PEDAGOGIKA

UDK: 371.126 DOI: 10.56292/SJFSU/vol29_iss5/a10

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING INNOVATSION KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISHGA YO‘NALTIRILGAN PEDAGOGIK JARAYON MODELI

ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА И МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

EFFECTIVE FORM AND METHODS OF FORMATION OF INNOVATIVE COMPETENCE IN FUTURE TEACHERS

[1]Djalalov Baxromjan Begmurzayevich

[1]Farg‘ona davlat universiteti katta o‘qituvchisi, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya

Mazkur maqolada pedagogik model, pedagogik shart-sharot, pedagogik omil tushunchalarining mazmun va mohiyati ochib berilgan. Shuningdek, bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini shakllantirishga yo‘naltirilgan pedagogik jarayon modeli batafsil yoritilgan.

Аннотация

В данной статье раскрывается содержание и сущность понятий педагогическая модель, педагогические условия, педагогический фактор. Также подробно раскрыта модель педагогического процесса, направленная на формирование инновационной компетентности будущих учителей.

Abstract

This article reveals the content and essence of the concepts of pedagogical model, pedagogical conditions, pedagogical factor. Also, the pedagogical process model aimed at forming the innovative competence of future teachers is covered in detail.

Kalit so‘zlar: *model, modellashtirish, pedagogik shart-sharoit, pedagogik omil, innovatsion kompetentlik, oliy ta’lim, talaba.*

Ключевые слова: *модель, моделирование, педагогические условия, педагогический фактор, инновационная компетентность, высшее образование, студент.*

Key words: *model, modeling, pedagogical conditions, pedagogical factor, innovative competence, higher education, student.*

KIRISH

Zamonaviy ta’lim bilim olishga nisbatan innovatsion yondashuvni qaror toptirishni taqozo etmoqda. An’anaviy ta’limda o‘qituvchi tayyor bilimlarni uzatish rolini bajarib, bo‘lajak o‘qituvchilarning o‘quv-bilish faoliyatini nazorat qilish va baholash vazifasini bajargan.

Bugungi kunda uning zimmasiga bo‘lajak o‘qituvchilarni innovatsion ta’lim texnologiyalardan foydalangan holda ularni innovatsion faoliyatini tashkil etishga yo‘naltirish vazifalari qo‘yilmoqda. Binobarin, bo‘lajak o‘qituvchilarning yangilikni izlash, tahlil qilish, qayta ishlash, ulardan amaliyotda foydalanish kabi holatlarni ifodalovchi innovatsion kompetentligiga, o‘quv topshiriqlari bo‘yicha bir necha yechimlarni ilgari surish, ular orasidan optimal yechimni aniqlash, yechimni bayon etish, asoslash, yechim bo‘yicha o‘z fikrlarini himoya qilishdan iborat kommunikativ komtetentlikka ega bo‘lishlarini ta’minlash davr talabi sanaladi.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentlikka ega bo‘lishlarini ta’minlash uchun esa OTMning o‘qituvchilarida ham turkum kasbiy kompetentlik sifatlari, xususan, innovatsion kompetentlik mavjud bo‘lishi zarur. Shu sababli OTM o‘qituvchilarida innovatsion kompetentlikni rivojlantirish malaka oshirish tizimi oldida turgan dolzarb vazifa sanaladi.

Model fan mantiqi va metodologiyasida – ma’lum bir tabiiy yoki ijtimoiy hodisa, inson madaniyati hosilasi, konseptual-nazariy shakllanma va shu kabilar bir qismi asl nusxasining analogi (belgili tizimi, tuzilmasi, chizmasi), o‘xshashligi, ya’ni – modelidir. Mazkur analog asl nusxa to‘g‘risidagi bilimlarni (axborotlarni) kengaytirish va saqlab qolish, asl nusxani loyihalashtirish, o‘zgartirish yoki uni boshqarishga xizmat qiladi[2, 367].

