



**Андижон машинасозлик  
институту**

**7-Маъруза:**  
**Илмий тадқиқотнинг амал қилиш  
механизмлари**

*Lecture 7\_Mechanisms of action of scientific  
research.*

Маърузачи: фалсафа фанлари номзоди,  
доцент – Зулфияхон Арипова



# Режа:

**01** Гипотезанинг илмий тадқиқотдаги ўрни



**02** Назариянинг амалиёт билан уйғунлиги

**03** Қонун ва унинг ўзига хос хусусиятлари

**04** Парадигма - илмий муаммоларни ҳал этиш механизми

**05** Тизимлилик ва интуиция тушунчаси



**Илмий тадқиқотнинг  
амал қилиш  
механизмлари**

**Гипотеза**

**Назария**

**Қонун**

**Парадигма**

**Тизимлилик**

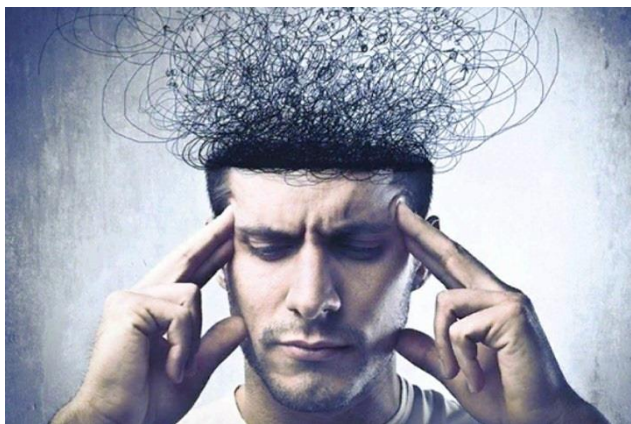
**Интуиция**

# 1. Гипотеза

**Гипотеза** - (юнонча асос, тахмин)- ўрганилаётган ҳодисанинг сабаблари ва хусусиятларини тушунтирадиган асосли тахмин тарзидаги билим шакли, фараз.. Гипотеза – бу ҳали ҳақиқат эмас, балки тахмин қилинган, эҳтимол тугилган, реал мумкин бўлган илмий билимдир. Илмий тадқиқот мазкур билимнинг ҳақиқийлиги ёки сохталигини исботлаб бериши керак. **Фараз** - бу яхши ўрганилмаган, мантиқий ва эмпирик асослари тўлиқ аниқланмаган ва очиб берилмаган дастлабки тахмин. Илмий тадқиқот жараёнида илгари суриладиган **гипотеза** ҳақиқатни ижодий қидириш, яъни илмий билимларни шакллантириш ва ўстиришнинг навбатдаги шаклидир.

Ҳар қандай **гипотеза** текширишни талаб қилади. Натижада унинг эҳтимоллиги ортади ёки камаяди, ҳақиқатлиги исботланади ёки рад этилади.





