KOLLABORATIV O‘QITISHDA MUAMMO-ASOSLI O‘QITISH (PBL) METODINING DIDAKTIK JARAYONDA QO‘LLANILISHI

Xalilova Nasiba Djamolovna
Tayanch doktorant, Navoiy davlat universiteti
E-mail: n_djamolovna@mail.ru
Tel: +998907390195

Annotatsiya. Ushbu maqolada muammo-asosli o‘qitish (PBL) jarayoniga umumiy nazar tashlaymiz hamda PBL samaradorligini o‘rganishga qaratilgan tadqiqotlarni tahlil qilamiz. Xulosa o‘laroq, PBLning nisbiy samaradorligini solishtirgan tadqiqotlar odatda uning uzoq muddatli bilimni saqlab qolish va o‘zlashtirilgan bilimni amaliy qo‘llash borasida yuqori samaradorlikka ega ekanini izchil tasdiqlaydi. Talaba boshchiligidagi ta’lim jarayoni o‘quvchilarni o‘z o‘qish tajribasining markaziga qo‘yadigan eng kuchli usullardan biridir. Bu yondashuv talabalarda innovatsion fikrlash, ijodkorlik, ochiq fikrlilik va mantiqiy mulohaza yuritish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Shuningdek, u amaliy va faol hamkorlikni talab qiluvchi jamoaviy o‘rganish imkoniyatlarini ham yaratadi. PBL an’anaviy ta’lim modeliga xos bo‘lgan, mazmunni haddan tashqari yod olishga yo‘naltirilgan cheklovlarni yengib o‘tishga yordam beradi. Haqiqiy hayotdan olingan muammolarni o‘quv jarayoni uchun to‘g‘ri loyihalash orqali talabalar tartibga solinmagan vazifalar ustida faol ishlash jarayonida zarur o‘quv natijalariga erishadilar. Shuningdek, ta’lim jarayonining asosiy vazifasi insonlarga o‘zlarining kundalik qiyinchiliklarini mazmunli muammolarga aylantira olish va ularni hal qilish uchun zarur fikrlash salohiyatini rivojlantirishdan iborat ekani ta’kidlangan. Muammo-asosli o‘qitish talabalarga voqea va hodisalarga “vertikal nuqtai nazardan” qarashni, ya’ni turli fanlararo bilimlar sintezidan foydalanishni o‘rgatadi. PBL jarayonining mohiyatini chuqurroq anglash ham o‘qituvchilar, ham o‘quvchilar uchun albatta foydalidir.

Kalit so‘zlar: Muammo-asosli o‘qitish (PBL), o‘quv jarayonlari, kichik guruhda hamkorlik, mustaqil yo‘naltirilgan o‘qish, ta’lim samaradorligi.

Annotation. In this article, we will provide an overview of the problem-based learning (PBL) process and analyze research aimed at studying the effectiveness of PBL. In conclusion, studies comparing the relative effectiveness of PBL consistently confirm that it usually has high effectiveness in terms of long-term knowledge retention and practical application of acquired knowledge. The student-led learning process is one of the most powerful ways to put students at the center of their learning experience. This approach develops students' innovative thinking, creativity, open-mindedness, and logical reasoning skills. It also creates opportunities for collaborative learning that require practical and active collaboration. PBL helps overcome the limitations inherent in the traditional

ISSN 3030-3907

learning model, aimed at excessive memorization of content. By correctly designing real-life problems for the educational process, students achieve the necessary learning outcomes in the process of active work on unregulated tasks. It is also emphasized that the main task of the educational process is to develop the thinking potential necessary for people to turn their daily difficulties into meaningful problems and solve them. Problem-based learning teaches students to look at events and phenomena from a "vertical point of view," that is, to use a synthesis of various interdisciplinary knowledge. A deeper understanding of the PBL process is certainly beneficial for both teachers and students.

Keywords: Problem-based learning (PBL), learning processes, small group collaboration, self-directed learning, learning effectiveness.

Аннотация. В этой статье мы рассмотрим процесс проблемно-ориентированного обучения (PBL), а также проанализируем исследования, направленные на изучение эффективности PBL. В заключение, исследования, сравнивающие относительную эффективность PBL, в целом последовательно подтверждают его высокую эффективность с точки зрения долгосрочного сохранения знаний и практического применения усвоенных знаний. Процесс обучения под руководством студента-один из самых мощных способов поставить учащихся в центр их собственного опыта обучения. Такой подход развивает у учащихся навыки новаторского мышления, творчества, непредвзятости и логического мышления. Это также создает возможности командного обучения, которые требуют практического и активного сотрудничества. PBL помогает преодолеть ограничения, присущие традиционной модели обучения, ориентированной на чрезмерное запоминание содержания.акой подход развивает у учащихся навыки новаторского мышления, творчества, непредвзятости и логического мышления. Это также создает возможности командного обучения, которые требуют практического и активного сотрудничества. PBL помогает преодолеть ограничения, присущие традиционной модели обучения, ориентированной на чрезмерное запоминание содержания. Правильно разрабатывая для учебного процесса задачи, взятые из реальной жизни, учащиеся достигают необходимых результатов обучения в процессе активной работы над нерегулируемыми задачами. Также подчеркивается, что основная задача образовательного процесса состоит в том, чтобы дать людям возможность превратить свои повседневные проблемы в значимые проблемы и развить мыслительный потенциал, необходимый для их решения. Проблемно-обоснованное обучение учит студентов смотреть на события и явления с “вертикальной точки зрения”, то есть использовать синтез

ISSN 3030-3907

различных междисциплинарных знаний. Более глубокое понимание сути процесса PBL, безусловно, полезно как учителям, так и ученикам.

