

ИБН СИНОНИНГ ИЛМИЙ МЕТОДОЛОГИЯГА ДОИР ҚАРАШЛАРИ



<https://doi.org/10.5281/zenodo.14544313>

Мусаметов Баходир Эркинбаевич

Фалсафа фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)

Алфраганус университети

Ижтимоий фанлар кафедраси катта ўқитувчиси

Аннотация: Ушбу мақолада Ибн Синонинг фалсафий асарларида илмий тадқиқот методологиясига доир қараишлари ўрганилган. Аристотел бурҳонни бир жинсдан бошқасига ташишни тақиқлаб, ҳар бир фаннинг чегараларини алоҳида қатъий белгилайди. Шу тариқа у илмий тадқиқот усуллариининг асосини шакллантиришга ҳаракат қилади. Ибн Сино бурҳоннинг илмлараро рухсат ва ман этилиши ҳолатини изоҳлар экан, умуман олганда, Аристотел фикрларини қўллаб-қувватлайди. Дарҳақиқат, Аристотелнинг фанлар чегарасини белгилашдан асосий мақсади назарий асосни шакллантириш орқали илмий тадқиқотларнинг барқарорлигини таъминлашдан иборат бўлган.

Калим сўзлар: Аристотел, Ибн Сино, метабазис-тақиқи, исботни ташиши, бурҳон, фанлараро муносабатлар, зотийлик, муқаддама, фанларнинг чегаралари, айланасимон яралар.

Аристотел ўз илмий асарларида муайян фикрларга эътироз билдириш мақсадида исботни ноўрин шаклда бир фандан бошқа фанга ташишни тақиқлайди.¹ “Метабазис-тақиқи” номини олган ушбу тақиқ Аристотелнинг тафаккур тарзидаги турли ривожланиш босқичларни намоён этиб, илм-фаннинг платонча бирлик тушунчасидан воз кечиш ва алоҳида мустақил фанларни шакллантириш сифатида кўрилади. Бу тақиқ илмларни формал мантиқ тамойили асосида қуришда, бурҳоний ва фаразий билимлар орасидаги фарқни белгилашда муҳим ўрин тутган ва бурҳоний илмнинг фан ёки эмаслигини белгиловчи асосий мезон ҳисобланган.² Шу сабабли, у икки минг йилдан ортиқ вақт давомида интеллектуал баҳсларда ҳукмронлик қилиб келган классик фан моделининг энг муҳим унсурларидан бири саналади.

Бурҳоний қиёснинг тузилиши

Бурҳоний қиёс Аристотелнинг асосий ихтироси бўлиб, нафақат унинг

¹ Aristotle. Posterior Analytics / Translated with a commentary by J. Barnes (Clarendon Aristotle Series). Oxford: Clarendon Press. 1993. P. 12.

² Fazlhoğlu İ. Aristoteles'te Nicelik Sorunu. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi. 1998. S. 118-119.

исбот назариясининг, балки бутун тизимининг “ўзаги” ҳисобланади. Аристотел исботни нафақат оддий “бурҳоний қиёс” сифатида, балки кенгроқ маънода, яъни “ҳақиқатнинг асоси ва объектни билиш” сифатида ҳам тушунади³. Аристотел кўпроқ эътибор қаратадиган масала – бу зарурий (мажбурий) билимларни берувчи қиёсдир. Шунинг учун у тадқиқотининг бошида бурҳонни “мажбурий муқаддамалардан тузилган”⁴ ва “илмий билим берувчи қиёс”⁵ деб таърифлайди. Аристотелдан кейин ислом файласуфлари бурҳонни аниқ ва зарурий муқаддамалардан шакллантирилган қиёс деб таърифлайдилар.⁶

