



IJTIMOYIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNALI

ISSN 3060-5059



VOL.3 № 5

2026

TIL VA MANTIQ MUNOSABATINI O'RGANISH BOSQICHLARI VA VAZIFALARI

Rahimova Maftuna Odilovna

Qo'qon davlat universiteti, doktorant

Annotatsiya

Mazkur maqolada til va mantiq o'rtasidagi munosabatning tarixiy rivojlanish bosqichlari tahlil qilinadi. Antik davrdan boshlab zamonaviy formal semantika va sun'iy intellektgacha bo'lgan ilmiy qarashlar o'rganilib, har bir davrda til va mantiq aloqadorligini talqin qilishda ustuvor bo'lgan nazariy yondashuvlar yoritiladi. Tadqiqot natijasida til va mantiq munosabati dastlab falsafiy va mantiqiy kategoriya sifatida talqin qilingan bo'lsa, keyinchalik lingvistik, formal va texnologik modellar bilan boyib borgani aniqlanadi.

Kalit so'zlar: til, mantiq, tafakkur, kategoriya, hukm, formal semantika, grammatika, sun'iy intellekt.

ЭТАПЫ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ ЯЗЫКА И ЛОГИКИ

Рахимова Мафтуна Одилевна

Кокандский государственный университет, докторант

Аннотация

В данной статье анализируются исторические этапы развития взаимосвязи языка и логики. Рассматриваются научные взгляды от античного периода до современной формальной семантики и искусственного интеллекта, а также освещаются теоретические подходы, занимавшие приоритетное место в интерпретации взаимосвязи языка и логики на каждом историческом этапе. В результате исследования установлено, что отношения между языком и логикой первоначально трактовались как философская и логическая категория, а в дальнейшем были обогащены лингвистическими, формальными и технологическими моделями.

Ключевые слова: язык, логика, мышление, категория, суждение, формальная семантика, грамматика, искусственный интеллект..

STAGES AND OBJECTIVES OF STUDYING THE RELATIONSHIP BETWEEN LANGUAGE AND LOGIC

Rahimova Maftuna Odilovna

Kokand State University, Doctoral Student

Abstract

This article analyzes the historical stages in the development of the relationship between language and logic. Scientific views ranging from antiquity to modern formal semantics and artificial intelligence are examined, and the theoretical approaches that dominated the interpretation of language–logic relations in different historical periods are highlighted. The findings reveal that the relationship between language and logic was initially interpreted as a philosophical and logical category, but later became enriched through linguistic, formal, and technological models.

Keywords: language, logic, thought, category, judgment, formal semantics, grammar, artificial intelligence.

Til va mantiq o'rtasidagi bog'liqlik masalasi tarixan falsafa, tilshunoslik va mantiq fanlari chorrahasida turuvchi dolzarb ilmiy muammolardan biri bo'lib kelgan. Bu muammo har bir davrda turlicha talqin etilgan: bir davrda mantiq ustuvor o'ringa ega bo'lgan bo'lsa, boshqa davrda empirik tilshunoslik yondashuvi uning o'rmini egallagan. Til va mantiq munosabatini o'rganishning bosqichlari tarixiy rivojlanish jarayoniga asosan shakllangan va har bir davrda yangi ilmiy yondashuvlar hamda nazariyalar orqali kengaygan. Bu o'rganishning boshlanishi antik davrga taqaladi va hozirgi kunga qadar mantiqiy tahlil hamda tilshunoslik sohalaridagi yangiliklar orqali rivojlanib kelmoqda.