Ключевые слова: проблемно-обоснованное обучение (ПБЛ), учебные процессы, сотрудничество в малых группах, самостоятельное ориентированное обучение, эффективность обучения.

KIRISH

Muammo-asosli o‘qitish (Problem-based Learning – PBL) – bu o‘quvchilarni faol ishtirok etishga, dars jarayonidagi mazmunli faoliyat orqali muammolarni hal qilishga yo‘naltirilgan pedagogik yondashuv bo‘lib, yaxshiroq o‘rganishga yordam beradi. O‘quv muhitida hamkorlikka asoslangan yondashuv talabalarning idrok modelini shakllantirishga, ularning o‘quv tajribalarini boyitishga xizmat qiladi. Bu jarayon talabalar tomonidan dars davomida egallangan bilimlarni amalda qo‘llash, tahlil qilish va aks ettirish orqali mustaqil o‘quv odatlarini rivojlantiradi.

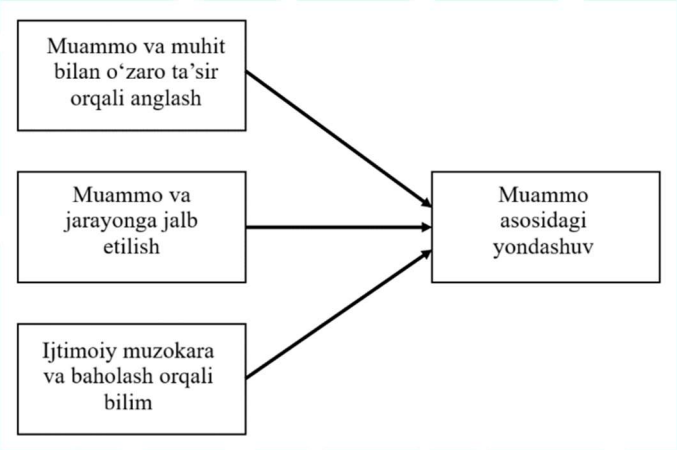
Tadqiqotchilarning fikricha, PBL orqali o‘qish talabalar ta’lim tajribasi uchun “Konstruktiv, o‘z-o‘zini boshqaruvchi, hamkorlikka asoslangan va kontekstual” faoliyat hisoblanadi.

Konstruktivizmning asosiy tamoyiliga ko‘ra, talabalar faol bilim izlovchi va bilimni birgalikda yaratuvchi sifatida ko‘riladi va ular avvalgi bilimlarga tayangan holda yangi o‘quv tajribalarini shaxsiy mental tasavvurlar yoki sxemalarga joylashtiradilar. Bunday ijtimoiy o‘zaro ta’sir talabalarning kognitiv rivojlanishi uchun muhim omil sifatida qaraladi.

Bir nechta mualliflar kuzatishicha, o‘quvchilarning xulq-atvori va natijalariga e’tibor qaratish bilan birga ularga metakognitiv jarayonlar va o‘z-o‘zini tartibga soluvchi fikrlash strategiyalarini o‘rgatish zarurligi ta’kidlanadi. Pedagogik nuqtai nazardan, PBL konstruktivistik o‘qitish nazariyasiga asoslanadi. PBL yondashuvida (1-rasm):

1. Tushunish – muammo senariysi va o‘quv muhiti bilan o‘zaro ta’sir orqali shakllanadi.
2. Muammo bilan faol shug‘ullanish va muammoni o‘rganish jarayoni o‘quvchini o‘rganishga undaydigan kognitiv dissonansni vujudga keltiradi.
3. Bilim shaxsning o‘z nuqtai nazarining asoslanganligini baholash va ijtimoiy muzokaraga asoslangan hamkorlik jarayonlari orqali rivojlanib boradi.

ISSN 3030-3907



1-rasm. Muammo asosidagi o‘qitish yondashuvi

Konstruktivizm masalasi o‘qituvchilarni tayyorlash va sinfdagi amaliyotda hali ham didaktik, ya’ni biryoqlama o‘qitish uslubi ustun bo‘lib, dinamik fikrlash va muloqot uchun kam imkoniyat mavjud. Sinfda PBLni joriy etish esa shunchaki darsga muammolarni kiritish emas, balki samarali o‘zaro ta’sir va hamkorlikka asoslangan izlanish orqali bilimni konstruksiya qilish imkoniyatlarini yaratish demakdir.

Mashhur ilm-falsafa namoyandasi Popper shunday degan:

“Men yoshlar zerikmasdan, muammolar qo‘yish va ularni muhokama qilishga undaydigan maktab yaratishni orzu qilganman, odamlar berilmagan savollarga berilgan javoblarni eshitishga majbur bo‘lmaydigan, imtihon topshirish uchungina o‘qilmaydigan maktabni”. Popperning ushbu orzusiga ko‘ra, o‘quvchilarga bilimni o‘zlari izlab topish, boshqalar bilan fikr almashish va muhokama qilish imkoniyati beriladi. Shundan so‘ng ular avvalgi va yangi bilimlar hamda tajribalar asosida o‘z bilim tarkibini yanada takomillashtiradilar va qayta tuzadilar. O‘z-o‘ziga yo‘naltirilgan ta’lim, tengdoshlar bilan o‘qish, jamoaviy o‘qitish va taqdimot faoliyatlari orqali o‘quvchilarning kognitiv jarayonlari yanada boyiydi va chuqurlashadi.

