

ISHLAB CHIQRISH-TEXNOLOGIK KOMPETENTLIK TUSHUNCHASI VA UNING MAZMUN MOHIYATI

Qodirov Mansur Erkinovich

Jizzax davlat pedagogika universiteti Sirtqi bo'lim "Tabiiy va aniq fanlarda masofaviy ta'lim" kafedrasida o'qituvchisi

Annotatsiya: *Maqolada muallif oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak muhandislarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonida shaxsning kasbiy rivojlanish usullarini o'rganish, xususan, bo'lajak muhandislar uchun kasbiy ahamiyatga ega fikrlash tarzini rivojlantirish imkoniyatlari tobora dolzarb bo'lganligi sababli o'rganib tahlil qilingan ma'lumotlarni keltirgan.*

Kalit so'zlar: *kasbiy, muhandis, faoliyat, texnik, tafakkur, intellekt, kapital*

Аннотация: *В статье представлены данные, проанализированные автором в процессе подготовки будущих инженеров к профессиональной деятельности в высших учебных заведениях в связи с возрастающей значимостью возможностей изучения методов личностного развития, в частности, развития профессионально важного мышления у будущих инженеров.*

Ключевые слова: *профессиональный, инженер, деятельность, технический, мышление, интеллект, качества, капитал*

Abstract: *The article presents the data analyzed by the author in the process of preparing future engineers for professional activity in higher educational institutions in connection with the increasing importance of the possibilities of studying the methods of personal development, in particular, the development of professionally important thinking in future engineers.*

Key words: *professional, engineer, technical activities, thinking, intelligence, quality, kapital .*

Jahonda ta'lim sohasidagi rivojlanish tendensiyalariga mos ravishda ta'lim standartlarini kompetensiyaviy talablar asosida takomillashtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Xalqaro tajribalar ta'lim sifatini bitiruvchilarning kompetensiya darajasi asosida baholash va bo'lajak muhandislarda kasbiy kompetentlikni ta'limning innovatsion texnologiyalari vositasida rivojlantirish, ta'limning yangi paradigmalarini ishlab chiqish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va dasturlari orqali o'qitishning an'anaviy va zamonaviy usullaridan kompleks foydalanish hamda didaktik vositalarning integrativ imkoniyatlaridan samarali foydalanishga qaratilgan.

Bu maqolada bir biri bilan uzviy bog'liq bo'lgan ishlab chiqarish omillari va ishlab chiqarish jarayoniga tegishli muammolar qarab chiqilgan. Dastlab ishlab chiqarishning omillari tavsiflanadi, ishlab chiqarishning maqsadi va mazmuni ochib beriladi, so'ngra uning natijalari va samaradorligi bilan bogliq masalalar bayoni beriladi. Tahlilda «ishlab chiqarish imkoniyati» tushunchasiga ham urg'u berilgan. Maqolaning oxirida

keyingi qo'shilgan mahsulot va uning kamayib borishi, keyingi qo'shilgan mehnat va kapital unumdorligining pasayib borishi qonunining mazmuniga tegishli ma'lumotlar bilan tanishasiz.

Moddiy va ma'naviy ne'matlarni yaratish, xizmatlar ko'rsatish inson hayoti, uning yashashi va kamol topishi uchun moddiy asosdir. Shuning uchun ishlab chiqarishning to'xtovsiz takrorlanishi va uni rivojlantirish har doim eng muhim iqtisodiy qonuniyat va ob'ektiv zaruriyatdir.

Har qanday jamiyatda ishlab chiqarishning amalga oshishi, eng avvalo uning ro'y berishi uchun bu jarayonda qatnashadigan omillar mavjud bo'lmog'i lozim. Iqtisodiyotning tizimi va shaklidan qat'iy nazar ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatishning hamma sohaları uchun umumiy bo'lgan uchta omil: ishchi kuchi, mehnat Kurollari va mehnat predmetlariga bog'liq bo'ladi.

Ishchi kuchi deb insonning mehnat qilishga bo'lgan aqliy va jismoniy qobiliyatlarining yig'indisiga aytiladi. Ishchi kuchi mehnat qobiliyatiga ega bo'lgan kishilar uchun xosdir. Lekin ishchi kuchi insonning o'zi emas yoki uning mehnati ham emas, uning qobiliyati mahsuli hisoblanadi.

