

16
X-96

Ibrohim XO'JAMURODOV



MIANTIQ

Mantiq fanidan o'quv uslubiy qo'llanma O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim Vazirligi tomonidan tasdiqlangan dastur asosida tayyorlangan bo'lib, mantiq fani bo'yicha talabalarining bilimlarini kengaytirishga, seminar mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rishga oid uslubiy maslahatlar, referat mavzulari, tayanch tushunchalar va takrorlash uchun savollar, mavzuga oid adabiyotlar ro'yxati va test savollarini qamrab olgan.

Ushbu o'quv uslubiy qo'llanma Respublikamizdagi barcha qishloq xo'jalik oliy o'quv yurtlari talabalariga mo'ljallangan bo'lib, uni yozishda M.M.Xayrullaev, M.Haqberdievning «Mantiq», T.: «O'qituvchi», 1993; ToshDAU professor-o'qituvchilarining «Logika», T.: 1992; M.Sharipov, D.Fayzxo'jaevlarning «Mantiq», T.: «G'ofur G'ulom nashriyoti» 2004 o'quv qo'llanmalaridan foydalanildi.

Muallif: professor - Xo'jamurodov Ibrohim Ro'zievich

Mas'ul muharrir: Filologiya fanlari
nomzodi, dotsent Sa'dullaev N.E.

Taqrizchilar: Falsafa fanlari
doktori, professor Imomaliyeva R.M.

Falsafa fanlari
nomzodi, professor Eshmetov N.H

Ushbu o'quv uslubiy qo'llanma Gumanitar fanlar kafedrasining (2006 yil 6 noyabr 4-sonli bayonnom) va universitet o'quv - uslubiy Kengashining (2006 yil 7 noyabrda 1-sonli bayonnom) yig'ilishlarida muhokama qilinib, nashr etish uchun tavsiya etilgan.

Asl nusxasi qo'llanmasda

42321/189
1-189

2

KIRISH

Mantiq fani talabalarni to'g'ri fikrlashning qonun qoidalarini va mantiqiy shakllari bilan tanishtirish asosida «ularni mustaqil fikriga ega bo'lgan barkamol insonlar etib tarbiyalash»¹, ularda yangi turmush va tafakkur tarzini qaror toptirishga va shu tariqa «ularni yangi hayot, zamon talablariga javob beradigan jamiyat qurilishining faol va jo'shqin ishtirokchilariga aylantirish»²ga xizmat qiladi.

Mantiq bo'yicha yaratiladigan o'quv va uslubiy qo'llanma bugungi kunda yangi mafkuraviy asosga ega bo'lishi bilan bir qatorda o'zida ushbu fan sohasida yangi paydo bo'lgan mavzu va masalalarni aks ettirishi, o'qitish jarayonida to'plangan ilg'or tajribalarni umumlashtirishi, yangi pedagogik texnologiya elementlarini mujassamlashtirgan bo'lishi talab qilinadi.

Ushbu o'quv uslubiy qo'llanmada formal mantiqning hozirgi paytdagi o'ziga xosligini belgilab beradigan formallashtirgan tilini yoritishga, uning yordamida mulohazalar mantig'i va predikatlarni mantig'i sistemalari to'g'risida boshlang'ich ma'lumotlar berishga harakat qilindi.

Mazkur o'quv uslubiy qo'llanmada norma (me'yoriy qoida), muammo kabi mantiqqa keyingi paytda qo'shilgan masalalarning yoritilishiga ham e'tibor qaratildi. Deduktiv xulosa chiqarish mavzusi yangi ma'lumotlar hisobiga to'ldirildi. Induktiv xulosa chiqarish va ilmiy nazariya masalalariga yangicha yondoshuv asosida yozildi.

Qo'llanmada xalqimiz tafakkuri va mafkurasining, shuningdek, umuminsoniy qadriyatlarining muhim jihatlari ham aks ettirilgan. Talabalar mantiq ilmini yanqroq anglab olishlariga yordam berish maqsadida qishloq xo'jaligi sohasidagi misollardan foydalanildi.

O'quv uslubiy qo'llanma qishloq xo'jalik oliy o'quv yurtlari mutaxassisliklari bo'yicha ta'lim oladigan talabalariga mo'ljallangan.

¹ I. Karimov, Milliy istiqlol mafkurasini xalq e'tiqodi va buyuk kelajakka ishonchidir. «FIDOKOR» gazetasi muxbiri savollariga javoblar. T.: «O'zbekiston», 2000, 11-bet.

² O'sha erda. 19-bet.

Mantiq fanidan ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar uchun ajratilgan soatlar hamda tavsiya etilayotgan adabiyotlar

№	Mavzular	Ma'ruza	Amaliy mashg'ulotlar	Tavsiya etilayotgan adabiyotlar
1	Mantiqning tadqiqot ob'ekti, predmeti va vazifalari	2	2	1,2,3,5,9,11,19,25,27,28, 30,31
2	Mantiqning asosiy qonunlari	2	2	1,2,3,4,5,11,20,25,30,31
3	Tushuncha	2	2	1,2,4,5,9,11,15,20,26,31
4	Hukm	2	2	1,2,9,11,15,20,27,34,26, 31
5	Xulosa chiqarish	2	2	1,2,5,9,11,14,24,25,31
6	Muammo. Gipoteza. Nazariya.	-	2	1,2,5,9,11,15,17,24, 25,27,30,31,
	Jami:	10	12	4,7,12,18,20,23,26,31