Аристотел учта термин қоидасини илгари суради, шунда қиёснинг хулосаси муқаддамалардан кейин шаклланади. Бурҳоний қиёсда хулосанинг муқаддамалардан кейин пайдо бўлиши учун ўрта термин ва табиийки, камида иккита муқаддама бўлиши керак. Чунки икки муқаддамадан фақат биттаси олинганда, ундан ҳеч қандай аниқ нарса келиб чиқмайди. Бунинг учун камида икки муқаддама мавжуд бўлиши керак ва бу икки муқаддаманинг ҳар бири ўрта терминга эга бўлиши керак. Қиёснинг биринчи шаклидаги ўрта термин “бошқасида бўлган ва ўзида бошқаси бўлган ва мартаба жиҳатидан ўртада бўлган термин”дир.⁷ Бу ўрта термин мавжуд бўлганда, хулоса зарурий шаклда келиб чиқади.⁸ Аристотел учун ўрта термин фақатгина иккала муқаддамада мавжуд бўлган ва хулосада бўлмаган термин эмас. Аналитик қиёсда бу атама ботиний сабабни ҳам ифодалаши керак-ки, шу тариқа қиёснинг хулосасида катта ва кичик терминлар ўртасида муносабат ўрнатилади. Ибн Синонинг фикрича, ўрта термин хулоса берувчи қиёсда сўзга ишониш ва уни тасдиқлашнинг сабаби бўлиб,⁹ исталган вақтда ифодалаган аниқликни ифодалайди.¹⁰ Хулосанинг мажбурий сифатга эга бўлиши учун терминлар ўртасида зарурий боғлиқлик ўрнатилиши, яъни ўрта термин катта терминга, кичик термин эса ўрта терминга аразий эмас, балки зотий тарзда тегишли бўлиши керак.¹¹ Бир жинснинг ҳар қандай нарсани ўзида зотий тарзда мавжуд қилиши эса ўша нарсанинг ўша жинсда мажбурий тарзда бўлиши маъносини англатади. Шу сабабли, илмий далиллар зотий тарзда мавжуд бўлган

³ Aristotle. Posterior Analytics. P. 4.

⁴ Aristotle. Ўша асар. P. 6.

⁵ Aristotle. Ўша асар. P. 2.

⁶ Абу Наср Форобий. Китоб ул-Бурҳон // Мантикийёт ли-л-Форобий, 1-жилд: ан-Нусус ал-мантикийя / Нашрга тайёрловчи: Муҳаммад Тоқи Донишпажух. Кум. 2012. Б. 272-273; Абу Али ибн Сино. Китоб ул-Бурҳон // Китоб аш-Шифо: Мантиқ / Нашрга тайёрловчи: А. Афибий. Қоҳира: ал-Матбаа ал-амирийя. 1956. Б. 78; Ибн Рушд. Шарҳ ул-бурҳон ли-Аристу ва талхис ул-бурҳон / Нашрга тайёрловчи: Абдурахмон Бадавий. Кувайт. 1984. Б. 260-261.

⁷ Аристотель. Первая аналитика / Перевод Б.А. Фохта // Сочинения в 4-х томах. Т.2. М.: Мысль. 1978. С. 123.

⁸ Aristotle. Posterior Analytics. P. 59.

⁹ Абу Али ибн Сино. Китоб ул-Бурҳон. Б. 68.

¹⁰ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 91.

¹¹ Aristotle. Posterior Analytics. P. 12.

нарсаларга асосланади ва зотий муқаддамалардан ташкил топади.¹² Аристотел ва Ибн Синонинг фикрича, ҳар учала термин ҳам битта жинсга мансуб бўлиши ва жинс ва тур муносабати нуқтаи назаридан, яъни зотий тарзда муқаддамаларда мавжуд бўлиши керак. Шундай қилиб, мукаммал қиёсда ўрта термин фақат “мартабаси” туфайли эмас, балки “табиатига кўра” ўрта термин саналади. Мукаммал қиёснинг зарурий сифатга эга бўлиши формал шарт-шароитлар туфайли эмас, балки зотий бўлган нарсалар орасидаги зарурий (ички сабаб) муносабатни очиб бергани учундир.

Ибн Сино Аристотел сингари бурҳоннинг муқаддамалари хулосанинг сабаблари эканлигини айтади. Сабаблар зотийлик жиҳатидан аввалроқ бўлганлиги сабабли, бурҳоннинг муқаддамалари зотийлик жиҳатидан аввалроқ бўлиши мажбурийдир. Бурҳоний қиёснинг хулосасини фақат шулар билан билиш мумкин бўлгани учун, вақт ва маълумот нуқтаи назаридан муқаддамалар хулосадан олдин бўлиши ва тўғри хулоса бериши учун бу муқаддамалар рост бўлиши талаб қилинади. Ушбу муқаддамалар сабаб бўлганлиги сабабли улар қуйидаги хусусиятларга эга бўлиши керак:

- 1) хулоса билан боғлиқ бўлиши;
- 2) хулосани ўз ичига олган билимнинг яхлитлигига ёки
- 3) ушбу билим учун умумий бўлган билимга қамраб олиниши.

