik kasbi moliyaviy jihatdan jozibali bo'lmasa, iqtidorli yoshlar boshqa sohalarni tanlashi mumkin. Shuningdek, kam maosh sababli tajribali pedagoglarning ta'lim tizimidan chiqib ketish ehtimoli yuqori bo'ladi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 22-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tizimidagi umumiy o'rta ta'lim muassasalarida pullik ta'lim xizmatlarini ko'rsatish tartibi to'g'risida nizomni tasdiqlash haqida"gi 343-sonli qarori[2] asosida ham bugungi kunda umumiy o'rta ta'lim maktablarda turli xil ta'lim xizmatlari tashkil etilayotganligi, maktab ham-

da uning pedagoglarini moddiy rag'batlantirish uchun qo'shimcha imkoniyat hisoblanadi.

3. Ta'lim sifatining oshishi

Yetarlicha rag'batlantirilgan o'qituvchi dars jarayonida zamonaviy pedagogik metodlardan foydalanadi, o'quvchilarning intellektual rivojlanishiga ko'proq e'tibor qaratadi. U o'z bilim va ko'nikmalarini doimiy yangilab borish, malaka oshirish kurslarida qatnashish uchun ham imkoniyat topadi. Bu esa ta'lim sifatining oshishiga xizmat qiladi.

4. Ijtimoiy maqom va kasb nufuzining oshishi

Yaxshi maosh pedagoglarning jamiyatdagi mavqeini mustahkamlashga xizmat qiladi. O'qituvchilik kasbining hurmat va e'tibor topishi yosh avlodning bu sohaga qiziqishini oshiradi. Shu bilan birga, ta'lim tizimida ishlashni afzal bilgan kishilar soni ortadi, bu esa ta'lim sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. O'zbekiston Respublikasining "Pedagogning maqomi to'g'risida"gi qonuni hamda yangi tahrirdagi Konstitutsiyasida ham aynan pedagogning ijtimoiy maqomi hamda kasb nufuzi aniq belgilab qo'yilganligi, ushbu masalaning bugungi kunda naqadar dolzarb ekanligini bildiradi.

5. Xalqaro tajriba

Dunyoning ilg'or ta'lim tizimlariga ega bo'lgan davlatlar, masalan, Finlandiya, Janubiy Koreya, Kanada kabi mamlakatlarda o'qituvchilarning maoshi yuqori bo'lishi ularning kasbiy faoliyatini yanada rivojlantirishga xizmat qiladi. Maoshlarni yuqori bo'lishi o'z-o'zidan, ushbu davlatlarning ta'lim sifati xalqaro reytinglar va xalqaro baholash dasturlarida yuqori o'rinlarni

egallab kelishlariga ta'sir qiluvchi omillardan biri sifatida qaraladi [4].

Forobiy jinoyatlar va jazolar haqida ham asarda ta'kidlab o'tadi. Jinoyatlar ikki xil bo'ladi. Ulardan birinchisi qonunga bo'ysunmaslik, boshqasi esa qonun ma'qul ko'rmagan ishlarni qilishdir. Agar jinoyat fuqaro tomonidan qilingan bo'lsa, holda hokim qonun tomonidan ko'zda tutilgan jazoni qo'llaydi. Eng katta jinoyat – rahbar shaxs tomonidan qilingan jinoyatdir. Bunday holatda boshqa hokimlar uni tarbiyalash va ta'sir o'tkazish choralarini ko'rishlari kerak. Agar bunga e'tibor berilmasa, bunday jinoyatlar shaharda salbiy illatlarning ko'payishiga hamda shaharning inqiroziga sabab bo'ladi.

Makroiqtisodiy va hududiy tadqiqotlar institutining tahliliy ma'lumotlariga ko'ra, bir o'quvchining ikkinchisiga tan jarohati yetkazishi, haqoratli so'zlar ishlatishi va boshqa bezoriliklar bo'lgani sabab yetti o'quvchidan kamida bittasi maktabda o'zini xavfsiz his qilmaydi [5].

Bullig turlari orasida tovlamachilik o'quvchilarning akademik natijalariga eng katta ta'sir qilmoqda. Bu o'quvchilarning matematika, o'qish va tabiiy fanlardan oladigan baholar pasayishiga sabab bo'lishi aytilmoqda. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida aynan ushbu jihatlar ham, boshqaruvda ijtimoiy muhitning salbiylashishiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Maktab boshqaruv xodimlari orasida o'tkazilgan PISA – 2022 so'rovi natijalariga ko'ra, sababsiz dars qoldirish (26%), spirtli ichimliklar yoki ta'qiqlangan dori

vositalarini iste'mol qilish (26%) hamda o'qituvchilarning darsga yaxshi tayyorgarlik ko'rmasligi (25%) maktabda o'quvchilarning ta'lim olishiga jiddiy salbiy ta'sir qiladi. Shuningdek, maktab muhitiga aloqador boshqa omillar, masalan, o'quvchilarning boshqa o'quvchilarni qo'rqitishi yoki zo'ravonlik qilishi (20%) hamda o'qituvchilarning o'quvchilarga nisbatan juda qattiqqo'l bo'lishi (8%) ham ta'lim jarayoniga salbiy ta'sir o'tkazishi mumkinligi aniqlangan. Maktabdagi muammolardan yana urushqoqlik (31%), bir o'quvchining ikkinchi o'quvchiga tan jarohati yetkazishi (21%) va haqoratli so'zlar ishlatishi (21%) va bezorilikka aloqador illatlar ham borligi aniqlangan [4].

“Ijtimoiy muhit” jamiyatdagi munosabatlar, qadriyatlar va norma tizimidan iborat bo'lib, u kishilar hayotiga turli darajada ta'sir ko'rsatadi. Yuqorida keltirib o'tilgan huquqiy savodxonlik, ta'lim hamda tarbiya jarayonlarini uzviylikda tashkil etish ko'nikmasi, o'qituvchilarning maoshi, ularning ishga bo'lgan munosabati, kasbiy mahoratini oshirish – bularning barchasida eng asosiy missiya ta'lim sifatini yaxshilash hisoblanadi. Shunday ekan, davlat va jamiyat tomonidan pedagoglarning moddiy hamda ma'naviy rag'batlantirilishi, jamoada sog'lom va ijtimoiy muhitni ijobiy bo'lishi ta'lim sohasining rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi, natijada esa Prezidentimiz ta'kidlaganlaridek “Yangi O'zbekistonning bugungi va ertangi bunyodkorlari”[9] yetishib chiqaveradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 25-dekabrdagi "Davlat umumiy o'rta ta'lim muassasalari direktori lavozimiga nomzodlarni menejerlik o'quv kurslarida o'qitish va ularga menejerlik sertifikatini berish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida" 681-sonli qarori. <https://lex.uz/docs/6705811>
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 22-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tizimidagi umumiy o'rta ta'lim muassasalarida pullik ta'lim xizmatlarini ko'rsatish tartibi to'g'risida nizomni tasdiqlash haqida"gi 343-sonli qarori. <https://lex.uz/docs/-4303068>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi tomonidan taqdim etilgan 2024-yil yanvar-dekabr oylaridagi nominal hisoblangan o'rtacha oylik ish haqi ma'lumotlari. https://t.me/statistika_lotin/755
4. PISA – 2021 International Results In Reading. <https://pirls2021.org/>
5. "Maktablarda o'quvchilarning bilim olishiga salbiy ta'sir qiluvchi omillar". Bulling yoki bezorilik. Makroiqtisodiy va hududiy tadqiqotlar instituti tahliliy ma'lumotnomasi. 2024. <https://imrs.uz/publications/articles-and-abstracts/bulling>
6. A.Forobiy. Fozil odamlar shahri. Risola. – T.: "O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti, 2004.
7. Djurayev R.X. Ta'lim menejmenti. – Toshkent: "Voris nashriyoti, 2006.
8. Qurbonov Sh., Seytxalilov E. Ta'lim sifatini boshqarish. – T.: "Turon-Iqbol" nashriyoti. 2006.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2025-yil 14-fevraldagi mamlakatimiz yoshlari bilan muloqotidagi nutqidan. https://t.me/Press_Secretary_Uz/5391

MALAKA OSHIRISH JARAYONIDA INFORMAL TA'LIM YONDASHUVIDAN FOYDALANISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI

Joldasova Kamila Jollibayevna,
A.Avloniy nomidagi pedagogik mahorat
milliy instituti tadqiqotchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada malaka oshirish tizimida informal ta'lim yondashuvidan foydalanishning ilmiy-nazariy asoslari keltirilgan. Informal ta'lim, rasmiy ta'lim tizimidan farqi, rasmiy hujjatlar va sertifikatlarsiz, shaxsiy ravishda o'rgatish va o'qitish jarayonlarini o'z ichiga olgan ta'limdir. Ushbu maqolada informal ta'limning ta'lim tizimidagi roli, ta'lim turlaridagi o'zgarishlar, xususiyatlari, uning malaka oshirish jarayonida samarali qo'llanilishi va o'qituvchilarni rivojlantirishdagi ahamiyati, ta'limning mavjud yondashuvlari va informal ta'limning xilma – xil ta'riflari tahlil etiladi. Bu yondashuvning ilmiy – nazariy asoslari ta'limning samaradorligini oshirish, shaxsiy va ijtimoiy rivojlanishni qo'llab – quvvatlash hamda ta'lim jarayoniga yangi texnologiyalar va usullarni kiritish kabi masalalarni qamrab oladi. Informal ta'lim yondashuvi malaka oshirishning samaradorligini oshirishi va ta'lim jarayonini yanada moslashuvchan qilish imkoniyatlarini taqdim etishi mumkinligi haqida xulosa qilinadi.

Kalit so'zlar: malaka oshirish, rasmiy ta'lim, informal ta'lim, informal ta'lim yondashuvi, ta'lim tizimi, ta'limning samaradorligi, ta'lim sifatini oshirish

Использование подхода неформального образования в процессе повышения квалификации: научно-теоретические основы

Жолдасова Камила Жоллибаевна,
Исследователь национального института педагогического мастерства имени А.Авлони

Аннотация: В данной статье изложены научно-теоретические основы использования подхода неформального образования в системе повышения квалификации. Неформальное образование, в отличие от официального образования, не требует официальных документов и сертификатов, а включает в себя процессы личного обучения и преподавания. В статье анализируются роль неформального образования в системе образования, изменения в типах образования, его особенности, эффективное использование в процессе повышения квалификации и важность для развития педагогов, существующие подходы в образовании и различные определения неформального образования. Научно-теоретические основы этого подхода охватывают вопросы повышения эффективности образования, поддержки личного и социального развития, а также внедрения новых технологий и методов в образовательный процесс. Делается вывод о том, что подход неформального образования может повысить эффективность повышения квалификации и сделать образовательный процесс более гибким.

Ключевые слова: повышение квалификации, официальное образование, неформальное образование, информальное образование, подход информального образования, образовательная система, эффективность образования, повышение качества образования.

Scientific and theoretical basis of using informal education approach in the process of professional development

Joldasova Kamila Jollibaevna,
Researcher at the National Institute
of Pedagogical Skills named after A.Avloni

Abstract: This article presents the scientific and theoretical basis for using an informal education approach within the professional development system. Unlike formal education, informal education does not require official documents or certificates, and focuses on personal learning and teaching process. The article

analyzes the role of informal education in the overall education system, examines changes in educational types, and highlights specific features that contribute to effective professional development. It also emphasizes the importance for teachers' personnel development. Various educational approaches and definitions of informal education are explored. The scientific and theoretical foundations of this approach address issues related to enhancing educational effectiveness, supporting personal and social development, and integrating new technologies and methods into the educational process. The conclusion drawn is that the informal education approach can enhance the effectiveness of professional development and make the educational process more flexible.

Keywords: professional development, formal education, informal education, informal education approach, education system, effectiveness of education, improving the quality of education.

Kirish: Bugungi kunda ta'lim sohasiga oid zamonaviy tadqiqotlarda ko'pincha uzluksiz ta'limning muddatlari, o'quv jarayoni davomiyligi, turlarining xilma – xilligi kabi jihatlariga e'tibor qaratilmoqda. Jumladan, ta'lim turlari sifatida formal, noformal va informal ta'limni ta'kidlash mumkin.

Bugungi kunda ushbu ta'lim turlaridagi o'zgarishlar nafaqat ularning har birining mustaqil rivojlanishi, balki ularning imkoniyatlarini birlashtirish tendensiyasi bilan ham bog'liqdir. Sababi, XXI asrga kelib, formal ta'lim o'qituvchilarning zamonaviy ehtiyojlariga moslashuvchan tarzda javob bera olmasligi ma'lum bo'lmoqda. Shu bilan birga, noformal va informal ta'lim o'qituvchilar ehtiyojlari va manfaatlariga yanada moslashuvchan shakllar sifatida namoyon bo'lmoqda. Formal, noformal va informal ta'limning bir-birini to'ldiruvchi xususiyatlarining mavjudligi "umr bo'yi

ta'lim" tamoyilini amalda ro'yobga chiqarish uchun ushbu ta'lim shakllarini integratsiyalashuvini rivojlantirish bo'yicha tadqiqotlar olib borish maqsadga muvofiqdir.

Hozirgi vaqtda informal ta'lim haqida turli xil ta'riflar va tushunchalarni topish mumkin, bu esa ushbu muammoning bahsli va dolzarbligini ko'rsatadi. Bu malaka oshirishning nisbatan yangi modeli bo'lib, u o'qituvchilarning o'zlari tomonidan yangi ma'lumotlarni olishga intilishlarini talab qiladi, chunki informal ta'lim o'qituvchining shaxsiy qiziqishlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda shaxsiy o'sishiga qaratiladi.

Jahon tajribalarida ta'limning formal, noformal va informal turlari asosan raqamli texnologiyalar, Internet tarmog'idan foydalanish jarayonida rivojlanganligi ta'kidlangani haqida fikrlarni ko'rish mumkin.

Informal ta'limning paydo bo'lishi – bu fazoviy – vaqt chegaralarini yengib o'ta-

digan, har qanday ma'lumotlarga zudlik bilan kirishni ta'minlaydigan, kundalik hayot haqiqati haqidagi tasavvurlarni kengaytiradigan, hozirda internetning virtual haqiqatini o'z ichiga olgan yangi tarmoq axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishining bevosita natijasidir.

Informal ta'lim – bu rasmiy ta'lim tizimidan farqli o'laroq, rasmiy hujjatlar va sertifikatlar talab qilinmaydigan, shaxsiy ravishda o'qitish, o'rgatish va amalga oshirish jarayonlarini o'z ichiga olgan ta'lim shaklidir.

Informal ta'lim, formal ta'limning o'z ichiga olmagan o'zgarma va o'z-o'zidan rivojlanadigan bir qismidir. Bu, birinchi navbatda, formal ta'limning taklif etilmaydigan mavzularni, ko'plab fanlarni, mahoratlar va talablar uchun maxsus ma'lumotlar olish uchun foydalanish imkoniyatini beradi.

Jahon tajribalarida ta'limning formal, noformal va informal turlari asosan raqamli texnologiyalar, Internet tarmog'idan foydalanish jarayonida rivojlanganligi ta'kidlangani haqida fikrlarni ko'rish mumkin. Bunda ta'limning formal va noformal turlari bo'yicha ko'plap tadqiqotlar mavjud bo'lsada, informal ta'lim bo'yicha juda kam tadqiqotlar olib borilgan va ularga quyidagicha ta'riflar berilgan.

- kompensatsion (bazaviy ta'limdagi kamchiliklarni to'ldirish) – formal ta'lim;
- moslashuvchan (o'zgaruvchan ijtimoiy vaziyatda tezkor tayyorgarlik va qayta tayyorlash) – noformal ta'lim;
- rivojlanuvchi (shaxsning ma'naviy va ijodiy o'sish ehtiyojlarini qondirish) – informal ta'lim.

Mazkur ta'lim turlaridan eng kam o'rganilgan turi sifatida informal ta'limning mazmun-mohiyatiga qisqacha to'xtalamiz.

Informal ta'lim – inglizcha "informal" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, "in" prefiksi "bo'lmagan" ma'nosida ishlatiladi va bu ata-

ma rasmiyatchiliksiz yoki qoidalarsiz ta'lim sifatida talqin qilinadi. Bunda ta'limning ikki tomonining dialektik o'zaro ta'sirini ko'rib chiqish mumkin:

tashqi – bu shaxsni ta'lim jarayoniga funksional kiritish orqali ta'lim darajasining uzluksizligini ta'minlaydi;

ichki – bu shaxsning ichki dunyosida ta'limning uzluksizligini shakllantiradi. Ta'limning bu turlari bir-birini uyg'un ravishda to'ldiradi va har bir odamga butun umri davomida semantik va hayotiy ko'rsatmalarni ishlab chiqishga yordam beradi [1].

Tadqiqotchilar S.G.Vershlovskiy, A.V.Okereshko, O.V.Povlova ishlarida informal ta'lim kundalik hayot bilan birga bo'ladigan va har doim ham maqsadli bo'lmagan individual kognitiv faoliyat sifatida talqin etiladi [2].

A.I.Gordin va O.V.Gordina tomonidan tarixiy-pedagogik jihatini o'rganilishi natijasida informal ta'limning asosiy xususiyati inson faoliyatining har qanday turi ekanligini isbotlaydi [3].

G.M.Nefedova ta'lim turlarini tahlil qilib, formal va noformal ta'limdan farqli o'laroq, informal ta'lim o'qituvchisi yo'qligi, maqsadga yo'naltirilmagani bilan kundalik hayotda o'z-o'zidan shakllangan degan xulosaga keladi. Muallifning ta'kidlashicha, u inson hayotining protsessual rasmiyatchiliklar mavjud bo'lmagan sohalarida amalga oshiriladi. Masalan, oila doirasida, ish davomida, dam olish vaqtlarida bo'lishi mumkin [3].

A.S.Sarkisyaning fikricha, informal ta'lim o'z-o'zini rivojlantirishga qaratilgan. Muallifning ta'kidlashicha, ta'lim oluvchining o'zi o'quv jarayonini tahlil qiladi, amalga oshiradi va o'zi uchun sintez qiladi.

Xorijiy tadqiqotchilardan H.Pokorny, R.Whittaker, H.Gibson, R.Whittakerlar informal ta'limni akkreditatsiyalash va xalqaro miqyosda tan olish masalalari bilan

shug'ullangan. Buyuk Britaniyada kattalar uchun umrbod ta'limni o'rganishga katta hissa qo'shgan Mike Osborne 2009-yilda YuNESKOning VI xalqaro konferensiyasida Buyuk Britaniyada kattalar ta'limining hozirgi holati va rivojlanishi to'g'risidagi Milliy hisobotni shakllantirishda ishtirok etgan [9].

Toni Jeffs va Mark K.Smit kabi tadqiqotchilarning informal ta'limni tadqiq etish va ommalashtirish borasidagi ulkan ishlarini ham qayd etish mumkin. Ular o'z asarlarida nafaqat Buyuk Britaniyadagi informal ta'limning tarixiy an'alariga to'xtalgan, balki mamlakatning zamonaviy sharoitida informal ta'lim o'qituvchi ishini tashkil etish nuqtayi nazaridan amaliy xususiyatdagi muammolarga ham yaqindan to'xtalib o'tadilar [10].

Tadqiqotchi Safin informal ta'limni "hayotiy tajribalardan beixtiyor o'rganish" deb ta'riflaydi. Jeffs va Smit buni "tasodifiy o'rganish" va o'z-o'zini rivojlantirish" sifatida tushunadi. Kumbs va Axmed informal ta'limni formal va noformal ta'lim chegarasidan tashqarida olinadigan har qanday ta'lim sifatida ko'rishadi. Buyuk Britaniyada informal ta'lim "jamoat ta'limi" yoki "xalq ta'limi" deb nomlanishi mumkin. Ommaviy ta'lim – Janubiy Amerikada qo'llaniladigan afzal atama. Yevropaning boshqa qismlarida amaliyot ijtimoiy pedagogika yoki "animatsiya" deb ataladi. Yevropa Komissiyasi hujjatlarida informal ta'lim "umr bo'yi ta'lim" deb nomlanadi.

Ba'zi xorijiy mualliflar informal ta'limning quyidagi xususiyatlarini ajratib ko'rsatishadi:

- didaktiklikning yo'qligi;
- o'quvchilarning mazmunli faoliyatga sho'ng'ishi;
- o'quvchilar tashabbusi, qiziqishi yoki tanlovning ahamiyati (tashqi talablar emas);

- faoliyatdan tashqari munosabatlarda baholashning yo'qligi.

O.V. Pavlov fikricha "informal ta'lim uchta sabab bilan yuzaga kelishi mumkin: biror narsaga doimiy yoki bir lahzalik shaxsiy qiziqishning mavjudligi; javoblarni izlashga undaydigan vaziyatlarning paydo bo'lishi va shuning uchun tasodifan o'rganish.

E.V.Kakalina tadqiqotlarida ochiq ta'lim tizimining subyektlari o'rtasida ular uchun muhim bo'lgan umumiy munosabatlar, qiziqishlar va qiymat yo'nalishlari asosida faol munosabatlarni rivojlantirish maqsadida o'quvchini keng qamrovli munosabatlar tizimiga (formal, noformal, informal) kiritish masalalari ko'rib chiqilgan.

N.V.Safin tadqiqotlarida Bolalar sog'lomlashtirish oromgohida informal ta'limda o'smirning fuqarolik shaxsini shakllantirishning tashkiliy-pedagogik modeli ishlab chiqilgan.

E.M.Soltoves tadqiqotlarida Buyuk Britaniyada informal ta'limning shakllanish va rivojlanish jarayonining asosiy omillari fundamental jihatdan o'rganilgan va uning asosiy didaktik tushunchalari, tamoyillari, shakllari va usullari aniqlangan va tavsiflangan hamda informal ta'lim tizimini rivojlantirish tendensiyalari va ta'limning ustuvor yo'nalishlari aniqlanganligi ta'kidlangan.

D.G.Sidorov tadqiqotlarida talabalar uchun sog'lomlashtiruvchi ta'limning formal, noformal, informal turlarining pedagogik integratsiyasi mazmuni konseptual maqsadlarni belgilash, protsessual, uslubiy va axborot ta'minoti, monitoring tizimi va integratsiyani pedagogik nazorat qilish va boshqarish darajasida asoslangan va salomatlikni shakllantiruvchi ta'limning uzluksizligi paradigmasini amalga oshirishga asoslangan sog'lomlashtiruvchi ta'lim muhiti mexanizmlari shakllantirilgan [5].

I.I.Galimzyanova tadqiqotlarida chet tilining kommunikativ kompetensiyasini shakllantirish bo'yicha pedagogik tizimning nazariy modeli ishlab chiqilgan bo'lib, unda yotgan g'oya va tamoyillar formal, noformal va informal shaklda chet tilini o'qitish elementlari, uning metodlari tadqiqot qilingan.

Yu.V.Naydanova tadqiqotlarida kattalarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda o'qitishning uzluksizligini ta'minlash maqsadida formal, noformal hamda informal ta'lim turlarini o'zaro integratsiyalash tamoyillari ko'rib chiqilgan.

A.M.Kanukoyev tadqiqotlarida amalga oshirish jarayonida moslashuvchanlikni ta'minlash uchun formal, noformal va informal shakllarida kasbiy rivojlanish vositalaridan foydalanish mazmuni va strategiyasini belgilashga oid tadqiqotlarni amalga oshirgan.

N.O.Nikolov tadqiqotlarida yosh o'qituvchilarning ilmiy tafakkur uslubini takomillashtirish, ularni ilmiy – tadqiqot jamoalari faoliyatiga kiritishning tashkiliy va mazmunli vositalarini aniqlashtirish bo'yicha yuklangan vazifalarga muvofiq rivojlantiruvchi harakatlar ketma-ketligini tizimlashtirishga oid metodika ishlab chiqilgan. Metodika yosh o'qituvchilarning formal, noformal va informal ta'lim usullarini hal qilishda ko'rsatadigan qiyinchiliklar va ularning afzalliklari tufayli ilmiy fikrlash uslubini rivojlantirishning bir qancha strategiyalarini nazarda tutadigan jihatlari tahlil qilingan [8].

N.V.Safin tadqiqotlarida Bolalar sog'lomlashtirish oromgohida informal ta'limda o'smirning fuqoralik shaxsini shakllantirishning tashkiliy-pedagogik modeli ishlab chiqilgan.

E.M.Soltoves tadqiqotlarida Buyuk Britaniyada informal ta'limning shakllanish va rivojlanish jarayonining asosiy omillari

fundamental jihatdan o'rganilgan va uning asosiy didaktik tushunchalari, tamoyillari, shakllari va usullari aniqlangan va tavsiflangan hamda informal ta'lim tizimini rivojlantirish tendensiyalari va ta'limning ustuvor yo'nalishlari aniqlanganligi ta'kidlangan.

M.I.Tomilova tadqiqotlarida o'qituvchining baholash kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik shartlarini, jumladan, formal, noformal va informal kabi umrbod ta'lim shakllarini asoslashdan iborat ilmiy faraz taklif qilingan.

P.N.Demin tadqiqotlarida Avstraliya, AQSh va Finlandiyada o'smirlarni ijtimoiylashtirish usullari va shakllarini qiyosiy tahlil qilish asosida formal, noformal va informal ta'lim doirasida nodirektiv ijtimoiylashtirishning ustunligi aniqlangan[7].

A.V.Okereshko tadqiqotlarida gumanistik paradigma kontekstida o'qituvchining shaxsiy va kasbiy rivojlanishidagi informal ta'limning roli asoslangan, o'qituvchilarning malakasini oshirish va informal ta'limga rag'batlantirish xususiyatlari aniqlangan (uzluksiz va ilg'or ta'lim g'oyalariga qayta yo'naltirish; malaka oshirish jarayonini kontekstli tashkil etish; ijodiy, mustaqil ishlarni jalb qilgan holda zamonaviy dizayn va tadqiqot o'qitish texnologiyalaridan foydalanish va aks ettirish)[6].

O.V.Roytblant tadqiqotlarida uzluksiz innovatsion pedagogik ta'lim tamoyillari sifatida ta'limning uchta tarkibiy qismi formal, noformal va informal ta'lim turlari ifodalangan va hayot davomida tez o'zgaruvchan sharoitlarga moslashish uchun yangi yondashuvlarni izlashga, uning sifat jihatidan o'zgarishiga undash orqali shaxsni tarbiyalash uchun ta'lim tizimini mobillik asosida qayta yo'naltirilishini ta'minlaydigan umrbod ta'lim nazariyasi yotishi qayd etilgan.

Ilmiy-nazariy manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda formal ta'limning konseptual asoslarini ishlab chiqishga qaratilgan keng ko'lamli ilmiy tadqiqotlar mavjud emas. Ko'pincha informal ta'limni o'rganish turli xil kombinatsiyalarda formal va noformal ta'lim bilan integratsiyalashtirilgan holda amalga oshirilgan.

Informal ta'lim – bu kundalik hayotga hamroq bo'ladigan va har doim ham maqsadli xususiyatga ega bo'lmagan individual kognitiv faoliyat hisoblanadi, boshqacha aytganda, bu o'qituvchining o'zini-o'zi rivojlantirish, o'zini-o'zi namoyon qilish va o'zini-o'zi tasdiqlashga asoslangan jarayondir. Bunday ta'lim maxsus belgilangan tuzilishga ega emas va ta'lim natijasi shaxsning jamiyatdagi ta'lim imkoniyatlari va salohiyatini uning individual rivojlanish omillariga aylantirishga bog'liq.

Shunday qilib, informal ta'lim o'z ichiga quyidagilarni oladi:

- sinov va xatolik orqali o'rganish (shaxsiy tajriba orqali)
- paydo bo'lgan savollarga javob berish yoki amaliy ahamiyatga ega muammolarni hal qilish usullarini mustaqil izlash jarayonida o'z-o'zini rivojlantirish;
- aniq vazifalarni birgalikda bajarishda bir-biridan o'rganish;
- har qanday faoliyatni kompetentli mutaxassis rahbarligida amalga oshirish;
- zamonaviy axborot texnologiyalari (internet resurslari va boshqalar) va ommaviy axborot vositalari yordamida axborot olish va yangi bilimlarni o'zlashtirish;
- ijtimoiy o'zaro ta'sir jarayonida kommunikativ kompetensiyalar va dunyoqarashni shakllantirish;
- o'qish va madaniyat muassasalariga tashrif buyurish, badiiy havaskorlik faoliyati orqali shaxsiy o'zini-o'zi takomillashtirish;

- hayotiy bilim va ko'nikmalarni egalash, sayohat, turistik sayohat va hokazolar davomida dunyoqarashni rivojlantirish.

Informal ta'limni yangi bilimlarni o'zlashtirish va u orqali kasbiy va shaxsiy rivojlanishga qaratilgan (shaxsiy faoliyat yondashuvi), yangi bilim va g'oyalarni o'z-o'zidan o'zlashtirish (sotsiomadaniy yondashuv) va shuningdek, o'z-o'zini rivojlantirish (evtagik yondashuv) sifatida talqin qilish mumkin.

Informal ta'lim ta'limning mavjud yondashuvlari va xilma-xil ta'riflari, ushbu ta'lim turi insonning butun hayoti davomida uzluksiz ta'lim bilan chambarchas bog'liqligi bilan birlashtiriladi; doimiy ravishda yangi bilimlarni olish, shaxsiy va kasbiy rivojlanish ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi. Noaniqlik va jamiyatda tez sodir bo'layotgan o'zgarishlar davri. Informal, shu bilan birga, u shakl atributlariga ega emasligini anglatadi (u shakllanmagan), chunki bunday ta'lim ish joyida, oilada yoki ta'tilda – kundalik hayotda, protsessual rasmiyatchiliklarsiz amalga oshiriladigan jarayondir.

Informal ta'lim insonga ijtimoiy hayotdagi tez o'zgarishlarga moslashish, kasbiy faoliyat sahosidagi o'zgarishlarga moslashish va o'zgaruvchan sharoitlar uchun zarur bo'lgan bilimlarni tezda olish imkoniyatini beradi. Formal va noformal ta'limni to'ldiruvchi aynan shunday ta'lim shaxsiy va kasbiy rivojlanishning uzluksizligini, hayot davomida yangi va yangi bilimlarni o'zlashtirishni ta'minlaydi.

Informal ta'lim turini o'rganish va o'lchash qiyish hisoblanadi. Lekin, informal ta'lim kasbiy kompetensiyasidagi kamchiliklarni to'ldirish, muammolarni samarali hal qila olish, bundan tashqari, "informal ta'lim o'z salohiyatini maksimal darajada

ro'yobga chiqarishga intiladigan kattalar turmush tarziga aylanish" kabi omillarni o'z ichiga oladi.

Bu yondashuvning ilmiy-nazariy asoslari ta'limning samaradorligini oshirish, shaxsiy va ijtimoiy rivojlanishni qo'llab-quvvatlash hamda ta'lim jarayoniga yangi texnologiyalar va usullarni kiritish kabi masalalarni qamrab oladi.

Xulosa: Ta'kidlash joizki, informal ta'lim yondashuvi, ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, o'qituvchilarni yangi bilim va ko'nikmalar bilan ta'minlash, shuningdek, ularning ijtimoiy va shaxsiy rivojlanishiga ko'maklashishda muhim ahami-

yatga ega. Informal ta'lim samaradorligini ta'minlash uchun ta'lim shakllari, o'qitish vositalari, o'quv natijalarini baholash usullariga e'tibor qaratish lozim. Malaka oshirishda informal ta'lim yondashuvidan foydalanish o'qituvchilarning bilim, malaka va ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim o'rin egallaydi. Informal ta'limning ilmiy-nazariy asoslari ta'lim tizimiga integratsiya qilinishi, o'qituvchilarning malakasini oshirishda yangi metod va strategiyalarni tatbiq etishda keng imkoniyatlar yaratadi. Shuning uchun, ushbu ilmiy-nazariy asoslar informal ta'limni ta'lim tizimiga kengroq tatbiq etilishi kerak ekanligini ta'kidlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Санько А.М. Средства обучения в условиях цифровизации образования. Учебное пособие. – Самара, 2020. С. 100.
2. Павлова О.В. Информальное образование как механизм повышения качества жизни // Повышения качества жизни. 2017. № 2 (04). С. 37-39.
3. Гордин А.И., Гордина О.В. Информальное и неформальное образование: вопросы теории и практики. – М.: 2010.
4. Нефедова Г.М. Специфика интеграции формального, неформального и информального образования // Научно-педагогическое образование. Pedagogical Review: 2017. № 3 (17). С – 127-133.
5. Сидоров Д.Г. Педагогическая интеграция формального, неформального и информального видов образования в процессе формирования здорового образа жизни студентов. Докторский автореферат. – Нижний Новгород, 2013. С. 67.
6. Окерешко А.В. Стимулирование педагогов информальному образованию в процессе повышения их квалификации. Пед.канд.автореф. – Великий Новгород, 2016. С. 26.
7. Ройтблант О.В. Неформальное образование педагогических работников: вчера, сегодня, завтра. Монография / О.В. Ройтблант. – Тюмень. ТОГИРРО, 2014. 236 ст.
8. Николов Н.О. Развитие научного стили мышления молодых преподавателей учреждений дополнительного профессионального образования в деятельности научно-исследовательских коллективов. Канд. пед. автор. – Челябинск, 2022. С. 27.
9. Pokorny H. England: accreditation of Prior Experimental learning (APEL) research in higher education // Researching the recognition of prior learning international perspectives NIACE. Ed. by Harris J., Brier M. and Wihak, P. 2011. 106-126 pp.
10. Jeffis T. and Smith M. What is informal education?, the encyclopaedia of informal education. Available at <http://www.infed.org/i-intro.htm>. [accessed 15 December 2012] 2.

TADBIRKORLIK PEDAGOGIKASI – YOSHLARNI KAMBAG'ALLIKDAN HIMOYA QILISHNING MA'RIFIY YO'LI

Rajabov Sardor Baxtiyarovich,
Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi
milliy instituti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya: *Biznes savodxonlik va kambag'allik pedagogikada eng muhim diqqat qaratiladigan muammolardan biri. Shu sababli ko'plab hayotiy misollardan, kambag'allikka qarshi kurashning eng real vositalaridan, jumladan, hayotda katta muvaffaqiyatlarga erishgan tadbirkorlar tajribalarini atroflicha ilmiy-metodik o'rganadi. Mazkur maqolada bugungi kun yoshlarini tadbirkorlik mexanizmlarini o'rgatish, ularning kelajakda kambag'allikdan himoya qilishga yo'naltirishning pedagogik usul va vositalari yoritilgan.*

Kalit so'zlar: *tadbirkorlik pedagogikasi, ta'lim mazmuni, yoshlar, zamonaviy ta'lim vositalari, metodik ta'lim vositalari, uzluksiz ta'lim vositalari, kambag'allikdan himoya qilish, kambag'allikka qarshi kurashning real vositalari.*

**Предпринимательская педагогика –
образовательный способ защиты
молодеж от бедности**

Раджабов Сардор Бахтиярович,
независимый научный сотрудник
Национального института педагогики
образования имени Кари Ниязи

Аннотация: *Бизнес-грамотность и бедность являются одними из важнейших проблем педагогики. Поэтому в нем всесторонне научно и методично изучается множество реальных примеров, наиболее реальные*

способы борьбы с бедностью, в том числе опыт предпринимателей, добившихся больших успехов в жизни. В статье рассматриваются педагогические методы и инструменты обучения современной молодежи механизмам предпринимательства и помощи в защите ее от бедности в будущем.