Mavzuga oid adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. - T.: «O'zbekiston», 1992.
2. Karimov I.A. Tarixiy xotirasiz kelajak yo'q. «Muloqot», 1998, №5.
3. Karimov I.A. O'zbekiston XXI asrga intilmoqda. - T.: «O'zbekiston», 1999.
4. Karimov I.A. Ozod va obod Vatan, erkin va farovon hayot- pirovard maqsadimiz. - T.: «O'zbekiston», 2000.
5. Karimov I.A. Milliy istiqbol mafkurasi- xalq e'tiqodi va buyuk kelajakka ishonchdir. «Fidokor» gazetasi muxbiri savollariga javoblar. - T.: «O'zbekiston», 2000.
6. Bocharov V.A. Markin V. I. Osnovo' logiki. - M., 1994
7. Voyshvillo E. K. Simvolicheskaya logika: klassicheskaya i relevantnaya- M., 1989.
8. Voyshvillo E.K. Ponyatie kak forma mo'shleniya. - M., 1989
9. Voyshvillo E.K. Degtyarev M.G. Logika. - M., 1999.
10. YOqubov T. Matematik logika elementlari. - T.: «O'qituvchi», 1983
11. Ivlev YU. V. Logika. Uchebnik dlya vuzov. - M.: Logos, 1998.
12. Ivin A.A. Iskustvo pravilno mo'slit. - M., 1990.

13. Krilov V.I., Starchenko A.A. Logika. - M.: «Logos», 1997.
14. Kondakov N. I. Logicheskij slovar- spravochnik. - M., 1976
15. Logiko- gnoseologicheskie idei mo'slitley Sredney Azii. - T.: «Fan», 1981.
16. Logika i kompyuter. Modelirovanie rassujdeniy i proverka pravilnosti programm. - M.: «Nauka», 1990.
17. Makovelskiy A.O. Istoriya logiki. - M., 1967.
18. Malik Murod. O'zbek qadriyatleri. - T.: «CHO'lpon», 1995
19. Mustaqillik: ilmiy, izohli, ommabop lug'at. - T.: «Sharq», 1999.
20. Mo'minov I.M. O'zbekiston ijtimoiy- falsafiy tafakkuri tarixidan. - T.: «Fan», 1993.
21. Rahimov I. Logikadan amaliy mashg'ulotlar va metodik tavsiyalar. - T.: «O'qituvchi», 1988.
22. Ibn Sina. Izbranno'e filosofskie proizvedeniya. - M., 1980
23. Falsafa. Qomusiy lug'at. - T.: «Sharq», 2004
24. Al- Farabi. Logicheskije traktato', Alma- Ata, 1975
25. Forbiy va uning falsafiy risolalari. M. Xayrullaev tahriri ostida. - T.: «Fan», 1969.
26. Hayrullaev M. Uyg'onish davri va Sharq mutafakkiri. - T.: «O'zbekiston», 1981.
27. Hayrullaev M., Haqberdiyev M. Mantiq. - T.: «O'qituvchi», 1993.
28. Sharipov M., Fayzxo'jaeva D. Mantiq. «G' G'ulom nashriyoti»- T., 2004.
29. O'zbekiston XXI asrga intilmoqda. - T.: «O'zbekiston», 2000
30. O'zbekistonda ijtimoiy- falsafiy fikrlar tarixidan lavhalar. Akademik M. Xayrullaev tahriri ostida. - T.: «O'zbekiston», 1995.
31. Logika. T.: ToshDAU, 1992.

**1-mavzu: Mantiqning
tadqiqot ob'ekti, predmeti va vazifalari**

Reja:

- 1) Tafakkurning mantiqiy shakllari va qonunlari.
 - 2) Mantiq fanining predmeti.
 - 3) Mantiq ilmining nazariy va amaliy ahamiyati.
- 1-masala: Tafakkurning mantiqiy shakllari va qonunlarini o'rganishda – mantiq talabalarini to'g'ri fikrlashning qonun-qoidalarini va mantiqiy shakllari bilan tanishtirish asosida ularni mustaqil fikriga ega bo'lgan barkamol insonlar etib tarbiyalashga yordam berishga e'tibor qaratiladi.

Logika so'zi- grekcha logos so'zidan olingan bo'lib, so'z, tushuncha, fikr, qonuniyat kabi ma'nolarga ega. Osiyo xalqlarida logika «mantiq» so'zi bilan yuritiladi. Logika fikr yuritishning qonun qoidalarini, usullari, shakllari haqidagi fan.

Logika so'zi hozirgi vaqtda ko'p ma'nolarda qo'llaniladi. An'anaviy jihatdan olib qaraganda logika tushunchasining uch tomoni bor: birinchisi - ontologik tomon - u ob'ektiv dunyo hodisalari o'rtasidagi o'zaro zaruriy aloqani qayd etadi va narsalar logikasi deb ataladi; ikkinchisi- gnoseologik tomoni, ya'ni bilimlar logikasi u tushunchalar o'rtasidagi zaruriy aloqani tekshiradi va bilim logikasi deb ataladi; uchinchisi esa sof logik tomoni bo'lib, isbotlash va rad etish logikasini tashkil etadi. Logikaning dastlabki ikki tomoni falsafa va dialektik logikaga mansubdir, uchinchi tomoni formal logikani tashkil etadi.

Biz ijtimoiy taraqqiyot mantiqiga asoslanib, jamiyat o'z - o'zidan rivojlanuvchi sistemadir degan xulosaga kelamiz. Albatta, bunda so'z hayot taraqqiyoti qonunlarining ichki zaruriyati, ya'ni logika haqida boradi. Agar so'z biror odamning nutqidagi mantiqning kuchi yoki aksincha, uning muhokamasida mantiq yo'qligi haqida boradigan bo'lsa, u vaqtda so'z ichki zaruriy qonuniyatli bog'lanish, borliqdagi narsalar va hodisalar haqida emas, balki bizning fikrimiz buyumlar haqidagi muhokama to'g'risida boradi.