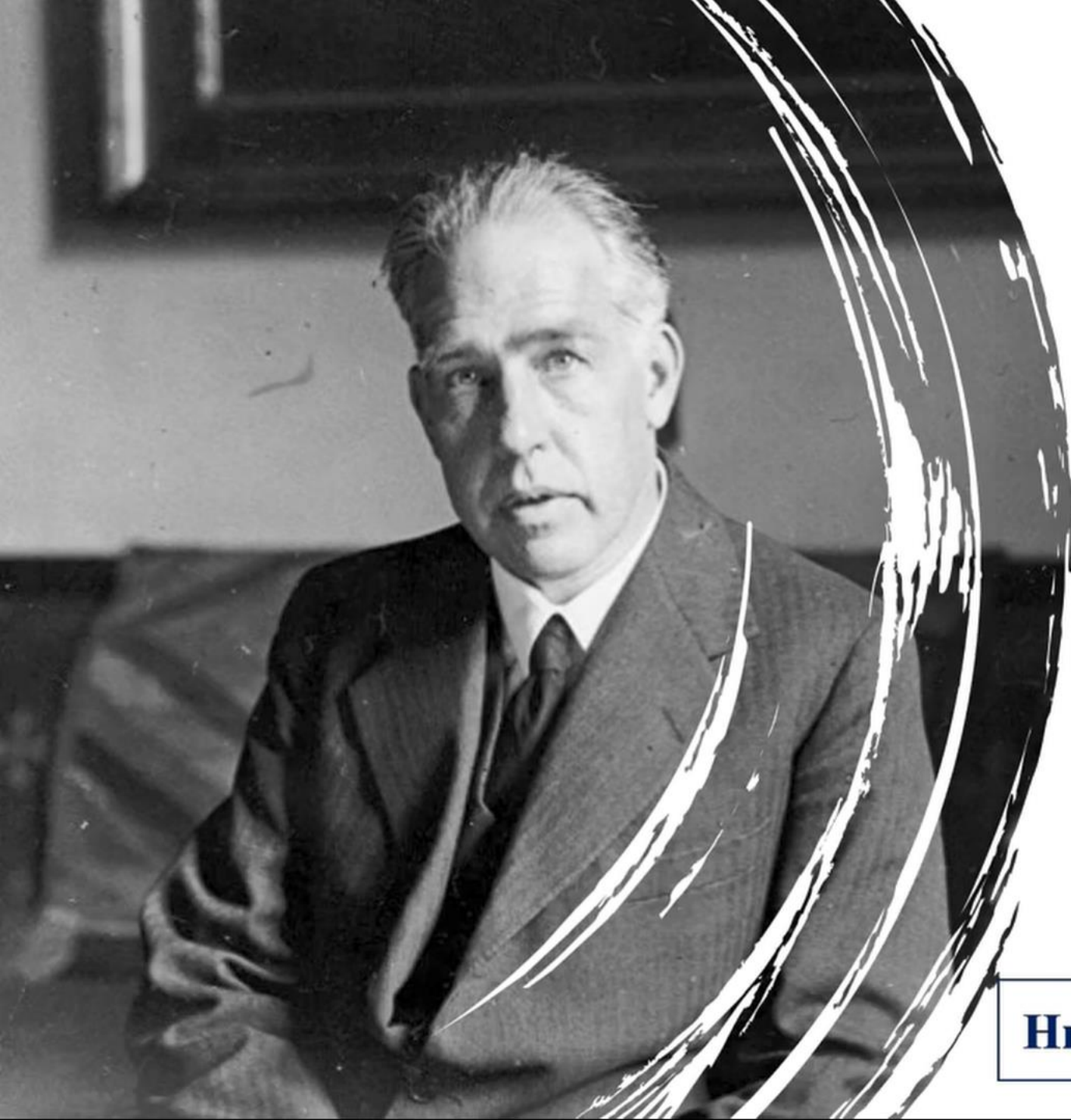
Гипотеза деганда янги илмий изланиш жараёнида далилларнинг моҳиятини тушунтирувчи қонун мавжудлиги ҳақидаги асосли тахмин кўзда тутилади. Гипотеза одатда олимлар томонидан илмий муаммонинг қўйилишига сабаб бўлган илмий далилларни тахминий тушунтириш мақсадида ҳам ишлаб чиқилади. Бунда гипотеза назарий ва эмпирик талабларга жавоб бериши талаб этилади. Агар бундай текширишнинг иложи бўлмаса, гипотеза илмий жиҳатдан асоссиз, деб топилади.

И.Саифназаров, Г.Никитченко, Б.Қосимовларнинг таъкидлашича, “Илмий ижод жараёнида гипотезаларнинг тўғрилиги, зиддиятсизлиги бир неча карра синовдан ўтказилади. Текширувларнинг ижобий натижаси гипотезанинг тўғрилигини тасдиқлайди ёки гипотеза ҳаққоний илмий назарияга айланганини кўрсатади. Бу илмий ижоднинг тантанаси, чинакам илмий кашфиётдир. Илмий ижодда теран, мазмунли гипотеза илмий билимнинг ўсиши, фанда прогноз ва башорат қилиш, илмий қонунни кашф этиш ва назария яратиш учун пишиқ пойдевор бўлиб хизмат қилади” .

Доктор философских  
наук  
Профессор  
Саифназаров И.С.







Гипотеза мавжуд билимлар ва фактларга зид бўлмаслиги, принципиал текшириладиган, максимал даражада содда, илмий фактларнинг анча кенг соҳасига тадбиқ этиш имконини бериши керак.



Илмий тадқиқот жараёнида янги, **Нильс Бор** таъбири билан айтганда, "Телбанома" гипотезалар илгари сурилмас экан, бу фанда турғунлик ҳукм сураётганидан далолат беради:демак илмий билимнинг мазкур соҳасида муаммолар мавжуд эмас, яъни билим ривожланмаяпти.

**Нильс Бор**

## Иқтисодиёт илми соҳасида ҳам турли гипотезалар мавжуд, масалан:

- |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| 1 | <b>Меркантилизм</b><br>бойлик пул миқдориға боғлиқ  | 2 | <b>Физиократлар</b><br>бойлик қишлоқ хўжалигида   | 3 | <b>Классик мактаб</b><br>бойлик ишлаб чиқаришдаги меҳнатда                                     |
| 4 | <b>Маржинализм</b><br>моддий ва меҳнат тизимини чеклаш мувозанати                                       | 5 | <b>Кейнсианлик</b><br>иқтисодиётга давлат аралашувининг зарурлиги   | 6 | <b>Монетаризм</b><br>нархлар, маошлар ва бошқа кўрсаткичларнинг эгилувчанлиги - Милтон Фридман |
| 7 | <b>Институционализм</b><br>давлатнинг ижтимоий институтларни шакллантириш орқали иқтисодиётга аралашуви | 8 | <b>“Янги классиклар”</b><br>рационал кутиш гипотезаси, давлатнинг аралашувисиз иқтисодиётнинг мувозанатлашуви | 9 | <b>“Янги кейнсианлик”</b><br>кредит-пул сиёсатининг самарадорлиги                              |

Ҳозирги даврда охириги “янги классиклар” ва “янги кейнсианлик” гипотезаси тарафдорлари ўртасида қизғин кураш бормоқда, бири давлатнинг иқтисодиётга аралашуви тарафдори бўлса, иккинчиси бунинг аксини таъкидлайдилар, бу ҳақида алоҳида кенгроқ манбалардан маълумот олишингиз мумкин.