Tadqiqotchilar ta’kidlashicha, o‘rganishning ko‘plab jihatlari mavjud bo‘lib, fikrlashni eng samarali tarzda rivojlantirish muammo-asosli o‘qitish (PBL) orqali amalga oshishi mumkin. Bu quyidagi jihatlarni o‘z ichiga oladi:

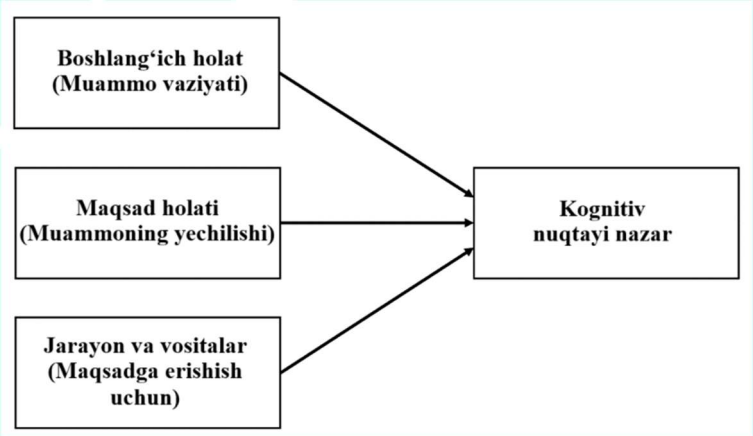
ISSN 3030-3907

1. Konfigurlash (Tizimli va yaxlit fikrlash);
2. Qayta o‘rganish;
3. Qayta fikrlash;
4. Kuzatish va kuzatuvlardan foydalanish;
5. Tanib olish va naqshlar (moyilliklar) yaratish;
6. Yangi dalillar va tushuntirishlar yaratish;
7. Analogiya qilish;
8. Bog‘lash (aloqa o‘rnatish);
9. Tasavvur qilish;
10. Abstraksiyalash;
11. Empatiya qilish;
12. Axborotni qayta shakllantirish;
13. G‘oyalar bilan o‘ynash (tajribadan o‘tqazish).

2-rasm. PBLda (Muammo asosidagi o‘qitishda) kognitiv funksiyalar orqali o‘rganish va fikrlash

3-rasm aniq ko‘rsatadiki, yaxshi fikrlash va samarali o‘rganishning ko‘plab jihatlari mavjud bo‘lib, ularni yanada innovatsion ta’lim tizimida hisobga olish zarur. Tadqiqotchilar fikriga ko‘ra, bilimdon inson — bu muammolarni hal qiluvchi shaxs bo‘lib, u atrof-muhit bilan o‘zaro ta’sirda gipotezalarni sinaydi, umumlashmalar yaratadi va yechimga erishish uchun o‘rganish jarayoniga kirishadi.

Muallifning ta’kidlashicha, ta’limning asosiy maqsadi muammo yechish ko‘nikmalarini, tadqiqot va munozara jarayonini rivojlantirishdir. Kognitiv nuqtai nazardan, barcha muammolar uchta asosiy elementga ega:



3-rasm. Kognitiv nuqtayi nazar

1. Boshlang‘ich holat (muammo vaziyati);
2. Maqsad holati (muammoning yechimi);
3. Boshlang‘ich holatdan maqsad holatiga o‘tish jarayoni va vositalari.

Muammolar nafaqat kognitiv jarayon va o‘qishni shakllantiradi, balki ular o‘quvchining qiziqishi, izlanish ruhiyati, faol ishtiroki hamda real hayotiy masalalarni hal etishga bo‘lgan intilishini ham faollashtiradi. Bu esa muammolar bugungi kunda mavjud bo‘lgan ulkan va qulay bilim manbalaridan samarali

ISSN 3030-3907

foydalanish orqali o‘quvchilarni rag‘batlantirish va ularni kuchliroq qilib shakllantirishda muhim vosita bo‘la olishini ko‘rsatadi.

21-asr ta’limi o‘quvchilarda turli intellektlarni rivojlantirish zaruratiga asoslanadi. Chunki kasblar doimiy emas va kelajakda faqat shu kasbga tayanib yashashning imkoni yo‘q. Biroq insonning o‘zi kelajakka ega: intellektual salohiyatga ega shaxslar tinimsiz izlanish va ijodkor o‘qish orqali o‘z kasbiy yo‘lini va kelajak istiqbolini yaratadi. Bu esa yangi avlod o‘quvchilari hamda pedagoglar uchun muammo-asosli o‘qitish yondashuvini ishlab chiqish va qo‘llashda jiddiy qiyinchiliklar tug‘dirishi mumkin.

METODOLOGIYA

Ushbu tadqiqot muammo-asosli o‘qitish va hamkorlikka asoslangan ta’lim mavzusi bo‘yicha avvalgi adabiyotlarni ikkilamchi tadqiqot usullari orqali tahlil qiladi. Ushbu sharh muammo-asosli o‘qitish yondashuvining oqibatlari va ta’siriga doir ilmiy nashrlarda chop etilgan turli manbalardan olingan ma’lumotlarga asoslanadi. Sharhda turli mualliflar tomonidan qo‘llangan tushunchalar va yondashuvlar yoritiladi hamda ularni boshqa hududlardagi turli ta’lim muassasalarida ham tatbiq etish mumkinligi ta’kidlanadi.