Fikrimiz bog'lanishi va taraqqiyotidagi ichki zaruriy qonuniyat inson irodasi, uning pinxon holati va boshqalarga muhtoj bo'lmagan qonuniyatdir. Bu qonuniyatlar moddiy olamdagi narsalar va ular o'rtasidagi bog'lanish hamda munosabat xarakteriga bog'liq va ular inson tafakkuri mazmunini tashkil etadi. Shuning uchun ham tafakkur logikasi mazmunini narsalar mantiqi tashkil etadi. Demak, tafakkur logikasi narsalar yoki mantiq in'ikosidir.

Biz tafakkurimizdagi muhokama yordamida bir hukmdan ikkinchi hukmni chiqarib, fikrda aks ettiradigan buyumlar va ular munosabatini uzviy bog'laymiz. Chunki hayotimizdagi narsa va hodisalar bizning muhokamamizda o'zaro aloqadorligicha o'z ifodasini topadi. Masalan, hamma vaqt chigit bahorda ekilib, paxta kuzda teriladi, deb muhokama qilsak, bunday muhokamaning mantiqiy bo'lishining asosiy sababi shundaki, biz haqiqatdagi bog'lanish qanday bo'lsa, uning o'zini shunday ifodalaymiz.

Tafakkur ko'p qirrali, murakkab, shu bilan birga bir butunni tashkil etadigan aqliy holatdir. Demak, mantiq deganda biz insonlarning kundalik faoliyatida, munosabatlarida, ya'ni amalda namoyon bo'lib turuvchi to'g'ri, tartibli, aniq, asosli, ya'ni mantiqiy fikr yuritishini tushunamiz.

Shu ma'noda, logika ob'ektiv olamning rivojlanishi va o'zgarishining inson tafakkuridagi in'ikos qonunlari va shakllari haqidagi fandir.

Demak, uning predmeti tafakkurning shakl va qonunlarini o'rganishdan iborat. Tafakkurning uch xil: tushuncha, hukm, xulosa chiqarish shakllari mavjud.

1. Tushuncha deb buyum va hodisalar xususiyatlarining umumiy va muhim belgilarining yaxlit holda ifodalanishiga aytiladi. Masalan «odam» tushunchasini olaylik. Uning birinchi xususiyati - mehnat qurollarini, vositalarini tayyorlash, ikkinchi xususiyati - ijtimoiy hayot mahsuli ekanligi, uchinchi xususiyati ongli mavjudod bo'lishi. Demak, tushuncha odam tafakkuridagi in'ikos etish shakllaridan biri, uning yordamida hodisalarning, jarayonlarning mohiyati bilib olinadi, ularning muhim tomonlari va bilimlari umumlashtiriladi.

2. Hukm esa buyum va hodisalarning belgilari to'g'risida dastlabki yoki inkor etib aytilgan fikrdir. Masalan, fuqarolarning iqtisodiy ahvolini yaxshilash hozirgi kun talabi. «Inson ijtimoiy mavjudot».

Hukm tushunchalardan tashkil topadi va u hodisalar o'rtasidagi bog'lanishlarning ongimizdagi in'ikosi, ya'ni o'z shakliga ko'ra hukm odatda ikki tushunchaning bog'lanishidan iboratdir.

3. Xulosa chiqarish tafakkurning asosiy mantiqiy shaklidir. Xulosa chiqarish muhokamaning shunday jarayoniki, unda bir va undan ortiq yangi hukm keltirib chiqariladi. Xulosa chiqarishga tayanch manba bo'ladigan hukmlar mantiqiy asos deyiladi. Ulardan mantiqan kelib chiqadigan yangi hukmga xulosa deyiladi.

Bilish jarayonida til muhim ahamiyat kasb etadi. Binobarin, inson moddiy mavjudod sifatida buyumga xos shaklda mavjuddir. Fikr til shakliga

kirgandagi xisssiy qabullanadigan buyumlar belgilar sistemasi bilan ifodalanganagina u bilan ish ko'rish mumkin. Til fikr almashish vositasi, u voqelik bilan tafakkurni bog'laydi. Bilim olamdagi u yoki bu hodisa, jarayon haqida axborot beradi.

Shuni aytish kerakki, bilimlarimizning hammasi ham haqiqat bo'lavermaydi. Masalan, ertalab quyosh juda yaqindan, tepalik ortidan chiqib kelayotgandek bo'lib ko'rinadi. Aslida bunday emas, bunda narsa, hodisalarning haqiqiy munosabatini va xislatlarini to'g'ri aks ettirmaydi. Bilimlarining haqiqatligi insonning amaliy faoliyatida tajribasida aniqlanadi.

Inson amaliyoti - bilish asosi va haqiqat mezonidir. Amaliyot bu dastavval, insonning mehnat faoliyatidir. Mehnat esa sanoatda, qishloq xo'jaligida, madaniyatda, ilmda turli shakllarda namoyon bo'ladi.

Tafakkur qonunlari fikr yuritishning barcha shakllarida sodir bo'ladigan barcha ichki, zaruriy bog'lanishlarni aks ettiruvchi eng umumiy qonunlardir.

Logikada tafakkurning to'rtta qonuni o'rganiladi. Ular ayniyat, ziddiyat, uchinchi isitiso xamda etarli asos qonunlaridir. Bu qonunlar muhokama yuritish jarayonida fikrlarning aniq, izchil, asosli bo'lishini ta'minlaydi va fikrlar hosil qilishdan saqlaydi.

Birinchisi masala yuzasidan talabalarga bilimlarini chuqurlashtirish uchun Prezident I.Karimovning asarlari, nutqlari, suhbatlari bilan tanishishni tavsiya etamiz.