Model fikran tasavvur etiluvchi yoki moddiy jihatdan ro‘yobga keltirilgan tizim bo‘lib, tadqiqot obyektini aks etirgan yoki qayta tiklagan holda uni shunday almashtirishi mumkinki, natijada o‘rganish jarayonida mazkur obyekt to‘g‘risida yangi ma’lumot olish imkoniyatiga ega bo‘linadi[4, 105].

Bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini shallantirish modelini ishlab chiqish jarayonida ijtimoiy-pedagogik modellarga belgilangan asosiy talablarga tayanish maqsadga muvofiqdir. Bundan kelib chiqadigan bo‘lsa, u modellashtirilgan obyektga obyektiv jihatdan mos bo‘lishi; ma’lum ma’noda uni almashtira olishi; olingan natijalarni tajriba jarayonida tekshirish imkoniyatini berishi; turli bosqichlarda pedagogika jarayonning aynan bir mazmuniy atamalarida izohlanishi lozim.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini shallantirish modelini ishlab chiqish jarayonida quyidagi nazariy g‘oyalar asos qilib belgilandi:

Modellashtirish masalalari (V.I.Andreev, T.E.Klimova, V.S.Kukushin, E.A.Malyanov, YA.Yu.Salixova, C.B.Trishina va b.) ta’limning uzluksizligi (E.F.Zeer, T.E.Isaeva, L.S.Lisitsina, S.A.Bikov va b.);

O‘qituvchilar malakasini oshirish jarayonini modellashtirishning metodologik asoslari (A.Aminov, Z.A.Artikbayeva, U.Sh.Begimqulov, V.B.Gargay, M.Dehqonova, S.A.Jdanov, M.T.Jumaniyozova, S.D.Karakozov, Sh.Q.Mardonov; M.T.Mirsoliyeva, B.Nuridinov, D.A.Xidoyatova, T.T.Shoymardonov va b.).

Bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini shakllantirish modelining navbatdagi tuzilmaviy komponenti oliy ta’limning tarkibi hisoblanadi. Ushbu bosqichda belgilangan maqsadga erishish uchun zarur bo‘lgan oliy ta’limning tarkibini tanlab olish va uni didaktik jihatdan asoslash zarur. Bunda oliy ta’lim tarkibi obyektiv ravishda etarli, haddan ortiq murakkablashmagan bo‘lishi lozim.

Bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini shallantirish modelining asosiy komponenti oliy ta’lim samaradorligini ta’minlovchi pedagogik shart-sharoitlar hisoblanadi. Bu o‘rinda “shart-sharoit” tushunchasini ko‘rib chiqish lozim bo‘ladi.

“O‘zbek tilining izohli lug‘ati”da “sharoit” va “shart” tushunchalari alohida-alohida ifodalangan bo‘lib, ular quyidagi ma’nolarni anglatadi: sharoit – biror narsaning voqealanishiga, bo‘lishiga ta’sir etuvchi holat, vaziyat, imkoniyat[10, 549]; shart – taqozo etuvchi narsa[10, 550]. Ushbu ta’riflarga tayangan holda “shart-sharoit” tushunchasining mohiyatini quyidagicha talqin etish mumkin: shart-sharoit – biror narsaning voqealanishi, sodir bo‘lishi uchun talab qilinadigan, unga ta’sir etadigan holat, narsa.

Rossiyalik tilshunos S.I.Ojegovning “Словар русского язика: okolo 53000 slov” (“Rus tili lug‘ati: 53000 ga yaqin so‘z”) asarida **“shart-sharoit”** tushunchasi negizida uch xil talqin etilishi ko‘rsatib o‘tilgan. Ular:

1) undan nimadir taqozo etiladigan vaziyat;

2) hayotning, faoliyatning qaysidir sohasi bo‘yicha o‘rnatilgan tartib-qoida, shartlar; unda nimadir sodir bo‘ladigan vaziyat, holat[7, 588].