Ушбу муқаддамаларнинг бурҳонларининг тамойиллари ҳам қуйидаги хусусиятларга эга бўлиши керак:

- 1) ўз-ўзидан тушунарли бўлиши;
- 2) барча кейинги муқаддамаларга қараганда яхшироқ маълум бўлиши ва
- 3) улардан олдинги даражада турадиган муқаддамалардан ташкил топган бўлиши.

Муқаддамалар ушбу шартларга мос бўлмаса, бурҳоний хусусиятга эга бўла олмайди.¹³ Бундан ташқари, бурҳоннинг муқаддамалар ўзгармас билимни ифодалаганлиги сабабли, уларнинг ҳолати ўзгариши мумкин эмас ва уларнинг юкламлари (предикатлари) ҳам зотий бўлиши керак. Ибн Сино бурҳоннинг муқаддамалари орасидаги бундай муносабатни “мажбурий муносабат” деб таърифлайди.¹⁴

Бурҳоний қиёсдаги учта терминнинг барчаси бир жинсга мансуб бўлгани сабабли, табиийки, бурҳонларнинг муқаддамалари ҳам зотий бўлиши кераклиги аён бўлади. Лекин бурҳонларнинг муқаддамалари бир-бири билан зотий муносабатда бўлиши қандай қилиб бурҳонни бир фандан бошқасига ўтказишни

¹² Aristotle. Ўша асар. Р. 12.

¹³ Абу Али ибн Сино. Китоб ул-Бурҳон. Б. 106.

¹⁴ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 120, 150.

имконсиз қилади? Бу саволга қуйидагича жавоб бериш мумкин: Зотий аразлар маълум маънода бир-бирига ўхшаш ёки ўхшашлик хусусиятига эга элементларни англатади. Ушбу ўхшаш элементлар “жинс” деб номланган гуруҳда тўпланади ва бу гуруҳнинг чегарасини бузмайди. Бундан ташқари, улар бошқа гуруҳдаги бегона элементларни қабул қилмайди, аниқроғи, қабул қила олмайди. Чунки бошқа гуруҳдан олинган бегона элемент ушбу гуруҳдаги тартибни бузиш хавфини яратади. Бизнинг фикримизча, Фазлиўғли бурҳоннинг тақиқланган ташинувини “жинсларнинг мустақиллиги қондаси”,¹⁵ Биргул эса “жинсларнинг ёпиқлиги тамойили”¹⁶ деб атаганларида, эҳтимол, шуни назарда тутган бўлишса керак. Бироқ, муайян шароитларда, баъзи элементларнинг турли гуруҳлар ўртасида “ҳаракатланиши”га рухсат берилиши мумкин. Бундан фанлар маълум маънода органик эканлигини тасаввур қилиш мумкин.

Ибн Сино қуйидаги ҳолатда бурҳоннинг ташинувининг имконсиз бўлишини таъкидлайди:

“Фанда бирор нарса муқаддама сифатида қабул қилинади, лекин унинг исботи бошқа фандан бўлади ва ўша муқаддама бу илмга олиб ўтилади ва унинг исботи ўша илмга ташилади”.¹⁷

Ибн Синонинг фикрича, Аристотел бурҳонни бир жинсдан бошқасига ўтказиш билан бурҳоннинг муқаддамаларидан бирини A_1 илмидан B_1 илмига ташишни, яъни икки фарқли фандаги икки фарқли муқаддамани бир жиҳатдан қўллашни назарда тутди. Бурҳоний қиёснинг ҳар қандай муқаддамаси ўша қиёсда қўлланган бошқа муқаддама билан бир жинсдан бўлмаса, аксинча, бошқа фандан бўлса, бошқа фандан ўша қиёсга кўчирилган бўлади. Юқорида бурҳоний қиёсларнинг муқаддамалари хулосанинг сабаби бўлганлиги учун, уларнинг юкламлари зотий бўлиши лозимлигини айтдик. Чунки агар юклам бирон бир муқаддамада зотий тарзда мавжуд бўлмаса, ўша муқаддама бегона фандан кўчирилган бўлади. Бир фандан бошқасига мос келмайдиган тарзда ўтишнинг олдини олиш учун ўрта термин кичик термин учун, катта термин ҳам ўрта термин учун зотий тарзда мавжуд бўлиши керак саналади.¹⁸

Мисол учун, айланасимон яралар чизиқли яраларга қараганда секинроқ битишининг сабабини геометрия фанида излаганимизда, биз бегона фанга оид муқаддамани тиббиётга ташиган бўламиз.¹⁹ Ибн Синонинг фикрига кўра, шифокорнинг айланасимон шаклнинг қамровли шакл эканлигига асосланган ҳолда, айланасимон яралар қийинроқ битади деган хулосаси аслида қиёсда

¹⁵ Fazlıoğlu İ. Aristoteles'te Nicelik Sorunu. S. 3.