2-chi masalani o'rganishga kirishganda talabalar birinchi navbatda mantiq fanining predmeti, asosiy tushunchalarini aniq e'tirof etib, so'ng ularning mazmun-mohiyatini bilishga kirishishlari lozim.

2. FORMAL MANTIQLIQTNING PREDMETI

Keng ma'noda mantiqni tafakkur shakllari va qonunlarini o'rganuvchi fan, deb atash mumkin. Hozirgi paytda uning normal mantiq, dialektik mantiq va matematik mantiq kabi yo'nalishlari farq qilinadi. Formal mantiq tafakkurning strukturasi fikrning konkret mazmuni va taraqqiyotidan chetlashgan holda, nisbatan mustaqil ravishda olib o'rganadi. Uning diqqat markazida muhokamani to'g'ri qurish bilan bog'liq qoidalar va mantiqiy amallar yotadi.

Formal mantiqqa to'g'ri tafakkur shakllari va qonunlarini o'rganuvchi falsafiy fan, deb ta'rif berish mumkin.

Dialektik mantiq, formal mantiqdan farqli o'laroq, tafakkurni uning mazmuni va shakli birgaligida hamda taraqqiyotida olib o'rganadi. Matematik mantiq esa tafakkurni matematik metodlar yordamida tadqiq etadi. U hozirgi zamon matematikasining muhim yo'nalishlaridan biri bo'lib, tafakkurni mantiqiy hisoblash deb ataladigan yuqori darajada abstraktlashgan va formalashgan sistemada tahlil qiladi.

Biz o'rganadigan fan formal mantiq bo'lib, u hozirgi paytda o'zining maxsus formallashgan tiliga, to'g'ri muhokama yuritish uchun zarur bo'lgan samarali mantiqiy metodlari va usullariga, kontseptual vositalariga ega. U tafakkurni o'rganuvchi boshqa fanlar, xususan, falsafa, psixologiya, fiziologiya bilan hamkorlik qiladi hamda ilmiy bilimlar sistemasida o'zining munosib o'rniga ega. Ayniqsa, uning bilish metodi sifatidagi ahamiyati katta.

Logikaning fan sifatida shakllanishi qadimgi grek faylasufi Aristotel nomi bilan bog'liq. Aristotelning «Organon» nomli asari mantiqqa oid 6 asarini o'z ichiga olib, ularda tushuncha va hukm, sillogoistik xulosa chiqarish va isbotlash, tafakkur qonunlari chuqur tahlil qilingan. Ular keyinchalik formal logika deb nomlangan ilm sohasining asosini tashkil etgan.

Aristotel ta'limoti keyinchalik bir qancha yo'nalishlarda dialektik logika, formal logika sifatida rivojlaniriladi. Ayniqsa ingliz faylasuflari F.Bzkon (1561-1626) va D.S.Mlning (1806-1873) induksiya nazariyasi, frantsuz faylasufi R.Dekartning (1596-1650) deduktiviyaga oid ta'limoti, nemis mutafakkiri G.V.Leybnitsning tafakkur masalalarini matematik metod bilan echish haqidagi g'oyalari va shu kabilar logika ilmining turli tarmoqlarining shakllanishi va rivojlanishida muhim rol o'ynaydi.

Nemis klassik falsafasining asoschilaridan biri I.Kant (1724-1804) tafakkur tuzilishi izchil formalistik talqin qilish bilan birinchi marta formal logikaning predmetini va qo'llash sohasini qat'iy chegaralab berdi. Natijada falsafa oldida tafakkur dialektikasini o'rganuvchi yangi logika yaratish vazifasi paydo bo'ldi.

Dialektik logikani sistemali tarzda ob'ektiv idealistik asosda Gegel ishlab chiqdi va uni mutloq ruhning umumiy taraqqiyoti haqidagi ta'limot deb atadi.

Logika fanini rivojlantirishda O'rta Osiyo mutafakkirlaridan Forobiy, Beruniy, Ibn Sino kabi qomusiy olimlar katta hissa qo'shganlar. Forobiy o'zining «Falsafaning kelib chiqishi» risolasida logika fani rivojlanishining asosiy bosqichlari va uning arab mamlakatlariga o'tish tarixini ilmiy asosda izchil tadqiq etib berdi. Forobiy fikricha, logika bu to'g'ri fikrni amalga oshirish, haqiqatni qo'lga kiritish, to'g'ri fikr yuritish san'atidir. U fikrda xatoliklarga yo'l qo'ymasligini ta'minlaydi.

«Logika to'g'risidagi risolaga muqaddima» asarida Forobiy logikaga «shunday ta'rif beradi: «Bu shunday bir san'atki, u har doim odam notiqlikda adashib qoladigan bo'lsa, to'g'ri fikrlarga olib keluvchi va aql yordamida biror bir xulosa qilinadigan bo'lsa, xatolardan asrovchi narsalarni o'z ichiga oladi». Demak, logika fikrning to'g'ri bo'lishini ta'minlash uchun xizmat qiladi.

Forobiy til haqida gapirib, u milliy xarakterga ega, logika qoidalarini esa umuminsoniy xarakterga ega ekanligini alohida ta'kidlaydi. Forobiy fikricha, sillogizm (xulosa chiqarish yoki Aristotel ifodalagan deduktiviyaning mantiqiy

sistemasi) va isbotlash usuli eng to'g'ri, haqiqatga olib boruvchi usul, ilm-fan, falsafa ularga asoslanishi lozim.

Forobiy asosiy mantiqiy shakllar - tushuncha hukm va xulosa chiqarish, deduktivsiya xaqida fikr yuritadi. Bular Forobiy logikasining muhim qismini tashkil etadi. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, Forobiy fikrlarning asosiy qoidalarini aynanlik, hukmning o'zaro zid bo'lmasiligi, har qanday xulosaning asoslanganligi, izchilligi kabi muhim logik masalalarni har tomonlama tahlil qilib bergan.