PBL o‘quv sikli uch–besh nafar talabadan iborat kichik guruhlar doirasida amalga oshiriladigan hamkorlikda muammo yechish jarayonlarini o‘z ichiga oladi. Tadqiqot davomida taklif qilingan PBL sxemasidan moslashtirilgan to‘rt bosqichli PBL sikli quyidagilardan iborat: muammo bilan tanishish, muammoning dastlabki tahlili va o‘quv masalalarini shakllantirish, bilimlarni integratsiyalash, undan so‘ng yechimni taqdim etish va umumiy baholash (4-rasmda ko‘rsatilgan).

1-bosqich: Muammo bilan tanishish

Talabalarga real hayotga oid bir ssenariy taqdim etiladi va u muammoni hal qilish jarayonini boshlashga undaydi. Guruh a’zolari ssenariydagi faktlarni aniqlaydi. Ushbu bosqichning maqsadi guruh a’zolarining barchasi tomonidan ssenariy bo‘yicha umumiy tushuncha shakllantirish va ehtimoliy yechimlarga olib kelishi mumkin bo‘lgan g‘oyalarni yuzaga chiqarishdir. Bu bosqichda talabalar muammoni turli nuqtai nazardan ko‘rib, ssenariyni anglash uchun ko‘plab g‘oyalarni shakllantiradi.

2-bosqich: Muammoni tahlil qilish va o‘quv masalalari

Talabalar o‘zlarining avvalgi bilimlari va ssenariyga tegishli asosiy tushunchalar o‘rtasidagi mazmunli bog‘liqlikni aniqlash uchun tegishli savollar beradilar. Bu ularga o‘quv masalalari va o‘quv maqsadlarini aniqlashga yordam beradi, shundan so‘ng guruh bo‘lib muammo bayonotini shakllantiradilar. Guruh har bir a’zoga tegishli o‘quv vazifalarini taqsimlaydi. Ushbu bosqich kognitiv funksiyaning muhim qismi sifatida bog‘liqliklar o‘rnatish ahamiyatiga urg‘u beradi.

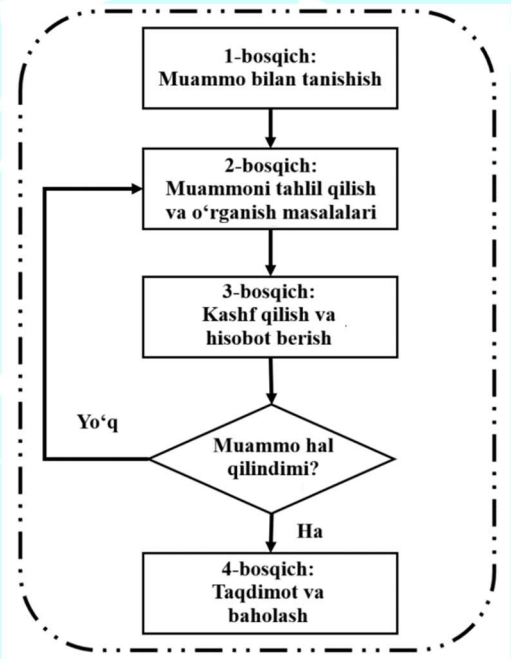
ISSN 3030-3907

3-bosqich: Kashfiyot va hisobot berish

O‘quv masalalari aniqlangandan so‘ng, har bir a’zo o‘z topilmalarini guruh bilan bo‘lishish uchun tayyorlaydi. Ushbu “o‘zaro o‘qitish” jarayonida ma’lumotlarning integratsiyasi va konsolidatsiyasi ham individual, ham guruh darajasida amalga oshadi. Bu bosqichda talabalar savollar berish, bir-birining fikrini tanqidiy muhokama qilish orqali guruhning umumiy tushunchasini yanada rivojlantiradilar. Natijada, ular turli nuqtai nazarlarga asoslangan yechimlarni ishlab chiqadilar.

4-bosqich: Yechimni taqdim etish va baholash

Yakuniy bosqichda guruh o‘z muammo bayonoti, tadqiqot farazlari va taklif etilgan yechimlarni o‘qituvchi va tengdoshlaridan iborat auditoriyaga taqdim etadi. Taqdimotda fikr xaritalari, tadqiqot jarayoni jurnali, nazariyalar va yechimga hissa qo‘shadigan boshqa tegishli ma’lumotlar bo‘lishi mumkin. Bu guruhning taklif etilgan yechimini asoslab berishga xizmat qiladi. Talabalar ushbu jarayon orqali yangi o‘quv yo‘nalishlarini aniqlashga, tizimli va uzluksiz yechim ishlab chiqishga undaladi.



4-rasm. PBLning 4 bosqichli sikli

Innovatsion o‘qitish usullarini, xususan PBLni joriy etishda o‘qituvchilarga zarur yordam ko‘rsatish muhimdir. Muammo-asosli o‘qitish (PBL) – bu o‘quvchilarni murakkab va haqiqiy muammolarni o‘rganishga jalb qiluvchi, talaba markazli yondashuv hisoblanadi. PBL jarayonida talabalar mazkur fan yo‘nalishiga oid haqiqiy muammolarni aniqlash va hal qilish orqali fanga oid mazmunni o‘zlashtiradilar. Muammo-asosli o‘qitishning samarali qo‘llanilishi talabalarni moslashuvchan fikrlovchi, hamkorlikda samarali ishlay oladigan va muammolarni hal qila oladigan shaxs sifatida tayyorlaydi.

