

ANTIFRAGIL YONDASHUVNING PEDAGOGIK MOHIYATI VA UNING ZAMONAVIY TA'LIMDAGI O'RNI

G'ulomjonova Z. A.

NamDU mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada antifragil yondashuvning nazariy asoslari, uning pedagogik mohiyati hamda zamonaviy ta'lim tizimidagi ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Ta'lim jarayonida yuzaga keladigan noaniqliklar, murakkab vaziyatlar va turli o'zgarishlarga moslasha oladigan shaxsni shakllantirishda antifragil yondashuvning o'rni yoritilgan

Kalit so'zlar: antifragillik, antifragil yondashuv, pedagogika, zamonaviy ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv, ta'lim innovatsiyalari, tanqidiy fikrlash.

Аннотация: В данной статье научно проанализированы теоретические основы антифразильного подхода, его педагогическая сущность и значение в современной системе образования. Освещается роль антифразильного подхода в формировании личности, способной адаптироваться к неопределенностям, сложным ситуациям и различным изменениям, возникающим в процессе обучения

Ключевые слова: антифразильность, антифразильный подход, педагогика, современное образование, компетентностный подход, образовательные инновации, критическое мышление.

Annotation: This article scientifically analyzes the theoretical foundations of the antifragile approach, its pedagogical essence and its importance in the modern educational system. The role of an antifragile approach in the formation of a person who can adapt to the uncertainties, complex situations and various changes that arise in the educational process is highlighted

Keywords: antifragility, antifragile approach, pedagogy, modern education, competency approach, educational innovation, critical thinking.

Kirish

Bugungi globallashuv, raqamlashtirish va sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim tizimi oldiga yangi vazifalarni qo'ymoqda. XXI asrda ta'limning asosiy maqsadi nafaqat bilim berish, balki tez o'zgarayotgan ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarga moslasha oladigan, murakkab vaziyatlarda samarali qaror qabul qiladigan, tanqidiy va ijodiy fikrlaydigan shaxsni tarbiyalashdan iborat. Shu nuqtai nazardan, zamonaviy pedagogikada noaniqlik va o'zgarishlarni rivojlanish omiliga aylantirishga xizmat qiluvchi antifragil yondashuv alohida ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etmoqda.

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchilarni faqat tayyor bilimlarni o'zlashtirishga yo'naltirish yetarli emas. Bugungi kunda ularda muammolarni tahlil qilish, turli vaziyatlarga moslashish, xatolardan xulosa chiqarish, ijodiy yondashuvni qo'llash va mustaqil ta'lim olish kompetensiyalarini shakllantirish dolzarb vazifaga aylangan. Ayniqsa, pandemiyadan keyingi davr, raqamli transformatsiya va mehnat bozorida keskin o'zgarishlar ta'limning

moslashuvchan hamda barqaror modelini yaratishni taqozo etmoqda. Shu jihatdan antifragil yondashuv o'quv jarayonining samaradorligini oshirish, o'quvchilarning psixologik barqarorligini kuchaytirish va ularning hayotiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi innovatsion pedagogik konsepsiya sifatida e'tirof etilmoqda.

So'nggi yillarda xalqaro ilmiy tadqiqotlarda ta'limning barqarorligi, rezilientlik, moslashuvchan o'qitish, kompetensiyaviy yondashuv va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim masalalari keng o'rganilayotgan bo'lsa-da, antifragil yondashuvning pedagogik mohiyati, uni ta'lim amaliyotiga tatbiq etish mexanizmlari hamda o'quvchilarning kasbiy va shaxsiy rivojlanishiga ta'siri bo'yicha ilmiy izlanishlar hali ham dolzarbligicha qolmoqda. Bu esa mazkur mavzuni ilmiy jihatdan chuqur o'rganish zaruratini belgilaydi.

Mazkur maqolaning maqsadi antifragil yondashuvning pedagogik mohiyatini ochib berish, uning nazariy asoslarini tahlil qilish hamda zamonaviy ta'lim tizimida qo'llash imkoniyatlari va afzalliklarini ilmiy asoslashdan iborat. Tadqiqot davomida ilmiy adabiyotlarni qiyosiy tahlil qilish, tizimli yondashuv, umumlashtirish va pedagogik tahlil metodlaridan foydalaniladi. Olingan natijalar antifragil ta'lim muhitini shakllantirish, innovatsion pedagogik texnologiyalarni takomillashtirish hamda ta'lim sifatini oshirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Antifragillik konsepsiyasi zamonaviy ilm-fanda nisbatan yangi yo'nalishlardan biri bo'lib, uning nazariy asoslari iqtisodchi va tadqiqotchi Nassim Nicholas Taleb tomonidan ishlab chiqilgan. Muallifning fikricha, ayrim tizimlar tashqi bosim, noaniqlik, tavakkalchilik va turli inqirozlar ta'sirida zaiflashmaydi, aksincha, ushbu omillar hisobiga yanada rivojlanadi va mustahkamlanadi. Taleb ushbu holatni "antifragillik" deb ataydi hamda uni oddiy barqarorlik yoki moslashuvchanlikdan farqlaydi. Agar barqaror tizim tashqi ta'sirni yengib o'tishga intilsa, antifragil tizim aynan shu ta'sir orqali yangi sifat bosqichiga ko'tariladi [1. 15–38-b.].