¹⁶ Birgül M.F. İbn Rüşd'de Burhân. İstanbul: Ötüken. 2013. S. 232.

¹⁷ Абу Али ибн Сино. Китоб ул-Бурҳон. Б. 169.

¹⁸ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 154.

¹⁹ Абу Али ибн Сино. Китоб ун-нажот / Нашрга тайёрловчи: Мажид Фахрий. Байрут. 1985. Б. 106.

хулосага алоқадор бўлмаган тўғри муқаддамаларни олиб, улардан тўғри хулосалар чиқаришидир. Ибн Сино қиёснинг бу турини ҳақиқий бурҳон сифатида қабул қилмайди,²⁰ чунки унинг муқаддамалари хулоса билан боғлиқ эмас. Чунки геометрик катта муқаддамадан фойдаланиб, табиий фанлар соҳасига кирувчи бир масалани тушунтиришга қаратилган бўлиб, унга боғлиқ сабаб кўрсатилмаган. Илм-фан соҳасида “боғлиқ бўлиш”, ундаги муқаддамалар бегона фандан эмаслигини англатади. Чунки юкламлар зотий бўлиши шарт. Зотий нарса эса бу фаннинг ўзи ёки мавзуси умумий бўлган фандан бўлиши керак. Чунки бурҳоний муқаддамалар хулосанинг сабаби саналади. Сабаб, қайсидир маънода, сабабни ўз ичига олган нарса билан боғлиқдир. Шу боис шифокор: “айланасимон яра чизиқли ярага қараганда секинроқ битади, чунки “доира шаклларнинг энг кенгидир” деса, тиббий далил келтирмаган бўлади.²¹ Бундан ташқари, Ибн Сино соф геометриянинг масалалар борасида табиат фани билан умумий нуқталарга эга эмаслигини таъкидлайди.²² Чунки табиат фанига оид масалаларнинг математик тушунчаларга боғланиши фаннинг чегараларининг бузилишига олиб келади.²³

Шу сабабли, Ибн Сино бурҳоний илмларда фанга киритилган нарсдан бошқа ҳеч қандай нарсанинг йўқлигини, фанга киритилган нарса эса ё фаннинг мавзуси ва мавзуга оид бирон нарса ёки мавзунинг қоидаларидир, дейди.²⁴ Бироқ, бир қисми бошқа фаннинг остида бўлмаган турли фанларнинг маълум бир тамойилда умумий бўлиши, албатта, мумкин эмас. Бу фанлар орасида бир терминнинг икки фанда шу тамойилда фарқ қилувчи мавзу ёки юклам сифатида на (1) ўртада бўлиши, на (2) уст тарафда, на (3) остида, на (4) ташқарида бўлиши мумкин.²⁵ Бундан ташқари, илмий масалалардаги мавзулар ёки фан мавзусининг жинси ёки мавзунинг бир тури ёки унинг зотий арази бўлганлиги сабабли, кичик муқаддамаларнинг бирон бир тарзда умумий бўлган тамойиллардан шаклланиши мумкин эмас.²⁶ Шундай қилиб, Ибн Сино фанлар мавзуларининг фарқини иккига бўлиб, (1) ҳеч қандай аралашувсиз мутлақ фарқ ёки (2) ҳар қандай нарсада бирининг бошқаси билан умумий хусусиятларга эга бўлишини таъкидлайди.²⁷ Умумий хусусиятлардан ташқари ҳеч қандай фанга

²⁰ Абу Али ибн Сино. Китоб ул-Бурҳон. Б. 106.

²¹ Абу Али ибн Сино. Китоб ун-нажот. Б. 106.

²² Абу Али ибн Сино. ас-Симоъ ат-табиий // Китоб аш-Шифо: Табиийёт / Нашрга тайёрловчи: С. Зойид. Қум. 1985. Б. 41.

