

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**NAMANGAN
MUHANDISLIK-PEDAGOGIKA INSTITUTI**

**«YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR»
fanidan**

O'QUV-USLUBIY QO'LLANMA



Namangan -2015

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK-PEDAGOGIKA INSTITUTI

M.Boltayeva

YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR

FANI BO'YICHA

O`QUV-USLUBIY QO`LLANMA

Kasb-hunar kollejlari talabalari uchun

Ushbu qo'llanma institut Ilmiy kengashining 2015 yil 28 avgustdagi №1-son yig'ilishi qarori bilan tasdiqlandi.

© NamMPI, 2015

KIRISH

Mustaqil O'zbekiston Respublikasida oliy va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi ham jahon standartlari bilan uyg'unlashgan holda rivojlanib bormoqda. Ayniqsa, O'zbekiston Respublikasi Oliy majlisning 1997 yil 29 avgustdagi IX sessiyasida qabul qilingan «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» va «Ta'lim to'g'risida» gi qonun hamda tarixiy ahamiyatga ega bo'lgan bu xujjatlarni amalga oshirish bo'yicha xukumatiz qabul qilgan bir qator qarorlarda ta'lim tizimini tubdan isloh qilishning asosiy yo'nalishlari belgilab berilgan.

“Yangi pedagogik texnologiyalar” fanini bo'lajak muhandis-pedagoglarga o'qitilishining dolzarbligi shundaki, Prezidentimiz I.A. Karimov tomonidan «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»ni ro'yobga chiqarish bosqichlari har jihatdan asoslab berildi va uning ikkinchi bosqichida «...o'quv-tarbiyaviy jarayonni Yangi pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlash» muhim vazifalardan biri sifatida belgilandi. Demak, mamlakatimiz ta'lim tizimini milliy an'alarimiz, xalq pedagogikasi g'oyalari bilan boyitish, shuningdek, uning mazmunini jahon pedagogikasining ilg'or o'qitish usullari bilan uyg'unlashtirgan holda talabalarga tizimli bilimlar berish o'ta muhimdir.

«Yangi pedagogik texnologiyalar» fanini o'qitishning maqsadi – talabalarda o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalarida o'quv jarayonini pedagogik texnologiya asosida, innovatsion o'qitish texnologiyalari va interfaol usullarni qo'llab tashkil etish malakalarini shakllantirishdir.

Fan bo'yicha kasbiy tayyorgarligiga muvofiq bakalavr:

— pedagogik texnologiyaning ta'rifi va mohiyatini biladi, uning res-publikamiz ta'lim tizimiga joriy etishning ahamiyatini baholaydi, pedagogik texnologiya bo'yicha mashg'ulotni loyihalash sxemasini chizadi va tushuntiradi, pedagogik maqsadlar taksonomiyasi to'g'risida tushunchaga ega ekanligini bildiradi va uni inson faoliyati turlari bo'yicha tahlil qila oladi, Blum taksonomiyasi toifalarini sanaydi va qisqacha tushuntiradi;

— Blum taksonomiyasi toifalari bo'yicha fe'llarni tanlay oladi, Kratvol taksonomiyasi toifalarini sanaydi va qisqacha tushuntiradi, mutaxassislik bo'yicha kasb-hunar kolleji o'quv rejasidagi fan (mutaxassislik) ga oid har bir mashg'ulotning identifikatsiyalanuvchi o'quv maqsadlarini belgilaydi va ularni o'quvchilarning tashqaridan kuzatiladigan hatti-harakatini ifodalovchi fe'llar orqali ifodalay oladi, o'quv maqsadlarini turli shakldagi test topshiriqlariga aylantiradi, tuzilgan test topshiriqlarini empirik usulda sinash malakasiga ega ekanligini namoyish qiladi, pedagogik texnologiyaning tamoyillari va qoidalarini biladi va ularni amalda qo'llay oladi;

— ijodiy izlanuvchanlik darajasiga oid pedagogik texnologiyaning ahami-yatini baholay oladi, to'la o'zlashtirish texnologiyasining ma'nosini tushunadi va uning ahamiyatini baholay oladi, fan (mutaxassislik)ga oid o'quv mashg'ulotlarini pedagogik texnologiya bo'yicha turli didaktik konstruktsiyalarini tuzish mala-kasiga

ega ekanligini ko'rsatadi, interfaol o'qitish usullaridan kamida o'ntasidan, shu jumladan, kichik guruhlarda ishlash, klaster, sinkveyn, o'quvchilarni yozma ish yozish malakalarini shakllantiruvchi portfolio, yozuv piramidasi, esse va asoslangan esse strategiyalarini qo'llash malakasiga ega bo'ladi, o'zlashtirish portfoliosini yurgizish malakasiga ega ekanligini namoyish qiladi, innovatsion o'qitish texnologiyalari to'g'risida tushunchalarga ega bo'ladi.

1-bob. Pedagogik texnologiya (o'qitishga texnologik yondashuv) ning mohiyati va ahamiyati

1.1. O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimini jahon standartlari talablariga muvofiqlashtirish vazifalari

1.2. O'qitishga texnologik yondashuvni vujudga kelishi va rivojlanishi

1.3. O'qitish jarayoniga texnologik yondashish (pedagogik texnologiya) ning o'ziga xos xususiyatlari

1.1. O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimini jahon standartlari talablariga muvofiqlashtirish vazifalari.

Bizga ma'lumki, O'zbekiston hukumati, shaxsan muhtaram Prezidentimiz Islom Abdug'anievich Karimov Respublikamiz mustaqillikka erishgan dastlabki kunlardan oq, ayniqsa, so'nggi yillarda ma'naviyat va ma'rifat masa-lalariga, ta'lim tizimini takomillashtirib, uni jahon andozalariga muvofiqlashtirish bo'yicha ibratli ishlarni amalga oshirmoqdalar.

O'zbekiston Respublikasi Oliy majlisi IX sessiyasida (1997 yil 29 avgust) Kadrlar tayyorlash milliy dasturi va «Ta'lim to'g'risida»gi Qonunning qabul qilinishi fikrimizning yaqqol dalilidir. Bu muhim hujjatlar istiqboliy xarakterga ega bo'lib, ularning mamlakatimiz ta'lim tizimini takomillashtirishda qanday ahamiyatga ega ekanligi hammamizga ma'lum. O'tgan davr ichida ta'limni isloh qilish bo'yicha amalga oshirilgan ishlar, ularning bajarilishi bo'yicha dastlabki yutuqlar ekanligini ta'kidlab o'tish lozim.

Ta'lim mazmunini isloh qilib, uni jahon ta'lim standartlariga muvofiqlashtirishda ilg'or pedagogik texnologiyalarni joriy etishga alohida e'tibor berilgan. Xususan, Kadrlar tayyorlash milliy dasturida «o'quv jarayonini ilg'or pedagogik texnologiyalar bilan ta'minlash» zarurligi ham alohida ko'rsatib o'tilgan [1].

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1993 yil 5 martdagi qaroriga binoan, respublikamiz oliy o'quv yurtlariga yoshlarni test usulida qabul qilishni joriy etilishi, O'zbekiston MDH mamlakatlari ichida birinchi marta jahon pedagogikasidagi ilg'or tajribalarni o'rganishga yo'l ochganligidan dalolat beradi. Respublikamizda test usulini Davlat ahamiyatidagi masala darajasiga ko'tarilganligi, pedagogik texnologiyani o'quv jarayoniga jo-riy etishga ham keng imkoniyat yaratdi.

Shuni ta'kidlash lozimki, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan barcha o'quv yurtlarda ilg'or pedagogik texnologiyalarni joriy etish bo'yicha aniq maqsad sari samarali ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, 1997 yil aprel-iyun oylarida o'tkazilgan Respublika ilmiy-amaliy seminarlar dasturida pedagogik texnologiyani o'quv jarayoniga joriy etish masalasi o'z aksini topgan. O'sha yili avgust oyida «Muammolar» institutida «Ilg'or pedagogik texnologiyalar» bo'yicha jadallashtirilgan malaka oshirish kursi tashkil qilinib, unda professor B. L. Farberman

qiziqarli boblar o'qidi. U ta'kidlaganidek: **«Ko'p bosqichli ta'lim tizimi, yangi standart va o'quv dasturlari joriy etilayotgan hozirgi davrda o'qitishni eskicha uslub bilan olib borishga yo'l qo'ymaslik kerak»** [6].

O'tgan davr mobaynida bu institut tomonidan Respublikamizdagi bir nechta oliy o'quv yurtlarida pedagogik texnologiyani o'quv jarayoniga joriy etish masalasiga bag'ishlangan maxsus kurs va seminarlar o'tkazildi. Xususan, 1999 yilning o'zida Respublika (8-9 aprel) va 7 ta hududiy seminarlar o'tkazildi («Ta'lim muammolari» 1999 y. № 1-2). Bu esa, hozirgi kunda pedagogik texnologiyani o'quv jarayoniga joriy etish, Vazirlik miqyosida eng dolzarb masalalardan biri ekanligini yaqqol ko'rsatib turibdi.

Vazirlik ko'rsatmalariga amal qilgan holda, Namangan muhandislik pedagogika institutida ham pedagogik texnologiyani o'quv jarayoniga qo'llash bo'yicha bir muncha ishlar qilinmoqda. Jumladan, institut ilmiy kengashining 1997 yil 5 dekabr kungi yig'ilish qarori bilan professional-pedagogik tayyorgarlik yo'nalishi ishchi o'quv rejasiga 40 soat hajmda «Ilg'or pedagogik texnologiyalar» fani kiritildi va u hozirgi kunlarda ham o'qitilmoqda. 1999 yil-dan esa ta'lim standartlariga muvofiq Respublikamizdagi pedagogik kadrlar tayyorlovchi barcha oliy o'quv yurtlari-da bu fanni o'qitilishi joriy qilindi. Uning ahamiyati shundaki, mazkur ta'lim yo'nalishi bitiruvchilarining asosiy qismi akademik litsey va kasb-hunar kollejlari faoliyat ko'rsatadilar. Ular mashg'ulotlarni pedagogik texnologiya qoidalariga asosan tashkil qilib, dastlabki ish faoliyatidayoq hamkasblari va talabalari diqqat-e'tiborini o'zlariga jalb qilishi zarur. Institut tarkibida tashkil etilgan malaka oshirish kursi tinglovchilari uchun ham ilg'or pedagogik texnologiya fani o'qitilib, ularda sodir bo'lgan funktsional layoqatsizlikka barham berilmoqda. O'tkazilgan so'rovnomalarda tinglovchilar bu fanni eng dolzarb ekanligini ta'kidlamoqdalar.

Xo'sh, ilg'or pedagogik texnologiya o'zi nima, uni an'anaviy o'qitish usulidan qanday afzalliklari bor? Suhbatimizni ana shu savolga javob topish bilan davom ettiramiz.

1.2. O'qitishga texnologik yondashuvni vujudga kelishi va rivojlanishi.

So'nggi yillarda Respublikamizning taniqli pedagog-olimlari va tajribali amaliyotchi o'qituvchilar tomo-nidan o'quv jarayoniga pedagogik texnologiyani joriy etish bo'yicha samarali izlanishlar olib borilayotganligi bizga ma'lum. Pedagogik texnologiya tushunchasi ilmiy maqolalarda, anjuman boblarida, hisobotlar va davriy nashrlarda ham o'z aksini topmoqda. Shuni ta'kidlash lozimki, Respublikamizning taniqli olimlari R.X. Jo'raev, U.N. Nishonaliev, N.S. Sayidaxmedov, B.L. Farberman, Rossiya pedagog-olimlari; V.P. Bespalko, V.S. Bezrukova, M.V. Klarin va boshqalar hamda Qozog'istonlik olimlar M. J. Aristanov va J. S. Haydarov o'z ilmiy tadqiqotlarida «pedagogik texnologiya» tushunchasining mohiyatini va ahamiyatini ochib berishga munosib hissa qo'shganlar.

O'qitishga texnologik yondashish, ya'ni o'quv jarayonini ham ishlab chiqarish

jarayoni kabi takrorlanuvchan xarakterga ega bo'lishini ta'minlashga oid dastlabki izlanishlar o'tgan asrning 50-yillarida amerikalik pedagog olimlar tomonidan olib borilgan. Xususan, «o'qitish texnologiyasi» iborasi ham birinchi marta amerikalik olim B. Skinner tomonidan ishlatilgan. U - «o'qitish texnologiyasi - psixologiya fani yutuqlarining pedagogik amaliyotda qo'llanishidan iborat», deb ta'riflagan [2;12].

Bunga asosan shuni ta'kidlash lozimki, hozirgi kunda «pedagogik texnologiya» tushunchasiga «yangi», «ilg'or» va «progressiv» kabi so'zlarni qo'shib aytilishi ham nisbiy mazmunga ega. Xususan, O'zbekistonda o'qitishga texnologik yondashishni ommalashmaganligining sababi, bu usulni «test» va «bixeviorizm» tushun-chalari bilan bog'liqligi, sobiq ittifoq miqyosida ulardan pedagogik amaliyotda foydalanishni uzoq vaqt ma'n qilinganligidir.

Lekin, haqqoniylik nuqtai nazardan shuni ta'kidlash lozimki, buyuk pedagog A.S. Makarenko o'tgan asrning 30-yillarida bunday degan edi: *«Bizning pedagogik ishlab chiqarishimiz hech qachon texnologik mantiq asosida quril-magan, balki u ahloqiy vazxonlikka asoslangan. Aynan shuning uchun ham: texnologik jarayon, mehnat operatsiyalarini hisobga olish,... yordamchi uskunalar, me'yorlash, qo'yimlar, yaroqsiz mahsulotlar bo'limi kabi, ishlab chiqarishga xos bo'lgan muhim bo'g'inlar unda o'zidan-o'zi ishtiroksiz qolmoqda»* [11]. Hozirga kunda jahon pedagogikasida «pedagogik texnologiya» tushunchasiga 12 xil ta'rif berilganligi ma'lum [5;32].

Masalan: «Ta'lim texnologiyasi ilmiy va boshqa bilimlarning amaliy masalalarni hal etishda tizimli ravishda qo'llashdan iborat» [8]. (Golbrayt).

«Pedagogik texnologiya ta'limini tizimlashtirish yoki sinfda o'qitishni tizimlashtirish g'oyalarini pedagogikaga tadbiq etishdan iborat» [4;10]. (T.Sakomoto).

«Pedagogik maqsadlarga erishishda foydalaniladigan barcha shaxs, amaliy va uslubiy vositalarning tizimlashgan majmui va ularni faoliyat ko'rsatish tartibi» [11]. (Klarin M.V.).

Yuqoridagi ta'riflarda pedagogik texnologiyaning tub mohiyati o'quv jarayoniga tizimiy yondashishdan iborat ekanligi yaqqol ko'zga tashlanadi.

Xalqaro YuNESKO tashkiloti tomonidan pedagogik texnologiya tushunchasiga quyidagicha ta'rif berilgan:

«Pedagogik texnologiya-ta'lim shakllarini maqbullashtirish uchun inson va texnik resurslarni hamda ularning o'zaro ta'sirini e'tiborga olgan holda, o'qitish va bilimlarni o'zlashtirish jarayonini yaratish, qo'llash va aniqlashning tizimiy uslubidir» [6;3.].

Rossiya psixologi N.F. Talizina ta'kidlaganidek, ta'lim tizimida pedagogik texnologiya iborasini paydo bo'lishiga quyidagilar sabab bo'lgan:

1) *didaktika qoidalarini barcha mamlakatlarda, xususan AQShda keng tarzda ommalashmagani;*

2) *uning qoidalari o'ta konstruktiv xarakterga ega bo'lmay, zamon talabidan orqada qolib ketganligi;*

3) *asrimizning 60-yillarida ta'lim tizimiga texnikani-o'rgatuvchi mashinalarni kirib kelganligidir - [2].*

Tegishli adabiyotlarni tahlil qilish «pedagogik texnologiya» tushunchasi o'zining rivojlanish tarixiga ega ekanligini ko'rsatdi. Xorijiy mutaxassislar bu tushunchaning rivojlanishini uch bosqichga bo'lib o'rganish lozim deb hisoblaydilar. Birinchi bosqichda, o'qitish jarayonini faqat o'qituvchining o'zi olib borar edi. N.F.Talizina ta'kidlaganidek, «Inson tajribasi o'qitish texnologiyasi funksiyasini bajargan» [2]. Ikkinchi bosqichda esa, darslik va qo'llanmalar chop etila boshlagandan so'ng - o'qitish texnologiyasi mazmunida tub o'zgarishlar sodir bo'ldi. O'qituvchiga yordam beruvchi turli didaktik materiallar vujudga kela boshladi. Uchinchi bosqichda esa, o'qitish texnologiyasi mazmun jihatdan yanada boyidi; o'qituvchi va talabalar uchun yuqoridagilar qatoriga texnik vositalar, ya'ni o'rgatuvchi mashinalar ham qo'shildi.

O'rgatuvchi mashinalarni o'quv jarayonida qo'llanishi natijasida dasturlangan ta'lim tushunchasi vujudga keldi. U pedagogik texnologiyaning dastlabki o'xshatmasi edi. Lekin, dasturlangan o'qitish tarafdorlarining «o'qitishini og'zaki bayon qilish uslubidan voz kechish vaqti keldi, mashina o'qituvchi shaxsini bimalol almashtirishi mumkin», deb ehtiyotsizlik bilan aytgan fikrlari amaliyotchi pedagoglarni o'ta hayratga soldi, nazariyotchi pedagoglar esa uni qat'iy e'tiroz bilan qabul qildilar. Bu o'rinda, dasturlangan ta'lim haqida amerikalik pedagog U. Shrammning quyidagi fikrini misol tariqasida keltirish mumkin:

“Dasturlangan o'qitish - bu avtomatik repetitor bo'lib, u talabani:

- 1) mantiqiy o'zaro bog'liq, qisqa qadamlar orqali;
- 2) deyarli xato qildirmasdan;
- 3) to'g'ri javob berishga yo'llaydi va u;
- 4) o'z o'rnida baholanib mustahkamlanishi natijasida;
- 5) o'qitish maqsadlarini belgilovchi aniq javoblarga ketma-ket ravishda yaqinlashtirib boradi” [5].

Demak, bundan ta'lim jarayonida o'qituvchi shaxsini batamom inkor etiladi, degan xulosaga kelish mumkin. Shuning uchun ham, dasturlangan ta'lim o'sha davrda o'qitishni aniq maqsadlarini belgilashning zamonaviy shakli bo'lishiga qaramay, fanda va pedagogik amaliyotda o'z rivojini topmadi.

Lekin, o'sha yillar jahon pedagogikasida texnik vositalarni rivojlantirish va ularning xonadagi barcha talabalarni qamrab olishi, axborot sig'imi va axborot o'tkazish qobiliyatlarini oshirish, o'quv axboroti uzatish kana-lini individuallashtirish kabi ta'lim berish imkoniyatlaridan unumli foydalanishni takomillashtirishga oid muammolarga alohida e'tibor berila boshlandi. Ko'pchilik mutaxassis olimlar o'quv jarayonida keng qo'llanilayotgan odatdagi ommaviy axborot vositalari (televidenie, radio) o'rniga EHM, axborot saqlashning komp yuterlash-tirilgan tizimi, lazerli aloqa kanali, mikroelektron qurilmalar va boshqa yangi axborot vositalaridan foydalanishga o'tish zarurligini ta'kidladilar.

O'quv jarayoniga zamonaviy texnik vositalarini qo'llash tarafdorlari o'qitish sifatini yaxshilash, aynan ana shu vositalarga bog'liq deb hisoblaydilar.

Tegishli uslubiy tavsiyalar ta'lim jarayonida texnik muhitni yaratishga, ya'ni texnologiya tushunchasini o'qitish jarayoniga qo'llash masalalariga qaratildi. Dastlab «komp yuterli texnologiya» va «yangi axborot texnologiyasi» kabi tushunchalar vujudga keldi. Bular pedagogik texnologiyani amalga oshirish uchun zamonaviy texnik vosita sifatida qo'llanila boshlandi.

O'tgan asrning 50-yillar o'rtasida jaxon pedagogikasida o'quv jarayonini to'la-to'kis yangi, o'ziga xos «texnologik» usulda tashkil etishga yondashish vujudga kelgan edi. 60-yillarda esa, o'qitish uslublarining o'ta turli-tumanligi ulardan o'quv jarayonining tashkil etishda foydalanishni qiyinlashtirayotganligi etirof etila boshlandi. Shuning uchun ham, barcha uslublar uchun umumiy bo'lgan ilmiy asos yaratish zarurati tug'ildi. Natijada, pedagogik uslublar texnologiyasi yoki o'quv jarayonining tashkil etish texnologiyasi, ya'ni «ta'lim texnologiyasi» (an yedikational technologu) tushunchasi vujudga keldi.

AQSh da 1961 yildan «Pedagogik texnologiya» jurnali chiqarila boshlandi. Shuningdek, Angliyada «Pedagogik texnologiya va o'quv jarayoni» (1964 yildan), Yaponiyada «Pedagogik texnologiya» (1965 yildan), Italiyada ham shunga o'xshash jurnal (1971 yildan) chiqa boshlagan. YuNESKO 1971 yildan boshlab ta'lim bo'yicha xalqaro byuroning «Pedagogik texnologiyalar» byulletenini chiqarib kelmoqda [12]. Rossiya Federatsiyasida esa 1997 yildan boshlab «Maktab texnologiyalari» jurnali ta'sis etildi [6;75].

Shuni ta'kidlash lozimki, «pedagogik texnologiya»ni «o'qitish texnologiya» tushunchasi bilan ayniylash-tirmaslik zarur. Chunki, pedagogik texnologiyada o'quv jarayonining aniqlashtirilgan o'quv maqsadlarini belgilashdan boshlab, to yakuniy o'quv natijalarga erishilganlikni nazorat qilishgacha bo'lgan jarayonni loyihalalanadi. E. Fren ye «uslub» tushunchasi konstruktiv xarakterga ega bo'lmaganligi uchun, uning o'rniga «texnologiya» tushunchasini taklif etgan. Demak, o'qitish texnologiyalari (muammoli o'qitish, rivojlantiruvchi ta'lim, modulli o'qitish, didaktik o'yinlardan foydalanish va h.k.) pedagogik texnologiya bo'yicha loyihalangan o'quv jarayonini amalga oshirishning turli didaktik konstruktsiyalari sifatida namoyon bo'ladi.

Pedagogik texnologiyaning tub mohiyati, o'qitishning an'anaviy og'zaki bayon qilish usulidan voz kechib, talabalarni ko'proq mustaqil ta'lim olishga undashdan iborat. Bunda o'qituvchi talabalar bilish faoliyatining boshqaruvchisi, maslahatchi, yakuniy natijaga yo'llovchi shaxs vazifasini bajaradi.

Pedagogik texnologiyaning samaradorligi shundan iboratki, unda turli o'qituvchilar muayyan fan (mutaxassislik bo'yicha) bir xil (deyarli bir xil) yakuniy natijaga erishish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa barcha o'quv yurtlariga yagona Davlat ta'lim standarti talablariga javob beradigan mutaxassislar tayyorlash vazifasi yuklatilgan hozirgi davrda biz, O'zbekistonlik pedagoglar uchun nihoyatda muhimdir. Barcha o'qituvchilar qanday qilib deyarli bir xil natijaga erishishlari mumkinligini, ya'ni o'quv jarayonini takrorlanuvchanligini ta'minlashni tushunish uchun muloqotni davom ettiramiz.

1.3. O'qitish jarayoniga texnologik yondashish (pedagogik texnologiya) ning o'ziga xos xususiyatlari.

Jahon pedagogikasi fani uzoq vaqt davomida ilmiy-texnik taraqqiyot ta'sirida - psixologiya, kibernetika va boshqaruv nazariyalari hamda boshqa fanlar erishgan yutuqlarni umumlashtirgan holda, inson resurslarini samarali rivojlantirish va faol innovatsion jarayonlarni boshidan kechirish davrida bo'lib keldi. Bu - fan, pedagogik ilmiy nazariyalar va boy amaliy tajribalarni o'zida mujassamlantirgan holda, o'tgan asrning yarmigacha bo'lgan davrda birorta buyuk pedagog, boshqalar ham ulardek yuqori natijalarga erishadigan, ya'ni takrorlanuvchan pedagogik tsiklni yarata olmadilar. Bizningcha, buning sababi, yaratilgan ilg'or uslublar, ularning mualliflari shaxsiga ko'p jihatdan bog'liq bo'lgan. Shuning uchun ham, ularning izdoshlari mualliflardek yuqori darajadagi mashg'ulotlar o'tkazishga muvaffaq bo'lmaganlar. Chunki, psixologiya fani tasdiqlaganidek, har bir shaxs takrorlanmasdir. Shunga qaramasdan, sobiq ittifoq pedagogik amaliyotida ilg'or tajribalarni ommalashtirish bo'yicha ommaviy axborot vositalari orqali ko'p urinishlar bo'lib o'tdi. Mavjud o'quv jarayonini takrorlanuvchan xususiyatga ega emasligi, o'z davrida A.S.Makarenko tomonidan tanqid qilinganligini biz yuqorida keltirgan edik.

Ishlab chiqarishda natijasi kafolatlangan, lekin ijrochilar shaxsiga bog'liq bo'lmagan juda ko'p texnologik jarayonlar yaratilgan. Sanoatdagi buyumning ishchi chizmasi va yig'iladigan birikmalar chizmasi texnologik jarayon-ning asosini tashkil qiladi. Ularning talablarini aniq bajarish natijasida buyumlarni o'zaro almashuvchanligini, texnologik jarayon operatsiyalari esa takrorlanuvchanligi, ya'ni takrorlanuvchan texnologik tsiklni tashkil qilishi ta'minlanadi. Shuning uchun ham O'zbekistonda, Janubiy Koreya va Turkiyadagidek, ulardagi bilan bir xil sifat ko'rsatkichlariga ega bo'lgan yengil avtomobillar va kichik avtobuslar ishlab chiqarilmoqda.

Takrorlanuvchan pedagogik jarayonni yaratish, ishlab chiqarishdagiga nisbatan anchagina murakkab jarayon bo'lib hisoblanadi. O'quv (o'quv-tarbiyaviy) masalalarni turli tumanligi, ta'lim mazmuni va o'quv materialining turlicha ekanligi, bilimlarning o'zlashtirilishini talabalarning individual xususiyatlariga bogliqligi va boshqa omillar bunga to'sqinlik qiladi. O'quv jarayonini takomillashtirish maqsadida yaratilgan barcha uslub, shakl va modellar faqat o'z egasi qo'lidagina yuqori samara beradi. Shunday bo'lsa ham, o'quv jarayoniga yagona, samarali yondashishni yaratish bo'yicha izlanishlar olib borilganligi natijasida AQShning buyuk pedagoglari B. Blum, D. Kravol, N. Gronlund, J. Kerrol, J. Blok, L. Andersen va boshqalarning izlanishlari natijasida takrorlanuvchan hamda yakuniy natijani kafolatlaydigan pedagogik texnologiya yaratildi.

Uning mohiyati o'quv maqsadining aniqligi va unga erishish uchun talabaning qat'iy belgilangan ketma-ketlik bo'yicha, har bir o'quv bo'lagini (modulini)

o'zlashtirib, mustaqil faoliyat ko'rsatishidan iborat bo'ladi. Ilmiy tadqiqot natijalarini ko'rsatishicha, faqat uzluksiz bob o'qilganda, talabalar materialni atiga 5 foizini o'zlashtirsalar, bir-birini o'qitish va mustaqil o'rganishda esa bu ko'rsatkich 90 foizni tashkil qilar ekan ("Xalq ta'limi" jurnali, 1999. №4 - 9 bet.).

Shunday qilib, pedagogik texnologiyasining predmeti o'quv jarayoni va professional tayyorgarlik tizimini loyihalashdan iborat. Tizimli yondashish o'qitish tizimining barcha asosiy tomonlarini - maqsadni aniqlash va o'quv jarayonini loyihalashdan tortib, to yangi o'qitish tizimining samaradorligini tekshirish, uni sinovdan o'tkazish va ommalashtirishgacha bo'lgan jarayonni o'z ichiga oladi. U o'z harakat tartiblarini takrorlanuvchanligi va ularni to'la o'quv jarayoniga tadbiq etish g'oyasi, oqibat natijada, bu jarayonni «jonli o'qituvchiga» bog'lik bo'lmay qolishiga olib keladi. Xaqiqatan ham, agar o'quv jarayoni to'la takrorlanuvchan, alohida ko'rinish (epizod)larga bo'linsa, o'qituvchining vazifasi oldindan tuzilgan (o'zi tuzgan bo'lishi shart emas) material bilan o'qishni tashkil etishda tashkilotchi va maslahatchi rolini ijro etishdan iborat bo'lib qoladi.

O'qitishga texnologik yondashish mantig'ida ikki xil g'oya yotadi: 1) o'quv jarayonini to'la-to'kis o'rgatuvchi mashinalarga o'tkazib, unda asosiy rol o'ynaydigan o'qituvchini to'la ozod qilish yoki, 2) uning faoliyatini tashkil etish va maslahat berish funktsiyalari bilan chegaralash. Bu holda o'qituvchi juda yuqori malakaga ega bo'lishi ham shart emas. O'qituvchini «ideal EHM» bilan butunlay almashtirish g'oyasini pedagogik texnologiya tarafdorlari turlicha qabul qilganlari holda, ikkinchi g'oya ko'pchilik tomonidan ma'qullandi va unga amal qilinmoqda. Shuning uchun ham, o'qitish mazmuni va jarayoni bo'yicha mutaxassislar guruxi tomonidan ishonchli bo'lgan o'qitish tizimlarini rejalash, yaratish va ularni qo'llashga tayyorlangan sharoitda, hatto «o'rtacha» o'qituvchi ham yuqori natijalarga erishishi mumkin. Bu yerda o'qituvchi namunaviy (firmenniy) didaktik loyihani amalga oshiruvchi ijrochi sifatida qaralib, uning shaxsi va malakasi muhim rol o'ynamaydi.