Demak, “sharoit o‘zida obyektlar majmuining mavjud elementlarini namoyon etadi, ularning mavjudligi esa tegishli hodisaning sodir bo‘lishini ta’minlaydi hamda ushbu kategoriya predmetning borliqda sodir bo‘ladigan hodisalarga munosabatini yoritadi. Zero, usiz hodisaning o‘zi mavjud bo‘lmaydi; pedagogik shart-sharoit deganda natijasi qo‘yilayotgan vazifalarni samarali hal qilish imkoniyatiga ega o‘qitish va tarbiyalash mazmuni, shakli, metodi va vositalarining elementlarini tanlash, qurish va amalda qo‘llash bo‘lgan ta’lim va tarbiya jarayonining holati tushuniladi”[8].

Rossiyalik olim V.I.Andreev esa o‘z tadqiqotlarida “pedagogik sharoit-sharoit” tushunchasining talqiniga to‘xtalib o‘tadi. Muallifning fikriga ko‘ra, **pedagogik shart-sharoit** – natijasi belgilangan didaktik maqsadga erishish uchun o‘qitish mazmuni, metodlari, shuningdek, tashkiliy shakllari elementlarini maqsadli tanlash, qurish va amalda qo‘llashni ifodalovchi ta’lim jarayonining holati[1, 568].

O‘z tadqiqotlarida yana bir rossiyalik olim O.V.Shteymark shart-sharoit tegishli hodisaning sodir bo‘lishiga olib keluvchi obyektlar majmuining mavjud kompetentligini ifodalashini ta’kidlaydi. Muallifning qayd qilishicha, aynan mana shu kategoriya (belgi va bog‘lanishlarni ifodalovchi tushuncha) hodisaning borliqqa munosabatini ifodalaydiki, busiz u mavjud bo‘lolmaydi[12].

Bizningcha, shart-sharoit obyektlar majmuasi (predmetlar, ularning holati, o‘zaro ta’siri) bo‘lib, ularning mavjudligidan mazkur hodisaning zarurligining tarkibi, mazmuni kelib chiqadi. Agarda barcha zarur shart-sharoitlar ularning umumiy jihatiga ko‘ra tanlanmasa, shart-sharoit har

safar yuza beradigan hodisaning xususiy jihatlaridan kelib chiqqan holda holda tanlanadi. Bu esa o‘z navbatida ta’lim jarayoniga ta’sir ko‘rsatadi.

Mazkur g‘oya “shart-sharoit” tushunchasi negizida muayyan hodisa (masalan, pedagogik hodisa)ning mavjudligi kelib chiqadigan ta’limiytarbiyaviy jarayon majmuaviy choralarining ahamiyatli tarkibiy qismini anglash taqozo etiladi. Zarur va yetarli shart-sharoit – maqsadga erishishning kafolati bo‘lib, usiz natijasiga erishib bo‘lmaydi[13, 64].

Ayni o‘rinda O.V.Shteymark[12] pedagogik shart-sharoitlar xususida ham to‘xtalib o‘tadi: pedagogik shart-sharoit ta’lim va tarbiya jarayonining holati bo‘lib, u oldinga qo‘yilgan pedagogik vazifalarni hal qilishga imkon beradigan o‘qitish va tarbiyalashning mazmuni, shakli, metod va vositalari elementlarini tanlash, uning asosida loyihalarni shakllantirish hamda ulardan foydalanishning natijasi sanaladi.

A.X.Xushbaxtov [11, 1020] ilmiy izlanishlarni olib borish jarayonida rus olimlarining tadqiqotlarida pedagogik shart-sharoit sifatida quyidagi guruhlar qayd etilganligini aytadi: tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlar (V.A.Belikov, E.I.Kozireva, S.N.Pavlov, A.V.Sverchkov va b.); psixologik-pedagogik shart-sharoitlar (N.V.Juravskiy, A.V.Krugliy, A.V.Lisenko, A.O.Malixin va b.); didaktik shart-sharoitlar (M.V.Rutkovskaya va b). Mavjud tadqiqotlar natijalarini tahlil qilar ekan, A.X.Xushbaxtov pedagogik shart-sharoitlarining yuqorida qayd etilgan guruhlari sirasiga bugungi kun talablarida kelib chiqqan holda quyidagi ikki omilni ham qo‘shish zarurligini ko‘rsatadi:

1) zamonaviy ta’limiy va pedagogik texnologiya hamda resurslardan foydalana olish;

2) zamonaviy sharoitda ta’lim va tarbiyaning imkoniyatlari o‘zida zarur[11, 1020].

