

BILIMLARNI BOSHQARISH TIZIMLARIDA BILIM TUSHUNCHASI, UNING MAZMUN MOHIYATI VA KLASSIFIKATSIYALANISHI

Uzoqov Lochinbek Mamurjon o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU

lochinbekuzoqov@mail.ru

Annotatsiya: Har bir bilimning shakllanishi va boshqarilishida turli xildagi omillar ta'sir etadi va ularni hisobga olish talab qilinadi. Bilimlarni boshqarishni optimal rivojlantirish va joylashtirish modellari tanlangan maqsad mezoniga qarab turli muammolarni hal etish mumkin. Bilimlar bazasini to'plash va joylashtirish modellari mazmuni, ko'rib chiqilishi va boshqa belgilari bo'yicha turli tiplarga bo'linadi. Har qanday bilim doirasi o'z faoliyati davrida turli xildagi o'zgarishlarni ta'siri ostida bo'lishi mumkin; tahrirlanishi, qayta ko'rib chiqilishi, yaratilishi va boshqalar. Ushbu ishda bilim tushunchasi tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: bilimlarni boshqarish, bilimlarning klassifikatsiyalanishi, bilim, axborot, tushinish, ma'lumot, yashirin bilim, aniq bilim.

Abstract: Different factors affect the formation and management of each knowledge and it is required to take them into account. Optimal development and deployment models of knowledge management can solve different problems depending on the chosen objective criteria. Knowledge base collection and deployment models are divided into different types according to content, review and other characteristics. Any field of knowledge may be affected by various changes during its activity; edited, revised, created, etc. In this work, the concept of knowledge is analyzed.

Key words: knowledge management, knowledge classification, knowledge, information, understanding, information, tacit knowledge, concrete knowledge.

KIRISH

Hozirgi vaqtda innovatsion faollikning o'sishi boshqaruv sohasidagi innovatsiyalar jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivoji uchun muhim ahamiyatga ega ekanligiga qaramasdan asosiy rivojlanish texnologik innovatsiyalar hisobiga ro'y bermoqda.

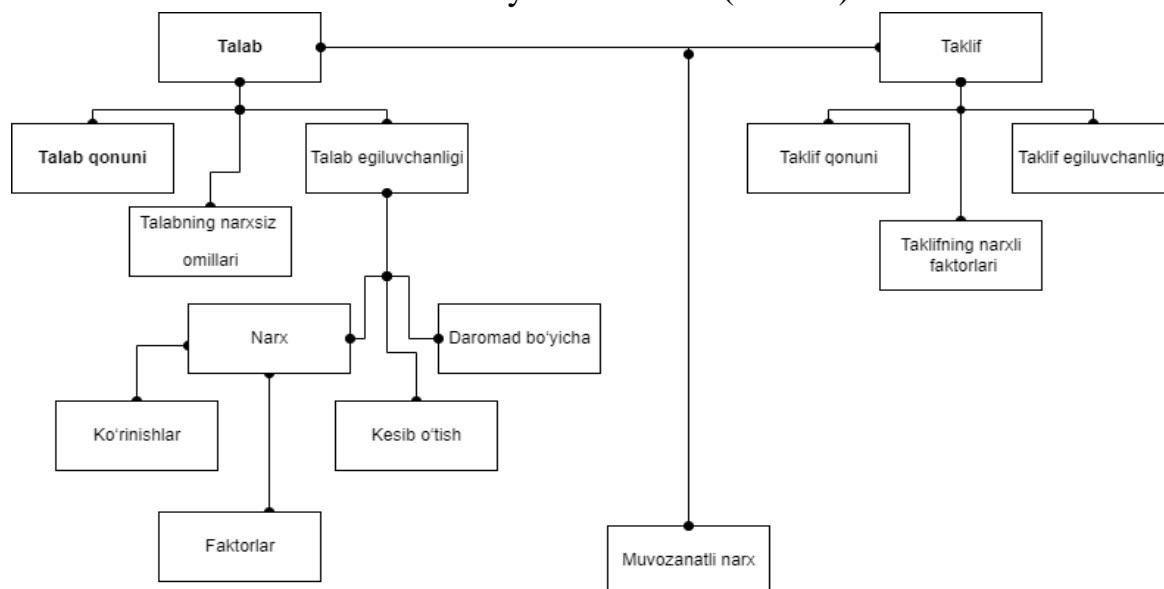
Axborot-kommunikasiya soxasida boshqaruvning innovatsion texnologiyalarini samarali joriy qilish va tarqatish muammolari xali yetarlicha o'rganilmagan. Axborot-kommunikasiya soxasini boshqarishning innovatsion texnologiyalaridan foydalanishning jahon tajribasini va buni O'zbekiston sharoitlariga moslash imkoniyatlarini o'rganishga kam e'tibor qaratilmoqda. Mazkur muammoning nazariy