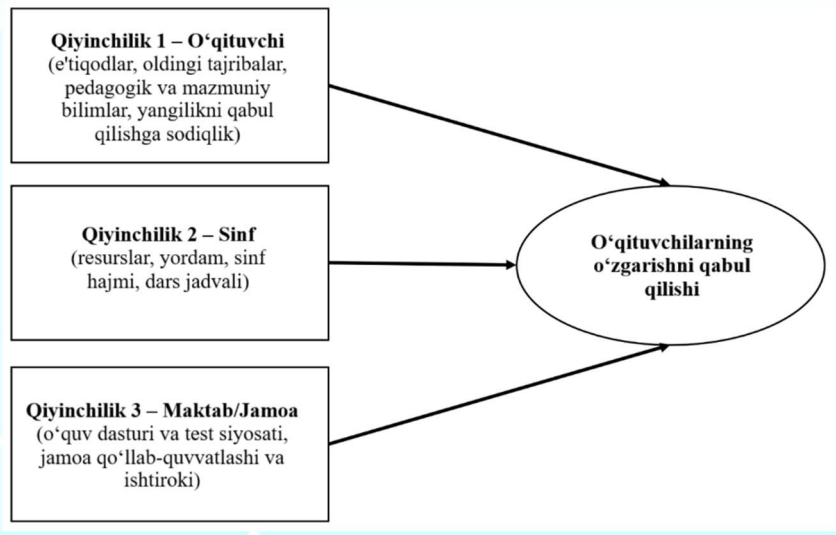
ISSN 3030-3907

PBL usuli talabalar orasida muammoni hal qilish ko‘nikmalarining turli turlarini rivojlantiradi — aniq bir muammoni hal etish uchun zarur bo‘lgan jarayonlarni tavsiflashdan tortib, yechimlarning chuqurligi va ko‘lamini kengaytirishgacha. Tadqiqotchilar fikriga ko‘ra, PBL talabalarga o‘z-o‘zini boshqaruvchi o‘quv ko‘nikmalarini, shuningdek, o‘qishga nisbatan ijobiy munosabatni shakllantirishda yordam beradi.

Talabalar jamoaviy ta’lim jarayonida birgalikda ishlash orqali muntazam ravishda refleksiya va amaliy harakatlarga jalb qilinadilar. Hamkorlik kompetensiyasi shaxslararo va shaxs ichki ko‘nikmalarni, shuningdek, samarali muloqot va ijtimoiylashuv qobiliyatlarini talab qiladi. PBL ushbu ko‘nikmalarni rivojlantirish, talabalarning o‘quv salohiyatini oshirish uchun samarali vosita bo‘la oladi.

Tadqiqotchilarining ta’kidlashicha, o‘qituvchilar sinfda loyiha yoki muammo-asosli o‘qitish (PBL)ni joriy etishda bir qator muhim qiyinchiliklarga duch keladilar. 5-rasmda PBLdan foydalanishda o‘qituvchilar duch kelishi mumkin bo‘lgan muammolar ko‘rsatilgan.

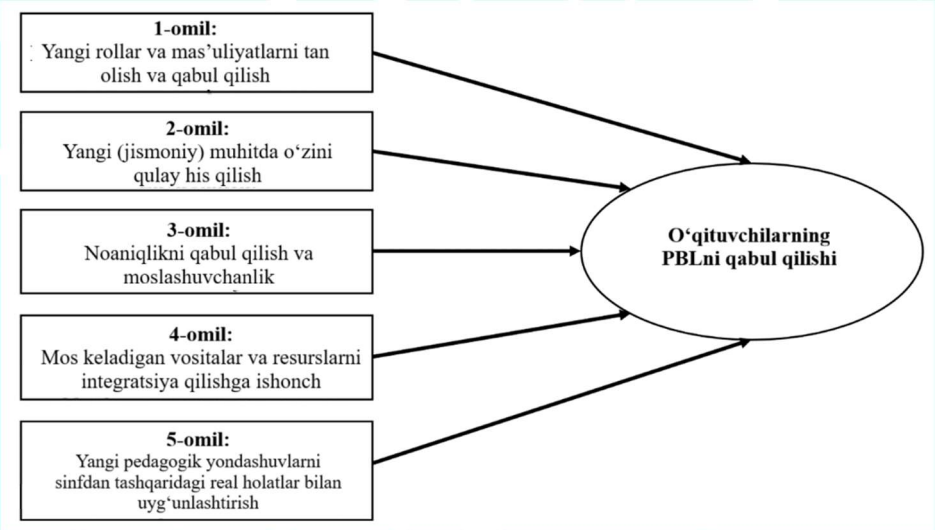
PBLni samarali joriy eta olish uchun, avvalo, o‘qituvchilarning ishonchlari, avvalgi tajribalari, pedagogik yondashuvlari hamda fan bo‘yicha mazmuniy bilimlari, shuningdek, ta’limdagi innovatsiyalarga bo‘lgan tayyorligi va intilish darajasini tushunish zarur. Ikkinchidan, sinfda yetarli darajada o‘quv-uslubiy yordam mavjudligini ta’minlash muhim — bu resurslarning yetarliligi, sinf hajmi hamda dars jadvalining qulaylik darajasini o‘z ichiga oladi. Nihoyat, maktab va keng jamoaning ehtiyojlarini anglash — o‘quv dasturlari va baholash siyosatlari, jamoa qo‘llab-quvvatlashi hamda ularning ishtirok darajasini inobatga olish talab etiladi. Ushbu omillar PBLning joriy etilishi va qabul qilinishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.