Demak, oliy ta’limda bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini shakllantirish shart-sharoitlari ularda mazkur sifatni hosil qilish, mustahkamlash imkoniyatini yaratuvchi obyektiv (moddiy asos – qulay ta’lim muhiti, moddiy-texnik (AKT, jihozlangan auditoriya, kompyuter dasturlari), didaktik ta’minot (fanlardan adabiyotlar, metodik ishlanmalar) va subyektv (ma’naviy asos – bo‘lajak o‘qituvchilarning bilim darajasi, kasbiy mahorati, tajribasi; innovatsion ta’lim texnologiyalarini o‘zlashtirish ehtiyojiga egaligi; malakaviy amaliyot jarayoni va amaliyotdan keyingi faolligi, obyektiv xarakterdagi monitoring natijalari) shart-sharoitlarni e’tirof etish mumkin.

Innovatsion kompetentlikni shakllantirish murakkab jarayon hisoblanadi va bu jarayonni tashkil etishda talabaning innovatsion ta’lim texnologiyalariga munosabati, oliy ta’lim jarayonida kutiladigan natija, individual pedagogik imidji (shakllanganligi yoki shakllanmaganligi), ta’lim muassasasi (maktab)ga munosabat, yangi texnologiyalarni kasbiy-pedagogik faoliyatga qo‘llashda qo‘rquv kabi omillar ta’sir ko‘rsatadi.

Oliy ta’limda talabalarning innovatsion kompetentligini shakllantirish, ularning pedagogik faoliyatini yangilash, innovatsion faoliyatga yo‘naltirish, ta’lim jarayoniga yangiliklar va innovatsiyalarni olib kirishga tayyorlash zarurati paydo bo‘lmoqda.

Bugungi kunda uning zimmasiga bo‘lajak o‘qituvchilarni innovatsion ta’lim texnologiyalardan foydalangan holda ularni innovatsion faoliyatini tashkil etishga yo‘naltirish vazifalari qo‘yilmoqda. Binobarin, bo‘lajak o‘qituvchilarning yangilikni izlash, tahlil qilish, qayta ishlash, ulardan amaliyotda foydalanish kabi holatlarni ifodalovchi innovatsion kompetentligiga, o‘quv topshiriqlari bo‘yicha bir necha yechimlarni ilgari surish, ular orasidan optimal yechimni aniqlash, ilmiy xulosa va dalillar asosida uni bayon etish, asoslash, yechim bo‘yicha o‘z fikrlarini himoya qilishdan iborat innovatsion komtetentlikka ega bo‘lishlarini ta’minlash davr talabi sanaladi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini shakllantirish modelini yaratish tadqiqot davrida hal etilgan ilmiy-pedagogik vazifalardan biri bo‘ldi. Tadqiqot muammosini hal qilishga qaratilgan ilmiy-pedagogik faoliyatning o‘ziga xos xususiyatlarini inobatga olish asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini tarkib toptirish mazmunini tushunish ularning innovatsion kompetentligini shakllantirishga yo‘naltirilgan pedagogik jarayon modeli tarkibini aniqlash imkonini beradi. U yaxlit birlikka ega bo‘lib bloklardan tarkib topadi: maqsadli, pedagogik-jarayonli, natijaviy-baholash.

Biz tomonimizdan bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini shakllantirishga yo‘naltirilgan pedagogik jarayon modeli ishlab chiqildi (1-rasmga qarang).

Bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini shakllantirishga yo‘naltirilgan pedagogik jarayon modeli maqsad (ayni jarayonning maqsad va vazifalari), pedagogik jarayon (ta’lim oluvchilar o‘quv-kasbiy faoliyatining nazariy, metodik va innovatsion jarayonlari), natijaviy-baholash bloklaridan tashkil topgan.