V.P. Bespalko ta'kidlaganidek: Pedagogik texnologiya - bu o'qituvchi mahoratiga bog'liq bo'lmagan hol-da, pedagogik muvaffaqiyatni kafolatlay oladigan, talaba shaxsini shakllantirish jarayonini ifodalash - loyihalashdir [11].

O'qitishning mavjud uslublari ko'p hollarda o'quv jarayonini tashkil etish va olib borishga oid tavsiyalar majmuidan iborat bo'lsa, pedagogik texnologiya bundan farqli o'laroq: birinchidan yakuniy natijani kafolatlaydi, ikkinchidan esa bo'lajak o'quv jarayonini ham loyihalaydi [6].

U.N. Nishonaliyev va B.L. Farberman ta'kidlaganlaridek, «pedagogik texnologiya o'quv maqsadlarning aniq belgilanishi, yakuniy natijani kafolatlanishi, o'quv jarayonining takrorlanuvchanligini ta'minlashi va tezkor qaytuvchan aloqaning mavjudligi bilan xarakterlanadi» [6,9].

O'quv jarayonini pedagogik texnologiya asosida loyihalash sxemasi 1-rasmda berilgan [4,6,7].

Bunday umumiy tasvirlashda texnologik yondashishning o'ziga xos belgilari sezilmayotganga o'xshaydi. Haqiqatda ham umumiy maqsad va mazmun har doim

aniqlanadi, har qanday ta'lim jarayonining maqsadi belgilanadi o'qitish natijasi har doim ham baholanadi. Lekin bu sxemadan ham an'anaviy o'qitishga xos bo'lmagan belgini - o'quv maqsadlarining aniqlashtirilishi, o'quv jarayoniga va maqsadlariga, uning natijasiga qarab tuzatishlar kiritish va izchil qaytuvchan aloqaning mavjud ekanligini ko'rish mumkin. AQShda yaratilgan pedagogik texnologiyani barcha rivojlangan mamlakatlar qabul qildi va u xalqaro miqyosda nufuzli tashkilotlardan hisoblangan YuNESKO tomonidan ma'qullandi. 1996 yilda YuNESKO rahbarligida Ierusalim (Isroil) universitetida pedagogik texnologiyaga bag'ishlangan xalqaro konferentsiya bo'lib o'tdi. Bunda AQSh, Angliya, Germaniya kabi rivojlangan mamlakat-lar bilan birga, Kosta-Rika, Fillipin Respublikasi, Turkiya va Mal'ta vakillari ham pedagogik texnologiyani joriy qilib yuqori natijalarga erishayotganlarini ma'lum qildilar.

Haqiqatan ham, AQShda yaratilgan va YuNESKO tomonidan ma'qullangan pedagogik texnologiyani joriy etayotgan jahondagi 30 ga yaqin mamlakatlar o'quv jarayonida AQShdagiga nisbatdan juda yaqin natijalarga erishmoqdalar. Xususan, Janubiy Koreyada pedagogik texnologiya bo'yicha o'qitilgan 50000 talabaning 75 foizi an'anaviy usulda o'qitilganda faqat eng yuqori o'zlashtiruvchi talabalargina erisha oladigan ko'rsatkichlarga ega bo'lganlar. Ba'zi mamlakatlarda esa bunday talabalar ulushi 80 - 85 foyizni tashkil etadi [4,6].

2-bob. Pedagogik maqsadlarni belgilash texnologiyasi

2.1. O'quv maqsadlarini belgilashning odatdagi usullari

2.2. Pedagogik maqsadlar taksonomiyasi

2.3. B. Blum taksonomiyasi

2.1. O'quv maqsadlarini belgilashning odatdagi usullari

O'quv maqsadlari pedagogik jarayonni tashkil etuvchi qismlarining eng muhimi, yetakchisi bo'lib hisoblanadi. Pedagogik jarayon, o'zining qanchalik murakkabligi va davomiyligidan qat'iy nazar, u eng avvalo maqsadni aniqlashdan boshlanadi. Pedagogik jarayonning boshqa tashkil etuvchi qismlari (tamoyil, mazmun, uslub, vosita, shakl) belgilangan maqsadga bo'ysunadilar. Ular maqsadga muvofiq holda tanlanadilar va o'zaro uyg'unlashtiriladilar. Pedagogik maqsad - bu pedagog va talabaning hamkorlikdagi faoliyati natijasini oldindan tasavvur etishdir.

An'anaviy didaktikada ham ko'pchilik olimlar (Babanskiy Yu.K., Bezrukova V.S., Galperin P. D, Lerner I.Ya., Kraevskiy V.V. Maxmutov M.I., Talizina N.F. va boshqalar) tomonidan o'quv maqsadlarini belgilash usullari, ularni aniqroq ifodalash shakllari bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borganlar va bu masalalar bo'yicha ma'lum tajriba ham to'plangan. Jumladan, zamonaviy darsning ta'lim berish, tarbiyalash va talaba shaxsini kamol toptirish maqsadlarini aniqlash va ularga erishish yo'llari bo'yicha ma'lum darajada nazariy va amaliy ma'lumotlar mavjud. Lekin pedagogik texnologiya tarafdorlari eng avvalo an'anaviy o'quv jarayonini, aniqrog'i o'quv maqsadlarining o'ta noaniq belgilanishini va ularga erishganlikni o'lchab bo'lmasligini qattiq tanqid qildilar.

Xaqiqatan ham, o'qituvchi (uning timsolida maktab) qanday natijaga erishishni hojlaydi? Bir qarashda bu savolga javob berish osonga o'xshaydi. Biror fan yoki uning bo'limini o'qitishda o'qituvchi o'z oldiga uni talabalarga tushuntirishni, mazmunini o'zlashtirilishini va buning natijasida talabalar uni amalda qullay olishlariga erishishni o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi. Lekin, «tushunish», «o'zlashtirish», «anglash», «qo'llash» degani nimani bildiradi? Qo'yilgan maqsadga erishilganligini o'qituvchi qanday aniqlashi mumkin? Agar talabaning qo'yilgan maqsadga erishgani yoki erisha olmaganligini aniqlash usuli mavjud bo'lsa, o'qituvchi qo'llagan uslublarining to'g'riligiga, o'z mehnati samarasiga ishonishi yoki talabalar qanday yordamga muhtoj ekanligi haqida ishonchli ma'lumot olish imkoniyatiga ega bo'lar edi.

Pedagogik texnologiya tarafdorlari aynan mana shu holat - odatdagi o'qitish jarayoni maqsadlari noaniq bo'lib, o'qitish natijalarini o'lchab bo'lmasligini qattiq tanqid ostiga olgan edilar.

Biroq, an'anaviy pedagogikadagi bu holatni har qanday tanqid ham birdaniga o'zgartirilmadi, chunki o'quv yurti (u bilan birga o'qituvchi ham) ijtimoiy talabni o'ta umumlashgan holda oladi. Demak, jamiyat ta'lim tizimiga umumiy tarzdagi talab

qo'yar ekan, undan kelib chiqadigan o'quv yurti vazifalari, shuningdek, fanlar dasturlaridagi o'quv maqsadlar ham umumiy tarzda bayon etilishi tabiiydir. Shuni ta'kidlash lozimki, mamlakatimizda uzluksiz ta'lim tizimining barcha bo'g'inlariga ta'lim standartlarining qabul qilinishi, ularda tayyorlanayotgan kadrlarga qo'yiladigan yagona talablarning aks ettirilganligi natijasida o'qitish maqsadlarini aniqlashtirishga erishil-moqda.

Biz fanning maqsad va vazifasidan kelib chiqqan holda, o'quv maqsadlarini fan (kurs) va uning bo'limlari darajasida aniqlashtirish bilan chegaralanamiz. Chunki, aynan mana shu joyda o'quv jarayoni texnologik usulda loyihalash bevosita namoyon bo'ladi. Va aynan shu darajada o'qituvchi fan va uning bo'limlari ustida ishlab, o'quv maqsadlarini aniqlaydi va ular asosida o'quv jarayonini tashkil etadi.

Endi, pedagogik amaliyotda mustahkam o'rin olgan o'quv maqsadlarini aniqlashning quyidagi an'anaviy usullari haqida to'xtalamiz:

1. Maqsadlarni o'rganiladigan o'quv materialining mazmuni orqali aniqlash. Masalan: «Elektromagnit induksiya hodisasini o'rganish», «Vietta teoremasini o'rganish», yoki biror bob mazmunini, teoremlar, hodisalar, qonunlar va hokazolarni o'rganish. Xo'sh, maqsadni bunday belgilash nima beradi? Bu - faqat bitta dars yoki bir necha darslarda o'tiladigan materialni o'rgatishga ishora qilish xolos, unda o'quv jarayonini tashkil etish uchun aniq bir yo'nalish yo'q. Shuningdek, bunday shaklda ifodalangan maqsadlarga erishilganlik yoki erishilmaganlikni ham aniqlab bo'lmaydi. Boshqacha aytganda, bunday usulda belgilangan o'quv maqsadlari o'quv jarayonini tashkil etishning amaliy (amalga oshiruvchi) qismi ham bo'la olmaydi. Shuning uchun ham pedagogik texnologiya tarafdorlari bunday o'quv maqsadlarni o'ta noaniq deb hisoblab, tanqid qilganlar.

2. O'quv maqsadlarni o'qituvchi faoliyati orqali aniqlash. Masalan: talabalarni «ichki yonuv dvigatelning ishlash tamoyili bilan tanishtirish», «Om qonunini namoyish qilish», «geografik kartadagi shartli belgilarni o'qishga o'rgatish» va h.k. O'quv maqsadlarini bunday usulda aniqlash, o'qituvchining shaxsiy faoliyatiga qaratilgan bo'lib, ishdagi tartib va tushuntirish haqida taassurot qoldiradi xolos. O'qituvchi o'quv maqsadlarini olinadigan natijaga taqqoslash imkoniyatiga ega bo'lmagan holda harakat qiladi, chunki o'quv maqsadlari bu usulda aniqlanganda olinadigan natijaning o'zi aniq ifodalanmaganligi ko'rinib turibdi.

3. O'quv maqsadlarini talabaning intellektual, hissiy sohaga oid ichki rivojlanish jarayonlari orqali aniqlash. Masalan: «kuzatilayotgan hodisalarni tahlil qilish malakalarini shakllantirish», «ifodali o'qish malakasini shakllantirish», «fizikadan masalalar yechishda talabalarining bilish qobiliyatlarini rivojlantirish» va h.k. Bunday o'quv maqsadlari o'quv yurti fan yoki fanlar tsikli darajasidagi umumiy maqsadlarni ifodalaydilar, lekin ular hatto dars yoki darslar turkumi maqsadlarini ham anglatmaydilar.

Pedagogik texnologiya tarafdorlari bunday maqsadlarni butunlay inkor etadilar. Haqiqatan ham, ularga erishganlikka yoki bir dars davomida bu maqsadlarga, hatto yaqinlashib borilganligiga ham ishonib bo'lmaydi. Bu usulda maqsadga erishish

yo'nalishlari haqida ham fikr yuritib bo'lmaydi, chunki ular nihoyatda «jarayonli» shaklda ifodalangan. Bizning fikrimizcha bu usul butunlay samarasiz emas, faqat maqsadlarga jiddiy aniqlik kiritish kerak. Bu o'rinda ham maqsadlarni aniqlashtirishning pedagogik texnologiya doirasida yaratilgan usullari yordam beradi (D. Kratvol - affektiv soha).

4. O'quv maqsadlarini talabalar hatti-harakati va faoliyati orqali belgilash. Masalan: «kvadrat ildizli tenglamani yechish», «aylana uzunligini hisoblash», «o'simlikning to'qimali tuzilishini o'rganish», «gaz taqsimlash mexanizmini qismlarga ajratish yoki yig'ish» va h.k.

Bir qarashda o'quv maqsadlarini bunday ifodalashda darsni rejalash va o'tkazishga aniqlik kiritil-ganga o'xshaydi. Biroq, bu usulda ham eng muhim ko'rsatkich - o'qitishdan kutiladigan natija e'tibordan tushib qolganga o'xshaydi. Lekin bu natija - talabaning o'z shaxsi rivojlanishi tomon ichki siljishi bo'lib, u talabaning u yoki bu faoliyatida o'z aksini topadi.

Pedagogik texnologiya tarafdorlari taklif etgan o'quv maqsadlarini aniqlash usuli, o'zining yuqori darajadagi aniqlashtirish imkoniyatiga ega bo'lishi bilan ajralib turadi. O'quv maqsadlari talabaning ishonchli o'lchash va tashqaridan bilib olish mumkin bo'lgan hatti-harakatida ifodalanib, ular o'qitish natijalari orqali shakllantiriladi. Shu bilan birga, talabalarining bu hatti-harakatlarini o'qituvchi yoki ekspert aniq kuzatib baholashi ham mumkin bo'ladi.

Albatta, bu samarali g'oya dastlab ko'p qarshiliklarga uchradi. Qanday usul bilan o'qitish natijasini talaba hatti-harakatlariga o'tkazish mumkin? Bu o'tkazishda qat'iy bir xil ma'noni qanday saqlab qolish mumkin? Bu kabi muammolar asosan quyidagi ikki xil usul bilan hal etilganligini qayd qilib o'tamiz.

1. O'quv maqsadlarining shunday tizimini yaratish kerakki, uning ichida o'quv maqsadlarining toifalari va darajalari ketma-ketligi aniq belgilangan bo'lsin. O'quv maqsadlarining bunday tizimi **pedagogik taksonomiya** deb ataladi.

2. O'quv maqsadlarini ifodalash uchun shunday aniq va tushunarli tilni topish kerakki, o'qituvchi bu til orqali maqsadlarni aniq ifodalaydigan bo'lsin.

Demak, o'quv maqsadlarini belgilashga yuqorida qayd qilingan aniqlik kiritish, pedagogik texnolo-giyaning odatdagi o'qitish usullaridan tubdan farq kiluvchi dastlabki, eng muhim jihatlaridan biri bo'lib hisoblanadi.

O'quv maqsadlarini o'ta aniq belgilanishi, unga erishganlikni yaqqol nazorat qilishga imkon beradi. Bu esa, o'z navbatida talaba shaxsini rivojlanib borayotganlik darajasini hamda o'qituvchi faoliyatidagi kamchiliklarni o'z vaqtida aniqlab, ularni bartaraf qilish demakdir.

2.2. Pedagogik maqsadlar taksonomiyasi

V. Okon tadqiqotlarida ta'kidlanganidek, pedagogik maqsadlarni aniqlashga uch xil yondashish mumkin [3; 82]: a) pedagogik maqsadlar bir yoki bir necha o'quv maqsadlari tavsifi orqali ifodalanadi, lekin ular turkumlarga ajratilmaydi; b) o'quv

maqsadlari turkumlarga ajratilib, ularni yozma tafsiloti bayon etiladi. MDH mamlakatlari pedagogikasida keng qo'llanilayotgan, mashg'ulotning ta'lim berish, tarbiyalash va shaxsni kamol toptirish maqsadlarini belgilash bunga yaqqol misol bo'lishi mumkin. O'quv maqsadlari bu usulda ifodalanganda maqsadlar o'zaro taqqoslashga qulay bo'lib, faoliyatni bu maqsadlarga erishishga yo'nalganligi ta'minlanadi, lekin ularga erishganlik haqida yaxlit tasavvurga ega bo'lish uchun imkoniyat bo'lmaydi; **v) o'quv maqsadlarini, ularni alohida qismlarga ajratib aniqlashtirish bo'lib, u jahon pedagogikasida keng tarzda ommalashgan.** Bunday yondashuvga asosan o'quv maqsadlarining har bir alohida qismlariga erishilganlikni aniq o'lchash mumkin. O'quv maqsadlari tizimini yaratib, o'zaro bog'liqlik ketma-ketligida joylashtiriladi, ya'ni ularning taksonomiyasi tuziladi.

Taksonomiya tushunchasi (grekcha - tartib bilan joylashtirish), biologiya fanidan olingan. Ob`ektlarni, ularning tabiiy o'zaro bog'liqligiga asoslanib va toifalari murakkablashib boradigan ket-ma-ketlikda (ya'ni ierarxik) joylashtirib turkumlash va tizimlashtirish - taksonomiya deb ataladi.

Pedagogik maqsadlarni bunday sxema bo'yicha tuzishga birinchi marta AQSh olimlari e'tibor berganlar. Ikkinchi jahon urushidan so'ng kollejlarga kirish imtihonlarini qabul qilish Qo'mitasining bir guruh pedagog va psixologlari mashhur psixolog B.Blum rahbarligida pedagogik maqsadlarni qat'iy ifodalash va tartiblashtirish bo'yicha ko'p yillik izlanishlar olib bordilar.

1956 yilda «taksonomiya»ning birinchi qismi nashrdan chiqdi. Unda o'quv maqsadlarini kognitiv (bilish) sohada ifodalanishi bayon etilgan edi. O'quv maqsadlarining bu tizimi keng halqaro miqyosda mashhur bo'lib ketdi. Uni o'qitishni rejalashtirish va natijasini baholashda qo'llay boshladilar. Bu tizim-fan (kurs)larni tajribaviy baholashda asosiy qurol bo'lib hisoblandi.

Biz B.Blum taksonomiyasining mazmuni va uning o'qituvchi uchun qanday amaliy yordam berishi haqida to'xtalamiz. Avvalo o'quv maqsadlariga muvofiq bo'lgan shaxs faoliyati sohalarini tavsiflab o'taylik.

1. Kognitiv (bilishga oid) soha. Bu - o'qilgan materialni eslab qolish va uni takroran aytib berishdan boshlab, to o'zlashtirilgan bilimlarni to'la anglab, ularni oldin o'rganilgan g'oya, uslub va harakat usullari bilan uyg'unlashtirib tasavvur etish hamda bilimlarni egallashgacha bo'lgan muammolarni hal etilishini o'z ichiga oladi.

Ekspertlar bahosi hamda B.Blum va uning xodimlarini ta'kidlashlaricha, o'qituvchilar o'rtasida o'tkazilgan so'rov natijasida adabiyotlar tahlili, dasturlar, darsliklar, dars berish amaliyotidagi o'quv maqsadlarining aksariyati kognitiv sohaga tegishli bo'lishi aniqlangan. Lekin shunga qaramasdan, Blum taksonomiyasida ayrim kam-chiliklar ham mavjud ekanligini e'tirof etish lozim. Avvalo shuni ta'kidlash kerakki, u muhim didaktik omillar ko'nikma va malaka tushunchalarini chetlab o'tadi. Blum bu tushunchalardan foydalanadi, lekin ularni rivojlantirmaydi, ijodiy fikrlash muammosi ham hal etilmagan, aynan bu Gilford taksonomiyasida o'zining to'la ifodasini topgan. Blum taksonomiyasida «qaror qabul qilish» va uning amaliy natijasi bo'lgan «faoliyat» aks etmagan. Shuningdek, «tahlil» va «sintez» toifalari,

«tushunish»dan keyin joylashtirilgan. Vaholanki, biror tizim to'g'risida to'la tushunchaga ega bo'lish uchun avvalo, uning qismlari va ular orasidagi bog'lanishni (tahlil), shuningdek uning qismlari qay tartibda o'zaro bog'lanib yaxlitlikni tashkil etishni (sintez) aniqlash zarur bo'ladi. Ehtimol Blum taksonomiyasida o'quv maqsadlari toifalarini quyidagi tartibda joylashtirish lozimdir: axborot qabul qilish, tahlil va sintez, tushunish, qo'llash, baholash Blum taksonomiyasining yuqorida qayd qilingan ba'zi kamchiliklari ko'pgina yangicha taksonomiya yaratuvchilar e'tiborida bo'ldi. Lekin ular yetarli darajada muvaffaqiyatga erisha olmagan bo'lsalarda, yaratilgan taksonomiyalarning yutuq va kamchiliklarini taqqoslash uchun 1-jadvalga murojaat qilamiz.

Kognitiv (bilishga oid) sohaga oid taksonomiyalar

1-jadval

Muallif	Taksonomik toifalar					
Blum va Boshqalar 1956 yil	Bilish	Tushunish	Qo'llash	Tahlil	Sintez	Baholash
Gilford 1967 yil	1. Bilish 2. Xotira		4. Konvergent, yaratuvchanlik	3. Divergent, yaratuvchanlik		5. Baholash
Mak Gyur 1969 yil	1. Bilish	2. Umumlashtirish	3. Oddiy muammoni hal qilish	4. Murakkab muammoni hal qilish	6. Sintez	5. Baholash
Gronland 1970 yil	1. Bilish	2. Tushunish	3. Qo'llash	4. Fikrlash qobiliyati		
Vandeveld 1975 yil	1. Bilish	2. Tushunish	3. Qo'llash	4. Tahlil	5. Yaratuvchanlik	6. Baholash
D. Xeynot 1977 yil	1. Takrorlash	2. Kontseptsiya yaratish	3. Qoidalarni qo'llash	4. Divergent tafakkur	5. Muammoni hal qilish	

Bu jadvaldan ko'rinib turibdiki, ba'zi taksonomiyalarda Blum taksonomiyasining aynan o'zini yoki uning bir qismini takrorlanadi xolos. L. Vandeveld taksonomiyasida esa faqat «sintez» toifasi «yaratuvchanlik» bilan almashtirilgan xolos. Ayrim taksonomiya yaratuvchilar «muammoni hal qilish»ga ham alohida e'tibor berganlar. Bu yo'nalishda Gilford boshqalarga nisbatan chuqurroq izlanib, konvergent muammo bir necha variantli yechimga ega bo'lgan hollarni aks ettiradigan tafakkur turlarini ajratib ko'rsatadi. Gilford bu ikki operatsiyadan tashqari inson qobiliyatlarining uch omili: bilish, xotira va baholashni ham farqlab ko'rsatadi.

Shuni ta'kidlash lozimki, Gronland taksonomiyasidan boshqa birorta

taksonomiyalarda tafakkur alohida to'ifa sifatida ko'rsatilmagan, barcha mualliflar esa, qiziquvchanlik va motiv kabi o'zgaruvchanlikni chetlab o'tganlar. Shuning bilan bir qatorda ularning hammasi bilimga, uni egallash va tushunishga alohida e'tibor berganlar. Xotiraga faqat Gilfordgina o'zgaruvchi sifatida qaragan, uning taksonomiyasidagi «yaratuvchanlik» tafakkurni rivojlantirishga yo'naltirilgan. Kognitiv sohada yaratilgan taksonomiyalarni taqqoslar ekanmiz, bu sohada Blum taksonomiyasidan mukammalrog'i yaratilmaganligini alohida e'tirof etish lozim.

2. Affektiv (hissiyotli-qadriyatli) soha. Unga oddiy idrok qilish, qiziqish, qadriyatlar yo'nalishlari va munosabatlarni o'zlashtirishga tayyor bo'lishdan boshlab, to talabani atrof-dunyoga nisbatan hissiy-shaxsiy munosabatda bo'lishini shakllantiruvchi maqsadlar kiradi. Qiziqish va moyillikni, u yoki bu kechinmalarga hamdard bo'la olish, voqealarga bo'lgan munosabat, uni anglash va faoliyatda namoyon bo'lishini shakllantirish maqsadlari ana shular jumlasidandir. Yuqoridagi jadvalda ko'rganimizdek, zamonaviy taksonomiyalarda yakuniy natijani bevosita o'lchash uchun, unga erishishga olib boruvchi yo'llar va bosqichlarni ajratib ko'rsatish, ya'ni «yomon bo'lsa ham yo'l afzal» qabilida ish tutish zarur ekan. Affektiv sohada yakuniy natijaga olib boruvchi oraliq bosqichlarni ajratib ko'rsatish birmuncha murakkabdir, chunki bu sohada asosan ko'p variantli (divergent) o'zgaruvchilar amal qiladilar. D. Kravol, V. Blum va B. Masiilar 1956 yilda yaratgan taksonomiya, affektiv (hissiyot) soha maqsadlarini o'ziga xos, «jarayonli» qamrab olishga urinishlardan eng muvaffaqiyatlisi bo'lib hisoblanadi. Uning mavjud besh qismi quyidagicha ifodalanadi [1; 25-26]:

I. Idrok etish:

- 1) anglash,
- 2) idrok qilishga istak vujudga kelishi va yoki unga tayyor bo'lish,
- 3) ixtiyoriy diqqat.

II. Ta'sirga javob berish:

- 1) bo'ysunuvchi tarzda javob berish,
- 2) ixtiyoriy tarzda javob berish,
- 3) ta'sirga javob berishdan mamnuniyat hosil qilish.

III. Qadriyatli yo'nalishlarni o'zlashtirish:

- 1) qadriyatli yo'nalishlarni qabul qilish (fikir paydo bo'lishi),
- 2) qadriyatli yo'nalishlarni afzal ko'rish,
- 3) qadriyatli yo'nalishlarga sodiqlik, ishonuvchanlik.

IV. Qadriyatli yo'nalishlarni tashkil etish:

- 1) o'z munosabatini baholash, qadriyatli yo'nalishlar tizimini yaratish.

V. Qadriyatli yo'nalishlar yoki ular majmuini faoliyatda aks etishi:

- 1) umumiy ko'rsatmalar berish,
- 2) qadriyatli yo'nalishlarni to'la o'zlashtirish va ularning faoliyatda aks ettirilishi.

Bu taksonomiya, sub'ekt tomonidan muhit yoki san'at asarlaridagi estetik ildizlarni, ularning ta'siri javob berish (II) orqali ongiga singdirib olish (I), baholash

(III) va bu baholashni tashkil etish (IV)- qadriyatli yo'nalishlar tizimi va dunyoqarashni tanlay olishni aks ettiradi (V). Bu yerda yaqqol ifodalangan ikkita umumiy darajani ajratib ko'rsatish mumkin:

1) biror ta'sirga javob berishni tanlashga tayyor bo'lish va uni qabul qilish darajasi,

2) to'la o'zlashtirish darajasi. U qadriyat yo'nalishini baholash, tashkil etish va mustahkamlashni qamrab oladi.

Mualliflar, hissiyotli jarayonning bunday tarkibiy tuzilishini yaratishda «internalizatsiya» - biror xulqni dastlab yuzaki, so'ngra esa uni to'la his etib o'zlashtirish tushunchasini ishlatganlar. Qadriyatlarning bunday, asta-sekin, borgan sari yuqori darajaga ko'tarilib o'zlashtirilishi natijasida, ular mustahkam ishonchga aylanadilar. O'zbekiston yoshlarini mustaqillik mafkurasi va milliy qadriyatlar ruhida tarbiyalashning bosqichma-bosqich olib borilayotganligi bunga yaqqol misoldir. 1964 yildan so'ng bir necha olimlar (Vilson, Vilyams, Gronlund, Smit) tomonidan ham affektiv sohaga oid taksonomiyalar yaratilgan. Lekin ular Kratvolning yuqorida bayon etilgan taksonomiyaga sezilarli o'zgartirish kirita olmaganlar. Shunday bo'lsada, Kratvol taksonomiyasida ham ayrim kamchiliklar mavjud. Xususan, unda sub'ektning estetik va ahloqiy mamnuniyat hosil qilgandagi ichki kechinmalari o'z ifodasini topmagan. Bu holat polyak-filosof R. Ingardenning 1957 yillarda olib borgan tadqiqotlarida aniqlangan.

3. Psixomotor (harakatga oid) soha. Bu sohaga, u yoki bu harakat (motorli) faoliyatda manipulyatsiya (harakat yo'nalishlarini tez va chaqqon o'zgartirish), asab-muskullarni muvofiqlashtirib boshqarish (koor-dinatsiya) ni shakllantirishga oid maqsadlar kiradi. Bu o'rta maktabdagi o'quv maqsadlarining juda oz qismini qamrab oladi xolos. Yozuv, og'zaki nutq malakalari hamda jismoniy tarbiya va mehnat (kasb) ta'limi doirasidagi malakalar ana shular jumlasidandir. Lekin, kasb-hunar kollejarida talabalarga kasb o'rgatish jarayoni maqsadlarini aynan shu maqsadlar tashkil qiladi. Psixomotor sohasiga oid yaratilgan taksonomiyalar 2-jadvalda keltirilgan.

Psixomotor sohasiga oid taksonomiyalar

2-jadval

Muallif	Taksonomik toifalar				
Simpson 1966 yil	1.Idrok	2. Harakatga tayyorlik	3.Boshqariladi- gan faoliyat	4. Avtomatlash- tirish	5. Majmualashgan faoliyat
Deyv 1969 yil			1.Nusxa olish 2.Manipulyatsi ya	3. Aniqlik 4. Koordinatsiya	5. Avtomatlashtirish, to'la o'zlashtirish
Beldvin 1971 yil	1. Idrok	2. Sozlanish	3. Boshqariladi- gan faoliyat	4. Mexanizm	5. Majmualashgan faoliyat

Bruner 1973 yil		1. Niyat		2. Asab tizimining moslashuvi	3. Faoliyat modeli
--------------------	--	----------	--	-------------------------------------	-----------------------

Jadvalda ko'rsatilgan to'rtta taksonomiyadan ikkitasi - Simpson va Beldvin taksonomiyalari deyarli bir-biriga o'xshashdir. Ularda faoliyatning birinchi bosqichi fikran idrok qilish bo'lib, u ikkinchi bosqichda fikran va hissiyotli sozlanishga, uchinchi bosqichda esa, biror kimni rahbarligida faoliyat ko'rsatishga olib keladi. To'rtinchi bosqichda pirovard natijada majmuilashgan faoliyatni shakllanishiga imkon yaratuvchi avtomatlashgan faoliyatni anglatadi. Deyv dastlabki ikki bosqichni chetda qoldirib, nusxa ko'chirishni esa xarakatlarni avtomatlashtirish va to'la o'zlashtirishning dastlabki bosqichi deb hisoblaydi. Bruner modelida idrok e'tiborga olinmagan, faoliyat niyatlarni tanlashdan so'ngra asab tizimini moslashuvi, undan keyin esa axborotlarni anglash yo'li bilan faoliyatni to'la tashkil etish ta'minlanadi.