Ibn Sino Forobiy ishini davom ettirdi. Ibn Sino «Ishorat va tanbikot», «Al-najot», «Donishnoma» asarlarida mantiq ilmini barcha ilmlarning muqaddimasi, ularni egallashning zarur sharti hamda falsafiy bilimlarning ajralmas qismi sifatida talqin qildi. Demak uning fikricha, mantiq shunday bir qurolki, uning talablariga amal qilish yordamida inson tafakkuri xato va yolg'ondan saqlab qolinadi. Logika haqiqatni bilish to'g'risidagi ma'lum bilimdan noma'lum bilimga o'tishning qoidalarini, shakllari, usullari haqidagi fan sifatida ob'ektiv olamni bilish uchun xizmat qiladi.

Ibn Sino logikasida tushuncha, hukmlar, xulosa chiqarish, ularning turlari, tuzilishi, deduktivsiya masalalari har tomonlama tahlil qilingan. U logikada matematik tushunchalarni, telgilarni qo'llashga harakat qildi va logika-fanini yangi bosqichga ko'tardi.

Abu Rayhon Beruniy (973-1048 y.y.) mantiqqa oid asarlar yozmagan bo'lsa ham, uning qonun-qoidalaridan, isbotlash usullaridan ilmiy-amaliy faoliyatida keng foydalangan. Beruniyning buyuk xikmatlaridan biri tabiat va jamiyatni bilishning ilmiy metodini ishlab chiqqanligidadir. Beruniy ilmiy metodining asosiy printsiplari «Qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar» asarida ko'rsatib o'tilgan. Bular quyidagilardan iborat:

- aqlni bekorchi fikrlardan tozalash;
 - tajribaga asoslanish;
 - bilishni, avvalo, predmetni tashkil etuvchi elementlardan boshlanadi;
 - hissiy bilishga asoslangan deduktivsiyadan foydalanish;
 - mantiqiy fikrlash: tahlil qilish va umumlashtirish;
 - kuzatish, taqqoslash, qiyoslash orqali haqiqatni aniqlash;
 - ma'lum narsadan noma'lum bo'lganiga, yaqindagisidan uzoqdagisiga qarab fikr yuritish;
 - uzoq o'tmishni bilish uchun predmetning, hodisaning tarixini va u haqda boshqalarning bergan ma'lumotlarini o'rganish.
- Aytish mumkinki, Beruniy R.Dekart va F.Bekonlardan avvalroq ilmiy bilish metodining zarurligini ta'kidlagan va uning asosiy qoidalarini, printsiplarini ishlab chiqqan. Beruniyning bu masalaga oid fikrlari g'arb faylasuflarinikiga nisbatan keng qamrovlilik bilan ajralib turadi.

Mantiq ilmining keyingi davrlardagi rivoji Baxmanyor (1065 y.da tug'ilgan), Ibn Rushd (1126-1198 y.y.), Nasriddin Taftazoniy (1322-1390 y.y.), Mirsharif Jurdoniy (1340-1413 y.y.) va boshqalarning nomi bilan bog'liq.

XIX asrning o'rtalariga kelib mantiq ilmidagi jiddiy o'zgarishlar sodir bo'ladi. U Aristotelning mantiqiy tizimiga asoslangan an'anaviy formal mantiqdan tubdan farq qiladigan, matematik metodlardan keng foydalanadigan simvolik mantiq (yoki matematik mantiq)ning shakllanishi bilan bog'liq. Uning negizida Leybnits ilgari surgan muhokamalarga hisoblash tusini berishning mumkinligi va uning samaradorligi haqidagi g'oya yotadi. XIX asrning o'rtalari - XX asrning boshlarida J.Bul, A.M.DeMorgan, Ch.Pirs, G.Frege va boshqa taniqli olimlar bu g'oyani amalga oshirishda o'z hissasini qo'shdilar.

XX asrning boshiga kelib simvolik mantiqqa oid ilmlar doirasida mustaqil fan sifatida shakllandi. Simvolik mantiq bo'yicha dastlabki uch jildlik fundamental asar «**Principia matematika**» B.Rassel va A.Uaytvedlar tomonidan yaratildi va u 1910-1913 yillarda nashr etildi. Bu asarda an'anaviy mantiqning ba'zi muammolari hamda uning doirasida qo'yib bo'lmaydigan masalalar yangicha yondashish asosida, simvolik mantiq vositalari yordamida tahlil etilgan.

Shuningdek, XX asrda noan'anaviy mantiqning turli xil yo'nalishlari, xususan, ko'p qiymatli mantiqiy tizimlar (Lukasevich, Geyting, Reyxenbaxtlarning uch qiymatli mantiqiy tizimlari, Postning n-qiymatli mantiqiy tizimi va shu kabilar), konstruktiv tantiqlar (A.N.Kolmogorov, A.A.Markov variantlari) va boshqa mantiqiy nazariyalar vujudga keldi va rivojlandi.

XX asrda mantiq ilmining ma'lum yo'nalishlari rivojiga Vitgenshteyn, K.Popper, E.K.Voyishvillo, V.A.Smirnov, Xintikki kabilar ham o'zlarining munosib hissasini qo'shdilar.