2. Назария - амалиёт синовларидан муваффақиятли ўтган, маълум бир тизимга киритилган илмий қарашлар мажмуи, тушунчалар ва ҳукмлар каби воқеаларнинг инсон онгидаги инъикоси.

Назария объектив воқелик айрим парчасининг тузилиши, мазмуни, фаолияти ва ривожланишини акс эттирувчи концептуал, категориал, мантиқий билим тизимидир. Назария –бу табиат ва жамиат қонунларини тушунишгагина эмас, балки унга фаол таъсир этиб ақлий асосда ўзгартиришлар киритиш ҳақидаги илмий ғоялар тизимидир.

## Билимлар ғояга, ғоялар назарияга айланишининг 3 боскичи:

1

Билимнинг турли усуллари (кузатиш, ўлчаш, таққослаш, моделлаштириш) ёрдамида янги билимлар ҳосил қилинади. Турли ахборотлар билим даражасига кўтарилади

2

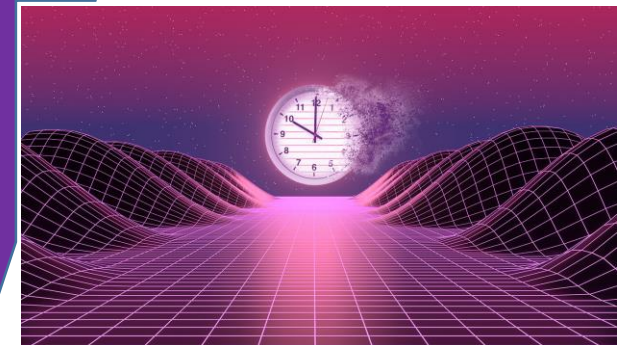
Ҳосил қилинган билимлар асосида (анализ ва синтез, индукция ва дедукция, гипотеза) янги ғоялар вужудга келади.

3

Янги ғоялар маълум бир тизимга солинғач (идеаллаштириш, формаллаштириш, редукциялаш, орқага силжиш, олдинги ҳолатга қайтиш, тўхтаб қолиш ва аксиомалаштириш), янги назарияга айланади

Илмий билишда назария ҳодисаларнинг муайян туркуми, бу туркумдаги ҳодисаларнинг моҳияти ва уларга нисбатан амал қиладиган борлиқ қонунлари ҳақидаги билимларнинг мантиқий асосланган ва амалиёт синовидан ўтган тизими сифатида ҳам талқин этилади. У ўрганилаётган ҳодисаларнинг мазмунини ёритувчи табиат ва жамият умумий қонунларининг кашф этилиши натижасида шаклланади. Назария таркибига унинг асослари сифатида мавжуд бўлган ва юзага келишини белгилаган барча элементлар киради. Дастлабки назарий негиз, яъни жамулжам ҳолда тадқиқот объекти ҳақида умумий тасаввурни, объектнинг идеал моделини ташкил этувчи кўп сонли тамойиллар, аксиомалар, қонунлар назариянинг ажралмас таркибий қисми ҳисобланади.

**Назарий модель айти вақтда асосий назарий тамойиллар тизимига таянувчи келгуси тадқиқотлар дастури ҳамдир.**



# ЭНГ ТЕРАН ИЛМИЙ НАЗАРИЯЛАР



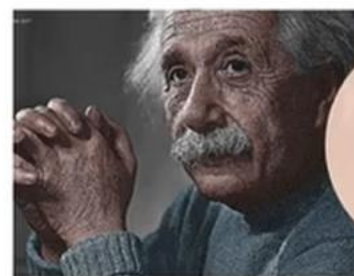
Чарлиз  
Дарвин



Иван  
Павлов



Эрвин  
Шредингер

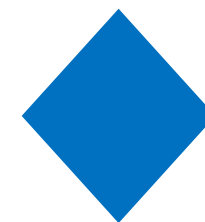


А.Эйнштейн

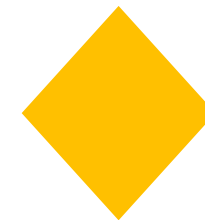


Фанда теран, сермазмун, эвристик (хақиқатни топиш санъати) назарияларнинг мавжудлиги фаннинг етуклиги белгисидир.

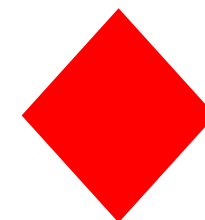
Ҳозирги кунда субъектнинг фаоллигига ҳеч ким шубҳа қилмайди. Чунки турли-туман назарияларнинг ҳаммаси инсоннинг меҳнат маҳсулидир. Илмий-ижодий изланишларда назария тушунтириш, башорат қилиш, амалда синаш ва синтез қилиш каби муҳим функцияларни бажаради.