²³ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 295-296.

²⁴ Абу Али ибн Сино. Китоб ул-Бурҳон. Б. 70.

²⁵ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 252-253.

²⁶ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 255.

²⁷ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 162.

бошқа фанда изоҳланган бир изоҳ кириши мумкин эмас.²⁸ Шу нуқтаи назардан айтиш мумкинки, бурҳонлар фақат мавзуларнинг зотий аразларини ўрганади, аразлар эса фақат ўша мавзуларда ва мавзуларнинг жинсларида учрайди. Агар бу зотий аразларнинг мавзулар ва мавзулар жинслари гуруҳида мавжудлиги инкор этилса, улар мумкин бўлмаган нарсалар қаторига киради.²⁹

Ибн Сино фанларда қўлланиладиган умумий муқаддамалар ва уларнинг юкламлари бирма-бир ҳар бир фанга хос қилиб қўйилмаса, фанлар бир-бири билан тўқнашиб кетиши ва натижада илмий изланишлар махсус мавзуда эмас, мутлақ мавжудда бўлишини таъкидлайди.³⁰ Масалан, арифметика сон билан боғлиқ бўлганларни миқдор жиҳатидан текширса ёки геометрик ўлчов билан боғлиқ бўлганларни миқдор жиҳатидан текширса, бу икки фаннинг предмети сон ва ўлчов эмас, балки миқдор бўлади. Худди шу шаклда, агар тиббиёт фанининг мавзуси бўлган инсон танасига узоқ бўлган араз, масалан, “мутлақ ҳаракат” табиий тана бўлиши нуқтаи назаридан инсонга тегишли бўлса, тиббиёт ҳам алоҳида табиий фан эмас, аксинча универсал фанга айланиб қолади.³¹

У ҳолда, мавзулари ҳар хил бўлган ёки мавзуни ўрганиш йўллари ҳар хил бўлган икки илмнинг бурҳонни ман этилган ҳолда ташинуви йўлида бирлашиши мумкин эмас. Икки хил фаннинг мавзулар ва аразлар бўйича тадқиқотлари бирлаштирилмаслиги керак; ҳеч бир фан узоқ аразларни ва бирор нарса билан боғлиқ бўлмаганларни ўзи бўлиш нуқтаи назаридан ўрганмаслиги керак.³² Масалан, арифметикада сон ва геометрияда ўлчов энг умумий жинс сифатида киритилади ва ундан ошиб бўлмайди³³, яъни ҳар бир фан ўз муқаддамалари билан, масалан, геометрия, геометрияга хос бурҳонлар билан, арифметика эса ўзига хос арифметик исботлар билан тушунтирилади.³⁴ Шунинг учун Ибн Сино геометрияни арифметикадан шакллантирган ва арифметикани геометриянинг асосига айлантирган файласуфларни танқид қилади.³⁵

Ибн Сино “тегиш” ва “кўриш” кучларининг номутаносиблигини мисол қилиб келтириш орқали арифметика ва геометриянинг номутаносиб фанлар эканлигини яна бир бор эслатиб ўтади. Ибн Синонинг фикрича, агар “тегиш” ва “кўриш” кучлари аниқ мутаносиб нарсалар бўлганида эди, уларнинг ўрни ўзгарганда ҳам мутаносиб бўлар эди ва биз геометрик бир масалани

²⁸ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 154.

²⁹ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 262.

³⁰ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 132.

³¹ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 132-133.

³² Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 169-170.

³³ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 147.

³⁴ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 154.

³⁵ Абу Али ибн Сино. Ўша асар. Б. 188.

исботлаганимизда арифметик масалани исботлашимиз шарт бўлмаганидек, уларни исботлашга ҳожат қолмасди. Бироқ, вазият бундай эмас ва биз бирон бир геометрик масалани исботлаганимизда бу масалада қўллаган исботимизни арифметикада худди шундай равишда ишлата олмаймиз ва арифметик масалани исботлаш учун аниқ бурҳонни қайтадан қуришимиз керак. Чунки, геометрия ва арифметикада “тегиш” ва “қўриш” муносабати ҳақида аниқ исбот ўрнатилганда, табиат фанига оид масалалар ҳақида ўрнатилган бўлмасди, геометрия ва арифметикада шакллантирилган бу қатъий исботларни қабул қилиш шарт бўлмас эди. Демак, нисбатнинг ўзгариши фақат асл ҳолатида ҳам бир хил бўлган ва бир маънога эга бўлган, нисбат ўзгармаган ва сақланиб қолган бир жинсдан бўлган нарсаларда мумкин бўлади, шунингдек, бундай нарсаларда нисбатнинг ҳам ўзларида умумий реал ақл билан қамраб олинадиган тушунчалари (маъқулотлари) мавжуд бўлади.³⁶