Logika fizika, ximiya, biologiya, sotsiologiya hamda psixologiya fanlari bilan bog'liq. Masalan, psixologiya insonning psixik taraqqiyoti qonunlarini o'rganadi. Ma'lumki, formal logika faqat tafakkurning shakl qonunlarini o'rganadi, psixologiya esa insonning psixik faoliyatini, ya'ni sezgi, idrok, tasavvur, iroda, temperament va boshqa psixik jihatlarini hamda fikrlar jarayonini tekshiradi. Ammo, logika psixologiya bilan yaqin munosabatda bo'lish bilan inson tafakkuri xislatlarini turli maqsad nuqtai-nazari bilan tekshirish va ma'lum xulosa chiqarishga erishish uchun kurashuv yo'llari bilan psixologiyadan farq qiladi. Lekin, logika psixologiya fanining yutuqlaridan foydalandi, ularga asoslandi. Demak, logika fan sifatida hukm va tushunchalar shakllanishi, analiz va sintez, cheklanish va umumlashtirish, isbot etish va inkor etish kabi jarayonlarni o'rganadi. U reallikni to'g'ri aks ettirishda xulosani qanday shakllantirishni o'rganadi.

Logika faniga til ilmi (grammatika) yaqin turadi. Ular foydalanadigan tushunchalar sistemasi, qoidalar, printsiplari o'zicha bo'lsada, til va tafakkurmshg uzviy bog'liqligi bu fanlar munosabatida ham namoyon bo'ladi. Xususan, tushunchalar va hukmlar ifodalanish tuzilishini aniqlash masalalarida til ilmi muhim o'rin egallaydi. Shuningdek, til ilmining ayrim qismlarini o'rganish uchun ham logikani bilish lozim. Demak, logika va til ilmining o'zaro bog'liqligi, ular bir-biriga yordam beradi, bir-birini to'ldiradi, lekin o'z predmeti va vazifalariga ko'ra farq qiladi.

Tafakkur va tilni fiziologiya fani ham o'rganadi. Lekin bu fan ularning moddiy asosini, bosh miyada sodir bo'ladigan jarayonlarni tadqiq qiladi.

Shunday qilib, logika fanini bilish muhim ahamiyatga ega:

1. Logikani yaxshi bilish turli ilmiy uchrashuvlar, diskussiyalar, muhokamalarda muhim ahamiyatga ega bo'ladi. Qishloq xo'jaligi mutaxassisi sifatida siz ham logikaning mantiqiy qonun-qoidalarini to'g'ri tushunish, o'z fikringizni dalil qilib bayon etish imkoniyatini tug'diradi.

2. Logika falsafaning tarkibiy qismi bo'lib, kishilarni mavhum fikrlashga, umumiy tushunchalar bilan fikr yuritishga o'rgatadi. Bu jihatdan logika matematika faniga yaqindir.

3. Logikani bilish ayniqsa ilm-fan bilan, jumladan qishloq xo'jaligi sohasida shug'ullanish, ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish, ko'payib borayotgan ilmiy axborotlarni tartibga solish, ilmiy masalalarning tuzilishini tez bilib olish uchun imkoniyat yaratadi.

3. MANTIQNI O'RGANISHNING AHAMIYATI

Tafakkur shakllari va qonunlarini o'rganish, ulardan ongli ravishda foydalanish fikrlash madaniyatini o'stiradi, xususan, fikrni to'g'ri qurish malakasini rivojlantiradi; bahs yuritishda o'zining va boshqalarning fikriga tanqidiy munosabatda bo'lishga, suhbatdoshining mulohazalaridagi xatolarni ochib tashlashga yordam beradi.

Muhokamani to'g'ri qurishga, formal ziddiyatlar, xatolarga yo'l qo'ymaslikka erishish, aytish mumkinki, o'ziga xos san'at – mantiq san'ati hisoblanadi. Bu san'atning nazariy asoslarini chuqur egallagan kishigina uning imkoniyatlarini amaliy muhokama yuritishda namoyish qila oladi. Shu o'rinda buyuk mutafakkir Forobiyning mantiq ilmining ahamiyati haqida bildirgan quyidagi fikrlarining alohida e'tiborga loyiq ekanligini ta'kidlash zarur. U shunday yozadi: «Bizning maqsadimiz aqlni, xatoga yo'l qo'yish mumkin bo'lgan barcha hollarda, to'g'ri tafakkurga etaklaydigan, uning yordamida har safar xulosa chiqarayotganda adashishga qarshi ehtiyot choralarini ko'rsatadigan san'atni – mantiq san'atini o'rganishdir. Uning asosiy qonun-qoidalarining aqlga bo'lgan munosabati grammatika san'ati qoidalarining tilga bo'lgan munosabatiga o'xshash; xuddi grammatika kishilarning tilini to'g'rilash ehtiyoji sababli yaratilgani, unga xizmat qilishi zarur bo'lgani singari, mantiq ham

tafakkur jarayonini yaxshi amalga oshirish maqsadida xatoga yo'l qo'yish mumkin bo'lgan barcha hollarda aqlni to'g'irlab turadi».

Uning ta'lim sohasidagi vazifalari ham jiddiydir. O'quv jarayonining samaradorligi ma'lum bir darajada ishlatiladigan tushunchalarning, terminlarning aniqlik bo'lishiga, muammolarning mantiqan to'g'ri qo'yilishi va hal qilinishiga, mavjud gipotezalar strukturasi to'g'ri foydalanishga bog'liq.

Fan uchun formal mantiq murakkab muammolarni echish vositasini beradi. Bunday vositalar, odatda, ilmiy nazariyaning strukturasi o'rganishda, unda ishlatiladigan formalizmning mohiyatini tushuntirib berishda, formal ziddiyatlar bo'lsa, ularni aniqlashda muhim ahamiyatga ega.

Tayanch tushunchalar.

Tafakkur – mantiq ilmini o'rganish ob'ekti.

Tafakkur qonuni – fikrlar o'rnatidagi zarur aloqa.

Tushuncha – predmetlarning umumiy muhim belgilarini aks ettiruvchi mantiqiy shakl.