O'quv maqsadlarining qat'iy va ishonchli tizimini yaratishni faqat nazariyotchi olimlarni qiziqtiradigan mavhum (abstrakt) vazifa deb hisoblab bo'lmaydi. Maqsadlarning aniq, tartibli va ierarxik turkumini yaratish, eng avvalo amaliyotchi pedagoglar uchun juda muhimdir. Buning sabablari quyidagicha:

1. O'quv jarayonida e'tiborni asosiy maqsadga qaratish. O'qituvchi taksonomiyadan foydalangan holda nafaqat o'quv maqsadlarni, balki asosiy vazifalarni, bundan keyingi faoliyatining tartibi va borishini ham belgilashi mumkin.

2. O'qituvchi va talabalar hamkorlikdagi faoliyatining aniqligi va oshkoraligi. Aniq o'quv maqsadlari o'qituvchi uchun talabalarga, ularning umumiy faoliyatidagi asosiy yo'nalishlarni tushuntirish, muhokama qila olish va ixtiyoriy qiziquvchi shaxslar (ota-onalar, tekshiruvchi) uchun ham aniq va tushunarli bo'lishini ta'minlash imkoniyatini beradi.

3. O'qitish natijalarini baholash andozasi (etalon) ni yaratish. Faoliyat natijalari orqali aniq ifodalangan o'quv maqsadlari, ularni ishonchli va holisona baholash imkoniyatini yaratadi. Bunday etalon faqat o'qituvchi tomonidan yaratilishi shart emas. Uni talabalar bilan hamkorlikda (demokratik) yaratish ham maqsadga muvofiq bo'ladi.

Demak, o'quv maqsadlari taksonomiyasi jahon pedagogikasida fundamental izlanishlar natijasida vujudga kelgan. U o'quv maqsadlarini belgilashning eng ilg'or usuli bo'lib e'tirof etilgan.

Taksonomiya tuzish ham nazariyotchi olimlar, ham amaliyotchi pedagoglar faoliyati samarasini oshirishning muhim omillaridan biri bo'lib hisoblanadi. O'zbekiston pedagoglari bu usulni qay darajada tezroq egallar ekanlar, ular respublikamiz ta'lim tizimini jahon pedagogikasini ilg'or tajribalari bilan uyg'unlashuviga shu darajada jadalroq o'z hissalarini qo'shgan bo'ladilar.

2.3. B. Blum taksonomiyasi

B. Blum rahbarligida amerikalik pedagog-olmlar ishlab chiqqan o'quv maqsadlari taksonomiyasi butun jahon pedagogikasida keng tarqalgan. Shu bilan birga g'arbda D. Gilford va R. Gagne, Rossiyada A.Ya. Galperin va A.M. Matyushkin, Pol shada esa Ch.S. Nosal va M. Obara taksonomiyalari ham ko'pchilikning alohida e'tiborga sazovor bo'l-ganligini ta'kidlab o'tildi [1,2,3]. B. Blum yaratgan o'quv maqsadlari taksonomiyasi bilishga oid soha sferasiga tegishlidir. Unda bilim olish jarayoni: bilish, tushunish, qo'llash, tahlil, sintez (umumlashtirish) va baholash kabi oltita toifalarga ajratib ko'rsatiladi. Bu toifalarning har biri uchun alohida bilish jarayonlari mazmuni ishlab chiqilgan. Bilim olish jarayoni darajalarining saralanish va joylashtirish ketma-ketligini kuzatar ekanmiz, taksonomiya yaratuvchilari intellektual faoliyatning barcha toifalarini to'laroq va aniqroq qamrab olishga intilganliklarini anglash mumkin. **Bu esa, taksonomiya o'quv maqsadlarining faqat axborot berishga asoslangan odatdagi usulda belgilashga nisbatan takomillashgan, ilg'or usul ekanligidan dalolat beradi.** O'quv maqsadlari taksonomiyasining nisbatan mukammal ishlab chikilgan va keng ko'lamda qo'llanadigan kognitiv sohasi 3-jadvalda berilgan. Ularni o'zaro taqqoslab quyidagi fikrlarni aytish mumkin.

Kognitiv maqsadlarga bir yoki bir necha dars jarayonida erishish mumkin. Affektiv maqsadlar esa shaxs ichki rivojlanishiga bog'liq bo'lib, chuqurroq xarakterga ega. Unga qisqa vaqt ichida (ayniqsa, yuqori bosqichdagilarga) erishishni amalga oshirib bo'lmaydi. Kognitiv maqsadlarni moddiylashtirish, ularni faoliyat turi ko'rinishida ifodalash osonroqdir. Shuning uchun ham, affektiv maqsadlar taksonomiyasi asosan tarbiya natijasini pedagogik tashhislashda qo'llaniladi, o'qitish texnologiyasiga oid ishlanmalar esa asosan kognitiv maqsadlar bo'yicha yaratiladi. Bir necha yillar davomida pedagogik maqsadlar taksonomiyasini takomillashtirish bo'yicha izlanishlar olib borilganligi natijasida: kognitiv, affektiv, psixomotor va operatsion-faoliyatli maqsadlar taksonomiyasining turli xil variantlari yaratilganligini aytib o'tdik. Lekin, bugungi kunda B.Blumning kognitiv sohadagi taksonomiyasi puxta ishlangan bo'lib, u nisbatan ommaviy tarzda yoyilgan. Uning amalda qo'llanishi ham mukammal o'rganilgan va u jahon pedagogikasida keng qo'llanilmoqda. **Shuning uchun ham 1996 yilda YuNESKO Blum taksonomiyasining 40 yilligini xalqaro miqyosda nishonladi.**

B. Blum taksonomiyasi yordamida o'qituvchi nafaqat o'quv maqsadlarini aniqlashtirishga, balki ularni o'zaro bog'liq bo'lgan qat'iy ketma-ketlikda joylashtirishga muvaffaq bo'ladi. O'quv maqsadlarining bunday ifodalanishi, o'qituvchi uchun talabalarga, ularning bilish faoliyati holatini tushuntirish, bu faoliyatni yakuniy natija tomon aniq yo'nalish olishga undashi uchun imkoniyat yaratadi. Demak, o'zlashtirish monitoringgi vujudga keladi. Bu taksonomiya test topshiriqlari tuzuvchilar uchun o'quv material elementlarini o'quv maqsadlarining qaysi toifasiga muvofiqligini aniqlashga ham qulaylik yaratadi. Bu taksonomiyani qo'llash natijasida identifikatsiyalanuvchi o'quv maqsadlarini aniqlash mumkin bo'lmagan darajalarda, ularni nisbatan umumlashgan shaklda ifodalab, test

topshiriqlari tuzish imkoniyati yaratiladi. Yoki, avval o'quv maqsadlari taksonomiya toifalari bo'yicha umumiyroq shaklda aniqlanib, so'ngra ularga mos keluvchi va yakuniy natijani yaqqolroq ifodalovchi fe'l tanlanib, so'ngra test topshiriqlarini tuzish mumkin. Kognitiv (bilishga oid) soha bo'yicha B. Blum taksonomiyasi toifalarini ifodalovchi fe'llarning qisqacha ruyxatini namuna sifatida keltiramiz.

1. Bilish:
 - 0 dalillarni bilish, atamalarni bilish;
 - 1 dalillarni tanlash usulini bilish;
 - 2 belgilarni bilish;
 - 3 rivojlanish tendentsiyasini bilish;
 - 4 turkumlashni bilish;
 - 5 baholash mezonlarini bilish;
 - 6 muayyan bir yoki bir necha muammoni hal qilishda qo'llaniladigan uslublarni bilish;
 - 7 umumiy tushuncha, nazariyalarni bilish;
 - 8 xodisalarni tushuntirish va ularni oldindan ko'ra olish tamoyillarini bilish;
2. Tushunish:
 - 0 mazmunni bir til (tizim)dan boshqasiga aylantirish;
 - 1 izohlash;
 - 2 olingan natijalarni yoyish yoki tadbiq etish.
3. Qo'llash-uslublar, qoidalar va umumiy tushunchalarni vaziyat va topshiriqlarni hal qilishda qo'llash.
4. Tahlil qilish:
 - 0 bir butun narsa(hodisa)ni qismlarga ajratish, bu qismlarning yoyilmasini va ular o'rtasidagi bog'lanishlarni tuzish;
 - 1 qismlarni tahlil qilish;
 - 2 qismlar o'rtasidagi munosa-batni tahlil qilish;
 - 3 yaxlitlikni tashkil qilish tamoyillarini bilish.
5. Sintez, ya'ni yangi tarkib hosil qilish maqsadida berilgan qismlarni umumlashtirish
 - 4 asar yozish;
 - 5 ish faoliyati rejasini tuzish;
 - 6 berilganlarga asoslanib yaxlit qiyofani yaratish
 - 7 insho yozish.
6. Baholash, ya'ni maqsadga muvofiq holda
 - 8 ichki mezonlar asosida baholash;
 - 9 tashqi mezonlar asosida baholash. (munosabat bildirish);



**Kognitiv (bilishga oid) sohadagi o'quv
maqsadlar toifalari
(Blum taksonomiyasi)**

3-jadval

O'quv maqsadlarining asosiy toifalari.	O'quv maqsadlari namunalari.
--	------------------------------

1.	2.
1. BILISH Bu toifada o'tilgan materialni eslab qolish va takroran so'zlab (ko'rsatib) berishni anglatadi. Mazmuni turlicha aniq dalillardan boshlab, to yaxlit nazariyalargacha bo'li-shi mumkin. Bu toifaning umumiy belgisi tegishli ma'lumotlarni eslab qolishdir.	TALABA Qo'llaniladigan iboralarni biladi, aniq dalillarni biladi, ish-harakat tartibi uslublarini biladi, asosiy tushunchalarni biladi, qoida va tamoyillarni biladi.
2. TUSHUNISH Kuyidagilar o'tilgan material ahamiyatini tushunish qobiliyatining ko'rsatkichlari bo'lish mumkin: materialni bir shakldan ikkinchi shaklga o'zgartirish, bir «til» dan ikkinchi «til»ga aylantirish (masalan og'zaki shakldan matematik shaklga). Shuningdek, talaba tomonidan materialni tushuntirib berilishi va qisqacha bayon qilinishi (interpretatsiya) yoki hodisa va voqealarning bundan keyingi borishini tasavur etishi (oqibati va natijasini oldindan aytib berishi) ham tushunish ko'rsatkichlari bo'ladi.	TALABA Dalillar, qoida va tamoyil-larni tushunadi, og'zaki materialni talqin qila oladi, sxema, diagramma, grafiklarni talqin qila oladi, og'zaki materialni matematik shaklda ifodalay oladi, mavjud ma'lumotlar asosida kutilayotgan oqibat-natijani taxminan tasavvur eta oladi.
3. QO'LLASH Bu toifa o'qitilgan materialdan aniq sharoitlarda va yangi vaziyatlarda foydalana bilishni anglatadi. Bunga qoidalar, uslublar, tushunchalar, qonunlar, tamoyillar va nazariyalarni amalda qo'llay olish kiradi. O'qitishning bunday natijasi materialni tushunishga nisbatan ancha yuqori darajada egallashni talab qiladi.	TALABA Tushuncha va tamoyillarni yangi vaziyatlarda qo'llaydi, qonun, nazariyalarni aniq amaliy vaziyatlarda qo'llaydi, uslub yoki ish-harakat tartibini qo'llay olishini namoyish qiladi.
4. TAHLIL Bu toifa materialni alohida qismlarga ajratishni bilishni anglatadi. Bunda uning tarkibiy tuzilishi aniq ko'rinib turishi kerak. Bunga yaxlitlikni qismlarga ajratish, ular o'rtasidagi o'zaro aloqadorlikni aniqlash, yaxlitlikning tashkil etilish tamoyillarini anglash kiradi. Bu toifa o'quv natijalarini tushunish va qo'llashga nisbatan anchagina yuqori darajada ekanligi bilan xarakterlanadi.	TALABA Yashirin (noaniq) taxminlarni ifodalaydi, fikrlash mantig'idagi xato va kamchiliklarni ko'ra oladi, da-lillar va sabablar o'rtasidagi tafovutlarni aniqlaydi, bog'lanishlarni tahlil qila oladi.
5. SINTEZ Bu toifa o'zida yangilikni aks ettirgan yaxlitlikni vujudga keltirish uchun alohida qismlar kombinatsiyasini tuzishni anglatadi. Bunday yangi mahsulot-doklad, nutq fao-liyat rejasi yoki umumlashtirilgan aloqalar majmui (mavjud ma'lumotlarni tartibga tushirish sxemasi) bo'lishi	TALABA Materialning mantiqiy tuzilishini yozma matn shak-lida baholaydi, xulosalarni berilgan kattaliklarga mosligini baholaydi, ichki mezonlardan kelib chiqqan holda, insho yozadi, tajriba o'tkazish

mumkin. Unga mos o'quv natijalari yangi sxema va tarkibiy tuzilishlar yaratishni o'z ichiga olgan hamda ijodiy xarakterga ega bo'lgan faoliyatni nazarda tutadi.	rejasini tuzadi, u yoki bu muammoni hal etish rejasini tuzishda boshqa (fan) larga oid bilimlardan foydalanadi.
6. BAHOLASH Bu toifa u yoki bu material (qonun,badiiy asar, izlanish natijalari)ning ahamiyatiga aniq maqsad nuqtai nazaridan baho berishni anglatadi. Talaba mulohazalari mezonlari ichki (tarkibiy, mantiqiy) yoki tashqi (belgilangan maqsadga muvofiq) bo'lishi mumkin. Bu mezonlar talaba yoki o'qituvchi tomonidan belgilanishi mumkin. Bu toifa oldingi (5 ta) o'quv maqsadlarining barchasini egallanishini va ularga qo'shimcha ravishda aniq belgilangan mezonlarga asoslanib baho bera olishni ham bilishni nazarda tutadi.	TALABA Materialning mantiqiy tuzilishini yozma matn shak-lida baholaydi, xulosalarni berilgan kattaliklarga mosligini baholaydi, ichki mezonlardan kelib chiqqan holda u yoki bu faoliyat ahamiyatiga baho beradi, tashqi mezonlardan kelib chiqqan holda u yoki bu faoliyat ahamiyatiga baho beradi (munosabatini bildiradi).

O'quv maqsadlarini to'la-to'kis aniqlanadigan, o'quv jarayonini esa takrorlanuvchan bo'lishi uchun, bu maqsadlarga erishish mezonini yaratish zarurati tug'iladi. Boshqacha aytganda, o'quv maqsadlarini shunday ifodalash kerakki, unga erishganlik haqida fikr yuritish mumkin bo'lsin.

Natijasini qat'iy va aniq o'lchash mumkin bo'lgan o'quv maqsadlari identifikatsiyalanuvchi o'quv maqsadlari deb ataladi.

Har bir bunday o'quv maqsadlari bo'yicha nazorat (test) topshiriqlari tuziladi. Identifikatsiyalanuvchi maqsadlarga erishilganlik haqida talabaning faqat tashqi ifodalangan faoliyati va uning mahsuli (javobi, masalani yechishi, mexanizmlarni qismlarga ajratish va yig'ishi, texnologik jarayonning kechish ketma-ketligini aniqlashi) bilangina aniq hukm chiqariladi.

O'quv natijalarini identifikatsiyalashda o'qituvchi talabaning tashqi ifodalangan harakatining belgilarini ifodlashga asosiy e'tiborni qaratadi.

Demak, o'quv natijalari sezilarli darajada soddalashtirilib yuborilishi mumkin va bunga o'ta ehtiyotkorlik bilan yondashish lozim.

3-bob. Etalon-maqсадlarni shakllantirish va ularni test topshiriqlariga aylantirish

3.1. O'quv maqsadlarini tashqaridan kuzatiladigan harakatlar bilan ifodalash

3.2. Etalon-maqсадlarni yaratish, qo'llash va ularni test topshiriqlariga aylantirish

3.1. O'quv maqsadlarini tashqaridan kuzatiladigan harakatlar bilan ifodalash

Bixeviorizmда ta'kidlanganidek, faoliyatni faqat tashqaridan kuzatiladigan harakat bilangina tenglashti-rish - uni nihoyatda soddalashtirib tasavvur etishdir. Murakkab bilish va hissiy jarayonlar (xususan, ijodiy faoliyat tajribasi)ni kuzatiladigan alohida qismlarga ajratish mumkin emasligi tufayli u bixevioristik yondashish doirasidan tashqarida qoladi. Bixeviorizmning qo'llanilishi reproduktiv o'qitish darajasi (yodlash, takroran aytib, ko'rsatib berish, namuna bo'yicha harakat qilish va h. k.) bilangina chegaralanadi. Lekin, bixevioristlarning o'qitish sifatini alohida qismlar bo'yicha nazorat qilish va tuzatishlar kiritib borishning zarurligi to'g'risidagi xulosasi - o'qitish nazariyasi uchun muhim ahamiyatga ega ekanligini ta'kidlash lozim. Bu xulosa dasturlangan ta'lim uslubini yaratilishiga asos bo'ldi. Uning bixevioristik talqindagi o'qitish qoidalari quyidagilardan iborat:

- 1 o'quv materialini iloji boricha alohida qismlarga ajratish;
- 2 o'quv elementlarini faoliyatda namoyon bo'lishining barcha ko'rinishlarini e'tiborga olish;
- 3 ijobiy reaksiyani tezkorlik bilan mustahkamlash (nazorat - tuzatish);
- 4 mashq (hatti-harakat) larni ko'p marta takrorlash natijasi 0,95 dan kam bo'lmagan o'zlashtirish ko'rsatkichi-ga erishish.

Lo'nda qilib aytganda, o'quv maqsadlarini to'la identifikatsiyalash va qat'iy bir xil ma'noda ifodalash g'oyasi talabalar faoliyatining an'anaviy noaniq tarzda emas, balki ularning tashqaridan kuzatish va o'lchash mumkin bo'lgan aniq hatti-harakatlari orqali ifodalanishini bildiradi.

O'quv maqsadlarini bixevioristik usulda alohida qismlarga ajratish, ularni tashqaridan kuzatiladigan hatti-harakatlarga to'la-to'kis aylantirish, ya'ni qat'iy nazorat qilinishi mumkin bo'lgan harakatlar tili bilan ifodalashdir. Masalan, «tanish», «qaytarish», «yozib olish» so'zlari, «bilish» va «tushunish» ifodalariga nisbatan anchagina aniqroqdir. Shuning uchun ham, o'quv maqsadlarini tanlashga oid uslubiy ko'rsatmalarda o'qituvchilarga «bilib olish», «o'zi uchun kashf etish», «idrok qilish», «seza olish», «tushunish» kabi umumiy ma'no beruvchi so'zlar o'rniga, talabalarda «tanlash», «nomini aytish», «sanab berish», «yozma ifodalash», «ta'riflash», «ko'rsatish» ma-lakalarini shakllantirish tavsiya etiladi.

O'quv maqsadlarining bunday aniqlashtirilishi o'qituvchi ishini anchagina

soddalashtiradi. Bu maqsadlar to'plamiga asosan o'quv jarayoni, uning har bir qismini o'zlashtirilishini ta'minlovchi, soddalashtirilgan o'quv tsikllari yig'indisining ketma-ketligi bo'yicha olib boriladi. O'quv jarayonining borishi haqida biz keyinroq to'xtalamiz. Hozir esa, o'quv maqsadlarini bunday usulda aniqlanganda erishiladigan natijaga to'xtalamiz. Psixolog N.F. Talizina o'quv maqsadlarini faqatgina tashqi ifodalangan hatti-harakatlardangina iborat deb tushunish, talabalar ongida sodir bo'layotgan ichki rivojlanish haqida ishonchli fikr yuritishga imkoniyat bermasligini ta'kidlaydi. Bixeviorizmda ongni tahlil qilish e'tiborga olinmaydi, chunki uni to'g'ridan-to'g'ri «kuzatib» bo'lmaydi, inson esa ta'sirga javob (reaktsiya) beruvchi organizm deb qaraladi.

O'qitish natijalari, uni alohida tarkibiy qismlarga bo'lishga, bu qismlarni ketma-ket o'rgatishga imkoniyat bersa, bu holda bixevioristik sxemaga to'la amal qilish mumkin (ishlab chiqish operatsiyalarini o'rgatish, jismoniy tarbiya mashqlarini bajarish, og'zaki nutq malakasini shakllantirish). Bu ayniqsa, kasb-hunar kollejlari talabalarining mexnat operatsiyalarini alohida qismlarga ajratib bajarish natijasida kasbiy malakalarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Agar o'quv natijalari yaxlitlikni tashkil etib, uni alohida qismlar yig'indisi sifatida ifodalash mumkin bo'lmasa yoki bu qismlarni aniq ifodalash mumkin bo'lmasa, bunday holda o'quv maqsadlarini identifikatsiyalash ma'lum darajada mumkin bo'lsada, nixoyatda qiyinchilik tug'diradi va uni qat'iy amalga oshirib bo'lmaydi. Bu holda B.Blum taksonomiyasining yuqori darajalaridan foydalanish mumkin (sintez, baholash).

Shunday qilib, o'quv maqsadlarini aniqlashtirish imkoniyatlariga quyidagicha munosabat bildirish mumkin: o'quv maqsadlarini tashqaridan kuzatiladigan hatti-harakat bilan ifodalash ko'p hollarda umumiy maqsadning xu-susiy xollarda namoyon bo'lishini aks ettiradi. Shuni ta'kidlash lozimki, umumiy o'quv maqsadlarini aniq qismlarga ajratish to'g'ridan-to'g'ri soddalashtirilgan xarakterga ega bo'lmasligi kerak. Har bir aniq maqsadni belgilashda, u umumpedagogik maqsadning bir qismini aks ettirish lozimligiga jiddiy e'tibor berish zarur. Umumpedagogik maqsadlarni aniq o'quv maqsadlarga aylantirish (o'quv maqsadlari batareyasini tuzish) 2-sxemada ko'rsatildi [3].

3.2. Etalon-maqsadlarni yaratish, qo'llash va ularni test topshiriqlariga aylantirish

Endi biz umumiy holda tasvirlangan o'quv natijalarining etaloni – talabani, unga erishish mezonini aniqlash haqida fikr yuritamiz. Bunday utishning umumiy talabi talaba o'qitish natijasida nimalarni bajara olishini ya'ni, maqsadga erishganlik belgilarini aniq ifodalashdan iborat. Masalan, 1) talaba qoidani o'zlashtirish kerak va 2) talaba qoidani ma'lum va yangi vaziyatlarda qo'llay oladi, shaklida ifodalangan o'quv maqsadlardan-ikkinchisini, aniqrog'ini tanlash lozim.

O'quv maqsadlarini aniqlashtirishning umumiy usuli – ularni aniq natijalarga

erishishdagi harakatlarini anglatuvchi fe'llarda ifodalashdir. Masalan, «Ob-havo xaritasida ko'llaniladigan belgilardan foydalanish» mavzusi maqsadini unga erishganlik natijasini anglatadigan quyidagi belgilarga yoyish mumkin. Talaba: 1) Ob-havo xaritasida qo'llaniladigan belgilarni eslaydi; 2) bu belgilarni xaritada ko'rsatadi; 3) belgilardan foydalanib xaritani o'qiydi; 4) belgilardan foydalanib xarita tuzadi; 5) xaritadagi belgilardan foydalangan holda ob-havo ma'lumotini tuzadi. N. Gronlund keltirgan bu misoldan ko'rinib turibdiki, bir tomondan umumiy maqsadlarni sodda, quyi bilish darajalaridan iborat deb qarash ham mumkin (1 va 2 ob-havo xaritasida qo'llaniladigan belgilarni tanish va ko'rsatish), ikkinchi tomondan esa turli bilish darajalariga mos keladigan o'quv maqsadlarining batafsil ro'yxati shaklida ham ifodalash mumkin. O'qitish natijalarining bunday ro'yxatini tuzish, o'qituvchiga o'quv jarayonini yuqori didaktik maqsadlarga yo'naltirgan holda ongli va uzviy ravishda tashkil etish imkoniyatini beradi. Buni anchagina murakkab bo'lgan quyidagi maqsadni ifodalashda ko'rish mumkin.

«Talaba matnni o'qishda tanqidiy fikrlash malakasini qo'llaydi» shaklidagi umumiy maqsadni quyidagi tarz-da aniqlashtirish mumkin. Talaba: 1) mavjud ma'lumotlar va xulosalarni bir-biridan farqlaydi; 2) dalillar va taxminlarni bir-biridan farqlaydi; 3) sabab-oqibat aloqalarni ajratib ko'rsatadi; 4) mulohazalardagi xatoliklarni aniqlaydi; 5) hodisa mohiyatiga bog'liq bo'lmagan ayrim muhim fikrlarni ajratadi; 6) asoslangan va asoslanmay berilgan baholar chegarasini aniqlaydi; 7) matn bo'yicha asoslangan xulosa yozadi; 8) xulosalarning haqqoniyli-gini asoslaydigan belgilarni ko'rsatadi.

O'quv maqsadlarini aniqlashtirishga oid bu misol, uni aynan shunday harakatlar tiliga aylantirishda har do-im ham qo'llash mumkin, degan xulosani bermaydi. Har bir o'qituvchi o'zining shaxsiy tajribasi va fikrlash madaniyatidan kelib chiqqan holda, sanab o'tilgan harakatni anglatuvchi belgilardan mosini tanlashi mumkin.

Umumiy o'quv maqsadlarini ifodalovchi fe'llarning namunaviy ro'yxati: tahlil qilish, hisoblash, fikrni aytish, namoyish qilish, bilish, interpretatsiya qilish, baholash, tushunish, o'zgartirish (bir shakldan ikkinchi shaklga), foydalanish, yaratish va x.k.

Aniqlashtirilgan o'quv maqsadlarining bir necha turlari bo'yicha fe'llar ro'yxatini keltiramiz.

Ijodiy turdagi o'quv maqsadlari uchun qo'llaniladigan (izlanuvchi harakatni anglatadigan) fe'llar: bir shaklni turli ko'rinishlarda takrorlash, shakllarni o'zgartirish, takomillashtirish, qayta guruxlash, qayta ko'rish, oldindan aytib berish, savol qo'yish, qayta tashkil etish, sintez qilish, tizimlashtirish, soddalashtirish.

Og'zaki va yozma nutq (nutqga oid harakatlar) sohasini anglatuvchi fe'llar: muloqotga kirishish, fikrni ifodalash, rozilik (norozilik)ni aytish, maqtov (ma'qullashni)ni ifodalash, hamkorlik qilish, tabassum qilish, ishtirok etish. Fe'llarning yuqoridagiga o'xshash ro'yxati boshqa sohalar (umumiy mantiqiy operatsiyalar, umumiy o'quv harakatlari, matematika, fizika, tabiyotshunoslik, musiqa, mutaxassilik (ish harakatlar) bo'yicha ham o'quv maqsadlarini aniqlashtirish

uchun tuzilishi lozim.

Biz yuqorida umumtaʼlim maqsadlaridan oʻquv (fan, kurs) maqsadlariga va ulardan aniqlashtirilgan maqsad-larga oʻtish yoʻlini ifodaladik. Baʼzi hollarda oʻquv maqsadlarini yanada aniqlashtirishga ehtiyoj sezilmay qolishi, yoki u nihoyat darajada murakkab boʻlib, oʻta soddalashtirish uning maʼnosini buzilishiga olib kelishi mumkin. Agar maqsadlarni bunday qoʻshimcha aniqlashtirish zarur boʻlsa, aniqlashtirishning uchinchi bosqichi - detallashtirish (qismlarga ajratish) ni ham qoʻllash mumkin. Misol tariqasida «Yozma matn ahamiyatini tushunish» boʻyicha oʻquv maqsadining uch bosqichli aniqlashtirishni koʻrib chiqamiz:

1. Yozma matn ahamiyatini tushunish.

1.1. Parchadagi yaqqol koʻrinib turgan maʼlumotlarni belgilang.

- 1 Aniq detallar (nomlar, sanalar, voqealar)ning tagiga chizing.
- 2 Parcha mazmunini toʻlaroq bildiradigan fikrlarni ajrating.
- 3 Parchaning asosiy maʼnosini tasdiqlovchi dalillarni sanang.

1.2. Parchaning asosiy maʼnosini ajrating.

- 1 Asosiy maʼnoni anglatuvchi gapning tagiga chizing.
- 2 Parcha uchun sarlavha oʻylab toping.

1.3. Parcha maʼnosini yakunlang.

- 1 Parcha konspektini yozing.