METODOLOGIYA

Mazkur tadqiqotda tarixiy-qiyosiy, tavsifiy, mantiqiy-tahliliy hamda germeneytik metodlardan foydalanildi. Tarixiy-qiyosiy metod orqali antik davrdan XXI asrgacha bo'lgan nazariy qarashlar o'zaro qiyoslandi va ularning bosqichma-bosqich rivojlanish dinamikasi aniqlandi. Tavsifiy metod yordamida

Aristotel, Forobiy, Ibn Sino, Frege, Chomsky va Montague kabi olimlarning qarashlari izchil sharhlendi. Mantiqiy-tahliliy metod til birliklari va mantiqiy kategoriyalar o'rtasidagi munosabatni aniqlash hamda nazariy xulosalarni umumlashtirishda qo'llanildi. Germenevtik yondashuv tarixiy matnlar va falsafiy manbalardagi til-mantiq talqinlarini kontekstual ravishda interpretatsiya qilish imkonini berdi.

NATIJALAR

Antik yunon falsafasi til va mantiqni bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lgan tushunchalar sifatida o'rganishni boshlab berdi. Bu davrning ko'zga ko'ringan faylasuflaridan biri Sokrat tilni faqat kommunikatsiya vositasi sifatida emas, balki inson ongini va fikrlashini shakllantiruvchi muhim omil sifatida qaragan. Uning ta'limotlariga ko'ra, mantiqiy fikrlash va to'g'ri xulosalar chiqarish uchun tilni aniq va maqsadga muvofiq qo'llash talab etiladi [3].

Aristotel esa mantiq fanining barcha muhim masalalarini ishlab chiqdi. U mantiqni bilish uchun zarur bo'lgan tafakkur shakllari va isbotlash haqidagi fan deb ta'riflaydi. Aristotelning nuqtayi nazaricha, fikrlar bog'liqligi mavjud obyektiv olam hodisalari bilan uzviy aloqadordir. U kategoriyalar, tushunchalar, mulohazalar va xulosalar haqidagi ta'limotlarni ishlab chiqdi. Aristotel gaplarning mantiqiy tuzilishi, hukm va xulosa (sillogizm) shakllari, induksiya va deduksiya farqi, ilmiy bilimning mantiqiy asoslari hamda sofistlik xatolar kabi masalalarni batafsil yoritadi.

Aristotel mantiqni boshqa fanlardan ajralgan mavhum nazariya emas, balki "to'g'ri fikrlash san'ati" deb bilgan. Uning fikricha, mantiqning vazifasi inson tafakkurini tekshirish emas, balki mulohaza yuritganda xato qilmaslik usullarini ishlab chiqishdan iborat.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, antik davrdagi til va mantiq aloqadorligi quyidagi vazifalarni hal etishga qaratilganligini ko'rish mumkin:

- Til orqali ifodalanayotgan fikrlarning shakllarini aniqlash;
- Muloqotda mantiqiy izchillik va aniqlikni ta'minlovchi tushuncha va kategoriyalarni ishlab chiqish;
- Tabiiy tildagi ifodalarni mantiqiy tuzilmalarga moslashtirish.

O'rta asrlarda tilshunoslikda mantiqqa asoslangan yondashuv dominant bo'lgan. Tabiiy tillar ratsional va universal asosga ega deb qaralib, ularni anglashda aristotelcha mantiq asosiy vosita sifatida qo'llangan. Bu bosqichda til mantiqiy kategoriyalar (subyekt, predikat, inkor, affirmatsiya va h.k.) orqali tahlil qilinadigan obyekt sifatida namoyon bo'ladi. Ammo bu yondashuvda tabiiy tilning milliy, tarixiy va kontekstual xususiyatlari nazardan chetda qolgan.

Sharqda Al-Forobiy va Ibn Sino kabi islom olimlari tilni mantiqiy jihatdan tahlil qilishni davom ettirdilar. Abu Nasr Al-Forobiy to'qqizta mantiqiy risola yaratib, tafakkurning shakllari va qoidalari, mantiqiy xatolar hamda ularni tuzatish yo'llari xususida fikr yuritadi. "Mantiq to'g'risidagi risolaga muqaddima" nomli asarida u mantiqni "to'g'ri fikrlash, haqiqatga erishish va tafakkurni tashkil etish san'ati" deb ta'riflaydi. Uning fikricha, mantiq sakkiz qismdan iborat. Bular ichida sillogizm va isbotlash haqiqatga eltuvchi asosiy usullardir.