5-rasm. O‘qituvchilarning o‘zgarishni qabul qilishidagi qiyinchiliklar

ISSN 3030-3907

Tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, ular o‘qituvchilarning loyiha-asosli o‘qitishni qabul qilishi va qo‘llashi bilan bog‘liq bir nechta muammolarni kengaytirib, 6-rasmda ko‘rsatilgan besh omilni aniqlaganlar. Birinchidan, o‘qituvchi PBLda yangi rol va mas’uliyatlarni tan olishi va qabul qilishi zarur. Ikkinchidan, o‘qituvchi yangi (fizik) o‘quv muhitida o‘zini qulay his qilishi lozim. Uchinchidan, o‘quv jarayonidagi noaniqlik va moslashuvchanlikni qabul qilishga tayyor bo‘lishi kerak. To‘rtinchidan, mos vosita va resurslarni, jumladan texnologiyalarni integratsiya qilishda ishonch hosil qilish uchun zarur ko‘nikmalarni rivojlantirishi talab etiladi.



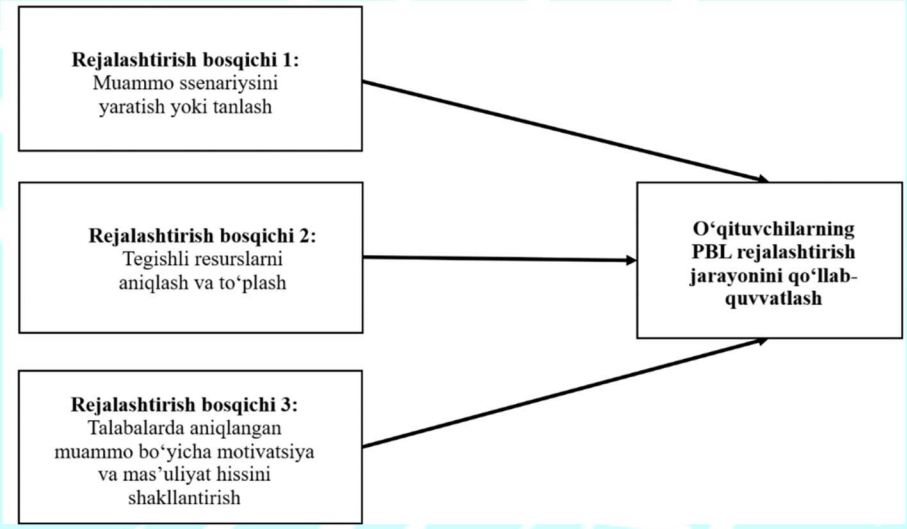
6-rasm. O‘qituvchilarning PBLni qabul qilishiga ta’sir etuvchi kengaytirilgan omillar

Beshinchidan, bu yangi pedagogik yondashuvlarni sinf tashqarisidagi real sharoitlar bilan integratsiya qilishdir. O‘qituvchilar o‘quvchilardan, hamkasblardan va hatto ma’muriyatdan ham turli qiyinchiliklarni kutishlari mumkin. Shuning uchun o‘qituvchining PBLni qabul qilishi ko‘p jihatdan uning o‘qitish va o‘rganish haqidagi qarashlari hamda yangilikni qanchalik chuqur anglaganiga bog‘liq.

PBLni rejalashtirish bo‘yicha sa’y-harakatlar

PBL asosida o‘quv moduli yaratish an’anaviy o‘quv rejasini tuzishdan ancha murakkab va ko‘p bosqichli jarayondir. 7-rasmda PBLni o‘qitish vositasi sifatida qabul qilgan o‘qituvchilar bajarishi lozim bo‘lgan uchta rejalashtirish bosqichi ko‘rsatilgan.

ISSN 3030-3907



7-rasm. O‘qituvchilarning PBL rejalashtirish jarayonidagi asosiy vazifalar

1-faza rejalashtirish:

Bu bosqichda talabalar bog‘lay oladigan va PBL kompetensiyalarining barchasini qo‘llab muammoni tahlil qilish hamda baholash imkonini beradigan real hayotiy muammo ssenariysini tanlash muhimdir.

2-faza rejalashtirish:

Bu bosqichda o‘quvchilarni muammoni hal etish uchun zarur bo‘lgan tegishli ma’lumotlarni sanoat (amaliy) manbalari va akademik manbalardan aniqlash hamda to‘plashga yo‘naltirish mumkin.