Ishlab chiqarish-texnologik kompetentlik deb, inson va uning yordamida tabiatga, mehnat predmetlariga, integratsiyaviy ta'sir qiladigan vositalarga aytiladi (mashinalar, stanoklar, traktorlar, qurilmalar, uskunalar va boshqalar). Mehnat predmetlari esa bevosita mehnat ta'sir qiladigan, ya'ni mahsulot tayyorlanadigan narsalardir (yer-suv, xom-ashyo va boshqa turli materiallar). Mehnat predmetlari tabiatda tayyor holda uchrashi mumkin yoki oldingi davrdagi mehnat mahsuloti, ya'ni xom-ashyo bo'lishi mumkin. Texnologik kompetentlik va mehnat predmetlari birgalikda ishlab chiqarish vositalari deb yuritiladi. Bu esa ishlab chiqarish jarayonining tabiatidan kelib chiqadi; shuning uchun ham ishlab chiqarish vositalari hamma ijtimoiy-iqtisodiy tizimlar, insoniyat taraqqiyotining barcha bosqichlari uchun xosdir.

Ishlab chiqarish vositalarini texnologik kompetentligiga ta'sir etish harakteriga ko'ra bir nechta katta guruhlariga bo'lish mumkin. Birinchi guruhga mashinalar, mexanizmlar, stanoklar, uskunalar, turli xil apparatlar va boshqalardan iborat mexanizmlarni kiritish mumkin. Ularning yordamida ishchi tabiiy xomashyolarga bevosita ta'sir qiladi.

Ikkinchi guruhga materiallarni saqlash uchun mo'ljallangan mehnat vositalari sisternalar, turli xil bochkalar, quvurlar, omborlar va boshqalar kiritiladi.

Uchinchi guruhga ishlab chiqarish jarayonida bevosita qatnashmaydigan mehnat vositalari kiradi. Lekin bu vositalarsiz ishlab chiqarish jarayonining amalga oshishi mumkin emas yoki to'la va samarali amalga oshmasligi mumkin. Bularga binolar, yo'llar va boshqalar misol bo'la oladi.

hozirgi fan-texnika inqilobi davrida ishlab chiqarishning rivojlanish jarayonida materiallarning tabiatda tayyor holda uchramaydigan yangi turlari yaratilmoqda. Ishlab chiqarish omillari insoniyat taraqqiyotining barcha bosqichlari uchun umumiy

bo'lsa-da, bu omillarga turli adabiyotlarda turlicha ta'rif berishadi va ularni turlicha tushuntirishadi.

Jumladan «Siyosiy iqtisod» darsliklarida ishlab chiqarishning ikki omili: moddiy va shaxsiy omillari mavjudligi tan olinadi. Bunda ishlab chiqarishdagi ishchi mehnat qurollari va mehnat predmetlari (yer-suv, yer osti boyliklari kabi tabiiy boyliklar ham) ishlab chiqarish vositalari deyiladi va ishlab chiqarishning moddiy omilini tashkil etadi, ishchi kuchi esa uning shaxsiy omili deb yuritiladi. hozirgi bozor iqtisodiga doir ko'pchilik adabiyotlarda esa ishlab chiqarishning to'rt omili: mehnat, kapital, yer-suv, tadbirkorlik Kobiliyati tan olinadi.

Bu yerda ishchi kuchi bilan ishlab chiqarish jarayoni o'rtasidagi farqni anglab olish juda muhimdir. Bizga ma'lumki, mehnat turli omillarning harakat jarayonidir. Ishchi kuchi, yuqorida aytganimizdek, insonning mehnatga bo'lgan aqliy va jismoniy qobiliyati, uning bilim, malaka darajasi bilan birgalikda ishlab chiqarishga qatnashishiga tayyor turgan omil bo'lib xizmat qiladi, mehnat esa ishlab chiqarish vositalari va ishchi kuchining qo'shilishi natijasida sodir bo'ladigan va ma'lum samara olishga qaratilgan faoliyatdir.

Shuning uchun biz mehnat degan tushunchani emas, balki ishchi kuchi degan tushunchani ishlab chiqarishning omili deb bilamiz va ishlab chiqarish omillari ishchi kuchi, kapital, yer-suv va tadbirkorlik qobiliyatidan iborat deb ta'kidlaymiz.