va uslubiy jihatdan yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi tanlangan mavzuning dolzarbligini hamda disseratasion tadqiqotning asosiy yo'nalishlarini belgilab berdi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruzasida mamlakatimizda yaratilgan texnologiyalarning raqobatdoshligini ta'minlash, "nou-xau" namunalari yaratish, zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish, ya'ni yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlash bo'yicha tizimli chora-tadbirlarni amalga oshirish kabi masalalarga jiddiy e'tibor qaratish lozimligi xaqida fikr yuritdi xamda texnologik jarayonlarni va boshqarish tizimlarini takomillashtirishga jiddiy ehtiyoj bo'lgan yirik korxonalar, tashkilot va xo'jalik birlashmalari ham axborot-kommunikasiya texnologiyalarini joriy etishda zarur tashabbus ko'rsatmayotganligiga xam to'xtalib o'tdi. Shuningdek, Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni it-industriya bilan integratsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risidagi prezident qarorida ushbu ishdagi dolzarblikni yanada oshiradi [1].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Respublikada amalga oshirilayotgan islohotlar muvaffaqiati jamiyatda axborot bilan ta'minlanishga munosabatni tubdan o'zgartirish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda. Ijtimoiy ishlashda axborotlar yordamchi va ikkinchi nuqtali omildan, xizmatlarni tashkil etish, iqtisodiyot, mudofaa va siyosatga ta'sir ko'rsatuvchi asosiy omilga aylanmoqda. Shunga ham ijtimoiy-iqtisodiy soha rivojlanishida axborotlashtirishning mahalliy boshqaruvini oqilona shakllanishi va ulardan foydalanish muammolari katta ahamiyat kasb etadi (1-rasm).



1-rasm. Iqtisodiyotda bozor mexanizmini shakllantirish bozorining asosiy subyektlari

Iqtisodiyotda bozor mexanizmini shakllantirish bozorning asosiy sub'ektlari mahsulot ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar faoliyat ko'rsatishlariga zaruriy sharoitlarini yaratish tadbirkorlarga axborot muxitini ushbu mexanizmlarga mos holda bo'lishini talab qilmoqda. Ushbu muhit bozor mexanizmi sub'ektlarini mahsulotlar, xizmatlar va iste'molni hamma bosqichlarida shuningdek ular faoliyatining barcha sohalarini axborot bilan qo'llab-quvvatlashni ta'minlash lozim. Shunga ham O'zbekiston Respublikasi axborot infratarkibi shakllanishining muhim vazifasi tadbirkorlarning axborot olishlariga eng yaxshi nuqtadagi shart-sharoitlarini yaratishdir. Bu axborotlarni dunyoda "Biznes axboroti" yoki "Ishbilarmonlik axboroti" deb ataladi.

Muammoning murakkabligi shunday xolat bilan belgilanadiki, u katta xajmdagi aloqalar xilma xilligi bilan xarakterlanib, iqtisodiy mexanizm va uning tarkibini o'zgartirish sharoitida echilishi lozim. Masalaning yana bir muhim jihati hozirgi davrda davlat va iqtisodiyot sub'ektlari munosabatlari tubdan o'zgarib bormoqda. Davlatining axborot bozoriga to'la ta'sir ko'rsatish imkoniyatlari etarli nuqtada emas. Oxirida O'zbekiston Respublikasi axborot va kommunikasiya infra tarkibidagi bir qator kamchiliklar bozor va ijtimoiy munosabatlar ishtirokiga axborot olishni muammoga aylantirmoqda. Bunda masalani xal etilishi esa andozaviy bo'lmagan yondashuvlarni talab etadi. Bunday muammoni to'laligicha echish global axborotlashuvning dunyo dinamikasi bilan uyg'unlikda olib borishni taqazo etadi. Uning o'ziga hos tomoni shundaki, telekommunikasiya va texnologik boshqaruvlar yordamida turli mamlakatlar va mintaqalar yagona ishlash boshqaruviga tezkorlikda birikib ketadilar. Hozirda O'zbekiston avtomatlashtirilgan axborot resurslarining umumiy xajmi etarli nuqtada emas. Ularning yaqin o'tmishda avvalo texnika taraqqiyotiga yo'naltirilganligi to'g'ri rejalashtirilgan resurslarning uncha katta bo'lmagan qisminigina bozor talablariga javob beradigan ish bilarmonlik axborot vositasi sifatida ishlatish imkoni mavjud edi. Davlat boshqaruvida lokal va hududiy boshqaruvlarining etarli nuqtada yaratilmaganligi bu boshqaruvlar ortida tor doiradagi iste'molchilarga mo'ljallanganligi axborotlashtirish mahalliy boshqaruvidagi muammolardan biri hisoblanadi.

Jaxon miqyosida axborotlashgan jamiyatga o'tish tendensiyasi kuzatilayotgan hozirgi davrda axborot texnologiyalarini rivojlantirish kalit omillardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Mamlakatning iqtisodiy rivojlanishining asoslaridan biri bu respublikada "Axborot jamiyat" qurish hisoblanadi. Respublikada 31 milliondan ortiq axolining ko'pchiligini yoshlar tashkil etganligi sababli, bu jamiyatni tezroq shakllantirishga etarli shart-sharoitlar mavjuddir.

"Axborot jamiyat" qurishnig asosiy omillaridan biri jaxon miqyosida Axborot texnologiyalari boshqaruvi hisoblanib, bu boshqaruv yordamidan foydalanganlar katta

miqdordagi moliyaviy sarmoyalarga ega bo'lmog'dalar. Shuningga bugungi kunda bu sohaga dunyo miqyosida qiziqish katta bo'lib, Internet texnologiyalari bu jamiyatda asosiy rol o'ynovchi vosita hisoblanadi.

“Axborot boshqaruvlaridan foydalangan holda amalga oshiriladigan, tovarlarni sotish, ishlarni bajarish va xizmatlar ko'rsatishga doir tadbirkorlik faoliyati axborot texnologiyalaridir”.

Boshqacha qilib aytganda, axborot texnologiyalari – bu komp'yuter tarmog'i orqali amalga oshiriladigan, axborot tovarlari va xizmatlaridan foydalanish yoki ularga egalik qilish huquqini almashish munosabatlarida keladigan istalgan kelishuvdir. Axborot texnologiyalarida nafaqat internetga yo'naltirilgan boshqaruvlar, balki BBS, VAN va boshqa shu kabi telekommunikasiya tarmoqlar vositasida ishlaydigan “Axborot do'konlar” ham qo'llaniladi.

Mavzusining dolzarbligini zamonaviy axborot texnologiyalari rivojlangani sari va malumotlarning shunga muvofiq ravishda ortib borishi oqibatida, ma'lumotlarni boshqarish maslasi kun tartibiga chiqishi bilan izohlasa bo'ladi.