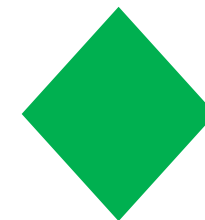
Жумладан, назария илмий далиллар тизимини тартибга солади, уларни ўз таркибига киритади ва ўзини ташкил этувчи қонунлар ва тамойиллардан оқибатлар сифатида янги далилларни яратади. Пухта ишлаб чиқилган назария фанга маълум бўлмаган ҳодисалар ва хоссаларни башорат қилиш имкониятига эга бўлади.



Назария одамлар амалий фаолиятининг негизи бўлиб хизмат қилади, уларга табиий ва ижтимоий ҳодисалар дунёсида йўл кўрсатади. Назарияда илмий ғоялар, яъни унда акс эттирилган объектлар туркуми доирасида амал қилувчи фундаментал қонуниятлар ҳақидаги билимлар марказий ўринни эгаллайди.



Илмий ғоя мазкур назарияни ташкил этувчи қонунлар, тамойиллар ва тушунчаларни мантиқан изчил яхлит тизимга бирлаштиради. Одатда сабабларни аниқлаш ўрганилаётган объектнинг моҳиятини очиш билан боғлиқдир. Назариянинг вазифаси сабабни аниқлаган ҳолда ҳодисанинг табиатини тушунтиришдан иборат.



Илмий назарияни шаклантиришда унда фойдаланиладиган атамаларни аниқлаш муҳим. Аниқлаш процедуралари икки асосий вазифани бажаради:

мавжуд назарияга янги атамаларни киритиш;

бирор атамани уни бошқа атамалар воситасида тавсифлаш орқали маъносини намоён қилиш.

Шунга мос равишда икки комплекс масала юзага келади:

атамалар киритишга оид масалалар

атамаларнинг бошқа атамалар орқали аниқланишига оид масалалар.



Шундай ҳам бўлиши мумкинки, назариянинг бирор атамаси «ортиқча»лик қилади. Бунда бу атамага тегишли тушунчани қолган тушунчалар орқали ифодалаш мумкин. Бошқача сўз билан айтганда, назарияни бошқа атамалар орқали аниқланмайдиган атамалар сонини камайтириш йўли билан соддалаштириш мумкин.

# Назария Амалиёт



*Назарий хулосалар, прогнозлар  
кишиларнинг амалиётида бевосита ўз  
ифодасини топади.*

*Назария ва амалиёт узвий диалектик  
бирликда ҳаракат қилади.*

- **Амалиёт** илмий ғояларни рухлантиради, улар амалиёт синовидан ўтказилади, амалиёт уларни ё тасдиқлайди (верификация), ё инкор этади (фалсификация).

**Позитивизм** асосчиси, француз файласуфи **Огюст Конт** иқтисод

- назариясининг амалий аҳамияти шундаки, **билим башорат қилишга, башорат қилиш эса ҳаракатга олиб боради**, деб қайд этган эди



Огюст Конт



**Назария фаннинг муҳим, зарурий қисми бўлсада, у амалиётга нисбатан мустақил автономликка эга.**



**Амалиёт янги билимлар, назарий қарашлар ривожига учун имкон бермаса, унда олимлар, илм аҳлини қотиб қолганликда айблаш бефойда.**



Агар амалиётда янгича илмий қарашлар учун жой бўлмаса, **янги назарий** хулосалар жорий қилинмаса, унда назарий масалалар билан шуғулланадиган кишиларни айбдор деб билиш билан иш битмайди.

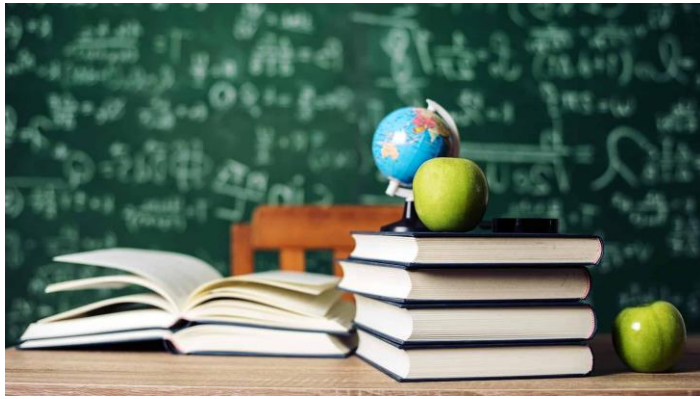


Амалиёт **илм ва назарияни “бир пулга қиммат”** деб ҳисоблайдиган ҳар қандай замонда, олимлар ва илм-фан амалиётга бирон-бир фойда келтирмасдан ўзларини, ўз мавқеларини сақлаб қолишнинг иложини топадилар”. Немис олими **Эрих Фром**.



## Қонун ва унинг ўзига хос хусусиятлари

3. **Қонун** - объектив олам нарса ва ҳодисалари ўртасидаги алоқадорликнинг шакли, бирор-бир нарсанинг зарурий равишда пайдо бўлишини ифодаловчи тушунча, категориядир. Шунингдек, **қонун** инсоннинг жамиятдаги ҳатти-ҳаракатларини белгилаб берувчи йўл-йўриқ, қоидалар йиғиндиси. Қонунни қонуниятлардан ажрата билиш керак. Аслида қонун ва қонуният бир хил турдаги тушунча. Фарқи шундаки, қонун қонуниятнинг муайян бир томонини ифодалайди. Оламдаги қонуниятларнинг мавжудлиги.



**Илмий-тадқиқотда  
қонуннинг ўрни  
муҳим ҳисобланади.**

*Илмий адабиётларда қонун тушунчасининг мазмун-моҳиятини очиб беришда, авваламбор, унинг моҳият тушунчаси билан боғлиқлигига, қонуният ва тенденция (ривожланиш) тушунчаларига, гносеологик томондан эса – гипотеза (фараз), назария, модель тамойилига эътибор қаратилади.*

Бироқ қонуннинг воқеа-ҳодисалар орасидаги қарама-қаршилик ҳолатларини (тасодифий, аҳамиятсиз, тартибсиз ва ҳ.к.) бир-бирига боғловчи мустаҳкам такрорланувчан, зарур, аҳамиятли, алоқа сифатида солиштириш умумий масаланинг ечимини топиб бера олмайди.

Чунки қонунни фақат алоҳида олинган қарама-қарши хусусиятлар билан эмас, балки бу хусусиятларнинг мажмуаси, деб солиштирган ҳолатдагина биз қонун диалектикасини кўрсатиб ўтилган хусусиятлар комплекси сифатида тушунишимиз мумкин.

Ҳар қандай қонун аниқ сабаблар асосида шаклланади. Шу маънода, қонун нисбий доимийликни ифодалайди. Қонун моҳиятнинг барқарор аломатларининг такрорланиши ҳамда барча жабҳалардаги муносабатларнинг мустаҳкамлигини ифодалайди.



Турғун бўлмаган ташқи белгиларнинг ўзгариши қонуннинг табиатини ўзгартирмайди. Қатор нарсаларнинг барқарор белгилари такрорланиб турар экан, бу нарсаларга умумий қонунлар хосдир. Бир тоифадаги нарсалар учун умумийликнинг мавжудлиги туфайли уларнинг ҳаракати ва фаолияти маълум бир доимийлик, такрорийлик билан тавсифланади, яъни уларнинг ўзгаришига маълум бир йўналиш хосдир.

# Табиат, жамият ва таффакур ривожини ифодаловчи қонунларни 3 турга ажратиш мумкин:



## Хусусий қонунлар

нарс ва ҳодисалар ўртасидаги нисбатан тор доирадаги алоқаларни функционал тарзда ифодалайди. Хусусийлик - айримлик билан умумийликни бир-бири билан боғловчи халқа. Хусусийлик айримликга нисбатан умумийликдир, умумийликка нисбатан эса айримликдир. Масалан, буғдой – айримликдир, ғалла экинлари - хусусийликдир, ўсимлик – умумийликдир. Хусусийлик бўлган ғалла экинлари тушунчаси буғдойга нисбатан умумийликдир ва ўсимликка нисбатан айримликдир.




## Умумий қонунлар

ҳодисаларнинг умумий хоссалари ўртасидаги муносабатни ифодаловчи қонунлар. Умумийлик айримликнинг негизи ва заминидир, томири ва субстанциясидир.



## Энг умумий қонунлар

табиат, жамият, таффакур ривожининг энг умумий алоқадорликларини, тамойилларини, тараққиётнинг тенденцияларини ифодалайди.



# ЭНГ умумий қонунлар

- Миқдор ўзгаришидан сифат ўзгаришига ўзаро ўтиш қонуни: миқдор, мейёр, хосса ва сифат;
- Қарама-қаршиликлар бирлиги ва кураши қонуни: айният, тафовут, зиддият тушунчалари;
- Инкорни инкор қонуни, Гегель триадаси: “тезис – антитезис – синтез”.
- Ушбу қонунлар буюк немис классик файласуфи Фридрих Гегель томонидан кашф этилган.



---

## Қонунлар 2 та функцияни бажаради:

---

**1. Тушунтириш** – фан бирор-бир ҳодисанинг мавжудлигини шунчаки рўй беришини эътироф этмасдан, у қандай мавжуд бўлиши ва рўй беришини тушунтиради, унинг моҳиятини очиб беради. Тушунтиришнинг кўринишлари:

а) **сабабий**;

б) **функционал**;

г) **структуравий** тушунтиришлар.

# Б а ш о р а т қ и л и ш

2. Башорат қилиш (бу кўпинча назарий қонунлар ҳам дейилади). Масалан, электр назарияси асосида Максвелл электромагнит тўлқин назариясини яратишга муваффақ бўлди, сўнг ушбу фундаментал назария асосида бир қанча тажрибалар ўтказилди, эмпирик қонунлар кашф қилинди.



## 4. Парадигма

Парадигма - (юнонча намуна, ўртак) - илмий вазифаларни ҳал қилишда намуна сифатида олинган назарий, методологик ва аксиологик кўрсатмалар тизими. У илмий муаммоларни ечишга, прогнозлашга ёрдам берадиган идеалдир.

Парадигма илмий муаммоларни ҳал этиш намунаси сифатида қабул қилинган илмий назария.