Hukm – tushunchalar orasidagi belgiga, munosabatga, mavjudlikka oid jihatlarining chin yoki yolg'onligini tasdiq yohud inkor shaklida ifoda etadigan tafakkur shakli.

Mavzuga doir savollar.

1. Tafakkurning qaysi mantiqiy qonunlarini bilasiz?
2. Mantiq deganda nimani tushunasiz?
3. Formal mantiqning hozirgi paytdagi vazifalari nimalardan iborat?
4. Mantiq ilmining milliy mafkurani yaratishdagi ahamiyati nimada?

Mustaqil ta'lim uchun adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. –T.: «O'zbekiston», 2003.
2. Milliy istiqloq g'oyasi (Darslik). –T.: «Akademiya», 2005.
3. M.Sharipov, D.Fayzixo'jaeva. Mantiq. –T.: G'.G'ulom nashriyoti, 2004.
4. Ivlev Yu.V. Logika. Uchebnik dlya vuzov. –M.: Logos, 1998.
5. Xayrullaev M., Xaqberdiev M. Mantiq. –T.: «O'qituvchi», 1993.
6. Logika (o'quv qo'llanma). –T.: ToshDAU, 1992.
7. Krilov V.I., Starchenko A.A. Logika. –M.: «Logos», 1997.

2-mavzu: FORMAL MANTIQ NING ASOSIY QONUNLARI

Reja:

- 1) Mantiqiy qonun tushunchasi.
- 2) Fikrning aniq ma'noga ega bo'lishi.
- 3) Ayniyat qonuni
- 4) Ziddiyatsizlik qonuni
- 5) Uchinchisi istisno qonuni
- 6) Etarli asos qonuni

1-masalani o'rganishda falsafadagi qonun tushunchasidan foydalanish, formal mantiqning qonuni fikrlash elementlari o'rtasidagi ichki, muhim, zaruriy aloqadorlikni ifodalashni talabalar bilib olishlari zarur bo'ladi. Mantiqning mavzui to'g'risida bahs yuritilganda uning to'g'ri tafakkurning shakli va qonunlarini o'rganish ta'kidlangan edi.

Ma'lumki, har bir dunyoviy fanlarning o'ziga xos qonunlari bo'lib, ular voqealikni o'rganishda katta yordam beradi. Masalan, tabiat sohasiga oid qonunlar tabiatshunoslik fanlari - fizika, ximiya, biologiyaga tegishli bilimlarni, jamiyatga oid qonunlarga esa, jamiyatshunoslik fanlari - tarix, siyosatshunoslik, falsafaga oid bilimlarni keltirib chiqaradi.

Qonun tushunchasi, jumladan, mantiqiy qonun tushunchasi nimani ifodalaydi?

Qonun narsa va hodisalar o'rtasidagi ob'ektiv, takrorlanib turuvchi muxim, zaruriy, umumiy, qat'iy va barqaror munosabatlarni va bog'lanishlarni ifodalaydi.

Tafakkur qonunlari esa, fikrlar o'rtasidagi eng umumiy, zaruriy, barqaror takrorlanuvchi bog'lanishlarni ifodalaydi. Tafakkur qonunlaridagi o'ziga xos xususiyat nimada? Tafakkur qonunlari ham kishilarning fikrlarida mavjud bo'lgan zaruriy, ob'ektiv bog'lanishlardan bahs yuritadi. Mazkur qonunlarning zaruriy va ob'ektivligi shundaki, kishilar ularni chuqur bilib olib o'z ommaviy faoliyatlarida foydalanmasalar, ularning hayotidagi o'rinlari nomukammal bo'ladi.

Mantiq mazkur zaruriy bog'lanishlarni qonun darajasida o'rganar ekan, ularni ob'ektiv borliqning emas, balki sub'ektiv mavjudodlikning asosiy jihatlari kabi izohlaydi. Fikrlar o'rtasidagi eng oddiy va zaruriy bog'lanishlar mantiqning to'rt asosiy qonunlari orqali ifodalanadi. Bular ayniyat qonuni, ziddiyat qonuni, uchinchi istisno qonuni va etarli asos qonunidir.

Bu qonunlar asosiy qonunlar bo'lib mantiqda alohida muhim va eng umumiy hisoblanadi. Mantiq ilmi ham insonga xos bo'lgan tafakkurning ob'ektiv reallikdagi munosabatlarini to'g'ri aks ettiruvchi fikrlash jarayonining ichki o'ziga xos tomonlarini, qonun qoidalarini o'rganishga intilishi jarayonida vujudga keldi va shakllandi. Fan, shu jumladan, mantiq fani ham, insonning ilmiy-ijodiy faoliyati bilan bog'liq bo'lib, uning ob'ektiv reallikdagi jarayonlar, sababiy bog'lanishlar, tashqarida va yuzada ko'rinuvchi voqea-hodisalarning mohiyatlari, qonun va qonuniyatlarni aniqlaydi.

Ob'ektiv qonunlarni bilish, ularni to'g'ri aks ettirish fanlarning rivojlanishiga olib keladi. Fanlarning rivojii bu insonga tabiat sirlarini ochish, uning kuchlariga ta'sir etish, bu kuchlardan amaliy faoliyat uchun foydalanish imkonini beradi.

Mantiqiy qonunlar inson tafakkuriga xos bo'lgan, inson tafakkurida turli fikr mulohaza, muhokamalar munosabatidagina amal qiladigan qonuniyatlardir.

Biz bunday qonunlarni boshqa sohada, boshqa fanlarda uchratmaymiz. Lekin, boshqa qonunlar singari mantiqiy qonunlar ham o'z sohasining, boshqacha aytganda tafakkur elementlari, fikr-muhokamalari o'rtasidagi eng umumiy, zaruriy, takrorlanuvchi, qat'iy va umumiy amda bir xil bog'lanishlarni ifodalaydi.