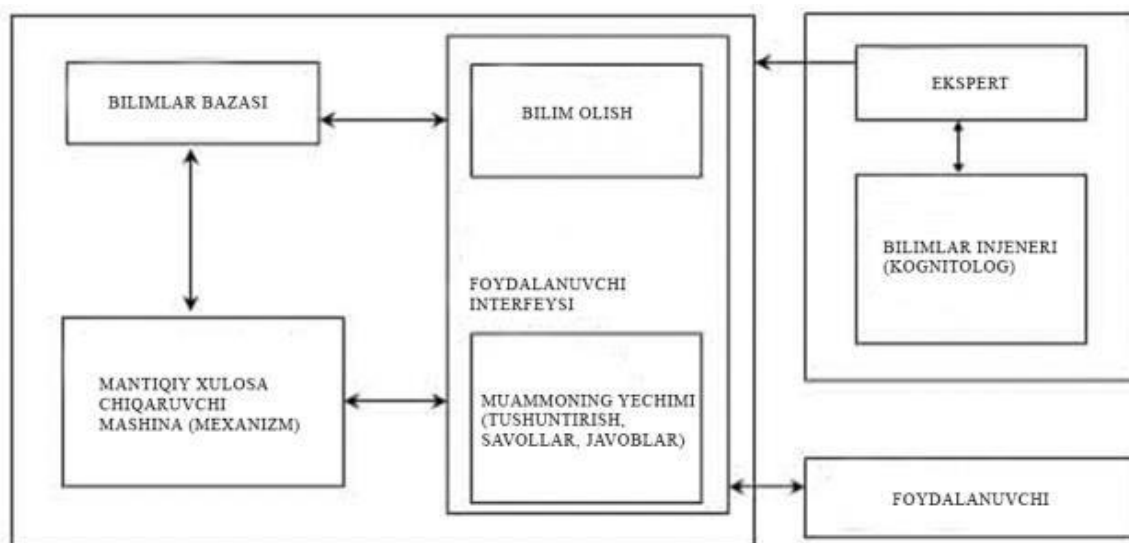
Ta'lim tizimiga axborot texnologiyalarini tadbiq etish sohasida yaratilayotgan dasturiy vositalarni tahlil qilganda shu narsaning guvohi bo'lamizki, ma'lumotlarni obrazlar ko'rinishida taqdim etish bir qator tadqiqotlarda nazarda tutilgan. Shuning bilan bir qatorda, kompyuterda o'quv dasturi yaratayotgan ko'pgina mualliflar bir-birlariga bog'liq bo'lmagan holda, o'quv-ilmiy materiallarini obrazlar ko'rinishida taqdim etishning o'ziga xos metodlarini yaratmoqdalar.

Zamonaviy axborot texnologiyalari asosida ma'lumotlarni obrazlar ko'rinishida taqdim etish va fikrlash jarayonini tashkil etish o'quvchilarning aqliy rivojlanish darajasini yuqoriga ko'taribgina qolmasdan, an'anaviy o'qitish o'rtasidagi nisbatni o'zgartirishga ham olib keladi. Ehtimol bunday o'qitish an'anaviy metodikaga nisbatan ma'lumotlarni inson aqliy rivojlanishining yangi shahobchasiga mos keladigan obrazli ko'rinishda taqdim etishi, muloqot tillari bilan bog'liq muammolarni yechishga va jahondagi kommunikativ jarayonlarining rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Ushbu yo'nalishdagi tadqiqotlarining maqsad va vazifalari axborot texnologiyalaridan foydalangan holda yangi avtomatlashgan boshqaruv model usul, algoritmlar va vositlarni yaratishdan iborat bo'lishi kerak. Tadqiqotning amaliy ahamiyati boshqaruv modeli yordamida mavjud bilimlar bazasini boshqarish tizimlarini ishlash samaradorligini oshirishga erishishdan iborat bo'lishi kerak deb hisoblanadi (2-rasm).

“Bilim” atamasi yangilik emas. U uzoq vaqtdan beri ta'lim, fan va inson faoliyatining boshqa sohalarida keng qo'llanilgan. Uning kundalik (norasmiy) ma'nosida farqlar yo'q. “Bilim” atamasi har bir madaniyatli odamga tanish va umuman tushunarli. Biroq, bilimlarni boshqarish tizimlari haqida gap ketganda, bu mashhur

atama to'liq ko'rib chiqilishi kerak. Bunday tizimlarni yaratishdan maqsad ham, ma'lum darajada ularning funktsional tuzilishi va tarkibi ham uni tushunish va talqin qilishga bog'liq.



2-rasm. Ekspert tizimlarida bilimlar bazasidan foydalanish tuzilmasi

Shubhasiz, «bilim» tushunchasi «axborot», «ma'lumotlar» kabi mashhur tushunchalar bilan chambarchas bog'liqdir. Ushbu tushunchalar o'rtasida aniq chegaralar yo'q. Hatto qandaydir o'zaro kirish mavjudligi haqida bahslashish mumkin. Biroq, buni tartibga solish kerak, chunki ma'lumotlar va bilimlar va ularning farqi nimada bo'lgani chalkashliklarni yuzaga keltiradi va ko'pincha kerakli natijani bermaydigan texnologik loyihalar uchun katta sarf xarajatlarga sabab bo'ladi.