Парадигма фан тараққиёти давомида ҳосил қилинган муайян стандартларни ўз ичига олади, шу стандартлардан паст даражада бажарилган нарсалар муҳокамага қўйилмайди. Бу стандартларни қўллаб-қувватлаш илмий иш мутахассисининг муҳим компонентларидан биридир. Албатта, янги парадигмаларнинг шаклланиши фан тараққиётида ўз ортидан бор бўлган стандартлар, илмий билишнинг идеал ва меъёрларининг ўзгариб боришини юзага келтиради.

Шу билан бирга, илмий билимни унинг тараққиётидаги парадигмалар атамаларида баён қилиш концепцияси кумулятив омилдан келиб чиқади. Илмий билимлар тараққиётида кумулятив жараёнларнинг моҳияти шундаки, бирор алоҳида фанда ёки бутун фанда эришилган стандартлар, идеаллар, меъёрлар ва қадриятлар фанни умуман, намоён қилади ва фаннинг билимлар системаси эканлиги ҳақида тасаввур ҳосил қилади.

Америкалик фан тарихчиси, файласуфи **Томас Кун** (1922-1996) «*Илмий революциялар структураси*» асарида илмий революция назариясини ишлаб чиқди ва парадигма тушунчасига алоҳида урғу берди.

Парадигмаларнинг алмашинуви илмий революцияга олиб келади (**АҚШлик Т.Кун**). Парадигма фан тараққиёти давомида ҳосил қилинган стандартларни ўз ичига олади.





## 5. Тизимлилик

- **Тизимлилик** - (юн.система:қисмлардан иборат, бутун) - ўзаро муносабат ва алоқада бўлган, муайян яхлитликни ҳосил қилувчи кўп қисмлар, элементлар мажмуи.
- Тизимлилик илмий тадқиқотнинг ўз-ўзига таъсир қилиш тамойили, унинг янада асосли далилларга суянишида муҳим ўринни эгаллайди.
- Янги назарий билимлар ва технологиялар ўзаро мувофиқлашган ҳолда илмий-методологик тизимни шакллантиради.
- Тизимли ёндашув тизимли таҳлил воситасида амалга оширилади.
- Ҳар қандай ижодий муҳитда янги билимга эга бўлиш даражаси чекланган бўлса, унинг фаоллиги паст даражага тушиб қолади.
- Бундай илмий саёзлашиш илмий фаолиятда догматик қарашга олиб келади, яъни эски илмий назарий меъёрларга мослашиб, ундан чиқиб кетолмаслик- ҳақиқатни билиш, аниқлашга тўсқинлик қилади.
- Бундай шароитда бир-бирига адекват (лотинча тенглаштирилган, ўхшаш) билимлар ҳам инкор қилинади.
- Оқибатда эса янги билимлар эмас, эски сарқитларга суяниб қолиш ҳолатига тушиб қолиш мумкин.



## 6. ИНТУИЦИЯ

**Интуиция - (лот. синчиклаб қарайман) - ҳақиқатни мантиқий далиллар ёрдамисиз, бевосита англаб олиш қобилияти. Шу маънода фақат истеъдодли, меҳнаткаш ва тиришқоқ одамларгина интуитив билишга қодир.**

Ижоднинг муҳим босқичи - янгиликни интуитив англаш, тушуниб етиш.

**Интуиция** - фикран илғаб олиш («аклига келиш») йўли билан тажриба доирасидан чиқиш, шахсий қобилияти ёки билиб олинмаган алоқалар, қонуниятларни жонли шаклда умумлаштириш. Тадқиқотчилар фикрича, Интуициянинг **ҳиссий**, **ақлий** ва **мистик** турлари бор.

**Ҳиссий Интуиция** деб, ақлий мушоҳада ва б. сезги образларига боғлиқ бўлмаган ҳолда тушунчадан олдин келадиган интуитив сезишга айтилади.

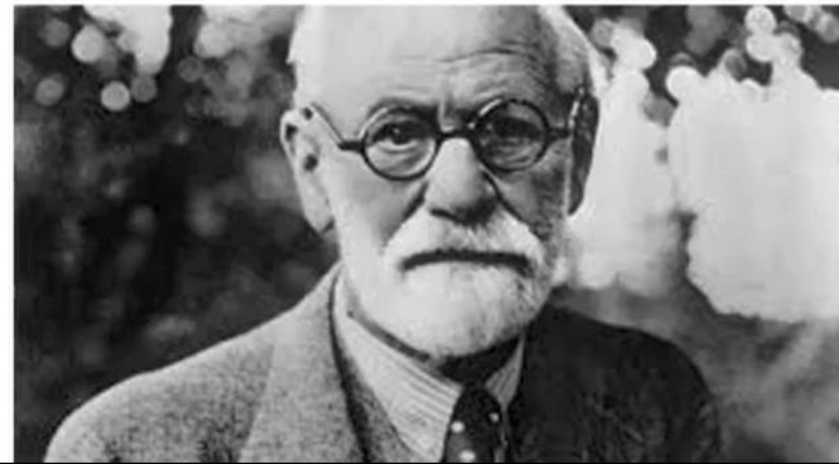
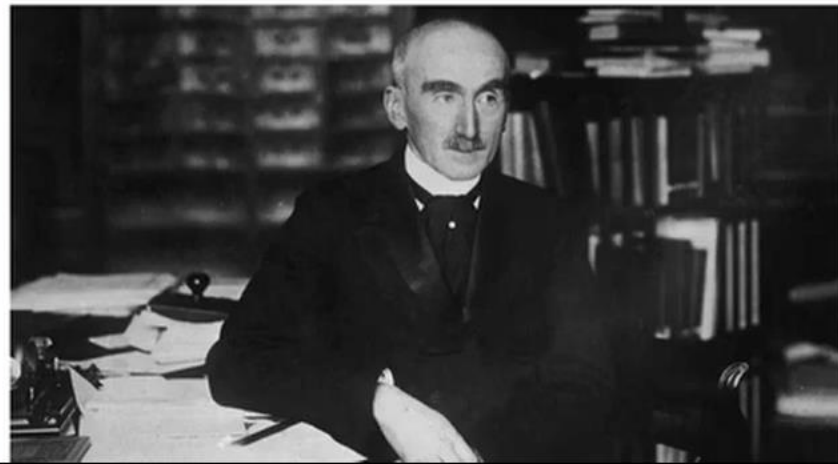
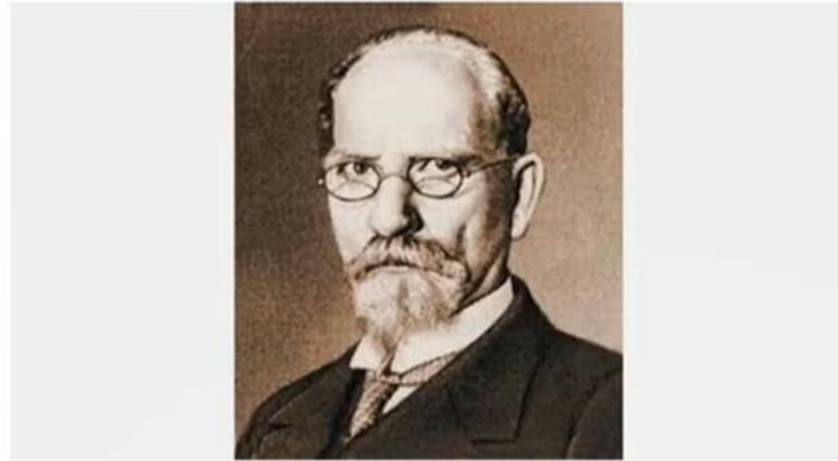




Ходисаларнинг моҳиятини бирданига акл билан илғаб олиш ақлий (**интеллектуал**) **Интуиция** дейилади (Э. Гуссерль).

Илоҳий кудрат билан мулоқот жараёнида вужудга келадиган мутлақо онгсиз илоҳий илҳом мистик **Интуиция** ҳисобланади (Ж. Маритен).

**Интуиция** — субъектнинг объект билан бевосита қўшилишиб кетиши оқибатидир (А. Бергсон). Психоанализда интуиция ижоднинг онгсизликдаги илк тамойили деб талқин этилади (З. Фрейд). Шарқ фал-сафасида Интуицияни «илоҳий илҳом» ёки «илоҳий зеҳн» деб аташган (Ибн Сино).



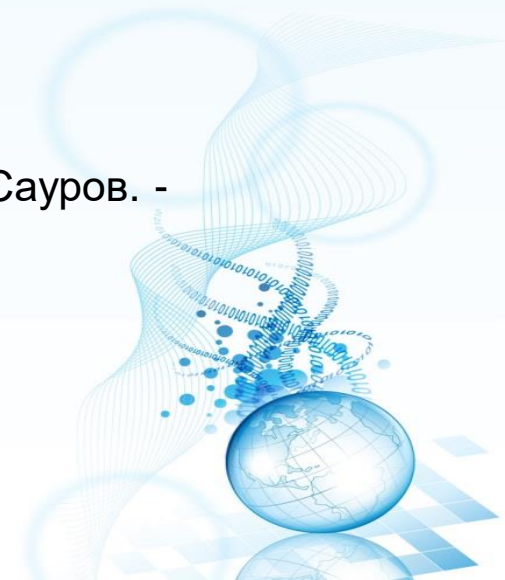
# Хулосалар

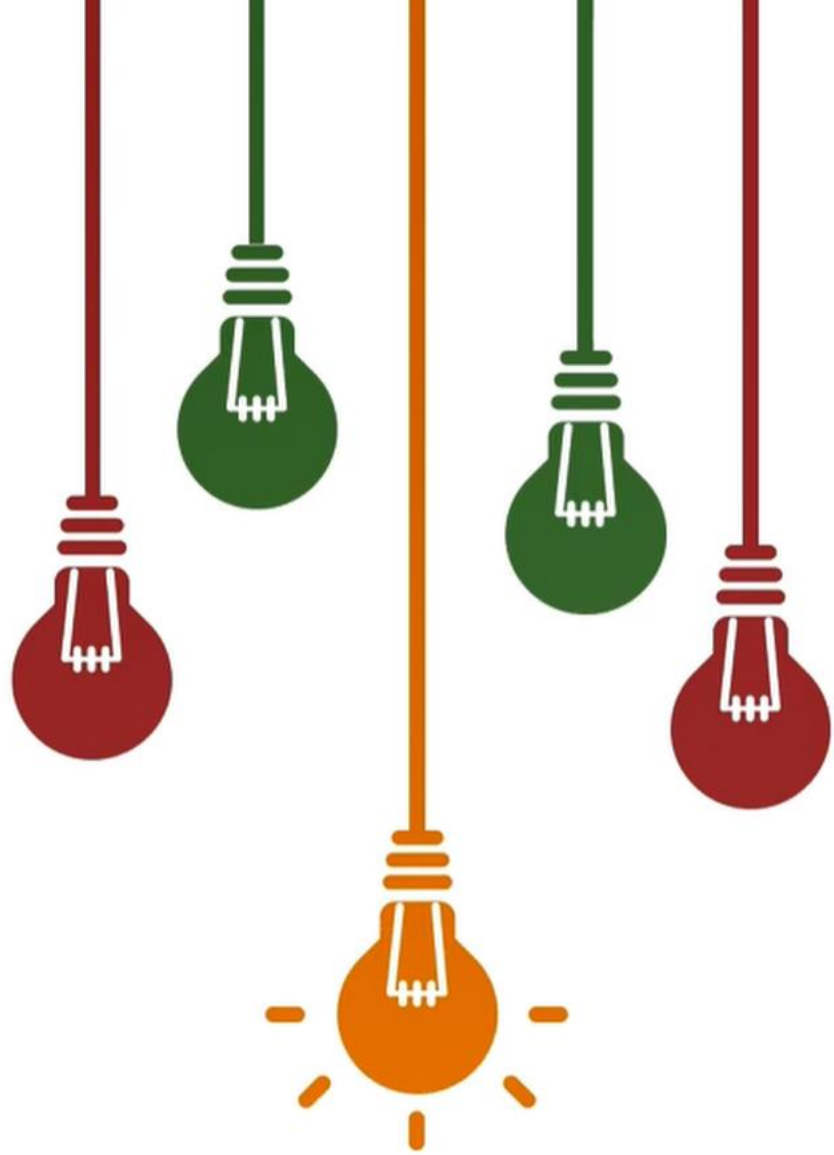
Илмий-тадқиқот фаолиятининг намоён бўлиш шакллари юзасидан қуйидагича илмий-назарий хулосаларга келиш мумкин: илмий тадқиқотнинг мақсади тириклик қонунларини, воқелик жараёнлари ва ҳодисаларининг ўзгариши, ривожланиши, вужудга келиши ва йўқолишини кузатиш, кашф этиш, тушунтириш ва башорат қилишдангина иборат эмас. Унинг дастлабки асоси ва мавжудлик шарти ўзликни англашдир. Инсоннинг ҳар бир янги кашфиёти унинг ўз-ўзини билишга бўлган уринишининг, интилишининг натижаси бўлиб келган. Ҳаттоки инсоннинг ўз-ўзини англаш йўлида кашф қилган водород бомбаси ҳам унинг ўзига баробар бўлган кашфиёт бўла олмади. Ўзликни англаш кашфиёти инсон кашф қилиши мумкин бўлган кашфиётларнинг ичида энг буюги, энг олийсидир. Зеро, фан учун фан, кашфиёт учун кашфиёт қилинмайди. Буларнинг бари жамият учун, одамнинг илмий салоҳиятини янада ошириш учун хизмат қилади.

Илмий-тадқиқот инсон назарий ва амалий фаолияти негизида юзага келади, у табиат, жамият ва инсон онгининг мураккаб ҳодисаларни тўғри, объектив талқин этишга, фаннинг эвристик асосларини очишга имкон беради.

## Адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш- юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. -Т.: Ўзбекистон, 2017.
2. Давронов З.Д. Илмий тадқиқот методологияси. -Т.: ТМИ, 2006.
3. Соифназаров И.С., Никитченко Г.В. Илмий ижод методологияси. -Т.: ТИУ, 2004.
4. Шермухамедова Н.А. Илмий тадқиқот методологияси.- Т.: Ахборот технологиялари. 2014.
5. 2017 – 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича ҳаракатлар стратегияси. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли Фармониға 1-илова // <http://www.lex.uz>
6. Кобляков А.А. Основы общей теории творчества (синергетический аспект) // Сб.: “Философия науки”. М. 2002. Вып. 8. С. 96-107.
7. Лейбниц Г.В. Сочинения в 4-х т. Т. 1. М, 1982. С. 16.
8. Сауров С. Ю. Научная гипотеза в контексте методологии естествознания / С. Ю. Сауров. - Киров : ВятГГУ, 2009 (Киров : Старая Вятка). - 166 с.
9. Тибодо Л. Врожденная интуиция. - М.: Рипол Классик, 2006. - 320 с.





ЭЪТИБОРИНГИЗ  
УЧУН  
РАҲМАТ!