Ключевые слова: *предпринимательская педагогика, образовательный контент, молодежь, современные образовательные инструменты, методические образовательные инструменты, инструменты непрерывного образования, защита от бедности, реальные инструменты борьбы с бедностью.*

**Empowering youth through entrepreneurial
educational: a way to combat poverty**

Rajabov Sardor Bakhtiyarovich
Independent Researcher at the National
Institute of Educational Pedagogy named
after Qari Niazi

Abstract: *This article explores the role of entrepreneurial education as a vital strategy for protecting youth from poverty. Because business literacy and poverty are one of the most important issues in pedagogy. Therefore, it studies the experience of successful entrepreneurs, stressing key lessons and visions that can inspire and equip the youth with the required skills for economic independence. The research*

identifies practical methods and pedagogical tools that educators can implement to foster an entrepreneurial viewpoint among youth. By analyzing effective mechanisms of entrepreneurship, the research aims to demonstrate how targeted educational initiatives can empower young generation to navigate economic chal-

lenges and build sustainable future, eventually contributing to poverty mitigation.

Keywords: *entrepreneurial pedagogy, educational content, youth, modern educational tools, methodological educational tools, continuous education tools, protection from poverty, real means of combating poverty.*

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyev yoshlarning tadbirkorlikka qiziqishlari katta bo‘lgani bilan, ular kerakli ko‘nikmalarga ega emasligini, ularni tadbirkorlikka jalb qilish, biznesdagi “risklar”ga o‘rgatish zarurligini alohida ta’kidladi [13]. Shuningdek, 2023-yil 11-aprelda o‘tkazilgan videoselektor yig‘ilishida Prezident yoshlar siyosati sohasidagi ishlar natijadorligini oshirish chora-tadbirlari yuzasidan fikr bildirdi. Mamlakatimizda 30 yoshgacha bo‘lgan yoshlar 19 milliondan ortiq yoki aholining 55 foizini tashkil qilishi, mehnat bozoriga har yili 600 ming yoshlar kirib kelayotgani, kelgusi 10 yilda bu raqam 1 millionga yetishi ta’kidlandi [14]. Prezident qarori bilan mamlakatimizning barcha hududlarida yoshlar sanoat va tadbirkorlik zonalari tashkil etildi. Bu zonalar yoshlarning tadbirkorlik faoliyatini boshlashi va yuritishi uchun zamin bo‘lmoqda.

Boylik va kambag‘allik inson tabiatidagi ikki qutb va ikkiyoqlamalilikning namoyon bo‘lishi. Albatta, ular insonning ijtimoiy mavjudot sifatidagi ehtiyojlaridan kelib chiqadi. Albatta, ular jamiyat taraqqiyoti, jumladan, uning tarkibiy qismi sifatida insonning tarbiyasi bilan o‘zgaradi. Boylikka intilish hokimiyatga intilish bilan chambarchas bog‘langan, kambag‘allik esa bo‘ysunish, mutelikka moyillik bilan bog‘liq. O‘qimagan, dunyoqarashi tor kishilar boylikni pozitiv tomonlarini ko‘ra olmaydi. Kambag‘allarning boylarga nisbatan nafrat bilan qarashi avvalo sobiq Sho‘ro tuzumida singdirilgan “boylik turli

nopok yo‘llar bilan topilada, halol mehnat bilan boyish qiyin”, degan razil g‘oya bilan bog‘liq. Biznespedagogika yoshlarga ushbu g‘oyaning noto‘g‘ri ekanligini har taraflama tushuntirishi, o‘quvchilarni hayotdagi halol tadbirkorlar faoliyatidan ibrat olishga, salbiy tomonlarini olmaslikka o‘rgatishi zarur. Zero, tadbirkorlar nafaqat o‘zlari uchun, balki jamiyatdagi boshqa odamlar uchun ham ish o‘rinlari yaratadi. Bu esa mehnat bozorida ishsizlikni kamaytiradi, odamlarning daromadini oshiradi va bu bilan iqtisodiy o‘sishga hissa qo‘shadi.

Biznes savodxonlik va kambag‘allik pedagogikada eng muhim diqqat qaratiladigan muammolardan biri. Shu sababli ko‘plab hayotiy misollardan, kambag‘allikka qarshi kurashning eng real vositalaridan, jumladan, hayotda katta muvaffaqiyatlarga erishgan tadbirkorlar tajribalarini atroflicha ilmiy-metodik o‘rganadi.

Agarda maktab bitiruvchisi oliy o‘quv yurtiga kirolmasa, kasb-hunari bo‘lmasa, tadbirkorlik ko‘nikmalari bo‘lmasa, buning oqibatida o‘ziga ham oilasiga ham foyda keltirmasa, kambag‘al bo‘lishi tabiiy. Uzoqni o‘ylab ish qiladigan, atrofdagilar bilan xushmuomala, tadbirli yigit va qiz o‘ziga ham, davlatiga ham foyda keltiradi. Shuning uchun, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoev xalqimiz boy bo‘lsa, davlatimiz boy bo‘ladi, degan g‘oyani baland ko‘tardilar.

Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqadiki, biznespedagogika uchun eng muhim diqqat qaratiladigan masalalardan biri

kambag'allikka qarshi kurashning eng real vositalari maktab o'quvchilarida tadbirkorlik ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlarini chuqur va atroflicha o'rganishdir. Maktab bitiruvchisi mustaqil hayotga qadam qo'ygach, o'ziga, oilasiga, Vataniga hech qanday foyda keltirmasa, biror kasb egasi bo'lmasa, tadbirkorlik qilishni bilmasa, kambag'al bo'lishi tabiiy.

XXI asrda dunyodagi barcha mamlakatlarda kambag'alchilikka qarshi kurashish va bunda masalaga biznespedagogik yondoshish muammosi jahon hamjamiyatining diqqat markazida turibdi. O'zbekiston Respublikasi ham ana shu mamlakatlar qatorida bo'lib, jamiyatni isloh qilishda asosiy prinsip kuchli ijtimoiy siyosat yuritishni amalga oshirishdan boshladi. Bunda xorijiy tajribaning ahamiyati katta.

Maktab o'quvchilari uchun biznespedagogika ko'nikmalarini rivojlantirish tajribalari turli davlatlarda turlicha namoyon bo'lgan. Masalan, Finlyandiyada "Me & MyCity" (Men va Mening Shahrim) dasturi amalga oshirilgan. Dastur doirasida 12-13 yoshli o'quvchilar uchun maxsus shaharchalar tashkil etiladi. O'quvchilar bu yerda turli kasblarda ishlaydi, ish haqi oladi va iqtisodiy jarayonlarni tushunadi. Haqiqiy hayotda ishlash ko'nikmalari va tadbirkorlik fikri shakllanadi.

AQShda "Junior Achievement" (Yoshlar uchun biznes dasturi) tashkil etilgan bo'lib, bunda maktab o'quvchilari o'z biznes g'oyalarini ishlab chiqib, kichik korxonalar tashkil etishadi. Homiylik mablag'lari va mentorlar yordamida maktab o'quvchilarining tadbirkorlik qobiliyatlari rivojlantiriladi. Germaniyada Dual ta'lim va ishlab chiqarish amaliyoti joriy qilingan. Bunda maktab o'quvchilariga amaliy biznes-ko'nikmalari real ishlab chiqarish jarayonida o'rgatiladi. Shunisi e'tiborliki, korxonalarda

ishlash tajribasi ularni tadbirkorlik muhitiga o'rgatadi. Rivojlangan davlatlardan yana biri – Singapurni oladigan bo'lsak, mamlakat maktablarida startup-klublar keng tarqalgan. Ya'ni har bir maktabda Startup-klublar tashkil etilgan. Yoshlar IT va marketing kabi sohalarda o'z biznes g'oyalarini amaliyotda sinab ko'rishadi. Bu Startup-klublar hukumat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlanadi. O'zbekistonda bu innovatsion qadamlar tashlanmoqda. Bu "Yoshlar biznes maktabi" tashabbusi orqali amalga oshirilmoqda. Maktab o'quvchilari uchun tadbirkorlik bo'yicha kurslar tashkil etilib, ularda o'quvchilar biznes-reja yozish va Startup boshlashni o'rganadilar. Ayrim maktablarda kichik hunarmandchilik korxonalari tashkil etilmoqda.

Ushbu qisqa komparativ ekskurs ham biznespedagogika maktab o'quvchilarida amaliy hayotiy ko'nikmalarni shakllantirishga kirishganini, amaliyotga yo'naltirilgan o'quv dasturlari yoshlarni tadbirkorlikka tayyorlayotganini va O'zbekistonda bu tajribalarni mahalliy sharoitga moslashtirib joriy etish imkoniyati katta ekanligini ko'rsatadi. Shu bilan birgalikda ushbu ta'lim modellarini o'rganib, mamlakatimiz maktablariga tatbiq etishda o'quvchilarda tadbirkorlik fazilatlarini ham rivojlantirish biznespedagogikaning asosiy vazifasi bo'lishi lozim.

Tadbirkorlik tarbiyasi, deganda o'quvchilarning iqtisodiy voqea va hodisalarni tahlil qila olish, ularga baho berish va qaror qabul qilish, shaxsni o'z biznes faoliyatini erkin, ongli tanlashi, tanlov oqibatini ko'z o'ngiga keltira olishi tushuniladi. O'quvchining ma'naviy-axloqiy dunyoqarashi va tadbirkorligi bir-biriga bog'liq. Biri ikkinchisini taqozo qiladi. Tadbirkorlik shaxs ma'naviy-axloqiy dunyoqarashining rivojlanishiga va mustaqil dunyoqarashi esa tadbirkorlik

madaniyatining rivojlanishiga xizmat qiladi. Shu bois biznespedagogikada eng muhim masalalardan biri bu kambag'allikka qarshi kurashning eng real vositasi kambag'allikka, qashshoqlikka tushib qolmaslik uchun avvalo har bir insonni ma'naviy-axloqiy va iqtisodiy jihatdan to'g'ri harakat qilishga o'rgatishdir.

Daromad manbalarini yaratish tadbirkorlikni talab qiladi. Bunda tadbirkorlik har bir yigit va qizga o'z biznesini yo'lga qo'yib, mustaqil daromad topish imkoniyatini beradi. Kambag'allikni kamaytirish uchun umumiy o'rta ta'lim muassasalari bitiruvchilarida bozorni tahlil qilish, xaridorlarni jalb qilish, moliyani to'g'ri boshqarish, innovatsiya va yangiliklar yaratish kabi tadbirkorlik ko'nikmalari bo'lishi zarur.

Ko'plab rivojlanayotgan mamlakatlarda hunarmandchilik va kichik biznes kambag'allikka qarshi kurashishda muhim rol o'ynaydi. Masalan, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash, milliy hunarmandchilikni eksportga chiqarish va onlayn savdo orqali daromadni ko'paytirish shular jumlasidandir.

Tadbirkorlik, ayniqsa, ayollar va yoshlar uchun kambag'allikdan chiqishning asosiy ma'rifiy yo'li hisoblanadi. Buning uchun ularga nafaqat maxsus grantlar, ta'lim va kredit imkoniyatlarini, balki ularni to'g'ri ishlatish, odamlar bilan muomala qilish bilan bog'liq yumshoq malakalar ham berilishi kerak.

Olib borilgan biznespedagogik tahlillar zamonaviy tadbirkorlik raqamli texnologiyalar va startaplar orqali tez rivojlanayotganini ko'rsatmoqda. Masalan frilans va onlayn xizmatlar, elektron tijorat (e-commerce), IT va dasturlash sohasida tadbirkorlik shular jumlasidandir.

Yoshlarda bozor iqtisodiyotiga, tadbirkorlikka xos bilim ko'nikmalarni shakllantirish iqtisodiy ta'lim va tarbiya orqali

ta'minlanadi. Shuning uchun mamlakatimiz kelajagi taqdiri uchun mas'ul bo'lgan yoshlarning iqtisodiy savodxonligini oshirish, iqtisodiy tafakkurini o'stirish pedagogikadagi muhim masalalardan biri hisoblanadi. Buning uchun yoshlarga tadbirkorlikni o'rgatish bilan bog'liq qator biznespedagogik vazifalar hal etilishi lozim:

- yoshlarda real, halol tadbirkorlik haqida ijobiy tasavvur hosil qilish;

- tadbirkorlikni o'rganishning zamonaviy metodlaridan samarali foydalanishga o'rgatish;

- tadbirkorlikni o'rgatishda o'quv amaliyotini kuchaytirish;

- o'quvchilarni iqtisodiy savodxonlik tushunchasi, uning iqtisodiy pedagogik ahamiyati bilan tanishtirish;

- o'quvchilarni mustaqil biznes ta'limini olish va uni amalga oshirish usullari bilan qurollantirish;

- real hayotdagi tadbirkorlar fazilatlarini, tajribasini, keyslarni kuzatish, ularning sabab va oqibatlarini tushuntirish, darslik va o'quv qo'llanmalaridan tashqari qo'shimcha iqtisodiy adabiyotlar, layfxaklar, media kontentlar, davriy nashrlar, ma'lumotnomalar, startaplar, biznesinkubatorlar va boshqalardan foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish shular jumlasidandir.

Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, kambag'allikka qarshi kurashishda tadbirkorlik ko'nikmalari O'zbekiston yoshlariga moliyaviy erkinlik beradi, jamiyatda o'z ish o'rinlarini yaratishlariga hamda iqtisodiy mustaqil bo'lishlariga, maktabda olgan biznespedagogik bilimlarining kapitallashuviga katta hissa qo'shadi. Shuning uchun ham umumiy o'rta ta'lim muassasalari o'quvchilariga tadbirkorlik ta'limi va kompetensiyalarini o'rgatish Yangi O'zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning eng muhim omili hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Мухитдинова Х.С. Инновацион тадбиркорлик асослари. – Тошкент: Фан ва технологиялар, 2019. – 256 б.
2. Каримов Ш.И. Тадбиркорлик фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш. – Тошкент: “Иқтисодиёт”, 2018. – 320 б.
3. Ибраимов Х., Қуронов М.. Умумий педагогика. Дарслик. “Ilm ziyo zakovat”, 2022.
4. Ибраимов Х., Қуронов М., Ибрагимова Ф.. Педагогика назарияси ва тарихи. Дарслик. – Тошкент: “Sahhof”, 2024.
5. Ибраимов Х. ва бошқалар. Ота-она – мураббий. Ота-оналар учун услубий-методик қўлланма. – Тошкент: “Ғафур Ғулом”, 2024.
6. Сиддиқов А.Р. Бизнес ва менежмент асослари. – Тошкент: “Молия”, 2020. – 280 б.
7. Smith J. Entrepreneurship Education in Developing Countries. – New York: Routledge, 2017. – 310 p.
8. Johnson L. Business Pedagogy: Innovative Teaching Methods. – London: Sage Publications, 2018. – 290 p.
9. Brown K. Integrating Entrepreneurship into Education Systems. – Boston: Harvard Business Press, 2019. – 275 p.
10. Мирзаев У.Х. Тадбиркорлик психологияси. – Тошкент: Университет, 2021. – 240 б.
11. Davis P. Global Perspectives on Entrepreneurship Education. – Sydney: Springer, 2020. – 330 p.
12. Ёшлар тадбиркорлигини қўллаб-қувватлаш учун бир неча янгилик жорий қилинмоқда. https://review.uz/oz/post/yoshlar-tadbirkorligini-qollab-quvvatlash-uchun-bir-necha-yangilik-joriy-qilinmoqda?utm_source=chatgpt.com. 2021 йил 13 апрель.
13. Ёшлар учун янги имкониятлар белгиланди.
14. https://president.uz/uz/lists/view/6145?utm_source=chatgpt.com. 2023 йил 11 апрель.

“TARBIYA” FANI O‘QITUVCHILARINI UZLUKSIZ KASBIY RIVOJLANTIRISHDA MOBIL TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Jumanazarov Sirojiddin Salaydinovich,
*A. Avloniy nomidagi pedagogik mahorat milliy instituti
Aniq va tabiiy fanlar metodikasi kafedra mudiri,
t.f.n., dotsent*

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'lim jarayonida mobil texnologiyalarining imkoniyatlar va unga oid olib borilgan olimlarning tadqiqotlari tahlil etilgan. Shuningdek, mazkur maqolada “Tarbiya” fani o‘qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishda mobil texnologiyalardan foydalanish tuzilmasi ishlab chiqilgan va undan foydalanishga oid taklif va tavsiyalar berilgan.

Tayanch so‘zlar: mobil ta'lim, mobil ilova, tarbiya, tuzilma, kasbiy kompetentlik, uzluksiz kasbiy rivojlantirish.

**Использование мобильных технологий в
непрерывном профессиональном
развитии учителей “Tarbiya”**

**Джуманазаров Сироджиддин
Салайдинович,**

*Национальный институт педагогического
мастерства имени А. Авлони Заведующий
отделом методологии точных и
естественных наук, к.т.н., доцент*

Annotatsiya: В статье анализируются возможности мобильных технологий в образовательном процессе и исследования, проводимые учеными по ним. Кроме того, в статье рассматривается структура использования мобильных технологий в непрерывном профессиональном развитии учителей пред-

мета “Воспитания”, даются предложения и рекомендации по ее использованию.

Ключевые слова: мобильное обучение, мобильное приложение, образование, структура, профессиональная компетентность, непрерывное профессиональное развитие.

**Use of mobile technologies in continuous
professional development of “Tarbiya”
(education) teachers**

**Jumanazarov Sirodzhiddin
Salaidinovich,**

*National Institute of Pedagogical Skills named
after A. Avloni Head of the Department of
Methodology of Exact and Natural Sciences,
PhD., Associate Professor*

Abstract: The article analyzes the opportunities presented by mobile technologies in the educational process, as well as research conducted by scientists in this field. Furthermore, it examines the structure of mobile technology usage in the continuous professional development of teachers in the subject of “Tarbiya” (Education) and puts forward proposals and recommendations for its effective implementation.

Key words: mobile learning, mobile application, education, structure, professional competence, continuous professional development.

Bugungi kunda mamlakatimiz aholisining aksariyatida telefon, smartfon va planshetlar mavjud bo'lib, ulardan foydalanuvchilar turli maqsadlarda, ya'ni videorloliklarni ko'rish, onlayn o'yinlarni o'ynash, ijtimoiy tarmoqlarni kuzatish va telegram tarmoqlari orqali tengdoshlari bilan ma'lumotlar almashish bilan o'z vaqtini samarasiz o'tkazib kelmoqda. Shuning uchun foydalanuvchilarni, shu jumladan umumiy o'rta ta'lim maktablari o'qituvchilarini mobil texnologiyalardan foydalanishga yo'naltirish muhim masalalardan biri sanaladi [1].

Mobil qurilmalarning yuksalishi hayotimizning ko'p jabhalarini, ish va muloqot tarzidan tortib, o'rganish uslubimizgacha o'zgartirmoqda. Mobil texnologiyalar geografik chegaralarni yengib o'tishi, ijtimoiy-iqtisodiy cheklovlarni yo'qotishi va ta'limning barcha bosqichlarida talabalar uchun teng sharoit yaratishi mumkin [2].

Bu borada A.V.Loginova [3], J.Traxler [4], Kumari Madhuri [5], Vikram Singh [5], Traxler John [6]larning fikriga ko'ra, fanlarni o'qitish samaradorligini oshirishda mobil ta'limdan foydalanish maqsadga muvofiq sanaladi. Bunda mobil qurilmalar bo'lajak mutaxassislarning mustaqil ta'lim olishi uchun muhim vosita sifatida xizmat qilib, fanga bo'lgan qiziqishini oshirishga va kasbiy kompetentligini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ularning ta'kidlashicha, ta'lim muassasalarida auditoriyada olib borilayotgan mashg'ulotlarda mobil qurilmalardan foydalanishni ma'qullamaslikka qaramay, ta'lim oluvchilar uchun mobil ta'limdan foydalanishning afzalliklari yaqqol sezilmoqda. Shuning uchun ta'lim oluvchilarning mustaqil o'quv faoliyatida mobil ta'limdan foydalanish maqsadga muvofiq sanaladi. Buning natijasida quyidagi imkoniyatlar yaratiladi [7]:

1. Mustaqil ta'lim olish uchun ma'lumotlarni istalgan vaqt va joyda qidirib topish hamda kompyuter yoki boshqa tegishli asbob-uskunalaridan foydalanish mavjud bo'lmagan sharoitda o'qish imkoniyati. Misol tariqasida fanga oid video materiallardan va turli matnli ma'lumotlardan hamda o'zini-o'zi baholovchi dasturlardan mobil qurilmalar orqali foydalanish.

2. Fanga oid qo'shimcha o'quv materiallardan foydalanish orqali ta'lim oluvchilarning fanga bo'lgan qiziqishlarini oshirish.

3. Ta'lim oluvchilarga ijtimoiy tarmoqlar orqali yoki maxsus tizimlar yordamida fanga oid tavsiyalar berib borish va ma'lumot almashish.

Bu kabi imkoniyatlar asosida umumiy o'rta ta'lim maktablarining "Tarbiya" fani o'qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishga erishiladi. Shuning uchun "Tarbiya" fani o'qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirish jarayoniga mobil texnologiyalardan foydalanish mexanizmini joriy etish lozim. Buning uchun dastlab mobil ta'limga oid tushunchalarni va uning mohiyatini aniqlashtirib olish maqsadga muvofiq sanaladi.

Bu borada D.V.Pogulyayevning fikriga ko'ra, mobil ta'lim – bu mobil kompyuterlardan foydalanishga asoslangan o'quv jarayonini tashkil etish shakli qurilmalar va simsiz aloqadir. Mobil ta'lim tizimlari dunyo bo'ylab ishlab chiqilgan va muvaffaqiyatli qo'llanilgan bo'lib, turli o'quv rejalari va kurslarini o'rganish bo'yicha xizmatlarni taklif etadi [8].

B.A.Uskova, M.V.Fominixlarning fikriga ko'ra, mobil ta'lim – bu ma'lum bir joyga bog'lanmagan holda o'qitish maydonini soddalashtirish, qo'llab-quvvatlash, takomillashtirish hamda kengaytirish uchun portativ texnologiyalar, simsiz va mobil tarmoqlardan foydalanishdir [9]. A. V.Logi-

novaning ta'kidlashicha, mobil ta'lim – bu vaqtinchalik, ko'chma, onlayn, barcha uchun ochiq, tez, 24/7, qulay, moslashuvchan muhitda ta'lim olishdir [3].

Olimlarni ta'rifi kabi ushbu fikrlarni global tarmoqning giper ilovalarida ham uchratish mumkin. Ya'ni, mobil ta'lim – bu uzluksiz ta'lim jarayonini boshqa faoliyat bilan birlashtirgan holda yo'lda o'rganishdir. Bilim olish uchun foydalanuvchilar mobil qurilmalar – planshetlar va telefonlardan foydalanadilar.

Dastlab mobil ta'limning ta'riflari faqat texnologiyadan foydalanishga yoki ushbu texnologiyalarning ko'chmaligiga qaratilgan bo'lsa, endilikda ushbu atama ko'proq komponentlarning qamrovini oshirmoqda.

Demak, boshqa ta'lim usullaridan mobil ta'lim, birinchi navbatda, mobil qurilmalardan foydalanilishi bilan ajralib turadi. Mobil qurilmalarning turlari bo'yicha tasnifi mavjud. Bu borada V.A.Kuklevlanning fikriga ko'ra, mobil o'qitish vaqt va joydan qat'iy nazar, fanlararo hamda modulli yondashuvlarning pedagogik asoslarida maxsus dasturiy ta'minotdan foydalangan holda mobil qurilmalar yordamida elektron ta'lim olishdir [10]. Mobil ta'limni joriy etishda asosiy e'tibor ta'lim oluvchilarning harakatchanligiga, shuningdek, ularning mobil qurilmalar yordamida o'rganish tajribasiga qaratiladi. Bunday mashg'ulotda mobil simsiz qurilmalardan vosita sifatida foydalaniladi. V.A.Kuklevlanning ta'kidlashicha, mobil qurilmalarning asosiy imkoniyatlari quyidagilardan iborat [10]: ta'lim jarayoniga yangi texnologiyalarni jalb etish; talabalarining o'zaro tengdoshlari va professor-o'qituvchilar bilan muloqot qilish hamda fikr almashish mexanizmini soddalashtirish; professor-o'qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlarni talabalar o'zaro fikr almashish orqali bajarish; istalgan joyda va istal-

gan vaqtda foydalanib, ta'lim olish; o'quv adabiyotlarga, kompyuterlarga va boshqa vositalarga nisbatan ixchamligi; ta'lim oluvchining bilimini baholash va nazorat qilish mexanizmini soddalashtirish.

Mobil qurilmalarning yuqorida qayd etilgan imkoniyatlari orqali "Tarbiya" fani o'qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirish jarayonini takomillashtirishga xizmat qiladi. Shuning uchun pedagogik mahorat markazlarida malaka oshirish jarayonida mobil qurilmalardan (smartfonlar, planshetlar, telefonlar) foydalanish metodikasini takomillashtirishni taqozo etadi.

Mobil qurilmalarning asosiy xususiyati shundaki, ular yordamida ma'lumotlarni qidirish, turli videodarslarni va videoroliklarni ko'rish, virtual laboratoriyalarni bajarish hamda o'zini-o'zi baholovchi dasturlardan istalgan joyda foydalanish imkonini beradi [11].

Ushbu yo'nalishda I.A.Yuldoshevning fikriga ko'ra, talabalarning darsdan tashqari vaqtlarida mustaqil ta'lim olishda mobil vositalardan foydalanish, ularning fanga oid bilimlarini oshishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi amaliyotlarda isbotlanmoqda. Uning ta'kidlashicha, mobil vositalardan foydalanuvchilar axborotga bo'lgan ehtiyojlarini ta'minlashda turli mavzulardagi yangiliklarni o'qish, videolarni, jonli efir va eksklyuziv ko'rsatuvlarni ko'rishni ta'minlaydi [12].

Mobil texnologiyalar birinchidan, ta'limni zamonaviy va texnologik qilish orqali foydalanuvchiga faqat psixologik jihatdan faolligini oshiradi. Ikkinchidan, mashg'ulotlarning sifati keskin oshadi: ta'lim oluvchiga bir vaqtning o'zida turli xil kanallar orqali keladigan ma'lumotlar yanada to'liqroq qabul qilinadi va yaxshi esda qoladi [256].

Bu borada A.Y.Uvarovning fikriga ko'ra, raqamli texnologiyalarni ta'limga integrat-

siyalash bo'yicha yo'l xaritasi bo'lib, mobil texnologiyalar ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning innovatsion darajasiga erishish imkonini beradi [13]. Bu daraja raqamli texnologiyalar o'rganish tajribasini qanday o'zgartirayotganining cho'qqisini ifodalaydi, bu Bloomning qayta ko'rib chiqilgan taksonomik piramidasida yuqori darajadagi fikrlash qobiliyatlarini yaratish va baholashga mos keladi. Ushbu darajadagi o'qituvchi raqamli texnologiyalardan foydalanmasdan ilgari imkonsiz bo'lgan mashg'ulotini rejalashtirish imkoniyatiga ega.

Mobil texnologiyalarni ta'lim jarayoniga tatbiq etish va hayot tarzidagi ta'sirini o'rganish yuzasidan M.Y.Glotova, Y.A.Samoxvalovalar tadqiqot ishlarini olib borgan. Ular ta'lim videolari ba'zi videoxosting saytlarida kuniga millionlab ko'rishlar soni bo'yicha uchinchi o'rinda ekanligi qayd etgan. Bundan tashqari, ushbu ko'rishlarning 70% mobil qurilmalarda, ya'ni foydalanuvchi uchun qulay bo'lgan istalgan joyda va istalgan qulay vaqtda sodir bo'ladi [14].

M.Y.Glotova, Y.A.Samoxvlar 2020-yilda Moskva davlat pedagogika universiteti talabalari o'rtasida o'quv jarayonida mobil texnologiyalardan foydalanish maqsadga muvofiqligi bo'yicha so'rov o'tkazgan. So'rovda 82 nafar bakalavriat yo'nalishining 1-kurs talabalari ishtirok etgan. Natijalar shuni ko'rsatganki, o'quvchilarning 75,6 foizi o'quv maqsadlarida mobil qurilmalardan foydalanadi, 90,3% mobil qurilmalardan kuniga 3 soatdan ortiq foydalanadi. Shuningdek, ko'pchilik talabalar mobil ta'limning afzalliklarini, ya'ni o'quv materiallariga zudlik bilan kirishni, boshqa talabalar o'qituvchi bilan muloqot qilish qobiliyatini va ko'chirish qobiliyatini yuqori baholaydilar. Talabalarning 79,3 foizi mobil qurilmada

dars materiallari (ma'ruza matnlari, testlar, videolar va h.k.) mavjudligi samarali o'quv jarayoni uchun ijobiy motivatsiya yaratadi, degan fikrga qo'shildi. 92,7% mobil texnologiyalar ta'lim natijalarini yaxshilashi mumkin degan fikrni bildirgan [14].

Mobil ta'lim shaxsga yo'naltirilgan bo'lib, turli vositalar va resurslardan foydalanigan holda, ta'limni shaxsiylashtirish uchun muhim imkoniyatlarni taqdim etadi. Bu an'anaviy o'qituvchiga yo'naltirilgan ta'limdan o'quvchiga yo'naltirilgan ta'limga o'tishni kuchaytiradi.

Shuningdek, istalgan vaqtda va joyda ta'lim mazmuniga kirish sinfda ham, sinfdan tashqarida ham rasmiy va norasmiy ta'lim olish uchun imkoniyatlar yaratadi. Ta'lim dasturlari esa o'quvchilarga o'z tezligida o'rganish imkonini beradi, shaxsiylashtirilgan o'quv yo'llarini yaratadi [15].

Bunda portativ qurilmalardan foydalalanib, ta'lim oluvchilar, kurs tinglovchilari muloqot va turli masalalarni muhokama qiladilar va ijodkorlik ko'rsatadilar. Masalan, "Tarbiya" fani o'qituvchilari o'zlarining mobil telefonlari yordamida tarbiyaga oid videolar, audiolar, fotosuratlar, taqdimotlar kabi ta'lim resurslarini yaratishlari va yaratilgan resurslarni global tarmoqlarga veb-saytiga joylashtirishlari mumkin. Bu jarayon maktab o'qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Chunki, mobil ta'lim loyihaga asoslangan bo'lib, bunda fanlararo bilimlarni rivojlantirish jarayonida ta'lim oluvchi yoki tinglovchi kichik guruhlarga bo'lingan holda muammolarni o'rganish va yechishga o'rganishdir. Portativ qurilmalar rejalashtirish, tadqiqot va taqdimotda faol ishlatilishi mumkin. Buning natijasida bilimga bo'lgan ehtiyoj tug'iladi, bilim asta-sekin to'planadi va har bir ta'lim oluvchida mustaqil, tanqidiy firlashi rivojlanadi.

Mobil texnologiyalardan foydalangan holda, malaka oshirish kursi tinglovchilari o'quv tashkilotining mobil qurilmalar uchun moslashtirilgan ta'lim portali orqali onlayn kurslardagi ta'lim ma'lumotlariga kirish imkoniyati beriladi. Tinglovchilar belgilangan manbalardan mustaqil ish rejimida seminar va munozaralarda qatnashish, guruh loyihalari, topshiriqlar va kurs ishlari bajarish, shuningdek, o'zini-o'zi tekshirish, turli sinov testlariga tayyorgarlik ko'rish uchun foydalaniladi.

Shuningdek, tinglovchilar ko'proq bildirishnomalar, eslatmalar va nazorat choralari o'tkazish imkonini beradi. Yuzma-yuz o'quv jarayonini qo'llab-quvvatlashning bir qismi sifatida, mobil qurilmalardan mashg'ulot yakunida qisqa testlar o'tkazish, muhim ma'lumotlarni yozib olish uchun ham foydalanish mumkin. Mashg'ulot davomida ma'lumotnoma va o'quv materiallariga tezkor kirishni ta'minlaydi. Shuningdek, o'quvchilarni darsdan tashqari vaqtini samarali o'tkazish imkonini beradi. Bunda o'qituvchilar, shu jumladan, "Tarbiya" fani o'qituvchilari o'quvchilarning ma'lum darajada nazorat qilishga va ta'limga oid manbalar bilan shug'ullanishiga erishiladi.

To'liq ko'lamli mobil ta'limning texnologik va didaktik asosini tarmoq kursi (elektron o'quv-uslubiy majmua va uni tinglovchiga yetkazish vositalari) tashkil etadi. Mobil ta'lim samaradorligi sezilarli darajada elektron o'quv vositalarning sifatiga bog'liq. Shu bois, mobil ta'lim uchun elektron o'quv vositalar quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak: modullarga bo'lingan kurs o'quv materiallari; kursni o'rganish bo'yicha uslubiy qo'llanma; amaliy ishlari, testlar, individual va guruh loyihalari uchun topshiriqlar hamda boshqa nazorat-amaliy tadbirlar; ma'lumotnomalar va qo'shimcha manbalarga havolalar.

Ushbu ko'rinishdagi o'quv vositalar yordamida "Tarbiya" fani o'qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishda o'z samarasini beradi degan xulosaga kelish mumkin.

Mobil ta'limni xarakterlash, biz uni noan'anaviy, shaxsiylashtirilgan, uzluksiz, barcha joyda, noyob deb aytishimiz mumkin. Bir so'z bilan aytganda, bu aqlli o'rganish va aqlli o'qitishni amalga oshiradi. Bu innovatsiyalar uchun katta maydonni ifodalaydi, undan oqilona foydalanish kerak. Chunki bunda kurs tiglovchilariga Internet resurslaridan foydalanish, ijtimoiy tarmoqlarda muloqot qilish, bloglarda qatnashish, podkastlar va videokastlar bilan ishlash, o'qitishda Skype'dan foydalanish, o'quv jarayoniga videokonferensiya va vebinarlarni joriy etish imkoniga ega bo'ladi. Shuning uchun umumiy o'rta ta'lim maktabi o'qituvchilarini, shu jumladan "Tarbiya" fani o'qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishda quyidagi vazifalar qo'yilishi lozim: hayot davomida o'rganish va rivojlanishga undash; internet axborot resurslaridan malakali foydalanish; sinfdan tashqari tarbiyaviy ishlarni tashkil etish; mashg'ulotlarni samarali nazorat qilishni tashkil etish; o'quv jarayonida innovatsion texnologiyalardan faol foydalanish.