Forobiyning mantiqiy ta'limoti bilish masalasi bilan uzviy bog'liq. Al-Forobiyning fikricha, mantiq ma'lum xulosalar keltirib chiqarish uchun darak gaplarni mantiqiy shakllarga muvofiq qanday joylashtirishni o'rgatadi. Bu xulosalar yordamida biz bilinmagan narsalarni bilib olamiz hamda nima to'g'ri va nima yolg'on ekanligi haqida hukm chiqaramiz [1].

Ibn Sinoning mantiqiy tizimlari mantiqiy fikrni aniq va ravshan ifodalashga xizmat qildi. U tilning mantiqiy strukturalarini ilmiy darajada ko'rsatib berdi va tahlil qildi. Uning fikricha, til orqali berilgan ma'lumotlar haqiqatni ifodalashda yuksak ahamiyatga ega [2].

Bu davrda til va mantiq o'rtasidagi bog'lanishni diniy qarashlar asosida o'rganish keng tarqalgan bo'lsa-da, ilmiy tahlilni o'z ichiga olgan yondashuvlar ham ustuvor mavqei saqlab qoldi.

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, o'rta asr tafakkuri til va mantiq o'rtasidagi bog'liqlikni o'ziga xos diniy-falsafiy doirada talqin qilgan bo'lib, bu davr mantiq fanining din, axloq, ilohiyot va didaktika bilan uyg'unlashgan rivojlanish bosqichini tashkil etadi. Antik davrdan meros bo'lib qolgan Aristotelning mantiqiy tizimi Sharq va G'arbda yangicha sharhlanib, tilni fikrning tashqi shakli sifatida o'rganish tendensiyasi kuchaydi. Bu jarayonda til va mantiq aloqadorligi quyidagi asosiy ilmiy vazifalarni hal etishga yo'naltirildi:

1. Mantiqiy qonuniyatlar asosida til orqali ilmiy haqiqatni ifodalash;
2. Tushunchalarni izchil va aniq ta'riflash uchun lingvistik va mantiqiy vositalarni ishlab chiqish;
3. Til, tafakkur va mantiq birligini diniy-didaktik faoliyatda qo'llash orqali bilimlarni uzatish samaradorligini oshirish.

Bu yondashuvlar keyingi asrlarda G'arb va Sharq falsafasida tilshunoslik, semantika, diniy germenevtika, mantiqiy strukturalar va pedagogika sohalarining nazariy asoslarini belgilab berdi.

Uyg'onish davri (XIV–XVII asrlar) G'arb tafakkurida ilm-fan, san'at va falsafaning yuksalish davri bo'lib, bu davrda til va mantiq o'rtasidagi aloqadorlik yangicha ilmiy-falsafiy mezonlar asosida qayta ko'rib chiqildi. O'rta asrlarda mantiq diniy-falsafiy tafakkur bilan uyg'un holda talqin qilingan bo'lsa, Uyg'onish davrida u mustaqil fikr, empirik bilim va ilmiy metod asosida shakllanayotgan tafakkurga xizmat qila boshladi. Bu davrda tilga munosabat ham o'zgardi: u endilikda nafaqat ilohiy matnlarni talqin qilish vositasi, balki inson tafakkurini aniqlik bilan ifodalovchi muhim vosita sifatida qadrlanadigan bo'ldi. Shuning uchun bu davrdagi asosiy ilmiy vazifalar quyidagilardan iborat edi:

1. Mantiqiy tahlilni sof diniy ta'sirdan ajratish;
2. Empirik tafakkurga mos til-mantiq uyg'unligini shakllantirish;
3. Til va mantiq tavsifini falsafiy metod bilan uyg'unlashtirish;
4. Simvolik til va mantiqiy yozuv g'oyalarning paydo bo'lishi.

Yangi davr (XVIII–XIX asrlar) ilmiy tafakkur, analitik falsafa va tilshunoslikning mustaqil fan sifatida shakllanish bosqichi bo'lib, til va mantiq o'rtasidagi aloqadorlik masalasi mazmun va metod jihatidan yanada chuqurlashdi. Bu davrda mantiq endilikda sof shakliy operatsiyalar tizimi sifatida qaralgan bo'lsa, til ushbu operatsiyalarni ifodalash, modellashtirish va tushunchalarni aniq bayon etish vositasiga aylandi. Ayniqsa, umumiy tafakkur kategoriyalari, til strukturasi o'ngdagi shakllanishi, til va tafakkur birligi hamda universal til loyihalari kabi masalalar bu davr uchun dolzarb ahamiyat kasb etdi.

XVIII–XIX asrlarda til va mantiq munosabati quyidagi ilmiy vazifalar doirasida yanada chuqurlashdi:

1. Mantiqni umumiy hisoblash vositasi sifatida shakllantirish (Leibniz);
2. Tilni tafakkur kategoriyalarining tashqi shakli sifatida anglash (Kant);
3. Til va tafakkurning dialektik rivojlanishini tushuntirish (Gegel);
4. Tilni tafakkur shakllanishining faol omili sifatida talqin qilish (Gumboldt).

Yangi davr til va mantiq falsafasining murakkab integratsion shakllarini yuzaga keltirdi. Ushbu yondashuvlar hozirgi semantik mantiq, strukturaviy tilshunoslik, falsafiy logika va kognitiv nazariyalar uchun mustahkam nazariy zamin yaratdi.

XX asr boshidan boshlab til va mantiq o'rtasidagi aloqadorlik mutlaqo yangi bosqichga ko'tarildi. Endi bu munosabat faqat nazariy-falsafiy kontekstda emas, balki matematik modellashtirish, sun'iy tillar, formal semantika, kompyuter lingvistikasi va analitik falsafa doirasida ham o'rganila boshlandi. Tilning mantiqiy tuzilmasini aniqlash, tabiiy tillarni formalizatsiya qilish hamda tilning semantik imkoniyatlarini mantiqiy tizimlarda modellashtirishga intilish ushbu davrning asosiy vazifalari sifatida namoyon bo'ldi.

Gottlob Frege til va mantiqni formalizatsiya qilishga yo'l ochgan eng muhim olimlardan biridir. Frege tilning mantiqiy strukturasi matematika yordamida ifodalashga harakat qildi va o'zining *Begriffsschrift* asarida matematik mantiqning asoslarini ishlab chiqdi [4]. Uning asosiy maqsadi tilning mantiqiy jihatlarini aniq va tizimli ravishda ifodalash edi.

XX asrning ikkinchi yarmi tilshunoslikda strukturaviy va generativ nazariyalarning yuksalishi bilan ajralib turadi. Noam Chomsky transformatsion-generativ grammatika nazariyasini ishlab chiqib, tilning ichki tizimlari va ularni mantiqiy tahlil qilishni birinchi o'ringa qo'ydi [5]. U tilni bevosita matematik obyekt, ya'ni formal tizim sifatida ko'rib, grammatikani axborotni qayta ishlovchi algoritmik tizim tarzida tushuntirdi. Bunda til grammatikasi chegaralangan qoidalar majmui bo'lib, cheksiz ko'p jumalarni generatsiya qilishi mumkin deb qaraldi.

Chomsky til qoidalarini qat'iy formal grammatikalar yordamida ifodalab, keyinchalik "Chomsky iyerarxiyasi" nomi bilan mashhur bo'lgan grammatikalar tasnifini ham taklif etdi. Ushbu iyerarxiya grammatikalar turlarini (regulyar, kontekst-erkin, kontekstga bog'liq va rekursiv sanaluvchi grammatikalarni) tabaqalashtirib, ularning har biri uchun mos hisoblash modeli mavjudligini ko'rsatdi.

Chomsky va uning shogirdlari transformatsion grammatika doirasida "chuqur tuzilma" va "yuza tuzilma" kabi tushunchalarni kiritib, gapning chuqur (mantiqiy) tuzilmasini semantik ma'no bilan bog'lashga harakat qildilar. Biroq aynan shu davrda til va mantiq munosabatiga oid muhim burilish yuz berdi. Amerikalik mantiqshunos Richard Montague (1930–1971) tabiiy til semantikasini formal mantiq usullari yordamida tahlil qilish bo'yicha inqilobiy tadqiqotlarni amalga oshirdi va keyinchalik "Montague grammatikasi" deb nom olgan semantik tizimni ishlab chiqdi.

Montague tabiiy til gaplarini yuqori tartibli mantiq formulalariga izomorf tarzda moslashtirib, har bir gapning model-nazariy ma'nosini aniqlash qoidalarini ishlab chiqdi. Aristotel davridan boshlab

semantika asosan falsafiy yoʻnalishda rivojlangan va mantiq koʻproq haqiqat qiymatlari bilan cheklangan boʻlsa, Montague yondashuvi yordamida murakkab gaplar, jumladan modal ifodalar va mavhum predikatlarni ham aniq semantik interpretatsiya qilish imkoniyati paydo boʻldi. Montague grammatikasi va umuman formal semantika tilshunoslik rivojiga katta taʼsir koʻrsatdi.

Bugungi kunda tilshunoslik va mantiq sunʼiy intellekt hamda mashinaviy oʻrganish texnologiyalari doirasida yanada kengroq tahlil qilinmoqda. Sunʼiy intellektning tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) sohasidagi yutuqlari, jumladan GPT va BERT kabi modellar tilning semantik va mantiqiy jihatlarini avtomatik ravishda tahlil qilish hamda tushunish imkoniyatlarini kengaytirdi. Ushbu yondashuvlar til va mantiqni nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham oʻrganish uchun yangi istiqbollarni yaratdi.

MUHOKAMA

Natijalar shuni koʻrsatadiki, til va mantiq munosabati tarix davomida bir xil nazariy model doirasida qolmagan. Antik davrda mantiq tilni tushuntirish vositasi sifatida qaralgan boʻlsa, oʻrta asrlarda u diniy-falsafiy tafakkur bilan uygʻunlashdi. Uygʻonish va Yangi davrda esa ratsionalizm hamda universal grammatika nazariyalari ushbu munosabatga yangi mazmun olib kirdi.

XX asrga kelib til va mantiq aloqadorligi formal tizimlar orqali modellashtirila boshlandi. Bu esa semantik mantiq, kompyuter lingvistikasi va sunʼiy intellektning shakllanishi hamda rivojlanishi uchun mustahkam metodologik asos yaratdi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, til va mantiq munosabatiga bagʻishlangan ilmiy izlanishlar tarix davomida izchil rivojlanib, bugungi kunda ushbu ikki hodisani zamonaviy texnologiyalar yordamida yanada chuqurroq tahlil qilish imkonini bermoqda. Natijada tilshunoslik va mantiq fanlari zamonaviy fanlararo tadqiqotlarning muhim tarkibiy qismiga aylanib, ilmiy bilishning yangi yoʻnalishlarini shakllantirishda davom etmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI

1. Abu Nasr Forobiy. Fozil odamlar shahri. – Toshkent: Abdulla Qodiriy nomidagi xalq merosi nashriyoti, 1993. – 223 b.
2. Miraxmedov J.M. Markaziy Osiyoda mantiq ilmining rivojlanishi // *Oriental Art and Culture*. – 2023. – T. 4. – № 3. – B. 706–712.
3. Лебедев С.П. Логическая природа сократовского знания // *CyberLeninka*. – С. 28–33. – URL: Логическая природа сократовского знания (дата обращения: указывается автором).
4. Frege G. Über Sinn und Bedeutung // *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*. – 1892. – Bd. 100. – S. 25–50.
5. Chomsky N. The Aims and Principles of Linguistic Theory // *Routledge Encyclopedia of Philosophy*. – URL: The Aims and Principles of Linguistic Theory