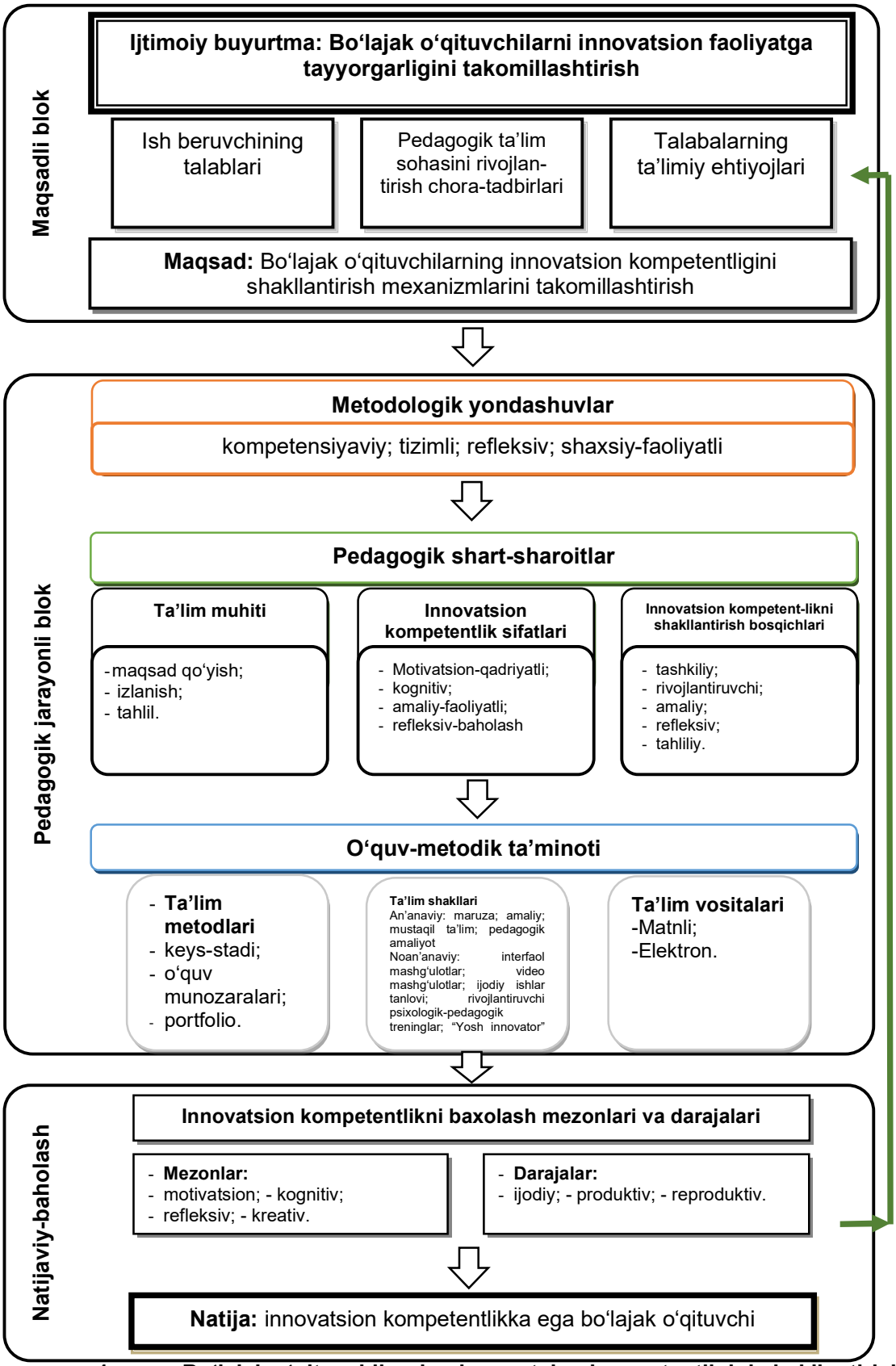
PEDAGOGIKA

Maqsadli blokda pedagogika va psixologiya hamda boshlang‘ich ta’lim va sport tarbiyaviy ishi bakalavriat ta’lim yo‘nalishining malaka talablarida belgilangan ta’lim mazmunining zarur va etarli hajmini egallagan, ta’lim dasturlarini muvaffaqiyatli o‘zlashtirgan, mutaxassislik fanlaridan o‘z bilimini chuqurlashtirib, innovatsion kompetensiyalarni puxta egallagan “Tarbiya” fani va “Boshlang‘ich sinf” o‘qituvchisini tayyorlash vazifasi qo‘yilgan. Innovatsion kompetentlikni tarkib toptirish talabalarda ish beruvchilarning talablari, pedagogik ta’lim sohasini rivojlantirish chora-tadbirlari, talabalarning ta’limiy ehtiyojlarini e’tiborga olgan holda bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni shakllantirishni taqozo etadi.

Pedagogik-jarayonli blokning tashkil etuvchilari sifatida quyidagilar belgilandi: tayyorgarlik subyektlari, metodologik yondashuvlar, innovatsion kompetentlikni shakllantirishga qaratilgan ta’lim muhiti (maqsad qo‘yish, izlanish, tahlil), innovatsion kompetentlikni shakllantirish (tashkiliy, rivojlantiruvchi, amaliy, refleksiv, tahliliy) bosqichlari, pedagogik texnologiyalarni integrativ qo‘llash, interfaol o‘qitish metodlari, ta’lim shakllari (nazariy, amaliy, individual), ta’lim vositalari (matnli: darslik; qo‘llanma; metodik qo‘llanma; didaktik materiallar. elektron: videodarslar; audio va video vositalar (videofilmlar, fleshkalar va h.k.); yordamchi (jihoz) vositalar (doskalar (magnitli, elektron)), videoproektorlar, videoproektor doskasi, kompyuterlar va h.k.); modelli vositalar (turli modellar, maketlar va h.k.); tasvirli vositalar (fotosuratlar, rasmlar, chizmalar, jadvallar, simvollar, diagramma, grafiklar va h.k.); bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari: kompetentlik asosini tashkil etuvchi sifatlar (motivatsion-qadriyatli, kognitiv, amaliy-faoliyatli, kreativ), o‘quv-metodik ta’minot.