Talebning ilmiy qarashlari keyinchalik pedagogika, psixologiya, menejment va ta'lim nazariyasi sohalarida keng qo'llanila boshladi. So'nggi yillarda xorijiy tadqiqotchilar antifragillikni ta'lim tizimining barqaror rivojlanishini ta'minlash, ta'lim jarayonining rivojlantirish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan. Xususan, moslashuvchanligini oshirish hamda o'quvchilarning XXI asr kompetensiyalarini rivojlantirish bilan bog'liq holda o'rganmoqdalar [13. 47–63-b.].

Ta'lim tizimining istiqbolli rivojlanishiga bag'ishlangan OECD tadqiqotlarida noaniqlik sharoitida ta'limni tashkil etish, kompetensiyaviy yondashuvni kuchaytirish va o'quvchilarning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini "Education 2030" loyihasi doirasida ta'lim oluvchilarda tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, kreativlik, hamkorlik va moslashuvchanlik kompetensiyalarini shakllantirish zarurligi alohida ta'kidlanadi [3. 64–82-b.]. Mazkur kompetensiyalar antifragil pedagogika tamoyillari bilan mazmunan uyg'unlashadi.

UNESCO tomonidan e'lon qilingan "Reimagining Our Futures Together" hisobotida ta'lim tizimi jamiyatdagi keskin o'zgarishlarga moslashuvchi emas, balki ushbu o'zgarishlarni rivojlanish imkoniyatiga aylantiruvchi mexanizm bo'lishi lozimligi qayd etiladi. Hisobotda uzluksiz ta'lim, innovatsion fikrlash, ijtimoiy hamkorlik va moslashuvchan ta'lim muhiti barqaror taraqqiyotning asosiy omillari sifatida baholanadi [5. 18–36-b.].

So'nggi yillarda ta'lim sohasida olib borilgan tadqiqotlarda rezilientlik (resilience) va antifrakillik tushunchalari o'zaro bog'liq holda tahlil qilinmoqda. Biroq ko'plab mualliflar ushbu ikki tushuncha mazmun jihatidan farqlanishini ta'kidlaydilar. Rezilientlik tizimning tashqi ta'sirlardan keyin avvalgi holatini tiklash qobiliyatini ifodalasa, antifrakillik tizimning aynan shu ta'sirlar natijasida yangi imkoniyatlarga ega bo'lishi va rivojlanishini anglatadi. Pedagogik nuqtai nazardan bu farq o'quvchilarning xatolardan saboq chiqarishi, murakkab vaziyatlarni rivojlanish vositasi sifatida qabul qilishi va yangi tajriba orttirishi bilan izohlanadi.

A. Schleicher zamonaviy maktabning asosiy vazifasi tayyor bilimlarni o'rgatish emas, balki o'quvchilarni noma'lum vaziyatlarda mustaqil fikrlashga, yangi muammolarni hal qilishga va umrbod ta'lim olishga tayyorlashdan iboratligini ta'kidlaydi [12. 102–115-b.]. Ushbu yondashuv antifrakill pedagogikaning asosiy g'oyalari bilan bevosita uyg'unlashadi.

M. Fullan va A. Hargreaves ta'limda o'zgarishlarni boshqarish, innovatsion pedagogik muhitni yaratish hamda o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishini ta'lim sifati bilan bog'laydi. Ularning fikricha, zamonaviy ta'lim tizimi doimiy o'zgarishlarni qabul qila oladigan va ulardan samarali foydalana oladigan pedagoglarni tayyorlashi zarur [10. 91–104-b.; 9. 118–132-b.].

J. Hattie o'z tadqiqotlarida samarali ta'limning muhim omillaridan biri sifatida refleksiya, muntazam teskari aloqa va o'quvchilarning xatolarini tahlil qilishni ko'rsatadi. Muallifning ta'kidlashicha, xatolarni rivojlanish imkoniyati sifatida baholash o'quvchilarning bilimlarni chuqurroq o'zlashtirishiga xizmat qiladi [17. 77–89-b.]. Bu g'oya antifrakill konsepsiyasining asosiy tamoyillaridan biri hisoblanadi.

Y. Zhao, K. Robinson va P. Sahlbergning ilmiy ishlari shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, kreativ fikrlash va innovatsion o'quv muhitini rivojlantirish masalalariga bag'ishlangan. Mazkur tadqiqotlarda individual ta'lim trayektoriyalari, o'quvchilarning tashabbuskorligini qo'llab-quvvatlash hamda tajribaga asoslangan o'qitishning samaradorligi asoslab berilgan [14. 48–66-b.; 15. 154–170-b.; 16. 89–104-b.].