NATIJALAR

Operatsion tadqiqotlar klassiklaridan biri Rassel Akkof quyidagi ierarxiyani taklif qildi [2]: [ma'lumot - axborot - bilim - tushunish - donolik] R.Akkofning fikricha, Ma'lumot - qandaydir tartibsiz belgilar bo'lib, hech qanday kontekstdan qat'iy nazar ko'rib chiqiladi.

Axborot ma'lumotlar bazasining tanlangan va tartiblangan qismi bo'lib, foydalanish uchun qayta ishlanadi, ya'ni "Kim?, Nima?, Qaerda?, Qachon?" degan savolga javob beradi. Ma'lumot aniq vazifalarni hal etishda zarur va foydali deb topilsa - axborotga aylanadi.

Bilim - bu axborotda keltirilgan faktlar va hodisalar o'rtasidagi aniqlangan tendentsiyalar yoki muhim aloqalar hisoblanadi.

Tushunish - bu turli xil bilimlarda mavjud bo'lgan faktlarni bilish, sizga "Nima uchun?" degan savolga javob berishga imkon beradi.

Donolik - o'tmish va kelajak nuqtai nazaridan faktlarni muvozanatli, baholangan tushunish.

Tushunchalar ierarxiyasi darajalari bo'yicha ma'lumotlar dan donolik ga ko'tarilish axborot, bilim, tushinishlarning yig'indisi emas.

Yuqoridagi tushunchalarning har biri keyingisi uchun asos, bilimning yangi yuqori sifati elementlarini olish uchun materialdir. Shu bilan birga, R.Akkofning fikricha, dastlabki to'rtta tushuncha o'tmish yoki allaqachon ma'lum bo'lgan narsalar bilan bog'liqdir o'z o'rnida donolik kelajakka tegishli.

"Ma'lumot", "axborot", va "bilim" kabi asosiy va keng qo'llaniladigan tushunchalar haqida batafsilroq to'xtalib o'tamiz.

Ma'lumot obyektlar, hodisalar, jarayonlar to'g'risidagi obyektiv faktlar to'plamidir, bularning barchasi inson tomonidan qayd etilgan, tasvirlangan va idrok etiladigan narsalardir. Ma'lumotlar raqamli (faktlar, o'lchov natijalari), grafik, audio, video va boshqacha ko'rinishda bo'lishi mumkin. Ular turli ko'rinishlarda (belgisi, matematik, grafik) tasvirlanishi mumkin.

Ma'lumotning sifat ko'rsatkichlari o'z vaqtidalik, dolzarblik va aniqlikdir. Tashkilotlar ba'zan ma'lumotlarni to'playdi, chunki u faktlarga asoslangan va shuning uchun ilmiy aniqlik illyuziyasini beradi. Agar siz yetarli ma'lumot to'plasangiz, obyektiv aniq yechim avtomatik ravishda o'zini taklif qiladi, degan fikr bor. Bu ikki sababga ko'ra noto'g'ri tushunchadir. Birinchidan, juda ko'p ma'lumotlar to'g'risini aniqlash va tushunishni qiyinlashtirishi mumkin. Ikkinchidan, eng muhimi, ma'lumotlarning o'ziga xos ma'nosi yo'q. Ma'lumotlar obyektlar, hodisalar, faktlar va jarayonlarni faqat qisman tavsiflaydi. Ular taxminlar yoki talqinlarni taqdim etmaydi va shuning uchun har doim ham harakatlar uchun maqbul asos bo'la olmaydi. Qaror materialida ma'lumotlar bo'lishi mumkin bo'lsa-da, u sizga nima qilish kerakligini aytmaydi. Ma'lumotlar ularning ahamiyati va dolzarbligini haqida hech narsa aytmaydi. Ammo ma'lumotlar tashkilot uchun muhim, chunki u axborot yaratish uchun xom ashyo hisoblanadi.

Axborot - bu ma'lum bir kontekstdagi foydalanuvchi uchun zarur, qaror qabul qilish uchun foydali ma'lumotdir. Axborot ma'lumotlar va ularning tavsifini o'z ichiga olgan metama'lumotlar (ma'lumotlar to'g'risidagi ma'lumotlar) hisoblanadi. Ushbu mantiqiy fikrlash zanjirini davom ettirib, bilimni ma'lumot va meta-axborot (ma'lumot haqida ma'lumot) sifatida belgilash mumkin.

Intellektual resurslar muammolarini muhokama qilishda ushbu keng tarqalgan tushunchalar bo'yicha turli nuqtai nazarlar muhokama qilinadi. Axborot nazariyasi axborotni xabar orqali yo'q qilingan noaniqlik o'lchovi sifatida belgilaydi. Axborot texnologiyalarida, axborot - qurilmalar yoki odamlar tomonidan yozib olinadigan, qayta ishlanishi va u yoki bu shaklda taqdim etilishi mumkin bo'lgan ma'lumotlar deb tushuniladi.

Ma'lumotdan farqli o'laroq, axborot ma'no, dolzarblik va maqsadga ega. Axborot butun tashkilot bo'ylab rasmiy yoki norasmiy tarmoqlar orqali uzatiladi.

Ma'lumotlar turli yo'llar bilan axborotga aylanadi. Va ular quyidagilar:

-kontekstualizatsiya: ma'lumotlar qanday maqsadda to'planganligi ma'lum;

-turkumlash: tahlil birliklari yoki asosiy ma'lumotlar komponentlari ma'lum;

-hisoblash imkoniyati: ma'lumotlarni matematik yoki statik jihatdan tahlil qilish mumkin;

-tuzatish: ma'lumotlardan olib tashlangan xatolar;

-siqish: ma'lumotlarni yanada siqilgan shaklda umumlashtirish mumkin.

Umumiy falsafiy nuqtai nazardan, axborot subyektiv haqiqatning bir turidir. Obyektiv dunyoda modda va energiya o'rtasida turli xil xususiyatlar va munosabatlar mavjud. Ulardan ba'zilari bizning sezgi a'zolarimiz va biz yaratgan qurilmalar tomonidan idrok etiladi, tan olinadi va subyektiv ravishda ma'lumot sifatida qabul qilinadi. Shunday qilib, ma'lumot model yoki obyektiv voqelik tasvirining semantik o'zgarishidir.

Axborot haqiqatan ham faqat mavzuni ifodalashda mavjud.

Ongning tubida mavjud bo'lgan ma'lumotlar xotira deb ataladi. Xotira - axborotni qabul qilish, o'zgartirish, saqlash, chiqarish va ong maydoniga qaytarish bilan doimiy band bo'lgan axborot tizimi. Ong - obyektiv dunyoning subyektiv qiyofasi, ya'ni ong subyektiv voqelikdir.

Bilimlarni aniqlash va tizimlashtirishda XX asrning mashhur faylasufi Karl Poppening qarashlari alohida o'rin tutadi [3].

Ushbu qarashlarga ko'ra, bilimning uch turi (uch dunyosi) mavjud:

• bilimlar dunyosi 1 – obyektlarning atrof-muhitga moslashishiga imkon beruvchi jismoniy tizimlardagi kodlangan bilimlar (masalan, DNK genetik kodi);

• bilimlar olami 2 - e'tiqod va e'tiqodga moyillik, sinovlarda, evolyutsiyada va tajribada saqlanib qolgan dunyo, go'zallik, adolat haqidagi g'oyalar (jonlantirilgan obyektlardagi bilim);

• bilimlar dunyosi 3 - umumiy til formulalari, dunyo, go'zallik va adolat haqidagi bilim birliklari, ular shaxs, guruh, jamoa, tashkilot, jamiyatning sinovlari va evolyutsiyasida omon qolishga yordam beradi, bilimlarni egallash, shakllantirish va baholash imkonini beruvchi mustaqil ravishda mavjud bo'lgan bilimlar.

Ya'ni, 1-dunyo - fizika, 2-dunyo - psixologiya, 3-dunyo - inson aqlining mahsuli. K.Poppening argumentlaridan so'ng bilimlar evolyutsiyasi cheklangan moslashish va o'rganish qobiliyatlari orqali o'z maqsadlariga erishgan biologik mavjudotlarning rivojlanishi bilan boshlandi. Ularda miya bor edi, lekin aqli yo'q edi. Aql miya uchun boshqaruv tizimi sifatida rivojlangan. Aql biologik mavjudotlarga

voqelikning subyektiv proektsiyalarini (modellarini) va moslashish mexanizmlarini yaxshilash uchun tasvirlarni yaratishga imkon berdi.

Evolutsiya yanada rivojlandi. U nafaqat miya, aql va ongga ega, balki til va madaniyatga ega mavjudotlarni ham yaratdi. Bu mavjudotlar voqelikning umumiy nuqtai nazarini aks ettiruvchi proektsiyalarni (modellarni) yaratish uchun til va madaniyatdan foydalanadilar. Ya'ni, til va madaniyat shaxsiy, subyektiv vakilliklarga cheklovlar qo'yadigan ko'proq obyektiv tasvirlarni (bilimlar, modellar haqida bayonotlar) yaratishga imkon beradi.

Bilimlarning klassifikatsiyalanishi. Bilim murakkab va turli xil tushunchaga ega bo'lishga qaramasdan, barcha bilimlarni quyidagi sinflarga bo'lish mumkin.

- empirik bilim;
- nazariy bilimlar;
- shaxsiy bilim;
- tashkiliy bilim;
- yashirin bilim;
- aniq bilim.

Empirik bilimga kuzatishlar, kuzatilgan hodisalar kiradi. Nazariy bilimga qonunlar, nazariyalar, abstraksiyalar, umumlashtirishlar kiradi. Mohiyatan, bu ikki sinfnig mavjudligi bilish nazariyasidan kelib chiqadi. Ma'lumki, epistemologik zanjir quyidagilarni o'z ichiga oladi: <fakt - umumlashtirilgan fakt - empirik qonun - nazariy qonun>. Nazariya nafaqat ilmiy bilimlarni umumlashtirishning tizimi, balki yangi bilimlarni ishlab chiqarish usuli hamdir. Ilmiy bilishning asosiy metodologik mezonlari quyidagilardan iborat: ichki izchillik, obyektivlik, tizimlilik, istorizm.

MUHOKAMA

• kognitiv reja bo'yicha bilim ("men buni bilaman") – intensiv o'qitish (nazariy, empirik) va sertifikatlashtirish orqali kasbiy jihatdan erishilgan faoliyat mavzusi va sohasi bo'yicha chuqur bilim;

• amaliy ko'nikmalar ("know how") – paydo bo'lgan muammo va muammolarni hal qilish uchun faoliyat predmeti va sohasiga tegishli qoidalar va usullarni qo'llash qobiliyati. Amaliy hunarmandchilik bunga misol bo'la oladi;

• tizim ko'rinishi ("nima uchun ekanligini bilish") – faoliyatning muayyan sohasi asosidagi o'zaro aloqalar va munosabatlarning butun tizimini, sabablar va oqibatlarni chuqur tushunish;

• ijodkorlik uchun shaxsiy motivatsiya ("nega ekanligini bilmoqchiman") – faol munosabat, ichki qiziqish va muvaffaqiyatga erishish istagi. O'z xodimlari orasida ijodkorlik uchun motivatsiyani rivojlantiradigan tashkilotlar biznes muhitidagi o'zgarishlarga tezkor javob berish uchun eng yaxshi shartlarga ega va yangi tovarlar, mahsulotlar va xizmatlar bozorlarida muvaffaqiyatli raqobatlashadilar.

Yashirin bilim Yuqoridagi ta'riflarni inobatga olgan holda yashirin bilimlarga (tacit knowledge) genetik irsiyat, ta'lim va orttirilgan hayotiy tajriba natijasida miyaning nerv tuzilmalarida saqlanadigan tajriba, mahorat, fikrlash madaniyati, sezgi kiradi.

Yashirin bilim - bu insonning o'zgaruvchan sharoitlarga moslashish qobiliyati. Yashirin bilimlar mutaxassislar ongida mavjud bo'lib, vaqt o'tishi bilan kasbiy ish, kitoblar, murabbiylik va treninglardan olingan tajriba orqali rivojlanadi. Yashirin bilim insonning hayotiy resurslariga, uning biofizik xususiyatlariga va psixologik salohiyatiga bog'liq.

Tajriba (experience) va mutaxassis (expert) - bir-biriga bog'liq so'zlar va tushunchalardir. Ikkalasi ham lotincha fe'ldan olingan bo'lib, "sinab ko'rish" degan ma'noni anglatadi.

Tajribaning afzalliklaridan biri uning yangi holatlar va hodisalarni ko'rib chiqish va tushunish uchun tarixiy nuqtai nazarga tayanishidir. Tajriba natijasida paydo bo'lgan bilim shunga o'xshash vaziyatlarni tan oladi va bo'lgan narsa bilan bog'liqlikni topadi.

Mutaxassis va ekspertning bilimlari uzluksiz ilmiy-amaliy faoliyat asosida to'ldirilmasa, mutaxassis o'zini sinab ko'rishdan va rivojlanishdan to'xtasa, uning tajribasi o'ziga xos shakllangan fikr yoki dogmaga aylanadi.

Aniq bilim

Aniq bilimlar nazariyalar, usullar, texnikalar, texnologiyalar, mexanizmlar va mashinalar, tuzilmalar, tizimlar va boshqalarning tavsiflarini o'z ichiga oladi.

Aniq bilimlar haqiqiy jismoniy tashuvchilarda (kitoblarda, qog'oz hujjatlarda, chizmalarda, diagrammalarda, filmlarda, audio va video yozuvlarda, magnit va elektron fayllarda va ma'lumotlar bazalarida va boshqalarda) saqlanadi.

Ya'ni, aniq bilim kompaniya axborot tizimlarining ko'plab tarkibiy qismlarini o'z ichiga oladi, masalan:

- ma'lumotlar (ma'lumotlar fayllari, ma'lumotlar bazalari, yo'riqnomalar va normativ xarakterdagi qoidalarning ma'lumotlar bazalari);
- hujjatlar (turli formatdagi matnli fayllar);
- masalalar yechishning turli algoritmlarini amalga oshiruvchi dasturlar (hisoblash, analitik, ma'lumotlarni boshqarish, grafik, ekspert);
- kompaniya arxivlari va intranet va Internetdagi turli axborot resurslarining joylashishini aniqlaydigan resurs manzillari va havolalari.

Aniq bilim, kitoblar, jurnallar, elektron ma'lumotlar bazalari va tarmoqlarda jadal o'sib borayotganiga qaramay, barcha bilimlarning faqat bir qismidir. Shu munosabat bilan maktab va universitetning pedagogik jamoatchiligining ma'lum bir noroziligi o'qituvchi bilan muloqotga, guruh ishiga, muhokama va hamkorlikka zarar

yetkazish uchun ushbu shakllarga haddan tashqari ishtiyoq bilan bog‘liqligi tasodifiy emas. Muloqot paytida suhbatdoshda to‘satdan o‘zi ongsiz ravishda shakllantirgan qandaydir savol paydo bo‘lishi mumkin, respondent esa u berishni rejalashtirmagan, ammo muhokama, savollarga javoblar va boshqalarning sharhlari bilan bog‘liq bo‘lgan tushuntirishga ega bo‘lishi mumkin. Shunday qilib, hamkorlik yangi bilimlarning shakllanishiga olib keladi.

XULOSA

Ushbu ishda bilimlarni boshqarish tizimlarida bilim tushunchasiga keng to‘xtalib o‘tildi. Shuningdek, bilimlarning klassifikatsiyalanishi, ularning turlari va aniq bilim va yashirin bilimlarning farqlanishi yoritildi. Bilimlarni boshqarish tizimida bilim tushunchasini aniqlashtirib olish kata ahamiyatga ega hisoblanadi bu orqali bilimlarni boshqarish jarayonining samaradorligi oshadi va boshqarish davomida bilimlarni klassifikatsiyalash orqali boshqaruv modeli tashkil qilinishi soddalashadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 06.10.2020 yildagi PQ-4851-son.
2. Рассел Акофф. От данных к мудрости /Journal of Applied Systems Analysis. 1989. Vol.18. P. 3–9.
3. Popper K.R., Eccles J.C., “The Self and Its Brain” 1977
4. Rukhin, Andrew & Soto, Juan & Nechvatal, James & Smid, Miles & Barker, Elaine & Leigh, Stefan & Levenson, Mark & Vangel, Mark & Banks, David & Heckert, Alan & Dray, James & Vo, San & Bassham, Lawrence. (2010). NIST Special Publication 800-22: A Statistical Test Suite for the Validation of Random Number Generators and Pseudo Random Number Generators for Cryptographic Applications. NIST Special Publication 800-22.
5. Voris, J., Saxena, N., & Halevi, T. (2011). Accelerometers and randomness: Perfect together. In WiSec’11 - Proceedings of the 4th ACM Conference on Wireless Network Security (pp. 115–126). <https://doi.org/10.1145/1998412.1998433>