

СИНЕРГЕТИК ЁНДАШУВ - МАВҲУМ ФАЛСАФИЙ ҚОИДАЛАРНИ ИЛМИЙ АСОСИ.

Обилқосимов Махматқобил
 Жиззах политехника институти
 “Ижтимоий фанлар” кафедраси ўқитувчиси
 obilqosimov2022@gmail.com
 Тажибаев Мухиддин Абдурашидович
 Жиззах политехника институти
 “Ижтимоий фанлар” кафедраси ўқитувчиси
 muxiddin494949@mail.ru

Аннотация: Воқеликни ўрганишга ижодий муносабатда бўлиш маълум даражада у ёки бу ҳодисани олдиндан кўра билиш, айтиб бериш қобилиятига ҳам боғлиқ. Масалан, —тасодиф ҳам фаннинг, ҳам фалсафанинг асосий категориясидир. Классик, ноклассик, постклассик фанда ҳамда бунга мувофиқ равишда фалсафада ҳам бу категория турлича талқин қилинган. Ҳозирги вақтда у ҳам объектив воқелик, ҳам билиш жараёнининг жиддий моменти сифатида талқин қилинади. Бу категориянинг эволюцияси ва фан ривожланишидаги аҳамияти ёритиб берилган.

Калит сўзлари: Синергетика, очиқ тизим, ривожланиш, тасодиф, ўз-ўзини ташкил қилиш, мувозанатсизлик, қайтарилмаслик.

Ибн Сино тасодиф ва заруриятни тенглаштириш ҳақиқатга тўғри келмайди деб ҳисоблаган. Аллома ижодиётини тадқиқ этган Л.Гудман, Ибн Сино мазкур таълимотида Арасту илмий детерминизми ва ислом илоҳиётидаги метафизик —тасодиф тушунчасининг синтезини амалга оширган, деб ҳисоблайди. Ушбу синтез ёрдамида Ибн Сино дунёни ўз-ўзидан тасодифий (мумкин бўлган), лекин сабаблар занжири нуқтаи назаридан зарурий бор бўлиши ҳақидаги тушуниш билан боғлиқ буюк метафизикани яратади. Бу метафизика дунёнинг тасодифийлиги ва шу билан бирга унинг реал зарурийлигига бағишланган.

Л.Гудман Ибн Сино ғоялари, ўрта асрлардаги фалсафий фикрларнинг кейинги даврлар файласуфлари қарашлари билан ҳамоҳанглигини таҳлил қилар экан, Ибн Синонинг авлиё Августин, Томас Аквинат, Маймонид ёки Декартдек файласуфлар қаторидан эмас, балки Спиноза, Кант, Гегель, эҳтимол Уайтхед, Гуссерль ёки Дьюилардек файласуфлар қаторидан ўрин эгаллашига унинг метафизикада қатъийлиги сабаб бўлгани ҳақидаги хулосага келади¹.

Марказий Осиё мутафаккирларининг қарашларига биноан, —тасодиф тушунчаси куйидаги маъноларни қамрайди: нарсаларнинг ажралмас хусусияти (атрибути), ўзгарувчан, муваққат эканлиги, баъзи бир шароитларда вужудга келиши. —Тасодиф тушунчасининг юқорида келтирилган таърифлари у ҳақидаги ҳозирги давр тасаввурларига ҳамоҳанг, деб ўйлаймиз.

Масалан, И.Пригожиннинг фикрига кўра, синергетикага доир дунё ҳақидаги янги, инкилобий қараш табиий ҳодисаларнинг тасодифийлиги, қайтарилмаслиги кабиларга доир тушунчаларимизнинг ўзгариши билан боғлиқ, бунинг натижасида биз энтропия ҳақида янги тасаввурларга эга бўламиз ҳамда вақт ҳақидаги тасаввурларимиз тубдан ўзгармоқда. Соҳалараро фан сифатидаги синергетикада алоҳида фан ютуқлари бошқа



фанлар намояндаларига тушунарли бўлиши мумкин, деб тахмин қилинади. Чунончи, синергетикани эволюциянинг умумий қонуниятлари, ҳар қандай табиатга эга тизимларнинг шаклланиши билан боғлиқ масалалар қизиқтиради. У хусусий фанларга тегишли қонунлар ва алоқаларнинг умумийлигини ўрганади ва аниқлайди. Демак, синергетика муайян шароитлардаги тизимларни ўрганади. Ундаги тадқиқотлар хусусий фанларга нисбатан умумий бўлган ўзига хос воситалар ёрдамида амалга оширилади. Тизим эса унинг алоҳида таркибий қисмларига хос бўлмаган янги интеграл хусусиятга эга бўлади.

Синергетик ёндашув материянинг ички фаоллиги, тузилиши жиҳатдан ўз-ўзини ташкил қилишга интилиши ҳақидаги мавҳум фалсафий қоидаларни илмий асослаб беради. Синергетика томонидан ўрганиладиган ўз-ўзини ташкил қилиш ҳодисаларининг қонуниятлари асосан олий даражада ташкиллашган моддий тизимлар: биологик, техникага оид, ижтимоий ва бошқа тизимлар билан боғлиқ. Микротизимлардаги ўз-ўзини ташкил қилиш жараёнлари эса ҳали ўрганилмаган.

Синергетикага асосланган дунёни кўриш — очик тизим, ривожланиш жараёнида тасодифнинг роли ҳақидаги қарашнинг ўзгариши, — ўз-ўзини ташкил қилиш, — мувозанатсизлик, — қайтарилмаслик тушунчаларига асосланган. Табиат ҳақидаги замонавий илмий қарашларга кўра, барча табиий объектлар тартибланган тузилишга эга бўлиб, иерархия сифатида ташкил топган тизимларда ифодаланади.

10-15 йил бурун пайдо бўлган нанофан, нанотехнологияларнинг фалсафий-методологик таҳлили кўриляётган мавзунини кенгроқ ёритишга ёрдам беради. Нанофан физика, кимё, биология, металлшунослик, электрон ва компьютер техникалари туташган жойида вужудга келди. Фан соҳалариаро амалга ошириладиган тадқиқотларнинг ўзига хос хусусияти наноўлчамли объектларга хос умумий қонуниятлар ва алоқаларни ифодалайди. Нанофан атом, молекула ва молекуладан катта ўлчамли оралик (диапазон)даги микрообъектлардан, принципал жиҳатдан янги молекуляр (аникроғи молекуладан катта) тузилишга эга йирик тузилмалар пайдо бўлиши жараёнини тадқиқ этади. Улар сунъий йўл билан яратилади ва умуман янги физикавий, кимёвий ҳамда биологик хусусиятларга эга бўлиши улар билан боғлиқ ҳодисалар билан тавсифланади¹.

Нанообъектлар, алоҳида олинган заррачага хос бўлмаган, тизим жиҳатдан янги хоссага эга. Янги хоссаларга эга бўлиш, фақат тузилиш таркибий қисмлари катталигининг камайиши билан эмас, балки квант-механик эффектларнинг намоён бўлиши, узатилиш жараёнларининг тўлқинли табиати ва бўлиниш сатҳларининг устувор роли билан боғлиқ. Инсон нанотузилмалар катталиги ва шаклини бошқариш қобилиятига эга бўлади ва бундай тузилишга эга материалларга, оддий материаллар хусусиятларидан кескин фарқ қилувчи, умуман янги функционал жиҳатлар бериши мумкин. Бундай кичик, нанокатталиқдаги объектларни тадқиқ этиш янги ёндашув, методология, ўлчаш асбоблари кабиларни талаб қилади.

Заррачалар томонидан ўз-ўзини ташкил қилиш натижасида нанотузилмаларнинг пайдо бўлиши, бунда тасодифнинг ролини тушуниш билан боғлиқ масалалар катта қизиқиш туғдирмоқда.

Нанокатталиқдаги объектлар соҳасида фаолият кўрсатаётган тадқиқотчиларнинг таъкидлашларича, алоҳида заррачалар, тузилмалар ва бутун тизимлар ҳаракатларининг аксарият назарий муаммолари ва фундаментал қонуниятлари ҳалигача тадқиқ этилмаган.



Ҳозирги пайтда нанообъектларнинг атроф муҳит билан ўзаро таъсири ўрганилмоқда. Нанотузилмаларни шакллантириш ва бунинг асосида ноёб жиҳатларга эга материаллар яратиш нанотехнология усуллари асосида амалга оширилмоқда¹.

Нанотехнологиялар фан ва техниканинг барча соҳаларига кириб бормоқда. Нанофан, нанотехнологиялардан фойдаланиш биология, тиббиёт, металлшунослик, кимё, физика ва бошқа фан соҳаларида ҳайратда қолдирадиган муваффақиятларга олиб келмоқда. Чунончи, организм тўқималарига шикаст етказмайдиган, кичик тиббий зондлар, тирик организмларга дори ва ҳаттоки генларни киритишнинг янги тизими, учувчисиз қирувчи самолёт, унинг жанговар жиҳатларини ошириш билан бирга, оғирлигини тонналарга камайтириш, баъзи нанотузилмалар ЭҲМнинг ишлаш қобилиятини миллион карра кучайтириши мумкин ва ҳ.к. Булар ҳозирги даврда нанофан ютуқларининг арзимас ҳиссасидир.

Инсоннинг материяни тобора чуқур ўрганиши, нанообъектларни сунъий равишда яратиши, бизнинг олам ҳақидаги тасаввурларимизга кескин таъсир кўрсатувчи янги реаллик дунёсини барпо этади. Нанофан илмий муамалага тушунчаларнинг янги тизимини киритди, тадқиқот объектини, илмий билиш стратегиясини ўзгартирди.

Шубҳасиз, табиатшуносликнинг аксарият фундаментал принципларини ўзгартириб юборадиган янги илмий парадигма шаклланди.

Нанофаннинг вужудга келиши фанда янги илмий инқилоб бошланганидан далолат беради. Нанофан ютуқлари асосида фан, техника, жамиятда юз берувчи бунчалик кескин ўзгаришлар диққатга сазовордир. Нанотехника янгиликларининг тиббиёт, биология, ҳарбий ва бошқа соҳаларга бунчалик тез кириб боришининг имкониятдаги хавфлари қандай экан? Бу масала батафсил ўрганилиши, шу билан бирга ҳозирги давр фани томонидан ривожлантирилаётган фандаги инсонпарварлик руҳи билан суғорилиши лозим.

Ўзбекистон Республикасида нанофан муаммолари Фанлар академияси қошидаги қатор институтлар ва университетлар томонидан тадқиқ этилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Вопросы философии. - 1995. - №12. –С.7.
2. Нанохимия: новые подходы к созданию полимерных систем со специфическими свойствами. – Т., 2003. – С.6.
3. Нанотехнология в ближайшем будущем. Прогноз, направления, исследования. – М., 2002. – С.20.
4. Abdurashidovich, T. M., & Botir, U. (2020). YOUTH EDUCATION IS A KEY FACTOR OF THE COUNTRY'S WELL-BEING. *INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION*, 1(5), 338-342.
5. Abdurashidovich, T. M., & Botirovich, A. J. (2020). " MASS CULTURE" IN THE AGE OF GLOBALIZATION. *INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION*, 1(5), 343-346.
6. Botirovich, A. J., & Abdurashidovich, T. M. (2021). Social development and healthy lifestyle-as a topical issue in the appeal. *INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION*, 2(2), 159-163.



7. Usmanovna, X. M., & Abdurashidovich, T. M. (2021). Security, international peace and religious tolerance and foreign policy-as an important priority in the appeal. *International Journal of Discourse on Innovation, Integration and Education*, 2(2), 140-146.
8. Tursunmuratovich, A. J., & Abdurashidovich, T. M. (2021). Ensuring the rule of law-as an urgent direction in the appeal. *INTERNATIONAL JOURNAL OF DISCOURSE ON INNOVATION, INTEGRATION AND EDUCATION*, 2(2), 164-169.
9. Tajibaev, M. A., & Akhmedov, J. T. (2021). THE YOUNG SPIRITUAL-MORAL OF THE GLOBAL NETWORK EFFECTS ON EDUCATION. *Scientific progress*, 1(5).
10. Azimova, S. Y., & Tojiboev, M. A. (2021). IMPROVEMENT OF SPIRITUAL AND EDUCATIONAL WORK IT IS OUR IMPORTANT TASK. *Scientific progress*, 2(5), 544-548.
11. Xolbekova, M. U., & Tajibayev, M. A. (2021). SPIRITUAL COURAGE IS THE GREATEST COURAGE. *Scientific progress*, 2(5), 539-543.
12. Axmedov, J. T., & Tajibayev, M. A. (2021). YOUNG PEOPLE FROM DIFFERENT INFORMATION ATTACKS CARE IS A REQUIREMENT OF THE TIME. *Scientific progress*, 2(5), 549-553.
13. Tojibayev, M. A., & Anorboev, J. B. (2021). SPIRITUAL-ENLIGHTENMENT OF SOCIETY EDUCATION OF YOUTH IN FORMATION. *Scientific progress*, 2(5), 554-557.
14. Abdurashidovich, T. M. (2022). YOSHLARDA SINERGETIK DUNYOQARASHNI SHAKLLANTIRISH OMILLARI. *INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRACTICE. SCIENTIFIC-METHODICAL JOURNAL*, 3(3), 203-207.