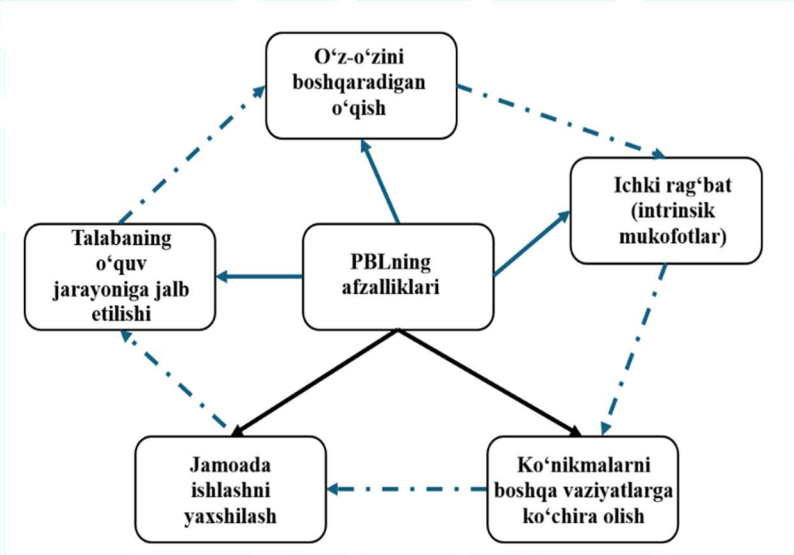
3-faza rejalashtirish:

Ushbu bosqichda talabalar motivatsiyasi va muammo ustidan shaxsiy egalik hissini ta’minlash juda muhimdir. Bu esa ularni muammoni mustaqil ravishda hal etishga olib boradi.

PBLning ta’limdagi afzalliklari

Maktab o‘quv dasturiga PBLni kiritish bir qator afzalliklarni beradi. Bunda talabalar o‘zaro faol muloqot qilish, birgalikda qaror qabul qilish va jamoada ishlash uchun keng imkoniyatlarga ega bo‘ladilar. 8-rasm PBLdan foydalanilganda yuzaga keladigan turli xil afzalliklarni ko‘rsatadi.

ISSN 3030-3907



8-rasm. PBLdan foydalanishning afzalliklari

O‘z-o‘zini o‘qitishni rivojlantirish:

Talaba markaziga yo‘naltirilgan yondashuv bo‘lgan muammo-asosli o‘qitish (PBL) o‘quvchilarga o‘z ta’lim jarayoniga tashabbus va javobgarlik bilan yondashish imkonini beradi. Tadqiqot olib borish va ijodkorlikka asoslangan faoliyatlar esa o‘quvchilarning kattalik davrida ham foyda beradigan ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Yuqori darajada jalb qilinishi:

PBL jarayonida talabalar faqatgina tinglovchi bo‘lib o‘tirmaydilar; aksincha, ular o‘rganish jarayonini boshqaradigan asosiy subyektga aylanadilar. Muammolarni hal qilish uchun ular e’tiborli bo‘lishi, tanqidiy fikrlashni qo‘llashi va odatiy qolipdan tashqariga chiqib fikr yuritishi talab etiladi.

Ko‘chiriladigan (transferable) ko‘nikmalarni rivojlantirish:

Talabalar PBL davomida rivojlantirgan qobiliyatlar bitta fan yoki dars bilan cheklanmaydi. Ular maktabdagi boshqa fanlarga ham, real hayotdagi vaziyatlarga ham tatbiq etilishi mumkin — rahbarlikdan tortib, real hayot muammolarini hal qilishgacha.

Jamoada ishlash qobiliyatlarini oshirish:

Ko‘plab PBL loyihalarida talabalar yechim topish uchun guruhlarda ishlaydilar. Bu ularda hamkorlik, muloqot, kelishuvga kelish va tinglash kabi muhim ijtimoiy ko‘nikmalarni rivojlantiradi.

Ichki motivatsiyani rag‘batlantirish:

PBL loyihalarida mukofot oddiy “A bahosi”dan ko‘ra ancha kattaroqdir. Talabalar o‘zlari topgan yechimdan, yaratilgan innovatsion mahsulotdan yoki hal qilingan murakkab masaladan qoniqish hosil qiladilar. Bu jarayon ularda o‘ziga ishonch va ichki rag‘batni kuchaytiradi.

XULOSA

ISSN 3030-3907

Xulosa qilib aytganda, yuqorida ko‘rib chiqilgan tadqiqotlar PBLning o‘qitish va o‘rganish uchun samarali yondashuv ekanini ko‘rsatadi, ayniqsa uzoq muddatli bilimni saqlash va bilimni amaliy qo‘llay olish nuqtai nazaridan baholanganida. Ko‘plab tadqiqotlar PBL sharoitida o‘qigan talabalar an’anaviy ma’ruza usulida ta’lim olganlarga nisbatan yuqori akademik natijalarga erishganini ko‘rsatmoqda.

PBL talabalarni o‘z-o‘zini boshqaruvchi, mustaqil o‘quvchi bo‘lishga undaydi, bu esa hatto yuqori motivatsiyaga ega bo‘lgan talaba uchun ham ma’lum darajada murakkab jarayon bo‘lishi mumkin. PBLda talabalar o‘zlarining o‘qishga tayyorgarlik darajasini baholashi, o‘quv maqsadlarini belgilashi, o‘qish jarayonini kuzatishi, o‘zini rag‘batlantirishi, kerak bo‘lganda maqsadlarini qayta ko‘rib chiqishi va moslashtirishi talab etiladi.

O‘qituvchilar esa talabalar o‘rganish tajribasini qo‘llab-quvvatlaydigan hamkorlikka asoslangan o‘quv muhitini shakllantirish orqali yordam berishlari mumkin. Ular talabalar o‘quv tashabbuslarini rag‘batlantirish, maslahat berish va yo‘naltirish orqali jarayonni yengillashtirishi mumkin. O‘qituvchilarga PBLning dastlabki bosqichlarida realistik yondashuvga ega bo‘lish tavsiya etiladi. Ular, eng avvalo, o‘quv dasturida allaqachon muammo yoki masalalar mavjud bo‘lgan bo‘limlardan boshlashi maqsadga muvofiq. Bunday o‘quv bo‘limlari o‘qituvchilarga PBL jarayoniga nisbatan qulayroq kirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Biggs, J., 1996. Enhancing Teaching Through Constructive Alignment. Higher Education, Volume 32, pp. 1-18.
2. Bray, J., Lee, J., Smith, L. & York, L., 2000. Collaborative Inquiry in Practice, Action, Reflection and Making Meaning. London: Sage.
3. Bruner, J., 1960. The Process of Education. Cambridge, MA: Harvard University Press.
4. Carlson, H., 1999. From Practice to Theory: A Social Constructivist Approach to Teach Education. Teachers and Geaching: Theory and Practice, Volume 5, pp. 202-218.
5. Chi, M. T. H. & Glaser, R., 1985. Problem-Soling Ability. In R.J. Sternberg (Ed.), Human Abilities:L An Information Processing Approach (pp. 277-250). New York: Freeman.
6. Derry, S. J., 1996. Cognitive Schema Theory in the Constructivist Debate. Educational Psychology, 31(3 & 4), pp. 163-174.
7. Dochy, F., Segers, M., Bossche, P. V.-d. & Gijbels, D., 2003. Effects of Problem-based Learning: A meta-Analysis. Learning and Instruction, Volume 12, pp. 533-568.

ISSN 3030-3907

8. Dolmans, D., Grave, W. D., Wolfhagen, I. & Vleuten, C. P. M. v. d., 2005. Problem-based Learning: Future Challenges for Educational Practice and Research. Medical Education, 39(7), pp. 732-741.
9. Grant, M. M. & Hill, J. R., 2006. Weighing the Rewards with the Risks? Implementing Student-Centered Pedagogy within High-stakes Testing. In R. Lambert & C. McCarthy (Eds.) Understanding Stress in the Age of Accountability. In: Greenwich, CT: Information Age.
10. Hallinger, P., 2005. Integrating Learning Technology and Problem-based Learning: A Framework and Case Study. Paper Presented at the Annual Meeting. Montreal, American Educational Research Association.
11. Hendry, G. D. & Murphy, L. B., 1995. Constructivism and Problem-based Learning. In P. Little, M. Ostwald & G. Ryan (Eds), Research and development in Problem-based Learning, 3:L Assessment and Evaluation. Newcastle: Australian Problem Based Learning Network.
12. Hmelo-Silver, C. E., 2004. Problem-based Learning: What and How Do Students Learn?. Ecucational Psychology Review, 16(3), pp. 235-266.
13. Kain, D. L., 2003. Problem-based Learning for Teachers, Grades 6-12. Boston: Allyn and Bacon.
14. Krajcik, J. S., Blumenfeld, P. C., Marx, R. W. & Soloway, E., 1994. A Collaborative Model for Helping Middle School Science Teachers Learn Project-based Instruction. The Elementary School Journal, Volume 94, pp. 483-497.
15. Levin, B. B., 2001. (Ed.), Energising Teacher Education and Professional Development with Problem-based Learning. In: Alexandria, VAAssociation for Supervision and Curriculum Development: s.n.
16. Mayer, R. E., 1983. Thinking, Problem-Solving and Cognition. New York: Freeman.
17. Mayer, R. E., 1996. Learners as Information Processors: Legacies and Limitations of Educational Psychology's Second Metaphor. Educational Psychology, 31(3 & 4), pp. 151-161.
18. Murray, I. & Savin-Baden, M., 2000. Staff Development in Problem-based Learning. Teaching in Higher Education, 5(1), pp. 107-120.
19. Popper, K. R., 1992. Unenfded Quest. London: Routledge.
20. Savery, J. R. & Duffy, T. M., 1995. PBL: Instructional Model and Its Constructivist Framework. Educational Technology, Volume 35, pp. 31-37.
21. Schmidt, H. G., 1993. Foundations of Problem-based: Some Explanatory Notes. Medical Education, Volume 27, pp. 422-432.
22. Schmidt, H. G. & Moust, J. H. C., 2000. Factors Affecting Small-Group Tutoring Learning: A Review of Research. D H Evensen, C E Hmelo-Silver (Eds.),

ISSN 3030-3907

Problem-based Learning: A Research Perspective on Learning Interactions. New Jersey: Lawrence Erlbaum.

23. Simons, K. D., Klein, J. D. & Brush, T. R., 2004. Instructional Strategies Utilized during the Implementation of a Hypermedia, Problem-based Learning Environment: A Case study. Journal of Interactive Learning Research, Volume 15, pp. 213-233.

24. Stephen, W. J., Gallagher, S. A. & Workman, D., 1993. Problem-based Learning for Traditional and Interdisciplinary Classrooms. Journal for the Education of the Gifted, Volume 16, pp. 338-357.

25. Tan, O. S., 2003. Problem-based Learning Innovation: Using Problems to Power Learning in the 21st Century. Singapore: Thomas Learning.

ISSN 3030-3907