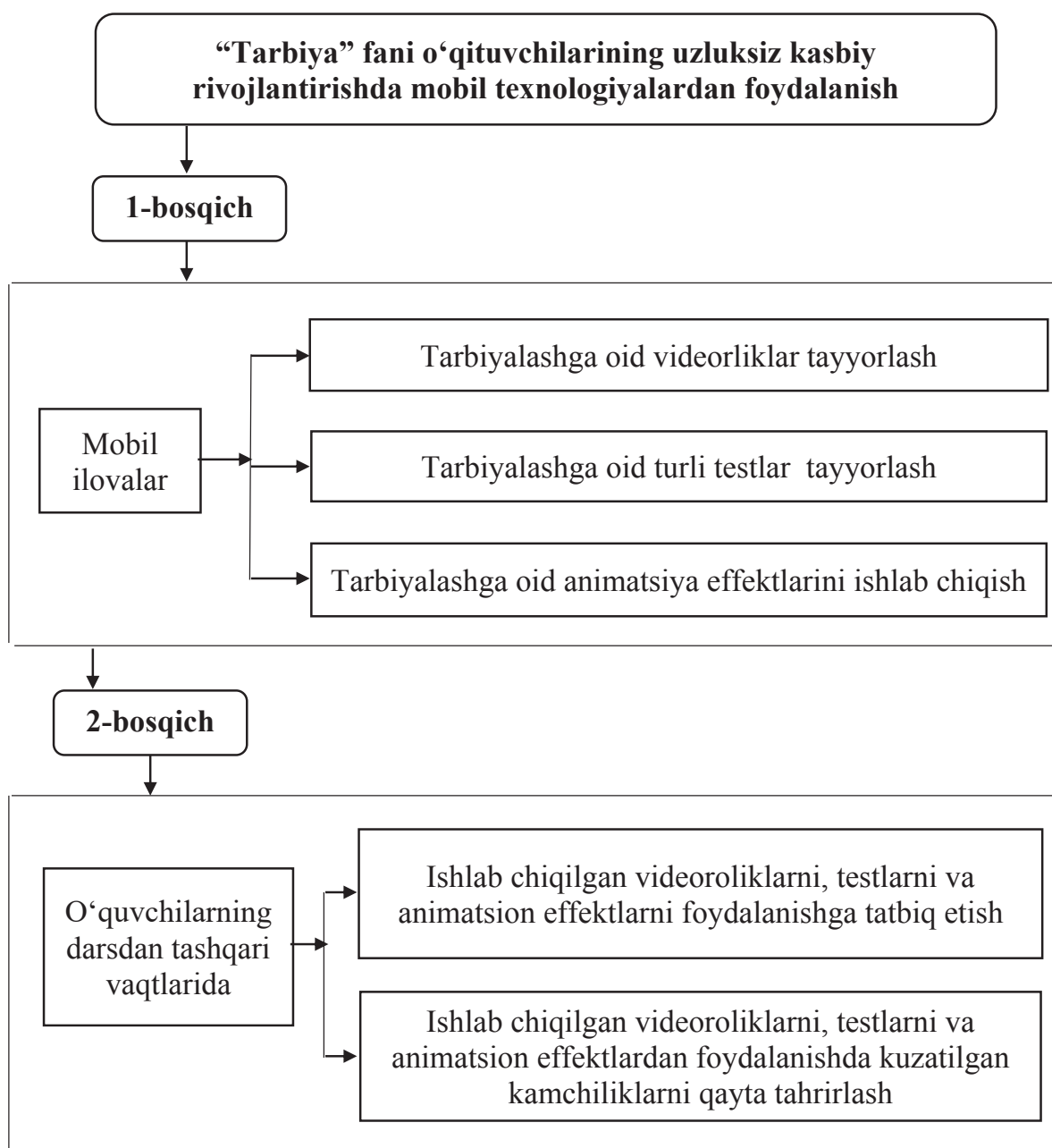
Yuqorida qayd etilgan olimlarning ishlari va tadqiqot yuzasidan olib borilgan izlanishlar asosida aytish mumkinki, bugungi kunda, fanlarni o'qitishda mobil texnologiyalardan foydalanish metodikasi ishlab chiqilgan. Lekin umumiy o'rta ta'lim maktabi o'qituvchilarini, shu jumladan "Tarbiya" fani o'qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirish bo'yicha, bu masala yetarlicha o'rganilmagan. Shuning uchun ilgari surilayotgan tadqiqot "Tarbiya" fani o'qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishga faol joriy etishga qaratilgan.

“Tarbiya” fani o‘qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishda mobil texnologiyalardan foydalanish bir qator afzalliklarga ega, xususan, “Tarbiya” fanga oid didaktik materiallarni ishlab chiqish, darslarni innovatsion texnologiyalardan foydalanish, tarbiyaga doir ma’lumotlarni olish.

Shuning uchun, ushbu texnologiyani “Tarbiya” fani o‘qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishda qo‘llash samarali

hisoblanadi. Uzluksiz kasbiy rivojlantirishning ushbu shakli zamonaviy kompetensiyaga yo‘naltirilgan ta’lim konsepsiyasiga ham mos keladi, bunda asosiy e’tibor “Tarbiya” fani o‘qituvchilarining o‘z kasbiga oid muammolarni aniqlash va ularni hal qilish yo‘llarini izlash, olingan bilimlarni tanqidiy tahlil qilish, ularni qo‘llash qobiliyatini oshirishga qaratiladi.

Shu bilan birga mobil ta’limdan foydala-



1-rasm. “Tarbiya” fani o‘qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishda mobil texnologiyalardan foydalanish tuzilmasi.

nish “Tarbiya” fani o’qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirish, individuallashtirish va farqlash qobiliyatini oshiradi. Buning uchun mobil qurilmalarga moslashtirilgan maxsus ilovalar asosida “Tarbiya” fani o’qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishning yangi yondashuvlarini ishlab chiqish lozim.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, “Tarbiya” fani o’qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishda mobil texnologiyalardan foydalanish tuzilmasini tavsiya etamiz (1-rasmga qarang).

Keltirilgan tuzilmada “Tarbiya” fani o’qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishda mobil texnologiyalardan foydalanish bosqichlari keltirilgan. Mobil texnologiyalar yordamida “Tarbiya” fani o’qituvchilarining darslarni loyihalashga kompetentligini rivojlantirishga va tarbiyaga oid turli didaktik o’quv vositalarni ishlab chiqishga erishiladi.

Shuning uchun, “Tarbiya” fani o’qituvchilarining pedagogik mahorat markazlarida uzluksiz kasbiy rivojlantirish jarayonida tarbiyaga oid mobil ilovali o’quv vositalarni mustaqil ta’lim topshirig’i sifatida berish lozim.

Xulosa qilib aytganda, mobil texnologiyalarning didaktik imkoniyatlari ta’sirchan va ko’p hollarda “Tarbiya” fani o’qituvchilarining uzluksiz kasbiy rivojlantirishni zamonaviy yondashuvlaridan biri hisoblanadi. Mobil texnologiyalarning yangi va samarali yondashuvini qo’llash orqali tarbiyaga oid bir qator dolzarb muammolarni hal qilishga yordam beradi.

Tadqiqotimiz davomida tajriba-sinov olib borilgan pedagogik mahorat markazlarida kurs tinglovchilarining 92% dan yuqorisida zamonaviy mobil qurilmalar borligiga guvohi bo’ldik. Demak, “Tarbiya” fani o’qituvchilarini uzluksiz kasbiy rivojlantirishda mobil texnologiyalardan foydalanishni keng ko’lamda joriy etsa bo’ladi, degan fikrga kelish mumkin. Shuning uchun, “Tarbiya” fani o’qituvchilarini uzluksiz kasbiy rivojlantirishda yuqorida tavsiya etilgan tuzilma va jadvaldan foydalanish maqsadga muvofiq sanaladi. Bunda “Tarbiya” fani o’qituvchilari dastlab tarbiyaga oid videoroliklar, videodarslar va turli didaktik vositalarni tayyorlaydi. Natijada, tarbiya darslarini samarali tashkil etishga va o’quvchilarning tarbiyalashni zamonaviy yondashuvlarini ishlab chiqishga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mirsanov U.M. Uzluksiz ta'lim tizimida dasturlash texnologiyalarini o'qitish metodikasini takomillashtirish // Pedagogika fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. – Navoiy, 2023. – 332 b.
2. Лубков А.В., Каракозов С.Д. Цифровое образование для цифровой экономики школы // Информатика и образование. 2017. – № 8. – С. 3-6.
3. Логинова А. В. Использование технологии мобильного обучения в образовательном процессе / А.В.Логинова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2015. – № 8 (88). – С. 974-976. URL: <https://moluch.ru/archive/88/17087/>.
4. Traxler J. Defining, Discussing and Evaluating Mobile Learning: The Moving Finger Writes and Having Writ... The International Review in Open and Distance Learning, 8 (2007), 1-13.
5. Kumari Madhuri, Vikram Singh. Mobile Learning: An Emerging Learning Trend – HiTech Whitepaper,11, 2009.
6. Traxler John. Current State of Mobile Learning. International Review on Research in Open and Distance Learning (IRRODL) 8, no. 2. 2007. www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/346/875
7. Яхшибоева Д.Т. Бўлажак биология ўқитувчиларининг мустақил ўқув фаолиятини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш (биотехнология фани мисолида) // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. – Тошкент, 2022. – 146 б.
8. Погуляев Д.В. Возможности применения мобильных технологий в учебном процессе // Прикладная информатика. – № 5. 2006. – С. 80-84.
9. Ускова Б.А., Фоминых М.В. Мобильные технологии как новый элемент системы обучения // Современные проблемы науки и образования. 2021. – № 1. – С. 47-52.
10. Куклев В.А. Мобильное обучение как инновация [Текст] // Материалы IV обл. конф. "Повышение качества высшего и дополнительного профессионального образования в Ульяновской области" / В.А.Куклев. – Ульяновск, 12-13 апреля, 2007. – С. 100-106.
11. Бондаревская Е. В., Кульневич С.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания: учеб. пособие для студ. сред. и высш. учеб. заведений, слушателей ИПК и ФПК. – Ростов н/Д: Творческий центр "Учитель", 1999. – 560 с.
12. Юлдошев И.А. Тармоқ технологияси асосида "Информатика ва ахборот технологиялари" фанини ўқитиш самарадорлигини ошириш методикасини такомиллаштириш// Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. – Қарши, 2018. – 147 б.
13. Уваров А.Ю. На пути к цифровой трансформации школы. – М.: Образование и Информатика, 2018. – С. 120.
14. Глотова М.Ю., Самохвалова Е.А. Мобильные технологии в образовании // Преподаватель XXI век. 2022. № 1. Часть 1. С. 138–149. DOI: 10.31862/2073-9613-2022-1-138-149
15. Гулая Т.М., Герасименко Т.Л. Технология мобильного обучения как средство формирования коммуникативной языковой компетенции // Социосфера. – 2015. – №1.

GLOBAL HAMDA RAQAMLASHGAN ZAMONAVIY DUNYODA MAHORATLI USTOZ KO'NIKMALARIGA YANGICHA YONDASHUV

Sadikov Xamro Madrimovich,
matematik-pedagog,

"Evrastika onlayn kursi" loyihasi asoschisi,

Kabilov Davron Kozimovich,

fizika-matematika fanlari falsafa doktori, PhD

"Evrastika onlayn kursi" loyihasi asoschisi,

Nurmatov G'ayrat Rasulmatovich,

"Dataprizma" MCHJ, IT-konsultant

Annotatsiya: Zamonaviy dunyo ta'limi o'qituvchining kasbiy faoliyatiga tobora yuqori talablar qo'yimoqda. Texnologiyalarining yuqori sur'atlarda taraqqiy etishi, ta'lim standartlarining tez o'zgarib borishi hamda o'quvchilar dunyoqarashining borgan sari turfalashib ketishi sharoitida pedagoglar nafaqat o'z fanlari bo'yicha chuqur bilimga, balki qator hayotiy va kasbiy ko'nikmalarga ega bo'lishlarini taqozo etmoqda. Ushbu maqolada zamonaviy maktabda muvaffaqiyatli ishlash uchun zarur bo'lgan asosiy ko'nikmalar ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish asosida ko'rib chiqiladi va yangicha yondashuv taklif qilinadi.

Kalit so'zlar: hayotiy ko'nikmalar, kasbiy ko'nikmalar, empatiya, ijodkorlik.

**Новый подход к навыкам
компетентного учителя в глобальном и
цифровизированном современном мире**

Садиков Хамро Мадримович,
математик-педагог
основатель онлайн курса "Эвристика",
Кабилев Даврон Козимович,
кандидат физико-математических наук
основатель онлайн курса "Эвристика",
Нурматов Гайрат Расулматович,
ООО "Dataprizma", IT-консультант

Аннотация: Современная система образования предъявляет все более высокие требования к профессиональной деятельности учителя. В условиях стремительного развития технологий, быстрых изменений образовательных стандартов и растущего разнообразия мировоззрений учащихся педагогам необходимо обладать не только глубокими знаниями в своей предметной области, но и целым рядом жизненных и профессиональных навыков. В данной статье на основе анализа научной литературы рассматриваются ключевые компетенции, необходимые для успешной работы в современной школе, и предлагается новый подход к их развитию.

Ключевые слова: жизненные навыки, профессиональные навыки, эмпатия, креативность.

**A new approach to the skills of a competent
teacher in the global and digitalized
modern world**

Sadikov Xamro Madrimovich,
Mathematics teacher,
founder of the project "Online Course Evristika"

Kabilov Davron Kozimovich,
PhD, co-founder of the project
"Online Course Evristika"

Nurmatov G'ayrat Rasulmatovich,
IT-consultant of the
LLC "Dataprizma"

Abstract: The modern education system demands increasingly high requirements for teachers' professional endeavors. With the rapid advancement of technology, the continu-

ous evolution of educational standards, and the diverse worldviews of students, teachers must not only possess deep knowledge in their specialty but also develop a range of essential life and professional skills. This article analyzes key competencies necessary for successful teaching in modern schools based on a review of scientific literature and proposes an innovative approach to their development.

Key words: soft skills, professional skills, empathy, creativity.

Globallashtan raqamli dunyoda oddiy yoki o'rta saviyali o'qituvchidan olinadigan ma'lumotni mukammalroq va to'liqroq holda sun'iy intellektidan, ba'zi onlayn pulli yoki bepul kurslardan ham bimalol olish mumkin. Buning qulayligi, kam resurs talab qilishida tobora namoyon bo'lib bormoqda. Shu o'rinda, haqli savol tug'iladi: U holda, yaqin kelajakda o'qituvchiga bo'lgan ehtiyoj keskin kamayib ketadimi? Endilikda, o'qituvchi-pedagoglardan faqatgina o'z faniga oid bilim va ko'nikmalarning yetarli darajada bo'lishi hozirgi avlodni qoniqtirmayotgani hamma-mizga ayon. Shuningdek, o'qituvchining bir tomonlamaligi o'quvchilarda unga nisbatan simpatiya uyg'otmayotganligi va sohadagi qator ziddiyatlar muammo ko'lamining yanada kengayishiga olib kelmoqda. Ushbu dilemma bugungi kun pedagoglari oldiga qator savollar hamda talablarni ko'ndalang qo'yimoqda. Joriy vaziyat ulardan mas'uliyatni karrasiga oshirgan holda, uzluksiz o'z ustida ishlab, texnokratik asrda noyob bo'lib qolayotgan axloqiy qadriyatlar, insoniy fazilatlarini taraqqiy ettirib borishlarini taqozo etadi.

Dunyodagi barcha pedagogik ta'lim muassasalari haqiqiy pedagog, chinakam ustoz, ishonchli yetakchi, shijoatli yo'lboshchi, kelajakka umid bera oladigan sabotli

rahbar, bolalarni ergashtira, birlashtira oluvchi layoqatli sardorlik sifatlarini o'zida mujassam etgan o'qituvchilarni tarbiyalash, ta'lim jarayoniga yetkazib berish masalasida tinimsiz ishlab, bosh qotirmoqda. Qaysidir ma'noda mana shu savollarga o'ziga yarasha nisbatda yechimlar topa olgan maktablar, o'quv dargohlari va ta'lim tizimlari sohada mos ravishda yetakchilik qilib kelishmoqda. Xullas, bu borada har bir tashkilot o'ziga, o'z qadriyatlari va me'yorlariga tayanib, izlanish hamda tadqiqotlari natijalariga ko'ra yechimlar taqdim etishga urinmoqda.

Biz shu paytgacha mazkur yo'nalishda olib borilgan ilmiy va amaliy ishlarni tadqiq etish orqali, haqiqiy ustozda bo'lishi talab qilinadigan hayotiy va kasbiy ko'nikmalar majmuasini o'ziga xos yondashuv bilan tasniflab, shakllantirishga harakat qildik. Qisqacha aytganda, chinakam ustozlik qiyofasiga umumiy chizgilar berishga urinib ko'rdik.

Maktabning asosiy vazifasi mavjud bilimlarni o'rgatish va yodlatish emas, balki ta'limga yo'naltirish, qiziqtirish, o'quvchilarda mustaqil o'rganish malakasini shakllantirishdan iborat [1]. Bugungi kunda ma'lumotlarni izlash va topish kishiga deyarli muammo tug'dirmaydi. Muhimi, ularni sara-lay bilish, foydalisini ajrata olish, hayotda va

amalda qo'llash malakasini shakllantirish o'quvchilar uchun ham, o'qituvchilar uchun ham oldilaridagi eng dolzarb masala bo'lib qolmoqda.

Koulmanning tadqiqoti shuni ifodalaydiki, o'quvchilarning bilim va malaka ko'rsatkichlari maktabdagi sharoit hamda o'quv dasturlariga qaraganda, o'qituvchilarning shaxsiy fazilatlarini, kasbiy ko'nikmalariga ko'proq bog'liq ekan [2]. Bundan tashqari, mana shu bog'liqlik katta sinflarga o'tgan sari ortib boradi. O'z navbatida, bu o'qituvchilar kompetensiyalarining o'quvchilar yutuqlariga kumulyativ ta'sirini namoyon etadi [2, 3].

“O'qituvchilarning hayotiy va kasbiy ko'nikmalari – o'quvchilarning bilim ko'rsatkichlariga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan muhim omillardan biri” degan xulosa keyingi tadqiqotlar bilan to'liq muvofiq keladi. O'qituvchining yoshi, jinsi, ilmiy darajasi, hatto davlat sertifikatlarini ham o'quvchilarning bilim olish samaradorligida unchalik kuchli rol o'ynamaganligi ta'kidlanadi [3].

Dunyo bo'yicha turli mintaqalarda olib borilgan tadqiqot va ilmiy tahlillar natijasini aks ettirgan ko'plab maqolalarda o'qituvchi uchun talaygina zarur ko'nikmalar turli tarzda tasniflanib, sanab o'tilgan [4-6].

Yevropa Ittifoqi Kengashining o'qituvchilarga qo'ygan o'zak ko'nikmalariga (Key Competences For Lifelong Learning) bevosita nazar soladigan bo'lsak, odatda, ularning texnik mahorat hamda kasbiy ko'nikmalarga ko'proq urg'u berishganini kuzatishimiz mumkin (1-rasm) [7].

Yevroittifoq standartidagi asosiy o'zak ko'nikmalar (key competences):

- **Savodxonlik** – o'qish, yozish va muloqot qilish qobiliyati, tanqidiy fikrlash va axborot bilan ishlash malakasini o'z ichiga oladi;



1-rasm. Yevropa Ittifoqi Kengashining o'qituvchilarga qo'ygan o'zak ko'nikmalari (Key Competences For Lifelong Learning) [7].

- **Ko'p tillilik** – bir nechta tilda muloqot qilish, madaniy farqlarni tushunish va talafuzni moslashtirish malakasi;

- **Matematika, fan, texnologiya va muhandislik** – matematik fikrlash, mantiqiy tahlil qilish va ilmiy uslublardan foydalanish malakasi;

- **Raqamli kompetensiya** – axborot texnologiyalaridan foydalanish, raqamli xavfsizlik va ma'lumotlar bilan ishlash malakasi;

- **Shaxsiy, ijtimoiy va o'rganishni o'rganish kompetensiyasi** – o'z-o'zini anglash, mustaqil va jamoaviy ishlash, stressga bardoshlilik va tashabbuskorlik malakasi;

- **Fuqarolik kompetensiyasi** – demokratik jarayonlarda qatnashish, ijtimoiy adolat va madaniy xilma-xillikni tushunish malakasi;

• **Tadbirkorlik** – ijodkorlik, tashabbuskorlik, xavf va imkoniyatlarni baholash, loyihalarni boshqarish malakasi;

• **Madaniy dunyoqarash** – san'at va madaniyatni tushunish, ijodiy fikrlash va o'zini namoyon qila olish malakasi.

Yevropa Ittifoqi Kengashi o'z hamjamiyati hududidagi davlatlar ta'lim tizimlaridan o'qituvchi-pedagoglarning ushbu ko'nikmalarni o'zlashtirishlari, doimiy boyitib borishlari uchun quyidagi ishlarni amalga oshirishlarini talab qiladi [7]:

• Asosiy ko'nikmalarni rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash;

• O'qitish va o'rganish usullari hamda muhitini hosil qilish;

• Pedagog xodimlarni davomli moddiy va ma'naviy dastaklash;

• Kadrlar ko'nikmalarini izchil tekshirish va baholab borish.

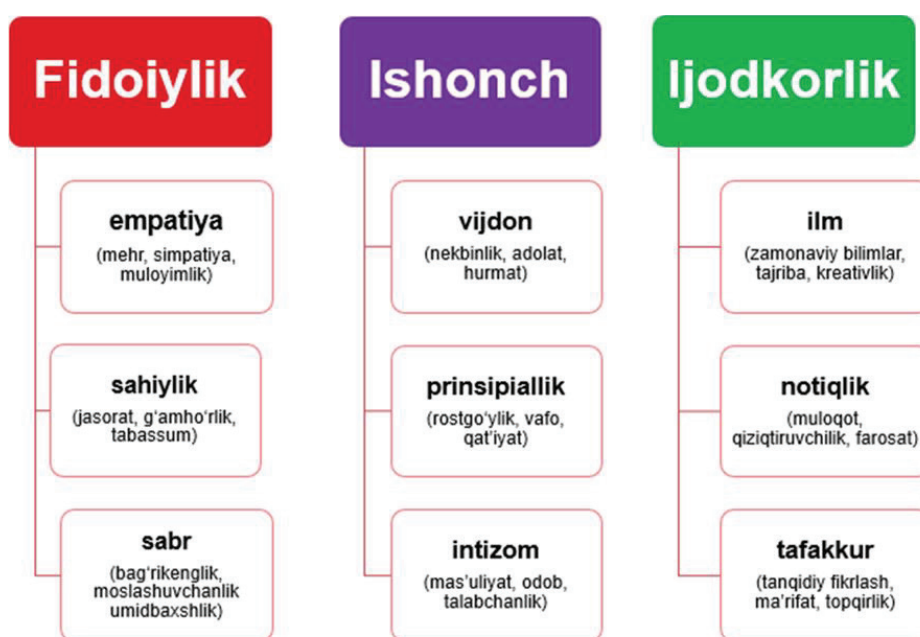
Pedagogik ko'nikmalarni aniqlashning zamonaviy yondashuvlari uning shaxsiy, axloqiy fazilatlar va kasbiy ko'nikmalarini jamlashga ham asoslangan bo'lishi lozim. Biz shu kabi tadqiqotlarni o'rganish asnosi-

da, zamonamiz o'qituvchisiga lozim bo'lgan ko'nikmalarni soddalashtirgan, noan'anaviy, o'ziga xos yondashuv tarzida 3 ta asosiy sinfga ajratdik (2-rasm).

Bular: **fidoiylilik, ishonch, ijodkorlik**. Aslida, bularni **shaxsiy fazilatlar, axloqiy fazilatlar va kasbiy ko'nikmalar** tarzida ham ifodalash mumkin. Bu asosiy sinflarning har biri uchtdan guruhni o'z ichiga oladi. O'z navbatida, hosil bo'lgan 9 ta sinfosti guruhning har biri uchta ko'nikmaga taqsimlangan.

Demak, mazkur 3 ta asosiy sinf 27 ta eng dolzarb ko'nikmalarni o'z ichiga qamrab oladi. Bunday tasniflash ko'nikmalarni shakllantirish, baholash, o'rganish, o'rgatish, rivojlantirish, turli dasturlar tuzishda ancha qulaylik tug'diradi, degan umiddamiz.

Muallimlikning o'ziga yarasha gash-ti bilan bir qatorda, muayyan mashaqqat, qiyinchiliklari hamda talab qilinadigan fidoiyliliklari ham mavjud, albatta. Shu bois, o'qituvchiga lozim bo'lgan ko'nikmalar sirasiga birinchi o'rinda fidoiylilikni qo'yganimiz bejiz emas. Zero, o'qituvchilik kasbi shuni taqozo qiladi. Haqiqiy ustoz mukofot, man-



2-rasm. Mahoratli ustoz ko'nikmalarining o'ziga xos tasnifi.

sab, obro', moddiy boylik kabi masalalarni hech qachon maqsad darajasida ko'rmaydi. O'quvchilarining kamoli, jamiyat uchun har tomonlama o'rnak, namuna, yetuk inson bo'lib ulg'ayishi uning uchun katta baxt. Shunday dunyoqarash bilan yeng shimarib ishga kirishgan o'qituvchi ta'limda ishtiyok bilan faoliyat olib borishi va chinakam muvaffaqiyatga erishishi mumkin. Qaysi sohada bo'lmasin, mashhur insonlarning ustozlari deyarli eslanmaydi. Masalan, Eynshteyn, Pele, Pikassoning ustozlari kimlar ekanini deyarli juda ko'pchilik bilmaydi ham, tanimaydi ham. Maktab muallimligidan chiqqan millioner yoki milliarderlarni ham hayotda deyarli uchratmaymiz. Biroq birgina o'qituvchining o'zi minglab buyuklarni tarbiyalashi mumkin.

O'quv asnosida har qanday masalaga tenglik va adolat tamoyilida yondashish, har bir o'quvchining injiqligini ko'tarish, vaqti kelganida sabr, bag'rikenglik, g'amxo'rlik, muloyimlik va mehr bera olish, boshqalar dardi, tashvishi bilan yashash, shaxsiy ishlaridan ham ko'ra o'quvchilari muammolariga ko'proq e'tibor qaratish o'qituvchidan ulkan fidoiylilik talab qiladi, albatta.

Fidoiylilik sinfiga kiritilgan ko'nikmalarni shakllantirish, rivojlantirishda nimalarga ahamiyat berish lozimligi to'g'risida tushuncha hosil qilish uchun, uning birinchi guruhiga oid empatiya ko'nikmasi tafsilotini ko'rib chiqamiz.

Empatiya misolida tahlil

Empatiya – o'zga shaxs his-tuyg'ulari, dard va quvonchlarini inson o'zida his qilishi, hamdard, hamhol bo'lishi (achinish, qayg'urish, kuyinish va sevinishi), ko'maklashish yoki quvonchiga sherik, xayrixohlik istagining paydo bo'lishidir.

Qisqaroq aytganda, quyidagi ikkalasi jamlansagina empatiya to'liq bo'ladi:

- Boshqaning dard yoki quvonchini o'zida his qilish;

- Boshqaga dalda berish yoki xayrixoh, dardiga sherik bo'lish.

“Eng buyuk inson o'zini eng ko'p insonlar o'rniga qo'ya olgan kishidir” deb ta'kidlaydi Jeyn Adams. Dunyo yaralibdiki, eng kuchli empatiya – onaning bolaga nisbatan empatiyasidir. Sevimli ustoz bo'lishni istagan o'qituvchi, avvalo, o'zi o'quvchilarini astoydil, samimiy yaxshi ko'rishi, xuddi o'z farzandidek mehr ko'rsata olishi lozim. Odatda, inson begonaga ko'pincha raqib yoki dushman sifatida qaraydi. Demak, ustoz uchun oldin o'quvchi bilan yaqindan tanishish, uni har tomonlama o'rganish, uning ochilmagan, noma'lum qirralarini kashf eta olish muhim. Bolani tanigan sari o'qituvchining munosabati, mehri ortadi, unga nisbatan empatiyasi yanada kuchayadi. O'quvchisini chin ma'noda sevgan muallim, ayrim yomonliklari uchun unga adovat qilmaydi, balki qayg'urish orqali ko'maklashish, qarashishga harakat qiladi.

Empatiyadan maqsad – o'quvchiga shunchaki hamdard bo'lish emas, balki uning salbiy hislarini so'ndirish, ruhan sokinlashtirish, shuningdek, ijobiy, insoniy tuyg'ularini uyg'otish, kashf etishdan iborat. Qo'rquv bilan uzoq muddatda kiritilgan bilim, ma'lumot qisqa vaqtda tez esdan chiqib ketishi tabiiy. Lekin mehr bilan qisqa vaqtda berilgan ilm bir umr bolaning yodidan ko'tarilmasligi ko'p bor kuzatilgan. Shuning uchun ham, ta'lim va tarbiyada mehr hamda sevdarib o'rgatish eng muhim poydevor sifatida qo'yilishi zarur. O'qituvchi shafqatini doim his qilib turgan o'quvchi, ustozni uni koyisa ham aslo xafa bo'lmaydi. Aksincha, “Ustoz meni yaxshi ko'rganidan, kuyingani-dan tanbeh beryapti” deb qabul qiladi.

Empatiyaning salbiy tomoni, uning ortiqcha bezovtalik keltirib chiqarishi bo'lsa-da,

ammo o'qituvchilik kabi insonni shakllantirishdek o'ta mas'uliyatli kasb egalari uchun uni rivojlantirish juda muhim. Empatiya har bir shaxsda qaysidir o'lchovda mavjud va u irsiy omilga ham bog'liq. Ammo uni rivojlantirish mumkinligi ilmiy tadqiqotlarda ko'p bora tasdiqlangan. Germaniyaning Maks Plank Instituti xodimi T.Zinger va jamoasi o'tkazgan tadqiqotida, muntazam va maqsadli shug'ullanish mobaynida irsiy mavjud bo'lgan empatiyani uzoq muddatga oshirish mumkinligini aniqladi. Tajribalarda miyaning empatiya uchun javobgar bo'lgan qismi xayrixohlik amaliyoti natijasida faollashgani, kuchaygani kuzatilgan [8].

Empatiyani rivojlantirishda quyidagilarga alohida e'tibor qaratish lozim:

1. Eshitishni o'rganish. O'qituvchi o'quvchini oxirigacha eshitib bo'lgach, unga yana bir muddat vaqt berishi kerak. Empatiyaning asosi kishining ro'parasidagi insonni to'liq va qunt bilan eshita olishidir. Bolani eshitganda chalg'imang, unig ko'zlariga boqib turing, nima demoqchiligini bilsangiz ham, nutqini bo'lmang, xulosa qilishga shoshilmang. Orada, "Seni to'g'ri tushundimmi?" deb, xulosangizni tasdiqlatib ham qo'yganingiz ma'qul. Qiziqishingizni bildirish uchun ham suhbatingizga savollar bering. Birdaniga javob berishga urinmang, bir muddat tin oling. Qolib ketgan, unutilgan fikrlari bo'lsa gapirib olishiga qo'yib bering. Nihoyatida, mulohaza bilan javob bering [9].

2. Notanish insonlar bilan muloqotga kirishish. Faqat jonli muloqotgina insonning hislariga to'g'ri tashxis qo'yishi mumkin. Kasbi, ijtimoiy kelib chiqishi, dini, millati farqli bo'lgan insonlar bilan muloqot qilish ham empatiyani rivojlantiradi. Bu ish shuningdek, boshqalar haqida badgumon bo'lish va oldindan salbiy fikrlashning oldini olishga ham yordam beradi. Suhbat asnosida mavzuga jiddiy qiziqishlar

bildiring [10].

3. Bolalikdagi hissiyotlarni eslash. O'quvchining qalbi hali ancha nozik va zaif ekanini esdan chiqarmang. Uning fikriga qo'shilmagan taqdiringizda ham, his-tuyg'ulariga jiddiyat va hurmat bilan yondashing. Kishi shaxshan boshdan kechirmagan holatni his qilishi qiyin. Bolalikda unutilgan hissiyotlaringizni xotirangizda tiklab, jonlantirishga urinib ko'ring. Bir muddat bolalikka, o'smirlikka qayting.

4. Muammoga o'quvchi nuqtayi-nazaridan qarash. Sizning nazdingizda kichik va ahamiyatsiz hisoblangan masala o'quvchi nazarida juda ulkan hamda o'ta muhim bo'lishi ham mumkin. Uning dunyosi bilan sizning qarashingiz orasida beqiyos farqlar borligini aslo unutmang. Uning shaxsiy chegaralarini buzmay, hududlariga daxl qilmang. Bolaning ichki dunyosiga kirish, uning tuyg'ularini boshqarish uchun emas, balki uni muhokama qilishdan voz kechib, o'z dunyosini qurishiga dalda, yordam berish maqsadida bo'lishi shart. Shu bilan birga, albatta, ijobiy va yaxshi dunyoni. Tashqi muhit buzmasa, aslida, bolaning ichki dunyosi hech qachon yomon, salbiy bo'lmaydi. O'zaro ishonch, ehtirom va o'quvchiga samimiy qiziqish muhiti bu borada muhim ahamiyat kasb etadi. Shunda o'quvchidagi ochilmagan qirralar, yuzaga chiqmagan qobiliyatlarni ham kashf etish mumkin bo'ladi, osonlashadi.

5. Yuz va ko'z imo-ishoralari (mimika). Ba'zida oddiy samimiy jilmayish, ma'yuslik, g'amginlik, ajablanish ifodalari ham ta'sirli bo'lishi ko'p kuzatilgan.

6. Badiiy adabiyotlar o'qish. Klassik adabiyot, bolalar adabiyoti, ayniqsa muhim. Asar qahramonlari o'rniga o'zingizni qo'yib, shu hollarda qanday harakat qilishingizni o'ylab ko'rish, pedagogik faoliyatingiz uchun

juda foydali [11].

7. Stress holatida muloqot qilish mashqi. Odam g'azablanganida o'z aslini namoyon qilib qo'yadi. Lekin ana shunday paytda o'zini qo'lga ola bilishi ustozning haqiqiy ma'naviy-ruhiy kuchini namoyon etadi. Ko'pincha, biz nimadandir achchiqlansak, alamimizni boshqadan, ayniqsa, o'zimizdan zaifroqlardan olishga urinamiz. Bular ichiga, o'z navbatida, farzand va o'quvchilarimiz ham kirib ketadi. Holbuki, paradoksal tarzda bu ishimiz, aksincha, o'zimizning juda zaif ekanligimizni ko'rsatib qo'yadi. Shunday ekan, shaxsiy muammolarimizni ichimizda saqlab, bir holdan ikkinchi holga o'ta olish malakasini bot-bot mashq qilishimiz darkor [12].

8. Birgalikda o'yinlar o'ynash yoki tomosha qilish. O'yin orqali har qanaqa zid qarashli insonlar ham o'zaro chiqishib ketishini ko'p kuzatganmiz. Buning uchun, masalan, bitta futbol jamoasiga muxlislik qiladigan turli xarakterdagi insonlarga nazar tashlash kifoya. Dunyoqarashlari, e'tiqodi, kasbi va tushunchalari turlicha, ammo o'zlari qarindoshdek bo'lib qolgan sport fanatlarini atrofimizda ko'plab uchratishimiz mumkin.

9. Diqqat, e'tibor qaratishni mashq qilish. Samimiylik – o'quvchiga baho bermasdan, tanqid, muhokama qilmasdan, boricha qabul qilish, uning qalbiga eltuvchi yagona va eng ishonchli ko'prikn barpo etadi.

10. Ko'ngillilik (volontyorlik) faoliyati va ziyorat. Ko'ngilli bo'lib xayriya ishlarida ishtirok etish, qariyalar uyi, mehribonlik uyi, shifoxona va qabristonni ziyorat qilish ham empatiyani kuchaytirishga yordam beradi.

Qizig'i, odatda, empatiya darajasi pedagogik ish stajiga teskari mutanosib (proporsional) bo'lar ekan. Chunki uzoq muddat ta'lim sohasida ishlash kishida turg'unlik

(stagnatsiya) holatini keltirib chiqaradi [13]. Balki shuning uchun ham hozirda yosh pedagog kadrlar orasida empatiya ko'nikmasini shakllantirishga ko'proq e'tibor qaratish lozimdir.

Empatiyani rivojlantirish uchun o'qituvchilarga quyidagi mashqlarni tavsiya qilish mumkin:

1. O'zingiz va o'quvchilaringiz hissiyotlarini daftarga davomli qayd etib boring. Biror holat yoki vaziyatga nisbatan ularning hissiy munosabatlarini yozib qo'ying.

2. Sizga yaqin bo'lgan hamkasbingizdan shaxsingizning SWOT-tahlilini shakllantirishini so'rang. Kuchli, zaif tomonlaringiz, imkoniyat va xatarlar bo'yicha tahlil o'tkazing. Siz ham o'z o'quvchilaringizdan ayrimlarining shaxsiga doir SWOT-tahlili tayyorlang.

3. O'zingiz qo'llaydigan noverbal munosabatlaringiz ro'yxatini tuzing va kun davomida qaysi munosabatni qancha ishlatganingizni tahlil qiling.

4. Haftada 2 ta o'quvchi muammosini batafsil eshitishni mashq qiling.

5. Har hafta bir marta millati, dini yoki dunyoqarashi boshqa bo'lgan inson (biror o'quvchining ota-onasi bo'lsa yanada yaxshi) bilan samimiy muloqot olib boring.

Shu o'rinda biz yuqorida taklif etilgan mahoratli ustoz ko'nikmalari tasnifini Yevropa Ittifoqi Kengashining o'qituvchilarga qo'ygan o'zak ko'nikmalar talablari jihatidan tahlil qilib ko'rishni joiz deb bildik.

Avvalo, Yevropa Ittifoqi Kengashining o'qituvchilarga qo'ygan talablari bo'yicha milliy ta'limimiz nuqtayi nazaridan ayrim mulohazalarimizni keltirib o'tsak. G'arb ta'lim tizimi ko'proq funksional va amaliy jihatga yo'naltirilgani bois, shaxsiy fazilatlariga emas, balki kasbiy ko'nikmalarga ko'proq e'tibor qaratishga moyil. Shuning uchun ham, unda axloqiy

tamoyillar va bag'rikenglik kabi tushunchalar kamroq yoritilgan. G'arb ta'lim tizimida sekulyarizatsiyalashgan yondashuv ustuvorligi sababli, vijdon, adolat, ishonch va mas'uliyat kabi fazilatlarga chuqur kiritilmagan. Shaxsiy tarbiya esa, shunchaki oila va jamiyat zimmasiga tashlab qo'yilgan. Ushbu hujjatlarda o'qituvchilarning axloqiy yetakchilik vazifasi, ya'ni o'quvchilar uchun ma'naviy namuna bo'lish roli deyarli e'tiborsiz qoldirilgan. Kasbiy va shaxsiy munosabatlar o'rtasidagi chegarani aniq belgilash tendensiyasi mavjudligidan, o'qituvchi ko'nikmalarida mehr-oqibat, fidoiylilik, o'z o'quvchilari shaxsiy va ijtimoiy hayotiga befarq bo'lmaslik masalalari to'liq aks etmagandek, nazarimizda.

Boshqa tomondan, g'arb ta'lim tizimining ayrim jihatlari axloqiy inqirozlarga olib kelishiga qaramasdan, texnologik, iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy yutuqlarini e'tirof etmaslikning ham aslo iloji yo'q.

Biz taklif etayotgan tasnif ilk qarashda faqatgina axloqiy va shaxsiy rivojlanish murakkabdek tuyulsa-da, aslida, nafaqat Yevropa, balki dunyodagi yetakchi va ilg'or ta'lim tizimlari talab qilayotgan texnologik imkoniyatlar va kasbiy ko'nikmalardan foydalanish, o'rnak olishni aslo inkor etmaydi. Masalan, vijdon, empatiya, saxiylilik, sabr kabi shaxsiy xususiyatlar ajratib ko'rsatilganligi, nafaqat o'qituvchini professional mutaxassis, balki axloqiy yetakchi sifatida ham shakllantirishga xizmat qiladi. Ishonch, fidoiylilik, umidbaxshlik kabi mavzular esa, ustozni shaxs sifatida rivojlantirishga qaratilgan muhim ustunliklardir. Ijodkorlikning (tafakkur, notiqlik, ilm) alohida yo'nalish sifatida ko'rsatilgani innovatsion pe-

dagogika va ijodiy fikrlashni rivojlantirish imkoniyatiga katta e'tibor qaratadi. Albatta, mazkur tasniflash tizimi chuqurroq takomillashtirishni talab qiladi.

Yuqoridagi empatiyani rivojlantirish borasida qisqacha keltirilgan nazariy va amaliy tavsiyalar kabi, har bir ko'nikma uchun shunday nazariy, amaliy, uslubiy materiallar, voqeiy saboqlar, videoroliklar, iqtibos va aforizmlar, infografikalar, rivojlantirish uchun topshiriq va mashqlar, nazorat va baholash tizimi ishlab chiqish hamda shu tarzdagi malaka oshirishning yangicha tizimi orqali o'qituvchi-pedagoglarning hayotiy va kasbiy ko'nikmalarini yuksaltirishni taklif qilmoqchimiz. Albatta, buning uchun yetarli darajada ekspertlar, malakali pedagog va psixologlarni jalb qilishga katta ehtiyoj bo'ladi.

Zamonaviy tadqiqotlar o'qituvchilik amaliyotida empatiya, nekinlik, intizom, kreativlik, muloqot, moslashuvchanlik, innovatsiya va o'zgarishlarga doim tayyor bo'lish kabi ko'nikmalarning zarurligini ko'rsatmoqda. Shunday qilib, bugungi kunda muvaffaqiyatli o'qituvchi-pedagog nafaqat o'z sohasining professional, balki yuksak shaxsiy va axloqiy fazilatlarga ega, mudom o'zini rivojlantirish, yangi sharoitlarga tez moslashishga qodir shaxs bo'lmog'i darkor. Bunday malakali kadrlarni yetishtirish uchun, o'qituvchilarda yuqorida keltirilgan bizning tasnifdagi o'zak ko'nikmalarni shakllantirish borasida kurslar, seminarlar, mahorat darslarini muntazam tashkil etib borish, ta'lim rivojida juda muhim va salmoqli qadamlar bo'ladi, deb ishonamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Serobov Abbos. Ta'limga tikilgan sarmoya. – Toshkent: "Akademnashr", 2022.
2. Equality of Educational Opportunity Today: Reconsidering the Coleman Report on its 50th Anniversary, Conference in Washington, D.C. on Feb. 25, 2016, Spring 2016 issue of Education Next.
3. Dan Goldhaber. In Schools, Teacher Quality Matters Most, Journal of opinion and research, 2015, Vol.16, No 2.
4. James H. Stronge, Qualities of Effective Teachers, Alexandria, Virginia, USA, 2007, 2nd edition, 201 p.
5. Justin Raudys. 6 Key Qualities of a Good Teacher and 25 Ways to Live Them Out, July 31, 2020, <https://www.prodigygame.com/>
6. American Psychological Association, Coalition for Psychology in Schools and Education, 2015. Top 20 principles from psychology for pre K–12 teaching and learning. <http://www.apa.org/ed/schools/teaching-learning/top-twenty-principles.aspx>
7. European Commission: Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Key competences for lifelong learning, Publications Office, 2019, <https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540>
8. Singer Tania & Lamm Claus. The social neuroscience of empathy, Annals of the New York Academy of Sciences, 2009. 1156. pp. 81-96
9. Michael S. Sorensen, I Hear You: The Surprisingly Simple Skill Behind Extraordinary Relationships, Autumn Creek Press, 2017, 147 p.
10. Marius C. Vollberg, and Philippe N. Tobler, How learning shapes the empathic brain, Neuroscience, 2015, 113 (1) pp. 80-85
11. Mar, Raymond A., Oatley, Keith and Peterson, Jordan B.. "Exploring the link between reading fiction and empathy: Ruling out individual differences and examining outcomes" Communications, vol. 34, no. 4, 2009, pp. 407-428.
12. L. Tomova, J. Majdandzic, A. Hummer, C. Windischberger, M. Heinrichs, C. Lamm. Increased neural responses to empathy for pain might explain how acute stress increases prosociality, Social Cognitive and Affective Neuroscience, Volume 12, Issue 3, March 2017, Pages 401-408.
13. Jamil Zaki. The War for Kindness: Building Empathy in a Fractured World, Crown Publisher, 2019, 272 p.

SUN'YI INTELLEKT VOSITASIDA YUQORI SINIF O'QUVCHILARINING LINGVISTIK KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH

Xudaykulov Sherzodjon Uktamovich,
*Ixtisoslashtirilgan ta'lim muassasalari agentligi tizimidagi
Mirzo Ulug'bek nomidagi ixtisoslashtirilgan maktab direktori*

Annotatsiya: Ushbu maqola sun'iy intellekt (SI) vositalaridan foydalanib, yuqori sinf o'quvchilarining lingvistik kompetensiyalarini rivojlantirish imkoniyatlarini ilmiy jihatdan chuqur o'rganishga bag'ishlanadi. Tadqiqotda SIning ta'limdagi o'rne, uning lingvistik ko'nikmalarni rivojlantirishdagi samarasi, zamonaviy texnologik imkoniyatlari va amaliy qo'llanilishi keng tahlil qilinadi. Chatbotlar, nutqni tanish dasturlari, matn tahlili vositalari va interaktiv o'yinlar kabi SI texnologiyalari namunalar, tahliliy tadqiqotlar va statistik ma'lumotlar asosida batafsil ko'rib chiqiladi. Shu bilan birga, SIning afzalliklari, cheklovlari, psixologik-pedagogik jihatlari, O'zbekiston ta'lim tizimiga moslashuvi va kelajakdagi istiqbollari atroflicha muhokama qilinadi. Natijada, SI o'quv jarayonini shaxsiylashtirish, til o'rganishni samarali, qiziqarli va zamonaviy qilishda muhim vosita sifatida tasdiqlanadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, lingvistik kompetensiyalar, yuqori sinf o'quvchilari, ta'lim texnologiyalari, tabiiy tilni qayta ishlash, mashinaviy o'qitish, til o'rganish, shaxsiylashtirilgan ta'lim.

**Развитие лингвистических компетенций
учащихся старших классов с
использованием инструментов
искусственного интеллекта**

Худайкулов Шерзоджон Уктамович,
Директор специализированной школы
имени Мирзо Улугбека в системе агентства
специализированных образовательных
учреждений

Аннотация: Данная статья посвящена глубокому научному исследованию возможностей развития лингвистических компетенций учащихся старших классов с использованием инструментов искусственного интеллекта (ИИ). В работе подробно анализируется роль ИИ в образовании, его эффективность в повышении лингвистических навыков, современные технологические возможности и практическое применение. Технологии ИИ, такие как чат-боты, программы распознавания речи, инструменты анализа текста и интерактивные игры, рассматриваются на основе примеров, экспериментальных исследований и статистических данных. Также обстоятельно обсуждаются преимущества, ограничения, психолого-педагогические аспекты, адаптация ИИ к системе образования Узбекистана и его будущие перспективы. В результате подтверждается, что ИИ является ключевым инструментом для персонализации учебного процесса, повышения эффективности, интереса и современности изучения языка.

Ключевые слова: искусственный интеллект, лингвистические компетенции, старшеклассники, образовательные технологии, обработка естественного языка, машинное обучение, изучение языка, персонализированное обучение.

Enhancing linguistic competencies in senior class schoolchildren through artificial intelligence tools

Khudaikulov Sherzodjon Uktamovich,

Principal of a specialized school named after Mirzo Ulugbek In the system of the Agency of Specialized Educational Institutions

Abstract: This article presents comprehensive scientific investigation into the potential of using artificial intelligence (AI) tools to enhance the linguistic competencies of senior class

schoolchildren. The study thoroughly analyzes AI's role in education, its effectiveness in developing linguistic skills, modern technological abilities, and practical applications. AI technologies, such as, chatbots, speech recognition software, text analysis tools, and interactive games, are examined in detail, supported by examples, experimental studies, and statistical data. Additionally, the article discusses the advantages and limitations of AI, psycho-pedagogical aspects, its adaptation to Uzbekistan's education system, and future prospects. The findings confirm that AI is a crucial tool for personalizing the learning process, making language acquisition more efficient, engaging, and contemporary.

Key words: artificial intelligence, linguistic competence, senior class schoolchildren, educational technology, artificial language processing, machine learning, language learning, personalized education.

Zamonaviy ta'lim tizimi globallashtirish va texnologik rivojlanish sharoitida yangi yondashuvlarni talab qilmoqda, bu esa ta'lim sohasida katta o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Sun'iy intellekt (SI) ushbu jarayonda inqilobiy vosita sifatida muhim o'rin tutib, ta'limni samarali, moslashuvchan va individual ehtiyojlarga moslashtirish imkonini beradi. Xususan, yuqori sinf o'quvchilarining lingvistik kompetensiyalarini rivojlantirishda SI vositalari til o'rganish jarayonini tubdan transformatsiya qilishda katta rol o'ynamoqda. Lingvistik kompetensiyalar o'quvchilarning tilni tushunish, undan foydalanish, nutqiy faoliyatni (tinglash, gapirish, o'qish, yozish) amalga oshirish va til qoidalarini ijodiy qo'llash qobiliyatlaridan iborat bo'lib, zamonaviy jamiyatda muvaffaqiyatli muloqot qilish, kasbiy rivojlanish va global raqobatbardoshlikni ta'minlash uchun asosiy omil hisoblanadi [9]. Bu kompetensiyalar nafaqat o'quvchilarning ta'lim muvaffaqiyatini bel-

gilaydi, balki ularning ijtimoiy hayotda o'z o'rnini topishiga yordam beradi.

O'zbekistonda ta'lim tizimi davlat siyosati doirasida modernizatsiya qilinmoqda, ammo SI vositalarining integratsiyasi hali boshlang'ich bosqichda turibdi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi ta'limda zamonaviy texnologiyalarni joriy etishni maqsad qilgan bo'lsa-da, amalda bu jarayon infratuzilma yetishmasligi va mutaxassislar tayyorligining pastligi tufayli sekin kechmoqda [15]. Shu bilan birga, SI vositalarining ta'limga kiritilishi o'quv jarayonini yanada samarali qilish va o'quvchilarni global mehnat bozorining talablariga tayyorlash imkonini beradi. Xususan, lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishda SI o'quvchilarga shaxsiylashtirilgan yondashuvni taklif qiladi, bu esa an'anaviy usullarning cheklolarini bartaraf etishga yordam beradi. Masalan, an'anaviy ta'limda o'qituvchilar har bir o'quvchining ehtiyojlari-

ga individual e'tibor bera olmasligi mumkin, SI esa bu muammoni mashinaviy o'qitish va tabiiy tilni qayta ishlash orqali hal qiladi [8].

Maqolaning maqsadi SI vositalarining lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishdagi rolini ilmiy jihatdan tahlil qilish, tahliliy ma'lumotlar asosida ularning samarasini baholash, mahalliy ta'limga moslashuv imkoniyatlarini o'rganish va amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotda SIning ta'limdagi imkoniyatlari nafaqat texnologik, balki psixologik va pedagogik nuqtayi nazardan ham ko'rib chiqiladi. Shu bilan birga, O'zbekistonning o'ziga xos shart-sharoitlari – til, madaniyat va ta'lim infratuzilmasi – hisobga olinadi. Tadqiqot quyidagi asosiy savollarga javob izlaydi: SI qanday texnologiyalar orqali til o'rganishni qo'llab-quvvatlaydi? Ushbu texnologiyalar yuqori sinf o'quvchilarining lingvistik kompetensiyalariga qanday ta'sir qiladi? SIning O'zbekiston ta'lim tizimiga moslashuvi va kelajakdagi istiqbollari qanday bo'ladi? Ushbu savollar nafaqat texnologik imkoniyatlarni, balki ijtimoiy va madaniy kontekstni ham o'rganishni talab qiladi. Maqola ilmiy adabiyotlarga, tahliliy ma'lumotlarga va psixologik-pedagogik nazariyalarga tayangan holda SIning ta'limdagi integratsiyasini keng yoritishga qaratilgan bo'lib, O'zbekiston ta'lim tizimiga yangi yo'nalishlar taklif qiladi.

1. Sun'iy intellektning nazariy asoslari va ta'limdagi evolyutsiyasi

Sun'iy intellekt (SI) mashinalarga inson aqliga xos vazifalarni bajarish imkonini beruvchi ilmiy-texnologik soha sifatida 1950-yillarda Alan Tyuring tomonidan taklif qilingan "Tyuring testi" bilan boshlangan [1]. Tyuring o'z ishida mashinalar inson bilan suhbatda o'zini "aqli" sifatida ko'rsata oladimi degan savolni ko'tardi, bu esa SIning nazariy asosini shakllantirdi. SIning asosiy maqsadi mashinalarni o'rganish, muam-

molarni hal qilish, qaror qabul qilish va til bilan ishlash qobiliyatlari bilan ta'minlash bo'lib, bu jarayon o'tgan asr davomida sezilarli rivojlanishga erishdi. SI ikkiga bo'linadi: tor (weak) SI va umumiy (general) SI. Tor SI ma'lum bir sohaga ixtisoslashgan bo'lib, masalan, til tarjimasi yoki nutqni tanish kabi vazifalarni bajaradi, umumiy SI esa inson aqlining keng imkoniyatlarini qamrab oluvchi tizimni anglatadi, lekin bu darajaga hali erishilmagan [3]. Bu tasnif SIning hozirgi imkoniyatlari va kelajakdagi maqsadlarini aniq ko'rsatib beradi.

SI ning ta'limdagi evolyutsiyasi bir nechta bosqichlardan o'tgan. 1950-1970-yillarda SI dastlabki mantiqiy algoritmlar va oddiy o'quv dasturlari bilan chegaralangan edi. Masalan, 1960-yillarda Jozef Vayzenbaum tomonidan ishlab chiqilgan "ELIZA" chatbot dasturi oddiy suhbatni taqlid qila olardi, ammo uning imkoniyatlari cheklangan edi [2]. 1980-1990-yillarda mashinaviy o'qitishning boshlanishi bilan SI yangi imkoniyatlarga ega bo'ldi, lekin o'sha davrda kompyuterlarning quvvati va ma'lumotlar hajmi yetarli emasligi tufayli "SI qishi" deb atalgan sekinlashuv davri yuz berdi. 2000-yillardan boshlab katta ma'lumotlar (big data), neyron tarmoqlari va chuqur o'qitish (deep learning) texnologiyalari tufayli SI jadal rivojlandi [5]. Bu davrda Google, Amazon va Microsoft kabi yirik kompaniyalar SIga milliardlab sarmoya kiritib, uning ta'limdagi qo'llanilishini kengaytirdi. Masalan, 2011-yilda Apple'ning Siri virtual yordamchisi taqdim etilishi SIning kundalik hayotga kirib kelgan ilk misollaridan biri bo'ldi.

Ta'limda SIning asosiy texnologiyalari quyidagilar: mashinaviy o'qitish, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va chuqur o'qitish. Mashinaviy o'qitish o'quvchilarning o'quv natijalarini tahlil qilib, ularga mos dars rejalarini tuzadi. Masalan, o'quvchining

grammatik xatolarini tahlil qilib, unga mos mashqlarni avtomatik taklif qilish mumkin [8]. NLP mashinalarga inson tilini tushunish, javob qaytarish va matn yaratish imkonini beradi, bu lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishda muhim vosita hisoblanadi. Chuqur o'qitish esa neyron tarmoqlari orqali murakkab til naqshlarini aniqlash va tahlil qilish imkonini beradi, masalan, o'quvchilarning nutqidagi intonatsiya xususiyatlarini aniqlash [5]. Yuqori sinf o'quvchilari uchun bu texnologiyalar lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishda nutqiy faoliyatni takomillashtirish, shaxsiylashtirilgan ta'limni ta'minlash va interaktivlikni oshirish kabi imkoniyatlarni taqdim etadi. Masalan, SI o'quvchilarning talaffuz xatolarini aniqlab, ularga real vaqtda maslahatlar berishi mumkin, bu esa an'anaviy usullarga qaraganda ancha samarali [12].

2. Lingvistik kompetensiyalar: tushuncha, tarkibiy qismlar va ahamiyat

Lingvistik kompetensiyalar tilni o'zlashtirishning asosiy ko'rsatkichlari sifatida ta'limda muhim o'rin tutadi. Bu tushuncha birinchi marta Noam Chomskiy tomonidan kiritilgan bo'lib, u tilni "ichki qobiliyat" sifatida ta'riflagan va insonning tilni o'rganish qobiliyatini biologik jihatdan asoslab bergan [13]. Keyinchalik Lev Vygotskiy ushbu tushunchani pedagogik kontekstda rivojlantirib, lingvistik kompetensiyalarni ijtimoiy muloqot va kognitiv rivojlanishning asosi sifatida ko'rib chiqdi [9]. Vygotskiyga ko'ra, til o'rganish jarayoni o'quvchilarning o'zaro muloqoti va o'qituvchi bilan aloqasi orqali rivojlanadi, bu esa SI vositalarining interaktiv imkoniyatlari bilan to'ldirilishi mumkin. Lingvistik kompetensiyalar quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi:

1. Fonetik kompetensiya: To'g'ri talaffuz qilish va tinglash qobiliyati. Bu o'quvchilarning

nutqni aniq ifodalash va eshitganlarini tushunish qobiliyatini o'z ichiga oladi.

2. Grammatik kompetensiya: Til qoidalarini tushunish va qo'llash. Bu so'z birikmalari, gap tuzilishi va sintaksisni o'zlashtirishni anglatadi.

3. Leksik kompetensiya: So'z boyligini oshirish va undan foydalanish. Bu o'quvchilarning turli kontekstlarda so'zlarni to'g'ri qo'llash qobiliyatini rivojlantiradi.

4. Pragmatik kompetensiya: Tilni kontekstga mos ishlatish qobiliyati. Bu tilni ijtimoiy vaziyatlarga mos ravishda qo'llashni o'z ichiga oladi [6].

Yuqori sinf o'quvchilari (9-11-sinflar) uchun lingvistik kompetensiyalar oliy ta'limga tayyorgarlik, kasbiy faoliyat va xalqaro muloqotda muvaffaqiyatli ishtirok etish uchun muhimdir. O'zbekistonda o'zbek tili va boshqa tillarni o'qitishda an'anaviy usullar – kitoblar, mashq daftarlari va o'qituvchi nazorati – ko'p qo'llanadi. Biroq, bu usullar o'quvchilarning individual ehtiyojlariga to'liq javob bera olmaydi va zamonaviy global talablarga moslashishda cheklovlarga ega. SI vositalari ushbu jarayonni zamonaviylashtirish va global standartlarga moslashtirish imkonini beradi. Masalan, SI o'quvchilarning grammatik xatolarini aniqlab, ularga mos mashqlarni taklif qilishi mumkin, bu esa an'anaviy usullarga qaraganda tezroq natija beradi [11].

Lingvistik kompetensiyalarning ahamiyati bir nechta jihatlarida namoyon bo'ladi. Birinchidan, ijtimoiy integratsiya nuqtayi nazaridan til orqali jamiyatda muvaffaqiyatli muloqot qilish imkoniyati paydo bo'ladi. Ikkinchidan, kognitiv rivojlanish nuqtayi nazaridan tilni o'rganish orqali o'quvchilarning fikrlash va muammoni hal qilish qobiliyatlari oshadi. Uchinchidan, kasbiy muvaffaqiyat nuqtayi nazaridan zamonaviy kasblarda til bilishning muhimligi tobora

ortmoqda. Masalan, UNESCO ma'lumotlariga ko'ra, 21-asrda til bilimi global mehnat bozorida eng muhim ko'nikmalardan biri sifatida qayd etilgan [10]. Shu sababli, SI vositalari orqali lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirish nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki o'quvchilarni kelajakdagi muvaffaqiyatga tayyorlaydi.

3. SI vositalarining lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishdagi roli

Sun'iy intellekt vositalari lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishda keng imkoniyatlarni taklif qiladi, bu esa ta'lim jarayonini an'anaviy usullardan farqli ravishda zamonaviy va samarali qiladi. Ushbu vositalar til o'rganishni shaxsiylashtirish, o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish va nutqiy faoliyatni rivojlantirishda katta salohiyatga ega. Quyida SIning asosiy texnologiyalari va ularning lingvistik kompetensiyalarga ta'siri batafsil ko'rib chiqiladi:

3.1. Chatbotlar va virtual yordamchilar: Chatbotlar o'quvchilar bilan real vaqtda suhbat qurish orqali og'zaki nutqni rivojlantiradi. OpenAI tomonidan ishlab chiqilgan GPT-4 modeli tabiiy tilni qayta ishlashda yuqori natijalarni ko'rsatmoqda, bu esa o'quvchilarga murakkab suhbatlarni o'tkazish imkonini beradi [7]. O'zbek tilida ishlaydigan chatbotlar mahalliy til ko'nikmalarini oshirishda foydali bo'lishi mumkin. Tajriba sifatida, 2023-yilda Toshkentdagi 45-maktabda o'zbek tilidagi chatbot sinovdan o'tkazildi. Ushbu tajribada 50 nafar o'quvchi 3 oy davomida chatbot bilan suhbat qurdi va natijada ularning suhbat qobiliyatlari 20% ga yaxshilangani qayd etildi. Chatbotlar o'quvchilarga real hayotdagi muloqotni simulyatsiya qilish imkonini beradi, masalan, do'kon sotuvchisi yoki mijoz bilan suhbatni taqlid qilish orqali pragmatik kompetensiyani oshiradi [12].

3.2. Nutqni tanish va sintez qilish texnologiyalari: Google Speech-to-Text yoki Amazon Alexa kabi dasturlar o'quvchilarning talaffuzini tekshiradi va tinglash ko'nikmalarini oshiradi. Bu texnologiyalar fonetik kompetensiyani rivojlantirishda muhim vosita bo'lib, o'quvchilarning nutqidagi xatolarni aniqlab, ularga to'g'ri talaffuzni o'rgatadi. O'zbek tilida nutq sintezatorlari cheklangan bo'lsa-da, kelajakda mahalliy tilga moslashtirilgan vositalar ishlab chiqilishi mumkin. Masalan, o'zbek shevalarini aniqlovchi dastur fonetik kompetensiyani rivojlantirishga yordam beradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, nutqni tanish texnologiyalari o'quvchilarning talaffuz aniqligini 15-20% ga oshirishi mumkin [11].

3.3. Matn tahlili vositalari: Grammarly, ProWritingAid kabi dasturlar o'quvchilarning yozma ishlarini tahlil qilib, grammatik va uslubiy xatolarni aniqlaydi. Ushbu vositalar yozish ko'nikmalarini takomillashtirishda samarali bo'lib, o'quvchilarga real vaqtda maslahatlar beradi. Masalan, Grammarly o'quvchilarning insholaridagi xatolarni aniqlab, ularga grammatik qoidalarni tushuntiradi, bu esa grammatik kompetensiyani oshiradi. O'zbek tilida bunday vositalar hali yetarli darajada rivojlanmagan, ammo kelajakda mahalliy tilga moslashtirilgan dasturlar ishlab chiqilishi mumkin [10].

3.4. Interaktiv o'yinlar va simulyatsiyalar: Duolingo kabi platformalar o'yin elementlari orqali leksik kompetensiyani oshiradi. Bu platformalar o'quvchilarga so'z boyligini oshirishda qiziqarli usullar taklif qiladi, masalan, viktorinalar va o'yinlar orqali yangi so'zlarni eslab qolishni osonlashtiradi. O'zbek tilida shunga o'xshash dasturlarni ishlab chiqish til o'rganishni qiziqarli qilishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, interaktiv o'yinlar o'quvchilarning motivatsiyasini 40% ga oshiradi [12].

SI vositalarining lingvistik kompetensiyalarga ta'siri

Vosita	Ta'sir qiladigan ko'nikma	Afzalliklari	Cheklovlari
Chatbotlar	Og'zaki nutq, suhbat	Tezkor javob, shaxsiylashtirish	Mahalliy tillarda cheklov
Nutqni tanish	Talaffuz, tinglash	Aniqlik, mashq imkoniyati	Murakkab kontekstlarda zaiflik
Matn tahlili	Yozish, grammatika	Xatolarni aniqlash, takliflar	Ijodiy yozishda cheklangan
Interaktiv o'yinlar	Leksik kompetensiya	Qiziqarlilik, motivatsiya	Chuqur tahlil yetishmasligi

4. Tahliliy tadqiqot va natijalar

SI vositalarining samaradorligini baholash uchun 2024-yilda Toshkent shahridagi 50-maktabda 10-sinf o'quvchilari orasida keng ko'lamli tajriba o'tkazildi. Tajribada 60 nafar o'quvchi ikki guruhga bo'lindi: eksperimental guruh (30 o'quvchi) SI vositalaridan (chatbot, matn tahlili dasturlari, nutqni tanish) foydalangan holda o'zbek tili darslarini o'tdi, nazorat guruh (30 o'quvchi) esa an'anaviy usulda ta'lim oldi. Tajriba 6 oy davom etdi va o'quvchilarning lingvistik kompetensiyalari quyidagi mezonlar bo'yicha baholandi: og'zaki nutq (suhbat va talaffuz), yozma nutq (insho va matn tahlili), tinglash va o'qish tushunchasi.

Tajriba metodologiyasi quyidagicha edi: eksperimental guruh haftada 3 soat SI vositalari bilan mashg'ulot o'tkazdi, bu davrda chatbotlar bilan suhbat, nutqni tanish dasturlari bilan talaffuz mashqlari va matn tahlili vositalari bilan insho yozish mashqlari bajarildi. Nazorat guruh esa an'anaviy kitob va o'qituvchi ko'rsatmalariga asoslangan darslarda ishtirok etdi. Har bir o'quvchining boshlang'ich va yakuniy ko'rsatkichlari maxsus baholash tizimi (0-100 ballik shkala) orqali o'lchandi. Tajribaning ishonchliligini ta'minlash uchun o'quvchi-

lar tasodifiy tanlab olindi va guruhlar o'rtasidagi boshlang'ich bilim darajasi tenglashtirildi [8].

Natijalar shuni ko'rsatdiki, eksperimental guruhda lingvistik kompetensiyalar o'rtacha 30% ga oshgan, ayniqsa, og'zaki nutq (35%) va yozish ko'nikmalarida (28%) sezilarli yaxshilanish kuzatildi. Nazorat guruhda esa bu ko'rsatkich 12% atrofida qoldi. Masalan, eksperimental guruhdagi o'quvchilar chatbotlar bilan suhbat davomida o'zbek tilidagi iboralarni to'g'ri qo'llashda 25% yaxshi natija ko'rsatdi, shu bilan birga, nutqni tanish dasturlari talaffuz aniqligini 20% ga oshirdi. Yozma nutqda matn tahlili vositalari o'quvchilarning insholaridagi grammatik xatolarni 40% ga kamaytirgani aniqlandi.

Tajribaning ikkinchi bosqichida eksperimental guruhdagi o'quvchilarning o'qish tushunchasi bo'yicha ko'rsatkichlari batafsil o'rganildi. Chatbotlar bilan suhbat davomida o'quvchilar murakkab matnlarni tahlil qilishda 20% tezroq natija ko'rsatdi, bu esa SIning kognitiv rivojlanishga ta'sirini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, o'quvchilarning SIga qiziqishi va darslarga faol ishtiroki ham oshdi – eksperimental guruhdagi o'quvchilarning 80% i SI vositalarini "qiziqarli" deb baholadi [11].

Tajriba natijalari (foizlarda)

Ko'nikma	SI guruhida o'sish	An'anaviy guruhda o'sish
Og'zaki nutq	35%	15%
Yozma nutq	28%	10%
Tinglash	25%	12%
O'qib tushunish	22%	9%

5. Psixologik-pedagogik jihatlar

SI vositalarining lingvistik kompetensiyalarga ta'siri nafaqat texnologik, balki psixologik va pedagogik jihatlariga ham bog'liq. Lev Vygotskiyning "Yaqin rivojlanish zonasi" nazariyasiga ko'ra, o'quvchilar o'z darajasidan bir oz yuqoriroq vazifalarni bajarish orqali rivojlanadi [9]. SI vositalari ushbu zonani aniqlab, o'quvchilarga mos vazifalarni taklif qilish orqali ularning lingvistik kompetensiyalarini oshiradi. Masalan, chatbotlar o'quvchining nutq darajasini tahlil qilib, unga mos suhbat mavzularini taklif qiladi, bu esa o'quvchining o'ziga ishonchini oshiradi va til o'rganishni tezlashtiradi.

Bundan tashqari, SI o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Interaktiv usullar, tezkor javoblar va o'yin elementlari o'quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, Duolingo kabi platformalarda o'yin elementlari o'quvchilarning til o'rganishga bo'lgan qiziqishini 40% ga oshiradi [12]. O'zbekistonda o'zbek xalq ertaklari asosida interaktiv o'yinlar ishlab chiqilsa, bu o'quvchilarning leksik kompetensiyasini oshirish bilan birga madaniy bilimlarini ham boyitadi. Shu bilan birga, SI vositalarining psixologik ta'siri o'quvchilarning o'ziga ishonch darajasiga ham bog'liq. Tajribada eksperimental guruhdagi o'quvchilarning 70% i SI vositalari tufayli til o'rganishda o'ziga ishonchi oshganini bildirdi, bu esa SI ning

nafaqat texnik, balki psixologik jihatdan ham samarali ekanligini tasdiqlaydi.

Ammo, o'qituvchining insoniy ta'siri SI bilan to'liq almashtirilmaydi. Til o'rganishda emotsional aloqa va kontekstual tushuncha muhim ahamiyatga ega bo'lib, buni SI hali to'liq ta'minlay olmaydi. Masalan, o'qituvchi o'quvchining nutqidagi emotsional ohangni tushunib, unga mos maslahat berishi mumkin, SI esa bu jihatda cheklovlariga ega [14]. Shu sababli, SI vositalari o'qituvchilar bilan hamkorlikda ishlatilishi samaraliroq bo'ladi.

6. SI vositalarining O'zbekiston ta'lim tizimiga moslashuvi

O'zbekistonda SI vositalarining ta'limga joriy etilishi bir qator muammolar va imkoniyatlarni o'z ichiga oladi. Hozirgi vaqtda maktablarda SIga asoslangan texnologiyalardan foydalanish cheklangan bo'lib, bu asosan infratuzilma yetishmasligi, til chegaralari va o'qituvchilar malakasining pastligiga bog'liq. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2022-yilgi hisobotiga ko'ra, maktablarning faqat 30% i zamonaviy kompyuterlar bilan ta'minlangan, internet aloqasi esa viloyatlarda barqaror emas [4]. Bu holat SI vositalarini keng joriy qilishda jiddiy to'siq bo'lib turibdi.

Til chegaralari ham muhim muammo sifatida ko'riladi. O'zbek tilida SI vositalarining rivojlanmaganligi o'quvchilarning mahalliy til ko'nikmalarini oshirishda qiyinchiliklar tug'diradi [10]. Masalan, Grammarly

yoki Siri kabi vositalar asosan ingliz tilida ishlaydi, o'zbek tilida esa bunday dasturlar deyarli mavjud emas. O'qituvchilar malakasining pastligi ham SI ning samarali qo'llanilishiga to'sqinlik qiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda o'qituvchilarning 60% i SI texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha maxsus tayyorgarlikka ega emas [6].

Biroq, imkoniyatlar ham keng. Mahalliy tilni rivojlantirish nuqtayi nazaridan o'zbek tilida SI vositalarini ishlab chiqish mahalliy ta'limni boyitishi mumkin. Xalqaro tajriba O'zbekistonda qo'llanilishi mumkin bo'lgan muhim misollar taqdim etadi. Masalan, Janubiy Koreyada SI vositalari o'quvchilarning ingliz tili ko'nikmalarini oshirishda 35% ga samara bergani qayd etilgan [11]. O'zbekistonda o'zbek tili va boshqa tillarni o'qitishda shunga o'xshash yondashuv qo'llanilishi mumkin, masalan, o'zbek shevalariga mos chatbotlar ishlab chiqish orqali fonetik kompetensiyani rivojlantirish mumkin.

7. Afzalliklar va cheklovlar

SI ning ta'limdagi afzalliklari keng ko'lamli va chuqur ta'sirga ega:

- **Shaxsiylashtirilgan ta'lim:** Har bir o'quvchining ehtiyojlariga moslashish Sining eng muhim afzalliklaridan biridir. Masalan, SI o'quvchining zaif tomonlarini aniqlab, unga mos mashqlarni taklif qiladi [8].

- **Samaradorlik:** Tez tahlil va mashq imkoniyatlari o'quv jarayonini tezlashdiradi.

- **Motivatsiya:** Interaktiv usullar orqali qiziqishning oshishi o'quvchilarning faolligini oshiradi.

- **Resurslarni tejash:** O'qituvchining ishini kamaytirish orqali resurslarni tejash imkoniyati paydo bo'ladi.

- **Global raqobatbardoshlik:** O'quvchilarni xalqaro standartlarga tayyorlash Sining muhim afzalliklaridan biridir [10].

Cheklovlari quyidagicha:

- **Texnologik infratuzilma:** O'zbekistonda SI vositalarini keng joriy qilish uchun resurslar yetishmasligi jiddiy muammo.

- **Til chegaralari:** O'zbek tilida SI vositalarining cheklanganligi mahalliy ta'limga moslashuvni qiyinlashtiradi.

- **Ma'lumotlar xavfsizligi:** Shaxsiy ma'lumotlarning oshkor bo'lish xavfi SI ning keng qo'llanilishida xavf tug'diradi.

- **Insoniy omil:** SI o'qituvchining emosional ta'sirini bera olmaydi, bu esa til o'rganishda muhim ahamiyatga ega [14].

- **Moliyaviy cheklovlar:** SI vositalarini joriy qilishning yuqori xarajati davlat budjetiga qo'shimcha yuklama bo'ladi.

8. Kelajakdagi istiqbollar va amaliy takliflar

Sining ta'limdagi kelajagi yuqori sinf o'quvchilarining lingvistik kompetensiyalarini global standartlarga yetkazishga xizmat qiladi. O'zbek tilida SI vositalarini ishlab chiqish, virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalarini ta'limga integratsiya qilish muhim istiqbol sifatida ko'riladi. Masalan, Alisher Navoiy asarlari asosida VR simulyatsiyalari o'quvchilarning til o'rganish jarayonini boyitishi va pragmatik kompetensiyani oshirishi mumkin. VR orqali o'quvchilar o'zbek adabiyotidagi sahnalarni "tirik" holda ko'rish imkoniyatiga ega bo'lib, bu ularning o'qish tushunchasini 30% ga oshirishi mumkin [11].

Amaliy takliflar:

1. O'zbek tilida SI vositalarini ishlab chiqish uchun davlat dasturlari tashkil etilsin, masalan, o'zbek tilidagi chatbotlar va nutq sintezatorlari uchun maxsus grantlar ajratilsin.

2. O'qituvchilar uchun SI texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha malaka oshirish kurslari joriy qilinsin, bu kurslar yiliga kamida 5000 o'qituvchini qamrab olishi kerak.

3. Maktablarda Slga asoslangan o'quv laboratoriyalari tashkil etilsin, har bir viloyatda kamida 10 ta laboratoriya barpo etilsin.

4. O'quvchilarning lingvistik kompetensiyalarini baholash uchun Slga asoslangan test tizimlari ishlab chiqilsin, bu tizimlar o'quvchilarning nutqini avtomatik baholashi mumkin.

5. Mahalliy folklor va adabiyotga asoslangan interaktiv dasturlar yaratilsin, masalan, "Alpomish" dostoniga asoslangan o'yinlar.

6. Xalqaro hamkorlik orqali SI vositalarini mahalliyashtirish loyihalari boshlansin, masalan, Google bilan hamkorlikda o'zbek tilidagi Speech-to-Text vositasini ishlab chiqish.

Rasm 1: SI vositalarining ta'limdagi ulushi (taxminiy grafik)

- Chatbotlar – 35%
- Nutqni tanish – 25%
- Matn tahlili – 20%
- Interaktiv o'yinlar – 15%
- Boshqalar – 5%

9. Slining xalqaro tajribasi va O'zbekistonga moslashuvi

Slining ta'limdagi xalqaro tajribasi O'zbekiston uchun muhim o'rnak bo'la oladi. AQShda SI vositalari (masalan, Google Classroom) o'quv jarayonini shaxsiylashtirishda keng qo'llaniladi, bu esa o'quvchilarning o'quv natijalarini 25% ga oshirgan [11]. Xitoyda Baidu AI platformasi til o'rganishda o'quvchilarning nutqini tahlil qilishda foydalaniladi, bu esa fonetik kompetensiyani 30% ga yaxshilagan. Hindistonda Byju's platformasi interaktiv darslar orqali millionlab o'quvchilarga xizmat ko'rsatmoqda, bu platforma o'quvchilarning leksik kompetensiyasini oshirishda muvaffaqiyatli natijalar bergan [12].

O'zbekistonda ushbu tajribani qo'llash uchun mahalliy til va madaniyatga moslashuv muhim. Masalan, o'zbek xalq ertaklari asosida interaktiv dasturlar ishlab chiqish o'quvchilarning qiziqishini oshirishi bilan birga mahalliy madaniyatni ham targ'ib qiladi. Shu bilan birga, xalqaro tajribani O'zbekistonga moslashtirish uchun moliyaviy va texnik resurslar zarur. Masalan, Janubiy Koreya tajribasidan kelib chiqib, o'zbek tilida Slga asoslangan o'quv platformasi ishlab chiqilsa, bu mahalliy ta'limni zamonaviylashtirishga yordam beradi.

Sun'iy intellekt vositalari yuqori sinf o'quvchilarining lingvistik kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim va samarali vosita sifatida o'zini ko'rsata oladi. Tadqiqot shuni tasdiqlaydiki, SI o'quv jarayonini shaxsiylashtirish, til o'rganishni qiziqarli va samarali qilishda katta salohiyatga ega. Chatbotlar, nutqni tanish dasturlari, matn tahlili vositalari va interaktiv o'yinlar o'quvchilarning nutqiy faoliyatini rivojlantirishda sezilarli natijalar bermoqda. Tahliliy ma'lumotlar SI guruhidagi o'quvchilarning lingvistik kompetensiyalari an'anaviy usullarga qaraganda 2-3 baravar yuqori darajada oshganini ko'rsatdi. Bu natijalar Slining ta'limdagi muhimligini va uning o'quv jarayonini tubdan yaxshilash imkoniyatini tasdiqlaydi.

Slining psixologik-pedagogik jihatlari o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish va o'rganish jarayonini moslashtirishda muhim rol o'ynaydi. Vygotskiyning nazariyasi asosida SI o'quvchilarning **"yaqin rivojlanish zonasini"** aniqlab, ularga mos vazifalarni taklif qilishi isbotlandi. Shu bilan birga, O'zbekistonda SI vositalarini ta'limga joriy etish uchun infratuzilmani rivojlantirish, mahalliy tilga mos texnologiyalarni ishlab chiqish va o'qituvchilar malakasini oshirish

zarur. Mahalliy kontekstda SI vositalarini rivojlantirish nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki o'zbek tilini global miqyosda targ'ib qilishga ham xizmat qiladi.

Kelajakda SI ta'limning ajralmas qismiga aylanib, o'quvchilarning lingvistik kompetensiyalarini global darajaga yetkazishga xizmat qilishi kutilmoqda. O'zbekistonda SI ning ta'limga integratsiyasi uchun

davlat siyosati, xalqaro hamkorlik va ilmiy tadqiqotlar muhim ahamiyatga ega. Ushbu yo'nalishdagi tadqiqotlar davom ettirilib, SIning ta'limdagi integratsiyasi yanada chuqur o'rganilishi lozim. Bu jarayon nafaqat yuqori sinf o'quvchilarining lingvistik kompetensiyalarini rivojlantiradi, balki O'zbekiston ta'lim tizimini global miqyosda raqobatbardosh qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Turing A. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, 59(236), 433-460.
2. Makkarti J. (2007). What is Artificial Intelligence? Stanford University Press.
3. Russell S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson.
4. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. (2022). Ta'limda innovatsion texnologiyalar. Toshkent: Fan nashriyoti.
5. Goodfellow I., Bengio Y. & Courville A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
6. Kasimov A. (2020). O'zbek tilini o'qitish metodikasi. – Toshkent: Universitet nashriyoti.
7. Brown T., et al. (2020). Language Models are Few-Shot Learners. OpenAI Research Paper.
8. Siemens G. (2013). Learning Analytics and Educational Data Mining. *Journal of Educational Technology*, 45(1), 12-25.
9. Vygotskiy L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.
10. UNESCO. (2021). Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities. Paris: UNESCO Publishing.
11. Selinger M. (2019). AI and Education: Promises and Pitfalls. Routledge.
12. Johnson L., & Adams, S. (2018). Technology and Language Learning. Cambridge University Press.
13. Chomsky N. (1965). Aspects of the Theory of Syntax. MIT Press.
14. Papert S. (1993). The Children's Machine: Rethinking School in the Age of the Computer. Basic Books.
15. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi. (2023). Ta'lim tizimini modernizatsiya qilish strategiyasi. – Toshkent: Hukumat nashriyoti.

MUAMMOLI TA'LIM ASOSIDA TARIX VA TARBIYA DARSLARINI JONLANTIRISH

Ismailov Sherzodbek Yakubjanovich,

*Namangan viloyati Kosonsoy tuman ixtisoslashtirilgan
maktab o'quv ishlari bo'yicha direktor o'rinbosari,
oliy toifali tarix fani o'qituvchisi.*

Bayxanova Feruza Mamadjonovna,

*Namangan viloyati Kosonsoy tuman 13-son umumiy
o'rta ta'lim maktabi oliy toifali tarbiya fani o'qituvchisi*

Annontatsiya: Muammoli ta'lim (Problem-Based Learning, PBL) metodining zamonaviy ta'lim tizimidagi ahamiyati tobora ortib bormoqda. Ushbu maqolada PBL metodining tarbiya va tarix darslaridagi o'rni, pedagogik yondashuv sifatida qanday omillarga asoslanganligi, shuningdek, uning o'quvchilarning bilim va qadriyatlarini shakllantirishdagi o'rni haqida ma'lumotlar taqdim qilinadi. Tarix darslari nafaqat tarixiy bilimlarni o'rgatish, balki ijtimoiy va axloqiy qadriyatlarni rivojlantirish vositasi sifatida ham muhim ahamiyatga ega. Tarbiya darslarida esa PBL metodi orqali o'quvchilarda mas'uliyat, halollik, tanqidiy fikrlash, kreativ yondashish va muammolarni hal qilish qobiliyatlari shakllantiriladi. PBL metodining tarix va tarbiya darslaridagi integratsiyasi, uning o'quv jarayoniga ta'siri va o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishidagi roli yoritishga harakat qilindi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, PBL metodi orqali o'quvchilarning bilimlari chuqurlashishi, ularning ijtimoiy va axloqiy qadriyatlari mustahkamlanishi va muammolarni hal qilish ko'nikmalari rivojlanishi mumkin. Ushbu maqolada zamonaviy ta'limda innovatsion yondashuvlarni qo'llashning dolzarbligini va PBL metodining tarbiya-tarix fanlaridagi samaradorligini ko'rsatishga harakat qilingan.

Kalit so'zlar: Muammoli ta'lim, metod, pedagogik yondashuv, tanqidiy fikrlash, kreativ yondashuv, zo'ravonlik, mobbing, qadriyat.

Оживление уроков истории и воспитания посредством проблемного обучения

Исмаилов Шерзод Якубжанович,

*заместитель директора по воспитательной
работе специализированной школы
Касансайского района Наманганской
области, учитель истории
высшей категории,*

Байханова Феруза Мамаджоновна,

*учитель воспитания высшего категории
общеобразовательной школы №13
Касансайского района
Наманганской области*

Аннотация: Значимость метода проблемно-ориентированного обучения (ПОО) в современной системе образования возрастает. В данной статье представлена информация о роли метода ПОО на уроках истории и воспитания, на каких факторах он основан как педагогический подход, а также о его роли в формировании знаний и ценностей учащихся. Уроки истории важны не только для преподавания исторических знаний, но и как средство развития социальных и нравственных ценностей. На образовательных занятиях с помощью метода ПОО формируются у учащихся ответственность, честность, критическое мышление и навыки решения

проблем. Освещены интеграция метода ПОО на уроках истории и воспитание, его влияние на учебный процесс, роль в личностном развитии учащихся. Результаты исследования показывают, что с помощью метода ПОО можно углубить знания учащихся, укрепить их социальные и моральные ценности, а также развить навыки решения проблем. В данной статье предпринята попытка показать актуальность использования инновационных подходов в современном образовании и эффективность метода ПОО на уроках воспитания и истории.

Ключевые слова: проблемное образование, метод, педагогический подход, критическое мышление, творческий подход, насилие, моббинг, ценности.

Stimulating history and education(tarbiya) lessons through problem-based learning

Ismailov Sherzod Yakubzhanovich,
deputy director for Academic Affairs of a
specialized school in Kasansay district,
Namangan region, history teacher with
the highest category,

Baykhanova Feruza Mamajonovna,
teacher of education with the highest category
of secondary school No. 13 of Kasansay
district, Namangan region

Abstract: The importance of the Problem-Based Learning (PBL) in the modern education system is continually increasing. This article discusses the role of PBL in education and history lessons, exploring the pedagogical factors that underpin this approach, and its impact on the students' comprehension and values. History lessons are essential not only for imparting historical knowledge, but also for fostering social and moral values. Through PBL, students develop responsibility, honesty, critical thinking and problem-solving skills. This article highlights the integration of PBL in history and education classes, its influence on the educational process, and its contribution to personal development. Research findings indicate that PBL deepens students' knowledge, strengthens their social and moral values, and enhances their problem abilities. Ultimately, this article underscores the relevance of innovative approaches in modern education and demonstrates the effectiveness of PBL in both Education and History.

Key words: problem-based learning, method, pedagogical approach, critical thinking, creativity, violence, mobbing, values.

Muammoli ta'lim (Problem-Based Learning, PBL) – bu o'quvchilarga amaliy muammolarni hal qilishda faol ishtirok etishga yo'naltirilgan pedagogik metoddir. Muammoli ta'lim (PBL) yondashuvida o'quvchilar o'zlarining bilim va ko'nikmalarini o'rganish jarayonida faqat ma'lumotni qabul qiluvchi emas, balki muammoni o'zlari aniqlab, uni hal qilishda faol ishtirok etadigan subyektga aylanishadi. Bu metodda muammo o'quvchilarga o'rganishning boshlang'ich nuqtasi sifatida taqdim etiladi, va ular bu muammoni hal qilish yo'llarini

topish uchun kerakli bilim va ma'lumotlarni izlab, tahlil qiladilar. Shunday qilib, o'quvchilarning mustaqil fikrlash ko'nikmalari, jamoaviy ish va tanqidiy yondashuvlarini rivojlantirishga katta e'tibor qaratiladi. Muammoli ta'lim (PBL) yondashuvi tarix va tarbiya darslarida ayniqsa samarali bo'lishi mumkin, chunki bu darslar ko'proq insoniyat tarixini, axloqiy qadriyatlarni va ijtimoiy masalalarni o'rgatadi. Tarixni o'rganishda o'quvchilar nafaqat voqealarni eslab qolishadi, balki o'sha davrning jamiyatiga, ularning qarorlariga va xatti-harakatlariga

tanqidiy yondashuvni o'rganadilar. Tarbiya darslarida esa, Muammoli ta'lim (PBL) o'quvchilarga hayotiy muammolarni hal qilishda, o'z axloqiy va ijtimoiy mas'uliyatlarini anglashda yordam beradi.

Muammoli ta'lim (PBL) metodining afzalliklari.

Muammoli ta'limning bir qancha muhim afzalliklari mavjud. Bu metod o'quvchilarni passiv qabul qiluvchidan faol izlanuvchiga aylantiradi, ularni o'zlariga savollar berishga, izlanishlarga kirishishga va o'zlarining o'rganish jarayoniga mas'uliyatli yondashishga o'rgatadi. PBLning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

Tanqidiy fikrlash va tahlil qilish: o'quvchilar muammo asosida bilimni o'zlashtiradilar va bu jarayonda tanqidiy fikrlash va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Tarixiy voqealarni tahlil qilishda o'quvchilar tarixiy kontekstni tushunishga harakat qilishadi va o'sha davrda yashagan kishilarning qarorlarini baholaydilar.

Jamoaviy ish ko'nikmalarini rivojlantirish: muammoli ta'lim (PBL) o'quvchilarni guruhlarda ishlashga, o'zaro fikr almashishga va birgalikda qarorlar qabul qilishga undaydi. Bu, ayniqsa tarix va tarbiya darslarida ijtimoiy muammolarni tahlil qilishda katta ahamiyatga ega. O'quvchilar o'rganayotgan mavzularni birgalikda muhokama qilish orqali turli nuqtayi nazarlar va qarashlar bilan tanishadilar.

Amaliy ko'nikmalarni oshirish: muammoli ta'lim (PBL) orqali o'quvchilar faqat nazariy bilimlarni emas, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantiradilar. Tarix darslarida bu ko'nikmalar tarixiy voqealarni tahlil qilish, faktlarni tekshirish va xulosalar chiqarishni o'z ichiga oladi. Tarbiya darslarida esa, o'quvchilar axloqiy dilemmalar va ijtimoiy masalalarni hal qilishda o'zaro muloqot qilishadi.

Tarix va tarbiya darslari o'quvchilarga nafaqat bilim berishni, balki ularni ijtimoiy hayotga tayyorlashni ham maqsad qilib qo'yiladi. Muammoli ta'lim (PBL) metodini qo'llash tarix darslarida o'quvchilarning tarixiy tafakkurini rivojlantiradi, ularga nafaqat tarixiy faktlarni eslab qolishni, balki bu faktlarni tahlil qilish va ularni amaliyotda qo'llashni o'rgatadi. Tarbiya darslarida esa PBL, o'quvchilarni ijtimoiy mas'uliyatni, halollikni va axloqiy qadriyatlarni tushunishga yordam beradi. PBLni tarix va tarbiya darslarida qo'llash o'quvchilarning jamoaviy fikrlash, ijtimoiy mas'uliyatni his qilish va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga katta hissa qo'shadi.

Bugungi kunda ta'lim muassasalarida tarix darslarida Muammoli ta'lim (Problem-Based Learning, PBL)ni qo'llashda quyidagi metodlardan foydalanish o'quvchilarda mavzuni o'zlashtirish va mavzu yuzasidan mustaqil fikr shakllanishiga yordam beradi:

1. *"Tarixiy detektiv" metodi* – bu tarix darslarida o'quvchilarning tahliliy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan interaktiv usul bo'lib, unda ular tarixiy voqealar yoki shaxslar bilan bog'liq jumboqlarni yechish, dalillarni tekshirish va xulosalar chiqarish orqali bilim oladilar.

Bu metodda o'quvchilar tarixchi-tadqiqotchilar singari harakat qilib, mavjud manbalarni o'rganadilar, dalillar asosida gipotezalar ilgari suradilar va tarixiy voqealar sabablari hamda oqibatlarini tushunishga harakat qiladilar. "Tarixiy detektiv" usuli darslarni qiziqarli va faol o'rganish jarayoniga aylantirib, mustaqil fikrlash hamda jamoaviy ish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Shu bilan birga bu metoddan foydalanishda o'quvchilarga tarixiy voqea yoki shaxs bilan bog'liq muammo beriladi. O'quvchilar turli manbalar (tarixiy hujjatlar, kitoblar, maqolalar, xaritalar, surat-

lar va hokazo)ni o'rganib, dalillar to'plashadi va muammoni yechishga harakat qilishadi. Natijada o'quvchilar tarixiy faktlarni izlaydi, dalillarni tahlil qilib, muammoni yechishga harakat qilishadi, guruhlariga bo'linib, o'z dalillarini himoya qiladilar va o'z xulosalarini chiqaradilar.

Ushbu metoddan foydalanish uchun savol va muammolardan namunalar:

1. 6-sinf Qadimgi dunyo tarixi darsida "Piramidalar qanday qurilgan?" savoli;

2. 7-sinf O'zbekiston tarixi darsida "Amir Temur 1405-yilda qanday vafot etgan?" savoli;

3. 10-sinf Jahon tarixi darsida "Usmoniylar imperiyasi qulamaganda hozirgi Turkiya qanday ko'rinishda bo'lar edi?" savoli va boshqalar.

2. "Tarixiy sud" metodi – bu tarix darslarida o'quvchilarni faol ishtirok etishga undovchi innovatsion yondashuv bo'lib, unda ular tarixiy shaxslar yoki voqealarni sud jarayoni shaklida tahlil qiladilar. Bu metod tanqidiy fikrlash, dalillar asosida xulosa chiqarish va jamoaviy muhokama qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Bu metoddan tarixiy shaxslar harakati yoki voqealarni mustaqil shaxsiy fikrlarni shakllantirish orqali baholashda foydalanish mumkin. Bu metod orqali o'quvchilar tarixiy jarayonlarni chuqur tahlil qiladi, dalillarni himoya qiladi va bahs-munozara yuritadi. O'quvchilar o'zlarini prokuror, advokat, guvoh yoki sudya o'rnida tasavvur qilib, tarixiy shaxslarning qarorlarini tahlil qiladilar. Natijada o'quvchilar tarixiy dalillarni himoya qilishga va bahs-munozara qilishga o'rganishadi. Bu metoddan foydalanishda o'qituvchi sud jarayoni uchun asosiy mavzu yoki sudlanuvchi tarixiy shaxsni mavzudan kelib chiqib tanlaydi. O'quvchilar o'rtasida o'zaro kelishib rollar taqsimlanadi:

Sudya – sud jarayonini boshqaradi va yakuniy hukmni chiqaradi.

Prokurorlar – tarixiy jarayon yoki tarixiy shaxsni ayblaydi, uning harakatlarini tanqidiy tahlil qiladi.

Himoyachilar – tarixiy jarayon yoki tarixiy shaxsni himoya qiladi, u yaxshi ishlar qilganini isbotlashga harakat qiladi.

Guvohlar – tarixiy jarayon yoki tarixiy shaxsning zamondoshlari yoki tarixiy manbalar asosida yaratilgan qahramonlar.

Tomoshabinlar – o'quvchilar hakam sifatida qatnashadi va yakuniy hukmga ta'sir o'tkazishadi, hukmni adolatli yoki noto'g'ri chiqarilganligini o'z xulosalaridan kelib chiqib asoslashga harakat qilishadi.

Ushbu metoddan foydalanish uchun savol va muammolardan namunalar:

1. 8-sinf O'zbekiston tarixi darsida "Amir Temurning harbiy yurishlari adolatlimi yoki tajovuzkorlikmi?" muammosi;

2. 7-sinf Jahon tarixi darsida "Chingizxon shafqatsiz hukmdor bo'lganmi yoki dono boshqaruvchi?" savoli orqali Chingizxon sud qilinadi;

3. 7-sinf Jahon tarixi darsida "Quddusning salibchilar tomonidan egallanishi – oqlanadimi?" savoli;

Metod yuzasidan yanada mukammalroq tushuncha hosil bo'lishi uchun oxirgi misolni kengaytirib tahlil qilib chiqish mumkin.

O'qituvchi ayblovni e'lon qiladi: "Salib yurishlari begunoh insonlarning qirg'iniga sabab bo'lgan".

Prokurorlar

- Salibchilar Quddusni egallab, begunoh musulmon va yahudiylarni o'ldirishgan.

- Urush diniy bahonalar bilan olib borilgan va qirg'in ko'p bo'lgan.

- G'arb davlatlari resurslarga ega bo'lish uchun bu yurishlarni uyushtirgan.

Himoyachilar

- xristianlar quddusni o'zlarining muqaddas shahri deb bilgan.

- salib yurishlari yevropa va sharq o'rtasidagi savdo va madaniy aloqalarni rivojlantirdi.

- ular o'zlarini himoya qilish maqsadida urushga kirganlar.

- sud xulosasi: o'quvchilar voqeaga turli tomonlama qarashlari va shaxsiy fikrlaridan kelib chiqib mustaqil xulosa chiqaradilar.

Ushbu metoddan foydalanish natijasida o'quvchilarda:

1. *Tanqidiy fikrlash rivojlanadi* – o'quvchilar voqealarni turli nuqtayi nazardan ko'rib chiqib, tahlil qiladilar.

2. *Bahs-munozara ko'nikmalari rivojlanadi* – o'quvchilar o'z fikrlarini asoslab berishga o'rganadilar, bahs qilish jarayonida qarama-qarshi tomonni fikrlarini ham hurmat qilishni, raqibga nisbatan hurmat saqlash hissiyotlarini rivojlantiradilar.

3. *Tarixiy dalillar bilan ishlash* – manbalar bilan ishlash jarayonida ularni o'zaro taqqoslash, asoslash orqali asosli, haqqoniy ma'lumotlarni ajratib olish ko'nikmasi shakllanadi.

4. *Darsni jonlantirish* – tarix fani o'quvchilar uchun real hayotga yaqinroq bo'ladi, o'zlarini bevosita o'sha mavzu davrida his qilish imkoni bo'ladi.

Xuddi shu tartibda "Tarixiy blog", "Alternativ tarix", "Tarixiy rekonstruksiya", "Tarixiy jurnalist" kabi metodlardan foydalanish mumkin.

Muammoli ta'lim (Problem-Based Learning, PBL) tarbiya darslarida ham samarali qo'llanilishi mumkin. Chunki tarbiya darslarida o'quvchilar nafaqat ma'lum axloqiy va ijtimoiy qoidalarga amal qilishni o'rganadilar, balki turli hayotiy muammolarni hal qilishga tayyorlanadilar. Muammoli ta'lim metodi tarbiya darslarida o'quvchilar-

ning tanqidiy fikrlashini rivojlantirib, mustaqil fikrlash, muammolarni tahlil qilish va yechim topish, mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. Muammoli ta'lim – bu o'quvchilarning real hayotdagi muammolarni hal qilish orqali o'rganishiga asoslangan ta'lim usuli sifatida qo'llanilishi kerak. Muammoli ta'lim asosida tashkil etilgan tarbiya darslari quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

Muammoni ilgari surish – o'quvchilar hayotiy dolzarb muammo bilan tanishtiriladi. O'quvchilar muammoga o'z bilim va salohiyatlariga tayanib javob beradilar. O'quvchilar fikrlarini muhokama jarayonida kreativ yondashuvga tayanib, tanqidiy fikrlash orqali himoya qilishadi. Ushbu metod orqali o'quvchilar to'liq darsga qamrab olinadi. Bu albatta o'qituvchi uchun dars samadorligini oshiradi.

Muammoni tahlil qilish – muammoning sabab va oqibatlari muhokama qilinadi. Bu muammoga o'quvchilar o'z yechimlarini topishga harakat qilishadi. Albatta muammoga topilgan yechimni eng sarasi ajratib, uni afzallik tomonlari muhokama qilinadi.

Yechim yo'llarini izlash – o'quvchilar guruhlarda yoki individual ravishda muammoni hal qilish strategiyalarini ishlab chiqadilar. Har bir guruh yoki o'quvchilar o'z qarashlarini afzallik tomonlarini ochib berishadi, shuningdek, muammoga topgan yechimlarini boshqa o'quvchilar topgan yechimdan ustunlik jihatlarini ko'rsatib berishadi. Bu orqali muammoga turlicha yechim kelib chiqadi.

Natijalarni taqdim etish – o'quvchilar o'z takliflarini taqdim etib, bahs-munozara orqali eng samarali yechimni aniqlaydilar. Samarali hisoblangan yechimni boshqa javoblardan ustunlik tomonlari tahlil qilindi va uni samrali deb belgilashga asoslar keltiriladi.

Xulosa chiqarish va amaliyotga tatbiq qilish – o'quvchilar kelgusida ushbu yechimlarni hayotda qanday qo'llash mumkinligini muhokama qiladilar. Hayotda qo'llash orqali qanday natijalarga erishsa bo'ladi, uni muhimlik jihatida suhbat qilishadi.

Tarbiya darslarida muammoli ta'limni quyidagi misollar kabi qo'llash darsni qiziqarli o'tishiga zamin yaratadi:

Misol: 10-sinflarda "Xavfsiz media ummoni" mavzusi.

Muammo: "Sinfingizda bir o'quvchi do'stining suratini ruxsatsiz internetga joyladi va bu boshqa o'quvchining noroziligiga sabab bo'ldi. Sizningcha, bu qanchalik to'g'ri va bu muammoni qanday hal qilish mumkin?"

Jarayon: O'quvchilar ijtimoiy tarmoqlarning foydali va zararli tomonlarini baholaydilar. Ular huquqiy va axloqiy jihatlarni tahlil qiladilar. Har bir guruh muammoni hal qilish bo'yicha takliflarini beradi. O'qituvchi yakuniy xulosalarni umumlashtiradi.

Natija: O'quvchilar shaxsiy ma'lumotlarning daxlsizligi va internet madaniyati haqida chuqurroq tushunchaga ega bo'ladilar. Ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishda zarur hisoblangan qoidalar ishlab chiqishadi.

Misol: 7-sinfda "Inson odobida aks etuvchi fe'l-atvor" mavzusi.

Muammo: "Sinfingizda ikki o'quvchi o'zaro janjallashib qoldi. Ularning har biri o'zini haq deb hisoblamoqda. Agar siz hakam bo'lsangiz, bu muammoni qanday hal qilgan bo'lar edingiz?"

Jarayon: O'quvchilar janjal sabablarini muhokama qiladilar. Har bir tomonning fikrini tinglash va ularni tushunish muhimligini anglaydilar. Turli diplomatik va murosaviy yondashuvlarni ishlab chiqadilar. Guruhlar o'z takliflarini taqdim etadilar.

Natija: O'quvchilar kelishmovchiliklarni tinch yo'l bilan hal qilish ko'nikmalarini shakllantiradilar va empatiya hissini rivojlantiradilar.

Misol: 5-sinfda "Biz o'z hatti-harakatlarimiz uchun javobgarmiz" mavzusi.

Muammo: Ba'zi o'quvchilar uy vazifalarini vaqtida bajarmaydi yoki kechikib keladi, natijada dars jarayonida sust qatnashadi.

Tahlil: O'quvchilar muammoning sabablarini aniqlaydilar (masalan, rejasizlik, ko'p vaqtni telefonda o'tkazish, dangasalik).

Yechim yo'llari: Samarali vaqt taqsimoti bo'yicha shaxsiy reja tuzish, O'quvchilar vaqt boshqaruvi bo'yicha bir-biriga maslahat berishlari uchun "Murabbiylik tizimi" yaratish, "Rivojlanish kundaligi" yuritish orqali natijalarga erishish.

Natija: O'quvchilar o'z vaqtlarini rejalashtirishni va mas'uliyatni o'z zimmalariga olishni o'rganadilar.

Muammoli ta'lim metodini tarbiya darslarida qo'llash o'quvchilarning axloqiy, ijtimoiy va hissiy rivojlanishiga katta yordam beradi. Ushbu metod orqali o'quvchilar mustaqil fikrlash, muammolarni tahlil qilish, hal qilish yo'llarini ishlab chiqish va to'g'ri qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Shu bilan birga muammoli ta'lim metodini tarbiya darslarida qo'llash o'quvchilarning faolligini oshiradi, ularni hayotiy muammolarni tahlil qilish va hal etishga o'rgatadi. Eng muhimi, ular nazariy bilimlarni real hayotga tatbiq qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Bugungi kunda umumta'lim maktablarida tarix va tarbiya darslari o'qitishdagi muammolar:

1. Nazaridan ayrilgan, o'quvchilar faolligi pastligi: Ko'p hollarda tarix va tarbiya darslarida o'quvchilar o'qituvchi tomonidan berilgan ma'lumotlarni faqat eslab qolish bilan cheklanib, faol ishtirok etmasliklari

mumkin. Bu o'quvchilarda mustaqil fikrlash va tahlil qilish ko'nikmalarining rivojlanmasligiga olib keladi.

2. O'quv materialining o'zlashtirilishi va amaliyotga tatbiqi: Tarixiy ma'lumotlarni yodlash o'quvchilarga kerakli bilimni beradi, lekin ular bu bilimlarni hayotda qo'llashda qiynalishadi. Tarbiya darslarida ham axloqiy qarorlar va mas'uliyatni amaliyotda qo'llashda kamchiliklar mavjud.

3. Innovatsion metodlarni qo'llashdagi qiyinchiliklar: O'zbekiston ta'lim tizimida yangiliklarga o'rgatish va yangi metodlarni joriy etishning sekinlashi, o'qituvchilarning pedagogik usullarini yangilashda qiynalishlari mumkin. Bu esa, tarix va tarbiya darslarini o'qitishda yangiliklarni qo'llashni sekinlashtiradi.

Muammolarga yechimlar va takliflar:

1. PBL metodining kengaytirilgan joriy etilishi: Tarix va tarbiya darslarida PBL metodining keng qo'llanishi o'quvchilarga o'z fikrlarini mustaqil ravishda shakllantirish, guruhda ishlash va jamiyatlardagi axloqiy masalalarni tahlil qilishda yordam beradi. O'quvchilarga tarixiy voqealarni baholash, axloqiy dilemmalarni hal qilish va ijtimoiy mas'uliyatni anglash imkoniyatini berish muhim. Shuningdek, o'qituvchilar PBLni qo'llashda o'quvchilarni baholashning yangi usullarini ishlab chiqishlari lozim, bu esa ularning o'qishdagi ishtirokini oshiradi.

2. Interaktiv o'qitish metodlarini qo'llash: Tarix darslarida o'quvchilarga o'rganilgan voqealar va tarixiy shaxslar haqida interaktiv o'yinlar, rolli o'yinlar va simulyatsiyalar yordamida faol ishtirok etish imkonini berish kerak. Misol uchun, o'quvchilar tarixiy davrlarning fuqarolik hayotini o'zlari yaratib, o'sha davrda qanday qarorlar qabul qilishlari kerakligini muhokama qilishlari mum-

kin. Tarbiya darslarida esa, o'quvchilarga ijtimoiy mas'uliyat va axloqiy dilemmalarni hal qilishda yordam beradigan rolli o'yinlar va simulyatsiyalarni tashkil qilish kerak.

3. Ijtimoiy tarmoqlar va texnologiyalar yordamida o'rganish: PBL metodini yanada samarali amalga oshirish uchun o'quvchilarga onlayn resurslar, ijtimoiy tarmoqlar va ta'lim texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari yaratish zarur. Masalan, tarixiy tadbirlar yoki ijtimoiy masalalarni o'rganish uchun onlayn forumlar yoki virtual guruhlarda muhokama qilish, o'quvchilarga mustaqil izlanish va tanqidiy fikrlash imkonini beradi.

4. O'qituvchilarning metodik tayyorligini oshirish: O'qituvchilarga muammoli ta'lim metodlarini qo'llashda yordam berish uchun, ularning pedagogik kompetensiyasini oshirish zarur. O'qituvchilarni PBL va boshqa innovatsion metodlar bo'yicha muntazam ravishda o'qitish, ularning metodik mahoratini oshirish, yangi pedagogik yondashuvlarni sinab ko'rish imkonini beradi. Bundan tashqari, o'qituvchilar uchun zamonaviy pedagogik texnologiyalar va resurslar bilan tanishish, ularni darslarga kiritish, metodologik jihatdan samarali yondashuvlarni joriy etishda yordam beradi.

PBL metodining sinovdan o'tkazilishi va ta'lim tizimiga integratsiyasi: PBL metodini sinovdan o'tkazish va uni turli o'quv dasturlariga kiritish muhim. Tarix va tarbiya darslarida PBL metodining samaradorligini baholash uchun sinov guruhlarini tashkil etish, natijalarni tahlil qilish va metodni takomillashtirish zarur. Sinovdan o'tgan metodlarni ta'lim tizimiga kengaytirish, butun maktablar bo'ylab qo'llanilishini ta'minlash kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Jon Dewey – “How We Think” (1910) – Muammoli fikrlash asoslari. New York. Copyright, 1910.
2. Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения. – М: “Народное образования”, 1996. №2,
3. Головатенко А. Модульная технология на уроках истории. – “История”, 1996. №23.
4. Коллективная монография. Проблемное обучение: Прошое, настоящее, будущее. Издательство НГГУ, 2010.
5. Ximmataliyev D. Xojiyev X. Muammoli ta'lim texnologiyasining mohiyati. Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. Mart, 2022.
6. Muxammadiyev L. Po'latov R. Tarix va tarbiya darslarining innovatsion usuldagi o'qitilish tizimi. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali, 2023. №16.
7. Махмутов М. И. Избранные труды. Проблемное обучение: Основные вопросы теории. – Казань: 2016. – 423.
8. Qodirova H. Muammoli ta'lim texnologiyasi o'qitishning eng samarali usuli sifatida. “Science and Education”, Scientific Journal. 2023 avgust.
9. R.Ishmuhamedov, M.Yuldashev. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. O'quv qo'llanma. – T.: 2013.
10. Maktab ta'limi: muammolar,izlanishlar,yechimlar. A.Avloniy nomidagi pedagogik mahorat milliy institutining ilmiy-nazariy va o'quv-uslubiy jurnali. Avgust, 2023.
11. Hasanboyeva O. “Muammoli ta'lim va uning metodik asoslari”, 2018.
https://en.wikipedia.org/wiki/Problem-based_learning
<http://manzura90.zn.uz/muammoli-talim/>
<https://cyberleninka.ru/article/n/muammoli-ta-lim-texnologiyasi-o-qitishning-eng-samarali-usuli-sifatida>
https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5
<https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/150861-tehnologiya-modulnogo-obucheniya-na-urokah-is>

TIMSS XALQARO BAHOLASH DASTURIGA TAYYORGARLIK VA MA'LUMOTLAR TAHLILI

Urazova Nasiba Urazbayevna,
*A.Avloniy nomidagi Pedagogik
mahorat milliy instituti tayanch doktoranti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) matematika va tabiiy fanlar bo'yicha keng joriy qilingan to'rtinchi va sakkizinchi sinflar uchun xalqaro baholash dasturi, unda O'zbekistonning egallagan o'rnini, ushbu xalqaro baholash dasturida boshlang'ich sinf o'quvchilarining yuqori o'rinlarni olishida boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini rivojlantirish texnologiyalarini takomillashtirish haqida ma'lumotlar keltirilib o'tilgan.

Kalit so'zlar: TIMSS, metodik tayyorgarlik, boshlang'ich ta'lim, o'qituvchi, xalqaro baholash, ta'lim muassasalari, matematik savodxonlik, tabiiy fan savodxonlik.

**Подготовка и анализ данных для
программы международной оценки TIMSS**

Уразова Насиба Уразбаевна,
*Докторант Национального института
педагогического мастерства
имени А.Авлони*

Аннотация: В данной статье TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) – широко освещена международная оценочная программа для четвертых и восьмых классов по математике и естественным наукам, место, занимаемое в ней Узбекистаном, информация о совершенствовании технологий развития методической подготовки учителей начальных клас-

сов для получения высоких мест учащимися начальных классов в этой международной оценочной программе.

Ключевые слова: TIMSS, методическая подготовка, начальное образование, учитель, международная оценка, образовательные учреждения, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность.

**Preparation and analysis of data for the
TIMSS international assessment program**

Urazova Nasiba Urazbayevna
*Doctoral student of the National Institute
of Pedagogical Skills named
after Abdulla Avloni*

Abstract: In this article, we introduce TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) a widely recognized international assessment program for fourth and eighth grades in Mathematics and Sciences. We discuss Uzbekistan's performance in TIMSS and provide information on improving technologies to enhance the methodological readiness of primary education teachers, aiming to achieve the highest results in this international assessment program.

Keywords: TIMSS, methodological readiness, primary education, teacher, international assessment, educational institutions, mathematical literacy, science literacy.

Davlatimiz tomonidan ta'lim tizimiga berilayotgan e'tibor, amalga oshirilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohatlar umumta'lim muassasalarining boshlang'ich, o'rta va yuqori sinflaridanoq o'quvchilarning qiziqish va qobiliyatlariga mos bo'lgan bilimlarni berishga yo'naltirilgan o'quv dasturlari ishlab chiqishga alohida e'tibor berilmoqda. Har bir fan o'qituvchisi tomonidan o'quvchilarning berilayotgan mavzuni real hayotda, turli vaziyatlarda qo'llay bilish, mantiqiy va tanqidiy fikrlash, mavjud berilgan bilimlar asosida mulohaza yuritish, kognitiv qobiliyatlarni baholanishi hamda umumiy o'rta ta'lim muassasalarining boshlang'ich sinf o'quvchilari xalqaro baholash dasturida ishtiroki natijalari, mavjud metodikalarni takomillashtirishni taqazo etmoqda. Shuningdek, boshlang'ich sinflar uchun hozirgi kundagi kognitiv sohaga qaratilgan mavjud metodikalarda ijodkorlik, og'zaki mantiqiy savollarning kamligi, mavjudlarining ham hayot bilan bog'lanmaganligi, o'quvchilarga motivatsiya beruvchi topshiriqlarning kamligi, shuningdek yuqori sinflarda yangi mezonlarga asoslangan baholash tizimiga o'tilishida o'quvchilarni bilish va qo'llashga doir kompetensiyalarini barvaqt rivojlantirish; o'qitish metodlarini takomillashtirish zaruriyati yuzaga kelishiga asos bo'lmoqda.

Shiddat bilan o'zgarib borayotgan zamonga mos ravishda kelgusi yosh avlodni tarbiyalashda, albatta, o'qituvchining yelkasiga katta mas'uliyatni yuklaydi. Har bir o'qituvchi o'ziga birlashtirilgan dars mashg'ulotida aynan butun diqqat va e'tiborini yurtning kelajagi bo'lmish yosh avlodni yuqori salohiyatli kadrlar etib tarbiyalashga qaratmog'i zarur. Bugungi kun rivojlangan barqaror taraqqiyotni ta'minlab beradigan eng asosiy omil bu ta'lim tizimidir.

Mamlakatimizda ta'lim tizimida tub islohatlar amalga oshirilmoqda. Shunday

ekan, o'qituvchilarining dars o'tish yondashuvini o'zgartirish ham bugungi kun ta'labi etib belgilandi. Bu xususida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 21-iyundagi PQ-231-son bilan tasdiqlangan "Maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlari xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Qarori asosida umumta'lim maktabi o'qituvchilarini va pedagoglarining metodik tayyorgarligi rivojlantirib borilmoqda[1].

Bunda ko'zda tutilgan asosiy maqsad qilib o'quvchilarni kelgusi hayotda va turli vaziyatlarda mavjud bilimlaridan foydalanib muammolarni o'zi bartaraf etishga o'rgatishdir. Bunday yoshlarni tarbiyalashda esa boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining hissasi ko'proq. Jumladan, ta'lim oluvchiga hayot haqidagi fanlar, matematik hisob kitob, miqdor, geometrik shakllar va o'lchovlar haqidagi dastlabki bilim, ko'nikma va malakalar boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari tomonidan singdiriladi. Bunda o'qituvchi tushuntirish, suhbat, ko'rgazmali, amaliy kabi ko'plab metodlardan foydalanган holda darslarni tashkil etadi. Ammo, o'quvchini yuksaltiradigan, jahon andozalariga javob beradigan ta'limni tashkil etish uchun mo'ljallangan 45 daqiqalik darsni turlicha (yuqori, o'rta, nafaol holatlarda) tashkil etilishi mumkin.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining asosiy bilim poydevori sifatida shakllanishi uchun boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini rivojlantirish texnologiyalarini ishlab chiqish va mavjud metodikalarni, yondashuvlarni, takomillashtirishni taqazo etmoqda.

Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarning metodik tayyorgarligida nutqiy kompetentlik, bilish, qo'llash va mulohazaga va ijodkorlikka ustuvorlik berish orqali o'qituvchilarning tayyorgarlik darjasini rivojlanti-

rishga zarurat mavjud. Mazkur zaruratdan kelib chiqib, boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining malakasini oshirish mazmuni va sifatiga qo'yiladigan talablar hamda o'quv mazmunini buyurtmachilar ehtiyojidan kelib chiqib takomillashtirilmoqda. Asos sifatida, albatta, o'quvchi yoshlarimizning xalqaro dasturlardagi ishtiroki va uning natijalari qaralmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-son qarori ijrosiga muvofiq zamonaviy innovatsion iqtisodiyot talablariga javob beradigan xalqaro PISA, TIMSS, PIRLS dasturlarda o'quvchilarning ishtirokini ta'minlash va natijalarga erishish belgilangan [2].

"O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi" asosida ushbu dasturlarda ishtirok etish masalasi yanada mustahkamlab qo'yildi. Konsepsiyaning maqsadli ko'rsatkichlariga ko'ra PISA baholash dasturi reytingida O'zbekistonning 2030-yilga kelib, birinchi 30 ta ilg'or mamlakatlar qatoriga kirish maqsadlari ilgari surilgan[2].

Mamlakatimiz bu kabi xalqaro tadqiqotlarda ishtirok etish orqali rivojlangan, talim tizimi xalqaro baholashda yetakchi o'rinlarni qayd etgan davlatlarning ta'lim tizimidagi ilg'or va bizga mos tajribalarni mamlakatimiz ta'lim tizimida qo'llash va o'quvchilarimizning ishtiroki orqali natijalarini boshqa mamlakat o'quvchilari natijalari bilan qiyosiy tahlil qilish, shuningdek, aniqlangan kamchiliklar yuzasidan islohatlarni amalga oshirishdan iboratdir.

Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarining bu kabi tadqiqotlardagi ishtiroki baholanadigan mavzu bo'yicha bilish mazmuni va mavzu bo'yicha fikrlash (kognitiv) ko'nikmalarini o'lchash orqali amalga oshiriladi.

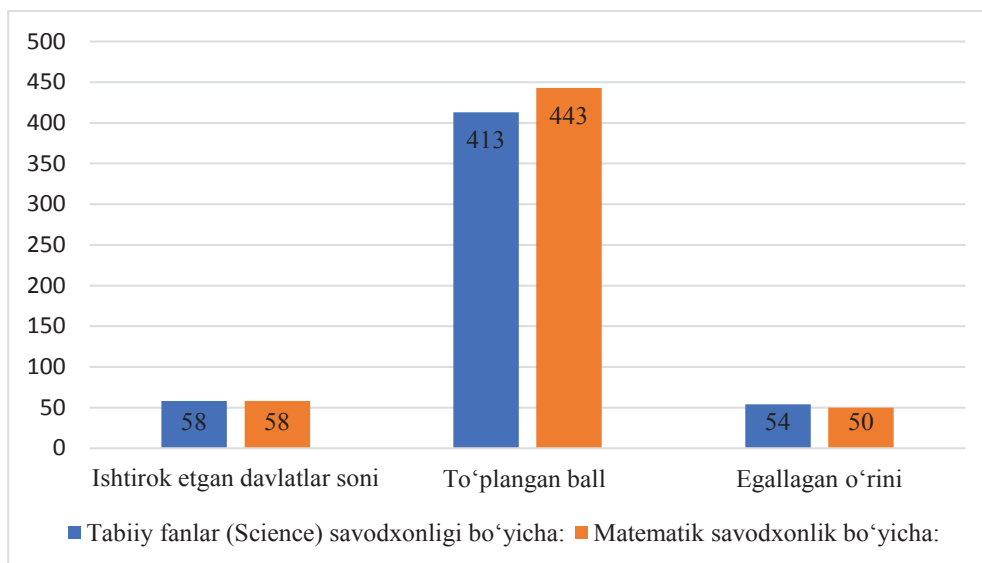
TIMSS – xalqaro tadqiqotlarda ishtirok etish orqali har to'rt yillik davriylikda

mamlakatimizda amaldagi ta'lim tizimining yutuqlari va kamchiliklari tahlil qilib boriladi va natijada ushbu xalqaro baholash dasturi orqali mavjud milliy baholash tizimini ravnaq toptirish, xalqaro miqyosda o'quvchilarning yetakchi davlatlar qatorida munosib o'rin egallashi va shu orqali mamlakatimiz ta'lim tizimini yanada rivojlantirishga zamin yaratadi. Mazkur xalqaro baholash dasturi o'quvchilarning matematika va tabiiy fanlardan ularning bilim saviyasini yetarlicha monitoring qilib borish imkoniyatini beradi. Agar, mamlakatimizda TIMSS xalqaro baholash dasturi o'quvchilarning bilimni baholashda tom ma'noda asosiy manba sifatida qaraladigan bo'lsa, hozirda o'quvchilarda matematika va tabiiy fanlarni mukammal o'zlashtirishda yetakchi manba sifatida xizmat qilibgina qolmasdan, mamlakatimizda olib borilayotgan islohatlarga ham mos keladi.

Umuman olib qaraganda, yuqorida qayd etilgan fanlar har bir insonning turmush tarzida muhim o'rinni kasb etadi. Masalan, tabiiy fanlar atrof-muhit, ekologik omillar, ekotizimlar, ozuqa zanjiri, sayyoramiz tuzilishi va tarkibi, energetika manbalari va boshqalar haqida, matematika fani esa turmush tarzimizda hisob-kitobni amalga oshirish, o'lchovlar, hayotimizda muhim o'rin tutuvchi smart texnikalarining ishlash mexanizmlarini to'la anglash hamda shu sohaga oid bilimlarni mukammal egallash imkonini yaratadi.

O'zbekiston 4-sinf o'quvchilarining TIMSS–2023 tadqiqot natijalariga ko'ra, quyidagi o'ringa munosib topilgan. Tabiiy fanlar (Science) savodxonligi bo'yicha 412 ball to'plangan bo'lib, ishtirokchi 58 ta davlatdan 54-o'rinni egallagan bo'lsa, matematik savodxonlik bo'yicha 58 ta davlat ichida 443 ball bilan 50-o'ringa munosib deb topilgan. (1-rasm)

O'zbekiston 4-sinf matematik savodxonligi bo'yicha tadqiqotda ishtirok etgan Saudiya Arabistoni (420), Quvayt (382),



1-rasm. O'zbekistonning TIMSS 2023 dasturida ishtiroki natijalari haqida ma'lumot

Janubiy Afrika (362) hamda 4-sinf tabiiy fanlar (Science) savodxonligi bo'yicha Kosovo (403), Marokash (390), Quvayt (373) va Janubiy Afrika (308) davlatlaridan yuqori natijalarni qayd etgan. 4-sinflarda matematik savodxonlik bo'yicha Singapur, Xitoy, Koreya Respublikasi, Gonkong, Yaponiya davlatlari va tabiiy fanlar savodxonligi bo'yicha Koreya, Xitoy, Singapur, Turkiya, Yaponiya kabi davlatlarning ta'lim sistemasi eng oldingi o'rinlarga loyiq deb topilgan.

Shuni alohida ta'kidlash joizki, TIMSS tadqiqoti matematik muammolarni hal qilish bilan bog'liq bir qator vaziyatlarni baholaydi. Testlarning uchdan ikki qismi o'quvchilardan qo'llash va mulohaza yuritishga ko'proq e'tiborni talab etadi. "Bilish" kognitiv domeniga doir topshiriqlarda asosan natural sonlar, shakllarni tekislikda tasvirlash, nuqtalar, kesmalar va burchaklar, o'qish va ma'lumotlarni talqin qilish; "Qo'llash" kognitiv domeniga oddiy va o'nli kasrlar, shakllarni tekisliklarda tasvirlash, nuqtalar, kesmalar va burchaklar hamda "Mulohaza yuritish" domeniga natural sonlar, shakllarni tekislikda tasvirlash kabi mavzulardagi topshiriqlar matematika fanidan monitoring jarayonida foydalanilgan bo'lsa, tabiiy fanlardan "Bilish" kognitiv domeniga

energiya manbalari va ta'siri, moddalarning xossalari va klassifikatsiyasi, ekosistemalar, tirik organizmlarning o'ziga xos xususiyatlari va ularda kechadigan hayotiy jarayonlar, yer va uning tuzilishi, quyosh sistemasida yer; "Qo'llash" kognitiv domeniga issiqlik va harorat, moddalarning xossalari va klassifikatsiyasi, ekosistemalar; "Mulohaza yuritish" domeniga harakat va kuch, hayotiy sikllar, ko'payish va irsiyat kabi mavzudagi topshiriqlar asosida o'quvchilar xalqaro baholash dasturi TIMSS-4-sinfda o'zlashtirgan bilimlarini monitoring qilib baholanishi nazarda tutilgan.

Boshlang'ich ta'lim o'quvchilari va o'qituvchilarining xalqaro tadqiqotlarga tayyorlab borish muhim hisoblanadi. Agar: o'qituvchilarni xalqaro baholash dasturiga tayyorlab borilsa, nafaqat dars jarayonlari balki natijalarda ham samaradorlikka erishish mumkin. Bunda o'qituvchi dars o'tish usul, metod va texnologiyalaridan foydalanishni har bir darsda o'quvchilarni faollashtirishi zarurdir. Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarga bilim berishda faqat yod olish usuli (masalan matematikada, sakkiz karra yetti ellik olti) dan emas aynan mohiyatga ko'proq urg'u berilishi kerak (ya'ni ellik olti raqamini qanday hosil qilish mumkin kabi...).

Ma'lumki, boshlang'ich ta'limda o'qitishning maqsadi – o'quvchilarning ma'naviy axloqiy dunyosi, hayot haqidagi dastlabki bilimlarga ega bo'lish, ularda mustaqil, mantiqiy, kriptiv va kritik fikrlash, muammolarni hal eta olish, kichik tadqiqotlar haqida tushinchalrni hosil qilish kabi bilim, ko'nikma, malakalarni hosil qilish va rivojlantirish jarayonida olam va inson tabiati, shuningdek, fundamental dunyoqarashni kengaytirib borishdan iboratdir. Bu kabi vazifalar boshlang'ich ta'lim o'qituvchisiga boshqa fan o'qituvchilari kabi, yuksak iqtidor, ulkan salohiyat va mahoratga ega bo'lish talabini qo'yadi. O'quvchini bilim olishga qiziqtirish, barkamol shaxsga aylantirish uchun, albat, ta, o'qituvchi o'z sohasining bilimdoni bo'lishi hamda zamon talablariga mos ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan qurollanishi lozim.

XXI asr zamonaviy sinf xonasida nafaqat o'qituvchi gapiradi, balki o'quvchilarimiz o'zaro hamkorlik qilishlari lozim. An'anaga ko'ra ustozlarimiz xonada turib faqat o'zi gapiradilar va o'quvchilarga bilim beradilar va bunday ustozlarimiz odatda o'quvchilarni guruhlariga bo'lib mustaqil ishlashini xohlashmaydi. Buni o'ziga yarasha sabablari bor. Sabablardan bittasi xona shovqin suron bo'lib ketadi, bu o'qituvchiga yoqmaydi. Bunday vaziyatda o'qituvchi o'quvchilarning diqqat e'tiborini o'ziga jalb qila olmaydi. Shu sababli o'qituvchilar guruhlarida ishlash uncha yaxshi emas, deb hisoblaydilar va an'anaga ko'ra o'quvchilarni joyiga o'tqazib dars o'tishni afzal ko'rishadi. Bu o'qituvchi markazda turgan usul deyiladi. Biz o'qituvchiliderlar sifatida o'z o'quvchilarimizni histuyg'ularini ko'rsatishga chaqirishimiz lozim. O'zbekistonning barcha maktablarida judayam boy tajribaga ega bo'lgan ustozlar talaygina. Ular yillar davomida bir xil ta'lim dasturi bo'yicha dars o'tib kelmoqdalar. Demak, ularda dars berish tajribasi allaqachon shakllangan bo'lsa ham, shu

tajribani ko'p yillar davomida bir xil dars berib borish orqali takomillashtirib borishadi. Mamlakatimizda ta'lim tizimida olib borilayotgan bir qator islohatlarga qaramasdan, shu kunga qadar amalga oshirilishi lozim bo'lgan bir qator vazifalar mavjud. Xususan, ularning ayrimlari haqida to'xtalib o'tishni joiz deb topdik.

- ta'lim muassasalarida pedagogik mahoratga ega, bir so'z bilan aytganda malakali boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarning ko'rsatkichi nisbatan kamligi, ularni metodik tayyorlashda nazariya va amaliyotning uzviyligi yuzasidan joriy standart va dasturlarining mazmunan islohatga muhtojligi;

- boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari tomonidan ta'lim oluvchilarning intellektual qobiliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan o'quv mashg'ulotlari tashkil etilmaganligi;

- boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari tomonidan pedagogik texnologiya va metodlarni amaliyotda keng foydalanmasliklari;

- boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari tomonidan darslarni to'g'ri rejalashtirilmaganligi;

- ta'lim dargohlarida o'qituvchilarning pedagogik mahoartini oshirish borasidagi munosabtlarning yaxshi yo'lga qo'yilmaganligi;

- olib borilayotgan dars mashg'ulotlari davomida o'quvchilar bilan o'zaro bahsli, munozarali vaziyatlarning yuzaga kelishida ularning fikrini bayon etishlarida yetarlicha e'tibor qaratmaslik;

- o'qituvchilar o'z bilim, ko'nikma va malakalarini yanada oshirishiga imkoniyat yaratib berish orqali yangi, xalqaro dasturlarda ko'rsatib o'tilgan muhim pedagogik mahoratlarni o'zlashtirishi va shu orqali ta'limdagi bir xillikdan qochish, an'anaviy dars berish usulidan chekingan holda yangi interaktiv metodlardan faol foydalanmasligi;

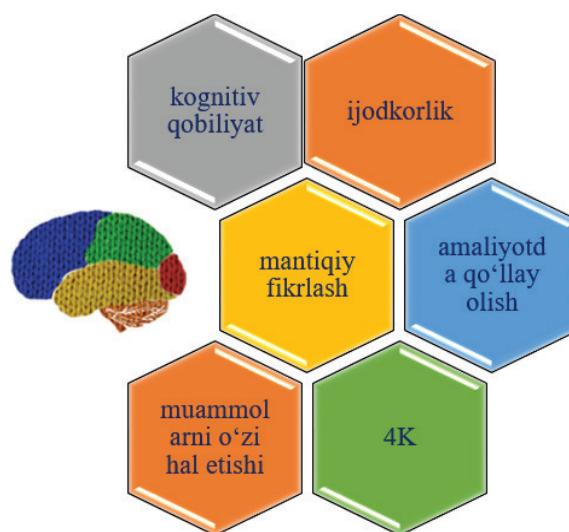
- o'quv mashg'ulotlarini o'qituvchilarning yetarlicha tayyorgarliksiz olib borilishi, o'qituvchining pedagogik texnologi-

yalrni yetarlicha qo'llay olmasligi, metodik tayyorgarligining qoniqarli emasligi hamda kompetentliklari esa yetarli darajada emasligi xalqaro monitoring natijalarida sezilmoqda.

Hozirgi kunda mamlakatimizda innovatsion ta'lim tizimi keskin ravishda rivojlanih bosqichida. Yangi darsliklar, ularning mashq daftarlari o'zgacha yondashuvchi talab qilishi tabiiy. Shunday ekan, boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining har bir darsga alohida tayyorgarlik ko'rishi, dars mashg'ulotlarida barcha o'quvchilarga yondashuvni to'g'ri amalga oshirgan holda, mashg'ulotlarda o'quvchilarning qamrovini to'la amalga oshirib borilsa, bilimida bo'shlig'i mavjud o'quvchilar soni nisbatan kamayishiga va ta'lim tizimida yetakchilik qilayotgan ilg'or xorijiy davlatlar qatoriga qo'shilishiga erishiladi. Shuningdek, bu borada o'quvchilar bilimini xalqaro mezonlar, xalqaro tajriba hamda xalqaro talablar asosida diagnostik baholash, shu yo'lda xalqaro tajribalarni o'rganish hamda yetakchi mamlakatlarda mavjud bo'lgan ta'lim tizimni o'rganish, qiyosiy tahlil qilish, yetakchi mamlakatlarda o'qituvchilari bilan yaqindan hamkorlik qilish muhim ahamiyatga ega.

Har bir pedagog o'z oldiga dolzarb bo'lgan vazifalarni belgilab olishi va bu vazifalar asnosida xalqaro talablarga javob beradigan, shiddat bilan o'zgarayotgan zamonda turli murakkabliklarga bardosh beradigan va muammolarga erkin o'zi yechim topadigan o'g'il-qizlarni tarbiyalashni mas'uliyat bilan his qilmog'i lozim. Bunda, albatta, berilayotgan o'quv dasturidagi ma'lumotlarni real hayot bilan bog'liqlik holatda o'quvchiga kognitiv singdirilishi maqsadga muvofiq. Bunda o'quvchilarning aqliy fikrlay olish salohiyati, bilish va qo'llashga doir ko'nikmasi, intellektual rivojlanishi, o'zini o'zi anglash salohiyatini shakllantirish, olam, dunyo, hayot haqidagi dastlabki tus-

hunchalarini shakllantirish va rivojlantirishga erishishi lozim (2-rasm).



2-rasm. O'quvchilarda rivojlantiruvchi ko'nikmalar.

Ta'lim sifatini yaxshilash va samaradorligini oshirish, shuningdek, bu kabi xalqaro tadqiqotlarda yuqori ko'rsatkichlarga erishishda turli moddiy vositalar bilan bir qatorda, boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini rivojlantirish, kasbiy intellektual salohiyatini oshirish, ularning turli ta'lim texnologiyasi, metod, usullardan foydalanish ko'nikmalarini takomillashtirish davr talibi hisoblanmoqda. Bunda boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini oshirish uchun ularda eng muhim pedagogik bilimlarni, ko'nikmalarni, malakalarni, shuningdek, o'qituvchi faoliyati bilan bog'liq bo'lgan uning kommunikatsiya va inson to'g'risida, hamkorlik va pedagogik mahorat xususiyatlari to'g'risida, xalqaro ta'lim fenomeni to'g'risida pedagogik ko'nikmalarni rivojlantirish lozim.

Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining o'zini-o'zi baholashi va motivatsiyasi, o'z mehnatining natijadorligini anglashi bilan bevosita bog'liq bo'lgan holatdir. Uning o'quvchisiga, hamkasblariga, o'ziga va barcha atrofdagilarga munosabatining barqaror tizimi o'quv jarayonidagi didaktik holatlarda, o'z bilimi va salohiyatidagi

pedagogik mahoratga ega bo'lishiga bog'liq. Har bir o'qituvchining pedagogik mahorati va mativatsion sohasini rivojlantirishi, ya'ni o'z oldiga rivojlanish maqsadini qo'ya olishi, qiziqishi va qobiliyatlarini to'g'ri taqsimlay olishi va yo'naltirishi, vaqtini to'g'ri taqsimlashi, shuningdek, shaxsiy intilishlarini qamrab oluvchi psixologik sifatlar majmuiga ya'ni malakaga aylantirilishi lozim.

Boshlang'ich ta'lim o'qituvchisi bir vaqtning o'zida metodik jihatdan tayyor, har bir o'quvchining individual qiziqishlari va qobiliyatlarini hisobga olgan holda mehnat vazifalarini bajarish kompetensiyasiga ega bo'lishi hisoblandi. Xususan, bu borada, boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarning malakasini oshirish, umuman, metodik tayyorgarligini rivojlantirish tizimi yaratilayotgan yangicha talablar asosida tashkil etilishini ilmiy asoslashga bag'ishlangani uchun ushbu mavzu o'ta zarurdir.

Xulosa qilib aytganda, mamlakatimiz TIMSS va boshqa shu kabi xalqaro tadqiqotlarda ishtirok etishi orqali ta'lim tizimi

bilan yetakchilik qilib kelayotgan mamlakatlar tajribalarini O'zbekiston ta'lim tizimida ham qo'llash, o'z mavjud natijalarini boshqa davlatlar natijalari bilan qiyosiy taqqoslash, shuningdek, mavjud aniqlangan muammolarga yechim topish va kelgusida islohotlarni amalga oshirish imkoniyatlariga ega bo'ladi. Respublikamizda uzluksiz metodik xizmat va uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini takomillashtirishning huquqiy-meyoriy asoslari, moddiy texnika bazasi, yangi ishlab chiqilgan talablar, hayot davomida o'qish tamoyillari asosida tayyorlandi. Ta'lim beruvchilarning metodik tayyorgarligini takomillashtirish bo'yicha vertikal yondashuvlar asosida o'qituvchilarga ta'lim va tarbiya berishda bir nechta dasturlar tahlil qilinib, shular asosida yangi uzluksiz kasbiy rivojlanish jarayonlari amalga oshirilishi boshladi. Barchasida bitta maqsad, ya'ni, xalqaro ta'lim tizimida yetakchi davlatlar qatoridan joy egallash va kelgusi yosh avlodni zamon bilan hamnafas etib tarbiyalashdan iboratdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 21-iyundagi PQ-231-son qarori bilan tasdiqlangan "Maktabgacha va maktab ta'limi tashkilotlari xodimlarini uzluksiz kasbiy rivojlantirish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida".// <https://lex.uz/uz/docs/-6981085>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-son Farmoni.
3. TIMSS–2019. Baholash qamrov doirasi. Ta'lim sohasidagi yutuqlarni baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA) TIMSS – 2019 baholash qamrov doirasi. Ina V.S. Mullis va Michael O.Martin. Publishers: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College and International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) – B. 6. Toshkent – 2021 y. https://renessans-edu.uz/files/books/2024-11-27-18-17-_5fb99e22e2a4443409
4. Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 8-dekabrda "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997-sonli qarori.
5. Ergasheva M. va boshqalar. PISA, PIRLS TIMSS xalqaro baholash dasturlariga maktab o'quvchilarini tayyorlash mexanizmlari. Metodik qo'llanma. – Toshkent: 2022. – B 212.
6. Ergasheva M. Xalqaro tadqiqotlarga tayyorgarlik ko'rishga yo'naltirilgan tayanch maktablar uchun treninglar o'quv dasturi. Metodik tavsiya. Ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish milliy markazi. Tabiiy savodxonlik bo'yicha. – Toshkent: 2021.

TABIIY FANLARGA IQTISOSLASHTIRILGAN MAKTABLARDA INTERAKTIV SIMULYATORLARDAN FOYDALANISH METODIKASI: TA'LIM SIFATIGA TA'SIRI

(Interaktiv elektron konfiguratsiya simulyatorini
tayyorlash va undan foydalanish imkoniyatlari)

Qo'chqorov Shaxzod Begali o'g'li,

*Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti doktranti,
ITMA Olmazor tuman ixtisoslashtirilgan maktab kimyo o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada tabiiy fanlarga ixtisoslashtirilgan maktablarda ta'lim jarayonining sifatini oshirish maqsadida interaktiv elektron konfiguratsiya simulyatori va virtual laboratoriya tizimlaridan foydalanish metodikasining nazariy asoslari, ishlab chiqish jarayoni va amaliy natijalari ko'rib chiqiladi. Tadqiqotda ilgari surilgan yondashuvlar asosida simulyator va laboratoriya muhitlarining o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal etish va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni aniqlanadi. Maqolada yaratilgan interaktiv dastur tuzilishi, HTML, CSS va JavaScript asosida ishlab chiqilgan interfeys elementlari, foydalanuvchi uchun qulay slayder va jadval ko'rinishidagi elektron konfiguratsiyalar taqdim etilishi ham batafsil yoritiladi. Ilmiy ish natijalari shuni ko'rsatadiki, interaktiv simulyatorlardan foydalanish o'quvchilarning mavzuni chuqurroq tushunishiga, mustaqil fikrlash va amaliy tajriba orttirishlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Interaktiv simulyator, virtual laboratoriya, ta'lim sifati, innovatsion metodika, elektron konfiguratsiya, dastur tuzilishi, ixtisoslashtirilgan maktab.

**Методика использования интерактивных
симуляторов в школах с уклоном
на естественные науки:
влияние на качество образования**

(Разработка интерактивного электронного
конфигурационного симулятора
и возможности его применения)

Кочкоров Шахзод Бегали угли,

*Докторант Ташкентского государственного
технического университета имени
Ислама Каримова, Учитель химии
специализированной школы ITMA,
Алмазарский район*

Аннотация: В данной статье рассматриваются теоретические основы методики использования интерактивного электронного конфигуратора и систем виртуальных лабораторий для повышения качества учебного процесса в школах с уклоном на естественные науки, процесс их разработки и практические результаты. В исследовании на основе предложенных подходов определяется роль симулятора и лабораторной среды в развитии критического мышления, решении проблем и практических навыков учащихся. В статье подробно описывается структура созданной интерактивной программы, элементы интерфейса, разработанные на HTML, CSS и JavaScript, а также представление электронных конфигураций в удобном для пользователя виде слайдера и таблицы. Результаты научной работы пока-

зывают, что использование интерактивных симуляторов положительно влияет на глубокое понимание темы учащимися, а также способствует развитию самостоятельного мышления и приобретению практического опыта.

Ключевые слова: интерактивный симулятор, виртуальная лаборатория, качество образования, инновационная методика, электронная конфигурация, структура программы, специализированная школа.

Methodology of using interactive simulators at specialized schools in sciences: impact on the quality of education

(Development of Interactive Electronic Configuration Simulator and opportunities for using)

Qo'chqarov Shakhzod Begali o'g'li,
PhD Candidate at Tashkent State Technical
University named after Islam Karimov,
Chemistry Teacher at ITMA Specialized School,
Almazar District

Abstract: This article examines the theoretical foundations, development process, and practical outcomes of using an interactive electronic configuration simulator and virtual laboratory systems to enhance the quality of education in specialized science schools. Based on the proposed approaches, the study identifies the role of these simulators and laboratory environments in developing students' critical thinking, problem-solving abilities, and practical skills.

The article provides a detailed explanation of the structure of the created interactive program, including interface elements developed using HTML, CSS, and JavaScript, as well as user-friendly sliders and table-view electronic configurations. The results of the study demonstrate that the use of interactive simulators positively impacts students' deeper understanding of the subject matter, promotes independent thinking, and facilitates the acquisition of practical experience.

Key words: interactive simulator, virtual laboratory, quality of education, innovative methodology, electronic configuration, program structure, specialized school.

Raqamli texnologiyalar ta'lim tizimini tubdan o'zgartirishda muhim o'rin egallaydi. Xususan, tabiiy fanlarga ixtisoslashtirilgan maktablarda an'anaviy laboratoriya usullarini zamonaviy interaktiv simulyator va virtual laboratoriya tizimlari bilan to'ldirish orqali dars jarayonini yanada interaktiv va samarali tashkil etish mumkin[1]. Ushbu maqolaning maqsadi – interaktiv elektron konfiguratsiya simulyatorini ishlab chiqish jarayoni, metodik tavsiyalar va undan foydalanish natijalari asosida ta'lim sifatiga qanday ijobiy ta'sir ko'rsatilishini aniqlashdir.

Virtual Laboratoriyalar, Interaktiv platformalardan foydalanib dars jarayonlarini tashkil etish tabiiy fanlarga ixtisoslashtirilgan maktablarda kimyo fanini o'qitish samaradorligi o'rganilganda, tabiiy fanlarga

ixtisoslashtirilgan maktablarda inavatsion texnologiyalardan foydalanish kimyo fanini o'qitish samaradorligini sezilarli darajada oshirishi kuzatilgan. Ushbu vositalar yordamida o'quvchilar nafaqat nazariy bilimlarni yaxshiroq o'zlashtiradilar, balki ularni amaliyotda qo'llash imkoniyatiga ham ega bo'ladilar. Tadqiqotlarda Labster virtual laboratoriyasidan foydalanish natijasida o'quvchilarning darsga qiziqishi va o'zlashtirishi o'rganilganda kuzatuv guruhida qiziqish darajasi 80% bo'lsa, sinov guruhida bu ko'rsatkich 88.9% ekanligi aniqlangan. Ushbu maqolada keltirilgan *Labster*, *ChemTube3D*, *Khan Academy* kabi platformalar tabiiy fanlarga ixtisoslashtirilgan maktablarda qo'llash imkoniyatlari o'rganildi. Bu ma'lumotlar O'zbekiston ta'lim tizimiga bu kabi ilg'or texnologiyalardan foydalanish

imkoniyatlarini kengaytirish, yangi elektron resurslarni yaratish zarurati borligini ko'rsatadi [2].

Kimyo ta'limidagi an'anaviy o'qitish usullari ko'pincha ma'ruzalarga va yodlashga tayanadi, faol o'rganish va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish o'rniga, bu esa talabalarning kognitiv qobiliyatlarini samarali rivojlantirmasligi mumkin. Natijada, talabalar atom tuzilishiga oid tushunchalarni o'zlashtirish va qo'llashda qiyinchiliklarga duch kelishadi, masalan, tushunishdagi bo'shliqlar, noto'g'ri formulalardan foydalanish, o'qituvchiga yo'naltirilgan ta'lim usuliga haddan tashqari bog'liqlik hamda kimyo savollarini yechishda qo'rquv mavjudligi [3]. Bundan tashqari, atom tuzulishidagi mavhum tushunchalar ushbu qiyinchiliklarni yanada kuchaytiradi, chunki talabalar oddiy usullar orqali atom tuzilishini bevosita kuzata olmaydilar [4].

Faol o'rganishga yo'naltirilgan innovatsion o'qitish usullari kimyo fanida o'quvchilar kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Texnologiyaga asoslangan yondashuvlar, masalan, virtual tajribalar, o'quvchilarga murakkab hodisalarni simulyatsiya qilish va asosiy tamoyillarni tushunib olish imkoniyatini beradi. Bunday tajribalar o'quvchilar ongida qiziquvchanlik, ijodkorlik va ilmiy izlanishlarga bo'lgan ishtiyoqni uyg'otib, ularning kognitiv rivojlanishiga xizmat qiladi. Shuningdek organik kimyoni o'rgatishda 3D simulyatsiyalar yaratish uchun dasturiy ta'minotdan foydalanish o'quvchilar murakkab tushunchalarni o'zlashtirishida yordam beradi[5]. Shu bilan birga, AR – kengaytirilgan reallik texnologiyasi ham o'quvchilarda yuqori darajadagi fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga hissa qo'shadi, chunki bu jarayon ularni muammolarni hal qilish va mustaqil qaror qabul qilish jarayonlariga

jalb etadi[6]. Ushbu afzalliklar o'rta va uzoq muddatli xotirani yaxshilash, mazmunni chuqurroq tushunish, matnni yanada aniqroq idrok qilish kabi ijobiy natijalarga olib keladi.

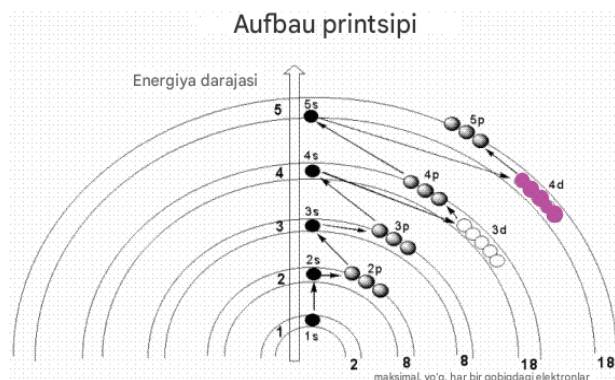
Kimyo fanida o'quvchilar kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirishda faol o'rganishga asoslangan innovatsion o'qitish usullari muhim ahamiyatga ega. Texnologik yondashuvlar, xususan, virtual tajribalar, o'quvchilarga murakkab hodisalarni simulyatsiya qilish va asosiy tamoyillarni yaxshiroq tushunish imkoniyatini yaratadi [7]. Bunday tajribalar o'quvchilar ongida qiziquvchanlik, ijodkorlik va ilmiy izlanishlarga bo'lgan ishtiyoqni uyg'otib, ularning kognitiv rivojlanishiga xizmat qiladi.

Bir qancha tadqiqotlarda kimyo ta'limida kompyuter simulyatsiyalaridan foydalanishning ta'siri o'rganilgan, PBL (Problem-Based Learning) va SIM (Computer Simulations) modeli orqali elektroximik hujayra tushunchalarini yaxshiroq o'zlashtirish mumkinligi o'rganildi. Natijalar PBL-SIM usulining an'anaviy darslarga nisbatan sezilarli samarali ekanligini, eksperimental guruhning nazariy va amaliy bilimlari ancha oshganini tasdiqlaydi. Tavsiyalar sifatida kompyuter simulyatsiyalari vizual tushunchalarni kuchaytirib, o'quvchilarning kimyoviy bilimlarini mustahkamlashi va qiziqishini oshirishi kerakligi taklif etiladi. Shu sababli, PBL-SIM modeli kimyo ta'limida keng joriy etilishi lozim[8].

2. Materiallar va metodlar

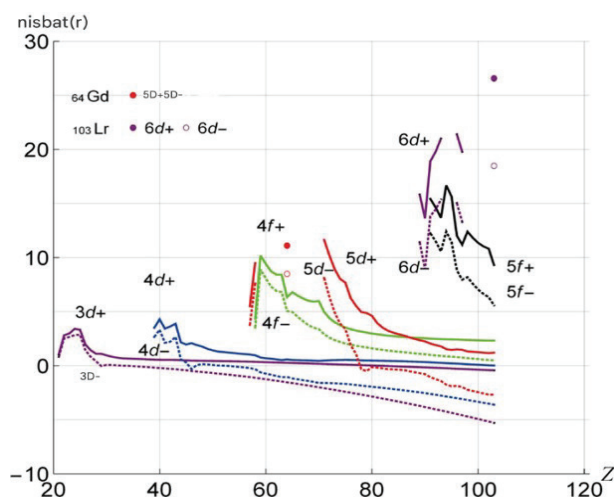
2.1. Tadqiqot metodologiyasi. Aufbau prinsipi atomlardagi elektronlarning joylashishini bashorat qilishda asosiy qo'llanma sifatida tan olinadi. Pedagogik jihatdan bu prinsipni o'quvchilarga tushuntirishda, elektronlar qanday tartibda orbitalarga joylashishini va buning kvant mexanikasi modeli bilan qanday aniqlanishini tushunti-

rish muhim ahamiyatga ega. Ushbu prinsipga ko'ra, elektronlar atom orbitalariga energiya darajasi ortib borish tartibida joylashadi, bu esa Hund qoidasi va Pauli printsipli bilan chambarchas bog'liq [9].



1-rasm. Elektronlar Aufbau printsiptiga taxminiy muvofiq atomning qobig'i va pastki qobig'ini egallaydi.

Shu bilan birga, amaliyotda Aufbau printsipli har doim ham mukammal ishlamaydi. Lantanoidlar va aktinoidlar bazi qo'shimcha guruhcha elementlarida elektronlarning murakkab taqsimlanishi kutilgan tartibdan farq qilishi mumkin. Bu holat asosan d va f-orbitalar energiyasi va relyativistik ta'sirlar natijasida yuzaga keladi [10] ushbu istisnolar va elektron konfiguratsiyasidagi noaniqliklar keng yoritilgan.



2-rasm. Aktinoidlarning f va d orbitalarining energiya diagrammasi.

Pedagogik nuqtayi nazardan, o'qituvchilar ushbu prinsipni tushuntirishda o'quvchilarga elektron orbitalarning asosiy konsepsiyalarini – ularning energiya darajalari, asosiy kvant sonlari va maksimal elektron sig'imi kabi tushunchalarni oddiy va tushunarli qilib yetkazishga intilishadi. Ammo o'tish metallari, lantanoidlar va aktinoidlar kabi elementlarda elektronlarning o'zaro ta'siri, relyativistik effektlar va ekranlash qobiliyati sababli, elektron konfiguratsiyasida sezilarli o'zgarishlar kuzatiladi. Xususan, ^{79}Au (oltin) elementi uchun elektron konfiguratsiyasi $(5d^{10})(6s^1)$ bo'lib, relyativistik effektlar natijasida 6s orbitalining zichlashuvi sodir bo'ladi. Bu o'ziga xos holat oltinning o'ziga xos sariq rang hosil qilishiga sabab bo'ladi. Shuningdek, Platina (Pt) elementi ham shunga o'xshash relyativistik ta'sirlarni namoyon etadi. Lantanidlar ($_{57}\text{La}$ – $_{70}\text{Yb}$) va aktinoidlar ($_{89}\text{Ac}$ – $_{103}\text{Lr}$) guruhida ham elektronlarning ko'chishi kuzatiladi. Ayniqsa, Ce $(4f^1)(5d^1)(6s^2)$ va Gd $(4f^7)(5d^1)(6s^2)$ kabi elementlarda bu holat aniq seziladi. 4f va 5f orbitalarining ekranlash qobiliyatining d orbitalariga nisbatan pastligi tufayli, ular relyativistik ta'sirlarga nisbatan yanada beqaror bo'ladi [11].

Yuqoridagi qonuniyatlar asosida, pedagoglar elektron konfiguratsiyasining noaniqliklarini tushuntirishda interaktiv vizualizatsiya va eksperiment metodlaridan foydalanishni tavsiya etishadi. Masalan, interaktiv darsliklar va simulyatorlar orqali o'quvchilar real vaqt rejimida orbitalarning qanday to'ldirilishini va elektronlarning qaysi orbitalarda joylashishini ko'rishlari mumkin. Bu yondashuv o'quvchilarga abstrakt tushunchalarni vizual tarzda tasavvur qilish, eksperiment natijalarini tahlil qilish va ilmiy mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi.

Ushbu elektron konfiguratsiyasidagi o'zgarishlar nafaqat atomning energiya holatini, balki uning kimyoviy va optik xususiyatlarini ham belgilaydi. Pedagogik jihatdan, bu mavzuni tushuntirishda o'qituvchilar o'quvchilarga elektron orbitalarning energetik darajalari, ularning maksimal sig'imi va relyativistik ta'sirlar natijasida yuzaga kelgan istisnoliklarni vizual misollar orqali ifodalashlari muhimdir. Shu tarzda, o'quvchilar murakkab kvant mexanikasi tushunchalarini yanada aniqroq tushunishlari va atomlar strukturasi bilan bog'liq muammolarni hal etishda analitik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishlari mumkin.

Eksperimental metod: AR texnologiyasi yordamida kimyo ta'limida o'quvchilarning kognitiv qobiliyatlari sezilarli darajada oshgani aniqlandi. Eksperimental guruhda, AR ilovasi qo'llanilgandan so'ng, o'quvchilarning test ballari avvalgi natijalarga nisbatan muhim darajada oshdi ($t = 4.990$, $p = 0.000$). Anketalar va intervyular orqali AR o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi, bilimlarni mustahkamlash va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatgani tasdiqlandi. Natijalar AR asosida yaratilgan simulyatsiyalar orqali o'quvchilarning ilmiy tushunchalarini yanada chuqurroq o'zlashtirish imkonini yaratdi. Ushbu tadqiqot, o'qituvchilar va o'quvchilar orasida AR texnologiyasining samaradorligini oshirishda vosita ekanligini ko'rsatdi [12].

Sinf muhitida interaktiv simulyator va virtual laboratoriya tizimini joriy etishdan oldin va keyingi ta'lim samaradorligini solishtirish maqsadida 7-sinf o'quvchilari bilan sinovlar o'tkazildi. Natijalarga ko'ra, interaktiv simulyator yordamida dars olib borilgan sinov guruhida o'zlashtirish ko'rsatkichi kuzatuv guruhiga nisbatan 15,4% ga yuqori bo'ldi. Ushbu natija raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchilarning bilim

va amaliy ko'nikmalarini oshirish imkoniyatlarini tasdiqlaydi va pedagogik yondashuvni modernizatsiya qilish zarurligini ko'rsatadi.

Interaktiv elektron konfiguratsiya simulyatori haqida 60 ta ixtisoslashtirilgan maktab ustozlarining fikri o'rganilganda, ulardan 54 tasi (taxminan 90%) ushbu simulyatorning ta'lim jarayonidagi o'rganish imkoniyatlari va samaradorligini yuqori baholagan. Ustozlar o'z intervyularida pedagogik tajriba va dars jarayonida innovatsion yondashuvni qo'llash natijasida o'quvchilarning nazariy bilimlarini mustahkamlash, amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish va analitik fikrlash darajasini oshirishga erishilganini ta'kidladilar.

Ustozlarning fikricha, simulyator yordamida murakkab elektron konfiguratsiya tushunchalarini interaktiv tarzda ifodalash, o'quvchilarga mavzuni vizual va mantiqiy jihatdan yaxshiroq o'zlashtirish imkonini beradi. Dars jarayonida ushbu raqamli vositani joriy etish, o'quvchilarning darsga bo'lgan motivatsiyasini oshirib, ularni faol muhokama va mustaqil tadqiqotlarga jalb etishda samarali pedagogik strategiya sifatida namoyon bo'lmoqda.

Bundan tashqari, ustozlar so'rovnomalar davomida simulyatorning pedagogik samaradorligini nafaqat o'quvchilarning baholash natijalari, balki ularning dars davomida namoyon etgan kreativ fikrlash, muammolarni yechish va o'zaro hamkorlik qobiliyatlari orqali ham baholadilar. Shu tarzda, yangi metodik yondashuv o'qituvchilarga o'z darslarini raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalar yordamida tashkil etish imkonini beradi, bu esa o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini yanada chuqurroq shakllantirishga olib keladi. Umuman olganda, ushbu pedagogik tadqiqot natijalari interaktiv elektron konfi-

guratsiya simulyatorining dars jarayonida qo'llanilishi ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshirishi va o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini yanada yuqori pog'ona-ga olib chiqishi aniq dalillar bilan tasdiqlanganini ko'rsatadi.

2.2. Dasturiy ta'minot va texnologiyalar.

Interaktiv simulyator va virtual laboratoriya tizimi maxsus ishlab chiqilgan dasturiy ta'minot yordamida yaratilgan. Dasturiy ta'minotning asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat:

- **Real vaqt rejimida interaktivlik:** o'quvchilar o'zaro muloqotda bo'lishi, virtual tajribalarni sinab ko'rish va natijalarni darhol ko'rish mumkin.

- **Moslashuvchan interfeys:** dastur foydalanuvchi do'stona dizayn asosida qurilgan bo'lib, yosh va bilim darajasiga mos qulay navigatsiya imkoniyatini yaratadi.

- **Integratsiyalashgan o'quv modullari:** tabiiy fanlar darsliklari bilan uyg'unlashtirilgan bo'lib, nazariy bilimlar va amaliy mashqlar birlashtirilgan.

2.3. Dastur tuzilishi va foydalanish imkoniyatlari.

Yaratilgan interaktiv elektron konfiguratsiya simulyatori veb-interfeys

ko'rinishida ishlab chiqilgan bo'lib, quyidagi texnologiyalar asosida tashkil etilgan:

- **HTML va CSS:** veb sahifa tarkibiy qismlari (sarlavha, matn, jadval va boshqalar) aniq belgilangan. Bootstrap ramkasi va Google Fonts orqali dizayn va tipografik uslublar modernizatsiya qilingan. Masalan, fon ranglari, hoshiyalar, jadval va toooltiplar uchun maxsus CSS qoidalari qo'llanilgan.

- **JavaScript:** interaktivlikni ta'minlash uchun JavaScript kodi orqali slayder, raqamli input va elektron konfiguratsiyani dinamik tarzda hisoblash, chiqarish hamda foydalanuvchi tajribasini oshirishga qaratilgan.

- **Slayder va input sinxronizatsiyasi:** foydalanuvchi element tartib raqamini slayder yoki raqamli kiritish maydoni orqali belgilashi mumkin. Har ikki input bir-biriga sinxron ravishda yangilanadi. Quyidagi HTML kod ko'rinishida bo'ladi.

Elektron konfiguratsiyasining hisoblanishi: Dastur "orbitalOrder" massividan foydalanib, har bir orbital uchun maksimal elektron soni va uni to'ldirish tartibini belgilaydi. Agar elementlarda elektron ko'chish kuzatilsa (20ga yaqin elementlarda elektron

```
</div>
<div class="config-card">
  <style>
    .config-card {
      background-color: #FFFFFF0; /* Och pushti rang */
      padding: 20px;               /* Ichki bo'shliq */
      border-radius: 8px;          /* Burchaklarni yumshatish */
    }
    .config-card h4 {
      color: darkblue;             /* To'q ko'k rang */
    }
  </style>
  <h4>ELEMENT TARTIB RAQAMINI TANLANG...</h4>
  <div class="slider-container">
    <input type="range" id="atomicNumberSlider" min="1" max="118" value="10" class="form-range"/>
    <input type="number" id="atomicNumberInput" min="1" max="118" value="10" class="form-control"/>
  </div>
  <h5 class="mt-4">Natija:</h5>
  <div id="configResult" class="config-result">
    <!-- JavaScript orqali elektron konfiguratsiya chiqadi -->
  </div>
</div>
```

3-rasm. Dasturning slayder va input sinxronizatsiysiga javob beruvchi qismi.

ko'chish kuzatiladi) ushbu elementlarning konfiguratsiyasi, maxsus konfiguratsiyalar "specialConfigs" obyekti orqali aniqlanadi.

O'qituvchilar an'anaviy darslarda Au (oltin) elementining elektron konfiguratsiyasini tushuntirishda ko'plab pedagogik qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin. Avvalo, oltin elementi uchun elektron konfiguratsiyasi $[\text{Xe}] 4f^{14} 5d^{10} 6s^1$ bo'lib, bu oddiy ketma-ketlikdan farq qilib elektron ko'chish kuzatiladi. Bunday murakkablik o'quvchilarga "orbital" tushunchasini, ularning energiya darajalari va maksimal elektron sonini tushunishga qiyinchilik tug'diradi. An'anaviy dars uslublarida ushbu elementlar elektron konfiguratsiyasida ko'pincha abstrakt ko'rinish kasb etganligi uchun, o'quvchilar nazariy bilimlarni yetarlicha o'zlashtira olishmaydi va bu esa ularning darsga bo'lgan qiziqishini pasaytiradi.

rib, ularni mavzuga faol jalb etadi. Shuningdek, o'qituvchiga dars jarayonini interaktiv tarzda tashkil etish imkoniyati yaratiladi, bu esa innovatsion pedagogik strategiyalarni qo'llashda muhim rol o'ynaydi.

Tooltiplar: Har bir orbital haqida batafsil ma'lumot beruvchi tooltiplar (ko'rsatkichlar) yordamida foydalanuvchi har bir orbitalning energiya darajasi, maksimal elektron soni va orbital turi haqida tezkor axborotga ega bo'ladi.

Foydalanuvchi **BARCHA ELEMENTLAR-NING ELEKTRON KONFIGURATSIYASI** tugmasini bosishi orqali 1–118 elementlarning to'liq elektron konfiguratsiyalari jadval ko'rinishida paydo bo'ladi. Bu jadval orqali o'quvchilar atomlarning elektron konfiguratsiyasini chuqurroq o'rganishlari mumkin. Ushbu dasturiy yechim interaktivlik va vizualizatsiya orqali o'quvchilarning ta'lim

4-rasm. Slayder qismining ko'rinishi.

Pedagogik nuqtayi nazardan, interaktiv elektron darslik o'quvchilarga mavzuni yanada aniqroq va qiziqarli shaklda taqdim etadi. Bu yondashuv o'quvchilarning vizual va kognitiv o'zlashtirish jarayonini kuchayti-

jarayonida faolligini oshirish, murakkab elektron konfiguratsiyalarni tushunishni soddalashtirish va raqamli texnologiyalar asosida ilmiy tadqiqotlar olib borish imkonini beradi.

Jadval va ko'rgazmali interfeys:

5-rasm. Darsurdan foydalanib 118-ta kimyoviy element uchun elektron konfiguratsiyasini olish.

Natijalar: ushbu interaktiv elektron konfiguratsiya dasturi o'qituvchilarga maksimal qulaylik yaratadi, chunki dastur har qanday interaktiv doska, videopriker, kompyuter yoki smartfon orqali ishlatish imkoniyatini beradi. Dasturni foydalanuvchiga qulay interfeysi va responsiv dizayni bilan ajralib turadi, bu esa dars jarayonini raqamlashtirish va innovatsion pedagogik yondashuvlarni qo'llashda katta ahamiyatga ega. Interaktiv doska va videopriker orqali o'qituvchi dars jarayonida real vaqt rejimida elektron konfiguratsiyani namoyish etib, murakkab tushunchalarni vizual tarzda ifodalashi mumkin. Shu bilan birga, kompyuter va smartfonlarda dasturga kirish imkoniyati o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi, chunki ular o'zlarining shaxsiy qurilmalarida interaktiv tajribani his etadilar. Bu esa pedagoglarga darsni yanada interaktiv va samarali tashkil etishda yordam beradi, natijada o'quvchilarning nazariy bilimlarini mustahkamlash va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga olib keladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, interaktiv simulyatorlardan Tabiiy fanlarga ixtisoslashtirilgan maktablarda foydalanish o'quvchilarning ta'lim sifatini sezilarli darajada oshiradi:

- **Nazariy va amaliy bilimlar oshishi:** eksperimental guruhda o'quvchilarning bilim darajasi an'anaviy metodga qaraganda 15-20% ga yuqori.

- **Tanqidiy fikrlash va mustaqil muammo yechish:** interaktiv muhitda o'quvchilar o'zaro fikr almashish va mustaqil yechimlar topishda faol ishtirok etishdi.

- **Motivatsiya va ishtirok:** virtual laboratoriya tajribalaridan foydalanish o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini va faolligini oshirdi.

- **Pedagogik yondashuv modernizatsiyasi:** o'qituvchilar yangi texnologiyalar

yordamida darslarni yanada interaktiv va individual ehtiyojlarga mos ravishda tashkil qila olishdi.

Muhokama: yaratilgan interaktiv elektron konfiguratsiya simulyatori va virtual laboratoriya tizimi pedagogik jarayonni raqamlashtirish, o'quvchilarning mustaqil fikrlash va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali vosita sifatida namoyon bo'ldi. Dasturiy yechim orqali o'quvchilar nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlash, balki real vaqt rejimida interaktiv tajribalarini sinab ko'rish imkoniga ega bo'lishdi. Shuningdek, o'qituvchilar yangi yondashuv asosida darslarni modernizatsiya qilish, texnik qo'llab-quvvatlash va treninglar tashkil etish orqali ta'lim sifatini oshirishga intilishmoqda.

Ushbu tadqiqot asosida quyidagi xulosalar chiqarish mumkin:

- **Innovatsion metodikalar ta'lim sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi:** interaktiv elektron konfiguratsiya simulyatori o'quvchilarning nazariy va amaliy bilimlarini mustahkamlashda samarali vositadir.

- **O'quvchilarning faolligi oshadi:** virtual laboratoriya va interaktiv interfeys orqali taqdim etilgan tajribalar o'quvchilarning dars jarayonida qiziqishini va ishtirokini sezilarli darajada oshiradi.

- **Pedagogik yondashuvni modernizatsiya qilish zarur:** o'qituvchilarni yangi texnologiyalar bilan ishlash bo'yicha muntazam treninglar va qo'llanmalar orqali darslarni interaktivlashtirish tavsiya etiladi. Bu borada bir nechta xalqaro tadqiqotlar amalga oshirilgan. Tadqiqotlarda o'qituvchilarni tayyorlashda simulyatsiya va virtual almashinuvlarning kengroq qo'llanilishi o'rganilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, bu yondashuvlar o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Tavsiyalar orasida simulyatsiya va virtual

almashinuvlarni o'qituvchilar tayyorgarligiga kengroq integratsiya qilish zarurligi ta'kidlangan[13].

Tavsiyalar:

1. Maktablar o'rtasida interaktiv simuliyator va virtual laboratoriya tizimlarini joriy etish bo'yicha tajriba almashish dasturlarini tashkil etish.

2. O'qituvchilar uchun maxsus metodik qo'llanmalar va treninglar tayyorlash, tizimdan samarali foydalanish bo'yicha seminarlar o'tkazish.

3. Texnik va dasturiy ta'minotni muntazam yangilash hamda tizimning foydalanish qulayligini oshirishga qaratilgan tadbirlarni amalga oshirish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Qo'chqorov Sh. "Tabiiy fanlarga ixtisoslashtirilgan maktablarda kimyo fanini o'qitishda virtual laboratoriyalardan foydalanish imkoniyatlari". Maktab ta'limi: muammolar, izlanishlar, yechimlar. 2024-yil 2-soni. B.74-87.

2. Qo'chqorov Sh. "Tabiiy fanlarga ixtisoslashtirilgan maktablarda kimyo fanini o'qitish samaradorligini oshirishda inavatsion texnologiyalardan foydalanish". Ta'limda istiqbolli izlanishlar. Oktabr 2024. B. 221-227.

3. Afrianis N. At al. "Analysis of students' learning difficulties on atomic structure materials". Jurnal Pendidikan Kimia Dan Terapan, 2022. 6(2), 102. <https://doi.org/10.24014/konfigurasi.v6i2.18617>.

4. Ahmed N. & Lataifeh M. "Impact and analysis of a collaborative augmented reality educational environment". Journal of Computers in Education. <https://doi.org/10.1007/s40692-023-00275-x>.

5. Hoai V.T. At al "Using 3D molecular structure simulation to develop chemistry competence for Vietnamese students". Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 19(7), em2300. (2023). <https://doi.org/10.29333/ejmste/13345>

6. Moro C. at al. "HoloLens and mobile augmented reality in medical and health science education: A randomised controlled trial". British Journal of Educational Technology, 52(2), (2020), 680–694. <https://doi.org/10.1111/bjet.13049>

7. Hoai V.T. at al. "Performance analysis of experimental process in virtual chemistry laboratory using software based virtual experiment platform and its implications in learning process". Intelligent computing paradigm and cutting-edge technologies (pp. 373–384). (vol. 21). 2021. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-65407-8_32

8. A.El Kasri at al. "Effect of a New Teaching Model Using Computer Simulations on Pupils' Chemistry Knowledge and Skills: A Case Study", International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering (IJTPE), Vol: 15, No: 4, Dekabr, 2023; pg: 198-208.

9. R.Nakamura, S.Lee. "The Role of Quantum Theory in Electron Arrangement", Review of Modern Physics, 2020.

10. "Electron Configuration Anomalies in Lanthanides and Actinides" (L. Chen, Y. Alvarez, Advances in Quantum Chemistry, 2022.

11. Hiroshi T. at al. "Relativistic Effects in the Electronic Structure of Atoms". Jurnal: ACS Omega. Sentyabr-30, 2017. Pg: 6072-6080.

12. Vu Thi Thu Hoai at al. "An Investigation into whether Applying Augmented Reality (AR) in Teaching Chemistry Enhances Chemical Cognitive Ability" International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, Vol: 23, No: 4, Aprel, 2024, pg:195-216.

13. Angelini M.L., Muñiz R. "A Wider Perspective on Simulation and Virtual Exchange in Teacher Training: Developing a Holistic View of Practitioner Development", Springer, Cham. 01 October 2023 https://doi.org/10.1007/978-3-031-21011-2_16.

THE EFFECTIVENESS OF PROJECT-BASED LEARNING IN TEACHING GLOBAL PERSPECTIVES

Isaev Khayrulla Ruziyevch,

Global Perspectives teacher

Presidential School in Termez, Uzbekistan

Email: isaev.xay@gmail.com

Abstract: *Project-based learning (PBL) has emerged as a transformative approach in modern education, fostering critical thinking and real-world problem-solving skills. This article examines the effectiveness of PBL in teaching Global Perspectives at a Presidential School in Termez, Uzbekistan. Presidential Schools represent an elite tier of education in the country, emphasizing innovative pedagogies to prepare students for global challenges. Drawing on classroom observations, student outcomes, and teacher feedback, the study analyzes how PBL enhances engagement and understanding of complex global issues, such as sustainability and biodiversity. Results indicate*

that PBL improves academic performance by 15–20% and cultivates collaboration and independent inquiry. The article situates these findings within Uzbekistan's educational reforms and international trends in pedagogical innovation. Recommendations include wider PBL integration and teacher training to maximize impact. This research offers a practical example of modern pedagogical technologies in a unique context.

Keywords: *project-based learning, Global Perspectives, Presidential School, pedagogical technology, student engagement, educational reform, critical thinking, Uzbekistan education*

I. INTRODUCTION

Education in the 21st century demands approaches that move beyond rote memorization, equipping students with skills to navigate a rapidly changing world. Project-based learning (PBL), a student-centered pedagogy, has gained prominence for its emphasis on inquiry, collaboration, and practical application. In Uzbekistan, the establishment of Presidential Schools reflects a

national commitment to educational excellence, integrating advanced curricula like Global Perspectives—a subject designed to foster critical analysis of global issues such as climate change, migration, and cultural identity. This article explores the effectiveness of PBL as a teaching strategy for Global Perspectives at a Presidential School in Termez, a city known for its historical significance and growing educational inf-

rastructure. The research question guiding this study is: How does PBL enhance student learning outcomes and engagement in the Global Perspectives curriculum? By examining a specific case, this work highlights the potential of modern pedagogical technologies to align Uzbekistan's education system with international standards. The analysis draws on classroom practices, student performance data, and teacher insights, offering a localized perspective on a globally recognized method. As Uzbekistan continues its educational reforms, understanding PBL's impact can inform strategies to prepare students for national development and global citizenship.

II. MAIN BODY

Overview of Project-Based Learning

Project-based learning (PBL) is a dynamic instructional approach where students engage in sustained exploration of real-world problems, culminating in tangible outcomes such as presentations, prototypes, or reports. Unlike traditional methods that prioritize teacher-led instruction and memorization, PBL positions students as active participants, encouraging them to research, collaborate, and reflect on their findings. Research globally supports its efficacy: a seminal 2016 study by the Buck Institute for Education found that PBL students outperformed their peers in critical thinking and problem-solving assessments by 20%, with even greater gains in subjects requiring analytical depth (Buck Institute, 2016). Similarly, Hmelo-Silver (2004) highlights PBL's ability to foster self-directed learning, a skill increasingly vital in a knowledge-driven economy.

In Uzbekistan, PBL aligns with the 2030 Education Strategy, which emphasizes in-

novation, global competitiveness, and the development of practical skills among students. The Presidential Schools, launched in 2019 as part of this vision, serve as testing grounds for such pedagogies, integrating international curricula like Global Perspectives with local educational needs. For instance, PBL's emphasis on interdisciplinary inquiry complements Uzbekistan's push to modernize teaching practices in rural and urban settings alike. Preliminary observations from Termez suggest that PBL enhances student motivation and comprehension compared to conventional lessons, as students actively connect theoretical concepts to tangible outcomes. However, its success hinges on several factors: teacher preparedness to guide open-ended projects, access to diverse materials (e.g., technological tools or recycled goods), and institutional support for curriculum adaptation. These challenges, while surmountable, underscore the need for systemic investment to fully realize PBL's potential in Uzbekistan's evolving educational landscape.

The Global Perspectives Curriculum in Presidential Schools

Global Perspectives, developed by Cambridge Assessment International Education, is a forward-thinking curriculum that challenges students to explore global issues critically and collaboratively, fostering skills like ethical reasoning, evidence evaluation, and cross-cultural understanding. At the Presidential School in Termez, the curriculum spans topics such as "Biodiversity," "Sustainability," "Fuel and Energy," "Environmental Priorities," and "Making a Difference," reflecting both global trends and Uzbekistan's national priorities, such

as environmental conservation and technological advancement. These topics resonate with the country's commitments under the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 4 (Quality Education) and SDG 13 (Climate Action) (UNESCO, 2021). However, traditional teaching methods—lectures, textbook readings, and standardized exams—often fall short in cultivating the subject's intended competencies. Students may memorize facts about climate change or migration but struggle to apply this knowledge to real-world contexts.

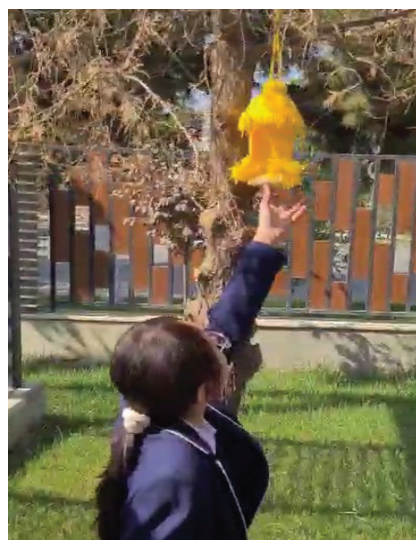
PBL offers a transformative solution by immersing students in practical, interdisciplinary projects that mirror authentic challenges. For example, designing an energy-efficient model house requires not only scientific knowledge but also economic and ethical considerations—skills that lectures alone cannot fully develop. In Termez, the curriculum's flexibility allows teachers to tailor projects to local realities, such as Termez's proximity to the Amu Darya River and its implications for water sustainability. This contextualization enhances relevance, making Global Perspectives a vehicle for both global awareness and civic responsibility. Yet, integrating PBL into this curriculum demands a shift in classroom dynamics, moving from teacher-centered instruction to a facilitative role—a transition that Termez educators are pioneering with promising results.

Case Study: PBL Implementation at the Presidential School in Termez

The Presidential School in Termez provides a compelling case for PBL's effectiveness within the Global Perspectives curriculum. Students were divided into small

groups and given autonomy to choose materials, designs, and methods for four projects, fostering creativity and ownership:

"Making a Difference": Students built bird feeders using recycled wood, plastic bottles, and metal scraps. They researched local bird species (e.g., sparrows and doves common to Termez) and presented ecological benefits, such as supporting biodiversity amid urban expansion. Feeders were installed around the school, sparking discussions on community impact.



Pic 1. Students are installing their bird feeders

“Environmental Priorities”: Groups crafted eco-friendly bags from cotton, jute, and upcycled fabrics sourced from local markets. They analyzed plastic pollution’s impact—Uzbekistan generates over 3 million tons of waste annually (World Bank, 2022)—and launched a campaign to distribute their bags to staff and peers, reinforcing environmental advocacy.



Pic 2. Eco-friendly bags made by students

“Fuel and Energy”: Students designed models of energy-efficient houses and vehicles, experimenting with solar panels, insulation (e.g., foam or wool), and aerodynamic shapes. One group built a solar-powered house model with LED lighting; another tested a wind-resistant vehicle prototype using a fan to simulate conditions. These projects integrated physics, design, and sustainability principles.



Pic 3. Models of energy-efficient vehicles and houses

“Sustainability”: Eco-bins for waste segregation were constructed using metal scraps and painted wood. Students researched waste management systems—Termez lacks comprehensive recycling infrastructure—and advocated for campus adoption, presenting their designs to school leadership.

Student Grades: Pre-project assessments averaged 72% across 24 students, while post-project scores rose to 88%, a 16% improvement. Critical thinking tasks showed the most gains, from 65% to 85%.

Survey Results: In a post-project survey of 24 students, 88% reported higher engagement, 76% felt more confident in problem-solving, and 92% enjoyed group collaboration.

Teacher Feedback: A Global Perspectives teacher Adhel Khan said, *“Students were more curious and proactive, though managing material choices was challenging.”*

A teacher of Global Perspectives and English Durdona Boynazarova said, *“PBL brought Global Perspectives to life, but I’d benefit from training.”*

Observations revealed heightened engagement—e.g., an eco-bin group revised their design for usability after testing, a lesson in iterative problem-solving. Chal-

lenges included material costs (e.g., solar components were sourced externally) and teacher facilitation of open-ended tasks. PBL's success in Termez mirrors global findings, enhancing student agency and aligning with Uzbekistan's reform goals, though scaling requires addressing logistical constraints.

Comparative Analysis with Traditional Methods

To fully appreciate PBL's impact, it's instructive to compare it with traditional teaching methods employed in earlier Global Perspectives lessons at Termez. Conventionally, teachers relied on lectures, worksheets, and summative tests, delivering content on topics like "Fuel and Energy" through PowerPoint slides and textbook excerpts. While this approach ensured coverage of key facts—e.g., Uzbekistan's reliance on natural gas (World Bank, 2022)—it often resulted in passive learning. A sample pre-PBL test showed 68% average scores, with only 55% proficiency in application questions, suggesting limited depth. Student surveys from that period indicated 60% found lessons "informative but boring," lacking opportunities for active participation.

In contrast, PBL shifted the paradigm. The energy-efficient house project, for instance, required students to apply physics (e.g., heat transfer) and research renewable energy options, doubling application scores

to 85%. Teachers observed that traditional methods produced compliant learners, while PBL cultivated innovators—students who questioned, experimented, and collaborated. However, PBL demands more time and resources: a lecture takes one class period, whereas the eco-bin project spanned two weeks. This trade-off suggests a hybrid approach—combining PBL with targeted lectures—could balance efficiency and engagement, a strategy worth exploring in future implementations.

III. CONCLUSION

This study demonstrates that project-based learning significantly enhances effectiveness of teaching and learning. By engaging students in practical projects like building bird feeders and eco-bins, PBL fosters critical thinking, collaboration, and real-world application—skills vital for 21st-century education. Gathered and compared data suggest a 15–20% academic improvement and strong student enthusiasm, supported by teacher observations. These findings affirm PBL's role as a modern pedagogical technology, bridging Uzbekistan's educational reforms with international standards. To maximize its impact, schools should invest in teacher training and resource access. Future research could explore PBL's scalability across Uzbekistan's broader school system, ensuring all students benefit from this innovative approach.

REFERENCES:

1. Buck Institute for Education. (2016). Gold Standard PBL: Essential Project Design Elements. <https://www.pblworks.org/what-is-pbl/gold-standard-project-design>
2. Cambridge Assessment International Education. (2023). Global Perspectives Syllabus. <https://www.cambridgeinternational.org/programmes-and-qualifications/cambridge-global-perspectives/>
3. Ministry of Public Education of Uzbekistan. (2019). Education Development Strategy Until 2030. <https://lex.uz/docs/-4312785>
4. Thomas, J. W. (2000). A Review of Research on Project-Based Learning. Autodesk Foundation. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED438749.pdf>
5. Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267–277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
6. Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). Teaching for Meaningful Learning: A Review of Research on Inquiry-Based and Cooperative Learning. *EduTopia*.
7. UNESCO. (2021). Education for Sustainable Development Goals. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
8. Uzbekistan Presidential Decree No. UP-5712. (2019). On Approval of the Concept of Development of the Public Education System. <https://lex.uz/docs/6968779>
9. Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.
10. World Bank. (2022). Education Reform in Uzbekistan: Progress and Challenges. <https://www.worldbank.org/en/country/uzbekistan/publication/>

BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH BO'YICHA INNOVATSION YONDASHUVLAR

Dehqonboyev Muhammad To'liqin o'g'li,
*A.Avloniy nomidagi pedagogik mahorat
milliy instituti, tayanch doktorant*

Annotatsiya: Mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish bo'yicha innovatsion yondashuvlar tahlil qilinadi. Boshlang'ich ta'lim sifatini oshirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va axborot-kommunikatsiya vositalaridan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etishi ta'kidlanadi. Tadqiqotda o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirishning dolzarb masalalari, xorijiy tajriba hamda ilg'or innovatsion usullar yoritiladi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, o'qituvchi kompetentligini rivojlantirish, innovatsion yondashuvlar, pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari.

Инновационные подходы к развитию профессиональной компетентности учителей начальных классов

Дехканбаев Мухаммад Тулкин углы,
*Национальный институт педагогического
мастерства им. А.Авланий, докторант*

Аннотация: В данной статье рассматриваются инновационные подходы к развитию профессиональной компетентности учителей начальных классов. Подчеркивается важность эффективного использования современных педагогических технологий, интерактивных методов и информационно-коммуникационных средств в повышении качества начального образования. В ис-

следовании освещены актуальные вопросы формирования профессиональной компетентности учителей, зарубежный опыт и передовые инновационные методы.

Ключевые слова: Начальное образование, развитие профессиональной компетентности учителей, инновационные подходы, педагогические технологии, интерактивные методы, информационно-коммуникационные технологии.

Innovative approaches to developing professional competence of primary class teachers

Dehqonboyev Muhammad To'liqin o'g'li,
*Doctoral Candidate of the National Institute of
Pedagogical Skills named after Abdullah Avlani*

Abstract: This article studies innovative approaches to developing the professional competence of primary class teachers. It emphasizes the importance of effectively utilizing modern pedagogical technologies, interactive methods, and information and communication tools to enhance the quality of primary education. The study also explores crucial challenges related to defining teachers' professional competence, as well as international experience, and advanced innovative methods.

Key words: Primary education, development teacher's professional competence, innovative approaches, pedagogical technologies, interactive methods, information and communication technologies.

Hozirgi kunda ta'lim tizimini rivojlantirish va uning sifatini oshirish butun dunyoda dolzarb masalalardan biri bo'lib qolmoqda. Xususan, ta'lim jarayonining samaradorligini ta'minlashda boshlang'ich ta'lim bosqichida o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki aynan boshlang'ich sinflar bolalarning intellektual, ma'naviy va ijtimoiy rivojlanishi uchun mustahkam asos bo'lib xizmat qiladi.

Zamonaviy ta'lim jarayonida o'qituvchidan nafaqat an'anaviy bilimlarni yetkazish, balki o'quvchilar bilan individual ishlash, ularning qiziqishlarini inobatga olish, o'quv motivatsiyasini oshirish, kreativ va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish talab etiladi. Shu sababli, boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini oshirish uchun innovatsion yondashuvlarni joriy etish zarurati ortib bormoqda.

O'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish, ularning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirish hamda ijodiy yondashuvlarini qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyatga ega. Xususan, innovatsion yondashuvlar, jumladan, interfaol o'qitish usullari, reflektiv pedagogika, kreativ ta'lim metodlari, tajriba almashish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish o'qituvchining o'z kasbiy faoliyatini yanada rivojlantirishiga zamin yaratadi.

Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish jarayonida innovatsion yondashuvlarning o'rne, ularning samaradorligi va ta'lim sifatiga ta'siri tahlil etiladi. Bundan tashqari, o'qituvchilarning kasbiy rivojlantirishida refleksiya va tajriba almashishning ahamiyati, shuningdek, zamonaviy ta'lim jarayonida kreativ yondashuvlar va axbo-

rot-kommunikatsiya texnologiyalarining o'rne haqida so'z yuritiladi.

Hozirgi zamon ta'lim tizimida boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Xususan, tabiiy fanlarni o'qitishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash o'quvchilarning fanlarni chuqur o'rganishiga, tajriba va kuzatuv orqali bilim olishiga imkon yaratadi. Ushbu maqolada innovatsion texnologiyalar asosida boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasi yoritiladi.

Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev maktab ta'limini rivojlantirish masalalariga bag'ishlangan videoselektor yig'ilishida ta'lim-tarbiyaning mamlakat kelajagi uchun hayotiy ahamiyatga ega ekanini alohida ta'kidladilar. Prezidentimiz ta'kidlaganidek, kelajak avlodni yuksak bilimli, ma'naviyatli va madaniyatli insonlar etib voyaga yetkazish eng ustuvor vazifalardan biridir. Hozirgi kunda amalga oshirilayotgan ta'lim islohotlarini to'xtatib bo'lmaydi, chunki ularga davlat taraqqiyoti bevosita ta'sir qiladi. Davlatimiz rahbari ilm-fanni rivojlantirish muammosi doimo ustuvor vazifalardan biri bo'lib qolishini ta'kidlab, har bir rahbar o'z ish uslubini o'zgartirishi, maktab, mahalla va qishloqlarda konstruktiv o'zgarishlarni amalga oshirishi zarurligini ta'kidladi.

Dastlab, shuni ta'kidlash lozimki, "kompetensiya" va "kompetentlik" tushunchalarining shakllanish jarayonida turli ilmiy qarashlar mavjud bo'lib, ularning mohiyati va mazmuni bo'yicha olimlar o'rtasida aniq farqlar kuzatiladi. Masalan, I.A.Zimnyaya kompetensiyalarni shaxsning faoliyat jarayonida namoyon bo'ladigan potensial imkoniyatlari, yashirin psixologik yangi shakllar sifatida izohlaydi. Boshqacha ayt-

ganda, kompetensiya insonning ma'lum bir sharoitda o'z bilim va qobiliyatlarini qanday ochib berishi bilan bog'liq.

A.V.Xutorskiy esa "kompetensiya va malaka tushunchalarini sinonim sifatida qo'llash noto'g'ri ekanini ta'kidlab, ularning o'rtasidagi farqlarni aniqlashga e'tibor qaratadi. Uning fikriga ko'ra, kompetensiya – shaxsning o'zaro bog'liq bo'lgan fazilat-lari, ya'ni bilim, qobiliyat, ko'nikma va faoliyat usullarining majmuasidir". Kompetentlik esa shaxsning aniq bir kompetensiyaga ega ekanligini namoyon etuvchi xususiyat bo'lib, bu bilim va qobiliyatlarni samarali qo'llash qobiliyati bilan ifodalanadi.

Shuningdek, ilmiy tadqiqotlarda o'qituvchilarning kompetensiyasi turli yondashuvlar asosida tasniflanishi kuzatiladi. Ba'zi olimlar o'qituvchining kasbiy bilim va ko'nikmalarini batafsil tavsiflash uchun "kasbiy kompetensiya", "professional kompetensiya" va "pedagogik kompetensiya" kabi atamalardan foydalanadilar. Tanlangan terminologiya kompetensiyaning mazmuni va tuzilishini aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Bundan tashqari, turli manbalarda o'qituvchilarning kompetentligini tashkil etuvchi tarkibiy qismlar borasida turlicha yondashuvlar mavjudligi ham qayd etilgan.

Mazkur masala bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kompetensiyani talqin qilishning turli ilmiy yondashuvlari shakllangan bo'lib, ularni muayyan tasnif asosida guruhlash mumkin. Ba'zi tadqiqotchilar boshlang'ich ta'lim o'qituvchisining kompetentligini turli darajadagi kompetensiyalar yig'indisi sifatida ko'radilar, ya'ni ularning fikricha, kompetensiya individual qobiliyatlarning umumiy to'plamidir. Boshqa olimlar esa kompetentligini o'zaro bog'liq komponentlar jamlanmasi sifatida tushuntiradilar. Bu yondashuvga

ko'ra, kompetentlik shaxsning nafaqat bilim va ko'nikmalaridan iborat bo'lib, balki muayyan faoliyat shakllanishi uchun zarur bo'lgan umumiy xususiyatlar majmuasi sifatida namoyon bo'ladi.

E.F.Zer esa kompetensiyani inson o'z vakolatlarini amalda ro'yobga chiqarishi uchun zarur bo'lgan umumlashtirilgan harakat usullari sifatida ta'riflaydi. Boshqacha qilib aytganda, kompetensiya shaxsning o'z bilim va tajribalarini amaliy faoliyatda muvaffaqiyatli qo'llay olishiga bog'liqdir. Shu sababli, kompetentli shaxs nafaqat nazariy bilimga ega bo'lishi, balki ularni amalda samarali tatbiq eta olishi ham lozim.

Shunday qilib, ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish orqali boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari kompetentligining turli yondashuvlarga asoslanganligi aniqlanadi va bu masala yuzasidan ilmiy-nazariy qarashlarning keng doirada mavjudligi kuzatiladi.

Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish zarurati juda muhimdir. Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligi va ularning rivojlanishi masalalari pedagogika va psixologiya sohasidagi ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan. Quyida ba'zi olimlar va ularning asarlarida ushbu mavzular qanday yoritilganligi haqida umumiy ma'lumot keltirilgan:

"Pedagogik kompetensiya – darslarni rejalashtirish va samarali tashkil etish ko'nikmalari";

"Fanga oid kompetensiya – tabiiy fanlarning asosiy tamoyillari va tushunchalarini mukammal bilish";

"Innovatsion kompetensiya – yangi pedagogik texnologiyalar va uslublarni qo'llash qobiliyati";

"Raqqamli kompetensiya – axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish".

Innovatsion texnologiyalar va ularning afzalliklari

Tabiiy fanlarni o'qitishda quyidagi innovatsion texnologiyalardan foydalanish mumkin:

Interaktiv dars usullari (klaster, aqliy hujum, konseptual xaritalar);

STEAM texnologiyasi (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics);

Raqamli laboratoriyalar va simulyatorlar (PhET, Labster, Arduino);

Onlayn ta'lim platformalari (Google Classroom, Kahoot, Quizlet);

Loyiha asosida ta'lim (o'quvchilarni ilmiy izlanishlarga jalb qilish);

Gamifikatsiya (o'yin elementlari orqali ta'lim).

Innovatsion texnologiyalar asosida kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasi.

Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun quyidagi metodik yondashuvlar samarali hisoblanadi:

Raqamli resurslar va elektron darsliklardan foydalanish.

O'qituvchilar elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar va interaktiv simulyatorlar orqali tabiiy fanlarni o'rgatish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu nafaqat o'quvchilarning qiziqishini oshiradi, balki murakkab tushunchalarni vizual tarzda tushuntirish imkonini ham beradi.

O'qituvchilar uchun trening va malaka oshirish dasturlari orqali Innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish uchun o'qituvchilarni maxsus kurslar va treninglarga jalb qilish lozim. Bu ularning pedagogik mahoratini oshirish va yangi texnologiyalardan unumli foydalanishiga yordam beradi.

Olimlarning tadqiqotidan shuni bilishimiz mumkinki, innovatsion texnologiyalar

asosida kasbiy kompetentlikni rivojlantirish natijasida quyidagi ijobiy o'zgarishlar kuzatiladi:

- O'qituvchilarning dars jarayonini interaktiv tashkil etish ko'nikmalari rivojlanadi;
- O'quvchilar tabiiy fanlarga nisbatan qiziqishi ortadi;
- Ta'lim jarayonida ijodkorlik va mustaqil fikrlash muhitini shakllantirish imkoniyati yaratiladi;
- Ilmiy-tadqiqotga asoslangan o'qitish metodikasi rivojlanadi.

XXI asr ta'lim tizimi tezkor innovatsion jarayonlarga moslashib borayotgani sababli boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish ilmiy asoslangan strategiyalarga tayanishni talab qiladi. Bugungi kunda ta'lim sohasi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, o'qituvchi faoliyatining sifat darajasi va kasbiy kompetentligi ta'lim jarayonining samaradorligiga bevosita ta'sir qiladi (Vigotsky, 1978; Shulman, 1987). Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini innovatsion yondashuvlar orqali rivojlantirishning ilmiy asoslari tahlil qilinadi.

O'qituvchilarni kasbiy metodik tayyorgarligini takomillashtirish, kasbiy rivojlantirish masalalari bo'yicha yurtimiz pedagog olimlaridan N.A.Muslimov bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarini kasbiy shakllantirish masalalari, M.I.Toshpo'latova bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini takomillashtirish, D.O.Xim-mataliyev "pedagogik va texnik bilimlar integratsiyasi asosida kasbiy faoliyatga tayyorgarlikni diagnostika qilish yuzasidan" ilmiy tadqiqot ishlari olib borganlar. O'qituvchilarning kasbiy rivojlanishida muhim omillardan biri – o'zini o'zi boshqarish orqali kasbiy faoliyatini takomillashtirishga tayyorligi, jamiyatda o'z salohiyatini ro'yobga

chiqarishga bo'lgan intilishi va o'zini ang-lash qobiliyatidir. Shuningdek, o'qituvchi uchun akmeologik pozitsiyaga ega bo'lish (ya'ni, shaxsiy faoliyat orqali kasbiy o'sish-ga intilish), atrof-muhit sharoitlarini shaxsiy rivojlanish foydasiga yo'naltirish mahorati ham muhim ahamiyat kasb etadi. O'qi-tuvchi o'z bilim va ko'nikmalarini takomil-lashtirish jarayonida moslashuvchanlikni namoyon qilishi, kasbiy o'sishga shaxsiy faoliyati orqali erishishi va doimiy ravishda o'z ustida ishlashi zarur.

Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish ko'plab ilmiy tadqiqotlarning diqqat markazida bo'lib kelgan. Kompetentlik tushunchasi pedagogik tadqiqotlarda turli olimlar tomo-nidan o'rganilgan:

J.Raven – “kompetentlikni shaxsning ma'lum bir faoliyat turini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va qadriyatlar majmuasi sifatida” talqin qiladi. L.S.Vigotsky – “o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi ijtimoiy o'zaro ta'sir ta'lim jarayonining rivojlanishiga asosiy omil sifatida qaralishi kerakligini” ta'kid-laydi. L.Shulman – “o'qituvchining kasbiy kompetentligini uch asosiy tarkibiy qismga ajratgan: predmet bo'yicha bilimlar, peda-gogik bilimlar va pedagogik tarkibiy bilimlar (Pedagogical Content Knowledge – PCK). P.Perrenoud (1999) – o'qituvchining kom-petentligini rivojlantirishda refleksiya va tajriba almashish muhim ekanligini” qayd etgan.

Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda yuqoridagi nazariy qarashlar asosida quyi-dagi yondashuvlar muhim rol o'ynaydi:

- **Pedagogik-psixologik yondashuv** – bolalarning yosh xususiyatlariga mos o'qitish metodlarini shakllantirish (Piaget, 1952).

- **Texnologik yondashuv** – zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari-dan foydalanish orqali ta'lim jarayonini takomillashtirish (Mishra & Koehler, 2006).

- **Innovatsion yondashuv** – pedagogik faoliyatga yangi ta'lim metodlarini joriy etish (Fullan, 2007).

Boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda innovatsion yondashuvlar.

Zamonaviy ta'lim tizimida innovatsi-on yondashuvlar o'qituvchilarning kasbiy o'sishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqot-lar shuni ko'rsatadiki, innovatsion yonda-shuvlar an'anaviy metodlarga nisbatan samaraliroq bo'lib, o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishini tezlashtiradi (Hattie, 2009).

Axborot-kommunikatsion texnologiya-lar (AKT) va raqamli ta'lim vositalarining roli.

O'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda AKT vositalaridan foydala-nish muhim rol o'ynaydi. Ular:

- O'quvchilarning faolligini oshirib, ta'lim jarayonining samaradorligini yanada kuchaytiradi.

- O'qituvchilarga o'z-o'zini rivojlantirish va kasbiy mahoratini oshirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

- Ta'lim jarayonini interaktiv va vizual materiallar bilan boyitib, yanada samarali qilishga yordam beradi.

Differensial va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim metodlari

O'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun individual yondashuv zarur. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, shaxs-ga yo'naltirilgan yondashuv o'quvchilarning ta'lim olish motivatsiyasini oshirishda sa-marali usul hisoblanadi. Bunday yondashuv quyidagi elementlarni o'z ichiga oladi:

- Individual ta'lim dasturlarini ishlab chiqish.

- O'quvchilarning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda differensial yondashuvni qo'llash.

- Mustaqil o'rganish va muammoli ta'lim metodlaridan foydalanish.

STEAM Yondashuvi

Hozirgi zamonaviy ta'lim tizimida **STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics)** modeli eng samarali va natijador yondashuvlardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Ushbu modelning asosiy maqsadi – o'quvchilarning turli sohalarda bilim va ko'nikmalarini uyg'unlashtirgan holda rivojlantirish va ularda ijodkorlik hamda tanqidiy tafakkurni shakllantirishdan iborat.

STEAM konsepsiyasi o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda quyidagi yo'nalishlarda muhim ahamiyat kasb etadi:

- **Fanlararo integratsiyani ta'minlash** – o'qituvchi bir vaqtning o'zida bir nechta fan va sohani o'zaro bog'liq holda o'rgatish ko'nikmasini shakllantiradi. Bu esa ta'lim jarayonini hayotiy va amaliy muammolar yechimiga yo'naltirish imkonini beradi.

- **Amaliy vazifalarni bajarishga asoslangan ta'lim metodlarini joriy etish** – o'qituvchi o'quvchilarni nazariy bilimlarni real hayotiy vaziyatlarga tatbiq qilishga o'rgatadi, natijada amaliy ko'nikmalar shakllanadi.

- **O'quvchilarning tanqidiy tafakkuri va ijodiy fikrlashini rivojlantirish** – STEAM yondashuvi asosida dars o'tish o'quvchilarda mustaqil fikrlash, yangicha yechim topish va innovatsion qarashlarni shakllantirishga yordam beradi.

Ushbu yondashuv orqali o'qituvchilar o'zlarining metodik mahoratini oshiribgina qolmay, balki o'quvchilarni kelajakdagi kasbiy faoliyatiga tayyorlashda ham muhim rol o'ynaydilar. STEAM ta'lim modeli

boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun ham samarali vosita bo'lib, bolalarning har tomonlama intellektual va kreativ rivojlantirishiga zamin yaratadi.

O'yin texnologiyalari va gamifikatsiya

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayonida o'yin elementlaridan foydalanish o'quvchilarning ta'lim olishga bo'lgan qiziqishini oshiradi (Gee, 2003). Gamifikatsiya quyidagi jihatlar orqali o'qituvchilarning kompetentligini rivojlantirishga yordam beradi:

- Motivatsiyani oshirish va ta'lim jarayoniga qiziqish uyg'otish.

- O'yin orqali ta'lim jarayonini jonlantirish va interfaollikni oshirish.

- O'quvchilarning ijtimoiy va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirish.

Yuqoridagilarga asosan, *kompetentlik* – samarali rahbar bo'lishning hamda jamoa bilan hamjihatlikda va hamkorlikda ishlashning muhim shartidir. Har qanday faoliyatda jamoaviy ishlash va hamkorlik qilish natijadorlikka erishishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

Hozirgi davrda fan-texnikaning rivojlantirishi va umumta'lim maktablaridagi keng ko'lamli islohotlar ta'lim-tarbiya mazmunining yangilanishini talab etmoqda. Shu bilan birga, zamonaviy talablar asosida ta'lim tizimini boshqarish ham dolzarb masalaga aylanmoqda. Bu jarayonda rahbar nafaqat ma'muriy qoidalar va ko'rsatmalarga tayanishi, balki jamoani ma'naviy qo'llab-quvvatlash, ularni ruhlantirish hamda kelib chiqishi mumkin bo'lgan nizolarning oldini olish bo'yicha samarali yondashuvga ega bo'lishi lozim.

Hozirgi davrda ta'lim tizimida innovatsion usullardan keng foydalanish, bosh-

lang'ich ta'lim bosqichida faoliyat yuritayotgan o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini uzluksiz rivojlantirish va ularni zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan tanishtirish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Bunday yondashuvlar o'qituvchilarning pedagogik mahoratini oshirish, ta'lim jarayonini takomillashtirish va sifatli ta'lim ko'rsatkichlariga erishish imkonini beradi.

Kelajakda boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun mo'ljallangan kasbiy rivojlanish dasturlarini yanada takomillashtirish, ilg'or pedagogik texnologiyalarni chuqur o'rganish va ularni amaliyotga tatbiq etishga alohida e'tibor qaratish lozim. Shu bilan birga, o'qituvchilarni uzluksiz qayta tayyorlash va ularning kasbiy salohiyatini yanada mustahkamlash uchun maxsus o'quv-

uslubiy dasturlar va platformalarni ishlab chiqish ham zarur bo'lib qolmoqda.

Shuni ta'kidlash kerakki, boshlang'ich sinf o'qituvchisining kasbiy kompetentligini yuksaltirish nafaqat uning shaxsiy rivojlanishiga, balki butun ta'lim tizimi sifatining oshishiga bevosita ta'sir qiladi. Zamonaviy qarash va ijodiy yondashuvga ega bo'lgan o'qituvchilar yosh avlodni har tomonlama yetuk va raqobatbardosh mutaxassislar sifatida tarbiyalashda muhim o'rin egallaydi.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion pedagogik yondashuvlarni ta'lim jarayoniga joriy etish, boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy salohiyatini oshirish va bu boradagi ilmiy izlanishlarni davom ettirish zamonaviy ta'lim taraqqiyotining asosiy yo'nalishlaridan biri sanaladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Abduqodirov A. Pedagogik innovatsiyalar va ta'lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan. 2010.
2. Yo'ldoshev, M. O'qituvchi kasbiy kompetentligini shakllantirishning nazariy asoslari. – Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti, 2015
3. Qosimov B. Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi va metodikasi. – Toshkent: "O'qituvchi", 2018
4. Hasanboyeva O. Pedagogik texnologiyalar va innovatsion ta'lim metodlari. – Toshkent: "Istiqlol", 2017.
5. Toshpo'latov X. Ta'lim jarayonida kreativ yondashuvlarning ahamiyati. – Toshkent: "Sharq", 2014
6. Jo'raev A. Boshlang'ich sinf o'qituvchisining kasbiy rivojlanishi va innovatsion metodlar. – Samarqand: "SamDU nashriyoti", 2019.
7. Perrenoud P. La construction de compétences professionnelles chez les enseignants: entre formation et métier. – Paris: "ESF Éditeur", 1999.
8. Vigotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. "Harvard University Press", 1978.
9. Dewey J. How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process. D.C. Heath & Co. 1933
10. Shulman L.S. "Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform" Harvard Educational Review, 57(1), 1–22. 1987
11. Darling-Hammond, L. & Bransford, J. (Eds.). Preparing Teachers for a Changing World: What Teachers Should Learn and Be Able to Do. Jossey-Bass, 2005.

A.Avloniy nomidagi pedagogik mahorat milliy institutining
ilmiy-nazariy va o'quv-uslubiy jurnali

Научно-теоретический и учебно-методический журнал
Национального института педагогического мастерства имени А.Авлони

Scientific-theoretical and educational-methodological journal
of the National Institute of Pedagogical Skills named after A.Avloni

МАКТАВ ТА'ЛИМИ:
MUAMMOLAR, IZLANISHLAR, YECHIMLAR
ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ, РЕШЕНИЯ
SCHOOL EDUCATION:
PROBLEMS, RESEARCH, SOLUTIONS

2025-yil,
1-son

Tahririyat manzili:

Toshkent shahar, Olmazor tumani,
Ziyo ko'chasi, 6-uy. Pochta indeksi – 100095.

Jurnal 2021-yil dekabr oyidan chiqa boshlagan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar Agentligining
2024-yil 11-sentyabrdagi 392864-raqamli guvohnoma berilgan.

Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2024-yil 30-oktyabrdagi 363/5-son qaroriga asosan
“Oliy attestatsiya komissiyasining dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish
tavsiya etilgan ilmiy nashrlar” ro'yxatiga kiritilgan

Bichimi 60x84 $\frac{1}{8}$. Nashr bosma tabog'i 21,75.
Adadi: 100 nusxa. Chop etishga ruxsat etildi 19.03.2025.
Abdulla Avloniy nomidagi pedagogik mahorat
milliy instituti bosmaxonasi
Bahosi kelishilgan narxda.

Jurnalga yuborilgan maqolalarga javob qaytarilmaydi, jurnalda e'lon qilingan maqolalardan
olingan matnlar “Maktab ta'limi: muammolar, izlanishlar, yechimlar” ilmiy-nazariy
va o'quv-uslubiy jurnalidan olindi, deb ko'rsatilishi shart.

© “Maktab ta'limi: muammolar, izlanishlar, yechimlar” jurnali, 2025.