1.4. Parcha mazmunidan unda yaqqol ochilmagan gʻoya va munosabatlarni ajrating.

1 Parcha mazmunida aytilmagan, lekin aytilishi nazarda tutilgan fikrlarni ayting.

2 Parchada belgilangan harakat va voqealarni, ularni koʻproq uchraydigan ketma-ketligi boʻyicha sanang.

3 Parchada ifodalangan harakat va voqealarning ehtimolligi koʻproq uchraydigan natijalarni tanlab, ifodalang.

4 Parchada keltirilgan gʻoya, hodisa va narsalarni oʻzaro bogʻlovchi va umumlashtiruvchisini tushuntiring.

Baʼzi hollarda belgilangan oʻquv maqsadlariga erishish uchun faoliyatni oʻzinigina aniq tasavvur etish yetarli boʻlmasligi mumkin. Vaholanki, oʻquv vaqti tanqisligi (yaʼni tashqi sharoit) natijasida ham oʻqituvchi belgilangan natijaga erisha olmasligi mumkin. Bunday hollarda ayrim didakt olimlar taklif etgan tashhislanuvchan oʻquv maqsadlarining quyidagi toʻrt komponentli tarkibidan foydalanish lozim: 1) tashqi sharoitlar tavsifi, 2) faoliyat (yoki kuzatiladigan harakatlar) kutiladigan natija, 3) ularni etalonga xos belgilari (mezonlari), 4) baholash (oʻl-chash) uslublari. Bular talaba - erishishi zarur boʻlgan etalon sifatida namoyon boʻladi.

Matematika fanidan misol keltiraylik. Umumiy oʻquv maqsadlaridan biri - geometrik masalalarni yechishda ijodiy va tizimiy yondashishni uygʻunlashtirishdan iborat boʻlsin. **Etalon-maqsad** quyidagilardan iborat boʻladi:

Sharoit: 1) talaba uchun yangi turdagi geometrik masalani yaxshilab

shakllantirish (tuzish); 2) masalani yechish uchun zarur bo'lgan teoremani oldindan o'zlashtirish.

Kutiladigan natija: 1) masala yechishga oid bir necha teng kuchli (alternativ) usullarni ilgari surish; 2) qo'l-laniladigan teoreмага eng mos keladigan «chiroyli» usulni tanlash.

Baholash mezonlari va usullari: 1) miqdori jihatdan bir soat davomida kamida ikki xil yechish usulini egallash, sifat mezonlari - 80 foiz to'g'ri yechish, 60 foiz o'rtachadan ko'ra yuqoriroq eng «ajoyib» yechimlar (malakali ekspert-o'qi-tuvchi mulohazasi bo'yicha).

Endi tarix fanidan misol keltiraylik. Umumiy maqsadlardan biri tarixni zamonaviy voqealar bilan bog'lab o'rganish va o'zini manfaatdorligini anglash.

Etalon-maqсад quyidagicha ifodalanadi:

Sharoit: 1) hozirgi zamon siyosiy va iqtisodiy voqealarni bilish; 2) tegishli tarixiy voqealarni oldindan o'rganish.

Kutiladigan natija: 1) tarixiy va zamonaviy o'xshashligi va farq qiluvchi tomonlarini ko'rsatish; 2) zamonaviy voqealar oqibatini taxminini oldindan tushuntirish va oldindan aytib berishni ilgari surish; 3) ularni tarixiy voqealardan foydalangan holda asoslash.

Baholash mezonlari va usullari: - 60 foiz javobni haqiqatga yoki o'qituvchi fikriga mos kelishi, qolgan (40 foiz) hollarda esa o'qituvchi fikriga binoan o'rtacha baholanadi.

Maqsadlarni hamkorlikda, o'qituvchi, uslubchi va fan bo'yicha mutaxassisdan iborat ekspertlar guruxi yordamida ishlab chiqishga ham murojaat qilish mumkin. Lekin maqsadlarni bu usulda aniqlashda har bir maqsad ko'p tortishuvlar natijasida shakllanadi va bu anchagina vaqtni talab qiladi. Har bir ekspertning individual fikrlarini umumlashtirish ham anchagina kuch va vaqt sarfiga sabab bo'ladi.

Bu o'rinda pedagog olimlar R. Meydjer (AQSh) va A. Romishovski (Buyuk Britaniya) g'oyalariga asoslangan maqsadlarga aniqlik kiritish tartibi foydali bo'lishi mumkin. Bu g'oya Amerika va Angliya uslubchi o'qituvchilarining ish tajribalarini ham aks ettiradi.

Biz quyida ana shu sxemaning M.V. Klarin tomonidan bir oz takomillashtirilgan variantini tavsiya etamiz. Bunda R. Meydjer va A. Romishovskilar foydalangan - o'lchanadigan hulq (kuzatiladigan harakat, hulq-atvor turi) iborasi o'rniga, unga nisbatan kengroq ma'noga ega bo'lgan «identifikatsiyalanuvchi maqsad» iborasi ishlatilgan (3-sxema).

Shunday qilib, o'quv jarayonini pedagogik texnologiya bo'yicha loyihalashda aniqlashtirilgan, iloji boricha identifikatsiyalanuvchi o'quv maqsadlarni belgilash juda muhimdir. Bunda ularning har bir mavzu, bo'lim yoki umuman fan bo'yicha soni qancha bo'lishiga alohida e'tibor berish kerak.

AQSh va Buyuk Britaniyada o'qituvchi va talaba uchun alohida o'quv maqsadlari belgilanadi. Bu juda muhimdir, chunki pedagogik jarayon ikki

tomonlama xarakterga ega bo'lib, u o'qitish va o'qishdan iborat. Bu jarayon ishtirokchilarining har biri uchun alohida maqsadlar belgilanishi mantiqan to'g'ri bo'ladi. Bunda maqsadlar o'qituvchi faoliyatiga (o'rgatish, tushuntirish, namoyish qilish, og'zaki bayon qilish), o'qitishdan ko'zlangan, talaba hatti-harakati orqali ifodalangan natijani esa topshiriq deb yuritiladi. Ya'ni bu holda, talaba darsdan oldin xabardor bo'lmagan va dars oxirida egallashi zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalar topshiriq deb ataladi. Bizda aynan shunga e'tibor berilmaydi, ya'ni dars jarayoni bir tomonlama (o'qituvchi o'zi uchun) rejalashtiriladi.

O'quv topshiriqlari tashhislanuvchi, o'quv jarayoni esa takrorlanuvchan tavsifga ega bo'lishi uchun har bir maqsad, unga erishilganlikni aniq va qat'iy bir ma'noda o'lchash mumkin bo'ladigan darajada belgila-nishi zarur.

O'quv maqsadlarining tashhislanuvchi ekanligi talabalarda shakllanayotgan ma'lum sifat yoki xususiyatlarni o'lchash va baholash mumkinligi bilan belgilanadi. Buning uchun o'quv maqsadlari aniq va ravshan shaklda ifodalanishi, ularni o'lchash usullari va baholash mezonining mavjud bo'lishi zarur.

Respublikamizda ta'lim standartlariga amal qilayotgan xozirgi davrda barcha o'qituvchilar bu standart talablariga mos bo'lgan yagona o'quv natijalariga erishishlari, ya'ni o'quv jarayoni ham ishlab chiqarish jarayoni kabi takrorlanuvchan xarakterga ega bo'lishi zarur. Buning uchun eng avvalo, o'quv maqsadlarini aniqlashtirish muhim ahamiyatga ega. Pedagogik texnologiya tarafdorlari har bir mashg'ulotning maqsadlari, undagi yangi o'quv birliklarining soniga mos bo'lishi va ularni talabalarining tashqaridan kuzatiladigan hatti-harakatlari orqali ifodalashni taklif qiladilar. Bunday o'quv birliklar soni har bir mashg'ulotda 6-7 ta bo'lishi maqsadga muvofiq deb hisoblanadi, chunki bundan ortiq yangi axborotlarni talabalar to'la idrok qila olmasliklari va xotirada saqlab qola olmasliklari aniqlangan.

O'quv maqsadlarini test topshiriqlarga aylantirish

7-jadval.

Harakatni ifodalovchi fe'llar	Aniq harakat turlari (ko'rinishlari)	Test topshiriqlar na'munasi
Tadbiq doirasini chegaralang	Ob'ekt yoki hodisalarning alohida qismlarini ko'rsating, belgilang, guruxlarga ajrating	«Quyidagilardan qaysi biri dalil (D), qay-silari esa fikr (F) ekanligini aniqlang».
Ta'riflang	Aniq qiymat yoki muhim tavsiflarni ifodlay-digan og'zaki yoki yozma ta'rifni bayon qiling.	«Quyidagi iboralarning har biriga ta'rif bering».
Yozma ravishda ifodalang	Asosiy belgilar, xususiyatlar va o'zaro maqsad-larni xarakterlovchi og'zaki, yozma ta'rifni bayon qiling.	«Havo namligini o'lchash yo'llarini bayon qiling».
Konstruktsiyal ang	Aks ettirish, yasash, yig'ish, tayyorlash.	«Berilgan kattaliklarni aks ettiruvchi diagramma tuzing».

Ushbu qo'llanmada har bir mavzuga oid test topshiriqlarining tuzilganligini, o'quv maqsadlarini test topshiriqlariga aylantirish uchun namuna sifatida foydalanish mumkin.

4-bob. Test shakllari va ulardan foydalanish.

4.1. Testning rivojlanish tarixi va uning ijobiy tomonlari

4.2. Test turlari va test topshiriqlari shakllari

4.3. «Yutuqlar testlari va mezoniy yo'naltirilgan testlar»

4.1. Testning rivojlanish tarixi va uning ijobiy tomonlari

Test (ingl. - sinov) birinchi marta 1864 yilda Buyuk Britaniya olimi J. Fisher tomonidan talabalarining bilim darajasini tekshirish uchun qo'llanilgan. Test sinovlarining nazariy asoslarini keyinchalik ingliz psixologi F. Gamelton ishlab chiqdi. Test sinovlari dastlab psixologiya fani doirasida rivojlandi. XX asr boshida esa test sinovlarini ishlab chiqishda psixologik va pedagogik yo'nalishlar bir-biridan mustaqil ajrala boshladi. Pedagogik test sinovlari birinchi marta amerikalik psixolog E. Torndayk tomonidan yaratilgan. Psixologiya va pedagogikada test sinovlarining rivojlanishi bilan matematik uslublar ham qo'llanila boshlandi. Bunday uslublar o'z navbatida test-larni ishlab chiqishga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. XIX asr oxiri XX asr boshlarida test sinovlariga talabalarining o'quv qobiliyatlarini baholash vositasi sifatida qarash ancha kuchaydi. Aynan shu davrdan boshlab test sinovlari ikki asosiy yo'nalish: aqliy (intellektual) rivojlanish darajasini aniqlash testlarini yaratish va qo'llash hamda talabalarining o'qish qobiliyatlarini va bilimlarini baholashga mo'ljallangan pedagogik testlarni yaratish va qo'llash sohalari rivojlana boshladi. Test tuzuvchilar turli odamlarda reaksiya vaqti bir xil emasligini aniqladilar, bu esa odamlarning aqliy qobiliyatlarini o'rganish zarurligi va turli darajadagi testlar yaratish usulida amaliy ishlar olib borish lozimligi to'g'risida xulosa chiqarishga olib keladi.

Test sinovlarining asosiy maqsadi: ham o'tilgan darslarni o'zlashtirish darajasi to'g'risida, ham navbatda o'rganilishi lozim bo'lgan dars hajmi to'g'risida o'qituvchiga axborot berish; o'qituvchiga o'qitish uslubini tanlashda yordam berishdan iborat deb hisoblangan.

Talabalarining bilimlarini baholashning turli usullarini tahlil etib, testlarni guruxlarga ajratishga o'rganib ko'rilgan. Ch. Grin (1926) o'zining «Test novogo tipa» (Yangi turdagi test) nomli monografiyasida ilgari yaratilgan va ishlatib ko'rilgan testlarning afzalliklari va kamchiliklarini tahlil qilib quyidagi tavsiyalarni berdi [6]:

1 test sinovlari uchun mo'ljallangan material hajmini aniq belgilash va uning tarkibidagi eng muhim qismlarini ajratib olish;

2 mazkur material uchun test sinovlarining eng maqbul shaklini tajriba yo'li bilan aniqlash;

3 talabalarining test sinovlari vaqtida javob berishlari o'rtacha tezligi to'g'risidagi amaliy ma'lumotlarni e'tiborga olgan holda, test sinovlarining davom etish vaqtini belgilash;

4 test sinovlardagi fikrlarni bayon qilinish tilining to'g'ri-ligini va mantiqqa

muvofigligini tekshirish;

5 topshiriqlarni murakkabligi ortib borish tartibida joylashtirish, to'g'ri va noto'g'ri javoblarning doim bir navbatda almashinishiga yo'l qo'ymaslik.

Ch. Rassel test sinovlarining natijalarini o'rganishni davom ettirib, test sinovlarining maqsadi to'g'risi-dagi savolga javob berishga erishdi. Rasselning fikricha, test sinovlarining maqsadi talabalarning bilimlarini baholash yoki ularning aqliy rivojlanishi darajasini aniqlash bilan cheklanmaydi va testlarni quyidagi xollarda: qaysi materialdan boshlab o'rganish zarurligini ta'minlashda; talabalarni guruxlarga taqsimlashda; o'qitish jarayonida sodir bo'ladigan qiyinchiliklarni oldindan aniqlashda; shuningdek, mamlakatning turli nohiyalaridagi o'quv yurtlarida ma'lum yoshdagi talabalarning yutuqlarini taqqoslashda qo'llashi mumkin.

Shuni ta'kidlash lozimki, Amerika maktab direktorlari Assotsiatsiyasining test sinovi o'tkazmasdan ta'lim berish mantiqsizdir, faqat testni qo'llash natijasidagina nazoratdan ta'limga yo'naltirilgan qaytuvchan aloqa haqida fikr yuritish va qanday yo'nalishda harakat qilishni bilish mumkin, degan fikrlari ma'lumdir. Frantsiya parlamenti 1989 yilda ta'limni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari haqida qonun qabul qildi. Unda, xususan, talabalar bilimini xolisona baholash usuli bo'yicha o'qituvchilar majburiy suratda tayyorgarlikdan o'tishlari ko'zda tutiladi: Busiz 1992 yildan boshlab Frantsiyada o'qituvchilik qilishga ruxsat etilmaydi. Shunisi qiziqki, Frantsiya to'qson yillik test an'analari ega bo'lgan davlatdir.

O'tgan asrning 70-yillari oxirida Pitterburgdagi Karnegi-Melon universitetining bir gurux sotsial-psixo-loglari AQShda test o'tkazishning zamonaviy ahvolini o'rganishga bag'ishlangan maxsus tadqiqot olib bordilar. Aslida, tadqiqotchilarning maqsadi AQSh o'quv yurtidagi testlarni keng miqyosda qo'llash sabablarini aniqlash edi. Bu tadqiqot natijasida quyidagilar aniqlandi: test sinovi Amerika hayotida chuqur ildiz otgan, hech kim Amerika maktablarida turli xildagi standartlashtirilgan test bo'yicha sinovdan o'tmasdan, boshqacha yo'l bilan bilim olishni davom ettira olmaydi, ishga joylashish, keyinchalik esa yuqori lavozimga ko'tarilish yoki malaka oshirish test bilan chambarchas bog'lanib ketganligi alohida qayd qilindi. Tadqiqotda amerikaliklarni testlarga bu qadar moyilliklarining uchta sabablari keltirildi:

1) inson omilidan imkon boricha samarali tarzda xizmat manfaatlari nuqtai nazaridan foydalanish;

2) ijtimoiy kelib chiqishidan qat'iy nazar iste'dodlarni taqdirlashga intilish;

3) amerikaliklarni milliy ta'lim standartlarni joriy etish uchun intilishlari.

Insoniyat erishgan yutuqlarni xolisona baholash uchun testlashtirishdan ommaviy suratda foydalanish, iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda test sanoati va testlar bozorini vujudga keltirdi.

AQShda to'rt yuzdan ortiq markaz o'zaro raqobat ostida turli-tuman testlarni ishlab chiqmoqdalar. Shuningdek, testlarni tuzish va ularni qo'llash bo'yicha yaxshi mutaxassisliklar yuqori darajada qadr topganlar. 1992 yilda ular AQShdagi eng nufuzli 20 ta faoliyat yo'nalishlari ro'yxatida 8-o'rinni egallaydilar. O'ta qadrlanadigan ixtisosliklar - tizimlar bo'yicha tahlil, marketing, sog'liqni saqlash,

ekologiya, oziq-ovqat maxsulotlarini taqsimlash va komp yuter texnologiyasi esa, tegishli tarzda 15-20-o'rinlarga joylashtirilgan.

Sobiq ittifoq davrida testlarga asoslangan fan pedalogiya deb yuritildi va testlardan foydalanishning dastlabki davrida jiddiy xatoliklarga hamda buzilishlarga yo'l qo'yildi. 1936 yildagi VKP(b) MKning «Xalq maorif komissarligi tizimidagi pedagogik buzilishlar to'g'risida»gi karorida testlar «burjua» pedagogikasiga xos deb hisoblandi. Bu qaror fanni mafkuraviylashtirishga va uni siyosiyashtirishga majbur etishga qaratilgan bo'lib, unda jahon psixologiyasi va pedagogikasi tajribasidan foydalanish inkor qilingan edi. Bu qarorga binoan, 1936 yildan testshunoslik bo'yicha ilmiy tadqiqotlar davlat miqyosida to'xtatiladi. Pedalogiyaning «idealistik va mexanistik» ko'rsatmalari, ularni «ilmiy asoslanmagan» «test» larga berilib ketganligi qoralandi. Pedalogiyaning soxta fan sifatida qoralash jarayonida sovet pedagoglari hamda psixologlarining talabalar bilim-ko'nikmalarini baholashga qaratilgan ijobiy yutuqlari ham inkor etildi. Shuning uchun test sinovlari muammosi pedagogika va psixologiyaga oid adabiyotlarda uzoq vaqt aks ettirilmadi. Yuqorida ta'kidlaganidek, mustaqil O'zbekistonda MDH davlatlari ichida birinchi bo'lib, 1993 yildan testshunoslikdan foydalanishga keng yo'l ochib berildi. Pedagogik testlar keng miqyosda, dastlab o'rta ma'lumot yakunida, oliy o'quv yurtiga kiruvchilarni qabul qilishda qo'llanila boshlandi.

Pedagogik testlarning zamonaviy nazariyasi pedagogika, psixologiya, mantiq, o'lchovlar nazariyasi, matematik statistika, matematika, axborot nazariyasi; kibernetika va bir qator fanlarning tutash chegaralarida rivojlan-moqda. Shuningdek, testlar ilmiy asoslangan, eng ishonchli pedagogik o'lchovlar quroli sifatida etirof etilmoqda.

Pedagogik testlar insoniyat tafakkuri erishgan muvaffaqiyatlardan biri bo'lib, ta'lim jarayonining samara-dorligini oshiradi. Shuning uchun ham kelajak avlod psixologik, pedagogik va kasbiy testlar me'yor bo'lib qolgan davrda yashab, faoliyat ko'rsatadilar.

Pedagogik testlar bilimlarga baho berishning istiqbolli usuli hisoblanadi. Uning afzalliklari quyidagilardan iborat:

1 test topshiriqlari o'quv fanining asosiy mazmunini qamrab oladi (imtihon bileti o'zida nazorat qilinadigan o'quv materialining 4-5 foizini qamraydi xolos);

2 hamma talabalar testning bir xil savollariga javob beradilar, bu ularning bilimlarini taqqos-lashga imkon beradi;

3 talabalar bilimiga haqqoniy baho berish mezonini oshadi;

4 test nazoratida oldindan yaratilgan, hamma uchun bir xil bo'lgan shkala yordamida talabalar bilimiga bir muncha aniq va tabaqalashgan baho qo'yishga imkon beradi (reyting);

5 o'qituvchi talabalar bilimini nazorat qilishga kam vaqt sarflaydi;

6 boshlang'ich darajasini va har qanday vaqt oralig'ida bilimlarni oshirish imkoniyatini o'lchashga sharoit yaratiladi;

7 test nazorati komp terlashtirishga (avtomatlashtirishga) qulay. Bu pedagogik testlashning asosiy afzalliklaridan biridir. O'quv jarayonining takrorlanuvchanligi ham aynan shunda o'z ifodasini topadi.

Umuman olganda test usuli birmuncha texnologik hisoblanadi. U bilimlarni o'zlashtirish sifatini nazorat qilishda professor-o'qituvchilar mehnat unumdorligini oshiradi va o'quv dasturini chuqur va har tomonlama o'zlash-tirilishini ta'minlaydi. Pedagogik testlashning bu afzalliklari AQSh da munosib baholangan. Abiturient (talabgor) larni universitet va kollejlarga test sinovi bilan qabul qilinadi. Pedagogik testlarni keng qo'llashi bo'yicha AQSh tajribasi Kanada, Yaponiya, Turkiya va boshqa ko'pgina mamlakatlarga yoyilgan.

Sifatli test topshiriqlarini tuzishning qiyinligi, testni keng joriy etishni murakkablashtiradi. Bu ish yuqori pedagogik malaka va tajriba talab etadi. Shuning uchun ham, AQShda testning yuqori sifatini ta'minlash uchun pedagogik testlashning maxsus xizmati (PTX) tashkil kilingan [2; 3.] Bu tashkilot test o'tkazish amaliyotini umumlashtirish va ommalashtirish, standartlashtirilgan testlar yaratish, test o'tkazishning yagona qoidalari va test ishlab chiqish usullarini belgilash masalalari bilan shug'ullanadi. Pedagogik testlash xizmati (PTX) Prinston universitetida joylashgan, unda 2300 nafar kishi, shu jumladan, 250 nafar falsafa, pedagogika, psixologiya, sotsiologiya, statistik va psixologik uslublar, kasb tanlash bo'yicha fan doktorlari, shuningdek, turli fanlar bo'yicha fan doktorlari, 200 nafar magistr, har xil fanlar bo'yicha o'qituvchilar xizmat qiladi. Testlar EHMda ishlanadi va sinaladi. Mamlakatda pedagogik testlash xizmatiga bo'ysunadigan 5000 test punktlari mavjud. Test o'tkazish uchun Prinston markazi 53 ishonchli shaxslarga (odatda test o'tkaziladigan o'quv yurtlari pedagoglariga) test materiallari va test o'tkazish bo'yicha yo'llanmalar yuboradi.

Bu misoldan ma'lumki, testlashni samarali o'tkazish pedagogik testlarning maxsus rivojlangan xizmati, keng quloch yoyilgan tarmoq punktlari, testlar bo'yicha nazariya va amaliyotni o'zida aks ettiradigan katta hajmdagi adabiyotlar mavjudligiga bog'liq.

4.2. Test turlari va test topshiriqlari shakllari

Agar testlarni turkumlashda ularning qo'llash maqsadi va vazifalariga asoslanadigan bo'lsak, psixologik testlardan boshqa barcha testlarni quyidagi uch guruxga ajratish mumkin:

- intellektual rivojlanish darajasini aniqlovchi testlar;
- pedagogik testlar;

muayyan kasbga yaroqlilikni aniqlovchi testlar;

Fanning mazmunidan kelib chiqqan holda, biz faqat pedagogik test haqida to'xtalamiz. Adabiyotlarda bunday test topshiriqlarining quyidagi shakllari bayon etiladi [2; 3]:

- *birdan-bir to'g'ri javobi bo'lgan yopiq topshiriqlar;*
- *bir necha to'g'ri javoblari nazarda tutilgan yopiq topshiriqlar;*
- *bitta so'z (yoki so'zlar) tushirib qoldirilgan gapdan tashkil topgan ochiq topshiriqlar;*
- *to'g'ri ketma-ketlikni aniqlash uchun topshiriqlar;*
- *o'zaro bog'lanishni (muvofiqlikni) aniqlash uchun topshiriqlar;*
- *ayrim fanlar bo'yicha bilimlarning chuqurligini aniqlash bo'yicha topshiriqlar;*
- *sonni to'ldirishga mo'ljallangan topshiriqlar, bunda sonlar seriyasini topish usulini aniqlash va uni muayyan tartibda belgilash;*
- *qarama-qarshi munosabatlarni aniqlash testlari;*
- *masalalar yechishga qaratilgan (matematik, fizik va b.) topshiriqlar;*
- *chizmalar va sxemalarni tushunishga qaratilgan topshiriqlar;*
- *shakllarni nisbatini aniqlashga qaratilgan topshiriqlar;*
- *olingan axborotni o'zlashtirish darajasini aniqlash uchun topshiriqlar;*
- *sinonimlar va antonimlarni farqlashga topshiriqlar;*
- *analogiya (aynan o'xshashlik)ga oid topshiriqlar;*
- *o'qilgan matnni tushunishga oid topshiriqlar;*
- *ko'rsatmalarni bajarishga oid topshiriqlar;*
- *bilimdonlikni aniqlashga doir topshiriqlar;*
- *tafakkurni aniqlovchi testlar;*
- *orfografik testlar;*
- *til masalalariga doir topshiriqlar va boshqalar.*

Mutaxassislik (umumtexnik) fanlardan test topshiriqlari tuzishda yopiq (bir yoki bir necha to'g'ri javobli), ochiq, muvofiqlikni va to'g'ri ketma-ketlikni aniqlashga oid test topshiriqlaridan foydalanish tavsiya etiladi. Bunda bir o'quv maqsadiga erishganlikni turli test topshiriqlari yordamida aniqlash (invariant) testlar tuzish ham maqsadga muvofiqdir [2].

Ochiq topshiriqlar. Agar test topshirig'i matnida uning tayanch so'zlari yoki gap tushirib qoldirilgan bo'lsa, bunday topshiriq ochiq (tugallanmagan) test deb ataladi.

Yopiq topshiriqlar. Bunday topshiriq savoldan va bir necha javoblardan iborat bo'ladi, bu javoblardan bi-ri to'g'ri, qolganlari to'g'riga o'xshash, biroq noto'g'ri bo'ladi. Taklif qilinadigan javoblar soni ikkitadan beshtagacha va bundan ko'proq bo'lishi mumkin.

Muvofiqlikka oid topshiriqlar. Ularning mohiyati bir ko'p sonli elementlarining boshqa elementlarga muvofiqligini aniqlash zaruratiga asoslangan. Bu topshiriqlar «muvofiqlik aniqlansin» degan ikkita so'zdan iborat konstruktsiya asosida tuzilishi kerak.

Ketma-ketlikning to'g'riligini aniqlashga oid topshiriqlardan asosan kasb-hunar tayyorgarligi darajasiga baho berish uchun foydalaniladi. Ular harakatlar,

operatsiyalar, muhokamalar, hisob-kitob malakalarini egallash, mexanizmlarni yig'ish va ajratish ketma-ketligini tekshirish uchun qo'llanilishi maqsadga muvofiqdir. Bunda sinovdan o'tayotganga «to'g'ri ketma-ketlik aniqlansin», degan yo'llanma beriladi. Bunday topshiriqlar tartibsiz so'zlar yig'indisidan ta'riflar, qonunlar, muhokamalar yaratishga ham imkon beradi. Mexanizmlarning qismlarga ajratish va yig'ish, texnologik jarayonlarning kechish ketma-ketligiga oid testlardan keng ko'lamda foydalanish mumkin.

4.3. «Yutuqlar testlari va mezoniy yo'naltirilgan testlar»

Yutuqlar (me'yoriy yo'naltirilgan) testlar - sinalayotgan talabaning muayyan bilimlar va malakalarni egallash darajasini aniqlaydigan pedagogik tashhislash uslublaridan biridir. «Yutuqlar testlari» degan atamaning o'zi ham pedagogikadan olingan. Yutuqlar testlari o'qitish jarayonida o'zlashtirilgan bilimlarni aniqlaydi. Odatda yutuqlar testlari savollari bo'lgan maxsus blankalarda to'ldiriladi. Sinovdan o'tayotganlarga bir necha ko'nikmalar orasidagi so'zlardan tashkil topgan to'g'ri javobni tanlash yoki grafikdagi savollar tasvirlangan sharoitni to'g'ri aks ettiradigan egri chiziqlardan birini ko'rsatish talab etiladi. Agar ular tegishlicha batartib tuzilgan bo'lsa, ularning mazmuni o'rganilayotgan fanga mos bo'ladi. Ular baho qo'yish tartibiga tasodifiy dalillar ta'sir qilishiga yo'l qo'ymaydi. Yutuqlar testlari o'qitilayotgan talabalarning bilimlari va ko'nikmalarining haqiqatan ham o'zlashtirish lozim bo'lgan bilimlarga muvofiq kelishi to'g'risidagi axborotni aks ettiradi [2].

Yutuqlar testlarning natijalari birinchi galda, ularni oldindan tuzilgan me'yorlar bilan solishtirilganda izohlanadi. AQShda representativ tanlashlarda maktabning har bir sinfi va kollejning har bir kursi uchun asosiy o'quv fanlaridan yutuqlarning me'yorlari ishlab chiqilgan. Shunday qilib, maktabda ma'lum sinf talabalarini testdan o'tkazishda, ularning natijalari davlat miqyosidagi tanlovda olingan o'rtacha natijalar bilan solishtiriladi (representativligi aniqlanadi).

Yutuqlar testlari muayyan qoidalarga binoan tuziladi, uning qiyinlik darajasi Gaussning normal taqsimot qonuniga muvofiq aniqlanadi: $P \sim N(\mu, \sigma^2)$, bu yerda N - testdagi topshiriqlarning umumiy soni, n - to'g'ri bajarilgan topshiriqlar soni.

Qiyinlik darajasi 0,5 bo'lgan test eng yuqori darajadagi ajratish qobiliyatiga ega bo'ladi. Topshiriq qi-yinligi 1,0 va 0 ga nechog'lik yaqin bo'lsa, uning yordamida shunchalik oz tabaqalashgan axborotni olish mumkin. Va aks-sincha, qiyinlik darajasi 0,50 ga nechog'lik yaqin bo'lsa, uning biladigan talabalarni bilmaydigan talabalardan ajratish qobiliyati shunchalik yuqori bo'ladi. Bu 50 x 50 q 2500 ta taqqoslash axboroti yoki bitlarni beradi. $P \sim N(0,70, 0,30)$ da 70 x 30 q 2100 bit hosil qilamiz. Shunga muvofiq holda $P \sim N(0,80, 0,20)$ bo'lganda, 80 x 20 q 1600 bit, $P \sim N(0,90, 0,10)$ bo'lganda 90 x 10 q 900 bit, $P \sim N(1,00, 0,00)$ da 100 x 0 q 0 bitga ega bo'lamiz.

Shunday qilib, yutuqlar test topshiriqlarining 50 foizini bajarish yaxshi natijani bildirishi mumkin, bu o'quv maqsadlarini 100 foiz ro'yobga chiqarilganiga mos keladi. Yutuqlar testlarida $P \sim N(0,80, 0,20)$ ga teng natijani amalda faqat a'lochilar va

o'ta iste'dodli talabalar olishlari mumkin.

Mezoniy yo'naltirilgan testlar o'quv natijalariga boshqa tamoyilda baho berishga asoslangan. Ular talabaning o'quv yoki kasb-hunarga oid muayyan topshiriqlarni bajarish uchun zarur va yetarli bo'lgan bilimlar, ko'nikmalar va aql-zakovatini aniqlab beradi. Bu bilimlarning borligi yoki yo'qligi unga mezon bo'lib hisoblanadi. Test natijalari odatda to'g'ri yechilgan topshiriqlar sonini topshiriqlarning umumiy soniga nisbati bilan baholanadi.

Hozirgi davrda pedagogika amaliyoti yutuqlar testlariga ham, mezoniy yo'naltirilgan testlarga ham muhtoj. Muayyan pedagogik vazifalarni aniq hal qilishda bu testlardan qay biri afzal? Yutuqlar testlarini tayyorlash ko'p vaqt va vositalar sarflashni talab etadi, biroq bunday test tekshirilayotgan o'quv faniga oid bilimlarni integral, kompleks baholash imkonini beradi.

Yutuqlar testlari ko'pincha o'quv yurtlariga kirish imtihonlari, konkurs va olimpiadalarda, mezoniy yo'naltirilgan testlari esa, bevosita o'quv jarayonida qo'llaniladi.

5-bob. Test topshiriqlarini tuzish uslubi

5.1. Test topshiriqlariga qo'yiladigan didaktik talablar

5.2. Test rejasini ishlab chiqish

5.3. Test tuzishdagi eng xarakterli xatolarning tahlili

5.1. Test topshiriqlariga qo'yiladigan didaktik talablar

Tuzilgan test topshiriqlarining hammasini ham birdek qo'llashga yaroqli deb bo'lmaydi. Test savollari mu-kammal bo'lishi uchun, ularni tuzishda bir qancha talablarga rioya qilish zarur [4]. Bular quyidagilardan iborat: test topshiriqlari mazmunining o'quv maqsadiga muvofiqligi; material ahamiyatliligi; ilmiy aniqlik; izchillik; to'-kislik va uyg'unlik; o'zlashtirish darajasiga ko'ra tabaqalashganligi; samaradorlik (kumulyativlik); til ravonligi va aniqligi; bir ma'nolilik; vaqtning qat'iy belgilanishi; ixchamlik; murakkablik me'yori; to'g'ri javobda qo'shimcha belgilarining mavjud emasligi; variativlik; shaklan va mazmunan o'zaro bog'liqlik.

Endi mazkur talablarni birma-bir qisqacha ko'rib chiqaylik.

1. **O'quv maqsadiga muvofiqligi.** Test topshiriqlarining mazmuni aniqlashtirilgan (identifikatsiyalangan) o'quv maqsadlariga muvofiq bo'lishi lozim. O'quv maqsadlari majmui ierarxik tuzilishiga ega. Shuning uchun nisba-tan yaqin maqsadni amalga oshirmay turib, umumiy (nisbatan olis) maqsadga erishib bo'lmaydi. Har bir test savoli ma'lum bir o'quv maqsadining ro'yobga chiqishini ta'minlashi zarur.

2. **Materialning ahamiyatliligi.** Test savollariga o'quv materialining eng muhim, asosiy qismlarini kiritish lozim. Testda topshiriqlar soni odatda cheklangan bo'ladi. Binobarin, to'g'ridan-to'g'ri qo'yilayotgan masalada bar-cha mavzular to'liq qamrab olinmagan bo'lishi mumkin. Talabaning umumiy holatdan xususiy xulosaga kelishi (de-duktiv) va aksincha, ayrim dalillardan umumiy xulosalar (induktiv) chiqara olishi, uning nazariy qoidalarini alo-hida xolatlarda qo'llashni nechog'lik o'zlashtirib olganini, tafsilotlarni bilishi esa nazariy asoslarni tushuntira olish qobiliyatlarini ko'rsatadi.

3. **Ilmiy aniqlik.** Testga mushohada, bilim orqali asoslash mumkin bo'lgan haqqoniy ma'lumotlar kiritiladi. Fandagi munozarali qarashlarni test savollariga kiritish tavsiya etilmaydi. Test topshiriqlari tabiati asosan, avvaldan ma'lum, aniq javob berishni taqozo etadi.

4. **Izchillik.** Testdagi topshiriqlar ma'lum bir fanga taaluqli, umumiy bilim mohiyatiga ko'ra o'zaro bog'liq bo'lishi lozim. Izchillik ayni bir topshiriq javobini umumiy test natijalariga nisbatan munosabatida (korre-lyativ) ko'rinadi.

5. **To'kislik va uyg'unlik.** Testdagi topshiriqlarning umumiy soni mavzu va qismlarga nisbatan muvofiq taqsimlanishi ahamiyatli. Bu talab test rejasini ishlab chiqishda amalga oshirilishi lozim.

6. **O'zlashtirish darajasiga ko'ra tabaqalanganligi.** O'quv materialining

ma'lum bir tarkibiy qismiga oid o'zlashtirish darajasi turlicha (bilish, eslab qolganini tasvirlash, samarador bilimlar va ijodiy fikrlash) bo'lgan test topshiriqlarini tuzish lozim. Bu talab ham test rejasini ishlab chiqishda amalga oshirilishi lozim.

Bilish darajasidagi test topshiriqlari avval o'zlashtirib olingan ma'lumotlarni qayta tiklashga asoslanadi. Bunda xotira quvvati katta ahamiyatga ega bo'ladi.

Reproduktiv darajadagi testlarda esa, talaba oldin o'zlashtirilgan ma'lumotlar asosida mustaqil fikr-laydi, topshiriq bajarganda esa, fanda avvaldan ma'lum bo'lgan qoida va algoritmlarga (yo'llanmalarga) suyanadi. Bunday holda u, esda qolganni tasvirlash, qayta tiklash yo'lidan boradi.

Samarador bilimlar va ijodiy fikrlashga oid test topshiriqlari esa sinalayotgan shaxsning ma'lum umumiy uslublarni topshiriqda ko'rsatilgan aniq shart-sharoitlarga mustaqil qo'llash layoqatini sinaydi. Samarador bilim-lar va ijodiy fikrlash faoliyati tayyor qoidalar va algoritmlar asosida emas, ma'lum qoidalarga ko'ra yaratilgan yoki yangi sharoitdagi faoliyat jarayonida qayta yaratilgan qoidalarga binoan amalga oshiriladi.

Ijodiy fikrlash darajasiga oid tuzilgan testlarda topshiriq umumiy holda bayon etiladi, maqsadga erishish uchun zarur bo'lgan hatti-harakatlar va vaziyatlarni talaba ijodiy fikrlash natijasida aniqlaydi. Bunday test topshiriqlarni yechish jarayonida butunlay yangi axborot (qoida, xulosa, shakl va h.k.) yaratiladi.

7. Samaradorlik (kumulyativlik). Samaradorlik test topshiriqlarining borgan sari murakkablashib bori-shini nazarda tutadi. Bu qat'iy talab emas. Chunki, zamonaviy komp yuter test tizimida talabaga navbatdagi test topshirig'i, avvalgisini qanday yechganiga qarab beriladi. Ya'ni avvalgi savolga noto'g'ri javobdan so'ng, unga nisbatan murakkab bo'lmagan test topshiriqlari berilishi mumkin.

8. Vaqtning qat'iy belgilanganligi. Bu shartning mohiyati shundan iboratki, o'ylash uchun 2 daqiqadan ortiq vaqt talab etiladigan test savollari bo'lmasligi lozim. Birqancha xorijiy test topshiriqlarini tahlil etil-ganda, matematika bo'yicha 65 sekund, til va adabiyot bo'yicha 32 sekund, ijtimoiy va tabiiy fanlar bo'yicha 41 sekund, dalillar va iboralar uchun 20 - 25 sekund, chizmalar uchun 90 sekund, shakllarni aniqlash uchun 90 - 120 sekund vaqt ajratilishi ma'lum bo'ldi.

9. Ixchamlik. Test topshiriqlarining matni cho'zilib ketmasligi, qalashtirib tashlanmasligi lozim. Murak-kab ko'lamli o'quv savolini o'zlashtirishni aniqlash zarur bo'lgan hollarda, uni bir qancha ixcham test topshiriqla-riga bo'lib tuzilgani ma'qul.

10. Til ravonligi, aniqligi va bir ma'noliligi. Test topshiriqlarida ko'p ma'nolilik va noaniqlikka yo'l qo'yib bo'lmaydi. AQShda test topshiriqlarini tuzuvchilar guruhiga muayyan bir o'quv fani bo'yicha tajribali pedagog va ruhshunosdan tashqari adabiy muharrir ham kiritilishi an'anaga aylangan.

11. Murakkablik me'yori (yaroqliligi). Test topshiriqlari pedagogik jihatdan samarali bo'lishi uchun, ular oddiy axborot berib qolmasligi, javobi ochiqdan-ochiq ayon bo'lmasligi lozim. Natijasi yarmiga teng ($P < 0,5$) bo'lgan test topshiriqlari nisbatan samarali hisoblanadi. Bunday natija o'quv materialini yaxshi o'zlashtirgan

yoki chuqur tayyorgarlik ko'rmagan talabani aniqlashni osonlashtiradi. Shuning uchun ham, abituriyentlarni tanlash, bitiruv imtihonlari kabi muhim tadbirlar uchun test topshiriqlari o'quv dasturini to'liq o'rgangan talabalarning 50 foizi bajara olishi mumkin bo'lgan darajada tayyorlanadi. Demak, ma'lum bir yo'nalishdagi testlar uchun 50 foizlik natija yaxshi ko'rsatkichdir. Shuni unutmaslik kerakki, o'z sinfi uchun muallimlar tomonidan tayyorlangan test topshiriqlari boshqacharoq mezon bilan baholanadi. Bunda 50 emas, balki 85 foiz ko'rsatkich maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu xaqda oldingi mavzuda bayon etilgan.

12. To'g'ri javobda qo'shimcha belgilarning mavjud bo'lmashligi. Test tuzishda tajribasiz kishi tushunarli bo'lsin, degan maqsadda to'g'ri javobni boshqa javoblarga nisbatan kengroq va batafsilroq bayon qiladi. Talabalar bu farqni tez anglab oladilar va javobni ana shu belgiga qarab aniqlashadi. Bunga aslo yo'l qo'yib bo'lmaydi.

13. Variativlik. O'quv materialidagi ma'lum bir mavzuni o'zlashtirishni nazorat qilish uchun mantiqiy fikr bayoni, sintaktik tuzilishi, morfologik belgilari yoki murakkablik darajasiga ko'ra turlicha bo'lgan, lekin bitta o'quv materialiga tegishli test savollari tuzish mumkin. Bu bir o'quv maqsadiga erishish yo'lida topshiriqlar turkumini yaratish imkonini beradi (invariant testlar). Shu bois komp yuter test tizimi topshiriqlarning varia-tivlik xususiyatiga asoslangan. Bunda komp yuter navbatlagi topshiriqni avvalgi savolga berilgan javobga ko'ra tanlaydi.

14. Shaklan va mazmunan o'zaro bog'liqlik. Bu talab falsafadan, uning qoidalarini san'at asarlarini o'r-ganishga qiyoslashdan olingan. Gegel fikricha, haqiqiy san'at asari shaklan va mazmunan yaxlit asardir. Binobarin, test topshiriqlari ham shaklan va mazmunan uyg'un bo'lishi lozim. Test topshiriqlarini yuqoridagi talablar asosida tuzish, o'qituvchilarning test tuzish nazariyasi bo'yicha ma'lumotga ega bo'lishlarini talab qiladi. Buning uchun testshunoslik kurslarida o'qish va tegishli adabiyotlarni mustaqil o'zlashtirib borish zarur.

Test topshiriqlari tuzishga oid yuqoridagi talablarga rioya qilish, ularning talabalar bilimini haqqoniy va aniq o'lchash xususiyatlarini ta'minlaydi. Buning uchun test topshiriqlari tuzishda mutaxassis olimlar, fan o'qituvchisi, uslubchi, pedagog va psixologlarning hamkorlikdagi faoliyatini ta'minlash zarur.

5.2. Test rejasini ishlab chiqish

O'quv fan bo'yicha test topshiriqlari tuzishni **uning rejasini** ishlab chiqishdan boshlash tavsiya qilinadi. Avval fan bo'yicha test topshiriqlarining umumiy soni belgilanadi. Tegishli kafedra bu masala bo'yicha qaror qabul qiladi. Bunda mazkur o'quv fanini o'rganishga ajratilgan umumiy soatlar soni va test tuzishga oid talablar hisobga olinadi. Darsxona mashg'ulotlarining hajmi katta bo'lgan kurslar uchun o'quv rejasi bo'yicha mazkur o'quv fani soatlaridan ko'proq test topshiriqlari sonini tanlash maqsadga muvofiq. Bu mashg'ulotlarning har bir o'quv soatiga testda 1 -2 ta savol qo'yishga imkon beradi. Masalan, hajmi 144 soatlik o'quv faniga bir variant

uchun 150 - 160 topshi-riqni ishlab chiqish mumkin. Agar o'quv fanining soati ko'p bo'lmasa, (mas. 36 soat) test topshiriqlar sonini belgilashda, uning ishonchliligi bilan bog'liq bo'lgan fikrlarga asoslanib ish ko'riladi. Bunga asosan 50 topshiriqda ishonchlilik (bilimlarni o'lchash aniqligi) taxminan 0,7 bo'ladi, ishonchlilikni 0,9 ga yetkazish uchun topshiriqlar soni 130 ta [4], bo'lishi kerak. Ishonchliligi 0,7 dan kam bo'lgan topshiriqlar yakuniy baholash uchun yaroqsiz hisobla-nadi. Shuning uchun ham, yakuniy baholash uchun tuzilgan test topshiriqlarining soni eng kamida 50 ta bo'lishi qabul qilingan.

Test rejasini ishlab chiqilgandan keyin, talabalarining tegishli o'quv fanni o'rganish natijasida, ular oladi-gan bilimlarni egallashga va ko'nikma hosil qilishga oid talablarni shakllantiriladi. Bu talablar odatda o'quv fani bo'yicha ishchi dasturning «fanning maqsad va vazifalari» bo'limida yoziladi. Test topshiriqlari talab etiladigan bilimlar, ko'nikmalarni egallash darajasini to'la-to'kis aniqlashi kerak. Buning uchun test topshiriqlarida aks ettirilishi zarur bo'lgan muayyan masalalar ro'yxati (test spetsifikatsiyasi) ishlab chiqiladi. Masalan:

- A - ta'riflay olishni bilish;
- B - qonunlar, formulalar, tamoyillarni bilish;
- V - masalalar yechishda qonunlar, formulalarni qo'llashni bilish;
- G - o'xshashlik va tafovutni topishni bilish;
- D - sxema va grafiklarni o'qishni bilish;
- E - apparatlar (texnik moslamalar)ning tuzilishi va ishlatish qoidalarini bilish;
- J - komp yuterda matematik modellar va eng maqbul hisob-kitob uslublaridan foydalanishni bilish;

Z - oldindan tanish bo'lgan sharoitda qaror qabul qila olish (bemorga tashhis qo'yish, mashinani texnik holati to'g'risida axborot berish, mavjud ma'lumotlar asosida boshqarishni bilish va h.k) va boshqalar.

O'z-o'zidan ravshanki, keltirilgan ro'yxat universal xarakterga ega emas, u har bir o'quv fanining o'ziga xosligi asosida tuziladi. Masalan: chet tillar bo'yicha jumla tuzish kabi elementlar; tarixdan muhim voqealar, atoqli arboblarning ismi-shariflari, jamiyat rivojlanishining izchilligi kabi elementlarni o'z ichiga oladi.

Har bir bilim va ko'nikmani tekshirishga test topshiriqlarining muayyan foizi ajratilishi zarur. Test rejasini ishlab chiqishda bu g'oyat muhim ishdir, test validligi, ya'ni uning o'quv dasturiga muvofiqli-gi ko'p jihatdan ana shunga bog'liq bo'ladi.

Bu masala bo'yicha, test ishlab chiquvchilar o'quv fanining ishchi o'quv dasturini tahlil qilish asosida muayyan bir fikrga kelishlari mumkin. So'ngra qabul qilingan topshiriqlar sonini o'quv fani bo'limlari va o'zlashtirish darajalari bo'yicha taqsimlanadi. 8-9 jadvallarda 120 ta topshiriqni o'quv fanining 4 ta bo'limi va o'zlashtirish darajalari bo'yicha taqsimlash misol keltirilgan.

Bunday rejani ishlab chiqish test validligiga, uning o'quv dasturi mazmuniga muvofiqligi va talabalar olgan bilim, ko'nikma va malakalarining puxta bo'lishini kafolatlaydi. Testning umumiy rejasini ishlab chiqilgandan so'ng, topshiriqlarni tanlash

va tuzish - eng mas'uliyatli bosqich hisoblanadi. Yuqorida aytilganidek, bu vazifa odatda kurs bo'yicha bir necha marta dars bergan va test bo'yicha talabalar bilimini sinab ko'rgan eng tajribalar o'qituvchilar ishtirokida amalga oshiriladi.

5.3. Test tuzishdagi eng xarakterli xatolarning tahlili

O'zbekiston Respublikasidagi 10 ta oliy o'quv yurtida (1995y.) tuzilgan dastlabki 369 ta test topshiriqlari professor Farberman B. L. raxbarligidagi bir gurux olimlar tomonidan ekspertiza qilindi [2]. Bu test tuzuvchilarning eng xarakterli quyidagi xatolarini tahlil qilish, umumlashtirish va darajalarga bo'lib chiqishga imkon beradi.

1. Yopiq test topshiriqlariga taklif qilinayotgan javoblar miqdorining kamligi (4-5 ta javob bo'lishi tavsiya etiladi). Ularning soni kamroq bo'lganda to'g'ri javobni tasodifiy tanlash ehtimoli ancha oshadi.

2. Testda oddiy dalillar, voqealarning sanalari, atamalar, ism-shariflar, ya'ni faqat eslab qolishni talab etadigan topshiriqlarning ko'pligi. Bunday topshiriqlarni tuzish osonroq, biroq bu holda test faqat xotira bilan bog'liq bilimlarnigina nazorat qiladi, xolos. Tanqidiy baho berish, turli xil dalillarni umumlashtirish yoki o'rganilgan tamoyillarni yangi sharoitlarda qo'llanishga doir test topshiriqlarini tuzish qiyinroq, lekin ana shunday topshiriqlargina talaba bilimini to'laqon baholaydi. O'tkazilgan tekshiruvlar shuni ko'rsatadiki, o'rganilgan materialning o'zi, ko'pincha ma'lum vaqt o'tgach unutiladi, o'zlashtirilgan asosiy tamoyillar va ularni yangi sharoitlarda qo'llash esa, umuman unutilmaydi yoki o'qish tugallangandan keyin xotirada o'rnashib, uzoq vaqt saqlanib qolar ekan.

3. Test topshiriqlarining shu fan bo'yicha darslikka o'ta bog'liq bo'lib qolganligi. Test topshiriqlari talabaning o'zlashtirib olishi shart bo'lgan bilimlar, ko'nikmalar va malakalarga muvofiq kelishi lozim. Test topshiriqlarini o'quv fanining bo'limlari yoki mavzulari o'rtasida mutanosib ravishda taqsimlab, bu masalalarni test rejasini ishlab chiqish bosqichida hal qilish zarur. Test rejasini tuzayotganda qo'shimcha adabiyotlardan mustaqil o'rganish uchun tuziladigan test topshiriqlarini ham e'tiborga olish zarur. Rejasiz tuziladigan test tasodifiy material bilan tuzilib, sifatsiz chiqishi tabiiydir.

4. Testda shu o'quv fani asosiy qoidalarini umumlashtiradigan majmualar xarakterdagi topshiriqlarning yo'qligi. Bu alohida vaziyatga oid masalalar: keltirilgan ma'lumotlar asosida texnik, boshqaruv va boshqa qarorlar qabul qilish, bemorga tashhis qo'yish uchun klinik ma'lumotlar va boshqalar bo'lishi mumkin. Bunday topshiriqlar miqdori talaba albatta to'g'ri qaror qabul qilishi lozim bo'lgan (oldindan tanish bo'lgan) vaziyatlar soni bilan belgilanishi mumkin.

5. Taklif qilinadigan javoblarning kattaligi (beso'naqayligi). Test topshiriqlarida javoblarning ko'p satrli bo'lishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi, ularni anglab olish qiyin bo'ladi va talaba beshinchi javobni o'qib bo'lguncha, birinchi

javob mazmunini unutib qo'yadi. Murakkab topshiriqni bir necha oddiylariga bo'lib test topshiriqlari tuzilishi zarur. Ko'p sonli qoida va mulohazalarni bilishni hamma vaqt talab qilaverish to'g'ri emas, ba'zan tayanch so'zlarni ajratishning o'zi, talabning katta hajmdagi o'quv materialini bilishi haqida ma'lumot berishi mumkin.

6. Test topshirig'i shartlarini (savollarini) ta'riflashdagi ko'p so'zlilik. Test topshiriqlaridagi oddiy va lo'nda qilib bayon qilingan fikr sinovdan o'tuvchining fikrlash va tafakkur jarayonini yengillashtiradi. Bu holda, u talab qilingan fikrni va o'zaro mantiqiy bog'lanishlarni tezroq topish imkoniyatiga ega bo'ladi.

7. Shunday test topshiriqlari ham uchraydiki, ularga to'g'ri javob topish uchun kuzatuvchining o'zi kifoya qiladi. Masalan: biror topshiriq, yakunlovchi testning boshqa qismida joylashgan topshiriqning javobi bo'lib qolgan. Aytaylik, bir topshiriqda yerning tortishish kuchi qonunini ta'riflagan olimning familiyasini aytib berish talab qilinadi, ayni vaqtda boshqa topshiriq quyidagicha ifodalangan: «N yutonning yerni tortish kuchi formulasi...».

8. Ta'riflashdan ikki xil ma'no chiqishi yoki uning aniqmasligi, topshiriqni noto'g'ri tushunishga olib kelishi mumkin. Bu, o'z fikrini savol yoki test topshirig'ini tasdiqlovchi javob tariqasida aniq ifodalab beradigan bitta gap tuzish malakasining yetarli emasligidan kelib chiqadi. Yozilgan matnni boshqa kishiga o'qitib ko'rish test ravonligini aniqlashning eng yaxshi yo'lidir. Topshiriq tuzuvchi talabalar fikri bilan bog'liq bo'lib, ko'pincha u o'z ta'riflarining boshqacha mazmunini anglay olmaydi. Shuning uchun ham, test tuzuvchilar o'z tasavvurida test topshirig'ini bajarish jarayonidagi talaba tafakkuri modelini tasavvur etish qobiliyatiga ega bo'lishi muhimdir. Test topshirig'ining sifatiga bevosita ta'sir etmaydigan, lekin test tuzishda hisobga olinishi zurur bo'lgan quyidagi jihatlarni ham e'tiborga olish lozim.

Test faqat oson yoki faqat qiyin topshiriqlardan iborat bo'lish kerak emas, u deyarli hamma talabalar to'g'ri javob bera oladigan eng osonidan, to bitta-ikkita talaba to'g'ri javob bera olishi mumkin bo'lgan turli-tuman topshiriqlarni o'z ichiga olishi zarur. Eng yaxshi biladigan talabalarni aniqlash uchun testga shunchalik qiyin bitta savol kiritish mumkinki, unga mingta talabadan taxminan bittasi to'g'ri javob bera olsin. Bordi-yu, tahlil qi-linayotgan savolga bironta ham talaba javob topa olmasa, bu savol testdan zahiraga o'tkazib qo'yiladi.

Test topshiriqlari tuzishda o'qitish davrida keltirilgan misollardan foydalanish yoki yakunlovchi testga joriy baholashda ilgari foydalanilgan shakldagi topshiriqlarni kiritish ma'qul emas. Chunki, bunday xollarda unumli fikrlashni tekshirish o'rniga amalda o'quv materialini o'zlashtirishning bir muncha past darajada, ya'ni xotira, eslab qolish qobiliyatgina sinaladi xolos.

Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, testlarning murakkablik darajasini faqat 10 - 25 foiz hollaridagina to'g'ri aniqlash mumkin ekan. Shu sababli testni talabalar guruxlarida tekshirish va keyin tuzatishlar kiritish yo'li bilan tajriba (empirik) usulida sinash lozim. Buning uchun tuzilgan test topshiriqlari birinchi marta ularning sifatini aniqlash maqsadida o'tkaziladi. Uning natijasi jadval yoki grafik ko'rinishda tasvirlanib, talabalarning ko'proq yoki ozroq qismi javob bergan test topshiriqlari

aniq-lanadi. Zarur bo'lgan hollarda ular takomillashtiriladi.

Agar test topshiriqlaridagi noto'g'ri javoblardan birotasini testdan o'tayotganlarning 5 foizidan kamrog'i tanlasa, bu javobni almashtirish kerak, chunki u talabani o'ziga jalb etmaydi. Agar testni umuman yaxshi bajargan talabalarning ko'pchiliklari biror test topshirig'ini uddalay olmasa, bu holda topshiriq yo yetarlicha o'rganilmagan materialga tegishli, yoki u shakli - mazmuni bo'yicha yaxshi tuzilmagan. Test tuzuvchilarining eng ko'p uchraydigan xatolarini tahlil qilish, ular sifatini, ishonchlilik va validlik jihatdan tekshirishni o'z ichiga oladi. Shunga qaramay zamonaviy testshunoslik ixtiyorida test topshiriqlari sifatini aniq miqdorini ta'riflash imkoniyatini beradigan uslublar mavjud. Chunonchi, Georg Rash statistik ma'lumotlar bo'yicha sinovdan o'tayotganlar guruhida qo'llanadigan test topshirig'i uchun xarakteristik egri chiziq tuzish uslubini taklif qildi. Bu uslub bilimlarning bitta elementini nazorat qilish uchun tuzilgan bir necha test topshiriqlar variantlarini o'zaro taqqoslab ko'rish imkoniyatini beradi. Testning axborot uzatish funksiyasini hisoblab chiqish uchun matematik apparat yordamida topshiriqlarining bir necha variantlaridan, axborotni ko'p saqlaydigan turini tanlab olish ham mumkin.

Yuqoridagi ikki mavzuda testshunoslik to'g'risidagi axborotni, o'quv qo'llanmaning maqsadi va vazifasidan kelib chiqqan holda, eng ixcham va umumiy tarzda bayon qilindi. Test topshiriqlarini sifatli tuzish yanada mukam-malroq ma'lumotga ega bo'lishni talab qiladi. Buning uchun ko'rsatilgan adabiyotlarga murojaat qilish zarur.

6-bob. Pedagogik texnologiyaning printsip va qoidalari

6.1. Takrorlanuvchan o'qitish tsikli

6.2. Pedagogik texnologiya tamoyillari

6.3. Pedagogik texnologiyaning qoidalari

6.4. Ijodiy izlanuvchanlik darajasiga oid pedagogik texnologiya

6.1. Takrorlanuvchan o'qitish tsikli

Tashhislanuvchan o'quv maqsadlarini qo'llashga o'tilishi, o'qitish texnologiyasida baholashning o'ziga xos yangi mazmunga ega bo'lishiga olib keladi. Maqsad tashhislanuvchan usulda aniqlanar ekan, o'quv jarayonining borishida uning belgilariga ham etalon sifatida qarash mumkin bo'ladi. O'qish jarayonida joriy baho qaytuvchan aloqa rolini o'ynaydi va etalon maqsadga (yoki uning qismlariga) erishishiga qaratilgan bo'ladi. Agar maqsadga erishilmagan bo'lsa, unda joriy nazorat natijalari asosida o'quv jarayoniga tuzatishlar kiritilishi lozim. Shuning uchun ham, joriy baholar bilimlarni shakllantiruvchi (o'rgatuvchi) funktsiyani bajaradi. Demak, joriy nazoratlar baholanmaydi. Joriy mulohazalar mazmuniy xarakterga ega bo'lib, ular talabaga va uning faoliyatiga tegishli tuzatishlar kiritishiga yordam berishi lozim. Yakuniy (summativ) baho ballarda ifodalanadi. Joriy baho kabi yakuniy baho ham tashhis usulida qo'yilgan maqsadlarning etalon mezoniy belgilari asosida aniqlanadi va shuning uchun ham mezoniy xarakterga ega bo'ladi. O'quv jarayoni ham shunga muvofiq yo'nalishga ega bo'ladi. Mezoniy baholash bu usulda o'qitishning asosini tashkil qiladi.

Talaba bilimlarini shakllantiruvchi joriy baholar, ularga fan (kurs)ning har bir bo'limi bo'yicha tavsiya etilgan nazorat topshiriqlari bilan aniqlanadi. Bundan maqsad, talabalarda sodir bo'ladigan qiyinchiliklarni tezkorlik bilan bartaraf qilishdir. Bunday test variantlarining biri bo'lim materialini to'la qamrab olgan bir necha savollardan iborat bo'lishi mumkin. Har bir savol ro'parasida 4 - 5 ta javoblar (tanlab belgilash uchun) yoziladi. Har bir javob varianti bir qarashda to'g'riga o'xshagan bo'lishi, lekin faqat bittasi aniq to'g'ri bo'lishi zarur. Javoblar A, V, S, D, ye kabi harflar bilan belgilanadi. Javoblar o'z-o'zini tekshirish blankasiga o'tkaziladi. Uni to'ldirib bo'lgandan so'ng, talaba o'z javoblarini test kaliti bilan taqqoslaydi va qaysi savollarga to'g'ri (noto'g'ri) javob berganligini o'zi aniqlaydi. Javob beraolmagan savollarni o'zi mustaqil ravishda (zarur bo'lsa o'qituvchi yordamida) o'zlashtiradi. Bunda u alternativ o'quv materiallari (o'quv qo'llanmalari, videomaterial, laboratoriya ishlarini bajarish uchun ko'rsatmalar) dan foydalanishi ham mumkin. Bunday test topshiriqning namunasi 10-jadval-da berilgan.

Pedagogik texnologiyaning eng muhim yutuqlaridan biri-testlar fondini, o'quv jarayonining borishini to'la qamrab olgan nazorat-tekshiruv topshiriqlar to'plamini yaratilishidir. Testlar o'quv yurtidan tashqarida (ekspertlardan iborat maxsus xizmat tomonidan) yoki o'quv yurtida (tajribali o'qituvchilar tomonidan) tuzilishi mumkin.

Oldindan tayyorlangan, standartlashgan testlar ishda anchagina qulaylik tug'diradi. Har bir o'quv tsiklida test yordamida baholash tezkor qaytuvchan aloqa o'rnatishga imkon beradi va o'quv jarayonini belgilangan maqsad tomon ketma-ket ravishda yo'naltirib turadi.

Aniq maqsadga yo'nalganlik, joriy natijalarga tashhis qo'yish, o'qitishni alohida o'rgatuvchi ko'rinish (epi-zod) larga ajratishlar, o'quv jarayonining takrorlanuvchanligining asosiy belgilari bo'lib, ular **o'rgatuvchi tsikl-lar** g'oyasi atrofida mujassamlangan. U quyidagi omillarga asoslangan: umumiy o'quv maqsadlarini belgilash, ularni aniqlashtirish, talabalar bilim darajasini (natijani) oldindan tashhis usulida aniqlash, o'quv mashqlari to'p-lami (bunda tezkor qaytuvchan aloqa natijasida o'qitishga tuzatishlar kiritilishi lozim), yakuniy natijani baholash. Ko'p hollarda o'quv jarayoniga mana shu bosqichda tuzatishlar kiritiladi (bunda maqsadga yo'naltirilgan o'quv jarayonining bir qismi o'quv mashqlarining ma'lum variatsiyasi bo'yicha takrorlanadi). O'quv jarayonining bunday takrorlanuvchan xususiyatga ega bo'lishi tufayli, u alohida ajralgan bloklar, o'quv birliklaridan tuzilgan «modullar» dan iborat bo'lib qoladi. Har bir modul turlicha mazmunga va bir xil tarkibiy tuzilishga ega bo'ladi (4-sxema).

Umuman olganda, bu sxemada o'qituvchini ko'p marta takrorlanadigan harakatining algoritmi ko'rsatilgan. Har bir takrorlanish yangi bo'lim mazmuniga xos holdagi maqsadlar varianti, nazoratning aniq usuli va o'quv mashqlaridan iborat bo'lib, o'quv jarayonining to'la yoyilmasini ifodalaydi. Go'yo bunday tarkibiy tuzilish hech qanday yangilik emasdek, hatto ba'zilar uchun be'manidek bo'lishi ham mumkin. Lekin texnologik yondashishning uziga xosligi shundaki, u oqibat natijada belgilangan maqsadga erishishning yozma tafsilotini emas, balki konstruktiv (amaliy) sxemasini berishda namoyon bo'ladi.

Bu algoritmnining aniq va muvaffaqiyatli amal qilishi, o'quv maqsadlarining to'la-to'kis standartlashtirishga bog'liq bo'ladi. Yuqorida ta'kidlaganidek, bunday standartlashtirish:

- a) yuqori darajada, lekin to'la emas;
- b) to'la-to'kis darajada bo'lishi mumkin, birinchi holda o'quv tsikli to'la takrorlanuvchan xususiyatga ega bo'la olmaydi.

Ikkinchi hol esa o'ziga xos konveer jarayoniga o'xshash reproduktiv o'qitishga o'xshaydi. M.V. Klarin ta'kidlashiga qaraganda [2;46], takrorlanuvchan o'qitish tsiklining yana bir o'ziga xosligi shundan iboratki, unda o'qitish jarayonining mazmun ochilmay qoladi. Bu pedagogik texnologiyaning eng nozik joylaridan biri bo'lib hisoblanadi. Haqiqatan ham, pedagogik texnologiyaning yuqori darajada aniqlanganligi (alohida qismlarga ajratilganligi) o'quv jarayoni haqida to'la tasavvurni har doim ham aks ettira olmaydi. Ayniqsa, bu uning asosiy qismi - belgilangan maqsadlarni amalga oshirishda yaqqol namoyon bo'ladi. Umuman olganda, pedagogik texnologiya va uning keyingi bixevioristik variantini noaniqlikda

ayblab bo'lmaydi. Bunda o'qitish, o'quv materiali bilan ishlash qoidalari va ularni talabalar tomonidan o'zlashtirishni tashkil etish ma'nosida ishlatiladi.

6.2. Pedagogik texnologiya tamoyillari

Bespalko V.P., Skinner B., Nikandrov N.D., Talizina N.F., Farberman B.L. va boshqalarning ilmiy izlanish natijalarini tahlil qilgan holda, dasturlangan ta'lim miqyosida pedagogik texnologiyani quyidagi tamoyillarini ajratib ko'rsatish mumkin:

1. Talabalar bilish faoliyatini **boshqaruvchi qurilmalar tizimining** qat'iy ketma-ketligini yaratish.

Pedagogik texnologiyani ko'p pog'onali tarkibiy tuzilishining o'zi ham yagona tizimni tashkil etuvchi bosh-qarish qurilmalari ketma-ketligini yaratishni taqozo qiladi. Bu ketma-ketlikning boshlang'ich bosqichida pedagog turadi. U fanni o'zlashtirishga oid dastlabki yo'llanmalar yaratadi va zarur bo'lgan murakkab holatlarda talabalarga yakka tartibda yordam ko'rsatib, o'quv jarayoni kechuviga tegishli o'zgartirishlar kiritib boradi. Yuqorida ajratib ko'rsatilgan har ikkala holatlarda qisman bo'lsada avtomatik qurilmalar ham ishtirok etadilar. Ular fanni o'rganishga oid yaratilgan yo'llanmalarda axborotlarni to'laroq qamrab olish va o'z imkoniyatlariga bo'lgan zarur bo'lgan hollarda yordam ko'rsatish funksiyasini bajaradilar. O'quv jarayonni umumlashgan jihatlarini boshqarishni pedagog, talaba faoliyatining alohida qismlarini boshqarishni esa, boshqaruv qurilmalar tomonidan olib borilishi natijasida bevosita pedagog tomonidan qayta ishlanadigan axborotlar kamayadi. Buning natijasida o'quv jarayonini boshqarish maqbullashadi va uning samaradorligi sezilarli darajada oshadi. Talabalar bilim faoliyatini boshqaruvchi qurilmalar pedagog yoki uslubchi tomonidan oldindan tuzilgan dastur asosida ishlaydi. Shuning uchun ham, ular faqat oldindan dasturlangan holatlarnigina nazorat qiladi xolos. O'quv jarayonida vujudga kelgan, lekin oldindan dasturlanmagan vaziyatlarni boshqarish uchun pedagog faoliyati zarur bo'ladi. Bugungi kunda to'la-to'kis dasturlangan elektron kitob yaratishga urinishlar hozircha samarasiz bo'lmoqda. Talabalar bilish faoliyatini boshqarishda - o'qituvchi, mashina yordamida (avtomatik) va ularning birgaligida hamda o'z-o'zini boshqarish turlaridan unumli foydalanishni loyihalash zarur.

2. Talabalar bilish faoliyatining har bir qismi bo'yicha o'quv jarayonini boshqarishni **tsikllar** bo'yicha tashkil qilish. Pedagogik texnologiyani bu tamoyili, uning birinchi tamoyili bilan bevosita bog'liq bo'lib, pedagog va boshqaruv qurilmalarining faoliyati uning to'la-to'kis amalga oshirilishini ta'minlaydi. Bunda, talabalarga to'g'ridan-to'g'ri axborot uzatish bilan birga, ulardan ham axborot olish - qaytuvchan aloqani e'tiborga olinadi.

Bizga kibernetikadan ma'lumki, boshqaruv tizimining me'yorda faoliyat ko'rsatishi uchun, bu mashina va ob'ekt (talaba) o'rtasida to'g'ri va qaytuvchan aloqa o'rnatilishi lozim. Qaytuvchan aloqa o'qituvchiga ham, talabaga ham birdek zarur:

talaba uchun o'quv materialini o'zlashtirilishining borishi aniqlash, o'qituvchi uchun esa, yo'l qo'yilgan xatoliklarni tahlil qilib, pedagogik jarayonga tegishli tuzatishlar kiritib borish uchun muhimdir. Talaba mustaqil ravishda o'z faoliyatiga tegishli tuzatishlar kiritish uchun zarur bo'lgan qaytuvchan aloqa - ichki, tuzutishlar boshqaruvchi qurilma yoki o'qituvchi tomonidan bajarilsa - tashqi qaytuvchan aloqa deb ataladi. Ichki qaytuvchan aloqa tufayli talaba bilim va ko'nikmalarni ongli ravishda o'zlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bunda hech qanday tushuntirish, maslahat berish, yo'llanma berish kabilarga yo'l qo'yilmaydi.

Ma'lumki, faqat tashqi qaytuvchan aloqa o'rnatilsagina o'quv jarayonini tsiklik tarzda boshqarish mumkin bo'ladi, lekin u juda qimmatga tushadi. Shuning uchun ham, tashqi qaytuvchan aloqa ba'zan (so'rash va nazorat uchun), ichki-operativ (tezkor) qaytuvchan aloqa esa, bevosita o'quv jarayonida amalga oshiriladi.

3. O'quv materialini uzatishda, uning mohiyatini ochib berish uchun alohida **qadamlardan** foydalanish uchinchi tamoyilni tashkil qiladi. Bu talabning bajarilishi dastur materialini barchaga tushunarli bo'lishini ta'minlaydi. Qadamlar bo'yicha o'qitish-o'quv dasturi materiallarini alohida, mustaqil va o'zaro bog'liq, axborotlar sig'imi jihatdan eng maqbul qismlarga ajratishni anglatadi. Bunda talabalarga bir qismdan ikkinchisiga o'tish uchun tavsiyalar ham berilib, ularningn to'la o'zlashtirilishini e'tiborga olinadi. To'g'ridan-to'g'ri va qaytuvchan aloqalarning axborot sig'imi va bilishga oid harakatlarning bajarilish qoidalari, o'rgatuvchi dasturning qadamini tashkil qiladi. Talaba bu qadamlarni navbatma-navbat o'zlashtirib, umumiy o'quv maqsadlariga erishish tomon harakat qiladi. Har bir o'quv qadam tarkibi o'zaro bog'liq bo'lgan quyidagi uchta qism (kadr)ni qamrab oladi: axborot, qaytuvchan aloqa operatsiyasi va nazorat. O'quv qadamlarining ketma-ketligi pedagogik texnologiyaning asosini tashkil qiladi. Talabalarining dastur (har bir o'quv qadami) bo'yicha faoliyati o'ta individuallashtirishgan bo'ladi.

4. Shuning uchun ham to'rtinchi tamoyil - o'zlashtirishning **individual sur'ati** deb ataladi. Bu tamoyilga amal qilish barcha talabalar tomonidan (turli vaqtlarda bo'lsada) o'quv materialini to'la-to'kis o'zlashtirilishini ta'minlaydi. Bunda: har bir talaba uchun alohida - uning ruxiy (idroki, diqqati, tafakkuri) rivojlanishi uchun eng maqbul bo'lgan o'quv materialini tanlash va uning o'ziga eng maqbul bo'lgan o'zlashtirish traektorisini belgilash zarurati tug'iladi. Talabaning o'zlashtirish (siljish) troektoriyasini maqbullashtirish deganda, bilish faoliyatiii talabaning o'zlashtirish imkoniyatlari - u duchor bo'ladigan qiyinchilik va hatoliklarni bartaraf qilishga mos holda o'zgarishi tushuniladi. Bular maxsus texnik qurilmalar yordamida amalga oshiriladi. Bunday vositalar har bir talaba uchun eng maqbul o'qish rejimini izlab topish va uni saqlab turish bo'yicha tuzilgan dastur asosida ishlaydi.

5. Beshinchi tamoyil, talaba shaxsining ayrim hislatlari (tezkor reaksiya, yo'nalganlik va h.k.) ni rivojlantiruvchi fanlarni o'qitishda o'quv materialini dasturlab uzatadigan **maxsus texnik vositalardan** foydalanishdan iborat. Bu vositalar o'rgatuvchi mashinalar bo'lib hisoblanadi, chunki ular yordamida pedagog o'quv jarayonida o'z faoliyatini turli to'laqonlikda modellash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Maxsus texnik qurilma deyilganda, har bir o'quv qadamini - uning to'la ma'nosida (axborot, operatsiya, qaytuvchan aloqa, nazorat) amalga oshiruvchi texnik qurilmalar tushuniladi. Faqat bitta funktsiyani bajaruvchi texnik vosita shartli dasturlovchi vosita deb ataladi.

6. Bilimlarni tabaqalashgan holda mustahkamlash qoidasi har bir o'quv qadami (birligi) turli xil mazmun va jihatlarida takrorlanadi hamda, puxta o'ylab tanlangan bir necha misollarda ko'rsatiladi.

7. Topshiriqlarni asta-sekin qiyinlashib borishi. Bu tamoyil tushuntirishda didaktikaning osondan-qiyinga, soddadan-murakkabga tomon yurish tamoyiliga muvofiqdir.

Yuqoridagi tamoyillar pedagogik texnologiyani didaktik tizim sifatidagi o'ziga xos xususiyatlarini belgilaydi. Lekin, ular o'quv jarayonini tashkil etishga oid barcha talablarni o'zida aks ettiradi, deb bo'lmaydi. Pedagogik texnologiyada xususiy xol sifatida an'anaviy o'qitishdan hamda didaktikaning barcha tamoyillaridan ham foydalaniladi (onglilik va faollik, ko'rgazmalilik, nazariyani amaliyot bilan bog'liqligi, o'qitishda uzviylik va ketma-ketlik, o'qitishni tushunarli va bilimlarning puxta bo'lishi). Pedagogik texnologiya tamoyillari va umumdidaktik tamoyillar bir-birini to'ldiradi va boyitadi.

6.3. Pedagogik texnologiyaning qoidalari

O'qitishga texnologik yondashuvda, avval o'zlashtirilgan va yangi bilimlarning o'zaro bog'liq bo'lishiga juda katta e'tibor beriladi. K.P. Makvardning ta'kidlashicha, o'zlashtirilayotgan bilimlarning puxtaligi ana shu bog'lanishning mustahkamligi va ko'lamiga bog'liq bo'ladi. Agar bu bog'lanish bo'lmasa, o'rganilayotgan o'quv materialini yodlash ham bilimlarni shakllantirmaydi. Agar yangi va oldingi axborotlarning qismlari, shuningdek, ularning o'zlari orasidagi bog'lanishlar qanchalik mustahkam (boy) bo'lsa, demak, ana shunday mustahkam (boy) bilimlarga ega bo'lindi [2;51].

Bu bog'lanishlarning eng yuqori darajada mavjud bo'lishi pedagogik texnologiyaning quyidagi qoidalariga binoan amalga oshiriladi:

1. «Ekvivalentli amaliyot» qoidasi. Talabani o'qitish va bu jarayondan ko'zlangan harakatlari va uning yakuniy test topshirig'ida belgilangan o'quv harakatlari aynan bir xil sharoitda o'tkazilishi lozim.

2. «Analogik amaliyot» qoidasi. Talabalar test (imtihon)da qanday harakatlarni ko'rsatishlari talab qilin-sa, ular o'quv jarayonida ham ana shunga uxshash harakatlarda mashq qilishlari lozim.

3. «Natijani bilish» qoidasi. Har bir o'tkazilgan nazorat natijasi talabaga tezlik bilan ma'lum qilinishi zarur. Bu qoida B. Skinner va E. Torndayklar tomonidan dasturlangan ta'limda ham qo'llanilgan edi.

4. «Ijobiy mustahkamlovchi reaksiyalar» qoidasi. Talabaning erishgan har bir yutug'iga o'qituvchi o'z vaqtida reaksiya qilib, uni rag'batlantirib borishi kerak.

Talabalarning noto'g'ri o'quv harakatlari jazolanmaydi. Bu holda talabalarni «Yana bir marta urinib ko'r», «Bu bo'limni boshqattan o'rganib chiqishing lozim», kabi ilhomlantiruvchi so'zlar bilan ularni ishlashga undashi lozim.

Pedagogik texnologiya qoidalarining qat'iy ifodalanganligi va ularning o'quv jarayoni borishini aniqlashi, bu qoidalar faqat o'zlashtirishning reproduktiv darajasidagina (oxirgi qoida bundan mustasno), o'rinli ekanligini, ya'ni uni jiddiy cheklanganligini ko'rsatadi. Shuning uchun bo'lsa kerak, ko'pgina g'arb pedagoglari o'quv jarayonini standartlashtirish, steriotip malakalarni shakllantirish, bixevioristik tavsiyalarning cheklanganligini tanqid qilib, ular talabani o'qitishdan ko'ra ko'proq «sudrab yurishga» yo'nalganligini ta'kidlaydilar. Shuning uchun ham, o'quv faoliyatini bixevioristik dasturlash o'zlashtirishning dastlabki bosqichlarida qo'llanilishi lozim. Talabalarda ijodiy tafakkurni rivojlantirishda esa ijodiy izlanuvchanlikka oid pedagogik texnologiyadan foydalaniladi.

6.4. Ijodiy izlanuvchanlik darajasiga oid pedagogik texnologiya

Agar o'quv maqsadlarini mayda qismlarga ajratish yaxlit o'quv jarayonini tashkil etishda jiddiy qiyin-ilik-lar tug'dirsa, texnologik yondashuvdan voz kechmagan holda, unga teng kuchli (alternativ) yondashuvni topish mumkinmi? Ma'lumki, o'quv jarayonini tashkil etish qoidasini o'qitish nazariyasidan izlash kerak. Demak, o'quv faoliyatini boshqacha tashkil etish uchun boshqa o'qitish nazariyasiga murojaat qilish zarur. Masalan:

- bizningcha, akliy harakatlarni bosqichma-bosqich shakllantirish (P. D. Galperin, N. F. Talizina) nazariyasi ana shunday imkoniyatlardan biri bo'lishi mumkin. Bu nazariya bixeviorizmdan farqi o'laroq, bevosita kuzatiluvchi harakatlarga emas, balki identifikatsiyalanuvchi ichki, aqliy (affektiv) harakatlarni bosqichma-bosqich shakllantirishni etirof etadi. Shuningdek, D. Kratvolning affektiv soha bo'yicha maqsadlar taksonomiyasi ham aqliy harakatlarning bosqichma-bosqich shakllanishini ta'minlaydi.

- mavjud psixologik-pedagogik kontseptsianing texnologik-amaliy tomonlarini ajratish.

- o'qituvchilar ish tajribalarining takrorlanuvchan tomonlarini psixologik-pedagogik nuqtai nazaridan tahlil qilib ommalashtirib borish.

Chet el olimlari pedagogik texnologiyaning ba'zi «qat'iy» tomonlarini bartaraf qilishni ikki yo'nalishda olib bormoqdalar: o'quv faoliyatining alternativ modeliga murojaat qilish (bu ko'pincha bixevioristik modelga juda yaqin), talaba faoliyatini asta-sekin reproduktiv o'zlashtirishdan yuqori darajasiga ko'tarish.

AQSh psixolog didaktlari R. Gan'e va L. Briggslar tomonidan ishlab chiqilgan dars tarkibiy tuzilishini ko'rib chiqaylik. U axborotlarni qayta ishlash nazariyasiga asoslangan bo'lib, aniq maqsadlarga erishish quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi: 1) talabalar diqqatini jalb qilish, 2) didaktik maqsadni tushuntirish, 3) faollashtirilgan bilim va ko'nikmalarni rag'batlantirish, 4) aniq reaksiya paydo qiluvchi o'quv

materialini tushuntirish, 5) talabalar reaksiyasini rag'batlantirish 6) qaytuvchan aloqani o'rnatish, 7) talabalar egallagan bilim va ko'nikma-larni rag'batlantirish, 8) talabalar harakatlarini baholash. Biroq bunda reproduktiv o'qitishdan keyingi asosiy 4, 5, 6, 7, 8 qadamlar o'zining texnologik kaytuvchinlik xususiyatini yo'qotib qo'ymoqda.

Reproduktiv ko'nikmalardan izlanuvchan (ijodiy) ko'nikmalarni shakllantirishga qanday o'tish mumkin? Ingliz didakti A.Romishovski quyidagi variantni taklif etadi: 1) kerakli bilimlarni yetkazish, 2) reproduktiv darajadagi ko'nikmalarni shakllantirish; a) faoliyatni yaxlitligicha va qismlarga bo'lib ko'rsatish (ko'rsatishQtushun-tirish), b) ko'nikmalarni soddalashtirilgan sharoitda o'zlashtirish (masala shartini sun'iy soddalashtirish, uni ayrim qismlarga ajratish), v) uzluksiz qaytuvchan aloqa va ijobiy mustahkamlashga asoslangan mustaqil ishni tashkil etish. 3) izlanuvchan yaratuvchanlik fazasiga o'tish: a) turli xil muammoli vaziyatlarni - nostandart misollarni yechish, anglatuvchi (imititsion) modellash, b) talabalarning o'z faoliyatlarini o'zlari albatta tahlil qilishlari, uni o'qi-tuvchi bilan mulohaza qilish.

Misol tariqasida geometriyadan teoremani isbot qilishni keltirish mumkin. O'qituvchi mulohazaning asosiy usullarini tushuntiradi (1-qadam), ularni bir necha misollarda ko'rsatadi (2a-qadam), berilgan kattaliklardan foydalanib osonroq yo'l bilan isbotlashga (2b-qadam), so'ngra qiyinroq yo'l bilan isbotlashga oid mashqlar yechadi (2v-qadam). So'ngra talabalarga isbotlash uchun nostandart masalalar beriladi va ular **kichik guruxlarga bo'linib**, yoki yozuv taxtasida ishlaydilar (3a-qadam).

O'quvchilarni bir vaqtni o'zida berilganlarni isbotlash bo'yicha dastlabki fikrlarini, tanlagan yechim usulini, isbotlashning borishini **ovoz chiqarib** gapiradilar, o'z usulining samaradorligini **o'zlari baholaydilar**, uni qayta ko'rib chiqadilar, teng kuchli ijodiy yondashishlarni izlaydilar (3-qadam).

Avtomobil haydash ko'nikmalarini shakllantirishni yana bir misol tariqasida keltirish mumkin: kerakli ma'lumotlarni izlab borish (1-qadam), ko'rsatish (2-qadam), soddalashtirilgan sharoitda (trenajerd) mashq qilish (2b-qadam), so'ngra instruktor yordamida murakkab sharoitda mashq qilish (2v-qadam). An'anaviy usulda o'qish shu yerda to'xtaladi. Lekin, ba'zan haydash kursi shaharlarning turli transport zonalarida bir necha soat davomida olib boriladi (3a-qadam). Bunda haydovchi-stajyor yo'lda o'zgarib turadigan vaziyatlarni, o'zining mulohazasini ovoz chiqarib tahlil qiladi, ularni orqa o'rindiqla o'tirgan instruktor bilan muhokama qilib boradi (3b-qadam).

Biz yuqorida bir necha olimlarning pedagogik texnologiya qoidalarini qo'llanilish chegaralari to'g'risidagi qarashlarni bayon qildik. Bular albatta sub'ektiv fikrlardir. Bu tanqidiy fikrlarga qisman qo'shilgan holda, shuni ta'kidlash lozimki, pedagogik texnologiya o'qitishning faqat reproduktiv darajasi uchungina yaroqli, degan nuqtai nazarga to'la-to'kis qo'shilib bo'lmaydi. To'g'ri, pedagogik texnologiya dastlab o'qitishning ana shu darajasi uchun ishlab chiqilgan, zero har qanday o'zlashtirish jarayonining negizida xotira kuchi yotadi. Lekin B. Blum

taksonomiyasining yuqori bosqichlari (tahlil, sintez, baholash) talabalarning affektiv (ichki) rivojlanishini aks ettiradi va bu toifadagi o'quv maqsadlari D. Kratvol tomonidan to'la-to'kis bayon etilgan. U o'qitishga muammoli izlanuvchanlik bo'yicha yondashishda o'z aksini topgan. D. Kratvol bo'yicha o'quv maqsadlarining toifalari, P.D. Galperin va N.F. Talizina taklif etgan aqliy harakatlarni bosqichma-bosqich shakllantirish bilan uyg'unlashib ketadi. Demak, pedagogik texnologiya qoidalarini o'quv jarayoniga to'la-to'kis tadbiq etilishini ta'minlash - bu qoidalarning mohiyati, imkoniyatlari va ularning umumdidaktika qoidalari bilan uyg'unlashish imkoniyatlarini to'laroq tahlil qilish bilan chambarchas bog'liqdir.

7-bob. O'quv materialini to'la o'zlashtirish g'oyasi.

7.1. *To'la o'zlashtirishga erishish g'oyasining vujudga kelishi va rivojlanishi*

7.2. *To'la o'zlashtirish texnologiyasining yutuq va kamchiliklari*

7.1. To'la o'zlashtirishga erishish g'oyasining vujudga kelishi va rivojlanishi

Hammaga hamma narsani o'rgatish – pedagogikaning asosiy vazifasi bo'lib, u o'z davrida Ya.A. Komenskiy tomo-idan olg'a surilgan edi. Hozirgi til bilan aytganda, o'quv yurti bitiruvchilari qanday bilimga ega bo'lishi zarur-ligini aniqlash – shu kunning eng dolzarb muammolaridan biridir. Chunki, O'zbekiston Respublikasi ta'lim stan-dartlarida uzluksiz ta'limning har bir bo'g'ini bitiruvchilariga aniq talablar qo'yilgan. Bu muammoning mu-rakkabligi shundaki, u o'quv rejasiga qancha va qaysi fanlar kiritilishi va bu fanlarni barcha talabalarga o'qiti-lishi bilan bog'liq emas. Ma'lumki, barchaga bir xil tushuntirilgan o'quv materialini turli talabalar turlicha darajada o'zlashtiradilar. Natijada o'zlashtirish yoyilmasi paydo bo'ladi, uning eng ko'p qismi noaniq tasavvur sohasida yoki undan ham pastda bo'ladi.

Yuqorida ta'kidlanganidek, qanday qilib o'zlashtirish yoyilmasini ihchamlash, o'zlashtirmaslik sabablarini qanday bartaraf etish kerak? Kabi savollarga jahon pedagoglari javob izlay boshladilar. Dastlab, o'rta maktabda ikkinchi yilga qoldirib, o'quv tsiklini to'la qaytarish lozim degan fikr paydo bo'ldi. So'ngra esa aqliy rivojlanishi bir xil talabalarni alohida (gomogen)sinflarga ajratish zarur, deb topildi. Lekin bular maktabning hamma talabalarini o'qitishda yuqori natijalarga erishish vazifalarini hal etishning shoshilinch choralari edi, xolos.

Bu vazifa aynan to'la o'zlashtirish uslubi nomi bilan yuritilgan o'qitish sistemasida to'la-to'kis hal etildi. To'la o'zlashtirish uslubi o'tgan asrning 60-yillarda Amerika psixologlari J. Kerroll va B. Blumlar taklif etgan g'oyaga asoslangan. Ular quyidagi fikrlardan kelib chiqdilar: **o'zlashtirish yoyilmasi paydo bo'lishining asosiy sababi - talabalar o'qish qobiliyatining turlicha ekanligidir.** Shu bilan birga J. Kerroll mavjud o'qish jarayonining barcha shartlari (o'qish vaqtining bir xilligi, axborotni uzatish usullari va fanlarning bir xilligi va h.k.) to'la aniqlanganligi va faqat o'qitish **natijasigina aniq belgilanmaganligiga** jiddiy e'tibor berdi. **J. Kerroll o'qitish natijalarini aniq va o'zgarmas bo'lishini taklif etdi.** Uning fikricha, o'quv jarayonining barcha shartlarini oldindan belgilangan natijaga muvofiq holda o'zgartirish mumkin bo'ladi.