ХУЛОСА

Аристотел одамларнинг мантиқ доирасида амалга оширилиши мумкин бўлган тадқиқот билан қаноатланишларини, қизиқишларини шу мантиқдан фойдаланган ҳолда объектлар ҳақидаги фанга йўналтиришларини ва Платон, Пифагорчилар ва бошқа қадимги юнон мутафаккирлари илгари сурган нарсалар ҳақида ўйламасликларини хоҳлайди. Ўз истагини рўёбга чиқариш учун у фанларни мустақил турлари бўйича белгиланган жуда зич бўлинмаларга ажратади ва бир бўлинмада содир бўлаётган нарсаларни бошқа бўлинмада “ноқонуний равишда” содир бўлишини тақиклайди. Машшойй ислом файласуфлари, жумладан, Ибн Сино ҳам бу масалада Аристотелнинг фикрига қўшиладилар ва исботнинг ман этилган ташинуви аслида фанларнинг мавзуларини ташкил этувчи элементларнинг зотий хусусиятлари билан боғлиқлигини таъкидлайдилар. Тақик барча фанларни бир-биридан фарқлаш ва мантиқ тамойилларидан ва унинг имкониятларидан келиб чиқиб қуриш имконини бериши кутилган эди. Бироқ, Аристотелнинг бурҳон тизимидаги қарама-қарши фикрлар Ибн Синони бурҳонни ташиш доирасини кенгайтиришга мажбур этди. Ислом дунёсида IX асрдан бошлаб ривожлана бошлаган математикавий тадқиқотлар натижасида бурҳонни фанлараро ташиш қондаси номинал хусусиятга эга бўлган бўлса-да, шубҳасиз, фалсафа-фан тарихида туб бурилиш нуктаси бўлиб ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР:

³⁶ Абу Али ибн Сино. ас-Само ва-л-олам // Китоб аш-Шифо: Табиийёт / Нашрга тайёрловчи: Маҳмуд Қосим. Қоҳира. 2012. Б. 38-40.

1. Абу Али ибн Сино. Китоб ул-Бурхон // Китоб аш-Шифо: Мантиқ / Нашрга тайёрловчи: А. Афибий. Қоҳира: ал-Матбаа ал-амирийя. 1956.
2. Абу Али ибн Сино. Китоб ун-нажот / Нашрга тайёрловчи: Мажид Фахрий. Байрут. 1985.
3. Абу Али ибн Сино. ас-Симоъ ат-табийй // Китоб аш-Шифо: Табиййёт / Нашрга тайёрловчи: С. Зойид. Қум. 1985.
4. Абу Али ибн Сино. ас-Само ва-л-олам // Китоб аш-Шифо: Табиййёт / Нашрга тайёрловчи: Маҳмуд Қосим. Қоҳира. 2012.
5. Абу Наср Форобий. Китоб ул-Бурхон // Мантикийёт ли-л-Форобий, 1-жилд: ан-Нусус ал-мантикийя / Нашрга тайёрловчи: Муҳаммад Тоқи Донишпажух. Қум. 2012. Б. 265-349.
6. Аристотель. Первая аналитика / Перевод Б.А Фохта // Сочинения в 4-х томах. Т. 2. М.: Мысль. 1978.
7. Аристотель. Вторая аналитика / Перевод Б.А Фохта // Сочинения в 4-х томах. Т. 2. М.: Мысль. 1978.
8. Ибн Рушд. Шарҳ ул-бурхон ли-Аристу ва талхис ул-бурхон / Нашрга тайёрловчи: Абдурахмон Бадавий. Кувайт. 1984.
9. Aristotle. (1993). Posterior Analytics / Translated with a commentary by J. Barnes (Clarendon Aristotle Series). – Oxford: Clarendon Press.
10. Birgül M.F. (2013). İbn Rüşd’de Burhân. – İstanbul: Ötüken.
11. Fazlıoğlu İ. (1998). Aristoteles’te Nicelik Sorunu. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi.