

**ШАРОФ РАШИДОВ НОМИДАГИ САМАРҚАНД ДАВЛАТ
УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.03/30.12.2019.F.02.02 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ
БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ЭРГАШЕВА МАХБУБА ХОТАМБЕКОВНА

**ТАЪЛИМНИНГ СИНЕРГЕТИК ҚОНУНИЯТЛАРИ: НАЗАРИЙ-
МЕТОДОЛОГИК ТАҲЛИЛ**

09.00.01 - Онтология, гносеология ва мантик

**ФАЛСАФА ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ
АВТОРЕФЕРАТИ**

Самарқанд - 2022

**Фалсафа фанлари доктори (DSc) диссертацияси
автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации
доктора философских наук (DSc)**

**Content of the abstract dissertation of the
Doctor of philosophical sciences (DSc)**

Эргашева Махбуба Хотамбековна

Таълимнинг синергетик қонуниятлари: назарий-методологик

таҳлил 3

Эргашева Махбуба Хотамбековна

Синергетические закономерности образования: теоретико-методологический
анализ..... 37

Ergasheva Maxbuba Xotambekovna

Synergetic laws of education: theoretical and methodological
analysis 71

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works 76

**ШАРОФ РАШИДОВ НОМИДАГИ САМАРҚАНД ДАВЛАТ
УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.03/30.12.2019.F.02.02 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ АСОСИДАГИ
БИР МАРТАЛИК ИЛМИЙ КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ЭРГАШЕВА МАХБУБА ХОТАМБЕКОВНА

**ТАЪЛИМНИНГ СИНЕРГЕТИК ҚОНУНИЯТЛАРИ: НАЗАРИЙ-
МЕТОДОЛОГИК ТАҲЛИЛ**

09.00.01 - Онтология, гносеология ва мантиқ

**ФАЛСАФА ФАНЛАРИ ДОКТОРИ (DSc) ДИССЕРТАЦИЯСИ
АВТОРЕФЕРАТИ**

Самарқанд - 2022

Фан доктори (DSc) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2021.4.DSc/Fal103 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Шароф Рашидов номидаги Самарқанд Давлат университетида бажарилган.
Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.samdu.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот таълим порталида (www.ziyounet.uz) жойлаштирилган.

Илмий маслаҳатчи:	Тураев Бахтиёр Оманович фалсафа фанлари доктори, профессор
Расмий оппонентлар:	Ғаффарова Гулчехра Ғуламжановна фалсафа фанлари доктори (DSc), доцент Шермухаммедова Нигина Арслановна фалсафа фанлари доктори, профессор Артиков Туланбой Артикович фалсафа фанлари доктори, профессор
Етакчи ташкилот:	Бухоро Давлат университети

Диссертация ҳимояси Шароф Рашидов номидаги Самарқанд Давлат университети ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.03/30.12.2019.F.02.02 рақамли Илмий кенгаш асосидаги Бир марталик Илмий кенгашнинг 2022 йил «_____» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140104, Самарқанд шаҳри, Университет хиёбони, 15-уй. Тел.:(0366) 239-13-87, 239-11-40; факс: (8366) 239-11-40; e-mail: rektor@samdu.uz Самарқанд давлат университети Тарих факультети, 1-қават, 105-хона).

Диссертация билан Шароф Рашидов номидаги Самарқанд Давлат университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№63-рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 140104, Самарқанд шаҳри, Университет хиёбони, 15-уй. Тел.: (0366) 239-13-87, 239-11-40; факс: (0366) 239-11-40)

Диссертация автореферати 2022 йил «___» _____ кун тарқатилди.
(2022 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Ш.Ш.Негматова
Илмий даражалар берувчи
илмий кенгаш раиси,
фалсафа фанлари доктори (DSc), доцент

Х.А.Джуракулов
Илмий даражалар берувчи
илмий кенгаш котиби,
фалсафа ф.б фалсафа доктори (PhD), доцент

А.Р.Самадов
Илмий даражалар берувчи
илмий кенгаш ҳузуридаги Илмий семинар раиси,
фалсафа фанлари доктори (DSc), доцент

КИРИШ (фан доктори (DSc) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳон цивилизацион ва инновацион тараққиёти тобора жадаллашиб боришининг асоси бугунги кунда замонавий таълим тизимининг эвристик имкониятлари билан амалга ошмоқда. Зеро, дунё мамлакатлари тараққиёт индекси барча соҳалар ривожини таълим жараёни билан боғлиқ эканлигини кўрсатмоқда. Айниқса, замонавий таълим тизими шундай бир жараён сифатида намоён бўлмоқдаки, унда ўзгариш ва турғунлик, ривожланиш ёки орқада қолиш, тараққиёт ёхуд таназзул ҳолатлари кузатилмоқда. Бу эса, ҳозирги замон таълимининг шаклланиш ва ривожланиш динамикасини янги имкониятларини очиб бермоқда. Шу ўринда, замонавий таълим жараёнининг мураккаб ва очиқ система сифатида синергетик қонуниятларини аниқлаш (бугунги кун талабларидан бири сифатида долзарб мавқега кўтарилмоқда.

Жаҳон илм-фанида ўқув эпистемологик, назарий-методологик, аналитик, синтетик таҳлил кўплаб соҳа вакиллари, жумладан, педагоглар, психологлар, социологлар, файласуфлар, иқтисодчилар томонидан амалга оширилган бўлсада, унинг синергетик қонунлари, таълим жараёнида ўз-ўзини ташкил этиш масалалари, таълим аттракторининг моҳияти, таълимда тартиб ва хаос алмашинувининг конструктив жиҳатлари борасидаги тадқиқотлар етарли эмаслиги маълум бўлиб қолмоқда. Шу муносабат билан, бугунги кунда турли умуминсоний муаммолар миллий ва халқаро хавфсизликка таҳдид солиб турган бир вақтда, янги тараққиёт босқичига асос бўла оладиган, одамларни эзгуликка йўналтирадиган миллий таълим тизимини такомиллаштириш ва ислоҳ этиш, таълим муаммоларини ночизикли ёндашув асосида тизимли тадқиқ этиш, ғоявий иммунитетни шакллантиришда муҳим амалий аҳамиятга эга бўлиб бормоқда. Шу маънода маънавий-ахлоқий таълим-тарбиянинг миллий илдизларини ҳар томонлама чуқур ўрганиш, уни замонавий ва миллий таълим тизими ғояси нуқтаи назаридан синергетик таҳлил этиш, бу соҳада илмий-тадқиқот ишларини кенг йўлга қўйиш заруратини сақлаб қолмоқда.

Мамлакатимизда бугунги кунда таълим тараққиёти орқали иқтисодий фаровонликка эришиш, миллий таълим тизимини ривожланган хорижий мамлакатлар таълими билан интеграциялаш масалалари давлат сиёсатининг устувор йўналишларидан бирига айланмоқда. “Биз кенг қўламли демократик ўзгаришлар, жумладан, таълим ислоҳотлари орқали Ўзбекистонда янги уйғониш даври, яъни, Учинчи Ренессанс пойдеворини яратишни ўзимизга асосий мақсад қилиб белгиладик”¹. Шу мақсад йўлида, ривожланган мамлакатларнинг синовдан ўтган тажрибалари асосида миллий таълим тизимини янгича механизмларини ташкил этиш ва мамлакатимизда замонавий, ўз-ўзини ташкиллаштирувчи, синергетик таълим муҳитини шакллантириш борасидаги тадқиқотларга бўлган эҳтиёж тобора ортиб бормоқда. Бундан келиб чиқиб, истиқболли, замонавий таълим тизимининг

¹ Мирзиёев Ш. Янги Ўзбекистон стратегияси. - Т.: Ўзбекистон, 2021. – Б. 225.

синергетик (динамик ривожланиш) қонуниятларини назарий-методологик таҳлил этиш объектив заруриятга айланмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”, 2020 йил 29 октябрдаги ПФ-6097-сон “Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”, 2020 йил 6 ноябрдаги ПФ-6108-сон “Ўзбекистоннинг янги тараққиёт даврида таълим-тарбия ва илм-фан соҳаларини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” фармонлари, шунингдек, 2019 йил 3 майдаги ПҚ-4307-сон “Маънавий-маърифий ишлар самарадорлигини ошириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”, 2021 йил 26 мартдаги ПҚ-5040-сон “Маънавий-маърифий ишлар тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлар тўғрисида” қарорлари, Ўзбекистон Республикасининг 2019 йил 29 октябрдаги ЎРҚ-576-сон “Илм-фан ва илмий фаолият тўғрисида” ва 2020 йил 23 сентябрдаги ЎРҚ-637-сон “Таълим тўғрисида” қонунлари ҳамда соҳага оид бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланиши устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг I. “Ахборотлашган жамият ва демократик давлатни ижтимоий, ҳуқуқий, иқтисодий инновацион ғоялар тизимини шакллантириш ва уларни амалга ошириш йўллари” номли устувор йўналишга мувофиқ бажарилган.

Диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий тадқиқотлар шарҳи¹.

Синергетика методологиясининг турли соҳаларда қўлланилиши ва амалий аҳамияти масалалари бўйича илмий изланишлар жаҳоннинг етакчи илмий марказлари ва олий таълим муассасаларида, жумладан, University of Stuttgart (Германия), University of Texas (АҚШ), Brussels School of international Studies (Белгия), Центр Междисциплинарных Исследований им С.П.Курдюмова “Сретенский клуб” (Россия), Institute of Science and Technology Austria (Австрия), Australian National University (Австралия), Graduate School of China Academy of Engineering Physics (Хитой), Эл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті (Қозоғистон), Ўзбекистон Миллий университети ва Шароф Рашидов номидаги Самарқанд Давлат университети (Ўзбекистон) етакчи олимлари ва файласуфлари томонидан синергетик методология доирасида салмоқли тадқиқотлар амалга оширилмоқда.

Дунёда синергетик методология имкониятларидан кенг фойдаланилган ва ночизиқли мураккаб системаларни тадқиқ этиш бўйича жаҳонда амалга

¹ <https://web2.ph.utexas.edu/utphysicshistory/CenterforStatMechAndThermody.html>; <https://www.kent.ac.uk/brussels/>; <http://spkurdyumov.ru/cinergatika-v-shkolnom-obrazovanii/o-shkole/>; <https://www.theunivation.com/>; www.harvard.edu; www.cam.ac.uk; www.ox.ac.uk; www.stanford.edu; www.princeton.edu; www.yale.edu; www.uchicago.edu; www.u-tokyo.ac.jp; www.ugla.edu; www.jhu.edu; www.nus.edu.sg; www.tsinghua.edu.cn; www.msu.ru; www.ru.wikipedia.org; www.nir.ru; www.gmir.ru; www.krfu.ru; www.central-asia.institute; <https://www.mpg.de/4744848/pohl>; Verified email at enr.uconn.edu; b.mukushev@kazatu.kz ва бошқа манбаларга таянган ҳолда тайёрланди.

оширилган илмий тадқиқотларда қатор, жумладан, қуйидаги илмий натижалар олинган: синергетика методологиясининг ўз-ўзини ташкил этишни ифодаловчи фан сифатидаги янги имкониятлари ҳамда миянинг когнитив фаолиятида синергетик ёндашув масалалари очиб берилган (University of Stuttgart, Германия); ночизиқли, мувозанатсиз, қайтарилмас тизимлар бифуркация кетма-кетлиги асосида таҳлил этилиб, синергетик категорияларни ижтимоий тизимларда ҳам амал қилиши асосланган (University of Texas, АҚШ); ўз-ўзини ташкил этиш назариясининг самарали механизмлари такомиллаштирилган (Brussels School of international Studies, Белгия); синергетика ва илмий прогнозлаш, синергетика ва таълим, фалсафа ва синергетика йўналишлари доирасида таълим соҳасини ўз-ўзини бошқариш муҳити сифатидаги моҳияти асосланган (Центр Междисциплинарных Исследований им С.П.Курдюмова “Сретенский клуб”, Россия); динамик тартибсизлик назарияси асосланган (Institute of Science and Technology Austria, Австрия); синергетик ёндашув асосида диссипатив системалар модели асосланган (Australian National University, Австралия); синергетик мувозанатсизлик назарияси аниқланган (Graduate School of China Academy of Engineering Physics, Хитой); синергетик методологиянинг таълим мазмунини лойиҳалаш ва янгилашдаги имкониятлари аниқланган (Эл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университети, Қозоғистон); синергетик методологиянинг шахсни, ижтимоий тизимни, таълим ва тарбия жараёнини моделлаштиришдаги истиқболли имкониятлари такомиллаштирилган (Ўзбекистон Миллий университети, Самарқанд Давлат университети, Ўзбекистон).

Дунёда синергетиканинг методологик, эвристик имкониятларини ўрганиш бўйича қатор, жумладан, қуйидаги устувор йўналишларда тадқиқотлар олиб борилмоқда: фалсафий билимлар тизимида, шунингдек, педагогика, психология, этнография, тиббиёт, биология, кимё, статистик физика, ижтимоий-сиёсий йўналишларга синергетик ёндашув бўйича; табиат ва инсоннинг ижтимоий бирлиги, дунёнинг синергетик манзарасини шакллантириш, ижтимоий-гуманитар соҳаларни синергетик таҳлил қилиш асосида ўз-ўзини ташкил этиш учун кураш масалалари; манбашунослик ва маънавий меросни ўрганиш билан боғлиқ соҳаларда; қадимий кўлёмалар, аждодлар меросининг асл моҳияти ва фалсафий жиҳатларини синергетик ёндашув асосида очиб беришга оид; таълим мазмунида ўз-ўзини ташкил этиш ғояларини акс эттириш ҳамда синергетиканинг педагогик жиҳатларини очиб беришга оид; таълим тизимининг синергетик қонуниятлари орқали янги педагогик, инновацион технологияларни яратиш; замонавий таълим парадигмаси ва таълим-тарбия моделини яратишда педагогик синергетикадан фойдаланишга оид; таълим системасида синергетик методология имкониятларидан самарали фойдаланишни тадбиқ этиш.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.

Синергетик методология XX асрнинг 70 йилларидан бошлаб тадқиқот-чилар эътиборини тортиб келган. Шу маънода, ушбу тадқиқот иши билан боғлиқ илмий изланишлар олиб борган олимларни уч гуруҳга бўлиш мумкин:

Биринчи гурух. Ушбу гурухга бевосита синергетика ва таълим билан боғлиқ тадқиқотлар олиб борган хорижлик олимларни киритиш мумкин. Синергетика методологиясининг имкониятларини ёритишда хорижлик олимлардан Г.Хакен, И.Пригожин¹, И.Стенгерс, Л.Берталанфиларнинг хизматлари диққатга созовордир. Шунингдек, К.М.Метюс, М.С.Уайт ва Р.Г.Лонг² ижтимоий билимлар соҳасида синергетикадан фойдаланиш имкониятлари хусусида, Ж.Л.Жонсон ва Б.К.Буртон³ эса ижтимоий-иктисодий жараёнларга тартибсизлик назариясини қўллашни тавсия этишган. Синергетика доирасидаги хорижий илмий тадқиқотлар кўлами жуда кенг. Биз асосан таълим ва синергетик методология доирасида амалга оширилган тадқиқотларга эътибор қаратдик.

Иккинчи гурух. МДХда таълим жараёнига синергетик ёндашув масаласи М.А.Данилов⁴, Л.Я.Зорина⁵, Е.Г.Пугачева⁶, В.Г.Виненко⁷, В.В.Василькова⁸, В.П.Бранский⁹, З.Ж.Жанабаев, Н.Д.Хмель¹⁰ тадқиқотларида кузатилади. Князева ва Курдюмов таълим жараёнига синергетик ёндашув хусусида мулоҳаза юритиб, таълим ва тарбия тизимини синергетик таҳлил этиш, ўқувчиларга ҳамда талабаларга синергетик билим бериш лозимлигини илгари суради¹¹. В.Г.Буданов таълим ва фанда синергетик методология принципларидан самарали фойдаланишни таклиф этиб, гуманитар соҳада синергетик моделлаштириш муаммолари, унинг босқичлари ва амалий фалсафа билан боғлиқлигига катта эътибор қаратади¹². В.Ф.Горбатюк таълимнинг синергетик тамойиллари хусусида фикр юритиб, интеллектнинг баъзи моделлари ва кўп сонли ақллар назариясини кўриб чиқади¹³. В.И.Лебедев иктисодиёт, социология ва гуманитар фанларда синергетик

¹ Пригожин И., Стенгерс И. Время. Хаос. Квант. К решению парадокса времени. – Москва.: Прогресс, 2003. – С. 240.

² Mathews K.M., White M.C., Long R.G. Why study the complexity sciences in the social sciences // Human relations, 1999, 52 (4). <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1016957424329>.

³ Johnson J.L., Burton B.K. Chaos and complexity theory for management: Caveat emptor // Journal of Management Inquiry. 1994. vol 37. - №1. - P.320.

⁴ Данилов М. А. Педагогический процесс как объект педагогической теории. / Сб. науч. тр. Вопросы обучения и воспитания. Сост. и ред. Э.Г.Костяшкин. – Москва.: 1972. –С.362; Данилов Ю. А. Роль и место синергетики в современной науке / Онтология и эпистемология синергетики. — Москва.: РАН Институт философии. 1997. - С. 5-11.

⁵ Зорина Л. Я. Дидактические основы формирования системности знаний старшеклассников. – Москва.: Педагогика, 1980. – С. 128; Зорина Л. Я. Отражение идей самоорганизации в содержании образования // Педагогика. – 1996. – № 4. – С.105–109.

⁶ Пугачева Е.Г. Синергетический подход к системе высшего образования // Высшее образование в России. – 1998. – № 2 – С.41–45.

⁷ Виненко В. Г. Последипломное образование педагога в свете постне-классической науки // Педагогика. – 1999. – № 3. – С. 73–79; Виненко В. Г. Синергетика в школе // Педагогика. -1997. – № 2. – С. 55–60.

⁸ Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных системам. Синергетика и теория социальной самоорганизации. – Спб.: Лан, 1999.

⁹ Бранский В.П. Теоретические основания социальной синергетики // Вопросы философии. – 2000. – № 4. – С. 112-129.

¹⁰ Жанабаев З.Ж., Хмель Н.Д. Синергетическая сущность педагогического процесса // Алматы. – 1996. – № 1. – С. 61–64.

¹¹ Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Основания синергетики. – Москва.: Алетея, 2002. – С.414.

¹² Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. – Москва.: URSS, 2008. – С.230.

¹³ Горбатюк В.Ф. Системы естественного интеллекта: синергетика образования: Монография. Таганрогский институт имени А.П.Чехова. – Таганрог; Ростов-на-Дону: Легион-М, 2018. – С.253.

тамойиллардан фойдаланиш имкониятларини тақдим этади. А.Г.Маджуга ўз тадқиқотларида синергетик таълим тамойилларини очиб беради, синергетик маданият, педагогик синергетика тушунчаларини таҳлил этади. В.А.Мукушев таълим тизимида синергетик методология ғоялари қўллаш ғоявий, услубий ва синергетик билим ва кўникмаларни шакллантириш учун зарур бўлган ўқув материали сифатида фаннинг мазмунини лойиҳалашда, таълимни модернизация қилишда, интеграция ғояларини амалга оширишда, шахсни ривожлантиришнинг педагогик воситаси ва синергетик фикрлаш услубини шакллантиришда муҳим ўрин тутишини исботлашга ҳаракат қилади.¹

Учинчи гуруҳ. Мамлакатимиз тадқиқотчилари ва олимлари синергетиканинг назарий-методологик муаммолари хусусида илмий тадқиқот ишлари билан шуғулланишмоқда. Жумладан, О.Ф.Файзуллаев, М.Н.Абдуллаева, Б.Р.Каримов, Б.О.Тураев², Қ.Н.Назаров, Н.А.Шермухаммедова, Ш.С.Қўшоқов, З.Р.Қодирова, Г.Ғ.Ғаффарова, М.Қ.Ниязымбетов, Д.М.Бозаров³, Г.С.Султановалар бу борада самарали изланишлар олиб боришган. Э.О.Кувандиков⁴ томонидан педагогик синергетика асослари ва истиқболлари, таълим тизимини бошқаришда синергетик ёндашув борасидаги амалга оширилган тадқиқотлар муҳим илмий аҳамият касб этади. Шунингдек, юртимизда таълим ва фалсафий фанларни умумлаштирган бир қанча тадқиқотлар амалга оширилган. Жумладан, К.Ж.Туленова таълим ва инновацион тафаккур масалаларида, Р.Ж.Ишмухамедов ва М.А.Юлдашевлар таълим ва тарбияда инновацион, педагогик, фалсафий тафаккурни такомиллаштириш борасида, Н.Н.Азизхўжаева ўқитувчи мутахассисларни тайёрлаш масалаларида, Ф.А.Бабашев олий таълим тизимида ахборот сиёсати борасида, Н.Шермухаммедова ва Р.Худойберганов⁵ таълим муаммолари ва таълимнинг фалсафий таҳлили масаласида, Р.Д.Юлдашев⁶ таълим муаммоларини, фалсафий билимларнинг таълим жараёнидаги ўрни ва аҳамиятини, таълим фалсафасининг онтологик ва эпистемологик моҳиятини ҳамда таълимда инновацион шахсни шакллантириш масалаларини очиб берувчи муҳим тадқиқотларни амалга оширган.

Юқорида санаб ўтилган тадқиқотларда таълимнинг синергетик қонуниятлари очиб берилмаган. Шундан келиб чиқиб, ушбу тадқиқот ишида таълим тизимида амал қиладиган синергетик қонуниятлар ва уларнинг таълим тараққиётидаги имкониятлари ҳамда синергетик методология категориялари, хусусиятларини таълим жараёнидаги намоён бўлиш масалалари назарий-методологик жиҳатдан тадқиқ этилади

¹ Мукушев. В.А. Синергетика в системе образования // Образование и наука. - 2008. - № 3 (51). – С.105-122.

² Тураев Б.О. ва бошқ. Синергетика 2: Назария ва амалиёт. – Тошкент.: FANZIYOSI. 2022. – Б. 400.

³ Бозаров Д.М. Синергетик парадигма. –Тошкент.: Тафаккур, 2010. –Б.152.

⁴ Кувандиков Э.О. Педагогик синергетика асослари. – Самарқанд: СамДУ, 2007. – Б. 126.

⁵ Шермухаммедова Н.А., Худойберганов Р. Таълим фалсафаси. – Тошкент.: ТАҚИ, 2018. – Б. 260.

⁶ Юлдашев Р.Д. Таълим фалсафаси таълим жараёнини ривожлантиришнинг назарий-концептуал асоси. – Тошкент.: 2020.– Б. 172.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Мазкур диссертация иши Самарқанд давлат университетининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ СУ-01-сон “Ўзбекистонда ижтимоий-маънавий муҳит барқарорлигини таъминлашнинг фалсафий асослари” номли тадқиқот йўналиши доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади таълим жараёнини назарий-методологик тадқиқ этиш асосида синергетик қонуниятларини очиб беришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

таълим жараёнининг синергетик қонуниятларини тизимлаштириш;
замонавий таълим тизимининг мураккаблик, ночизиклик, беқарорлик ва барқарорлик, мувозанатсизлик ва мувозанатлилиқ қонуниятларини таҳлил этиш ва илмий-фалсафий нуқтаи назардан очиб бериш;

таълим тизимидаги очиклик ва ёпиқлик диалектикасининг рефлексив таҳлили орқали миллий таълим тизимини модернизациялашга тизимли ёндашувнинг ўрни ҳамда таълимда ўз-ўзини ташкиллаштириш қонуниятини назарий асослаш;

синергетик таълим тизимини шакллантириш жараёнида намоён бўлувчи хаотик, бифуркацион, флукуацион, диссипатив жараёнларни конструктив жиҳатларини кўрсатиб бериш;

замонавий таълим тизимининг ўзини-ўзи ташкиллаштириш жараёнида ночизикли феномен бўлган рефлексив, креатив, конструктив, инновацион тафаккур тарзини шакллантирувчи функционал хусусиятини очиб беришдан иборат.

Тадқиқотнинг объекти сифатида таълимнинг синергетик қонуниятлари танлаб олинди.

Тадқиқотнинг предмети таълимнинг синергетик қонуниятларини назарий-методологик жиҳатдан таҳлил этиш билан белгиланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот ишида илмий билишнинг анализ ва синтез, тизимли таҳлил, объективлик, қиёсий таҳлил, умумлаштириш, тарихийлик ва мантиқийлик, синергетик таҳлил каби усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

таълим жараёнида намоён бўлувчи тартиб ва тартибсизлик ўртасидаги детерминистик муносабат билан синергетик таълим тизимининг мураккаблик, ночизиклик, беқарорлик ва барқарорлик, мувозанатсизлик ва мувозанатлилиқ хусусиятларининг диалектик алоқадорлиги мантиқий далилланган;

таълим тизимида жорий этилаётган янги педагогик технологиялар ва инновацияларни хаотик ҳолатларида аттрактор (замонавий таълим муассасаси, таълим берувчи субъектлар, давлат ва жамиятнинг таълимга оид рационал сиёсати)нинг эвристик имкониятлари аниқланган;

таълим тизимидаги очиклик ва ёпиқлик диалектикасининг рефлексив хусусияти, таълимда интеграция омили (ҳамкорликда ривожланиш технологияси)нинг ўрни ҳамда миллий таълим тизимини модернизациялашга тизимли ёндашувнинг яхлитлик, иерархик тузилиш, қисм ва бутуннинг ўзаро алоқадорлиги сингари имкониятлари исботланган;

Ўзбекистонда синергетик тафаккур тарзи ва ижтимоий прогноз қила олиш қобилиятига эга таълим олувчиларни шакллантириш усуллари синергетик таълим тизимини жорий этишда намоён бўлувчи бифуркацион, флуктуацион, диссипатив жараёнларни конструктив йўналтириш орқали такомиллаштирилган;

замонавий таълимнинг очик ва мураккаб система сифатида ўз-ўзини ташкиллаштириш жараёнидаги нозикли фенотипи ҳисобланган рефлексив, креатив, конструктив, инновацион тафаккур тарзини шакллантирувчи ҳамда таълим тараққиётига хизмат қилувчи функционал хусусияти аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижаси қуйидагилардан иборат:

бугунги замон таълимининг синергетик қонуниятлари мураккаблик, очиклик, нозиклилик, мувозанатсизлик хусусиятлари тизимли ёндашув асосида аниқлаштирилган;

синергетик таълим тизими ва унинг замонавий таълим муаммоларини ҳал этишдаги конструктив моҳияти, таълим жараёни элементларининг ўз-ўзини ташкиллаштириш механизмлари асосланган;

таълим тизимидаги хаотик жараёнлар ва уларнинг тартибот билан алмашинувида флуктуацион ҳолатлар, бифуркация нуқтаси ҳамда аттрактор унсурининг таъсири аниқланган;

олий таълим тизимида ўқув жараёни самарадорлигини ҳамда таълим сифатини оширишда, ўқув режа, ўқув дастур ва ўқув адабиётларини такомиллаштиришда синергетик методологиянинг аҳамияти борасида амалий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Республика халқаро илмий конференциялар тўпламлари, ОАК рўйхатидаги махсус журналлар ва хорижий илмий журналларда чоп этилган мақолалар, нашр этилган монография ва рисоалардаги хулоса, таклиф ва тавсияларнинг амалиётга жорий этилгани, олинган натижаларнинг ваколатли ташкилотлар томонидан тасдиқланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундаки, унда илгари сурилган назарий ва услубий хулосалар, таклиф ва тавсиялардан таълим фалсафаси, техника фалсафаси, инсон фалсафаси, фалсафа ва фан методологияси, диалектика ва билиш назарияси каби фанлар доирасида фойдаланиш, шунингдек, илмий тадқиқот методологияси, ҳозирги замон илмий тафаккур тарзи, синергетика, фан фалсафаси, ҳозирги замон фалсафасининг онтологик муаммолари, оламнинг фазо ва вақт манзараси ҳақидаги замонавий концепциялар каби

мутахассислик фанларининг мазмунини илмий-назарий жиҳатдан такомиллаштиришга хизмат қилиши мумкин.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти эса, унинг хулосаларидан синергетик, интеграцион, инновацион таълим тизимининг янгича методологик ғояларини, миллий таълим тизими ғоялари билан уйғунлаштиришда, Ўзбекистонда Олий ва ўрта таълим системаси фаолиятини янада такомиллаштиришда ва ўқув режа, дастурлар ишлаб чиқишда, олий таълим системаси таълим берувчиларининг интеллектуал-касбий маҳоратларини ошириш бўйича илмий-амалий, шунингдек, таълим ва синергетик методология доирасидаги маърузаларда ҳамда мавзуга оид ўқув-методик материалларни тайёрлашда фойдаланиш мумкинлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Таълим тизимининг синергетик қонуниятларини тадқиқ этиш асосида:

таълим жараёнидаги тартиб ва тартибсизлик ўртасидаги детерминистик муносабат жараёни синергетик таҳлил этилиб, таълим тизимининг мураккаблик, ночизиқлик, беқарорлик ва барқарорлик, мувозанатсизлик ва мувозанатлилиқ хусусиятларини мантиқий далиллашга оид илмий янгилик, назарий хулосалар, методологик тавсиялар ҳамда амалий таклифлардан диссертантнинг “Мафкуравий жараёнларнинг тизимли таҳлили” мавзусидаги ўқув қўлланмасини тайёрлашда фойдаланилган (Самарқанд давлат университетининг 2022 йил 24 январдаги 10-302-сон маълумотномаси). Натижада ўқув қўлланманинг илмий аҳамиятини оширишга, замонавий, синергетик ва миллий таълим тизимини шакллантиришга оид таклифлар ишлаб чиқишга, таълим жараёнини инновацион ғоялар билан бойитишга хизмат қилган;

таълим системасида инновацион жараёнлардаги хаотик ҳолатлар ва унда аттрактор омилининг эвристик имкониятлари, бугунги кундаги замонавий таълим муаммоларидаги синергетик қонуниятлар ҳамда уларнинг пллноралистик ва амалий ечимларига оид илмий янгилик ҳамда таклиф ва тавсиялардан PZ-2017-0930223 рақамли “Демократик ва ҳуқуқий жамиятни ривожлантиришда ёшлар ижтимоий фаоллигини ошириш механизмини такомиллаштириш” мавзусидаги амалий тадқиқот лойиҳаси доирасида белгиланган вазифаларни амалга оширишда фойдаланилган (Фарғона давлат университетининг 2022 йил 21 январдаги 01-193-сон маълумотномаси). Натижада амалий-тадқиқот лойиҳасини янада такомиллаштиришга, синергетик таълим тизимининг имкониятларини кўрсатиб беришга, таълим тизимидаги очиклик, ночизиқлик, мувозанатсизлик, тартиб ва тартибсизлик каби синергетик қонуниятларнинг намоён бўлишини очиб беришга хизмат қилган;

таълим тизимидаги очиклик ва ёпиқлик диалектикасининг рефлексив таҳлили, таълимда интеграция омилининг ўрни ҳамда миллий таълим тизимини модернизациялашга тизимли ёндашувнинг афзалликлари

хусусидаги илмий-назарий таклиф ва тавсиялардан КА-3-007-рақамли “Ўзбекистонда фан ва таълим интеграциялашуви жараёнининг ижтимоий, маънавий-ахлоқий, концептуал муаммолари таҳлили” мавзусидаги амалий илмий-тадқиқот лойиҳаси доирасида белгиланган вазифаларни амалга оширишда фойдаланилган (Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетининг 2022 йил 12 мартдаги 04/11-1428-сон маълумотномаси). Натижада амалий илмий-тадқиқот лойиҳасини янада такомиллаштиришга ва синергетик методологиянинг олий таълим тизимидаги имкониятлари, ўқув жараёнида синергетик методлар қўлланишининг аҳамияти ҳамда таълим тизимини очик тизим сифатидаги тараққиёт механизмларини ёритиб беришга хизмат қилган;

Ўзбекистонда синергетик таълим тизимини шакллантириш жараёнида намоён бўлувчи *бифуркацион, флуктуацион, диссипатив* жараёнларни конструктив йўналишга буриш орқали синергетик тафаккур тарзига эга, келажакни прогноз қила оладиган таълим олувчиларни етиштириш йўлларига оид илмий янгилик, назарий хулосалар, методологик тавсиялар ҳамда амалий таклифлардан PZ-2017-0930223 рақамли “Демократик ва ҳуқуқий жамиятни ривожлантиришда ёшлар ижтимоий фаоллигини ошириш механизмининг такомиллаштириш” мавзусидаги амалий тадқиқот лойиҳаси доирасида белгиланган вазифаларни амалга оширишда фойдаланилган (Фарғона давлат университетининг 2022 йил 21 январдаги 01-193-сон маълумотномаси). Натижада амалий-тадқиқот лойиҳасини янада такомиллаштиришга ва олий таълим талабаларини синергетик таълим тизими орқали ўз-ўзини ташкиллаштириш оладиган, ўз устида тинимсиз меҳнат қиладиган, ўз меҳнатига муносиб баҳо бера оладиган, ўзига нисбатан талабчан замонавий кадрлар сифатида шакллантирилишига хизмат қилган;

замонавий таълим – очик ва мураккаб система сифатида таҳлил этилиб, таълимнинг ўзини-ўзи ташкиллаштириши жараёнида нозикли феномен бўлган *танқидий, креатив, конструктив, инновацион* тафаккур тарзини шакллантирувчи функционал хусусиятларига доир янгилик ва назарий хулосалардан, амалий таклифлардан Самарқанд вилоят телерадиокомпаниясининг “Ассалом, Самарқанд!” кўрсатуви ва “Таълим ва тараққиёт” радиоэшиттиришининг сценарийсини тайёрлашда фойдаланилган (ЎзМТРК Самарқанд вилоят телерадиокомпаниясининг 2022 йил 20 январдаги 01-11/14-сон маълумотномаси). Натижада, эшиттириш ва кўрсатувни сценарийсини мазмунан бойитишга ҳамда кенг жамоатчиликка миллий таълим тизимини модернизациялаш жараёнида тизимли ёндашув, тадрижийлик, изчилликни таъминлаш оқилона кечишини етказишга хизмат қилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 5 та халқаро, 6 та республика миқёсидаги илмий-амалий анжуманларда қилинган маърузаларда муҳокамадан ўтган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Тадқиқот мавзуси бўйича 35 та илмий иш чоп этилган. Жумладан, 2 та монография (1 та жамоавий), 1 та ўқув кўлланма, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 18 та мақола (жумладан, 12 таси республика ва 6 та хорижий журналларда) эълон қилинган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, тўртта боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг умумий ҳажми 217 саҳифани ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг **“Кириш”** қисмида мавзунинг долзарблиги ва зарурати, республика фан ва технологиялари ривожланишининг асосий устувор йўналишлари, диссертация бажарилаётган олий таълим муассасаси ҳамда унинг хорижий илмий-тадқиқот ишлари билан боғлиқлиги, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти, предмети, усуллари ёритилган. Шунингдек, илмий янгилиги, амалий натижалари, тадқиқот натижаларининг ишончлилиги ва илмий-амалий аҳамияти тавсифланган.

Диссертациянинг **“Таълим жараёнига синергетик ёндашув масаласининг назарий асослари”** деб аталган биринчи бобида синергетика методологияси ва замонавий таълим тизимининг синергетик тизим эканлиги, замонавий таълимга тизимли ёндашув ҳамда синергетик таълим тизимини шакллантириш масалалари ўрганилади.

Диссертациянинг **“Синергетика методологияси. Замонавий таълим синергетик тизим сифатида”** деб аталган биринчи параграфида синергетика методологиясининг назарий асослари, категориялари ва уларнинг таълим тизимида намоён бўлиши таҳлил этилади.

Синергетика таълимоти XX асрнинг сўнгги чорагида вужудга келди. Синергетиканинг асосий назариялари пайдо бўлиши Илья Пригожин – кимёвий физика соҳасидаги Нобель мукофоти лауреати, бельгиялик олимнинг илмий фаолияти билан боғлиқдир. Мувозанатсиз тизимлар физикасини ўрганар экан, у ўзининг **“Хаосдан келиб чиққан тартиб”** номли китобида синергетика парадигмасида муҳим ўринни эгаллаган диссипатив структуралар ғоясини илгари сурди. Г.Хакен эса **“Синергетика”** атамасини кўллаб янги фан парадигмасини ишлаб чиқди. Синергетика ўз-ўзини ташкиллаштириш назарияси, мураккаб динамик тизимлар тараққиётининг номунтазам даврларда ҳолати кескин ўзгариши мумкин бўлган универсал қонуниятлар тўғрисидаги таълимотдир.

Синергетик методология бугунги кунда кўплаб тадқиқ этадиган объектлари қаторида таълим тизимининг ҳам очиқлик, мураккаблик, мувозанатсизлик, тартибсизлик, ночизиқлик каби томонларини кўрсатиб

бериш имкониятига эга. Синергетикада барқарорлик ва хаос категорияларининг ўзаро муносабати ҳам ўрганилади. Мазкур илмий соҳа тадқиқотчиларининг фикрига кўра ҳар қандай эски тузилма янги тузилма билан алмашинар экан, дастлаб беқарорлик, хаос юз беради, тизимдаги унсурлар барқарорлигига путур етади¹. Айнан таълим тизимидаги жараёнлар ҳам ўтган йиллар (мустақиллик йиллари) худди шу каби эски тузилма янгиси билан алмашган даврдан бошлаб мувозанат ва мувозанатсизлик орасида доимий кураш бораётган кўринишда намоён бўлиб келмоқда. Аслида бу ҳолат мустақилликдан аввал ҳам бир неча бор кузатилган. Жадидлар давридаги эски тизим таълими ва янги тизимдаги таълим жараёнининг алмашинуви ҳам бунга мисол бўла олади. Таълимда тартибсизлик ва тартибот доимо ўрин алмашиб туради ва бу таълимнинг ривожи учун жуда зарур.

Замонавий таълим тизимини синергетик тизим деб, ҳисоблаш мумкин. Аслида азалдан таълим жараёни синергетик тизим бўлиб келган. Фақатгина бугунги кунга келиб, айниқса, инсоният турли глобал муаммолар куршовида қолганда, турли тасодифий жараёнлар тадқиқот объекти ва предмети бўлганда, фан ва таълимнинг жуда кўп имкониятлари, замонавий шакллари ҳамда келажакни олдиндан кўра олиш хусусияти янада кенг намоён бўлганда бу масала ҳозирги замон фанида ўрганилиши лозим бўлган масалалар сифатида қаралмоқда. Таълим доимо тараққий этадиган, ўзгариб борадиган, давр нуқтаи назаридан ёндашиладиган, бир мувозанат ёки барқарорликда қолмайдиган мураккаб тизим бўлганлиги учун ҳам синергетик методологиянинг ўрганиш объекти бўла олади.

“Замонавий таълимнинг тизимлилик хусусиятлари” деб номланган параграфда замонавий таълим тушунчасининг илмий моҳияти ва унга тизимли ёндашув, замонавий синергетик таълим тизимининг фан ва жамият тараққиётидаги ўрни, тизимли таҳлил масаласининг мантиқий ва танқидий тафаккур тарзи билан боғлиқ жиҳатлари таҳлил этилган ҳамда “*замонавий таълим*”, “*таълим жараёнига тизимли ёндашув*” тушунчаларининг фалсафий нуқтаи назардан таърифлари ишлаб чиқилган.

Бизнингча, **замонавий таълим** дейилганда ҳар бир янги давр (замон) талабидан келиб чиқадиган, жамиятдаги таълим ислоҳотларини назарий ва амалий механизмларини қамраб олган, тараққиётга хизмат қиладиган, таълим олувчилар ва таълим берувчилар манфаатини уйғунлаштирадиган, инновацион гояларга нисбатан таҳлилий (аналитик) ва танқидий (рефлексив) муносабатни шакллантира оладиган замонавий, интеграцион (ўзаро ҳамкорликдаги), рационал (ақл ва тафаккурга асосланган) таълим жараёнини тушуниш мумкин. Бу ўринда замонавий таълимнинг эвристик жиҳатларини синергетик тафаккур орқали англашимиз мумкин.

¹ Бозаров Д.М. Синергетик парадигма. – Т.: Тафаккур, 2010. – Б.20.

Таълим шундай синергетик тизимки, у ҳам конструктив, ҳам деструктив оқибатларга олиб келиши мумкин. Таълим жараёни орқалигина илмий тафаккур шаклланади, фанда ижод қилиш фундаменти ҳосил бўлади. Фандаги ижод маҳсуллари ҳамма вақт ҳам яхшиликка, бунёдкорликка хизмат қилмаслиги мумкин. Жумладан, инсониятни қирувчи қуроллар ҳам, турли бомбардимон воситалар, ёки лабораторияларда кашф этилган биологик қуроллар (вируслар, бактериялар) ҳам илмий тадқиқотлар натижаси саналади. Бугун таълим жараёни орқали берилаётган билим ва ақлнинг кучи ҳаттоки ёвуз амалиётларда ҳам кўл келмоқда. Бизнингча, мамлакатимизда “2021/2022 ўқув йилидан бошлаб олий таълим тизимининг тегишли таълим йўналишлари ўқув режаларига бакалавриат босқичида “Маънавийтшунослик”, магистратура босқичида “Касбий маънавийт” фанлари киритилиши”¹, айнан бугунги илмий тадқиқотларнинг натижаси эзгуликка, жамият тараққиётига хизмат қилиши лозимлигини кўзлаб амалга оширилган ҳаракатлардан биридир.

Глобаллашув даврида информасфера (ахборот қобиғи), ноосфера (ақл ва тафаккур қобиғи) нинг кенгайиши туфайли фан ва таълим тараққиёти инсоният жамиятини постиндустриал босқичга ўтишини жадаллаштирди. Яъни фаннинг ишлаб чиқаришга кириб боришига, хизмат кўрсатиш соҳаларининг янада кенгайишига, янги технологиялар имкониятларидан самарали фойдаланиш ҳисобидан иқтисодий ресурсларни тежаш ва оқилона фойдаланишга урғу берилди. Бу эса фан ва таълимда ҳам сезиларли ўзгаришлар олиб кирди.

Синергетика методологияси тизимли ёндашув асосида айнан замонавий таълим учун асос бўла оладиган, интеграцион таълимни тарғиб этаётган муҳим таълимотдир. Мураккаб тизимлар назариясига биринчи бўлиб асос солган олим Людвиг фон Берталанфи (1901-1972) ҳисобланади. У мураккаб тизимларнинг умумий хусусиятларини таърифлашга муваффақ бўлди. У содда ва мураккаб тизимлар хусусиятларини алоҳида ўрганиб чиқди. У содда тизимлар ташқи муҳитга нисбатан ёпиқ бўлиши ва аксинча, мураккаб тизимларнинг ташқи муҳитга нисбатан очик эканлигини кўрсатиб бера олди².

Таълим жараёнига тизимли ёндашув бизнингча, бу – муайян бир таълим системасини ва мазкур системага асосланган жараённи яхлит бир бутун тизим сифатида таҳлил этиши, уни ташкил этган элементларни, бўғинларни, қисм ва бутун диалектикасини очиб бериши, уларни ўзаро боғлиқликда ҳамда алоқадорликда мазкур системани ташкил этганлигини аниқлаш, эпистемологик ва методологик хулосага келишидир. Замонавий таълимга тизимли ёндашув бугунги замон талабига мос келадиган таълим тизимини ишлаб чиқиш, ривожланган мамлакатлар таълимини тадбиқ

¹ “Маънавий-маърифий ишлар тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 мартдаги ПҚ-5040-сонли қарори. <https://lex.uz/docs/5344692>.

² Bertalanfy L.F. General System Theory. Foundations, Denelopment, Opplications N.Y. 1968.

қилишда таҳлилий ёндашиш ҳамда миллий таълим тизимига уйғунлаштиришда муҳим ҳисобланади.

“Синергетик таълим тизимини шакллантириш – ўқув жараёни сифатини таъминлаш омили” деб номланган параграфда “синергетик таълим” тушунчасининг фалсафий таърифи берилиб, синергетик таълимнинг бугунги кундаги таълим сифати ва самарадорлигини оширишдаги долзарб аҳамияти ёритилган.

Синергетик таълим тизими нима?

Бизнингча, синергетик таълим тизими бу – таълим тизимидаги бир неча бўлақларнинг (қисмларнинг) ҳамкорликдаги фаолияти асосида ривожланадиган, пролифератив[♦] хусусиятига эга бўлган, яъни тизимда янги элементлар вужудга келадиган, ўз-ўзини ташкиллаштира оладиган очиқ, мувозанатсиз, ночизиқли тизимдир.

Б.А.Мукушев таълим тизимида синергетика мавзусида мулоҳаза юритиб шундай таъкидлайди: “замонавий олий ва ўрта таълимнинг омон қолиши ва янада ривожланиши ўқитувчининг психологик, педагогик ва услубий жиҳатдан касбий малакасининг ўсишига боғлиқ. Синергетика нуқтаи назаридан педагогик тизимдаги фаол тамойил “ўқитувчи – талаба” тамойилидир. Махсус қуйи тизимлар педагогик тизим иерархиясини ташкил қилади. Ушбу қуйи тизимларга юқоридаги барча шартлар - очиқлик, эркин маълумот алмашиш, диалогизм, ўзини намоён қилиш эркинлиги, жамоанинг ўзини-ўзи бошқариш қобилияти ва бошқалар хос бўлиши керак”¹. Бизнингча, педагогик тизимдаги фаол тамойил “ўқитувчи – талаба – муҳит” тамойилидир. Бу тамойил “таълим синергетикаси тизими” ҳисобланади. Муҳитга замонавий таълим модели (Балонья жараёни), ИТ технологиялари билан қуролланганлик, информацион тизим ва б.қ.ларни киритиш мумкин. Демак, муҳитсиз (шу жумладан, информацион майдонсиз) ўқитувчи – талабанинг ўзи синергетик тизим бўла олмайди. Замонавий таълим жараёнида замонавий муҳит ҳамда синергетик таълим тизимини шакллантириш орқали асосий эътибор таълим марказида турган талаба ва ўқитувчи шахсини ҳар томонлама ривожлантиришга қаратилади.

Ўқув жараёнига синергетик таълим тизимини жорий этилиши қуйидаги натижа ва самарадорликка олиб келади:

✓ Таълим берувчи ва таълим олувчининг синергетик тафаккур тарзини шаклланишига, яъни чизиқли фикрлашдан ночизиқли тафаккур тарзига олиб келади.

✓ Ўқув жараёнидаги муаммоларни кўп вариантли ечимларини излаб топишга ундайди.

✓ Атроф муҳитга, оламга нисбатан янгича қарашни шакллантиради.

♦ Пролиферация – бир томирдан тармокланиб кетиш, шахобчаланиш. Пролиферация тушунчасини фалсафада биринчи бўлиб америкалик файласуф Фейерабенд киритган.

¹ Мукушев Б.А. Синергетика в системе образования. Образование и наука. 2008. № 3. - С. 111.

✓ Ҳар бир таълим олувчига нисбатан алоҳида интеллект соҳиби сифатида қарашга олиб келади.

✓ Таълимнинг мазмунини доимий равишда инновациялар билан бойитиб боради.

✓ Ҳар қандай таълим ислоҳотлари амалга оширилишини табиий қабул қилишни шакллантиради.

✓ Таълим олувчини танқидий ва мантиқий фикрлашига, ўз устида ишлашига ва уйғун ривожланишига олиб келади.

✓ Таълим янгиликлари ва инновацион технологияларга эҳтиёжни кучайтиради.

Синергетик таълим тизими қуйидаги масалаларни қамраб олади:

- синергетик фикрлаш;
- синергетик ўрганиш;
- синергетик тушуниш ва тушунтириш;
- синергетик таълим концепсияларини шакллантириш;
- синергетик тафаккур тарзини шакллантириш;
- муаммога синергетик ечим топишга ўргатиш;
- синергетик таълимнинг мақсад ва вазифаларини аниқлаштириш;
- таълимнинг синергетик қонуниятларидан амалда фойдаланиш.

1. Таълим бу синергетик тизимдир. Таълим очик, мувозанатсиз, ички ва ташқи тебранишларга эга, ночизиқли, хаотик, ўз-ўзини ташкиллаштирадиган, диссипатив система сифатида синергетик методологиянинг ўрганиш объекти бўла олади.

2. Таълимнинг синергетик қонуниятлари таълим тараққиёти учун муҳим ҳисобланган бир хилликдан чиқишга, танқидий, мантиқий, кўп томонлама тафаккур юритишга асосий омил бўла олади.

3. Замонавий таълимга тизимли ёндашув бугунги кунда барча таълим босқичларини интеграцион фаолиятини амалга оширишда муҳим саналади. Таълим жараёнидаги асосий муаммоларни аниқлаб, уларнинг бошланғич нуқтасини топади ва ечимларини таклиф этади.

4. Синергетик таълим тизимини жорий этилиши таълимдаги кўплаб муаммоларни бир неча ечимларини таклиф этишда самарали ҳисобланади. Синергетик таълим тизимини шаклланиши ўқув жараёнини сифатини назорат қилишда ва самарадорлигини оширишда янгича усуллар ёрдамида ёндашувга хизмат қилади.

Диссертациянинг иккинчи боби **“Таълимнинг конструктив ва деструктив хусусиятларида синергетик қонуниятлар”** деб номланиб, унда таълим жараёнида тартиб ва тартибсизлик ўртасидаги муносабат муаммоси, мураккаблик, ночизиқлик, мувозанатсизлик таълим тизимининг асосий хусусиятлари сифатида намоён бўлиши, таълимда инновацион ғоялар кириб келишидаги хаотик жараёнлар ҳамда таълим тизимида аттрактор унсурининг ўзига хос жиҳатлари ёритилган.

“Таълим жараёнида тартиб ва тартибсизлик ўртасидаги муносабат муаммосининг синергетик моҳияти” деб аталган иккинчи бобнинг биринчи параграфида хаос назарияси ва унинг бунёдкорлик хусусияти, тартиб ва тартибсизликнинг моҳияти ҳамда таълим тараққиётидаги ўрни асосланган.

Тадқиқотнинг асосий мақсадидан келиб чиқиб ушбу бобда таълим жараёнининг синергетик қонуниятларини очиқ беришга ҳаракат қилинган.

Аввало, қонун тушунчасининг моҳиятига эътибор қаратиш мақсадга мувофиқдир. “Қонун (фалсафада) – нарса ва ходисалар ўртасидаги муҳим, зарурий, барқарор, такрорланувчи муносабат. Бу муносабат объектив воқеликка мансуб бўлса, у воқелик қонунлари деб юритилади. Воқелик қонунларининг инсон томонидан ўрганилиб, муайян назарий тилга кўчирилиши фан қонунлари дейилади. Шу жиҳатдан фан қонунлари воқелик қонунларининг тафаккурда инъикос этилишидир”¹. Ушбу таърифдан келиб чиқиб мулоҳаза юритсак, табиат ва жамиятда кўп ҳолларда қонунийликни ифодалайдиган жараён ва ҳодисаларда зарурийлик, барқарорлик ва такрорланувчанлик кузатилади. Жумладан, диалектик методологияда ҳам қонун тушунчаси шу маънода ифодаланади. Синергетика қонунлари эса, зарурийликка нисбатан тасодифий флуктуацияларга, мувозанатликка нисбатан мувозанатсизликка, қайтарилишга эмас, балки қайтарилмасликка асосланади. Қонуният, бу қонуннинг амал қилиш шарти ҳисобланади. Синергетик тизимларда амал қиладиган қонуниятлар динамик (ўзгарувчан) қонуниятлар саналади.

Синергетик ташкиллашиш қонуниятлари:

- Гомеостазис (ностабиллик, мувозанатни сақлашга интилиш, келажагининг ноаниқлиги яъни башорат қила олмаслик, кутилмаган ўзгаришлар);

- Ўз-ўзини ташкиллаштириш;

- Ночизиқлик ва чизиқлилик;

- Очиқлик ва ёпиқлик;

- Беқарорлик ва барқарорлик;

- Тартибсизлик ва тартиб;

- Иерархиклик (бинарлик, холизм) ва ноиерархиклик (бўйсунушнинг бузилиши)

Таълим тизимида синергетик қонуниятларнинг намоён бўлиши

Таълим жараёнида гомеостаз қонунияти:

- Таълимнинг мослашувчанлиги;

- Таълимнинг ўз-ўзини тиклашга интилувчанлиги;

Таълимда ўз-ўзини ташкиллаштириш қонунияти:

- Таълим системасининг ўз-ўзини бошқариши, тартибга солиши, назорат қилиши, баҳо бериши, ривожлантириши;

¹ Тураев Б. Қонун (фалсафада) // Ўзбекистон миллий энциклопедияси. 11-жилд. Т.: “ЎзМЭ” ДИН, 2005. - Б.61.

- Таълим берувчилар ва таълим олувчилар фаолиятида ўз-ўзини ташкил этиш;

- Таълимда аттракторларнинг намоён бўлиши.

Таълим жараёнида нозизиқлик қонунияти:

- Таълимнинг нотекис ривожланиши;

- Таълим эҳтиёжининг мунтазам ўзгариб бориши;

- Замонавий таълимга бўлган талабнинг доимий ортиб бориши.

Таълимда очиклик қонунияти:

- Таълим тизимининг ўзини ўзи чегаралаб, ёпиб қўймаслиги, ташқаридан келадиган модда, энергия ва информация алмашиниши асосида ривожланиши;

- Таълим тизимидан чиқадиган ахборотнинг таълим жараёни субъектлари томонидан эркин қабул қилиниши.

Таълим тизимида беқарорлик қонунияти:

- Таълимда мувозанат ва мувозанатсизликнинг ўрин алмашинуви;

- Таълимда флуктацион ҳолатларнинг содир бўлиши;

- Таълимдаги “пролифератив тарқалиш эффекти”.

Таълим тизимида тартибсизлик қонунияти:

- Таълим жараёнида тартиб ва тартибсизликнинг нисбийлиги;

- Таълимдаги тартибсизлик янги тартиботга асос бўлиши;

- Таълимда тартибсизликнинг конструктив ва деструктив хусусияти;

Таълимда иерархиклик қонунияти:

- Таълимнинг тизим сифатида яхлитлиги ва бир бутунлиги;

- Таълим системасининг маълум бир таркибий тузилишга эгаллиги;

- Таълим жараёнида қуйи поғоналарнинг юқори поғоналарга бўйсунувчанлиги ва ўзаро таъсирда ривожланиши.

1-жадвал.



Бу хусусиятлар ўзаро диалектик алоқадорликда бўлади, синергетика диалектика ва метафизика билан ҳамкорликда ўзини намоён қила олади, яъни синергетика метафизика ва диалектикасиз ўз-ўзича ривожлана олмайди. Бу учала умумфалсафий методология биргаликда ишлагандагина самарали

натижага эришилади. Диалектикани метафизикадан ажратиб тушуниш хато бўлганидек, синергетикани диалектикасиз ва метафизикасиз тасаввур этиш ҳам хатодир. Улар бир-бирини тўлдириб туради.

Таълим жараёнида тартиб ва тартибсизлик ўртасидаги муносабат муаммосини синергетик тушунишнинг амалий методик жиҳати муҳим ҳисобланади. Ю.А.Данилов, Б.Б.Кадомцевлар “Синергетика ночизикли тўлқин йўналиши бўлиб, унинг ўзига хос жиҳати шундан иборатки, унда анъанавий фандан фарқли равишда очик системаларга, тартибсизлик, мувозанатсизлик, ночизикли тафаккурга конструктив мазмун-моҳият олиб кирди”¹, деб ёзадилар. Демак, тартибсизликнинг бунёдкорлик моҳияти синергетик қонуниятлар ёрдамида аниқланади.

Таълим тизимида тартибсизлик ижодий эволюция сабаб тартиботга юз тутуди. Ижод ва синергетикани ўзаро нисбатини таҳлил этган Ш.Қўшоқов фикрича: “Муҳит билан модда, энергия ва структура (ахборот) алмашинувини амалга ошираётган тизимларда “ижодкор” аттракторлар ва фракталлар пайдо бўладик, уларнинг йўналтирилган ва тартиблантирилган таъсирлари натижасида янги ҳолат, тузилма ва тартибот юзага келади”². Бу фикрлардан келиб чиқиб таълим берувчиларни ва таълим ислохотларини амалга оширувчиларни биз синергетик нуқтаи назарга кўра “ижодкор аттрактор” вазифасини бажарувчи субъектлар, дея талқин этамиз.

“Мураккаблик, ночизиклик, мувозанатсизлик таълим тизимининг асосий хусусиятларидир” деб номланувчи параграфда мазкур категорияларнинг таълим жараёнидаги синергетик мазмуни ёритилган.

Б.О.Тураев фикрича, мураккаблик бу ўрганилаётган объектнинг хусусияти. У қанчалик кўзга ташланмас бўлса, у қанчалик кўплаб таркибий қисмлардан ташкил топган бўлса, унинг иерархик тармоқланиши қанчалик кенг ёйилган бўлса, унинг алоқадорликлари қанчалик кўп бўлса, уни ўрганишга имконият қанчалик чегараланган ва кам бўлса у шу қадар мураккаб объект ҳисобланади³. Таълим - бир-бири билан ўзаро таъсирга эга қисмлардан ташкил топган, маълум бир механизм асосида фаолият олиб борадиган, ўз-ўзини ташкил эта оладиган уюшган мураккабликка эга бўлган системадир. Шунини ҳам таъкидлаб ўтишимиз ўринлики, тизимларнинг мураккаблик хусусияти нисбийдир. Бир система учун мураккаб бўлган хусусият бошқа бир система учун мураккаб бўлмаслиги мумкин ёки аксинча.

Таълимда ночизиклик хусусияти қуйидаги ҳолатларда намоён бўлмоқда:

- таълим системасида хилма-хил усул ва воситаларининг кенгайиб боришида;

- таълим тизимининг кундан-кунга ривожланиб янги талабларнинг ортиб боришида;

¹ Данилов Ю.А. Кадомцев Б.Б. Что такое синергетика // Нелинейные волны. Самоорганизация. - М: Наука, 1983. -С.16.

² Қўшоқов Ш.С. Синергетика, виртуаллик ва ижод // Синергетика: ривожланиши ва истиқболлари. Республика илмий анжумани материаллари. НамДУ. 2010. – Б.80.

³ Тураев Б ва б.қ. Синергетика 2: Назария ва амалиёт. –Т.: FAN ZIYOSI, 2022. – Б.19.

- таълим жараёни субъектларининг тафаккур креативлигини ортиб боришида;

- ўқув режаси, ўқув жараёни, ўқув дастурлари ва дарсликларнинг турли инновацион ёндашувлар асосида такомиллашиб боришида;

- таълим технологиялари ва методик жараёнларнинг ноанъанавийлик билан бойиб боришида ва ҳ.к.

Синергетик методологиянинг яна бир категорияси мувозанатсизликдир. Мувозанатсизлик ҳақидаги қарашларнинг бугунги замонавий талқинларини дунё олимлари турли соҳаларда таҳлил этишган. Жумладан, Роберт Кисселл тадқиқотларида бозордаги мувозанатсизлик¹, Э.Г.Мендоза, В.Куадрини илмий ишларида молиявий ривожланишдаги глобал мувозанатсизлик², шунингдек, Хитой олимлари тадқиқотларида бугунги даврдаги жинсий мувозанатсизлик³, П.Сернеелс географик мувозанатсизлик⁴ масалаларида ўз таҳлилий ёндашувларини тақдим этади. Бизнингча, эса мувозанатсизлик, тизимнинг ўз энтропияси ва гомеостазисини сақлай олмаслигида юзага келади.

Таълим системасидаги мувозанатсизлик хусусиятини қуйидаги омиллар билан белгилаш мумкин:

- ✓ таълим системасидаги гендер муозанатсизлиги;
- ✓ таълим системаси субъектлари иш ҳақидаги мувозанатсизлик;
- ✓ таълим системаси субъектлари тафаккуридаги мувозанатсизлик;
- ✓ таълим системасида илмий салоҳият компетенциясидаги мувозанатсизлик;
- ✓ моддий ҳолатдаги мувозанатсизлик;
- ✓ меҳнат шароитидаги мувозанатсизлик ва ҳ.к.

Аслида ушбу мувозанатсизликлар таълим системаси субъектларини ўз-ўзини янада ривожлантиришига ундайди ҳамда мураккаблик, ночизиқлик, мувозанатсизлик таълим системасининг ажралмас атрибутив хусусиятлари ҳисобланади. Бу хусусиятлар таълимнинг янги инновацион, интеграцион, кўп укладли ривожини учун асос бўлади.

“Таълимда инновацион ғоялар кириб келишидаги хаотик жараёнлар ҳамда таълим тизимида аттрактор унсурининг намоён бўлиши” деб аталган параграфда инновацион жараёнларнинг илмий назарий таҳлили, синергетик методология билан алоқадорлиги ёритилган.

Ўзбекистон Президенти Ш.Мирзиёев таъкидлаганидек, “...мамлакат тараққиётининг замини, ҳеч шубҳасиз, илм-фан ва инновациядир”⁵. Бугун Ўзбекистон таълим тизимида турли инновацион ғояларнинг кириб келиши,

¹ Robert Kissell. Market Impact Models in The Science of Algorithmic Trading and Portfolio Management, 2014. <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/imbalance>.

² Mendoza E.G., Quadrini V. Financial Development and Global Imbalances, in Handbook of Safeguarding Global Financial Stability, 2013.

³ Emil Man-Lun Ng. Heterosexuality in China., in International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition), 2015.

⁴ Serneels P. Internal Geographical Imbalances: The Role of Human Resources Quality and Quantity. In Encyclopedia of Health Economics, 2014.

⁵ Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси. – Т.: О’zbekiston, 2021. – Б. 19.

қўлланилиши айнан мамлакатимизни ҳар жиҳатдан ривожланган, тараққий этган мамлакатлар қаторига киритиш мақсадида амалга оширилаётгани сир эмас.

Бугун глобал тараққиёт даврида ҳар қандай соҳада технология, сиёсат, ижтимоий ҳаёт, фан ва таълим, иқтисод ва ҳ.к. соҳаларда инновацион ғоялар жуда тез суръатларда кириб келаётганини кўриш мумкин. Ҳар бир инновация кириб келиши, қабул қилиниши, амалиётга қўлланишигача бўлган даврни хаотик жараёнлар билан кечиши кузатилади.

Азалдан жамиятда маълум бир инновацион ғоянинг кириб келиши хаотик жараёнлар орқали кечган ва охир оқибатда маълум тартиботга келинган. Маълум бир инновациянинг қабул қилиниши жамиятда ҳамиша кескин мунозаралар, флуктацион ҳолатлар, тебранишлар, хаотик жараёнлар орқали кечади. Эски таълим тизими билан янгича технологияга асосланган таълим тизими алмашинувида бу жараённи кузатиш мумкин. Ҳар бир инновацион ғоянинг кириб келиши, қабул қилиниши, амалиётда жорий этилишида хаотик жараёнлар билан бирга “аттрактор” унсури муҳим аҳамият касб этади.

Аттрактор (инглизча *attract* – *жозибали, ўзига жалб қилувчи*) – динамик системалар фазали фазосидаги компакт тўплам бўлиб, унинг теварагидаги чексизликка интилувчи барча траекториялар унинг жозибасига учрайди. Коинотнинг марказида Ердан 75 мегпарсек, яъни 250 млн. ёруғлик йили узоклигида жойлашган Буюк Аттрактор ҳам мавжуд бўлиб, у атрофидаги ўзидан бир неча юз миллион ёруғлик нури узоклигидаги барча галактикалар ва ўта йирик галактикаларни ҳам, юлдуз тўплари билан қўшиб ўзига тортмоқда. Бу ҳодиса нозик синергетик системаларда ҳам мавжуд бўлиб, беқарор системада флуктуацион ўзгаришлар рўй беришига олиб боради¹. Ушбу мулоҳазалардан келиб чиқиб, биз қуйидаги жадвалда таълим жараёнида аттракторлар қай тарзда намоён бўлиши таснифини ёритиб беришга ҳаракат қилдик.

2-жадвал.



¹ Тураев Б ва б.к. Синергетика 2: Назария ва амалиёт. – Т.: FAN ZIYOSI, 2022. – Б. 35.

Таълим тизимида аттрактор унсурининг намоён бўлиши таълим берувчи учун ҳам, таълим олувчи учун ҳам жуда муҳим саналади. Таълим олувчининг бирор бир мотивацион субъект томон (буюк олим, профессор) ёки маълум бир “*аттрактор макони*” (салоҳиятли илм даргоҳи) томон интилиши азалдан кучли таъсир воситаси бўлиб келган. Масалан, юртимиз илм-фани тарихида муҳим ўрин тутган, дунё бўйлаб жуда кўплаб олимларни ўзига жалб эта олган Хоразм Маъмун академиясини ўз даврининг “аттрактор макони” дея, эътироф эта оламиз. Замоनावий таълим талабларига жавоб бериш учун таълим тизими ҳамда таълим берувчилар “аттрактор” функциясини бажара олиши, инновацион фаолиятнинг ҳақиқий субъекти бўла олиши лозим.

1. Таълим системасидаги тартиб ва тартибсизлик, мувозанат ва мувозанатсизлик, чизиклилик ва ночизиклик, ривожланиш ва таназзул муаммосини синергетик жиҳатдан таҳлил этиш, синергетика методологиясини таълимни тадқиқ ва таҳлил этишдаги янги имкониятларини очиб беради. Таълим жараёнидаги тартибсизлик кўп ҳолларда унинг таназзулига эмас, балки тартиботига хизмат қилади.

2. Таълим жараёнида инновацион ғояларнинг кириб келишида хаос назарияси конструктив моҳиятга эга бўлиб, дарслар ва ўқув дастурлари мослашувчан бўлишига, маълум бир ўзгаришлар орқали қизиқишнинг янада ортишига ва келажакка янги воситаларни шаклланишига асос бўлади.

3. Хаотик жараён таълимдаги инновацияни янада самарали ва ҳаяжонли усуллар билан кириб келишига, тасаввурни таълим санъати билан ривожлантиришга, таълим модернизациясини рефлексив ёндашув асосида кўриб чиқишга ундайди. Таълимдаги инновацион фаолиятнинг хаотик жараёнлар орқали кечиши соҳага оид мантикий хулосаларга, муаммолар ечимига, мувоффақиятли таълим технологияларини яратилишига олиб келади.

4. Таълим жараёнида синергетик методологиянинг “аттрактор” объекти ва макони педагогик фаолият вакиллари, субъектларини ҳамда воситаларини доимо такомиллаштиришга, янгиланишга, ўзгариш ва инновацияларга ҳамisha тайёр туришга йўналтиради. Таълим жараёнида ҳар қандай инновация, янгилик, ислоҳотнинг шаклланиши, хаотик жараён орқали маълум мувозанатсизликлар, флуктацион ўзгаришлар асосида тартиботга олиб келувчи бир қанча муқобил йўллардан бирини танлаш тасодифий ўзгаришлар орқали амалга ошади.

Диссертациянинг учинчи боби “**Таълим системасида ўз-ўзини ташкиллаштириш жараёни ва унинг моҳияти**” деб номланиб, унда замоनावий таълим - ўз-ўзини ташкил этувчи тизим эканлиги, олам ва ўзликни билиш жараёнида таълим тизимининг ҳаракатга келтирувчанлик хусусияти, ўз-ўзини ташкиллаштириш жараёнида таълим тизимининг аҳамияти ёритилган.

“Замонавий таълим – ўз-ўзини ташкил этувчи тизим сифатида” деб номланган параграфда ўз-ўзини ташкиллаштириш назарияси ва таълим жараёнининг ташкиллаштирувчанлик хусусиятлари таҳлил этилган.

Замонавий таълим нафақат ўз-ўзини ташкиллаштирувчи тизим, балки ўз таркибига кирувчи ҳар бир элементнинг ҳам ўз-ўзини ташкиллаштиришига муҳим таъсир кўрсата оладиган тизимдир.

“Ташкиллашиш” деганда муайян бир бутун қисмларининг жойлашиш тартиби ва жараёни тушунилади. Ташкиллашиш оддий ва мураккаб кўринишга эга бўлган хосса бўлиб, тизимларнинг структураси ва функциялари бирлигини таъминлайди. Ташкилланиш хоссасининг манбаи ёки ҳаракатлантирувчи кучи тизимнинг ўзида бўлса, бу хосса структура ва функция ҳолатини параметрларини ўзгартириш ҳисобидан муҳитга мослашиш хислатини юзага келтирса, ундай тизим ўз-ўзини ташкиллаштирувчи тизимга айланади. Таълим тизимининг ташкилланиш хоссаси унинг ўзида. Бу таълим таркибига кирувчи ҳар бир элементнинг ўрни муҳимлиги билан белгиланади. Таълим тизимида ўз-ўзини ташкиллаштириш жараёнида худди синергетик методологияда эътироф этилганидек, тизимнинг яхлитлигида унинг кичик бир элементининг функцияси ҳам инобатга олинади. Таълимда тизимнинг ҳаттоки, кичик бир бўлаги ҳам эътибордан четда қолса, бутун бир тизим фаолиятига таъсир этади. Бу эса ўз-ўзини ташкиллаштириш жараёнига ҳам жиддий таъсир кўрсатади.

Ш.С.Қўшоқов ўз-ўзини ташкиллаш концепциясининг гносеологик томирини ўз-ўзича ҳаракат ғоясига бориб тақалишини таъкидлайди. Унинг фикрича, ўз-ўзича ҳаракат - бу, ҳаракат манбаи, сабаби, ҳаракатланувчан нарсанинг ўзида бўладиган ҳаракатдир. Организм, одам, жамият, коинот ва шу каби тизимлар ўз-ўзича ҳаракат қиладиган “нарсалар” дир. Азалдан бу муаммо муҳокама қилинган, яъни коинотнинг ҳаракати манбаи ўзидами ёки унинг ташқарисидами?¹

Бизнингча, таълим тизимининг ҳаракатлантирувчи кучи ва манбаи унинг ўзидадир. Қанча таълим ислоҳотлари амалга оширилсада, қанчалик таълимга оид режалар, дастур ва лойиҳалар қўлланилсада, таълимнинг тараққиёти ўз-ўзидан ривожланиш қонунияти билан белгиланади. Таълим тизимининг қуйи босқичдан то юқори босқичга қадар юксалиши, аввало, унинг ўзини-ўзи ташкиллаштириш йўлини танлаб олишига боғлиқдир. Қолган барча ислоҳотлар фақатгина ички ва ташқи таъсирлар сифатида қаралиши мумкин. Шунини таъкидлашимиз ўринлики, таълим тизимининг ўзини-ўзи ташкиллаштиришида турли сабаб ва таъсир этувчи омиллар муҳим аҳамиятга эгадир. Синергетик таълим тизими муҳити сифатида, истиқболни кўзлаган, оқилона, тизимли, босқичма-босқич, ўйланган таълим ислоҳотлари ва таълим тараққиёти учун қабул қилинган мамлакатдаги турли дастур ва

¹ Қўшоқов Ш. Табиатшунослик фалсафаси. – Самарқанд: СамДУ, 2004. – Б.180.

лойиҳалар таълимнинг ўзини-ўзи ташкиллаштириши учун таъсир этувчи сабаб ва воситалар бўла олади. Таълим тизими ташқи муҳитдан модда ва энергияни, ахборотни қабул қилиш мобайнида ўз-ўзини ташкиллаштиради ҳамда ана шу қабул қилган ахборотларни ёки ташқи муҳит таъсирини яна ахборотга айлантиради. Таълим жараёнини ривожлантирувчи ҳаракат манбаи унинг (тизимнинг) ўзида бўлиб, мазкур тизимда турли ўзгаришлар амалга оширилиши, янгилик ва ислохотларнинг кириб келиши, қўлланилиши ички ва ташқи таъсирлар сифатида эски тизимни ўзгартириш ҳисобидан янги тизимни ўз-ўзидан ташкилланишига сабаб бўлади. Демак, ўз-ўзини ташкиллаштириш ҳам тизим ичидаги қандайдир қонуниятлар ва сабаблар натижасида амалга ошади. Яъни таълим тизимининг ўз-ўзини ташкиллаштиришида унинг ичидаги элементларнинг фаолияти муҳим ўрин тутди. Бунга таълим берувчилар салоҳияти, таълим олувчилар дунёқараши, илмий муҳит, маълум ижтимоий шароит, моддий ресурс ва бошқа элементларни киритиш мумкин.

Демак, таълим жараёни ҳам маълум бир давр шароитидан, яъни тизимнинг ўзгариши таъсирида тараққий этиб борадиган, ўз-ўзидан ташкиллашадиган ҳамда тартиблашадиган жараён саналади.

Замонавий таълимнинг ўз-ўзини ташкиллаштиришдаги энг муҳим жиҳатлари қуйидагиларда намоён бўлади:

- ✓ замонавий илмий дунёқарашни шакллантиради;
- ✓ ҳар қандай масалада танқидий ва мантиқий ёндашувни талаб этади;
- ✓ дунёдаги шиддатли ўзгаришларни, жараёнларни яхлитлик ва умумий бирликда ўзлаштириш қобилиятини ривожлантиради;
- ✓ замонавий фанларни тушунтириш ва тушунишда янгича илмий тафаккур тарзини шакллантиради;
- ✓ оламнинг турли манзараларини таҳлил этишга, экологик, сиёсий, иқтисодий, маънавий муаммоларни янги ечимларини топишга имконият яратади.

Бу борада А.А.Мукушевнинг қарашлари ҳам диққатга сазовор. Унинг фикрича, синергетика билан биргаликда тартибсизлик ва тартиб алмашинувида асосланган ўз-ўзини ташкил этиш жараёни дунё тартибининг умумбашарий принципи эканлигини англаб етиш мумкин¹. Демак Мукушев ўз-ўзини ташкиллаштириш қонуниятини бутун дунёдаги барча жараёнларга хос бўлган, ривожланишнинг манбаи сифатида эътироф этиб “дунё тартибининг умумбашарий принципи”, дея таъкидламоқда. Бу таъриф таълим жараёнига ҳам бевосита тааллуқлидир. Бугунги замонавий таълим синергетик очик система сифатида фаол информациялар, модда ва энергиялар ҳисобидан ҳамда кучли, таъсирчан аттракторлар орқали ўз-ўзини ташкиллаштирувчи тизим ҳисобланади. Бу эса таълим тизимининг ривож

¹ Мукушев Б.А. Отражение идей синергетики в содержании школьного естественно-научного образования. Вестник ТГПУ. 2010. №2 (92). - С.95.

унинг мустақиллиги, эркинлиги каби омиллар билан боғлиқ эканлиги билан белгиланади.

“Олам ва ўзликни билиш жараёнида таълим тизимининг ҳаракатга келтирувчи хусусиятлари” деб номланган параграфда фалсафий билимлар тараққиётида, онтология ва гносеология илмида муҳокама марказида бўлган олам ва ўзликни билиш мавзуси синергетик таҳлил этилади.

Билмасликдан билиш, билишдан билим сари бориш тараққиётнинг асосий ривожланиш мезонидир. Билишнинг билим сари юксалишида, яъни илмий билишнинг шаклланишида, таълимнинг ўрни ва аҳамияти жуда муҳим. Таълим жараёни орқали олам ва ўзликни англашнинг бугунги модели айнан синергетик билимни талаб қилмоқда. Таълим олувчига таълим берувчи томонидан ҳар бир тақдим этилган билим танқидий таҳлиллар, муҳокама ва мунозаралар тарзида берилмоқда. Ҳар бир танқидий нуқта, бифуркация нуқтаси сифатида янги танловларга, янгича ечим ва хулосаларга олиб келмоқда. Айниқса, олий таълим тизимида бугунги кунда ўқув режасига киритилган ва ўқув жараёнида қўлланиб келинаётган фалсафий фанлар айнан синергетик методология принципларига таянган ҳолда амалга оширилиши заруратдир.

Бизнингча, олам ва ўзликни англаш жараёни ҳар бир инсоннинг индивидуал тафаккури натижасида амалга ошади. Таълим эса бу жараёнда кўмаклашади, бошқарувчилик қилади, йўналтиради. Олам ва ўзликни билиш жараёнида таълим тизими ўз субъектларини таҳлил ва тадқиқ этишга, ўз билиш даражасини мақсад ва вазифаларини конкретлаштиришга, ўз билимларининг амалий ва ғоявий аҳамиятини оширишига хизмат қилади.

Замонавий, ўз-ўзини ташкиллаштирувчи олий таълим тизими олам ва ўзликни англаш жараёнида қуйидаги ҳаракатга келтирувчанлик функцияларини бажаради:

- таълим берувчи ва таълим олувчи ўз фаолиятини ўзи танқидий ва мантиқий ташкиллаштиради;

- таълим жараёнини ҳар бир элементи бир-бирини тўлдириб, фаолияти оқилона баҳоланади;

- илмий тафаккур тарзининг илмий ва назарий билиш имкониятларидан кенг фойдаланилади;

- ривожланаётган замонавий таълим жараёнининг ҳақиқий мустақиллиги кузатилади;

- ўқув жараёнида ўзаро ҳамкорлик ва очиқлик принципи амал қилади;

- мутахассиснинг касбий маънавияти ўз-ўзини ташкил этиш асосида амалга оширилади;

- таълим жараёнида “танлов эркинлиги” принциpidан кенг фойдаланилади.

Олий таълим тизимида ўзликни билиш ва у орқали оламни англаб етиш талабада қуйидаги муҳим хусусиятларни шакллантиради:

- Ўз фаолиятини ташкил этиш, ўз устида доимий ишлаш ва ўз-ўзини доимо ривожлантириш.

- Салбий ва рухий флуктуацион феномендан чиқиш.

- Тасодифий, хаотик жараёнларга ҳамиша тайёр туриш.

-Эҳтимолий, турлича йўналишлардан иборат муаммоларни ҳал этишда, альтернатив йўллардан оқилонасини танлаш.

- Ўзининг заиф ва кучли томонини кўра олиш, ўз имкониятини баҳолаш.

- Креатив, рефлексив, рационал тафаккур юритиш қобилиятини ўстириш.

Хуллас, замонавий олий таълим жараёнида олам ва ўзликни билиш тамойилининг тўлиқ амал қилиши ва самара бериши тизимда жорий қилинадиган ижтимоий ва фалсафий фанларнинг кўлами ҳамда қай даражадаги методологик асос бўлаётгани билан белгиланади. Бу фанлар таълим олувчи ва таълим берувчиларни ҳам маънан, ҳам руҳан, ҳам интеллектуал ўз-ўзини ташкиллаштиришига ёрдам берадиган ҳосилладир.

“Ўз-ўзини ташкиллаштириш жараёнида таълим тизимининг аҳамияти” деб номланган параграфда фалсафий антропологияда инсон муаммоси ва унинг синергетик қонуниятлар билан боғлиқ томонлари ёритилади.

Бугун инсоният “ўз эркинлиги”, “ўзининг олий қадрият эканлиги” ниқоби остида кўплаб чегара билмас истакларининг қулига айланиб бормоқда. “Ўз-ўзини инкор этиш”, “ўз-ўзидан бегоналашиш”, “ўз-ўзининг насл-насабидан воз кечиш”, “ўз туғилган заминини инкор этиш” каби бир қанча муаммолар кириб келдики, бу масалаларнинг ечими, аввало, оқилона таълим ва тарбияга боғлиқдир. Шунини таъкидлаш ўринлики, таълим ва тарбия таъсир этувчи восита холос. Ушбу восита асосида ўз-ўзини тараққий эттириш ҳар бир жамият аъзосининг ўз масъулияти ва мажбурияти орқали амалга оширилади.

Инсоннинг турли ҳирсларини, эҳтиросларини, ёвузликларини жиловлаш, унда инсонийликни қарор топтириш учун ҳам унга таъсир этувчи восита ва механизмлар жуда зарурдир. Агарда бу механизмлар бўлмаганда, инсон ҳали ҳануз ахлоқда, маданиятда, таълим ва маънавиятда ҳеч қандай ўзгаришларни бошдан кечирмаган бўлар эди. Инсон шундай бир мавжудотки, қанчалик тараққий этавергани сайин шунчалик унинг хоҳишлари ва истаклари ҳам чегара билмас даражага келиб қолмоқда. У бугун виртуал оламларда яшаш (марсда уй қуриш ва яшаш, виртуал муносабатлар ўрнатиш, виртуал никоҳ ва оила қуриш, ўтмишга ёки келажакка сайр қилиш ва ҳоказо), ўзга сайёраларда умр кечириш, табиатни ўзига бўйсўндириш, бутун оламга ўз ҳукмронлигини ўрнатиш, бутун дунёни ўзининг ватани деб ҳисоблаш, бутунлай роботлаштирилган армиялар тузиш каби бир қанча чегарасиз хоҳиш ва истаклари йўлида фаолият олиб бормоқда. Бу каби муаммолар ечимида эса таълим ва тарбия тизимининг самарали фаолияти ўта муҳим. Ваҳоланки, ҳар бир берилган оқилона таълим жамиятда инсоннинг ўз-ўзини ташкиллаштиришида, яъни ўз-ўзини

тарбиялаши, асраши, сақлаши, ҳимоя қилиши, умуман, одамзотни ўз-ўзидан ҳар томонлама ташкиллаша олишига алоҳида ўринга эга.

Инсонни синергетик методология нуктаи назаридан очиқ тизим сифатида тасаввур этсак, оқилона таълим ушбу тизимни ўз-ўзини мукамал тарзда ташкиллаштириши учун энергия манбаи ҳисобланади.

Бизнингча, ўз-ўзини ташкиллаштириш жараёнида таълим тизими қуйидаги муҳим вазифаларни бажариши зарур:

- таълим берувчи ва таълим олувчи манфаатларини тўлиқ ифода этиши;
- кафолатланган таълим жараёнини ташкил этиши;
- замон талабларига тўла жавоб бериши;
- таълим жараёни субъектлари фаолиятининг ночизиқли ташкил этилишига имконият яратиши;
- таълим олувчи тафаккур креативлигини оширадиган таълим воситалари ва ёндашувларини ишлаб чиқиши ва ҳок.

Ўзбекистон Президенти Ш.Мирзиёев “Биз энди ақлимизни, интеллектуал салоҳиятимизни, билим ва тажрибамизни оширишимиз, айнан шу омилларни иқтисодий ўсиш нуқталари ва ресурс манбаларига айлантиришимиз шарт”, дея “бунга билим ва тажриба, тинимсиз ўқиб-ўрганиш, изланиш, янгиликка интилиш, юқори технологияларни жорий этиш, ислохотларни самарали олиб бориш ҳисобидан эришиш мумкин”лигини таъкидлайди¹. Президентимиз таъкид этган бу жараёнларга фақатгина, оқилона, ўз-ўзини ташкил қилиш қобилятини шакллантира оладиган таълим тизими орқали эришиш мумкин.

1. Бугунги замонавий таълим ўз-ўзини ташкиллаштирувчи тизим ҳисобланади. Бугунги замон таълимининг ривожи унинг мустақиллиги, эркинлиги каби омиллар билан белгиланади.

2. Замонавий таълим ўз-ўзини ташкиллаштирувчи тизим сифатида таълим жараёни субъектларининг ҳам ўз-ўзини ташкиллаштиришига узлуксиз таъсир этиб боради. Таълимда ўз-ўзини ташкиллаштириш қонуниятининг амал қилиши, жараёндаги ҳар бир элементнинг тараққиёти, ривожи учун ўз-ўзини тартиблаш, ўз-ўзини сақлаш, асраш, ўз-ўзини назорат қилиш, ваҳоланки, ўз-ўзини ташкиллаш ғояларининг аҳамияти ва қимматини, нақадар муҳим эканлигини очиб беради.

3. Таълим жараёни, айниқса, олий таълим тизими бугунги замоннинг ҳар томонлама ривожланган, ақлли инсонларини шакллантиришда муҳим бўғин саналади. Олий таълим тизимининг сифати ва самарадорлиги ўз-ўзини англаб етган, ўз-ўзини бошқара оладиган, ўз-ўзини ривожлантириб, ўз фаолиятини тараққиётга йўналтира оладиган кучли, салоҳиятли кадрларни тайёрлаш билан белгиланади.

¹ Мирзиёев Ш. Янги Ўзбекистон демократик ўзгаришлар, кенг имкониятлар ва амалий ишлар мамлакатига айланмоқда. - Т.: “O'qituvchi” МУ, 2021. – Б.27.

4. Бугунги кунда олий таълим жараёнида олам ва ўзликни билиш тамойилининг тўлиқ амал қилиши ва самара бериши тизимда жорий қилинадиган ижтимоий ва фалсафий фанларнинг кўлами ҳамда қай даражадаги методологик асос бўлаётгани билан боғлиқликда кечади.

Диссертациянинг **“Бугунги кундаги замонавий таълим муаммолари ва уларнинг синергетик ечимлари”** деб номланган тўртинчи бобда таълим тизимида очиқлик ва ёпиқлик масаласининг назарий таҳлили, миллий таълим тизимини шакллантиришда интеграция омилининг ўрни, миллий таълим тизимини модернизациялашда тизимли ёндашув масалалари таҳлил этилади.

“Таълим тизимида очиқлик ва ёпиқлик масаласининг назарий таҳлили” деб номланган тўртинчи бобнинг биринчи параграфиди таълим тизимининг очиқликдаги ривожланиш механизмлари ёритилган. В.П.Бранский фикрича: “Очиқ тизим ва ёпиқ тизим ўртасидаги чегара нисбийдир. Бир томондан ёпиқ тизим уни ташқи оламдан узиб турган омиллар ва чегараларнинг йўқотилиши билан очиқ тизимга айланиши мумкин. Иккинчи томондан очиқ тизим агар ташқи оламдан узиб қўйилса, у бошқа системалар билан ахборот ва энергия алмашмаса, у ёпиқ тизимга айланиб қолади”¹. Таълим тизимида ҳам худди шундай. Яъни, маълум бир даврдаги таълим ислохотлари маълум вақт ўз ҳолича, ҳеч қандай ўзгаришсиз, ҳеч қандай қўшимчаларсиз, таҳлилларсиз сақланса, у ёпиқ тизимга айланиб қолади. Инсоният ривожланар экан, жамият тараққий этар экан, илмий тафаккур ҳам тараққий этиб боради. Таълим жараёни инсон тафаккури билан боғлиқ жараён сифатида ҳамиша таҳлилларга, ўзгаришларга, ислохотларга мухтож жараёндир. Унинг ёпиқлиги турғунликка, турғунлик ўз навбатида флукутация ва конструктив хаосга олиб келиши мумкин.

О.Ф.Файзуллаев таъбири билан айтганда: “Синергетик системалар очиқдир. Очиқ системага ташқаридан ҳамма нарса кириб келавермайди. Фақат фаол ҳисобланадиган энергия, модда ва информациялар киради”². Демак, таълим тизимида ҳам ислохотлар давомида янги технологиялар, инновацияларни қабул қилиниши унга ҳақиқатдан ҳам аҳамиятли бўлган, фойда келтирадиган, тажрибадан ўтган ва самарали натижа берадиган ахборотларни қабул қилиниши билан кечиши лозим.

Олий таълим тизимидаги очиқлик бизнинг талқинимизча қуйидаги самарали натижаларни беради:

✓ фанлараро, соҳалараро, фаолиятлараро интеграцияни янада жадаллаштиради;

✓ янги тадқиқотлар ечимининг турли соҳа вакиллари, турли ҳудуд олимлари орасида тез ва осон ечимлари топилишига имкон яратади;

¹ Бранский В.П. Теоретические основания социальной синергетики // Вопросы философии. 2000. №4. – С.112-113.

² Файзуллаев О. Фалсафа ва фанлар методологияси. –Т.: Фалсафа ва ҳуқуқ, 2006. – Б. 99.

- ✓ мураккаб, замонавий глобалл муаммолар юзасидан ўзаро ҳамкорликда хулосалар чиқарилишига амалий ёрдам беради;
- ✓ таълим ислохотларини амалга оширишда энг мақбул йўлни танлашга йўналтиради;
- ✓ олий таълим тизимини дунёнинг ривожланган таълим тизими ислохотлари билан бойитади;
- ✓ ривожланган мамлакатлар таълим ислохотларини қўлланилишида тажриба алмашиш имкониятини яратади ва ҳ.к.

“Миллий таълим тизимини шакллантиришда синергетик интеграция моҳияти ва намоён бўлиши” деб номланган параграфда интеграцион таълимнинг синергетик хусусиятлари очиб берилади. Интеграция таълимда халқаро тажриба алмашинувида, фанларнинг ўзаро бирлашуви натижасида янгича методологиялар шаклланишида, ечими мураккаб муаммолар ечимини ҳамкорликда ечилишида самарали ҳисобланади. Таълим тизими ривожини интеграцион жараёнлар орқали тезлашади, янада мукамаллашади. Бугунги кунда бутун жаҳонда интеграцион таълим жараёни жадал ривожланаётгани бунинг ёрқин намунаси дир.

Синергетик методология асосида таълим жараёнини таҳлил этиш, айнан интеграцион ёндашувни тақозо этади. Синергетик ёндашувнинг ўзига хослиги шундаки, унда ўзаро ҳамкорлик ва боғлиқлик асосида масалага муносабат билдирилади. Таълимга бундай ёндашув тобора кучайиб бормоқда. Бизга маълумки кооператив ёндашув, яъни тизимларни ўрганишда ҳамкорликда ёндашиш масаласи синергетика методологиясининг энг асосий принципларидан биридир. Г.Хакен ҳам ушбу терминни танлашига айнан ҳамкорликни ифодаловчи сўзни излагани ҳақидаги фикрларини синергетиканинг 30 йиллигига бағишлаб берган интервьюсида шундай дея изоҳлайди: “Синергетика сўзини танлашимга сабаб фандаги кўплаб соҳалар юнон терминларидан фойдаланишади. Мен шундай сўз изладимки, у ҳамкорликдаги фаолиятни, тизимдаги ўз-ўзини ташкил этувчи умумий энергияни ва янги тизимлар яратишга интилишни ифодалаш лозим эди”¹.

Таълим жараёнига интеграцион ёндашув деганда, шуни тушунишимиз лозимки, бунда тизимда фанлараро, соҳалараро, фаолиятлараро уйғунлашув, бирлашув жараёни кечади. Интеграция ечимини кутаётган муаммолар ечимида самарали механизмдир. Мураккаб масалалар ечимида фақат ҳамкорликдаги фаолият орқали самарали натижаларга эришиш мумкин.

“Миллий таълимни тизимли модернизациялаш синергетик жараён сифатида” деб номланувчи параграфда синергетик методология ва модернизациянинг ўхшаш томонлари, биргаликдаги фаолияти, миллий таълим тизимида модернизацион ўзгаришларнинг кириб келишидаги жараёнлар тизимли таҳлил этилади.

¹ Хакен Г. Синергетика 30 лет // Вопросы философии, 2001. №3. – С.54-64.

Модернизация тушунчаси ҳақида фикр юритганда, уни синергетик методология билан кўплаб ўхшаш жиҳатлари мавжуд эканлигини таъкидлаб ўтиш лозим.

Биринчидан, синергетик методология ҳам, модернизация жараёни ҳам эски бир тизимнинг янгисига ўтиши орқали намоён бўлади. Яъни таълимнинг янгиланиши, ислоҳ этилиши, ўзгариши, такомиллашуви, янги тизимга асос солиниши модернизациялашув жараёни сифатида синергетик қонуниятлар орқали амалга ошади.

Иккинчидан, модернизация жараёнида ҳам, синергетик методология орқали кечадиган жараёнларда ҳам, ички қарама-қаршиликлар, тартибсизликлар, беқарорликлар кузатилади ва булардан янги барқарор ҳолат келиб чиқади. Ҳар қандай янгилик қабул қилиниши ҳамини оддий кечмайди, у мураккаб, мувозанатсиз, хаотик жараёнлардан кейингина қабул қилинади. Бугунги кунда миллий таълим тизимига кириб келаётган кўплаб модернизацион ўзгаришлар ҳам бир қанча муҳокамалар, мунозаралар натижасида қабул қилинаётгани бунга мисол бўла олади.

Учинчидан, иккала жараёнда ҳам бир хилликдан воз кечилиб, турлича, хилма-хил ривожланиш йўллари танланади. Айниқса, бугунги глобаллашув даврида таълим жараёнида бир неча хил ривожланиш йўллари танланиши, доимий ўзгариб бораётгани, ўқув жараёни, таълим олувчиларнинг дунёқарашига қараб доимо такомиллаштириб борилаётганини бунга мисол қилиб кўрсатиш мумкин.

Тўртинчидан, модернизациялашиш ва синергетик жараёнларда, маълум бир бошқарувчанлик функцияси камайиб, ўз-ўзидан ташкиллашишнинг устунлиги кузатилади. Яъни маълум бир модернизациялашув турли қатламларда турлича қабул қилинади, маълум янгилик қабул қилинганда, бошқарувчилик функциясини тизимнинг ўзига юклайди. Тизим модернизация асосида ўз-ўзини ташкиллаштиради.

Бешинчидан, модернизация жараёнида худди синергетик жараёнлардаги каби ривожланиш, тараққиёт нотекис, ночизиқликда кечади. Маълум бир модернизация тизимда доимий сақланиб қолмайди. Вақт ўтиши билан ўз ўрнини янги бир ўзгаришларга, ислохотларга бўшатиб беради.

Бизнингча, миллий таълим тизимининг бир қисми ҳисобланувчи олий таълим тизимини модернизациялаш қуйидаги йўналишларда амалга оширилиши мақсадга мувофиқдир:

- Ўқув режаларини модернизациялаш.
- Ўқув дастурлари (фан дастури, ишчи ўқув дастурлар) ни модернизациялаш.
- Ўқув адабиётлари, дарсликлар, ўқув-услубий қўлланмаларни модернизациялаштириш ва янгиларини яратиш.
- Олий таълим тизимида кадрлар салоҳиятини янгилаш.
- Олий таълим муассасалари фаолиятини модернизациялаш.

- Олий таълим тизимида белгиланган мутахассислик йўналишларини модернизациялаш.

- Олий таълим тизимида баҳолаш тизимини модернизациялаш.

1. Бугунги кунда замонавий таълим муаммолари ечими интеграциялашган билимни талаб қилади. Синергетика методологияси интеграциялашган билим сифатида мазкур муаммолар ечимиде муҳим ўрин тутаети.

2. Таълим тизимини синергетик очик тизим сифатида таҳлил этиш, ушбу тизимдаги замонавий таълим муаммоларини ҳал этилишида ҳамда тизимнинг ривожини, тараққиётини, мукамаллигини таъминлашда назарий ва амалий аҳамият касб этади.

3. Интеграцион тамойил Ўзбекистонда замонавий таълимни миллий таълим тизими билан уйғунлаштиришда зарурий эҳтиёж саналади. Интеграция миллий таълим тизими ислоҳ этилишида, ўқув режалари, ўқув дастурлари, ўқув адабиётлари замон талабига мослашишига замин яратади.

4. Ҳамкорликда ривожланиш натижасида, янгича таълим парадигмалари кириб келади ҳамда замонавий таълим тизими миллий таълим тизими билан уйғунлашади. Миллий таълим тизимини модернизациялаш жараёнида тизимли ёндашув муҳим ҳисобланади. Мазкур жараёнда тизимли ёндашув, модернизациялашувнинг оқилона кечишига хизмат қилади.

5. Таълим тизимида модернизациялашув, барча таълим бўғинларини, шу жумладан, олий таълим тизими тараққиётини, янгиланиши ва замонавийлашувини таъминлайди.

ХУЛОСА

Таълимнинг синергетик қонуниятлари: назарий-методологик таҳлил мавзусида олиб борилган тадқиқот натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилади:

1. Таълим, бу нозизиқли тафаккур маҳсули сифатидаги синергетик тизимдир. Таълим очик, мувозанатсиз, ички ва ташқи тебранишларга эга, нозизиқли, хаотик, ўз-ўзини ташкиллаштирадиган, диссипатив система сифатида синергетик методологиянинг ўрганиш объекти бўла олади. Таълим системасида синергетик қонуниятлар (очиклик, нозизиқлик, мувозанатсизлик, тартиб ва тартибсизлик, ўз-ўзини ташкиллаштириш) амал қилади ҳамда бугунги замонавий таълимни синергетик тизим сифатида тадқиқ этилиши таълимдаги кўплаб муаммолар ечимиде муҳим ўрин тутаети.

2. Замонавий таълимга тизимли ёндашув бугунги кунда барча таълим босқичларини интеграцион фаолиятини амалга оширишда муҳим саналади. Таълим жараёнидаги асосий муаммоларни аниқлаб, уларнинг бошланғич нуқтасини топади ва ечимларини тақлиф этади. Замонавий таълимга тизимли ёндашув замон талабига мос келадиган таълим тизимини ишлаб чиқиш,

ривожланган мамлакатлар таълимини тадбиқ қилишда таҳлилий ёндашиш ҳамда миллий таълим тизимига жорий этишда зарурий аҳамият касб этади.

3. Синергетик таълим тизимини жорий этилиши олий таълимдаги кўплаб муаммоларни бир неча ечимларини таклиф этишда самарали ҳисобланади. Синергетик таълим тизимини шаклланиши ўқув жараёнини сифатини назорат қилишда ва самарадорлигини оширишда янги усуллар ёрдамида ёндашувга хизмат қилади. Шунингдек, синергетик таълим тизими янги дунёқарашни шаклланишига, мантикий, танқидий, синергетик тафаккур тарзини қарор топишига асос бўлади.

4. Олий таълим жараёнида синергетик таълим тизимининг жорий этилиши орқали ўз-ўзини ташкиллаштира оладиган, ўз устида тинимсиз меҳнат қилдиган, ўз меҳнатига муносиб баҳо бера оладиган, ўзига нисбатан талабчан замонавий кадрлар шакллантирилади.

5. Замонавий таълим тизимидаги хаотик жараёнларнинг конструктив моҳиятини, хаос ва тартибот, чизиқлилиқ ва ночизиқлилиқ, мувозанат ва мувозанатсизлиқ ўртасидаги алоқадорлиқ масалаларини синергетик методология принциплари асосида таҳлил этиш таълимнинг янги фалсафий қирраларини, эвристик имкониятларини очиқ беради.

6. Таълим тизимида мураккаблиқда оддийлиқ, ночизиқлилиқда чизиқлилиқ, мувозанатсизлиқда мувозанат жараёнлари кузатилади. Мураккаблиқ, ночизиқлилиқ, мувозанатсизлиқ таълим системасининг ажралмас атрибутив хусусиятлари ҳисобланади. Бу хусусиятлар таълимнинг янги инновацион, интеграцион, кўп укладли ривожини учун асос бўлади.

7. Таълим жараёнида инновацион ғояларнинг кириб келишида хаос назарияси кўп ҳолларда конструктив моҳиятга эга. Хаотик жараён таълимдаги инновацияни янада самарали ва ҳаяжонли усуллар билан кириб келишига, тасаввурни таълим санъати билан ривожлантиришга, таълим модернизациясини танқидий ёндашув асосида кўриб чиқишга ундайди.

8. Олий таълим жараёнида синергетик методологиянинг “аттрактор” унсури педагогик фаолият вакилларини, субъектларини ҳамда воситаларини доимо такомиллаштиришга, янгиланишга, ўзгариш ва инновацияларга ҳаминча тайёр туришга йўналтиради. Таълим жараёнида ҳар қандай инновация, янгилик, ислохотнинг шаклланиши, хаотик жараён орқали маълум мувозанатсизлиқлар, флуктацион ўзгаришлар асосида тартиботга олиб келувчи бир қанча муқобил йўللardan бирини танлаш тасодифий ўзгаришлар орқали амалга ошади.

9. Бугунги кунда замонавий олий таълим муаммолари ечими интеграциялашган билимни талаб қилади. Синергетика методологияси интеграциялашган билим сифатида мазкур муаммолар ечимида муҳим ўрин тутди. Айниқса, интеграцион тамойил Ўзбекистонда замонавий таълимни миллий таълим тизими билан уйғунлаштиришда зарурий эҳтиёж саналади. Интеграция миллий таълим тизими ислох этилишида, ўқув режалари, ўқув дастурлари, ўқув адабиётлари замон талабига мослаштиришга замин яратади.

10. Олий таълимда ҳамкорликда ривожланиш натижасида, янги таълим парадигмалари кириб келади ҳамда замонавий таълим тизими миллий таълим тизими билан уйғунлашади. Миллий таълим тизимини модернизациялаш жараёнида тизимли ёндашув, эволюцион ривожланишга асосланиб, тадрижийликни ва изчилликни таъминлайди, модернизациялашувнинг оқилона кечишига хизмат қилади.

11. Бугунги замонавий таълим ўз-ўзини ташкиллаштирувчи тизим ҳисобланади. Бугунги замон таълимнинг ривожини унинг мустақиллиги, эркинлиги каби омиллар билан белгиланади. Таълим тизими, айниқса, олий таълим бугунги замоннинг ҳар томонлама ривожланган, ақлли инсонларини шакллантиришда муҳим бўлин саналади. Олий таълим тизимининг нуфузи ўз-ўзини англаб етган, ўз-ўзини бошқара оладиган, ўз-ўзини ривожлантириб, ўз фаолиятини тараққиётга йўналтира оладиган кучли, салоҳиятли кадрларни тайёрлаш билан белгиланади.

12. Бугунги кунда Ўзбекистонда ислохотлар шиддат билан давом этаётган бир даврда олий таълим тизимини инсон камолоти учун йўналтириш жамият ва мамлакат тараққиёти учун самарали натижа беради. Ўз-ўзини ташкиллаш жараёни элементларини таълим тизими орқали инсон камолотига йўналтириш бугунги даврнинг зарурий талабларидан бири ҳисобланади.

Юқорида келтирилган хулосалардан келиб чиқиб қуйидаги амалий тавсиялар берилади:

биринчидан, мамлакатимиз миллий таълим тизимини оқилона ташкил этишда таълимнинг қуйидан то юқоригача бўлган ҳар бир босқичида (мактабгача таълимдан олий таълимгача) мантиқий, креатив, рефлексив, когнитив тафаккур тарзини шакллантира оладиган фалсафий билимлар берилишини жорий этиш масаласида таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш ва амалиётда қўллаш;

иккинчидан, таълим жараёнини тизим сифатидаги самарали фаолиятини ташкил этилиши, унинг ҳар бир қисми ўртасидаги узвийликни ва интеграцион фаолиятни таъминлаш учун ихтисослашган таълим вазирликларини ягона таълим вазирлигига бирлаштириш масаласини кўриб чиқишни таклиф этиш;

учинчидан, олий таълим талабалари учун “Менинг келажагим”, “Хаосдан тартибот сари”, “Хаоснинг бунёдкорлик кучи”, “Ўз тараққиётим ўз қўлимда” каби мавзуларда семинар тренинглар дастурларини ишлаб чиқиш ва барча йўналишларда амалга ошириш;

тўртинчидан, олий таълим тизими талабалари, магистрант ва докторантлари ўртасида “Ўз-ўзини ташкиллаштириш усуллари”, “Ўзликни англаш нимадан бошланади?”, “Менинг ҳаётимда тартибсизликнинг ўрни” мавзуларида давра суҳбатлари ташкил этиш;

бешинчидан, мамлакатимизда интеграцион, инновацион, тизимли таълимни кенг тарғиб этиш ва ёритиш мақсадида “Янги Ўзбекистонда янги

синергетик таълим” мавзусида лойиҳа тайёрлаш ва лойиҳа мавзуси доирасида ижтимоий тармоқларда турли электрон сайтлар очиш;

олтинчидан, таълим тизими педагог ходимларини малакасини ошириш курслари ўқув режасига янгича инновацияларни миллий таълим тизимига уйғунлаштиришга қаратилган, ижодкорликни оширадиган, ҳар бир муаммонинг бир неча ечимларини топа олишга ундайдиган “Синергетик тафаккур”, “Синергетик таълим” номли ўқув фанларининг киритилишини таклиф этиш;

еттинчидан, синергетик методологиянинг таълим тизимидаги имкониятлари, ўқув жараёнида синергетик методлар қўлланишининг аҳамияти ҳамда таълим тизимини очиқ тизим сифатидаги тараққиёт механизмларини ёритиб берувчи мавзуларда таълим муаассаларида тарғибот ва ташвиқот тадбирларини ташкил этиш.

**РАЗОВЫЙ УЧЕНЫЙ СОВЕТ НА БАЗЕ УЧЕНОГО СОВЕТА
DSc.03/30.12.2019.F.02.02 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ
ПРИ САМАРКАНДСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
ПО ИМЕНИ ШАРАФА РАШИДОВА**

САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭРГАШЕВА МАХБУБА ХОТАМБЕКОВНА

**СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ:
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

09.00.01 – Онтология, гносеология и логика

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
ДОКТОРА ФИЛОСОФСКИХ НАУК (DSc)**

Самарканд – 2022

Тема диссертации на соискание ученой степени доктора наук (DSc) зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан под номером B2021.4.DSc/Fal103.

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном университете по имени Шарафа Рашидова.

Автореферат диссертации размещен на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме) вложен на веб-странице Научного Совета (www.samdu.uz), а также в информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный консультант:	Тураев Бахтиёр Оманович доктор философских наук, профессор
Официальные оппоненты:	Гаффарова Гулчехра Гуламжановна доктор философских наук, доцент Шермухаммедова Нигина Арслановна доктор философских наук, профессор Артиков Туланбой Артикович доктор философских наук, профессор
Ведущая организация:	Бухарский государственный университет

Защита диссертации состоится “_____” _____ 2022 года, в _____ часов на основе Разового Научного совета заседании Научного совета DSc.03/30.12.2019.F.02.02 по присуждению ученых степеней при Самаркандском государственном университете по имени Шарафа Рашидова. (Адрес: 140104, г. Самарканд, проспект Университетская, 15. Тел: (8366) 235-19-38, 239-64-90; факс: (8366) 231-15-86, (8366) 235-27-24; e-mail: rektor@samdu.uz. Здание факультет истории при Самаркандский государственный университет, 1-этаж, 105-аудитория).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного университета (зарегистрирована за №63). (Адрес: 140104, г. Самарканд, Университетский бульвар, 15. Тел: (8366) 235-19-38, 235-64-90; факс: (0366) 239-11-40).

Автореферат диссертации разослан «_____» _____ 2022 года.
(Протокол реестра №____ от «_____» _____ 2022 года).

Ш.Ш.Негматова

Председатель научного совета
по присуждению ученых степеней,
доктор философских наук (DSc), доцент

Х.А.Джуракулов

Ученый секретарь научного совета
по присуждению ученых степеней,
доктор философии (PhD) по филос.н., доцент

А.Р.Самадов

Председатель научного семинара при научном
совете по присуждению ученых степеней,
доктор философских наук (DSc), доцент

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (DSc))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Мировая цивилизация и инновационное развитие основой интенсификации сегодня являются эвристические возможности современной образовательной системы. Ведь, индекс развития стран мира показывает, что развитие всех сфер связано с образовательным процессом. В частности, современная образовательная система проявляет себя как такой процесс, в котором есть случаи изменений и застоя, развития или отставания, прогресса или деградации. Это открывает новые возможности для динамики становления и развития современного образования. В связи с этим определение синергетических закономерностей современного образовательного процесса как сложной и открытой системы, как одно из требований сегодняшнего дня, выходит на актуальную позицию.

Хотя роль образования в формировании педагогической, психологической, экономической, социальной, политической, духовной среды проанализирована в мировой науке, в современных философских учениях недостаточно исследований по вопросам порядка и беспорядка, которые применяются в образовательном процессе, динамике его нелинейности развитие, особенности самоорганизации, конструктивный характер хаотических процессов в образовании. В этой связи сегодня, в то время, когда различные общечеловеческие проблемы представляют угрозу национальной и международной безопасности, могут лечь в основу нового этапа развития, совершенствование и реформа национальной системы образования, которая может лечь в основу нового этапа развития и направить людей к добру, систематическое исследование образовательных проблем на основе нелинейного подхода, приобретает важное практическое значение в формировании идеологического иммунитета. В этом смысле возникает необходимость комплексного изучения национальных корней духовно-нравственного воспитания, его синергетического анализа с точки зрения представления о современной и национальной системе образования, проведения научно-исследовательской работы в этом направлении.

Сегодня вопросы достижения экономического процветания за счет развития образования в нашей стране, интеграции национальной системы образования с образованием развитых зарубежных стран становятся одним из приоритетов государственной политики. «Мы поставили перед собой главную цель - создать новый период пробуждения в Узбекистане, то есть фундамент третьего Возрождения, посредством масштабных демократических изменений, включая реформы в области образования»¹. С этой целью, на основе проверенного опыта развитых стран, возрастает потребность в исследованиях по установлению новых правил национальной системы образования и формированию современной, самоорганизующейся, синергетической образовательной среды в нашей стране. Исходя из этого, теоретико-методологический анализ синергетических (динамических)

¹Мирзиёев Ш. Янги Ўзбекистон стратегияси. - Т.: Ўзбекистон, 2021. – Б. 225.

законов развития перспективной, современной образовательной системы становится объектом необходимости.

Данное диссертационное исследование, в значительной степени, служит выполнению задач, намеченных в нормативно-правовых документах и Указах Президента Республики Узбекистан №УП-60 «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы» от 28 января 2022 года, №УП-6097 «Об утверждении концепции развития науки до 2030 года» от 29 октября 2020 года, №УП-6108 «О мерах по развитию сфер образования и воспитания, и науки в новый период развития Узбекистана» от 6 ноября 2020 года и Постановления №ПП-4307 «О дополнительных мерах по повышению эффективности духовно-просветительской работы» от 3 мая 2019 года, №ПП-5040 «О мерах по коренному совершенствованию системы духовно-просветительской работы» от 26 марта 2021 года, а также Законы Республики Узбекистан №ЗРУ-576 «О науке и научной деятельности» от 29 октября 2019 года, №ЗРУ-637 «Об образовании» от 23 сентября 2020 года и другие нормативно-правовые акты.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике. Данная диссертация выполнена в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологии республики I. «Формирование системы инновационных идей в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информационного общества и демократического государства и пути их реализации».

Обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации¹:

По вопросам применения и практической значимости синергетической методологии в различных областях несколько научных центров и высших учебных заведений мира, в том числе University of Stuttgart (Германия), University of Texas (США), Brussels School of international Studies (Бельгия), Центр Междисциплинарных Исследований им С.П.Курдюмова “Сретенский клуб” (Россия), Institute of Science and Technology Austria (Австрия), Australian National University (Австралия), Graduate School of China Academy of Engineering Physics (Китай), Казахский Национальный Университет имени Аль-Фараби (Казахстан), а также ведущие ученые и философы Национального университета Узбекистана, Самаркандского государственного университета (Узбекистан) проводят значительные исследования в рамках синергетической методологии.

Возможности синергетической методологии получили широкое распространение в мире, и в мире получен ряд научных результатов при исследовании сложных нелинейных систем, в том числе: раскрыты новые возможности синергетической методологии как науки о самоорганизации и

¹ Интерпретация зарубежных исследований по данной теме и он был подготовлен на основе других источников [http://www.eoht.info/page/Brussels school of thermodynamics](http://www.eoht.info/page/Brussels%20school%20of%20thermodynamics); www.harvard.edu; www.cam.ac.uk; www.ox.ac.uk; www.stanford.edu; www.princeton.edu; www.yale.edu; www.columbia.university; www.uchicago.edu; www.u-tokyo.ac.jp; www.ugla.edu; www.jhu.edu; www.nus.edu.sg; www.tsinghua.edu.cn; www.msu.ru; www.ru.wikipedia.org; www.nir.ru; www.gmir.ru; www.krfu.ru; www.central-asia.institute; <https://www.mpg.de/4744848/pohl>; Verified email at enr.uconn.edu; b.mukushev@kazatu.kz.

вопросы синергетического подхода к когнитивной деятельности мозга (University of Stuttgart, Германия); нелинейные, неуравновешенные, необратимые системы анализированы на основе последовательности бифуркаций, основанной на синергетических категориях в социальных системах (University of Texas, США); совершенствованы эффективные механизмы теории самоорганизации (Brussels School of international Studies, Бельгия); обоснована сущность сферы образования как среды самоуправления в рамках направлений синергетики и научного прогнозирования, синергетики и образования, философии и синергетики (Центр Междисциплинарных Исследований им С.П.Курдюмова “Сретенский клуб”, Россия); обоснована теория динамического хаоса (Institute of Science and Technology Austria, Австрия); разработана модель диссипативных систем на основе синергетического подхода (Australian National University, Австралия); определена теория синергетической неуравновешенности (Graduate School of China Academy of Engineering Physics, Хитой); определены возможности синергетической методологии в проектировании и обновлении содержания образования (Казахский Национальный Университет имени Аль-Фараби Казахстан); расширены перспективные возможности синергетической методологии в моделировании человека, социальной системы, процесса обучения и воспитания (Национальный университет Узбекистана, Самаркандский государственный университет, Узбекистан).

В мире проводится ряд исследований по изучению методологических и эвристических возможностей синергетики, в том числе по следующим приоритетным направлениям: в системе философских знаний, а также синергетический подход к педагогике, психологии, этнографии, медицине, биологии, химии, статистической физике, общественно-политическим направлениям; вопросы борьбы за самоорганизацию на основе социального единства природы и человека, формирования синергетической картины мира, синергетического анализа социальной и гуманитарной сфер; в сферах, связанных с источниковедением и духовным наследием; в раскрытии истинного характера и философских аспектов древних рукописей, наследия предков на основе синергетического подхода; отразить идеи самоорганизации в содержании образования и раскрыть педагогические аспекты синергетики; создание новых педагогических, инновационных технологий через синергетические закономерности системы образования; использование педагогической синергетики в создании современной образовательной парадигмы и образовательной модели; реализация эффективного использования возможностей синергетической методологии в образовательной системе.

В мире методологические, эвристические возможности синергетики, включая исследования в этой области и направления:

Степень изученности проблемы.

Синергетическая методология привлекала внимание исследователей с 70-х годов XX века. В этом смысле ученых, проводивших научные

исследования, связанные с данной исследовательской работой, можно разделить на три группы:

Первая группа. В эту группу могут быть включены зарубежные ученые, непосредственно проводившие исследования, связанные с синергетикой и образованием. Заслуживают внимания заслуги ученых Г.Хакена, И.Пригожина¹, И.Стенгерса, Л.Берталанфи в выяснении возможностей синергетической методологии. Также К.М.Метюс, М.С.Уайт и Р.Г.Лонг² обсуждали возможности использования синергии в области социальных знаний, а Ж.Л.Джонсон и Б.К.Буртон³ рекомендовали применение теории хаоса к социально-экономическим процессам. Круг зарубежных научных исследований в области синергетики очень широк. Мы сосредоточились в основном на исследованиях, проводимых в рамках образования и синергетической методологии.

Вторая группа. Проблема синергетического подхода к образовательному процессу в СНГ рассматривается в исследованиях М.А.Данилова⁴, Л.Я.Зориной⁵, Е.Г.Пугачевой⁶, В.Г.Виненко⁷, В.В.Васильковой⁸, В.П.Бранского⁹, З.Ж.Жанабаева, Н.Д.Хмеля¹⁰. Князева и Курдюмов, комментируя синергетический подход к образовательному процессу, выдвинули необходимость синергетического анализа системы образования и обучения, необходимость предоставления синергетических знаний учащимся и студентам¹¹. В.Г.Буданов предлагает эффективное использование синергетической методологии в образовании и науке, уделяя большое внимание проблемам синергетического моделирования в гуманитарной сфере, его этапам и его актуальности для прикладной философии¹². В. Ф. Горбатюк рассуждает о синергетических принципах обучения, рассматривает

¹ Пригожин И., Стенгерс И. Время. Хаос. Квант. К решению парадокса времени. – Москва.: Прогресс, 2003. – С. 240.

² Mathews K.M., White M.C., Long R.G. Why study the complexity sciences in the social sciences // Human relations, 1999, 52 (4). <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1016957424329>.

³ Johnson J.L., Burton B.K. Chaos and complexity theory for management: Caveat emptor // Journal of Management Inquiry. 1994. vol 37. - №1. - P.320.

⁴ Данилов М. А. Педагогический процесс как объект педагогической теории. / Сб. науч. тр. Вопросы обучения и воспитания. Сост. и ред. Э.Г.Костяшкин. – Москва.: 1972. –С.362; Данилов Ю. А. Роль и место синергетики в современной науке / Онтология и эпистемология синергетики. — Москва.: РАН Институт философии. 1997. - С. 5-11.

⁵ Зорина Л. Я. Дидактические основы формирования системности знаний старшеклассников. – Москва.: Педагогика, 1980. – С. 128; Зорина Л. Я. Отражение идей самоорганизации в содержании образования // Педагогика. – 1996. – № 4. – С.105–109.

⁶ Пугачева Е.Г. Синергетический подход к системе высшего образования // Высшее образование в России. – 1998. – № 2 – С.41–45.

⁷ Виненко В. Г. Последипломное образование педагога в свете постне-классической науки // Педагогика. – 1999. – № 3. – С. 73–79; Виненко В. Г. Синергетика в школе // Педагогика. -1997. – № 2. – С. 55–60.

⁸ Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем. Синергетика и теория социальной самоорганизации. – СПб.: Лан, 1999.

⁹ Бранский В.П. Теоретические основания социальной синергетики // Вопросы философии. – 2000. – № 4. – С. 112-129.

¹⁰ Жанабаев З.Ж., Хмель Н.Д. Синергетическая сущность педагогического процесса // Алматы. – 1996. – № 1. – С. 61–64.

¹¹ Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Основания синергетики. – Москва.: Алетея, 2002. – С.414.

¹² Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. – Москва.: URSS, 2008. – С.230.

некоторые модели интеллекта и теорию множественного сознания¹. В. И. Лебедев представляет возможности использования синергетических принципов в экономике, социологии и гуманитарных науках. А.Г.Маджуга в своих исследованиях раскрывает принципы синергетического образования, анализирует понятия синергетической культуры и педагогической синергетики. В.А.Мукушев пытается доказать, что использование идей синергетической методологии в системе образования как необходимого учебного материала для формирования идейно-методологических и синергетических знаний и умений играет важную роль в конструировании содержания науки, в модернизации образования, в реализации интеграционных идей, как педагогического инструмента личностного развития и в формировании синергетического образа мышления².

Третья группа. Исследователи и ученые нашей страны занимаются научными исследованиями по теоретико-методологическим проблемам синергетики. В том числе О.Ф.Файзуллаев, М.Н.Абдуллаева, Б.Р.Каримов, Б.О.Тураев³, К.Н.Назаров, Н.А.Шермухаммедова, Ш.С.Кушаков, З.Р.Кадирова, Г.Г.Гаффарова, М.К.Ниязымбетов, Д.М.Бозаров⁴, Г.С.Султанова провели эффективные исследования в этом отношении. Большое научное значение имеет проведенное Э.О.Кувандиковым⁵ исследование основ и перспектив педагогической синергетики, синергетического подхода к управлению системой образования. Также в нашей стране проведен ряд исследований, обобщающих образование и философские науки. В том числе, К.Ж.Туленова по вопросам образовательного и инновационного мышления, Р.Ж.Ишмухамедов и М.А.Юлдашева по инновационному, педагогическому и философскому мышлению в образовании и обучении, Н.Н.Азизхожаева по вопросам подготовки педагогических кадров, Ф.А.Бабашев по информационной политике в системе высшего образования, Н.Шермухаммедова и Р.Худойбергганов⁶ в вопросе проблем образования и философского анализа образования, Р.Д.Юлдашев⁷ о проблемах образования, роли и значении философских знаний в образовательном процессе, проведены важные исследования, раскрывающее онтологическую и эпистемологическую сущность философии образования и формирования инновационной личности в образовании.

В перечисленных выше исследованиях синергетических закономерностей образования не выявлено. Исходя из этого, что в данной исследовательской работе теоретически и методологически исследуются вопросы синергетических правовых нормзакономерностей, которые

¹ Горбатьюк В.Ф. Системы естественного интеллекта: синергетика образования: Монография. Таганрогский институт имени А.П.Чехова. – Таганрог; Ростов-на-Дону: Легион-М, 2018. – С.253.

² Мукушев. Б.А. Синергетика в системе образования // Образование и наука. - 2008. - № 3 (51). – С.105-122.

³ Тураев Б.О. ва бошқ. Синергетика 2: Назария ва амалиёт. – Тошкент.: FANZIYOSI. 2022. – Б. 400.

⁴ Бозаров Д.М. Синергетик парадигма. –Тошкент.: Тафаккур, 2010. –Б.152.

⁵ Кувандиков Э.О. Педагогик синергетика асослари. – Самарқанд: СамДУ, 2007. – Б. 126.

⁶ Шермухаммедова Н.А., Худойбергганов Р. Таълим фалсафаси. – Тошкент.: ТАҚИ, 2018. – Б. 260.

⁷ Юлдашев Р.Д. Таълим фалсафаси таълим жараёнини ривожлантиришнинг назарий-концептуал асоси. – Тошкент.: 2020.– Б. 172.

применяются в системе образования, и их возможности в развитии образования, а также категории синергетической методологии, их характеристики в образовательном процессе.

Связь исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения или научно-исследовательского учреждения, в котором была выполнена диссертация. Исследование Данная диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Самаркандского государственного университета в рамках направления исследований «Философские основы обеспечения стабильности социально-духовной среды в Узбекистане» № СУ-01.

Цель исследования выявить синергетические закономерности на основе теоретико-методологических исследований образовательного процесса.

Задачи исследования:

систематизация синергетических закономерностей образовательного процесса на основе исследований;

проанализировать и выявить с научной и философской точки зрения особенности современной образовательной системы сложности, импульсивности, нестабильности и стабильности, закономерности дисбаланса и дисбаланса;

теоретически обосновать роли системного подхода в модернизации национальной системы образования посредством рефлексивного анализа открытости и закрытого диалога в системе образования, а также важности закономерности самоорганизации в образовании;

показать конструктивные аспекты хаотических, бифуркационных, флуктуационных, диссипативных процессов, проявляющихся в процессе формирования синергетической образовательной системы;

выявить в процессе самоорганизации современная образовательная система стала нелинейным явлением в функциональной особенности, формирующей рефлексивный, креативный, конструктивный, инновационный стиля мышления.

Объектом исследования являются синергетические закономерности образования.

Предмет исследования определяется теоретико-методологическим анализом синергетических закономерностей образования.

Методы исследования. В исследовательской работе использовались такие методы, как анализ и синтез научных знаний, системный анализ, объективность, сравнительный анализ, обобщение, историчность и логичность, синергетический анализ.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

логически доказана диалектическая связь характеристик сложности, логически обосновывается диалектическая взаимосвязь при детерминированной взаимосвязи между порядком и беспорядком, проявляющейся в образовательном процессе, черт сложности, нелинейности,

нестабильности и стабильности, дисбаланса и дисбаланса синергетической образовательной системы;

определяются в хаотических ситуациях новых педагогических технологий и инноваций, внедряемых в образовательную систему, эвристические возможности аттрактора (современного образовательного учреждения, субъектов образования, рациональной политики государства и общества в области образования;

доказан рефлексивный характер диалектики открытости и закрытости в системе образования, роль фактора интеграции в образовании (технология совместного развития) и возможности такого системного подхода к модернизации национальной системы образования, как целостность, иерархическая структура, взаимосвязь части и целого;

усовершенствованы методы обучения учащихся способности к синергетическому мышлению и социальному прогнозированию путем конструктивного направления бифуркационных, флуктуационных, диссипативных процессов, проявляющихся в формировании синергетической системы образования в Узбекистане;

выявлена функциональная особенность современного образования как открытой и сложной системы, формирующая рефлексивный, креативный, конструктивный, инновационный стиль мышления, который рассматривается как нелинейное явление в процессе самоорганизации и служит развитию образования.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определены синергетические закономерности современного образования на основе системного подхода, признаков сложности, открытости, нелинейности, неуравновешенности;

обоснована синергетическая система образования и ее конструктивная сущность в решении современных образовательных задач, механизмы самоорганизации элементов образовательного процесса;

определено влияние флуктуационных стояний, точки бифуркации и элемента аттрактора на хаотические процессы в образовательной системе и их замена порядком;

разработаны практические предложения и рекомендации относительно значения синергетической методологии в повышении эффективности образовательного процесса и качества образования в системе высшего образования, совершенствовании учебного плана, учебных программ и учебной литературы.

Достоверность результатов исследования Достоверность результатов исследования выражается в сборниках материалов научно-теоретических конференций республиканского и международного уровня, статьях, опубликованных в специальных журналах перечня ВАК и зарубежных научных журналах, внедрении на практике выводов, предложений и рекомендаций, подтверждении полученных результатов компетентными организациями.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования заключается в том, что выдвинутые в нем теоретико-методологические выводы, предложения и рекомендации используются в рамках таких дисциплин, как философия образования, философия техники, философия человека, философия и методология науки, диалектика и Теория познания, а также методология научных исследований, современный стиль научного мышления, синергетика, философия науки, онтологические проблемы современной философии, современные представления о пространственно-временной картины мира могут служить совершенствованию содержания профильных предметов из научно-теоретической точки зрения.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что, исходя из его выводов, новые методологические идеи синергетической, интегративной, инновационной системы образования гармонизированы с идеями национальной системы образования, дальнейшего совершенствования системы высшего и среднего образования в Узбекистане, и разработка учебных планов и программ, интеллектуальное развитие педагогов системы высшего образования, что объясняется тем, что она может быть использована на лекциях в рамках научно-практической и учебно-синергетической методологии, а также при подготовке учебно-методических материалов по теме.

Внедрение результатов исследования. На основе исследования синергетических закономерностей образовательной системы:

синергетический анализируется процесс детерминированной взаимосвязи между порядком и беспорядком в образовательном процессе, при подготовке учебного пособия использовались научные инновации, теоретические выводы, методические рекомендации и практические предложения по логическому доказательству особенностей сложности, слабости, нестабильности и стабильности, дисбаланса и дисбаланса образовательной системы опубликованный на тему «Системный анализ идеологических процессов» (Справка Самаркандского государственного университета от 24 января 2022 года №10-302-). В результате, это послужило повышению научной значимости образовательного приложения, разработке предложений по формированию современной, синергетической и национальной образовательной системы, обогащению образовательного процесса инновационными идеями;

хаотическая ситуация инновационных процессов в системе образования и эвристических возможности фактора аттрактора в ней, синергетические законы в современных образовательных проблемах, а также научные инновации и предложения и рекомендации по их плюралистическим и практическим решениям хаотические ситуации инновационных процессов в образовательной системе и эвристические возможности фактора аттрактора в ней, синергетические законы в современных образовательных проблемах, а также научные инновации и предложения и рекомендации по их

плюралистическим и практическим решениям были использованы Он был использован при выполнении задач, поставленных в рамках исследовательского проекта на тему «Повышение социальной активности молодежи в развитии демократического и правового общества» № PZ-2017-0330223. (Справка Ферганского государственного университета от 21 января 2022 года №01-193). В результате, это послужило дальнейшему совершенствованию научно-практического проекта, демонстрации возможностей синергетической системы образования, выявлению проявления синергетических законов в образовательной системе, таких как открытость, дисбаланс, порядок и беспорядок;

из научно-теоретических предложений и рекомендаций по рефлексивному анализу диалектики открытости и закрытости в системе образования, роли фактора интеграции в образовании и преимуществ системного подхода к модернизации Национальной системы образования при выполнении поставленных задач использовались цифровые технологии определено в рамках научно-практического проекта на тему «Анализ социальных, моральных, нравственных проблем процесса интеграции науки и образования в Узбекистане» № КА-3-007 (справка №04/11-1428 Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека от 12 марта 2022 года). В результате, это послужило дальнейшему совершенствованию практического исследовательского проекта и пролило свет на возможности синергетической методологии в системе высшего образования, важность применения синергетических методов в образовательном процессе и развитие образовательной системы как открытой системы;

Научные инновации, теоретические выводы о способах роста получателей образования, обладающих синергетическим мышлением, могут точно предсказывать будущее, превращая бифуркационные, флуктуационные диссипативные процессы, проявляющиеся в процессе формирования синергетической системы образования в Узбекистане, в конструктивное направление, методические рекомендации и практические предложения были использованы при реализации задач, определенных в рамках научно-практического проекта на тему «Повышение социальной активности молодежи в развитии демократического и правового общества» № PZ-2017-0330223 (Справка Ферганского государственного университета от 21 января 2022 года №01-193). В результате, это послужило дальнейшему совершенствованию научно-практического проекта и формированию студентов высших учебных заведений как самоорганизующихся через систему синергетического образования, неустанно работающих над собой, способных дать достойную оценку своему труду, как относительно требовательный современный персонал;

теоретические выводы и практические предложения по функциональным характеристикам формирования критического, креативного, конструктивного, инновационного мышления, которое является

современное образование - проанализированное как открытая и сложная система, явилось нелинейным явлением в процессе самоорганизации образования использованы при подготовке сценария программы «Ассалом, Самарканд!», и радиопередачи «Таълим ва тараққиёт» (Образование и развитие) (Справка № 01-11/14 от 20 января 2022 г. Самаркандской областной телерадиокомпании Национальной телерадиокомпании Узбекистана). В результате, это послужило обогащению вещания и сценария вещания содержанием и донесению до широкой общественности обоснования системного подхода, эволюционизма, последовательности в процессе модернизации национальной системы образования.

Апробация результатов исследования. Результаты этого исследования обсуждались на 5 международных и 6 республиканских научных конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме исследования опубликовано 35 научных работ. В том числе, 2 монографии (1 коллективное), 1 учебное пособие, опубликовано 18 статей (12 в республиканских и 6 зарубежных журналах) в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций ВАК РУз.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения и списка использованной литературы. Общий объем диссертации 217 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **«Введении»** обоснована актуальность и востребованность темы диссертации, определены ее цели и задачи, а также объект и предмет исследования, показано соответствие работы основным направлениям развития науки и технологий, приведены сведения о научной новизне, практических результатах исследования, достоверности полученных результатов, их научной и практической значимости, внедрении на практике, апробации работы, публикациях, структуре и объеме диссертации. Вместе с тем приведен обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации.

В первой главе диссертации, озаглавленной **«Теоретические основы проблемы синергетического подхода к образовательному процессу»**, изучается синергетическая методология и тот факт, что современная образовательная система является синергетической системой, системный подход к современному образованию и формирование синергетической системы образования.

В первом параграфе диссертации, который называется **«Синергетическая методология. Современное образование как синергетическая система»** анализируются теоретические основы, категории методологии синергетики и их проявление в образовательной системе.

Синергетическое учение возникло в последней четверти XX века. Появление основных теорий синергетики Ильи Пригожина – лауреата

Нобелевской премии в области химической физики, связано с научной деятельностью бельгийского ученого. Изучая физику несбалансированных систем, он выдвинул идею диссипативных структур, которые занимают важное место в парадигме синергетики в своей книге «Порядок из хаоса». Г.Хакен разработал новую научную парадигму, которая поддерживает термин «синергетика».

Синергетическая методология имеет возможность показать такие аспекты образовательной системы, как открытость, сложность, неустойчивость, беспорядочность и нелинейность среди многих объектов исследования. В синергетике также изучаются устойчивость и взаимодействие категорий хаоса. По мнению исследователей этой научной сферы, любую старую структуру можно обменять на новую, изначально возникнет нестабильность, хаос, подрвет стабильность элементов в системе. Те же процессы в системе образования проявляются и в том, что последние годы (годы независимости) постоянно боролись между дисбалансом и дисбалансом, поскольку одна и та же старая структура была заменена новой¹. На самом деле такая ситуация наблюдалась несколько раз еще до обретения независимости. Примером этого также может служить старая система образования в эпоху джадидов и обмен образовательным процессом в новой системе. Беспорядок и порядок в образовании постоянно меняются местами, и это очень необходимо для развития образования.

Современную образовательную систему можно рассматривать как синергетическую систему. Фактически, с незапамятных времен образовательный процесс превратился в синергетическую систему. Только по сей день этот вопрос рассматривается как вопросы, которые необходимо изучать в современной науке, особенно когда человечество окружено различными глобальными проблемами, когда различные случайные процессы становятся объектом и предметом исследования, когда так много возможностей, современных форм науки и образования, а также особенность предвидения будущего проявляется более широко. Поскольку образование - это сложная система, которая постоянно развивается, меняется, подходит с точки зрения периода, не остается в одном равновесии или стабильности, оно также может стать объектом изучения синергетической методологии.

В параграфе под названием «Системные особенности современного образования» анализируется научная сущность концепции современного образования и ее системный подход, роль современной синергетической системы образования в развитии науки и общества, аспекты проблемы системного анализа, связанные со стилем логического и критического мышления и с философской точки зрения разработаны определения понятий «современное образование», «системный подход к образовательному процессу».

На наш взгляд, *современное образование*, когда оно сказано, можно понимать как *современный, интегрированный (взаимосвязанный), рациональный (основанный на разуме и мышлении) образовательный*

¹ Бозаров Д. Синергетик парадигма. – Т.: Тафаккур, 2010. – Б.20.

процесс, который возникает из требований каждой новой эпохи (современной), охватывает теоретические и практические последствия образовательных реформ в обществе, служит для развития, гармонизирует интересы воспитателей и воспитателей, формирует аналитическое (аналитическое) и критическое (рефлексивное) отношение к инновационным идеям. В этом месте мы можем понять эволюционные аспекты современного образования с помощью синергетического мышления. В этом месте мы можем понять эвристические аспекты современного образования с помощью синергетического мышления.

Образование представляет собой такую синергетическую систему, что может иметь как конструктивные, так и деструктивные последствия. В результате образовательного процесса формируется научное мышление, формируется фундамент творчества в науке. В частности, как оружие, уничтожающее человечество, так и биологическое оружие (вирусы, бактерии), обнаруженное в различных бомбардировщиках или лабораториях, являются результатом научных исследований. Сегодня сила знаний и интеллекта, которые даются через образовательный процесс, проявляется даже в злых практиках. По нашему мнению, «начиная с 2021/2022 учебного года в нашей стране введение «Основа духовности» в учебные планы соответствующих образовательных направлений системы высшего образования на этапе бакалавриата, «Профессиональная духовность¹» на магистратуре является одним из действий осуществляется именно с учетом необходимости обслуживания.

В эпоху глобализма развитие науки и образования ускорило переход человеческого общества к постиндустриальной стадии благодаря появлению инфосферы (информационной оболочки), ноосферы (оболочки разума и мысли). То есть акцент был сделан на проникновении науки в производство, дальнейшем развитии сферы услуг, экономии и рациональном использовании экономических ресурсов за счет эффективного использования новых технологических возможностей. Это привело к значительным изменениям как в науке, так и в образовании.

Синергетическая методология является важной доктриной, которая на основе системного подхода может стать основой современного образования, способствует интегрированному образованию. Первым ученым, основавшим теорию сложных систем, является Людвиг фон Берталанфи (1901-1972). Ему удалось описать общие характеристики сложных систем. Он изучал особенности простых и сложных систем отдельно. Он смог показать, что простые системы закрыты для внешней среды и, наоборот, сложные системы открыты для внешней среды².

Системный подход к образовательному процессу, на наш взгляд, - это анализ конкретной образовательной системы и процесса, основанного на этой системе, как целостной системы, выявление составляющих ее элементов, соединений, частей и диалектики целого, определение того,

¹ “Маънавий-маърифий ишлар тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 26 мартдаги ПҚ-5040-сонли қарори. <https://lex.uz/docs/5344692>.

² Bertalanfy L.F. General System Theory. Foundations, Denelopment, Opplications N.Y. 1968.

составляют ли они эту систему во взаимозависимости и взаимосвязи, доведение до эпистемологический и методологический вывод. Системный подход к современному образованию важен для развития образовательной системы, соответствующей сегодняшнему спросу, аналитического подхода к внедрению образования в развитых странах, а также для гармонизации национальной системы образования.

В параграфе «Формирование синергетической системы образования является фактором обеспечения качества образовательного процесса» дается философское определение понятия “синергетическое образование” и освещается актуальная важность синергетического образования в повышении качества и эффективности современного образования.

Что такое синергетическая система образования?

На наш взгляд, синергетическая система образования - это четкая, несбалансированная, нелинейная система, в которой несколько частей (частей) образовательной системы развиваются на основе скоординированной деятельности сотрудничестве, обладают свойством пролиферации, то есть в системе образуются новые элементы, способные к самоорганизации.*

Б.А.Мукушев комментирует тему синергетики в системе образования и подчеркивает: выживание и дальнейшее развитие современного высшего и среднего образования зависит от роста профессиональных навыков преподавателя в психолого-педагогическом и методическом плане. С точки зрения синергетики, активным принципом в педагогической системе является принцип “преподаватель – студент”. Специальные подсистемы составляют иерархию педагогической системы. Этим подсистемам должны быть присущи все вышеперечисленные условия - открытость, свободный обмен информацией, диалогизм, самовыражение свободу, способность команды к самоуправлению и т.д.¹. На наш взгляд, активным принципом в педагогической системе является принцип “преподаватель – студент – среда”. Этот принцип и есть “система образовательной синергетики”. Можно внедрить в среду современную образовательную модель (образовательный процесс), вооруженную ИТ-технологиями, информационной системой и т.д. Это означает, что без среды (в том числе информационного поля) сам учитель – ученик не может стать синергетической системой. Благодаря формированию современной среды и синергетической системы образования в современном образовательном процессе основное внимание будет уделяться всестороннему развитию личности ученика и учителя, стоящего в центре образования.

Внедрение синергетической системы обучения в учебный процесс приводит к следующему результату и эффективности:

✓ приводит к формированию синергетического стиля образования, который дает и воспитывает воспитателя, то есть способ линейного мышления приводит к нелинейному стилю мышления.;

• Проллиферация - разветвление одной вены, сохранение. Концепция распространения была впервые введена американским философом Фейерабендом в "Философии".

¹ Мукушев Б.А. Синергетика в системе образования. Образование и наука. 2008. № 3. - С. 111.

- ✓ проблемы в процессе обучения мотивируют учащихся искать решения с множественным выбором;
- ✓ сформирует новый взгляд на мир, вселенную;
- ✓ приводит к определенному отношению к получателю образования как особого интеллектуала;
- ✓ постоянно обогащает содержание образования инновациями;
- ✓ каждые реформы в области образования будут реализованы в форме естественного принятия;
- ✓ критическое и логическое мышление получателя образования, ведет к работе над собой и гармоничному развитию;
- ✓ усиливает необходимости новаций и инноваций в технологическом образовании.

Синергетическая система образования охватывает следующие вопросы:

- синергетическое мышление;
- синергетическое исследование;
- синергетическое понимание и объяснение;
- формирование синергетических образовательных концепций;
- формирование синергетического стиля мышления;
- научить находить синергетическое решение проблемы;
- разъяснить цели и задачи синергетического образования;
- практическое использование синергетических законов образования.

1. Образование - это синергетическая система. Образование открыто, несбалансированное, обладает внутренними и внешними вибрациями, может быть объектом изучения синергетической методологии как нелинейная, хаотическая, самоорганизующаяся, диссипативная система.

2. Синергетические законы образования могут стать ключевым фактором в появлении единообразия, критического, логического, многогранного мышления, которое считается важным для развития образования.

3. Системный подход к современному образованию считается важным сегодня при реализации всех образовательных этапов интеграционной деятельности. Определив основные проблемы в образовательном процессе, он выясняет их отправную точку и предлагает решения.

4. Внедрение синергетической системы образования эффективно, предлагая несколько решений многих проблем в образовании. Формирование синергетической образовательной системы служит подходу к использованию новых методов контроля качества образовательного процесса и повышению его эффективности.

Вторая глава диссертации называется **«Синергетические закономерности в конструктивных и деструктивных свойствах образования»**, в которой проблема взаимосвязи между порядком и беспорядком в образовательном процессе, сложностью, неэффективностью, дисбалансом проявляется как основные особенности образовательной

системы, хаотические процессы при внедрении инновационных идеи в образовании, а также конкретные аспекты фактора аттрактора

Первый параграф второй главы, озаглавленный «Синергетическая сущность проблемы взаимосвязи порядка и беспорядка в образовательном процессе», основан на теории хаоса и ее креативной природе, сущности порядка и беспорядка, а также их роли в развитии образования.

Исходя из основной цели исследования, в этой главе мы попытаемся раскрыть синергетические закономерности образовательного процесса.

Прежде всего, желательно обратить внимание на суть понятия права. Закон (в философии) - это важные, необходимые, стабильные, повторяющиеся отношения между чем-либо и сотрудниками. Если это отношение относится к объекту реальности, то оно называется законами реальности. Тот факт, что законы реальности изучаются человеком и переводятся на определенный теоретический язык, называется законами науки. В этом отношении законы науки являются отражением законов реальности в мышлении"¹. Если исходить из этого определения, то в природе и обществе в большинстве случаев в процессах и явлениях наблюдается выражение законности, общественной необходимости, стабильности и повторяемости. В частности, в диалектической методологии понятие права выражается в этом смысле. Что касается законов синергетики, то они основаны на случайности по отношению к необходимости, нестабильности по отношению к стабильности, не на повторении, а на неповторении. Синергетические законы, однако, основаны на случайных флуктуациях по отношению к необходимости, неустойчивости по отношению к равновесию, невозврате. Закономерность является условием действия этого закона. Законы, действующие в синергетических системах, считаются динамическими (изменяющимися) законами.

Закономерности синергетической организации:

- Гомеостаз (ностальгия, стремление сохранить равновесие, неуверенность в будущем, т.е. неспособность предсказать, неожиданные изменения);

- самоорганизация;
- нелинейные и нелинейные;
- открытость и закрытость;
- нестабильность и стабильность;
- беспорядок и порядок;
- иерархия (бинаризм, холизм) и неиерархия (нарушение субординации).

Проявление синергетических закономерности в образовательной системе:

Закономерность гомеостаза в образовательном процессе:

- Гибкость образования;

¹ Тураев Б. Қонун (фалсафада) // Ўзбекистон миллий энциклопедияси. 11-жилд. Т.: “ЎзМЭ” ДИН, 2005. - Б.61.

- Готовность образования к самовосстановлению;

Закономерности самоорганизации в образовании:

- Самоуправление, регулирование, контроль, оценка, развитие образовательной системы;

- Самоорганизация в деятельности преподавателей и студентов;

- Образование - это проявление аттракторов.

Закономерность нелинейности в образовательном процессе:

- Неравномерное развитие образования;

- Потребность в образовании постоянно меняется;

- Постоянный рост спроса на современное образование.

Закономерность открытости в образовании:

- Развитие системы образования, основанной на обмене веществом, энергией и информацией извне, не ограничивая и не замыкая себя;

- Свободное принятие информации, поступающей из образовательной системы, субъектами образовательного процесса.

Закономерность нестабильности в системе образования:

- Обмен балансом и дисбалансом в образовании;

- возникновение флуктуаций в образовании;

- “Эффект взрыва” в образовании.

Закономерность хаоса в системе образования:

- Относительность порядка и беспорядка в образовательном процессе;

- Беспорядок в образовании станет основой нового порядка;

- Конструктивная и деструктивная особенность хаоса (беспорядка) в образовании;

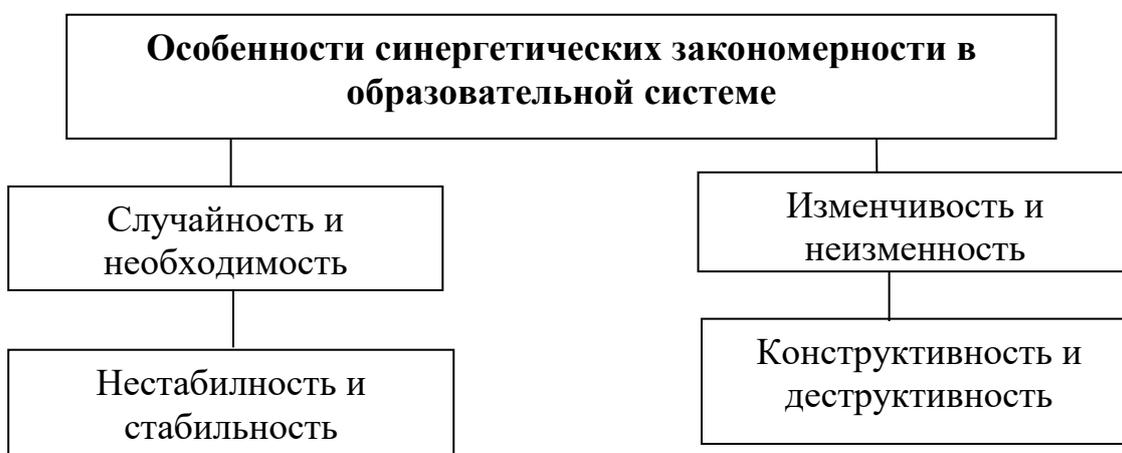
Закономерность иерархии в образовании:

- Целостность и целостность образования как системы;

- Владение определенной структурной образовательной системы;

- В учебном процессе развитие нижних конечностей в подчинении и взаимодействии с верхними конечностями.

1-таблица



Эти характеристики диалектики взаимосвязаны, синергетика может проявляться во взаимодействии с диалектикой и метафизикой, то есть

синергетика не может развиваться сама по себе без метафизики и диалектики. Эта трехмерная методология достигает эффективного результата до тех пор, пока она работает вместе. Точно так же, как ошибочно отличать диалектику от метафизики, также ошибочно представлять синергетику без диалектики и метафизики. Они дополняют друг друга.

В образовательном процессе важен практический методологический аспект синергетического понимания проблемы взаимосвязи между порядком и беспорядком. Ю.А.Данилов, Б.Б.Кадомцев пишут, что «Синергетика - это нелинейное волновое направление, и ее особенность в том, что, в отличие от традиционной науки, она привнесла конструктивную суть в открытые системы, путаницу, дисбаланс, нелинейное мышление»¹. Это означает, что творческая сущность беспорядка определяется с помощью синергетических законов.

Беспорядок в системе образования удерживает от принуждения, которое вызывает творческую эволюцию. По мнению Ш.Кушакова, проанализировавшего взаимосвязь творчества и синергетики: «Творческие аттракторы и фракталы появляются в системах, которые осуществляют обмен веществом, энергией и структурой (информацией) с окружающей средой, в результате их направленных и последовательных воздействий возникает новое состояние, структура и порядок», отмечает Кушаков Ш.С.² Исходя из этих точек зрения, мы можем сказать, что педагоги и те, кто проводит образовательные реформы, являются субъектами, которые с синергетической точки зрения действуют как «творческие аттракторы».

Параграф названный как «Сложность, нелинейность, дисбаланс - основные характеристики образовательной системы», охватывает синергетическое содержание этих категорий в образовательном процессе.

Профессор Б.О.Тураев считает, что сложность является свойством этого исследуемого объекта. Чем более заметен он, чем больше он состоит из большого количества компонентов, тем более широко распространена его иерархическая сеть, чем больше в нем связей, тем более ограниченным и менее вероятным является то, что он является настолько сложным объектом³. Образование - это система, состоящая из частей, которые взаимодействуют друг с другом, действуют на основе определенного набора правил, обладают организованной сложностью, способны к самоорганизации. Также стоит отметить, что особенность сложности местоимений относительна. Функция, которая сложна для одной системы, может не быть сложной для другой системы, или наоборот.

Особенность обучения проявляется в следующих случаях:

- расширение различных методов и средств в системе образования;

¹ Данилов Ю.А. Кадомцев Б.Б. Что такое синергетика// Нелинейные волны. Самоорганизация. - М: Наука, 1983. -С.16.

² Кушаков Ш.С. Синергетика, виртуаллик ва ижод // Синергетика: ривожланиши ва истиқболлари. Республика илмий анжумани материаллари. НамДУ. 2010. - Б.80.

³ Тураев Б ва б.к. Синергетика 2: Назария ва амалиёт. -Т.: FAN ZIYOSI, 2022. - Б.19.

- во всем большем числе новых требований, которые система образования разрабатывает изо дня в день;
- в повышении креативности мышления у субъектов образовательного процесса;
- учебный план, учебный процесс, учебные планы и учебники совершенствуются на основе различных инновационных подходов;
- в обогащении образовательных технологий и методических процессов нетрадиционными и т. д.

Другой категорией синергетической методологии является дисбаланс. Сегодняшние современные интерпретации взглядов на дисбаланс были проанализированы учеными мира в различных областях. В частности, дисбаланс на рынке в исследованиях Роберта Кисселла¹, глобальный дисбаланс в финансовом развитии в их научной работе Э.Г.Мендозы, В.Куадрини², а также половой дисбаланс современной эпохи в исследованиях китайских ученых³, П.Сернеелс предлагает свои собственные аналитические подходы к вопросам географического дисбаланса⁴. Однако, на наш взгляд, дисбаланс возникает, когда система не в состоянии поддерживать свою энтропию и гомеостаз.

Характер дисбаланса в системе образования может быть определен следующими факторами:

- гендерное неравенство в системе образования;
- несбалансированность субъектов системы образования;
- дисбаланс в мышлении субъектов системы образования;
- дисбаланс в системе научного потенциала в системе компетентности в образовании;
- дисбаланс в состоянии материального;
- дисбаланс в процессе повышения квалификации;
- дисбаланс в условиях труда.

Фактически, эти дисбалансы мотивируют субъектов системы образования развиваться более самостоятельно, а сложность, неэффективность, дисбаланс являются неотъемлемыми атрибутами образовательной системы. Эти особенности станут основой для нового инновационного, интеграционного, мультиукладского варианта образования. Параграф под названием «Хаотические процессы внедрения инновационных идей в образовании и фактор аттрактора в образовательной системе» охватывает научно-теоретический анализ инновационных процессов, их взаимосвязь с синергетической методологией.

¹ Robert Kissell. Market Impact Models in The Science of Algorithmic Trading and Portfolio Management, 2014. <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/imbalance>.

² Mendoza E.G., Quadri V. Financial Development and Global Imbalances, in Handbook of Safeguarding Global Financial Stability, 2013.

³ Emil Man-Lun Ng. Heterosexuality in China., in International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition), 2015.

⁴ Serneels P. Internal Geographical Imbalances: The Role of Human Resources Quality and Quantity. In Encyclopedia of Health Economics, 2014.

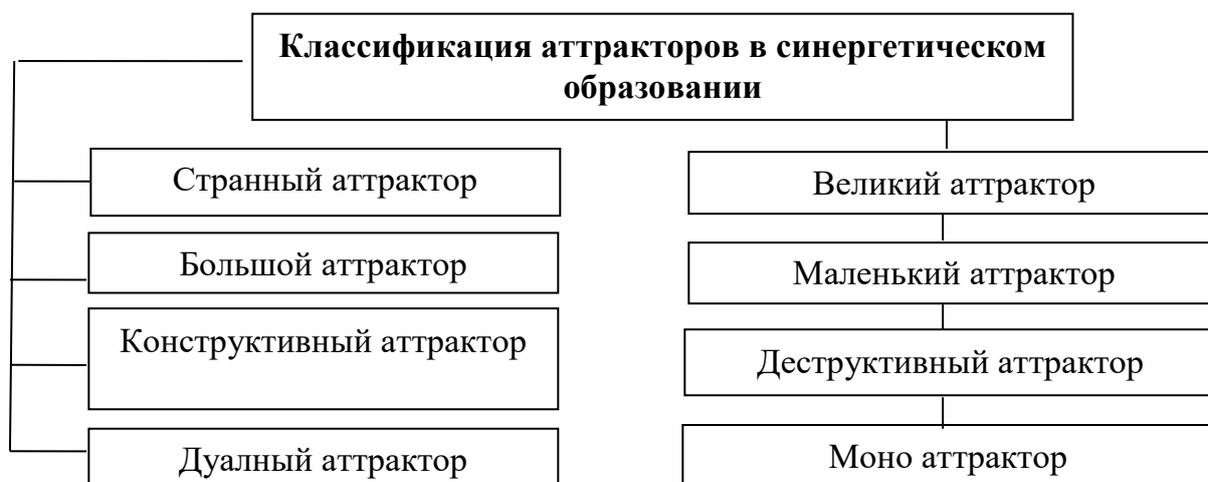
Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев отметил: «...основой развития страны, несомненно, являются наука и инновации»¹. Сегодня ни для кого не секрет, что внедрение и применение различных инновационных идей в систему образования Узбекистана осуществляется с целью введения нашей страны в ряды развитых и цивилизованных стран во всех отношениях.

Сегодня, в эпоху глобального развития, технологий, политики, общественной жизни, науки и образования, экономики, в любой области. вы можете видеть, как инновационные идеи в этих областях появляются очень быстрыми темпами. Наблюдается, что каждая инновация входит, принимается, проходит период до ее применения на практике с хаотическими процессами.

С незапамятных времен проникновение определенной идеи инноваций в общество проходило через хаотические процессы и, в конечном счете, наступил определенный порядок. Принятие того или иного нововведения всегда сопровождается острыми дискуссиями, флуктуациями, колебаниями, хаотическими процессами в обществе. Этот процесс можно наблюдать при замене старой системы образования новой системой образования, основанной на технологиях.

Аттрактор (англ. attract - *притягательный, привлекательный*) представляет собой компактную коллекцию динамических систем в фазе фазы, и все травмы, которые стремятся к Бесконечности в его предмете, дополняют его очарование. В центре Вселенной, в 75 мегапарсеках от Земли, то есть в 250 миллионах. существует также Великий Аттрактор, который расположен на расстоянии светового года, который притягивает все галактики и чрезвычайно большие галактики, которые составляют несколько сотен миллионов световых лучей из окружающей области, также с добавлением звездных звездные наборов. Это явление также присутствует в нелинейных синергетических системах, приводя к тому, что в нестабильной системе происходят флуктуационные изменения².

2-таблица.



¹ Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси. – Т.: O'zbekiston, 2021. – Б. 19.

² Тураев Б ва б.к. Синергетика 2: Назария ва амалиёт. – Т.: FAN ZIYOSI, 2022. – Б. 35.

Исходя из этих соображений, мы попытались пролить свет на классификацию того, как аттракторы проявляются в процессе обучения, в таблице ниже.

Проявление элемента аттрактора в образовательной системе считается очень важным как для педагога, так и для воспитателя. Стремление педагога к мотивационному предмету (великий ученый, профессор) или определенному «пространству аттрактора» (потенциальная научная школа) с незапамятных времен стало мощным инструментом воздействия. Например, мы можем признать Хорезмскую академию Мамуна, которая занимает важное место в истории науки нашей страны и привлекает многих ученых со всего мира, как «пространство аттрактора» своего времени. Чтобы соответствовать требованиям современного образования, образовательная система и педагоги должны уметь выполнять функцию «аттрактора» и становиться реальным субъектом инновационной деятельности.

1. Синергетический анализ проблемы порядка и беспорядка, дисбаланса и дисбаланса, линейности и хрупкости, развития и деградации в системе образования, синергетическая методология раскрывает свои новые возможности в исследованиях и анализе образования. Неразбериха в образовательном процессе часто служит не только его деградации, но и его упорядочению.

2. Во внедрении инновационных идей в образовательный процесс теория хаоса имеет конструктивную сущность, которая основана на гибкости уроков и учебных программ, дальнейшем повышении интереса за счет определенных изменений и формировании новых инструментов на будущее.

3. Хаотический процесс способствует проникновению инноваций в образование более эффективными и захватывающими способами, развитию воображения с помощью искусства образования, рассмотрению модернизации образования на основе рефлексивного подхода. Прохождение инновационной деятельности в образовании через хаотические процессы приводит к логическим выводам о сфере, решению проблем, созданию успешных образовательных технологий.

4. Объектом и пространством «аттрактора» синергетической методологии в образовательном процессе является направление постоянно совершенствующихся представителей, участников и инструментов педагогической деятельности, всегда готовых к обновлению, изменениям и инновациям. В образовательном процессе выбор любого новшества, нововведения, формирования реформы, определенных дисбалансов посредством хаотического процесса, выбор одного из нескольких альтернативных способов наведения порядка в свете изменений флуктуации производится путем случайных изменений.

Третьей главой диссертации называется «**Процесс самоорганизации в системе образования и его сущность**», в которой рассматривается тот факт, что современное образование является самоорганизующейся системой,

особенность мобильности образовательной системы в процессе познания ученого и личности, важность образовательной система в процессе самоорганизации.

В параграфе под названием «Современное образование – это самоорганизующаяся система» анализируется теория самоорганизации и организационные характеристики образовательного процесса.

Современное образование - это не только самоорганизующаяся система, но и система, которая может оказывать существенное влияние на самоорганизацию каждого из элементов, входящих в ее состав. Когда мы говорим «Организация», подразумевается планировка и процесс расположения определенного целого из его частей. Организация - это структура, имеющая простой и сложный внешний вид, обеспечивающая единство структуры и функций систем. Если источник организующего свойства или движущей силы находится в самой системе, то система становится самоорганизующейся системой, если у этого свойства возникает характер адаптации к окружающей среде за счет изменения параметров состояния структуры и функции. Особенность организации образовательной системы заключается в ее своеобразии. Роль каждого элемента, включенного в этот тренинг, определяется его важностью. В процессе самоорганизации образовательной системы, точно так же, как это признается в синергетической методологии, в целостности системы также учитывается функция небольшого ее элемента.

Ш.С.Кушаков указывает, что гносеологическая жилка концепции самоорганизации восходит к идее самодеятельности. По его мнению, самодеятельность - это источник действия, причина - это действие, в котором что-то движется. Организм, человек - это общество, вселенная и подобные системы - это “вещи”, которые действуют сами по себе. С незапамятных времен обсуждалась эта проблема, то есть является ли источником движения сама Вселенная или вне ее?¹

По нашему мнению, движущая сила и источник образовательной системы находятся сами по себе. Независимо от того, сколько образовательных реформ проводится, независимо от того, сколько образовательных планов, программ и проектов используется, развитие образования определяется законом саморазвития. Подъем системы образования с низшей ступени на высшую прежде всего обусловлен тем, что она выбирает путь своей самоорганизации. Все остальные реформы можно рассматривать только как внутренние и внешние воздействия. Следует отметить, что в самоорганизации образовательной системы важны различные причины и факторы, влияющие на нее. Различные программы и проекты в стране, принятые на будущее, рациональные, систематические, постепенные, продуманные образовательные реформы и развитие образования могут быть

¹ Кўшоков Ш. Табиатшунослик фалсафаси. – Самарқанд: СамДУ, 2004. – Б.180.

причинами и средствами влияния на самоорганизацию образования. Образовательная система организует себя во время приема вещества и энергии, информации из внешней среды, и влияние полученной информации или внешней среды снова становится информацией. Источником действия, которое развивает образовательный процесс, является сама она (система), осуществление различных изменений в этой системе, проникновение и применение инноваций и реформ, как внутренних, так и внешних воздействий, приведет к спонтанной организации новой системы за счет изменения старой системы. Это означает, что самоорганизация также происходит в результате каких-то закономерностей и причин внутри системы. То есть в самоорганизации образовательной системы важную роль играет активность входящих в нее элементов. Это может включать потенциал педагогов, мировоззрение педагогов, научную среду, определенные социальные условия, материальные ресурсы и другие элементы.

Это означает, что образовательный процесс также рассматривается как процесс, который прогрессирует, самоорганизуется и развивается в соответствии с условиями определенного периода, то есть под влиянием изменений в системе.

Наиболее важные аспекты современного образования в области самоорганизации проявляются в следующих:

- ✓ формирует современное научное мировоззрение;
- ✓ по какому вопросу требуется критический и логический подход к каждому уроку;
- ✓ развивают способность справляться с насильственными изменениями, целостностью процессов и общим единством в мире;
- ✓ формирование нового стиля научной мысли в объяснении и понимании предметов;
- ✓ это дает возможность анализировать различные картины мира, находить новые решения экологических, политических, экономических, духовных проблем.

Взгляды А.Мукушева также заслуживают внимания. По мнению ученого, вместе с синергетикой можно осознать, что процесс самоорганизации, основанный на хаосе и обмене порядком, является универсальным отпечатком мирового порядка¹. Таким образом, Мукушев признает закон самоорганизации источником развития, присущим всем процессам во всем мире, и подчеркивает, что это «универсальный отпечаток мирового порядка». Это определение также напрямую связано с его независимостью, свободой развитие образовательного процесса.

В параграфе, озаглавленном «Движущие силы образовательной системы в процессе познания ученого и самости», тема познания ученого и самости,

¹ Мукушев Б.А. Отражение идей синергетики в содержании школьного естественно-научного образования. Вестник ТГПУ. 2010. №2 (92). - С.95.

которые находятся в центре обсуждения в развитии философского знания, онтологии и науки социологии, является синергетическим анализом.

От незнания к знанию, от знания к знанию - вот главный критерий развития развития. Роль и значение образования в развитии знаний, то есть формировании научных знаний, особенно объекта исследования, очень важны.

Сегодняшняя модель познания ученого и себя через образовательный процесс требует именно синергетических знаний. Знания, предоставляемые преподавателем преподавателю, даются в форме критического анализа, обсуждений и дискуссий. Каждая критическая точка, как точка бифуркации, приводит к новым выборам, новым решениям и выводам. В частности, в системе высшего образования необходимо, чтобы философские науки, которые сегодня включены в учебную программу и используются в учебном процессе, преподавались на основе распечатки синергетической методологии.

На наш взгляд, процесс познания ученого и самого себя также осуществляется именно в результате индивидуального мышления каждого человека. И образование помогает в этом процессе, управляет, направляет тиради. В процессе познания ученого и личности образовательная система служит для анализа и исследования ее участников, конкретизации целей и задач их уровня познания, повышения практической и идеологической значимости их знаний.

Современная самоорганизующаяся система высшего образования выполняет следующие функции действия в процессе познания ученого и самореализации:

- преподаватель и студент сами организуют свою деятельность критически и логично;
- каждый элемент образовательного процесса дополняет друг друга, деятельность оценивается с умом;
- широко используются научные и теоретические знания о стиле научной мысли;
- наблюдается реальная независимость развивающегося современного образовательного процесса;
- сотрудничество и открытость печати действительно в образовательном процессе;
- профессиональная духовность специалиста осуществляется на основе самоорганизации;
- в процессе обучения широко используется "свобода выбора".

Познание себя в системе высшего образования и осознание мира через него формируют следующие важные характеристики в студенческой тиради:

- Организация своей деятельности, постоянная работа над собой и непрерывное саморазвитие.
- Выход из негативного и феномена духовных флуктуаций.

- Всегда готов к случайным, хаотическим процессам.
- Выбор наиболее разумного из альтернативных путей при решении задач, состоящих из возможных, различных направлений.
- Уметь видеть собственные слабые и сильные стороны, оценивать собственные шансы.
- Способность развивать навыки креативного, рефлексивного, рационального мышления.

Итак, в процессе современного высшего образования полная реализация и эффективность принципа познания ученого и личности определяется масштабом социальных и философских наук, введенных в систему, а также степенью методологической основы. Эти науки являются формой, которая помогает воспитателям и воспитателям организовывать себя как духовно, так и духовно.

Параграф названный «Важность образовательной системы в процессе самоорганизации» охватывает проблему человека в философской антропологии и ее аспекты, связанные с синергетическими закономерностями.

Сегодня человечество поработано многими безграничными желаниями под маской своей «свободы» и «личной высшей ценности». Существует ряд проблем, таких как «самоотрицание», «самоотчуждение», «игнорирование собственного рода», «отрицание причастия к своей родине», решение которых заключается, прежде всего, в рациональном обучении и воспитании. Стоит отметить, что образование и воспитание являются всего лишь инструментами влияния. Саморазвитие на основе этого инструмента осуществляется при помощи ответственности и обязанности каждого члена общества.

Чтобы обуздать различные амбиции, страсти, пороки человека, чтобы найти в нем решение человечности, а также средство воздействия на него, и местоимения очень необходимы. Если бы не было этих правил, человек до сих пор не испытал бы никаких изменений в морали, культуре, образовании и духовности. Человек - такое существо, что по мере того, как он прогрессирует, его желания и желания достигают такого уровня, что он даже не знает предела. Сегодня он действует в единой линии неограниченных желаний и желаний, таких как жизнь в виртуальных мирах (строительство и проживание на Марсе дома, построение виртуальных отношений, создание виртуальных браков и семей, путешествия в прошлое или будущее и т.д.), жизнь на других планетах, подчинение природы самой себе, устанавливающий свой суверенитет над всей вселенной, рассматривающий весь мир как свою родину, Но ему трудно во многих случаях осознать, что эти желания и стремления ведут к его деградации. И в решении таких проблем роль и значение системы образования и профессиональной подготовки, как мы уже говорили выше, ее эффективная деятельность чрезвычайно важны. Однако каждое данное Рациональное Образование

занимает особое место в самоорганизации человека в обществе, то есть в самовоспитании, сохранении, защите, в общем, в самоорганизации человека во всех отношениях.

Если представить человека как открытую систему с точки зрения синергетической методологии, то рациональное образование является источником энергии для совершенной организации этой системы самоорганизации.

На наш взгляд, в процессе самоорганизации образовательная система должна выполнять следующие важные задачи::

- полное выражение интересов воспитателя и воспитателя;
- организация гарантированного процесса обучения;
- полностью соответствует требованиям времени;
- создать возможность для неформальной организации деятельности участников образовательного процесса;
- разрабатывать и внедрять образовательные инструменты и подходы, которые повышают креативность мышления студента.

Президент Узбекистана Мирзиёев сказал, что «Сейчас мы должны повысить наш интеллект, интеллектуальный потенциал, знания и опыт, чтобы превратить это в точки экономического роста и ресурсы», добавив, что «этого можно достичь за счет знаний и опыта, неустанной учебы, исследований, стремления к инновациям, внедрения высокие технологии, эффективное осуществление реформ»¹. Эти процессы, на которых настаивает президент нашей страны, могут быть достигнуты только через систему образования, способную сформировать рациональный, самоорганизующийся потенциал.

1. Современное образование сегодня - это самоорганизующаяся система. Развитие современного образования сегодня определяется такими факторами, как его независимостью и свободой.

2. Современное образование как самоорганизующаяся система оказывает непрерывное влияние на самоорганизацию обоих участников образовательного процесса. Следовать закона самоорганизации в образовании, развитие каждого элемента в процессе, самосортировка ради его развития, самосохранение, сохранение, самоконтроль, раскрывая при этом важность и ценность идей самоорганизации, насколько это важно.

3. Образовательный процесс, особенно система высшего образования, является важным звеном в формировании всесторонне развитых, интеллигентных людей сегодняшнего времени. Качество и эффективность системы высшего образования определяются подготовкой сильных, способных кадров, обладающих самосознанием, самостоятельностью, самостоятельностью, самостоятельным развитием своей деятельности.

¹ Мирзиёев Ш. Янги Ўзбекистон демократик ўзгаришлар, кенг имкониятлар ва амалий ишлар мамлакатига айланмоқда. - Т.: "O'qituvchi" MU, 2021. – Б.27.

4. Сегодня в процессе высшего образования полная реализация и эффективность принципа познания ученого и личности связаны со степенью внедрения социальных и философских наук в систему, а также со степенью методологической основы.

В четвертой главе диссертации под названием **«Современные образовательные проблемы сегодняшнего дня и их синергетические решения»** анализируется теоретический анализ проблемы открытости и закрытости в системе образования, роли фактора интеграции в формировании национальной системы образования, вопросов системного подхода в модернизации национальной системы образования. система образования.

Первый параграф третьей главы, озаглавленный «Теоретический анализ проблемы открытости и закрытости в системе образования», охватывает последствия развития открытости образовательной системы. «Граница между открытой системой и закрытой системой относительна», - сказал В.П.Бранский. С одной стороны, закрытая система может превратить ее в открытую систему с потерей факторов и границ, которые простираются далеко от внешнего мира. Во-вторых, если открытая система отключена от внешнего мира, она становится закрытой системой, если она не обменивается информацией и энергией с другими системами».¹ То же самое относится и к системе образования. То есть, если образовательные реформы определенного периода времени сохраняются по-своему, без каких-либо изменений, без каких-либо дополнений, без анализов, это становится закрытой системой. По мере развития человечества, по мере развития общества развивается и научное мышление. Процесс образования как процесс, связанный с человеческим мышлением, - это всегда процесс, который нуждается в анализе, изменениях, реформах. Его закрытие может привести к застою, застою, соответственно, к флуктуации и конструктивному хаосу.

О.Ф.Файзуллаев прокомментировал: «Синергетические системы открыты. Все, что извне, в открытую систему не проникнет. Включаются только энергия, материя и информация, которые считаются активными»². Это означает, что система образования также должна сопровождаться внедрением новых технологий, инноваций в ходе реформ, с внедрением информации, которая действительно значима для нее, приносит пользу, опыт и дает эффективный результат.

Открытость в системе высшего образования дает следующие эффективные результаты в нашей интерпретации:

- междисциплинарное, междсфера, междеятельностно еще больше ускоряют интеграцию;

¹ Бранский В.П. Теоретические основания социальной синергетики // Вопросы философии. 2000. №4. – С.112-113.

² Файзуллаев О. Фалсафа фанлари методологияси. –Т.: Фалсафа ва ҳуқуқ, 2006. –Б. 99.

- это позволяет быстро и легко находить решения среди представителей различных областей научных решений, ученых из разных регионов;
- практическая помощь в том, чтобы делать выводы в сотрудничестве друг с другом перед лицом современных глобальных проблем, дает представление о сложностях;
- выбрать наиболее оптимальный способ проведения реформ образования;
- обогащать систему образования реформами развитой системы образования мира;
- развитые страны создают возможность для обмена опытом в области применения образовательных реформ и т. д.

Параграф под названием «Сущность и проявление синергетической интеграции в формировании национальной системы образования» раскрывает синергетические особенности интегрированного образования. Интеграция эффективна в обмене международным опытом в области образования, формировании новых методологий в результате взаимного объединения наук, решении сложных проблем в сотрудничестве. Система образования риводжи ускоряется и совершенствуется благодаря интеграционным процессам. Ярким примером этого является стремительное развитие интегрированного образовательного процесса сегодня во всем мире.

Анализ образовательного процесса на основе синергетического метода требует чисто интегративного подхода. Особенность синергетического подхода заключается в том, что он выражает отношение к проблеме на основе взаимодействия и привязанности. Такого подхода к образованию становится все больше и больше. Нам известно, что кооперативный подход, то есть вопрос о совместном подходе к изучению систем, является одним из самых основных принципов синергетического метода. Г.Хакен также объясняет в интервью, посвященном 30-летию синергетики, свои мысли о поиске слова, которое точно выражает сотрудничество с его выбором этого термина: «Причина моего выбора слова синергетика заключается в том, что во многих областях науки используются греческие термины. Я искал такое слово, которое было необходимо для выражения совместной деятельности, общей энергии самоорганизации в системе и желания создавать новые образования»¹.

Когда мы говорим о комплексном подходе к образовательному процессу, мы должны понимать, что система включает в себя науку, межотраслевую, межвидовую адаптацию, унификацию. Интеграция эффективна в решении проблем, которые ждут решения. Эффективные результаты могут быть достигнуты только благодаря совместной деятельности в решении сложных проблем.

¹ Хакен Г. Синергетика 30 лет // Вопросы философии, 2001. №3. –С.54-64.

В параграфе под названием «Системная модернизация национального образования как синергетический процесс» проводится системный анализ синергетической методологии и аналогичных аспектов модернизации, совместной деятельности, процессов внедрения модернизационных изменений в национальную систему образования.

Размышляя о концепции модернизации, следует отметить, что она имеет много схожих аспектов с синергетической методологией.

Во-первых, как синергетическая методология, так и процесс модернизации проявляются в переходе от старой системы к новой. То есть обновление, реформирование, трансформация, совершенствование образования, создание новой системы, как процесс модернизации, осуществляется посредством синергетического законодательства.

Во-вторых, как в процессе модернизации, так и в процессах, проходящих через синергетическую методологию, наблюдается внутреннее сопротивление, неравномерности, нестабильность, из которых возникает новое стабильное состояние. Принятие любой инновации не всегда просто, она принимается только после сложных, несбалансированных, хаотичных процессов. Это пример того, что многие модернизированные изменения, которые сегодня входят в национальную систему образования, также принимаются в результате многих дискуссий, обсуждений.

В-третьих, в обоих процессах отказываются от одного и того же и выбирают разные, разные пути развития. Примером этого является выбор нескольких различных путей развития в образовательном процессе, постоянно меняющихся, образовательный процесс постоянно совершенствуется в зависимости от мировоззрения педагогов, особенно в условиях современной глобализации.

В-четырех, в модернизационных и синергетических процессах наблюдается преобладание самоорганизации при снижении определенной управленческой функции. То есть определенная модернизация воспринимается по-разному в разных слоях, как только принимается определенная инновация, она накладывает функцию управления на саму систему. Система самоорганизуется на основе модернизации.

В-пятых, в процессе модернизации, развития, как и в синергетических процессах, прогресс происходит неравномерно, нелинейно. Определенная модернизация не сохраняется в системе постоянно. Со временем она освободит свое место для новой трансформации, реформ.

На наш взгляд, модернизацию системы высшего образования, являющейся частью национальной системы образования, желательно осуществлять по следующим направлениям:

- Модернизация образовательных планов.
- Модернизация образовательных программ (научная программа, рабочие образовательные программы).

- Модернизация учебной литературы, учебников, учебно-методических пособий и создание новых.

- Обновление кадрового потенциала в системе высшего образования.

- Модернизация деятельности высших учебных заведений.

- Модернизация направлений специализации, установленных в системе высшего образования.

- Модернизация системы оценки в системе высшего образования.

1. Решение проблем современного образования сегодня требует комплексных знаний. Синергетическая методология играет важную роль в решении этих проблем как интегрированное знание.

2. Анализ образовательной системы как синергетической открытой системы, играет теоретическую и практическую роль в решении современных образовательных проблем в этой системе, а также в обеспечении развития, развития, совершенствования системы.

3. Принцип интеграции является необходимой необходимостью для гармонизации современного образования в Узбекистане с национальной системой образования. Интеграция создает основу для реформирования национальной системы образования, адаптации учебных планов, учебных программ, учебной литературы к современным требованиям.

4. В результате совместного развития, появятся новые образовательные парадигмы, и современная система образования будет гармонизировать с национальной системой образования. Системный подход важен в процессе модернизации национальной системы образования. Системный подход в этом процессе послужит разумному курсу модернизации.

5. Модернизация системы образования обеспечивает развитие, обновление и модернизацию всех образовательных подразделений, включая систему высшего образования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате исследования на тему синергетических закономерностей образования представлены следующие выводы: теоретико-методологический анализ:

1. Образование, как продукт нелинейного мышления, является синергетической системой. Образование как открытая, несбалансированная, с внутренними и внешними колебаниями, нелинейная, хаотичная, самоорганизующаяся, диссипативная система становится объектом изучения синергетической методологии. В системе образования действуют синергетические закономерности (открытость, несбалансированность, несбалансированность, порядок и дезорганизация, самоорганизация), и исследование современного образования как синергетической системы играет важную роль в решении многих проблем образования.

2. Системный подход к современному образованию сегодня считается важным при реализации всех этапов образования как интегрированной деятельности. Определив основные проблемы в образовательном процессе, он выясняет их отправную точку и предлагает решения. Системный подход к современному образованию является наиболее базовым и важным подходом к разработке образовательной системы, соответствующей современным требованиям, аналитическим подходом к импорту образования развитых стран, а также внедрению в национальную систему образования.

3. Внедрение синергетической системы образования эффективно для того, чтобы предложить несколько решений многих проблем в высшем образовании. Формирование синергетической образовательной системы служит подходу к использованию новых методов контроля качества образовательного процесса и повышению его эффективности. Также система синергетического образования основана на формировании нового мировоззрения, принятии решений логического, критического, синергетического мышления.

4. В процессе высшего образования, благодаря внедрению синергетической системы образования, самоорганизующейся, неустанно работающей самостоятельно, способной дать достойную оценку своему труду, формируются самодостаточные современные кадры.

5. Анализ конструктивной сущности хаотических процессов в современной образовательной системе, взаимосвязи между хаосом и порядком, линейностью и нелинейностью, равновесием и дисбалансом на основе синергетической методологии *printsips* раскрывает новые философские аспекты образования, эвристические возможности.

6. В системе образования происходит процесс сингулярности в сложности, линейности в нелинейности, дисбаланса в дисбалансе. Сложность, неэффективность, дисбаланс - неперенные атрибуты образовательной системы. Эти особенности станут основой для нового инновационного, интеграционного, мультиукладского варианта образования.

7. Теория хаоса при внедрении инновационных идей в образовательный процесс имеет конструктивную сущность. Хаотический процесс способствует проникновению инноваций в образование более эффективными и захватывающими способами, развитию воображения с помощью образовательного искусства, модернизации образования на основе критического подхода.

8. В процессе высшего образования элемент «аттрактор» синергетической методологии направлен на постоянное совершенствование представителей педагогической деятельности, предметов и инструментов, всегда готовых к обновлению, изменениям и инновациям. В образовательном процессе выбор любого новшества, нововведения, формирования реформы, определенных дисбалансов посредством хаотического процесса, выбор одного из нескольких альтернативных

способов наведения порядка в свете изменений флуклюзии производится путем случайных изменений.

9. Сегодня решение проблем современного высшего образования требует комплексных знаний. Синергетическая методология играет важную роль в решении этих проблем как интегрированное знание. В частности, принцип интеграции является необходимой необходимостью для гармонизации современного образования в Узбекистане с национальной системой образования. Интеграция создает основу для реформирования национальной системы образования, адаптации учебных планов, учебных программ, учебной литературы к современным требованиям.

10. В результате совместного развития высшего образования вступают в силу новые парадигмы образования, и современная система образования гармонирует с национальной системой образования. Системный подход к процессу модернизации национальной системы образования, основанный на эволюционном развитии, обеспечивает эволюцию и последовательность, способствует рациональному ходу модернизации.

11. Сегодняшнее современное образование представляет собой самоорганизующуюся систему. Развитие современного образования сегодня определяется такими факторами, как его независимость. Реализация закона самоорганизации в образовании, развитие каждого элемента в процессе, самосортировка ради его развития, самосохранение, сохранение, самоконтроль, показывая при этом важность и ценность идей самоорганизации, насколько это важно.

12. Сегодня, в период стремительного развития реформ в Узбекистане, ориентация системы высшего образования на человеческий рост является эффективной для развития общества и навыков. Ориентация элементов процесса самоорганизации через систему образования на совершенствование человека является одним из необходимых требований современной эпохи.

Из приведенных выше выводов будут сделаны следующие практические рекомендации:

Во-первых, в рациональной организации национальной системы образования нашей страны разработка предложений и рекомендаций по вопросу внедрения философских знаний, способных сформировать логический, творческий, рефлексивный, познавательный образ мышления на каждом этапе образования снизу доверху (от дошкольного образования до высшее образование) и его применение на практике;

во-вторых, мы предлагаем рассмотреть возможность объединения специализированных министерств образования в единое Министерство образования с целью обеспечения организации эффективной деятельности образовательного процесса в качестве системы, согласованности между каждой ее частью и интеграционной деятельностью;

в-третьих, разработка и внедрение обучающих программ семинаров по таким темам, как «Мое будущее», «Порядок из хаоса», «Конструктивная

сила хаоса», «Мой прогресс в моих собственных руках» для студентов высших учебных заведений и по всем направлениям;

в-четырех, организация круглых столов среди студентов, магистрантов и докторантов системы высшего образования на темы «Методы самоорганизации», «С чего начинается самосознание?», «Роль беспорядка в моей жизни»;

в-пятых, подготовка проекта «Новое синергетическое образование в Новом Узбекистане» с целью широкого продвижения и освещения интеграции, инноваций, структурного образования в нашей стране и открытия различных электронных сайтов в социальных сетях в рамках тематики проекта;

в-шестых, предложить введение в учебный план учебных дисциплин «Синергетическое мышление», «Синергетическое образование», которые направлены на адаптацию инноваций к национальной системе образования, повышение креативности, мотивацию педагогических работников находить несколько решений каждой проблемы по-новому;

в-седьмых, организация агитационно-пропагандистской мероприятий по образовательным вопросам по темам, которые освещают возможности синергетической методологии в системе образования, важность применения синергетических методов в образовательном процессе, а также механизмы развития образовательной системы как открытой системы.

**THE SOLE SCIENTIFIC COUNCIL DSc.03/30.12.2019.F.02.02 ENTITLING
SCIENTIFIC DEGREE OF DOCTOR UNDER
SAMARKAND STATE UNIVERSITY NAMED AFTER
SHARAF RASHIDOV**

SAMARKAND STATE UNIVERSITY

ERGASHEVA MAXBUBA XOTAMBEKOVNA

**SYNERGETIC LAWS OF EDUCATION: THEORETICAL AND
METHODOLOGICAL ANALYSIS**

09.00.01. - Ontology, gnoseology and logic

**ABSTRACT OF DOCTORAL DISSERTATION (DSc)
ON PHILOSOPHICAL SCIENCES**

Samarkand – 2022

The theme of doctoral (DSc) of philosophical sciences was registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2021.4.DSc/Fal103

The dissertation has been prepared at Samarkand State University named after Sharaf Rashidov.

The abstract of the dissertation is posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website (www.samdu.uz) and on the website of “ZiyoNet” information and educational portal (www.ziynet.uz).

Scientific consultant: **Turaev Bakhtiyor Omanovich**
Doctor of Science (Philosophical), Professor

Official opponents: **Gaffarova Gulchehra Gulamjanovna**
Doctor of Science (Philosophical), docent

Shermukhammedova Nigina Arslanovna
Doctor of Science (Philosophical), Professor

Artikov Tulanboy Artikovich
Doctor of Science (Philosophical), Professor

Leading organization: **Bukhara State University**

The defense of the dissertation is held at ____ on «__» _____ 2022 on the basis of One-time meeting at the Scientific Council DSc.03/30.12.2019.F.02.02 at Samarkand State University named after Sharaf Rashidov. (Address: 140104, 15 University boulevards, Samarkand city. Telephone numbers.: (0366) 239-13-87, 239-11-40; fax: (0366) 239-11-40; e-mail: rektor@samdu.uz.) room 105, grand floor, the department of History, Samarkand State University).

The dissertation can be taken from the Information Resource Centre of Samarkand State University (It is recorded under №63) Address: 140104, University Boulevard, Samarkand city. Phone.: (0366) 239-13-87, 239-11-40; fax: (0366) 239-11-40.

The abstract of the dissertation is distributed on “__” _____ 2022.
(Protocol at the register №__ dated “__” _____ 2022.)

Sh.Sh.Negmatova
Chairman of the Doctoral Degree Awarding
Scientific Council, Doctor of Sciences
(Philosophy), docent

X.A.Djurakulov
Secretary of the Doctoral Degree
Awarding Scientific Council,
Doctor of Philosophy (PhD), docent

A.R.Samadov
Chairman of the Scientific Seminar at the
Doctoral Degree Awarding Scientific Council,
Doctor of Sciences (Philosophy), docent

INTRODUCTION (abstract of doctoral dissertation (DSc))

The aim of the research work is to reveal synergistic patterns based on theoretical-methodological research of the educational process.

The object of research work is the synergistic legalities of education.

Scientific novelty of the research work consists of the followings:

with the deterministic relationship between order and disorder manifested in the educational process, the dialectical relationship of the features of complexity, helplessness, instability and stability, imbalance and imbalance of the synergistic educational system is logically substantiated;

in chaotic situations of new pedagogical technologies and innovations introduced into the educational system, the heuristic capabilities of the attractor (modern educational institution, educational subjects, the state and society's rational policy on education) are determined;

the reflexive nature of the dialectics of openness and closeness in the educational system, the role of the integration factor in Education (collaborative development technology) and the possibilities of such a systematic approach to the modernization of the national education system as integrity, hierarchical structure, interconnection of the part and the whole have been proven;

methods of formation of pupils with synergistic thinking and ability to make social forecasts in Uzbekistan are improved by constructive orientation of bifurcation, fluctuation, dissipative processes manifested in the implementation of a system of synergistic education;

a functional feature of modern education as an open and complex system has been identified that forms a reflexive, creative, constructive, innovative way of thinking, which is considered a nonlinear phenomenon in the process of self-organization and serves the development of education.

Implementation of the research results. Based on research of the synergistic legalities of the educational system:

the process of the deterministic relationship between order and disorder in the educational process is synergistically analyzed, scientific innovations, theoretical conclusions, methodological recommendations and practical proposals on logical evidence of the features of complexity, inefficiency, instability and stability, imbalance and imbalance of the educational system were used in the preparation of the educational manual on the topic "systemic analysis of ideological processes" published (Reference of the Samarkand State University No.100202 January 24, 2022). As a result, the theoretical and methodological (methodological) role of the interdisciplinary approach in the acquisition of professional skills of young specialists and scientists in the study of complex systems of the interdisciplinary approach, its scientific projective (in design and forecasting) and practical (in technological processes);

from the chaotic situations in the educational system of innovation processes and the heuristic possibilities of the attractor factor in it, synergistic laws in today's modern educational problems, as well as scientific innovations and recommendations on their pluralistic and practical solutions was used in the

implementation of the tasks set out in the framework of the research project "Improving the impact of youth social activity in the development of democratic and Legal Society" № PZ-2017-0330223 (Reference of the Fergana State University №01-193 in January 21, 2022). As a result, this served to further improve the research project and increase the interest of the general public in the spiritual heritage of our great ancestors and the expansion of their philosophical, spiritual and scientific worldview;

from the scientific-theoretical proposals and recommendations on the reflexive analysis of the openness and closed dialectic in the education system, the role of the factor of integration in education and the advantages of the systematic approach to modernization of the National Education System-3-007-Digital was used in the implementation of the tasks defined in the framework of the practical-research project on the topic "analysis of social, moral, moral problems of the process of integration of Science and education in Uzbekistan" (Reference of the National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek №04/11-1428 on March 12, 2022). As a result, it served to further improve the practical research project and to shed light on the possibilities of synergistic methodology in the higher education system, the importance of the application of synergistic methods in the educational process, and the development of the educational system as an open system;

Scientific innovations, theoretical conclusions, methodological recommendations and practical proposals on the ways of growing education recipients who have a synergistic way of thinking, can accurately predict the future by turning the bifurcation, fluctuation dissipative processes manifested in the process of forming a synergistic education system in Uzbekistan was used in the implementation of the tasks set out in the framework of the research project "Improving the impact of youth social activity in the development of democratic and Legal Society" № PZ-2017-0330223 (Reference of the Fergana State University №01-193 in January 21, 2022). As a result, it has served to further improve the practical-research project and to form the students of higher education as self-organizing through the system of synergistic education, working tirelessly on themselves, able to give a worthy assessment of their labor, as a relatively demanding modern personnel;

theoretical conclusions and practical proposals on modern education – it is analyzed as an open and complex system and consists of news and theoretical conclusions on the functional features of the formation of a critical, creative, constructive, innovative way of thinking, which is a non-linear phenomenon in the process of self-organization of education, were used in the preparation of the script for the program "Hello, Samarkand!" Samarkand Regional TV and Radio Company, which went on the air on January 15, 2022 at 07:00, preparation of the scenario of the broadcast number of the broadcast number on at 07:00, radio program, which aired on "Education and development" on January 20, 2022 at 15:00 (Reference No 01-11/14 on January 20, 2022 of the Samarkand Regional TV and Radio Company of the National TV and Radio Company of Uzbekistan). As a result, it served to enrich the broadcast and broadcast scenario with content and to convey to the general public the rationale for the systematic approach,

evolutionism, consistency in the process of modernization of the national education system.

Structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, and a bibliography. The volume of the dissertation is 217 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I Part)

1. Эргашева М.Х. Таълим тараққиёти: синергетик таҳлил. Монография. - Самарқанд: СамДЧТИ, 2022. – Б. 190.
2. Ergasheva M.X. The role of the educational system in the process self-organization of an individual // Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation. – Turkish, 2021. - P. 8118-8123; ISSN 2651-4451 e-ISSN 2651-446X. (№ 32 (3); Scopus: Q.4).
3. Ergasheva M.X. Coverage of the defense theme at Avesta // Journal of legal studies and research . Volume 6 Issue 1 – February USA, 2020. – P. 315-319. (ISSN 2455 2437; Scopus: Q.3).
4. Ergasheva M.X. Synergistic Approach To The Educational Process And Its Peculiarities // The American Journal of Social Science and Education Innovations. USA, Volume03Issue 04-14. 2021. – P. 99-103. (№23; SJIF: 5.857).
5. Ergasheva M.X. Systematic analysis of education // ResearchJet Journal of analysis and Inventions. Volume 2, Issue 7 July, 2021. - № 2. – P.85-96. (ISSN: 2776-0960).
6. Ergasheva M.X. Expression of ideas of self-organization in Avesta // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 11, Issue 2, February 2021. (SJIF: 7.492)
7. Эргашева М.Х. Таълимда инновацион ғоялар кириб келишидаги хаотик жараёнлар ҳамда таълим тизимида аттрактор омили // Falsafa va hayot. Xalqaro jurnal. – Тошкент, 2022. - № 1. – Б. 201-210. (09.00.00; №25).
8. Эргашева М.Х. Замонавий таълим синергетик тизим сифатида // Falsafa va hayot. Xalqaro jurnal. – Тошкент, 2022. - № 1. – Б. 192-201. (09.00.00; №25).
9. Эргашева М.Х. Манбаларни урганишда синергетик ёндашув // Фалсафа ва ҳуқуқ. – Тошкент, 2017. - № 2. – Б. 23-24. (09.00.00; №15).
10. Эргашева М.Х. “Авесто” да ўз-ўзини ташкиллаштириш жараёнини англашнинг гносеологик хусусиятлари // Ўзбекистон Миллий университети хабарлари. – Тошкент, 2017. - № 1. – Б.207-210. (09.00.00; №14).
11. Эргашева М.Х. “Авесто” ни синергетик таҳлили // Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университетининг хабарномаси. – Нукус, 2017. - №1. – Б.110-113. (09.00.00; №10).
12. Эргашева М.Х. “Авесто” да эзгулик ғоясининг асосланиши // Им сарҳашмалари. Urganch davlat universitetining ilmiy-nazariy, metodik jurnali. - Urganch 2019. - № 3. –Б.14-17. (09.00.00; №17).
13. Эргашева М.Х. “Авесто” да билиш мавзусининг ифодаланиши // Имом Бухорий сабоқлари. – Самарқанд, 2020. - № 4 – Б.130-132. (09.00.00; №9).

14. Эргашева М.Х. Таълим жараёнига синергетик ёндашув // *Ulm sarchashmalari. Urganch davlat universitetining ilmiy-nazariy, metodik jurnali.* - Urganch, 2021. - № 3. – Б.21-27. (09.00.00; №17).

15. Эргашева М.Х. Замонавий таълимга тизимли ёндашув // *Falsafa va hayot. Xalqaro jurnal.* – Тошкент, 2021. - № 2. –Б.153-164. (09.00.00; №25).

16. Эргашева М.Х. Таълимнинг тизимли таҳлили // *Жамият ва инновациялар (электрон журнал).* – Тошкент, 2021. - № 3. – Б.88-97. (ISSN 2181-1415)

17. Эргашева М.Х. Таълимнинг ўз-ўзини ташкиллаштириш жараёнидаги аҳамияти // *О‘zMU xabarлари Вестник НУУз АСТА NUUZ.* – Тошкент, 2021. - № 3. –Б.131-135. (09.00.00; №14).

18. Эргашева М.Х. Бугунги замон таълимнинг тизимли таҳлили // *Ulm sarchashmalari // Urganch davlat universitetining ilmiy-nazariy, metodik jurnali.* - Urganch, 2021. - № 11. –Б.78-82. (09.00.00; №17).

19. Эргашева М.Х. Шахсни ўз-ўзини ташкиллаштириш жараёнида таълим тизимининг ўрни // *International journal of philosophical studies and social sciences.* Vol 1, Issue 1 2021. – P. 137-144. (ISSN-E: 2181-2047, ISSN-P: 2181-2039).

20. Ergasheva M.X. Synergistic analysis of education // *Наука, образование, теория, практика: новые подходы и актуальные исследования: сборник статей международной научно-практической конференции НИЦ ПНК от 30 апреля 2021 г.* - С. 44-47.

21. Эргашева М.Х. Таълим жараёнига тизимли ёндашув // *International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education Hosted from Istanbul, Turkey. March 28 th 2022.* - P. 48-50. (<https://conferencea.org>).

22. Эргашева М.Х. Таълим жараёнида тарихий-маънавий мероснинг аҳамияти // “Глобаллашув шароитида Ўзбекистонда инновацион ғояларнинг ҳукукий, иқтисодий, ижтимоий-фалсафий, таълимий йўналишларининг ривожланиш истиқболлари” Республика онлайн анжумани материаллари (2020 йил 7 май) Ўзбекистон Миллий ахборот агентлиги, Низомий номидаги Тошкент Давлат педагогика университети, Т.Қори Ниёзий номидаги Ўзбекистон Педагогика фанлари илмий-тадқиқот институти. -Тошкент, 2020. – Б.372-378.

23. Эргашева М.Х. Ёшлар тарбиясида тарихий маънавий мероснинг ўрни // «Ғарезсизлик шараятида халқимиздың идеялық тәрбияланыўының актуал мәселелери» атамасындағы Республикалық илимий-теориялық конференция материаллары топламы. - Нөкис. НМПИ баспаханасы 2020-ж. – Б.756-760.

II бўлим (II часть; II Part)

24. Эргашева М.Х. Таълим жараёнида синергетик методология (Еттинчи қисм) // *Синергетика – 2: назария ва амалиёт. Жамоавий монография.* (Масъул муҳаррир: проф. Тураев Б.О.). 2022. – Тошкент: “FAN ZIYOSI” нашриёти, 2022. – Б. 249-350.

25. Эргашева М.Х. “Авесто” ғояларининг Марказий Осиё фалсафасидаги аҳамияти // Polish Science Journal. 2019. - №3. –Б.145-148.
26. Эргашева М.Х. Expression of the issue of cognition in Avesta // Современные вызовы и актуальные направления развития науки и образования. Россия: Самара. 2019. – С. 98-100.
27. Эргашева М.Х. Марказий Осиё илм фанида “Авесто” ғояларининг аҳамияти // Буюк ипак йўли чоррахасида зиёрат туризмнинг ренессанси. Илмий мақолалар тўплами. – Самарқанд: СамДУ, 2019. – Б. 346-348.
28. Ergasheva M.X. The idea of goodness in Avesta (synergistic analysis) // Научные исследования: теоретико методологические подходы и практические результаты. Россия: Самара. 2019. –С. 46-49.
29. Ergasheva M.X. Yoshlarda diniy bag‘rikenglikni shakllantirishda oilaning o‘rni // “Ўзбекистонда миллатлараро тотувлик, миллий, диний ва сиёсий бағрикенгликни янада ривожлантиришнинг ижтимоий, фалсафий масалалари” Республика илмий – амалий конференцияси мақолалари тўплами. 2020 йил 21 май. – Тошкент: ТДИУ, 2020. – Б. 60-62.
30. Эргашева М.Х. Таълим жараёнини тадқиқ этишда синергетик методологиянинг аҳамияти // Замонавий таълим. – Тошкент, 2020. - № 10. – Б.32-40.
31. Ergasheva M.X. Synergistic analysis of education // Наука, образование, теория, практика: новые подходы и актуальные исследования: сборник статей международной научно-практической конференции НИЦ ПНК от 30 апреля 2021 г. – С.44-47.
32. Ergasheva M.X. Ta’lim jarayonida xorijiy tajribalarni qo‘llashda tizimli yondashuv // Ўзбекистон халқаро рейтингларда: ижтимоий-иқтисодий ислохотларнинг самарадорлиги, муаммо ва ечимлар мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжуман тўплами. –Тошкент, 2021 йил 17 июнь. 408-415.
33. Эргашева М.Х. Синергетика методологияси ва замонавий таълим тизимининг синергетик тизим эканлиги // Интеллектуал салоҳият - таракқиёт мезони. Илмий мақолалар тўплами. –Тошкент, 2021. - Б. 53-66.
34. Ergasheva M.X. Systematic analysis of education // Journal of Pedagogical Inventions and Practices. 10.12.2021. – P. 31-35. (ISSN NO: 2770-2367).
35. Эргашева М.Х. Олам ва ўзликни билиш жараёнида таълим тизимининг ҳаракатга келтирувчанлик хусусияти // Инсон, унинг эътиқоди, жамият, Коинот: таракқиёт муаммолари ва ҳозирги замон. Республика илмий – амалий анжуман материаллари. 2020 йил 12 март. – Самарқанд – Тошкент: “FAN ZIYOSI” нашриёти, 2021. – Б. 58-68.

Автореферат Шароф Рашидов номидаги Самарқанд давлат университетининг
“Илмий ахборотнома” журнали таҳририясида таҳрирдан ўтказилди (10.08.2022 йил).

2022 йил 11 августда босишга рухсат этилди:
Офсет босма қоғози. Қоғоз бичими 60×84_{1/16}.
“Times” гарнитураси. Офсет босма усули.
Ҳисоб-нашриёт т.: 4,9. Шартли б.т. 4,7.
Адади 100 нусха. Буюртма №11/8.

СамДЧТИ нашр-матбаа марказида чоп этилди.
Манзил: Самарқанд ш, Бўстонсарой кўчаси, 93.