Bunday yondashish B. Blum tomonidan ham ma'qullandi. U talaba qobiliyatini o'rtacha sharoitda emas, balki har bir talaba uchun **eng maqbul tanlangan sharoitdagi o'zlashtirish sur'ati** bilan aniqlashni taklif etdi. B.Blum talabalar qobiliyatini turli fanlarni o'qitilishida, materialni o'rganish uchun **cheklanmagan vaqtdan** foydalanishni taklif etadi. Va u talabalarni quyidagi toifalarga ajratadi [1].

1. Kam qobiliyatlilar (5 foiz atrofida) juda ko'p vaqt sarflanganda ham belgilangan bilim va ko'nikmalar darajasini egallay olmaydilar.

2. Iqtidorli bolalar (5 foiz atrofida), ular boshqalarni kuchi yetmagan topshiriqlarni uddalaydilar va yuqori sur`atda o`zlashtiradilar.

3. Oddiy qobiliyatli talabalar - ular ko`pchilikni tashkil etadilar (90 foiz atrofida) va o`zlashtirish qobiliyatlari ajratilgan vaqtga bog`liq bo`ladi.

Bu ma`lumotlar asosida, o`quv jarayoni to`g`ri tashkil etilsa va unga ajratilgan vaqt qat`iy cheklanmasa, 95 foiz talabalar materialni **to`la o`zlashtirishga** erishishlari mumkin, qolganlari esa to`la o`zlashtira olmaydilar degan fikrga kelindi.

Agar o`qish shartlari (uslublar, usullar, o`quv material, ajratilgan vaqt) barcha uchun bir xil bo`lsa, tala-balarning ko`pchiligi bilim va ko`nikmalarni egallashda «o`rtacha» natijaga erishadilar. Talabalarning qobiliyati bo`yicha taqsimlanishi va ular erishgan o`quv natijalari yoyilmasi orasidagi bunday bog`liqlik B. Blum tajribasida ham tasdiqlandi. U talabalar qobiliyatlarini o`qitishdan oldin aniqladi va o`quv natijalariga ko`ra yuqori qobiliyatli talabalar yuqori ko`rsatkichga, o`rtacha qobiliyatlar esa o`rtacha va past qobiliyatli - past ko`rsatkichlarga erishganliklarini qayd kildi. Lekin, odatdagi o`qitishdan farqli holda, o`quv jarayonini eng maqbul holda tashkil etilsa (eng avvalo o`qitish sur`ati bo`yicha), o`quv materialini deyarli barcha talabalar tomonidan o`zlashtirishga erishilgan. Bu holda talabalar qobiliyatlari va o`zlashtirish natijalari o`rtasidagi bog`liqlik sezilarli darajada pasayadi, ya`ni faqat yuqori qobiliyatli talabalarga emas, balki o`rtacha va past qobiliyatli ham yuqori darajalarga erishishlari mumkin. Shunday qilib, **to`la o`zlashtirish modeliga** asoslangan o`qitishning asosiy belgilaridan biri, deyarli **barcha talabalar erisha oladigan yuqori darajadagi o`quv natijalarining** belgilanishidir. J. Kerroll va B. Blumlarning bunday nazariy yondashishlarini amalga oshira borib, J. Blok va L. Andersenlar to`la o`zlashtirish asosida o`qitish uslubini ishlab chiqdilar.

Bu tizimda ishlaydigan o`qituvchi: barcha talabalar o`quv materialini to`la o`zlashtira oladilar, mening vazifam o`quv jarayonini to`g`ri tashkil etib, ularga ana shuning uchun imkoniyat yaratishim zarur, deb o`z oldiga maqsad qo`yishi - to`la o`zlashtirish uslubining dastlabki qoidasi bo`lib hisoblanadi. So`ngra o`qituvchi to`la o`zlashtirish mohiyati va barcha talabalar qanday natijalarga erishishlari zarurligini aniqlashi lozim.

Fan (kurs) bo`yicha o`quv materialini **to`la o`zlashtirish etalonini** aniq ifodalash, bu tizimda ishlashning muhim jihatlaridan biridir. Yuqorida bayon etilganidek, (2,3 mavzular) o`quv maqsadlarini aniqlashtirish bo`yicha harakat tartibi va o`quv maqsadlari taksonomiyasidan foydalangan holda, o`qituvchi o`z fani bo`yicha o`quv maqsadlarini mumkin bo`lgan darajagacha mayda bo`laklarga aniq lashtiradi. Erishish lozim bo`lgan **aniq yakuniy natijalar ro`yxati** tuziladi. Bular asosida belgilangan maqsadlarga erishilganlikni aniqlash uchun test topshiriqlari tuziladi. **Demak, yakuniy test topshiriqlari soni, qo`yilgan o`quv maqsadlari soniga teng bo`lishi zarur.** So`ngra o`qituvchi o`quv materialini batafsil tahlil qilib, uni alohida qismlarga - fragmentlar (o`quv birliklari) ga ajratadi. Har bir o`quv birligi mantiqan yakunlangan yahlit qism bo`lib, ularni aniqlashda o`quv soatlarining haftalik taqsimoti ham e`tiborga olinishi lozim.

O'quv birliklari aniqlangandan so'ng, ularning har biri bo'yicha o'qitish natijalari aniqlanadi va ular asosida joriy baholash test topshiriqlari tuziladi. Bu topshiriqlar har bir o'quv birligini o'zlashtirilgan so'ng, talaba erishishi zarur bo'lgan natijalarga mos va ularni aniq ifodalashi zarur. Joriy baholash test topshiriqlari tashhis xarakteriga ega bo'lib, ular o'z vaqtida tegishli o'quv jarayoniga tuzatishlar kiritilishini, qo'shimcha o'quv harakatlar tartibi kiritilishini aniqlashga yordam beradi.

Navbatdagi bosqich - har bir test savollari bo'yicha, unga teng kuchli (alternativ) qo'shimcha o'quv materialini tayyorlashdir. Bular, ayrim talabalar o'zlashtira olmagan materiallarni qo'shimcha o'rganishlariga mo'ljallangan va dastlabki (asosiy) o'quv materialidan farqli bo'lib, o'zlashtirish usullarini tanlashda talabalarga yordam beradilar.

Bu uslub amalda quyidagi qadamlar ketma-ketligidan iborat bo'ladi:

Kirish qismi - talabalarni to'la o'zlash-tirish uslubi bo'yicha ishlashga yo'naltirish.

Har bir o'quv birligini to'la o'zlashtirilishini ta'minlash.

O'quv materialini har bir talaba tomonidan o'zlashtirishi to'laqlonligini aniqlash (test).

Har bir talaba olgan bahosini tezlik bilan izohlash.

Qo'shimcha material tuzish talabalarni to'la o'zlashtirish uslubi bo'yicha ishlashga yo'naltirishning eng muhim vazifalardan biri bo'lib, u quyidagilardan iborat. Eng avvalo o'qituvchi - o'zlashtirish to'la bo'lishi uchun har bir o'quv birligi bo'yicha nimalarni o'zlashtirish zarurligiga batafsil to'xtaladi. Bunda u fan bo'yicha o'zi tuzgan, aniqlashtirilgan maqsadlar jadvalini talabalarga ko'rsatishi mumkin. Yanada batafsilroq tushuntirish maqsadida oldindan tuzilgan test topshiriqlardan foydalanib, talabalarga yakuniy baholash topshiriqlarini ko'rsatadi. Lekin, yakuniy baholashni aynan shu test bilan o'tkazilmaydi, balki u savollar yoki javoblar tartibi, savollarning ma'nosi saqlangan holda boshqacha shaklda tuzilgan topshiriqlardan foydalaniladi. So'ngra, o'qituvchi talabalarga materialni **to'la o'zlashtirish** uchun qanday o'qish kerakligini tushuntiradi. Bunda quyidagilarga alohida e'tibor beriladi:

1. Sinf (guruh) talabalarining hammasi yaxshi natijalarga erishadigan yangi uslub bilan o'qiydi.

2. Har bir talaba fan bo'yicha bahoni faqat yakuniy nazoratdan keyingini oladi.

3. Har bir talabaning bilimi boshqalarga nisbatan emas, balki faqat oldin tuzilgan etalon-maqsadga solishtirib baholanadi (etalonning eng yuqori ko'rsatkichini aytish kerak).

4. Ushbu etalonga erishgan har bir talabaga yuqori ballar qo'yiladi.

5. A'lo baholar (yuqori ballar) soni chegaralanmaydi. Shunga muvofiq - o'zaro yordam har bir talabaning a'lo baho olishiga imkoniyat beradi. Agar barcha talabalar bir-biriga yordam bersalar, sinfdagi barcha talabalar ham a'lo baho olishlari mumkin.

6. Har bir talabaga zarur bo'lgan har qanday yordam ko'rsatiladi. Agar bir usulda o'zlashtira olmasa, unga boshqa usuldan foydalanish taklif etiladi.

7. Fanni o'qitish jarayonida har bir talaba tashhisli tekshiruv ishlar to'plami bilan ta'minlanadi. Ular talabani o'zlashtirishdagi asta-sekin siljishini ta'minlaydi. Bunday tekshirishlar natijasi baholanmaydi - ular faqat talabalarga o'z xato va kamchiliklarini aniqlashga, ularni o'z vaqtida tuzatishga yordam beradi.

8. Joriy tekshiruv topshiriqlarini bajara olmagan talabaga darhol alternativ (teng kuchli) o'quv topshi-riqlarini tanlash taklif etiladi. Ularga yo'l qo'yilgan xato va tushunmovchiliklarini bartaraf qilishga yordam beriladi.

9. Bunday imkoniyatlardan o'z vaqtida zudlik bilan foydalanish kerak, aks holda xato va tushunmovchiliklar yig'ilib, kelgusi o'quv materialini o'rganishda jiddiy qiyinchiliklar tug'diradi.

Bundan - o'qitishning dastlabki bosqichidayoq bu tizimning **asosiy texnologik belgisi - o'quv jarayonini oldindan belgilangan aniq maqsadga yo'nalganligi sezilib turibdi**. O'quv jarayoni oldindan tuzilgan o'quv birliklariga muvofiq holda bloklarga ajratiladi. O'quv birliklarining ketma-ketligi o'qituvchi tomonidan tanlangan qo'llanma (darslik) asosida tuziladi.

Yangi materialni tushuntirish va uni qayta ishlash odatdagidek olib boriladi. **Lekin, har bir talabaning faoliyati aniqlashtirib belgilangan o'quv maqsadlariga mos holda tashkil etiladi.**

Barcha talabalar har bir o'quv birligini to'la o'zlashtirganlaridan so'ng, tashhis testi o'tkaziladi va uning natijasi darhol e'lon qilinadi. **Bilim va ko'nikmalarining to'la o'zlashtirilishi, baholashning asosiy mezon**i bo'lib hisoblanadi. Tekshiruv ishi baholanib bo'lgandan so'ng, talabalar ikki guruxga: bilim va ko'nikmalarini to'la o'zlashtirganlar va to'la o'zlashtirmaganlarga ajratiladi. To'la o'zlashtirganlar qo'shimcha materiallar o'qishi, bosh-qalarga yordam berishi yoki navbatdagi o'quv birligini o'qish boshlanguncha bo'sh bo'lishi mumkin. O'qituvchi asosiy e'tiborni to'la o'zlashtira olmagan talabalarga qaratadi, ular bilan yordamchi (korrektsiya) o'quv ishlarini olib boradi. Buning uchun avval, talabalarining bilimi va ko'nikmalaridagi kamchiliklar, materialning eng ko'p talabalar o'zlashtira olmagan qismi aniqlanib, mashg'ulotlar sinfning barcha talabalariga o'tiladi. Bayon etish yana qaytariladi, lekin u boshqa usulda, oldin qo'llanilmagan ko'rgazmalar va texnik vositalardan foydalangan holda olib boriladi. Yakka tartibdagi kamchilik va xatolarni tuzatish uchun har bir talaba bilan alohida ish olib boriladi. Bunda 2 - 3 kishidan iborat kichik guruxlar bilan ishlash, ularni bir-biriga yordam berishi yoki mazkur o'quv birligini to'la o'zlashtirgan talabalarni ularga biriktirish, kabilar ishni tashkil etishning asosiy shakllari bo'lishi mumkin.

Yordamchi mashg'ulot tashhis testi o'tkazish bilan yakunlanadi, undan so'ng materialni to'la o'zlashtira olmaganlar bilan yana qo'shimcha mashg'ulot o'tkaziladi. Sinfdagi (guruhdagi) barcha talabalar belgilangan darajadagi bilim va ko'nikmalarni to'la o'zlashtirganlaridan so'ng, navbatdagi o'quv birligini o'rganish boshlanadi.

Joriy o'zlashtirishdagi baholar asosan og'zaki shaklda bo'lib, talabalar ruhini ko'tarish uchun xizmat qiladi. Ularning umumiy ma'nosi: «Sen shuncha savolga to'g'ri javob beribsan, bu yaxshi natija, agar boshqa bo'limlar bo'yicha ham mana

shunaka natijalarga erishsang, yakuniy nazoratda a'lo baho olishing mumkin», yoki «Agar mana bu savollarga ham javob berganingda, u seni yaxshi o'zlashtirayotganingni bildirar edi, hozircha qaysi savollarga e'tibor berish kerakligini ko'rib chiqaylik» (Ijobiy mustahkamlovchi reaksiyalar qoidasi).

Bu uslubning muhim tomoni to'la o'zlashtirish etalonini aniq belgilash va ifodalashdan iborat. Uning asosi esa, o'quv maqsadlarini aniqlashtirish bo'lib hisoblanadi. Ularni quyidagicha ifodalash mumkin: a) talabani aniq ifodalangan o'quv harakatlari bilan, b) ko'rsatilgan to'g'ri javoblar soni bilan. Ikkinchi holda mezon 80 - 90% darajasida belgilanadi. Ilmiy tekshirishlar ko'rsatganidek, bunday darajani belgilash mustahkam ijobiy natija beradi va ko'pchilik talabalarni fanga qiziqishi, umuman o'qishga bo'lgan ijobiy munosabatlari saqlanib qoladi. Mezonni 75 foizga tushurish esa natijani yomonlashtiradi.

Har bir o'quv birligi doirasidagi o'qituvchi faoliyati quyidagi ketma-ketlikni tashkil etadi:

Talabalarni o'quv maqsadlari bilan tanishtirish.

Mazkur bo'lim (o'quv birligi)ni o'qitish rejasi bilan barcha talabalarni tanishtirish.

O'qishni tashkil qilish (iloji boricha o'qituvchi tomonidan materialni bayon qilish shaklida).

Joriy tekshiruvni o'tkazish (tashhis test).

Tekshiruv natijalarini baholash va material mazmunini to'la o'zlashtirgan talabalarni aniqlash.

To'la o'zlashtirmagan talabalar bilan qo'shimcha mashg'ulot o'tkazish.

Tashhis testi yordamida o'quv birligini to'la o'zlashtirgan talabalarni qayta aniqlash.

O'quv fani bo'yicha yakuniy tekshirish o'qituvchi tomonidan o'qishning boshlanishida tuzilgan bir yoki bir necha nazorat ishlari asosida o'tkaziladi. Uni o'tkazish vaqti oldindan talabalarga ma'lum bo'lishi kerak. Talabalar ishni bajara borib, javoblarni o'qituvchi oldindan tayyorlab qo'ygan blankalarga belgilaydi. Ishni to'g'ri bajarilganligini talabalarining o'zlari tekshiradilar. Javoblarni test kaliti bilan taqqoslab, noto'g'ri javob berilgan top-shiriqlarni chizib, to'g'ri javoblarni esa doira bilan belgilab, blankalarni o'z egalariga qaytariladi. O'qituvchi ja-vob blankalariga qaramasdan yozuv taxtalariga fan bo'yicha to'la o'zlashtirish etalonini osib qo'yadi. Talabalar etalon bo'yicha o'zining yakuniy baholarini aniqlaydilar. Yakuniy bahoga bunday ochiq va oshkora yondashish, o'zlashtirilgan bilim va ko'nikmalarni baholashning birdan-bir asosi ekanligini to'g'ridan-to'g'ri isbotlaydi.

Odatda yakuniy baho ikki xil «to'la o'zlashtirdi» va «to'la o'zlashtira olmadi» ko'rinishida bo'lishi lozim. Lekin bu uslub bilan ishlash tajribasi, uni dastlabki qo'llashda talabalarining 30-50 foizigina materialni to'la o'zlashtira olishini ko'rsatdi. Shuning uchun ham, dastlabki hollarda o'qituvchi oldindan o'zlashtira olmagan talabalar uchun «yaxshi» va «qoniqarli» baholar etalonini ham tayyorlab qo'yishi zarur.

O'qituvchi tekshiruv varaqlarini hamma talabalardan yig'ishtirib, har bir talaba uchun batafsil axborot tayyorlaydi va o'quv birligi bo'yicha yakuniy nazorat natijalariga aniqlik kiritadi. Buning uchun o'qituvchi tomonidan to'la kurs bo'yicha tuzilgan o'quv maqsadlari jadvalidan foydalaniladi (4-jadvalga qarang). O'quv maqsadlarini belgilashda ishlatilgan (Q) belgilari - «t» - to'la o'zlashtirdi va «ch» - chala o'zlashtirdi (-) belgilari bilan almashtiriladi. Bu talabalarga o'z bilim darajasini aniqlash va undagi kamchiliklarni tezroq bartaraf qilish, agar lozim bo'lsa, qayta topshirish hamda navbatdagi materialni o'zlashtirishga tayyorgarlik ko'rishda uni e'tiborga olish imkoniyatini beradi.

7.2. To'la o'zlashtirish texnologiyasining yutuq va kamchiliklari

To'la o'zlashtirish texnologiyasi bo'yicha o'qitish xalqaro miqyosda keng tarqalgan. Bu tizim bo'yicha tajribaviy ishlar Avstraliya, Buyuk Britaniya, Belgiya, Braziliya, Indoneziya, Janubiy Koreya, Tayvan, Malaziya va boshqa mamlakatlarning ko'pchilik maktablarida olib borilmokda. Boshqa pedagogik tizimlarga nisbatan texnologik o'qitish tizimi o'zining muqarrarliligi va ko'pgina ko'rsatkichlar bo'yicha takrorlanuvchanlik xususiyatiga ega bo'lganligi olib borilayotgan tajribaviy ishlar natijalarini qiyosiy tahlil qilish imkoniyatini beradi. O'tkazilgan tajribalar 90 foiz holatda bu tizimning samarali ekanligini ko'rsatdi. AQShda bu tizim turli yoshdagi bolalarni o'qitishda qo'llanildi, eng yuqori natija esa, 5-6 sinflarda kuzatildi. Uni yuqori sinflarda va kollejlarda qo'llash ham ijobiy natija bergan.

Amerika, Avstraliya va Janubiy Koreya olimlarining ma'lumotlariga qaraganda, to'la o'zlashtirish texnologiyasi bo'yicha o'qitish tizimi turli aqliy rivojlanish darajasidagi bolalarni o'qitishda yaxshi natija beradi. Shu bilan birga, intellektual test natijasida «kuchsiz» deb topilgan o'quvchilarning o'zlashtirishi ham sezilarli darajada ko'tariladi, yuqori rivojlanish darajasiga ega bo'lgan o'quvchilar anchagina yuqori o'zlashtirish ko'rsatkichlariga erishganlar.

O'tgan asrning 70-yillarida Janubiy Koreyada o'tkazilgan tajribalarda 50 ming bola qatnashgan bo'lib, ulardan 75 foizi eng yuqori ko'rsatkichlarga erishgan. Odatdagi o'qitish tizimida bunday yuqori ko'rsatkichlarga faqat o'ta qobiliyatli bolalargina erishganlar. Boshqa bir kator mamlakatlarda o'tkazilgan tajribalarning ko'rsatishicha bu tizimning qo'llanishi natijasida o'rtacha qobiliyatli talabalar yuqori natijalarga erishish uchun imkoniyatga ega bo'ladilar (90 foiz). Odatdagi o'qitish tizimida esa bunday natijalarga jami talabalarning faqat 80 - 85 foizigina erishishlari mumkin.

Lekin to'la o'zlashtirish tizimi ba'zi kamchiliklardan ham holi emas. Buning mohiyati shundaki, bu tizimning samaradorligi faqat aniqlashtirib ifodalash mumkin bo'lgan o'quv maqsadlari bilangina baholanadi. Yuqorida ta'kidlanganidek, faqat o'quv jarayonida takrorlanuvchan maqsadlarga aniqlashtirishga moyil bo'ladi. Bu tizim imkoniyatlarining cheklanganlik xarakterga ega ekanligini norvegiyalik olimlar ham ta'kidlab o'tganlar. Ular bu tizimni faqat quyidagi xususiyatlarga ega bo'lgan

o'quv jarayonlariga qo'llash mumkinligini ko'rsatib utadilar: a) o'quv materiali alohida, aniq tarkibiy qism (fragment)larga ajratish mumkin bo'lishi kerak, b) o'quv materiali uzviy va o'zaro bog'liq bo'lishi kerak (masalan: matematika va tabiiy fanlar bo'limlari), ya'ni fanlararo bog'lanishga alohida e'tibor berish zarur.

Estoniya pedagoglari P.U. Kreysberg va E.V. Krullar ham to'la o'zlashtirish tizimiga ijodiy yondashib, uning asosida o'ziga xos o'qitish uslubini ishlab chiqdilar. Ular to'la o'zlashtirish kontsepsiyasiga quyidagi o'zgartirishlar kiritilishi lozimligini taklif etdilar: a) uning qo'llanish chegarasini aniqlash, b) o'quv materialini asosiy va yordamchi qismlarga ajratish, v) bu uslubda rivojlantiruvchi o'quv faoliyati imkoniyatlarini ham e'tiborga olish. Ular to'la o'zlashtirish uslubini takomillashtirishda bu uslubni muammoli(izlanuvchanlik) xarakterga ega bo'lmagan hamda aniq va ketma-ket joylashgan o'quv birliklarga bo'lish imkoniyatiga ega bo'lgan fanlarni o'qitishga qo'llashga asoslandilar.

To'la o'zlashtirish uslubining estoncha varianti quyidagi xarakterli belgilarga ega: 1) to'la o'zlashtirish talabi o'quv materialining to'la hajmiga emas, balki bilim va ko'nikmalarning ajratilgan eng zarur, minimal qismi-gagina qo'yiladi, 2) qo'shimcha va rivojlantiruvchi xarakteridagi mashg'ulotlar o'tkazish maxsus tarzda belgilanadi.

Tashhis testidan o'ta olmagan talabalar faqat yana ikki marta testga kiritiladi, agar bunda ham to'la o'zlash-tira olmasalar, butun sinf bilan navbatdagi materialni o'zlashtirishga ruxsat beriladi.

Estoniyada so'nggi yillarda o'tkazilgan tajribalar, to'la o'zlashtirish texnologiyasini sinf-dars tizimida qo'llashga ham imkon berdi. Natijada o'zlashtirish 60 foizga, o'quv materialini tushunish va qo'llash darajasida o'zlashtirganlar soni esa uch marta ortdi. O'qituvchilarning vaqt sarfi me'yori ham aniqlashtirildi. Agar u chet ellik olimlar tomonidan 10 - 50 foiz deb qayd qilingan bo'lsa, eston olimlari tizimini qo'llashning dastlabki paytlarida u 50 foizni tashkil etib, so'ngra asta-sekin kamayib bordi. Lekin qo'shimcha vaqt sarfi uzoq muddatli to'la o'zlashtirish samaradorligi bilan qoplanadi, chunki bu o'qishning keyingi bosqichlarida yuqori ko'rsatkichlarga erishishning muhim omillaridan biridir. Eston pedagoglari uslubining o'ziga xos samarasi yana shundan iboratki, ular dastur bo'yicha o'quv materialini o'tish vaqtiga ham aniqlik kiritdilar (tashhis testi faqat ikki marta topshiriladi). Bu, yuqoridan tajribaviy va majburiy tarzda belgilangan o'quv vaqti taqsimotini asosli ravishda qayta kurib chiqish va bu blokda talabalar faoliyatidagi ortikcha zurikishlarni bartaraf qilishga imkoniyat yaratadi.

Ko'p hollarda o'zlashtirish texnologiyasi bir fanning o'qitishda qo'llaniladi. Bunda qo'shimcha zarur vaqt darsdan tashqari o'tkaziladigan mashg'ulotlar hisobidan qoplanishi mumkin. Agar bu texnologiya bir necha fan o'qiti-lishida qo'llaniladigan bo'lsa, o'zlashtirish sur'ati past bo'lgan talabalar anchagina qiyin axvolda qoladilar. Bunday talabalarga yordam berish maqsadida qo'shimcha mashg'ulotlar o'tkazishdan tashqari, bir necha o'qituvchilar o'zaro kelishib, uy vazifasini maxsus dasturini ishlab chiqishlari lozim. Tanlab o'qitiladigan fanlardan bir-ikkitasi bekor qilinadi - bo'lar hammasi asosiy fanlarni talabalar tomonidan to'la o'zlashtirilishiga imkoniyat

yaratadi. Umuman olganda, vaqt muammosi to'la o'zlashtirish tizimida ham, odatdagi o'qitish tizimida ham oxirigacha xal etilmaganligini (talabalarning bir qismini chala o'zlashtirishi bilan chegaralanganligini) ta'kidlash lozim.

To'la o'zlashtirish nazariyasi va texnologiyasi umumta'lim maktablar muammosiga yangicha nazar tashlashga da'vat etadi. Uni ommaviy tarzda qo'llanishi, yo o'qitilayotgan material mazmunini qisqartirish hisobiga vaqt me'yorini saqlash, yoki vaqt me'yorini kengaytirib o'quv materiali hajmini saqlab qolishni taqozo etadi. Biz faqat B. Blum taksonomiyasining «tushunish» toifasi darajasigacha o'zlashtirish haqida fikr yuritaymiz.

Agar barcha talabalar uchun etalon-maqсад sifatida izlanuvchanlik faoliyatini ham o'z ichiga olgan yanada yuqori darajadagi o'quv maqsadlari (tahlil, sintez) belgilangan bo'lsa, o'qitish uchun ajratiladigan vaqt qancha bo'lishi kerak? Bunday o'quv maqsadlariga erishish uchun talaba ulardan oldingi darajalarni ham egallagan bo'lishi lozim. Demak, o'qitish vaqti, shuningdek, o'qituvchi mehnati ham sezilarli darajada ortib ketadi.

Yuqoridagilarni xulosalab shuni aytish mumkinki, to'la o'zlashtirish asosida o'qitish barcha fanlarni o'zlashtirishning ideal shakli bo'lishi bilan birga, bir necha muhim muammolarni hal etilishini ham taqozo qiladi: barcha talabalar qaysi fanlardan qanday darajadagi natijaga erishishlari, buning uchun qanday shart-sharoitlar yaratish lozim va ularning samarasi qanday bo'ladi? Buning uchun qanday moddiy va kadr resurslari zarur bo'ladi? Kelajakdagi pelagogik izlanishlar ana shu kabi savollarga javob topishi lozim.

Umuman olganda, akademik litsey va kasb-hunar kollejlarida o'quv jarayonini, ayniqsa kasb o'rgatish jarayonida to'la o'zlashtirish texnologiyasiga amal qilishni yuqori natija berishi muqarrardir. Chunki, bu bitiruvchilar bilimlari va egallagan kasbiy ko'nikmalarining to'la-to'kis o'zlashtirilishini, ya'ni, ularning kelajagini ham to'la-to'kis loyihalashni ta'minlaydi.

Tibbiyot, san'at va boshqa oliy o'quv yurtlari tajribasi to'la o'zlashtirish texnologiyasini oliy o'quv yurtlarida qo'llash ham ijobiy samara berishini ko'rsatmokda.

8-bob. To'la o'zlashtirish texnologiyasini amalga oshirish usullari

8.1. O'qitishning individual yozma-ko'rsatmali va individual-brigada usullari

8.2. Mashg'ulotlarni didaktik konstruksiyalash usullari

8.1. O'qitishning individual yozma-ko'rsatmali va individual-brigada usullari

Aniq o'qitish tizimini tuzishga texnologik yondashish turlicha usulda shakllantiriladi. Juda ko'p bunday variantlarni ko'rib chiqish imkoniyati bo'lmagani uchun biz quyidagi, har biri o'zicha qiziqish uyg'otadigan ikki usulga to'xtalamiz. Biz ularda mezoniy yo'naltirilgan o'qitishni aks etganligiga ishonch hosil qilish imkoniyatiga ega bo'lamiz. (6-mavzuga qarang).

Individual yozma-ko'rsatmali o'qitish tizimi o'tgan asrning 60-yillarida Pitterburg (AQSh) universitetining ta'lim bo'yicha tadqiqotlar olib borish va uslubiy materiallar ishlab chiqish Markazida yaratilgan. O'qitish-ning bunday individuallashtirilgan usuli dastlab boshlang'ich sinflar (tayyorlov sinfidan to 6-sinf gacha) uchun mo'ljallangan. U o'qish, yozuv, chiroyli yozuv, matematika va tabiatshunoslik fanlarida qo'llanilgan.

O'quv materialiy yuzlab aniqlashtirilgan maqsadlardan iborat bo'lib, ular fan va uning bo'limlari hamda o'z-lashtirish darajalari bo'yicha guruxlarga ajratilgan va o'quv maqsadlari qat'iy ketma-ketlik bo'yicha joylashtirilgan. O'rganiladigan material va o'quv faoliyatining turlari tanlanmaydi, balki ular o'quv dasturida bayon etiladi. Bunda ko'proq yakka tartibda o'qitish ustivorlik qiladi, ba'zi hollarda kichik guruxlar bilan mashg'ulot tashkil etilishi ham mumkin. O'quvchi o'zining ulgurish sur'ati bo'yicha dasturni o'zlashtirib boradi. Bunda o'quv maqsadlari tashqaridan kuzatiladigan harakatlar bilan qat'iy bir xil ma'noli tarzda ifodalanishi zarur.

Matematika va o'qishga oid maqsadlardan bir necha misollar keltiraylik: «O'quvchi umumiy maxrajga ega bo'lgan ikki kasrni qo'shadi», «O'quvchi bir xil ma'noli so'zlarni ajratadi», «O'quvchi hikoyani o'qib, og'zaki bayon qilib beradi». O'qitishning bu tizimini amalga oshirishda o'quv maqsadlarining xarakteri muhim rol uynaydi. O'quv maqsadlariga erishishning me'yoriy sifatida shartli belgilangan darajasi (85 foiz) - har bir maqsad uchun bir necha na'munalar tavsiya etilishini talab qiladi. Bu quyidagi tarzda amalga oshiriladi.

1. O'quv yilining boshida o'quvchilar o'rganishi lozim bo'lgan aniq dasturga oid boshlang'ich bilimlar darajasi-ni aniqlash uchun test sinovidan o'tkaziladilar. Bunda ushbu bo'limning har bir o'quvchi tomonidan to'la o'zlashtirish nazarda tutiladi.

2. So'ngra dastlabki blok bo'yicha test o'tkaziladi. Uning vazifasi o'quvchi qaysi o'quv maqsadlarini qaysi darajada egallaganligini aniqlashdir (me'yor 85 foiz).

3. Dastlabki test sinovi natijasiga asosan o'qituvchi har bir talaba uchun ko'rsatma tuzadi, unda o'quv faoliyatining barcha turlari: o'qituvchidan yakka tartibda maslahat olish, darslik va boshqa nashr etilgan materiallar bilan ishlash,

texnik vositalardan foydalanish, guruh (sinf) bo'yicha mashg'ulot o'tkazish va hakoza bayon etiladi.

4. O'quvchi o'quv materialini oladi va uni qismlar bo'yicha o'zlashtirib boradi. Har bir qismni o'zlashtirib bo'lgandan so'ng testdan o'tadi va u talab etilgan darajada (85 foiz) o'zlashtirganligini ko'rsatishi zarur. Faqat shundan so'nggina, unga boshqa o'quv maqsadini o'zlashtirish uchun o'tishiga ruxsat beriladi.

5. O'quvchi barcha o'quv maqsadlarini o'zlashtirib bo'lgandan so'ng, u mazkur blok bo'yicha yakunlovchi test-sinovidan o'tadi. Bu test dastlabki testning bir varianti bo'lib, ushbu blokda o'quv materialining barcha qismlarini to'la-to'kis qamrab oladi.

6. Agar o'quvchi bir yoki bir necha o'quv maqsadlarini o'zlashtira olmasa, o'qitishning bu qismi boshidan takrorlanadi. Agar yakuniy testda talaba 85 foizdan yuqori ko'rsatkichga erishgan bo'lsa, mazkur bo'limni to'la o'zlashtirgan hisoblanadi va navbatdagi bo'limni o'rganishga o'tadi. Bu bo'limga tegishli o'quv maqsadlari bloki bo'yicha yana dastlabki testdan o'tadi. O'quv harakatlarining bunday tartibi har bir blok uchun takrorlanaveradi.

Bu tizimning yuqori darajada aniqligi va tushunarli ekanligini tan olish lozim. O'quv materialini o'quvchi harakatida o'z ifodasini topadigan ayrim qismlarga ajratilganligi, buning kaliti bo'lib hisoblanadi. O'qitishning bu tizimi ma'lum darajada muvaffaqiyat qozondi, chunki uning asosini mezoniy baholash va aniq maqsadga yo'nalganlik tashkil etadi. Lekin, bu tizim faqat reproduktiv o'qitish darajasi bilan chegaralanadi. Ikkinchidan, bu tizim o'z mohiyati bilan o'quvchilarning o'zaro hamkorlik, o'zaro yordamga asoslangan faoliyatini chegaralaydi va ularni bir-biridan ajratib qo'yadi. Faqat yakka tartibda ishlashga asoslanishi talabada bo'laklarga bo'lingan o'quv jarayonining sezilmas doirasi bilan chegaralanib qolish sezgisini vujudga keltiradi. Albatta tizimning bu kamchiliklarni o'qituvchi o'zining xushmuomalaligi, e'tibori, muloqoti bilan bartaraf qilishi lozim.

O'qitishning individual-brigada tizimi o'tgan asrning 80-yillarida Jons Gopkins universitetida (AQSh) ishlab chiqilgan va boshlang'ich sinflarda matematika darslarida qo'llangan. So'ngra, u kollejlarda va boshqa o'quv yurtlarida ham tadbiq qilinib, ijobiy natijaga erishilgan.

Bunda - individual tartibda o'qitish kichik guruxlarda ishlash bilan uyg'unlashtirilib olib boriladi. Tala-balar 4 - 5 kishidan iborat guruxlarga bo'linadilar. O'qituvchi guruxni har tomonlama (jinsi, bilim darajasi, millati) turlicha bo'lishiga alohida e'tibor beradi.

O'quv materialini dasturlangan qismlarga - bo'limlarga bo'linadi. Har bir talaba materialni o'zining ulgurish sur'atiga muvofiq holda o'zlashtiradi. Ularning harakat tartibi quyidagicha: 1) mazkur bo'limni o'zlashtirishga oid o'qituvchi tuzgan (u yoki bu ko'nikma va malakani egallashga mo'ljallangan) ko'rsatma bilan tanishtirish, 2) ko'nikma va malakalarni tashkil etuvchilariga oid bo'lgan bir necha ishchi rejalarni ishlab chiqish, 3) ko'nikmalarni egallaganlik darajasini mustaqil tarzda tekshirib

ko'rish, 4) yakuniy test sinovi o'tkazish.

Brigada a'zolari juft bo'lib ishlaydilar, tekshiruv va raqamlarini o'zaro almashadilar va bir-birlarini bajargan ishlarini 100 balli shkala bo'yicha tekshiradilar. Agar talaba mustaqil ishlashda va o'zaro tekshirishda 80 foizdan yuqori ko'rsatkichga erishsa, unga bu ko'nikma bo'yicha yakuniy testdan o'tishga ruxsat beriladi. Bu tekshiruvni o'qituvchi tavsiyasiga ko'ra eng yaxshi o'zlashtirgan talabalar o'tkazadi. Har bir talabaning hafta davomidagi test ko'rsatkichlari va test sinovlari soni bo'yicha brigadaning umumiy ko'rsatkichi aniqlanadi. O'qituvchi oldindan e'lon qilgan ko'rsatkichlarga erishgan brigada hafta yakuni bo'yicha sinovdan o'tgan hisoblanadi. Joriy nazoratlar asosan talabalar tomonidan o'tkazilgani uchun, o'qituvchi ayrim guruxga yoki talabalarga alohida e'tibor berishi imkoniyatiga ega bo'ladi. O'quv faoliyatini tashkil etishda talabalarining o'zaro yordam va o'zaro hamkorligi alohida o'rin tutadi. Bu esa, ayniqsa, o'zlashtirishi bo'sh talabalar uchun katta ahamiyatga ega bo'ladi.

O'qitishning individual-brigada usuli - asosan guruh bo'yicha o'zlashtirish yoyilmasi juda katta va o'zlashtirmovchilarning ko'pligi sababli guruh bo'yicha o'zlashtirishni yaxshilash qiyin bo'lgan hollar uchun mo'ljallangan.

O'qitishning bu tizimi bo'yicha o'tkazilgan eksprementlarning ko'rsatishicha, undagi o'zaro hamkorlik, o'zaro yordam va o'zaro nazoratga asoslangan mehnat ayniqsa, o'zlashtirishi past bo'lgan talabalar uchun nihoyatda foydali bo'lib, ularga o'quv materialini o'zlarining ulgurish sur'atlariga mos holda o'zlashtirish imkoniyatini berishini ko'r-satadi. O'zlashtirishning yaxshilanishi bilan birga talabalarda (ayniqsa, aqliy rivojlanishi orqada qolganlarda) o'z-o'zini baholashga o'rganishlarini ham sezilarli darajada rivojlantirgan. Turli millatga mansub talabalar o'rtasidagi shaxslararo munosabatlar ham yaxshilangan. Bunday ijobiy natijalar o'quv jarayonida «shaxs omili»ni to'g'ridan-to'g'ri hisobga olishning samaradorligini ko'rsatadi. Afsuski, ko'pgina uslubiy ishlanmalarda o'qitish-ning bu muhim jihati e'tibordan chetda qoladi. Aksincha, uni har bir didaktik izlanishlar tarkibiga kiritish maqsadga muvofiqdir.

8.2. Mashg'ulotlarni didaktik konstruksiyalash usullari

Pedagogik texnologiya bo'yicha o'quv jarayonini rejalashda o'qituvchining darsga tayyorgarligi muhim ahamiyat kasb etadi. Yuqorida maqsadlarni aniqlashtirish, o'quv material va nazorat ishlarini tayyorlash, o'quv faoliyatini shaklini tanlash haqida fikr yuritildi. Pedagogik amaliyot ko'rsatganidek, aynan o'quv faoliyatini rejalashda o'qituvchilar jiddiy qiyinchilikka uchraydilar va bu ulardan yuqori malaka va tajribaga ega bo'lishni talab qiladi. Chunki bunda, aniq ko'rsatmalar (algoritmlar) tuzish nisbatan ko'proq ijodiy yondashishni talab qiladi.

Yaponiyalik olimlarning o'qituvchilar bilan hamkorlikda o'quv faoliyatni tashkil etish bo'yicha taklif etgan usullarini ko'rib o'tamiz. Bu usullarga xos bo'lgan umumiy belgi shuki, ularda o'qituvchi ajratib olgan o'quv material blokiga oldindan

tayyorgarlik ko'rishni nazarda tutiladi. O'qituvchi bu blok uchun asosiy o'quv maqsadlari va umumiy ish rejasini tuzgan bo'lishi lozim. Ularga xos yana bir muhim jihat - bu usullarda anglatuvchi (imitatsiya) modellash tirishning u, yoki bu shaklidan foydalanish bo'lib hisoblanadi. Bu usullarda qisqacha to'htalib o'tamiz:

1. **«Tafakkurni modellash».** O'qituvchi barcha talabalar uchun reja asosida muayyan bo'lim bo'yicha o'quv materialining boshlanishi, o'rtasi va oxiriga bog'liq bo'lgan umumiy ko'rsatmalarni tayyorlaydi. So'ngra, u talabalarning fikrlash yo'nalishlarini o'z tasavvurida yozma ravishda ifodalaydi, yozuvlar alohida kartochkalarga yoziladi. So'ngra kartochkalar talabalar fikrlash yo'nalishi turlari bo'yicha turkumlanib, tartib bo'yicha joylashtiriladi va ular orasidagi bog'liqlik aniqlanadi. Bu usul o'qituvchiga talabalar idroki va tafakkuriga asoslanish, o'quv materialini ularning bilish qobiliyati yo'nalishlariga mos holda tushuntirib o'qitishni individallashtirish imkoniyatini beradi.

2. **Rollarga bo'lib ijro etiladigan o'yinlar.** Bu usulni bir fan, bir tsiklga kiruvchi fanlar yoki bir sinfda dars beruvchi turli fan o'qituvchilari amalga oshirishlari mumkin. O'qituvchilarning o'z ixtiyorlari bilan qiziqib ishtirok etishlari bu usulning muhim sharti bo'lib hisoblanadi. Ishtirokchilar soni 4-6 kishidan iborat bo'lishi yetarli. O'qituvchilar talabalar kiyofasiga kirib, ularning idroki, reaksiyasi va ular dars davomida duchor bo'ladigan qiyinchiliklarni anglatuvchi harakatlarni bajaradilar. O'yin natijalari asosida o'qituvchilar faoliyati ham modellenadi.

3. **Imitatsion-rollarga bo'lib modellash.** Bu usulda 4-6 kishidan iborat o'qituvchilar guruxi talabalar qiyofasiga kiradilar hamda o'qituvchi ular bilan aniq o'quv maqsadlari va mezoniy yo'nalgan testlar bo'yicha mashg'ulot o'tkazadi. Talabalarning fikrlashdagi harakat modellari yaratiladi va ular alohida kartochkalarga yoziladi. O'qituvchi qiyofasini bajaruvchi o'yin ishtirokchilarining o'z hatti-harakati, fikrlashining borishi bo'yicha bergan ma'lumotlarni saralab kartochkalarga yozib boradi. Shuningdek, kartochkaga o'z hatti-harakatlarini ham yozib boradi.

So'ngra «o'qituvchi» va «talabalar» faoliyatining umumiy manzarasi va har bir ishtirokchi fikrlashining borish sxemasi chizmakashlik varag'iga tushirilib, darsning o'ziga xos sxema-diagrammasi yaratiladi.

Bu usul al ternativ (turli variantli) rejalarini sinab ko'rishda, ularga tegishli tuzatishlar kiritishda qo'llaniladi va bu bilan haqiqiy o'quv jarayonini ixchamlashtirib, uning samaradorligini oshirishga erishiladi.

4. **Tutashtiriluvchi chiziqlar usuli.** Bu usul talabalarni o'quv jarayonining borishiga nisbatan o'z munosabatlarini tezkorlik bilan bildirishlarini ta'minlaydi. O'qituvchi o'quv jarayonini bir necha (100 tagacha) muhim qismlarining ro'yxatini tuzadi. Masalan: 1) o'quv maqsadlari, 2) o'quv materiallari, 3) topshiriqlar, 4) texnik vosi-talar, 5) talabalar qobiliyatlari va hatti-harakati, 6) talabalarni guruhlariga ajratish, 7) o'qituvchi va talabalarning o'zaro muloqoti, 8) o'qituvchi hatti-harakati. So'ngra o'qitish samaradorligini bir necha ko'rsatkichlari yoziladi (masalan: o'zlashtirish, ko'rgazmali bayon qilish, tushunarli bo'lishi, talabalarda umumiy qoniqish hosil bo'lishi, vaqt sarfi va h.k.). So'ngra o'qituvchi varaqlarni talabalarga tarqatadi. Bu

varaqlar uch qismga bo'lingan holda: 1) chap ustunga o'quv jarayoni qismlari, 2) o'rtaga har bir o'quv qismining belgilari (masalan: «Topshiriq» - og'zaki, yozma, ijodiy, qaytarish, «Talabalarni guruhlash» - frontal ish, uchta brigadaga bo'lish, besh-olti kichik guruxlarga ajratish), 3) o'ng ustunga esa, samaradorlik ko'rsatkichlari ruyxati yoziladi. Har bir talaba o'z mulohazasi bo'yicha bu uch ustunchada yozilganlarni chiziqlar chizib tutashtiradi va varaqni darhol o'qituvchiga topshiradi. O'qituvchi varaqlarni tahlil qilib, qo'llayotgan usul va uslublarning to'g'ri yoki noto'g'riligini, faoliyati samaradorligini har bir talabada aks etishi to'g'risida tezkor ma'lumotga ega bo'ladi.

Yapon pedagoglari tomonidan yaratilgan bu usullar o'quv maqsadlarini aniqlashtirish va o'qitish bosqichlarini rejalashni talaba tafakkuri, fantaziyasi va ijodiy yondoshuvi bilan uyg'unlashtirib olib borishga imkon beradi.

O'qituvchi mashg'ulotlarni pedagogik texnologiya bo'yicha loyihalar ekan, u quyidagilarga amal qilishi zarur:

- mashg'ulotning tashkiliy (boshlang'ich qismida) talabalarda ushbu mavzuni o'rganishga ichki ehtiyoj (ishtiyoq) uyg'otadi;
- har bir mashg'ulot o'quv maqsadlari (kutilayotgan natijalar)ni talabalarga e'lon qiladi va zarur bo'lsa, ular ishtirokida muhokama qilib, o'zgartirishlar kiritadi;
- mashg'ulotlarda 15 - 20 daqiqali mini boblar (bob mashg'ulotlari) ni talabalarining mustaqil o'qi-shi, ko'rgazmalarni namoyish qilish, asosiy qoidalarni konspektlashtirish, 5 - 10 daqiqali yozma ish va h.k. o'quv faoliyatini tashkil etish shakllari bilan almashtirib turadi;
- bob va amaliy mashg'ulotlarda o'qish va yozish orqali tanqidiy fikrni rivojlantirish hamda «insert», «sinkveyn», «klasterli tahlil» kabi usullardan oqilona foydalanadi;
- mashg'ulotlarda o'qitishning interfaol uslublari, jumladan, mashg'ulotlarning bir qismini kichik guruh-larda o'tkazish va muhokama qilish, «miya hujumi», «talabalar bir-birini o'rgatadilar» va talabalar bilish faoliyatini faollashtiruvchi boshqa uslublardan samarali foydalanadi.

Shuningdek, pedagogik texnologiya bo'yicha faoliyat ko'rsatayotgan o'qituvchi har bir mashg'ulot uchun texnologik karta tuzishi zarur. Texnologik karta – mashg'ulot davomida o'qituvchi va talabalarining hamkorlikdagi ketma-ketligi hamda qo'llaniladigan vositalarning namoyish qilish sxemasi bo'lib hisoblanadi. Texnologik kartaga – boblar matni, ma'lumotnomalar, didaktik va axborot uzatuvchi materiallar ilova qilinadi. Har bir mashg'ulot texnologik kartasining namunaviy tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat bo'lishi mumkin: mavzu va unga ajratilgan soat; o'qituvchi maqsadlari va talabalar vazifalari (kutilayotgan natijalar); talabalarining har bir vazifasiga oid test yoki boshqa shakldagi nazorat topshiriqlari; mavzuning mazmunan (eng muhim savollar); tayanch tushunchalar; o'qituvchi-ning talaba o'quv faoliyatini boshqarishining asosiy onlari. Bunda boshqarishning uslubi va shakli, o'qitishning grafik va texnik vositalari, tashhislash usullari ko'rsatiladi.

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, o'qitishga texnologik yondashish o'qituvchi uchun bir qancha mashaqqatlar, yangi kutilmagan vaziyatlar va talablarni vujudga keltiradi. Gap faqat o'qitishning yangi texnik vositalarini ishlatish, yangi axborot kanallaridan foydalanish (kattaliklarning komp yuterlashgan banki, axborot tarmoqlari, videotexnika) to'g'risida borayotgani yo'q. Uning mohiyati shundaki, o'qituvchi mustaqil ravishda o'quv maqsadlarini tuzishi va ularni mumkin bo'lgan chegarasigacha aniqlashtirishi, so'ngra ularni amalga oshirishidan iborat. O'qituvchi mahoratiga bog'liq bo'lgan omillardan yana biri - pedagogik texnologiyada u o'z imkoniyati chegarasida yetarli darajada amaliy, shu bilan birga ixcham va variativ stsenariy-rejalar yaratish lozimligidir. Shuni ham ta'kidlash lozimki, aniqlashtirilgan o'quv maqsadlarini tuzish, ayniqsa ular asosida test topshiriqlari fondini yaratish bir o'qituvchi uddalaydigan ish emas. Bu esa o'z navbatida o'qituvchilar va uslubchilarni hamkorlikda ishlashlarini hamda ularni yagona pedagogik talab asosida aniq maqsad yo'lida faoliyat ko'rsatishlarini taqozo qiladi. Shuningdek, o'qituvchining bilimlarni baholashga va bu bilan bog'liq holda o'quv jarayonining har bir qismiga baho berishga bo'lgan munosabatini ham o'zgartirishi muhimdir.

Xulosa qilib aytganda, pedagogik texnologiya yutuqlaridan foydalanuvchi o'qituvchi, o'zi ko'nikib ketgan anchagina odatdagi ish usullaridan voz kechishi, shu bilan birga, pedagogik texnologiya imkoniyatlarini chuqur o'zlashtirib, undan o'quv jarayonida samarali foydalanish yo'llarini topish bo'yicha ijodiy izlanib borishi zarur.

9-bob. O'qitishning interfaol usullari.

9.1. O'qitishning interfaol usullari

9.2. O'quvchi va talabalarning kritik fikrlash qobiliyatlarini o'sdiruvchi savol va topshiriqlarning shakli

9.1. O'qitishning interfaol usullari

To'la o'zlashtirish texnologiyasi ko'pgina malakatlar (Avstraliya, AQSh, Buyuk Britaniya, Belgiya, Braziliya, Indoneziya, Janubiy Koreya, Tayvan, Malaziya) da o'qitishning reproduktiv darajasi uchun uzil-kesil ishlab chiqilgan. Bugungi kunda peshqadam pedagoglar to'la o'zlashtirish texnologiyasini produktiv (mahsuldor) o'qitish darajasi uchun ishlab chiqish ustida katta ish olib bormoqdalar.

To'la o'zlashtirish texnologiyasini produktiv (mahsuldor) o'qitish darajasi uchun ishlab chiqishda ***o'qitishning interfaol usullari*** muhim o'rin egallab bormoqda. O'qitishning interfaol usullari deyilganda, o'quv materialining talabalar tomonidan mustaqil ravishda o'zlashtirib borilishi jarayonida ularning ***kritik fikrlash qobiliyatlarini fa-ollashtirish*** usullari tushuniladi. O'qitishning interfaol usullarini quyidagidek ikki-ta guruhga ajratib o'rganish mumkin:

1) ***o'quv materialining talaba tomonidan komp yuter yordamida mustaqil ravishda o'zlashtirilishi.*** Bunda talaba o'rgatuvchi dastur asosida komp yuterda tovush, animatsiya, grafika va boshqa imkoniyatlar (interfaol muhit) dan keng ko'lamda foydalangan holda fa-oliyat yuritadi va o'quv materialini mustaqil ravishda o'zlashtiradi. Bu yerda kerakli axbo-rotning internet tarmog'idan olib o'zlashtirish imkoniyati ham ega mavjud;

2) ***o'qituvchi va talaba o'rtasidagi jonli muloqotni faollashtirish.*** Bunda o'qituvchining o'quv mashg'uloti paytidagi yakka hokimlik mavqeini cheklab, uni talabalarning mustaqil faoliyat yuritishlari uchun sharoit yaratib beruvchi, maqsadga yo'llovchi shaxs (fasi-litator) bo'lishiga erishish, o'qituvchi monologini mumkin qadar kamaytirib, talabalarning kritik fikrlash qobiliyatini rivojlantiruvchi strategiyalardan keng foydalanish nazarda tutiladi. Bu yerda "strategiya" deyilganda, "ma'lum maqsadlarga erishishga oid san'at va qo'nunlar tizimi" tushuniladi. "O'YoKFR" xalqaro dasturi ijrochilari tomonidan o'quvchi va talabalarda kritik fikrlashni rivojlantirishga mo'ljallangan 60 dan ziyod interfaol strategiyalar bayon qilingan. Biz quyida ularning ayrimlari bilan qisqa tanishib o'tamiz:

Aqliy hujum (Brain Storming). Ushbu usul ko'pchilik tomonidan olg'a surilgan bir qancha g'oyalar asosida eng maqbul yagona yangi g'oyani yaratishda qo'llaniladi.

Blum savollari. Ushbu usul ustida keyingi seminarimizda batafsil to'xtalamiz.

Mikroguruhlar bilan ishlash. Bu usulda guruh 4 – 6 talabadan iborat tengkuchli guruh-cha (mikroguruh) larga bo'lib yuboriladi. Boshqaruv mikroguruhlar sardori

orqali olib bo-riladi. Bu yerda guruhlarining darsxonada alohida-alohida holda o'tirgizilishi muhimdir.

INSERT. ("Samarali o'qish va fikrlashning umumiy interfaol tizimi" ma'nosini anglatuvchi inglizcha jumla so'zlarining bosh harflari).

Sinkvey. Asli 5 satrli she'r shakli. Bu usulda axborotni yig'ish ishi bajariladi.

Klaster. "Shingil" ma'nosini anglatadi. Bu usulda axborotni yoyish ishi bajariladi.

Kubik. Pedagogik texnologiya fanini o'rganishda biz shu usuldan foydalanmoqdamiz.

Grafik talqin: T-sxema, kontseptual jadval, Venn diagrammasi.

Zig-zag. O'quv material bo'laklarga bo'lingan holda mikroguruh a'zolari o'rtasida taq-simlanadi. So'ng shu bo'laklarning og'zaki mazmunidan umumiy og'zaki mazmun keltirib chiqiladi.

Mazkur kontekst mazmuni ustida ishlash bo'yicha topshiriqlar:

1. Kontekst mazmuni bilan tanishligingizni namoyish eting.
2. Kontekstning aynan qanday mazmundagi axborot haqida ekanligini tushuntiring.
3. Kontekstdagi ma'lumotlardan kelgusida aynan qaerda va aynan qanday maqsadlarda foydalanmoqchiligingizni bildiring.
4. Kontekst mazmunidan o'rin olgan o'zaro o'xshash va o'zaro zid dalillarni ko'rsating.
5. Kontekst uchun 4 – 5 satrdan iborat hajmda xulosa yasang.
6. Kontekst yuzasidan 8 – 10 satrdan iborat hajmda taqriz yozing.

9.2. O'quvchi va talabalarning kritik fikrlash qobiliyatlarini o'sdiruvchi savol va topshiriqlarning shakli

O'quvchida kritik fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda o'quvchilarni fikrlashga, o'ylashga, tasavvur qilishga, ijod qilishga, qunt bilan tahlil qilishga **undovchi savol va topshiriqlarning** ahamiyati benihoya katta. Chunki bunday savol va topshiriqlar aniq ahami-yatga ega bo'lgan **fikr mahsulotlarini** paydo qiladi.

O'quvchilarda kritik fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish maqsadida beriladigan savollarni shakllantirishda: savolning aniq va qisqa bo'lishligi, bitta savolda faqat bit-ta narsani so'rashlik, savolning mavzuga oid bo'lishligi, savoldagi so'zlarning o'quvchi uchun tushunarli bo'lishligi, har bir savolga bir nechta javobning mavjud bo'lishligi, ketma-ket savollar berishda xususiy hollardan umumiy hollarga o'tib borishlik, javobi "ha" yoki "yo'q", "to'g'ri" yoki "noto'g'ri" tarzida beriladigan savollarni ishlatmaslik, auditoriya ja-vob bera olmaydigan savollarni bermaslik, talabaning o'z shaxsiy tajribasiga asoslanib, o'z qarashlarini izohlab beradigan javoblari uchun ham savollar tayyorlab qo'yishlik, ja-vobni tinglayotganda: "Nima uchun siz shunday deb o'ylaysiz?" – qabilidagi savolni tez-tez berib turishlik kabi qoidalarga rioya qilish kerak.

Savol va topshiriqlarni Blum taksonomiyasidagi darajalar bo'yicha tuzish fikrlash-ning natijasi hisoblanuvchi **javoblar qimmatini aniqlash** ishini qulaylashtiradi.

O'quv materialining **“bilish”** darajasida o'zlashtirilganligini aniqlashga mo'ljallangan savol namunalari: “Qanday hodisa sodir bo'ldi?” “Voqea qayerda sodir bo'ldi?” “Voqea qachon sodir bo'ldi?” Topshiriq namunasi: “Javobni yozma shaklda taqdim eting”.

O'quv materialining **“tushunish”** darajasida o'zlashtirilganligini aniqlashga mo'ljallangan savol namunasi: “... tushunchasiga oid eng qimmatli ma'lumot qaysi bir jumlada ifo-da topgan?” Topshiriq namunasi: “Javobni yozma shaklda taqdim eting”.

O'quv materialining **“qo'llash”** darajasida o'zlashtirilganligini aniqlashga mo'ljallangan topshiriq namunalari: “Sizga eng ma'qul kelgan fikrni aniqlab, javobni yozma hol-da taqdim eting”, “Mavzu mazmunini o'z so'zlaringiz bilan 4 – 5 satrli yozma matnda qisqa ifoda eting”, “Tanishgan o'quv materialingizdan siz kelajakda qanday maqsadlarda foydalanishingizni 4 – 5 satrli yozma matnda qayd eting”.

O'quv materialining **“tahlil”** darajasida o'zlashtirilganligini aniqlashga mo'ljallangan topshiriq namunasi: “Tanishgan o'quv materialingiz asosida ... tushunchasining klas-terini tuzing”.

O'quv materialining **“sintez”** darajasida o'zlashtirilganligini aniqlashga mo'ljallangan topshiriq namunalari: “O'quv material matnini qaytadan yozib chiqish uchun 3 – 4 banddan iborat reja tuzing”, “O'quv material mazmuni yuzasidan 4 – 5 satrli hajmda yozma xulosa yasang”.

O'quv materialining **“baholash”** darajasida o'zlashtirilganligini aniqlashga mo'ljallangan topshiriq namunasi: “O'quv material mazmuni yuzasidan 8 – 10 satrdan iborat hajm-da taqriz yozing”.

Mazkur kontekst mazmuni ustida ishlash bo'yicha topshiriqlar:

1. Kontekst mazmuni bilan tanishligingizni namoyish eting.
2. Kontekstning aynan qanday mazmundagi axborot haqida ekanligini tushuntiring.
3. Kontekstdagi ma'lumotlardan kelgusida aynan qayerda va aynan qanday maqsadlarda foydalanmoqchiligingizni bildiring.
4. Kontekst mazmunidan o'rin olgan o'zaro o'xshash va o'zaro zid dalillarni ko'rsating.
5. Kontekst uchun 4 – 5 satrdan iborat hajmda xulosa yasang.
6. Kontekst yuzasidan 8 – 10 satrdan iborat hajmda taqriz yozing.