Ishchi kuchi insonning mehnatga bo'lgan aqliy va jismoniy qobiliyatlarining yigindisi bo'lganligi uchun bozor iqtisodiyoti davrida inson emas, mehnat jarayoni ham emas, balki ishchi kuchi sotiladi, uning bozori bo'ladi. Shuning uchun hozirgi kunda keng qo'llanilayotgan mehnat bozori tushunchasi o'rniga ishchi kuchi bozori, mehnat resurslari o'rniga ishchi kuchi resurslari deyilsa to'g'ri bo'lar edi. Ishchi kuchi asosiy ishlab chiqaruvchi kuchdir. Chunki u hamma moddiy vositalarni va pul mablag'larini harakatga keltiradi, ulardan unumli foydalanadi.

Qator g'arb iqtisodchilarining fikrini keltirib i. f. d. prof. V.D. Kamaev o'zining rahbarligida chiqqan darslikda ham «haqiqatdan ham — kapital o'zidan o'zi ko'payuvchi qiymat» deb yozadi. Lekin Amerika va Yevropa mamlakatlaridan kirib kelgan «Ekonomiks» darsliklari va boshqa ayrim adabiyotlarda kapitalni hamma ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalarida qo'llaniladigan moddiy vositalardan, ya'ni hamma turdagi mashinalar, asbob-uskunalar, inshootlar, zavod-fabrikalar, omborlar, transport vositalari va boshqa shu kabilardan iborat deb ko'rsatadi, unga pul va tovarni kiritmaydi. Bundan ko'rinib turibdiki, ayrim iqtisodchilar kapitalistik iqtisodiy tuzumning sotsial mohiyatini ochish uchun masalaga bir tomonlama qarab, ishlab chiqarish omillarining qiymatiga e'tiborni kuchaytirgan. G'arbdagi kasbdoshlarimizning ayrimlari ham kapitalni bir tomonlama, ya'ni uning qiymat tarafini e'tiborga olgan bo'lsa, boshqalari esa iqtisodiy tushunchalarning tarixiyiligini e'tibordan chetda qoldirib, uning moddiy ob'ektini, narsa va hodisalarning ashyoviy tomonini ko'rsatadilar, shuning uchun ular kapitalni doimiy, o'zgarmas tushuncha deb, ishlab

chiqarish vositalarini kapital deb ataydilar. Biz bu ikki xil tushunchani bir tanganing ikki tomoni, bir tushunchaning, ya'ni kapital tushunchasining ikki tomoni: uning bir tomoni moddiy va ashyoviy ko'rinishi, ikkinchi tomoni esa uning qiymat ko'rinishi ekanligini e'tiborga olamiz va uni bozor iqtisodiyoti sharoitida kapital deb ishlatamiz. Biz kapital deganda o'z egalariga daromad keltiradigan ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatishning hamma sohalarida ishlatiladigan ishlab chiqarish vositalarini, sotishga tayyor turgan tovarlarni, yangi vositalar va ishchi kuchini sotib olishga mo'ljallangan pul mablag'larini, ularning ashyoviy tomoni va Qiymatining birligini tushunamiz.

Ishlab chiqarish omillari bir-biriga bog'liq va o'zaro ta'sirda bo'ladi, birining o'zgarishi ikkinchisiga ta'sir qiladi. Ishlab chiqarish omillarining o'zaro ta'sir usuli texnologiyada o'z ifodasini topadi. Kishilar buyumlarning ilgari ma'lum bo'lmagan xususiyatlarini anglab, tovar va xizmatlarning yangi turlarini tayyorlash sirlarini bilib oladilar, ilgor texnologiyani qo'llaydilar, yangi materiallardan, energiya turlaridan foydalanadilar. Ishlab chiqarish omillarining va texnologiyaning o'zgarishi ishlab chiqarishni tashkil etishning mazmuni va shaklining o'zgarishiga, uning takomillashuviga sabab bo'ladi.

Ishlab chiqarishning eng yirik sohaları sanoat, qishloq xo'jaligi, transport va aloqa, qurilish, savdo, tayyorlov idoralari, moddiy – texnik ta'minot, kommunal va uy – joy xo'jaliklari, turli xil xizmat ko'rsatish sohaları va boshqalardan iborat. har bir mamlakat o'z taraqqiyotining shu davrdagi bosqichi uchun zarur va qo'lay bo'lgan tarmoqlar tarkibini vujudga keltirishga harakat qiladi. Bunda resurslar cheklanganligi hisobga olinib ishlab chiqarishni o'stirish va xalqning talabini Kondirish uchun o'ta zarur bo'lgan, mamlakat mudofaa qobiliyatini mustahkamlashga, chet ellar bilan bo'ladigan hamkorlikni yuksaltirishga imkon beradigan tarmoqlarga alohida e'tibor berish zarur.

Moddiy ishlab chiqarish sohasi o'z navbatida ikki bo'linmadan — birinchi va ikkinchi bo'linmalardan iborat bo'ladi. Birinchi bo'linmada ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish korxonalar va tashkilotlarining ishlab chiqarish iste'moli uchun zarur bo'lgan vositalar — stanok, mashina, asbob-uskuna, xom ashyo va turli materiallar ishlab chiqariladi. Ikkinchi bo'linmada esa xalq iste'moli uchun zarur bo'lgan iste'mol tovarlari ishlab chiqariladi.

Ammo shuni ta'kidlash lozimki, ishlab chiqarish jarayoni jamiyat taraqqiyotining hamma bosqichlari uchun xos bo'lgan umumiy hodisa bo'lsa-da, kishilar, sohalar, korxonalar o'rtasida ma'lum shakldagi o'zaro munosabatsiz amalga oshishi mumkin emas. Shuning uchun texnologik kompetentlik tushunchasi va uning mazmun mohiyati hamisha ma'lum bir ijtimoiy shaklda, ya'ni shu davrda amal qilayotgan ishlab chiqarish munosabatlariga mos holda amalga oshadi.

Ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun unga ta'sir qiladigan omillarni ham bilish zarurdir. Ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga bir qancha omillar ta'sir qiladi:

Ilmiy-texnik taraqqiyotni tezlashtirish va uning natijalarini tezlik bilan ishlab chiqarishda qo'llash;

Ishlab chiqarishni ratsional joylashtirish, ixtisoslashtirish va kooperatsiyalash;

Kishilarning bilim saviyasini, malakasini oshirish, yetuk ishchi va mutaxassislar tayyorlash muhim ahamiyat ksb etadi.

Bu sanab ko'rsatilgan omillar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun ta'sir qiladigan asosiy va butun iqtisodiyotning barcha sohalari uchun umumiy omillardir. Bulardan tashqari aniq olingan xo'jaliklarda, tarmoqlarda va xududlarda samaradorlikni oshirishning shu joyning sharoitlari xususiyatidan kelib chiqadigan qanchadan-qancha omillari borki, ularni topib ishga solish va foydalanish samaradorlikni keskin oshirishning keng imkoniyatlari bo'lib, hisoblanadi. Biz bu yerda ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning hamma omillari to'grisida batafsil to'xtala olmaymiz. Lekin uning muhim va hozirgi kunda respublikamiz uchun dolzarb omillaridan biri bo'lgan ilmiy texnika va ishlab chiqarish taraqqiyoti to'grisida qisqacha to'xtalamiz.

Fan-texnika taraqqiyoti fan sohasidagi ishlab chiqarish qurollari, texnologiya, boshqarish va boshqa ko'pgina o'zgarishlarni o'z ichiga oladi. Xozirgi davrda fan-texnika tez sur'atlar bilan taraqqiy etib kelmoqda.

Hozirgi davrdagi fan-texnika taraqqiyoti afzalligi shundaki, ilg'or mamlakatlarda fan yangiliklari tezlik bilan ishlab chiqarishga joriy qilinadi, binobarin fan bevosita ishlab chiqaruvchi kuchga aylanib boradi.

Xozirgi davrdagi ishlab chiqarishning texnik bazasini mustahkamlash elektronika, radioelektronika, telemexanika va boshqa fanlarning erishgan yutuqlari bilan bevosita bog'liqdir.

ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi qonuni. 2020 yil 23 sentyabr. Toshkent.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi

3. Qodirov M. E. Texnologiya darslarining samaradorligini oshirishda didaktik vositalarning o'rni //XXI asr ta'lim tizimida innovatsion va integratsion yondashuvla// Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn konferensiya. 2022-yil. 600-612 bet.

4. Qodirov M. E. Pedagog, shaxsda ijodkorlik funksiyasini shakillantirish //Xalqaro baholashtizimi: muammo va yechimlar//Respublika ilmiy-amaliy konferensiya. 2020-yil. 180-181 bet.

5. Qodirov M. E. Texnologiya fanini mazmunan modernizatsiyalash hamda sifat va samaradorligini oshirish usullari// Respublika ilmiy-amaliy onlayn konferensiya. 158-161 bet.

6. Juraev H.O. Training Materials for Alternative Energy Sources in Education // Eastern European Scientific Journal. –Düsseldorf, 2017. № 1. –p. 127–131.