Ya'ni, bu qonunlar obektiv reallikdagi narsa va hodisalarning muayyanligi, ziddiyatligi, aynan va shu narsa ayni vaqtning o'zida bir xil va ayni shu belgilarning mavjudligi kabi oddiy xususiyatlarning bir necha ming yillar davomida inson miyasida aks etishining natijasida shakllanadi.

Mantiqning qonunlari inson miyasida (uning shaxsan mustaqil holda fikr yuritishida), sub'ektiv intellektual aqliy hayoti jarayonida mavjuddir. Inson, insonlar bo'lmasa, uning tafakkuri bo'lmasa (tabiiy ravishda), bu qonunlar ham o'z-o'zidan keraksiz va ular mavjud ham bo'lmaydilar. Shu sababdan bu mantiqiy qonunlarni sub'ektiv qonunlar va inson tafakkurining mahsuli, ya'ni ular fikrni osonlashtirish uchun inson tomonidan o'ylab topilgan, degan ta'limotlar falsafa tarixida ko'p bo'lgan. Lekin, tafakkur qonunlari ham insonni sub'ektiv xohishlariga, kayfiyatiga bog'liq bo'lmagan holda, har qanday mantiqiy, to'g'ri fikrlashga xos bo'lgan tafakkurning o'z tabiiy qonunlari aks etishi natijasida vujudga kelgan, ya'ni, ob'ektiv mazmunga ega bo'lgan qonunlardir.

Tabiatda ongi etuk bu inson, eng etuk tabiiy ruhiy jarayon bu uning tafakkuri. Tafakkursiz insonni, insonsiz tafakkurni tasavvur etish mumkin emas.

Tafakkur qonunlari ham mantiqiy qonunlari kabi grammatik qonunlarga o'xshab ketadi. Grammatikaning qonun - qoidalari bir-birini tushunib olishni, to'g'ri so'zlashishni ta'minlovchi til va nutq qonun qoidalarini ifodalaydi. Til va nutq inson uchun hamda inson miyasi uchun tabiiy xislat jarayonidir. Nutqsiz sog'-salomat insonni, insonsiz nutqni tasavvur etib bo'lmaydi. Shuning uchun nutq tafakkur bilan, mantiq gramatika bilan ajralmas bog'lig'idir. Til nutqda milliy xarakterga ega, ya'ni har bir millat, xalqning o'z tili bor.

Mantiqiy tafakkur va uning qonun qoidalari umuminsoniydir. Barcha millat va xalqlarning fikrlashida bu qonun va qoidalar bir xil bo'ladi. Shuning uchun ham insonlar qaysi tilda gaplashmasinlar, qaysi zamonda, qaysi erda yashamasinlar, bir-birlarini (tarjimonlar, xatlar, kitoblar) orqali tushuna oladilar. Insonlar miyasi, bosh nerv sistemasi, millati, irqi, yoshi, bo'yi, tili, jinsi va hokazolardan qat'iy nazar bir xil printsiplar asosida fikrlashadi. Bu fikrlash bir xil qonunlar - mantiqiy qonunlar asosida amalga oshadi. Tafakkur shakllari va qonunlarining barcha insonlar uchun bir xil bo'lishi ularning, ya'ni ob'ektiv

Mantiq fanidan referat mavzulari:

1. Formal mantiqning predmeti.
2. Mantiq ilmini o'rganishning ahamiyati.
3. Mantiq fani rifojlanishining asosiy bosqichlari.
4. Qadimgi dunyoda mantiq ilmining shakllanishi va rifojlanishi.
5. O'rta asrlarda mantiq ilmining taraqqiyoti.
6. Yangi va eng yangi davrda mantiq ilmi.
7. Mantiq ilmi va til.
8. Formal mantiqning asosiy qonunlari.
9. Ayniyat qonuni.
10. Etarli asos qonuni.
11. Tushuncha – tafakkurning mantiqiy shakli.
12. Tushunchaning mazmuni va hajmi.
13. Tushunchaning turlari.
14. Tushunchalar o'rtasidagi munosabat.
15. Hukum – tafakkurning mantiqiy shakli.
16. Oddiy hukmlar.
17. Murakkab hukmlar.
18. Hukmlar o'rtasidagi munosabatlar.
19. Xulosa chiqarish – tafakkurning mantiqiy shakli.
20. Deduktiv xulosa chiqarish.
21. Oddiy qat'iy sillogizm.
22. Induktiv xulosa chiqarish.
23. Analogiya.
24. Muammo.
25. Gipoteza.
26. Nazariya.
27. Muammoli vaziyat tushunchasi.
28. Muammoni qo'yish va hal qilish.
29. Nazariyaning turlari.
30. Mulohazalar mantiq'i.

MUNDARIJA:

KIRISH	3
1-MAVZU: Mantiqning tadqiqot ob'ekti, predmeti va vazifalari	6
2-MAVZU: Formal mantiqning asosiy qonunlari	13
3-MAVZU: Tushuncha	34
4-MAVZU: Hukum	41
5-MAVZU: Xulosa chiqarish	54
6-MAVZU: Muammo, gipoteza, nazariya, muammoli vaziyat tushunchasi	75
Mantiqdan test savollari	86
Mantiq fanidan referat mavzulari	98

Bosishga ruxsat berildi 29.05.07 Bichimi (60x84) 1/16. Shartli bosma tabog'i 6.2
Nashriyot bosma tabog'i 6.3. Adadi 300 nusxa. Bahosi kelishilgan narda

O'zbekiston Respublikasi Davlat matbuot qo'mitasining 21-0941 sonli guvohnomasi asosida
ToshDAU nashr tahririyati bo'limining **RIZOGRAF** apparatida chop etildi.