Natijaviy-baholash blokida bo‘lajak o‘qituvchilarda innovatsion kompetentlikning shakllanganligini baholash (motivatsion, kognitiv, refleksiv, kreativ) va darajalari (ijodiy, produktiv, reproduktiv) mezonlari tanlandi.

Bu o‘rinda dastlab “omil” tushunchasining mohiyatini anglab olish talab qilinadi. “Omil” tushunchasi lug‘aviy nuqtai nazardan “sodir etiladigan”, “ishlab chiqaradigan” ma’nosini anglatadi. Nazariy jihatdan esa xususiyati yoki alohida belgilarini aniqlagan holda qandaydir jarayonni harakatga keltiruvchi kuch, sabab deya talqin etiladi[5, 304].



1-rasm. Bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligini shakllantirishga yo‘naltirilgan pedagogik jarayon modeli

“Zamonaviy iqtisodiy lug‘at”[9, 378] da “omil” tushunchasi yanada aniqroq ta’riflanadi. Ya’ni, omil – iqtisodiy sohaga nisbatan qo‘llanilib, “iqtisodiy jarayon va ushbu jarayon natijalariga ta’sir ko‘rsatadigan shart-sharoitlar, sabablar, o‘lchamlar, ko‘rsatkichlar sanaladi[9, 378].

T.Mamatkulovning e’tirof etishicha, psixologik-pedagogik omillar ko‘p darajali tizim ostida namoyon bo‘ladi va ularni mohiyatiga ko‘ra: tashkiliy-vazifaviy (o‘quvchilarning psixologik tayyorligi, ruhiy holati, faolliklarining ta’minlanganligi, psixologik sifatlar (moyillik, hayotiy maqsad, ko‘nikma, malaka, qobiliyat, xarakter belgilari)ning barqarorligi); mantiqiy-mazmunli (o‘quvchilarning kasbiy ma’lumoti, qiziqishlarining rivojlanganligi, moyillik va qobiliyatlar, an’analarga yuqori darajada yaqinlashish, kasbiy maslahat, kasbiy tanlov, kasbiy-mehnat jarayoniga ko‘nikish); shaxsiy (bilim, malakalarni o‘zlashtirish, ijtimoiy me’yor va qadriyatlarga munosabatni belgilovchi motiv, ishonch, qobiliyat, munosabat) omillar tarzida uch guruhga ajratish mumkin[6, 467].

XULOSA

Yuqoridagi fikrlar bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligi shakllantirishga ta’sir etadigan omillarni belgilashga imkoniyat yaratadi. Demak, mavjud adabiyotlar bilan tanishish va oliy ta’lim tizimi amaliyotini o‘rganish natijasida quyidagi omillarning bo‘lajak o‘qituvchilarda innovatsion kompetentlikni shakllantirishga bevosita ta’sir ko‘rsatishi aniqlash mumkin: pedagogik shart-sharoitlar (o‘quv xonalarining axborot-kommunikatsiya texnologiya, zamonaviy texnik va didaktik vositalar bilan jihozlanganligi; o‘quv adabiyotlari, shu jumladan, elektron axborot-ta’lim resurslari, Internet xalqaro axborot tarmog‘ida ishlash imkoniyatining mavjudligi); mahoratli, tajribali pedagoglar va texnik xodimlar tarkibining shakllanganligi; professor-o‘qituvchilarning o‘z vazifalarini bajarishga mas’uliyat bilan yondashishi; bo‘lajak o‘qituvchilarning oliy ta’lim tizimda tashkil etiladigan o‘quv faoliyati samaradorligiga erishish; professor-o‘qituvchilar va bo‘lajak o‘qituvchilar o‘rtasida o‘zaro samimiy munosabatning o‘rnatilganligi. Bo‘lajak o‘qituvchilarning innovatsion kompetentligi shakllantirishda samarali shakl, metod va vositalarni tanlash ham muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Андреев В.И. Педагогика творческого саморазвития. – Казань:КГУ, 1996. – С. 568.
2. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе и егозакономерные основы. – М.: Высшая школа, 1997. – 367 с.
3. Белкин А.С. Компетентность, профессионализм, мастерство. –Челябинск: ОАО “Южно-Уральский кн. изд-во”, 2004. – 176 с.
4. Гоферберг А.В. Формирование информационной компетентности студентов факультета технологии и предпринимательства: Дис. ...канд.пед. наук. – Ишим: 2006. – С. 105.
5. Ильясов Д.Ф. Повышение квалификации руководителей образовательных учреждений: объективные и субъективные факторы вуправлении. – М.: ГИЦ Владос, 2005. – 304 с
6. Маматкулов Т. Психолого-педагогические факторы и модели воспитания учащихся начальных классов на основе профессионально трудовой традиции // Ж. Молодой ученый. – Казань: - 2012. - №5. – С. 465-467.
7. Ожегов С.И. Словарь русского языка: около 53000 слов / Под общ.ред.проф. Л.И.Скворцова. – 24-е изд., испр.– М.: ООО “Изд-во Оникс”, 2007. – С. 588
8. Педагогические условия // http://www.zpu-journal.ru/zpu/2008_1/Shteimark.pdf.
9. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 2-е изд., испр. – М.: Инфра-М, 1999. – С. 378.
10. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. Шукрона – Ҳ / 5 жилдли. Бешинчи жилд. А.Мадвалиев таҳрири остида. Таҳрир ҳайъати: Э.Бегматов ва б. – Т.: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти, 2008. – Б. 549.
11. Хушбахтов А.Х. Терминология “педагогические условия” // Ж.Молодой ученый. – Казань: 2015. - №23. – С. 1020.
12. Штеймарк О.В. Педагогические условия эффективного использования компьютерных технологий в педагогическом процессе // http://www.zpu-journal.ru/zpu/2008_1/Shteimark.pdf
13. Эшмаматов И.А. Замонавий ахборот технологиялари муҳитида педагогларнинг ахборот коммуникатив компетентлигини ривожлантиришнинг назарий педагогик асосларини шакллантириш: п.ф.б.ф.д. (PhD) дисс. – Самарқанд, 2018. – Б. 64.