O'zbekistonda ham ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish va kompetensiyaviy yondashuvni rivojlantirish bo'yicha qator ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilgan. Jumladan, O'. Tolipov, M. Usmonboyeva, R. Ishmuhamedov, A. Abduqodirov, O. Musurmonova va B. Xodjayevlarning ilmiy ishlarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar, innovatsion ta'lim metodlari, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim hamda kompetensiyaviy yondashuvning nazariy va amaliy jihatlari keng yoritilgan [7. 54–71-b.; 12. 88–109-b.; 6. 95–112-b.; 8. 132–148-b.].

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, xorijiy ilmiy manbalarda antifrakill konsepsiyasining nazariy asoslari, ta'lim tizimining moslashuvchanligi va innovatsion rivojlanishi yetarli darajada o'rganilgan bo'lsa-da, ushbu yondashuvni pedagogik faoliyatga tizimli joriy etish, o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish hamda O'zbekiston ta'lim tizimi sharoitida qo'llash mexanizmlarini chuqur tadqiq etish zarurati saqlanib qolmoqda. Shu jihatdan mazkur maqola antifrakill yondashuvning pedagogik mohiyatini ochib berish, uning zamonaviy ta'limdagi o'rni va amaliy ahamiyatini ilmiy asoslashga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda antifragil yondashuvning pedagogik mohiyati va uning zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rnini ilmiy asoslash maqsadida kompleks metodologik yondashuvdan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini tizimli yondashuv, kompetensiyaviy yondashuv, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim konsepsiyasi hamda antifragillik nazariyasi tashkil etdi. Ushbu yondashuvlar ta'lim jarayonida yuzaga keladigan noaniqliklar, o'zgaruvchan sharoitlar va murakkab vaziyatlarning o'quvchilar shaxsiy hamda kasbiy rivojlanishiga ta'sirini har tomonlama tahlil qilish imkonini berdi.

Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish metodi – antifragillik nazariyasining shakllanishi, rivojlanish bosqichlari va pedagogik mazmunini aniqlash, shuningdek, mahalliy hamda xorijiy tadqiqotlarni qiyosiy o'rganish maqsadida qo'llanildi.

- Qiyosiy tahlil metodi – antifragil yondashuvni rezilientlik (resilience), moslashuvchan ta'lim (adaptive learning), kompetensiyaviy yondashuv va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim konsepsiyalari bilan taqqoslash orqali ularning o'xshash va farqli jihatlarini aniqlash imkonini berdi.

- Tizimli tahlil metodi – antifragillikni pedagogik tizimning tarkibiy elementi sifatida o'rganish, uning o'qituvchi, o'quvchi, ta'lim mazmuni, o'qitish metodlari va baholash tizimi bilan o'zaro bog'liqligini aniqlashda qo'llanildi.

- Umumlashtirish metodi – ilmiy manbalarda bayon etilgan nazariy qarashlar va amaliy tajribalarni umumlashtirish hamda ularning asosida ilmiy xulosalar ishlab chiqish uchun foydalanildi.

- Mantiqiy tahlil va sintez metodi – tadqiqot natijalarini izchil tizimlashtirish, antifragil yondashuvning pedagogik mohiyatini asoslash va zamonaviy ta'lim amaliyotiga tatbiq etish mexanizmlarini ishlab chiqishda qo'llanildi.

Mazkur tadqiqot sifat tadqiqoti (qualitative research) tamoyillariga asoslangan bo'lib, unda mavjud ilmiy qarashlar tahlil qilindi, turli konsepsiyalar o'zaro taqqoslandi hamda ilmiy umumlashtirish asosida mualliflik xulosalari shakllantirildi.

Muhokama

Tadqiqot natijalarining tahlili shuni ko'rsatadiki, zamonaviy ta'lim tizimida antifragil yondashuvdan foydalanish o'quvchilarning nafaqat bilim olish jarayonini, balki ularning shaxsiy rivojlanishi, mustaqil fikrlashi va murakkab vaziyatlarga tayyorligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. An'anaviy ta'lim modelida xatolar ko'pincha salbiy natija sifatida baholansa, antifragil yondashuvda ular rivojlanish va yangi bilimlarni shakllantirish vositasi sifatida qaraladi. Shu jihatdan mazkur yondashuv konstruktivistik pedagogika tamoyillari bilan uyg'un bo'lib, o'quvchini faol bilim yaratuvchi subyekt sifatida ko'radi.

Antifragil yondashuvning asosiy afzalliklaridan biri shundaki, u ta'lim jarayonidagi noaniqlik va murakkabliklarni muammo emas, balki rivojlanish imkoniyati sifatida talqin qiladi. Bugungi kunda texnologik taraqqiyot, raqamlashtirish va mehnat bozoridagi tezkor o'zgarishlar sharoitida o'quvchilardan faqat mavjud bilimlarni egallash emas, balki yangi vaziyatlarda samarali harakat qilish, mustaqil qaror qabul qilish va doimiy o'zini rivojlantirish qobiliyatlari talab etilmoqda. Shu sababli antifragil ta'lim modeli XXI asr kompetensiyalarini shakllantirishning samarali vositalaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

Tadqiqot davomida antifragsillik va rezilentslik tushunchalari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik ham tahlil qilindi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, rezilentslik asosan tashqi ta’sirlarga bardosh berish va avvalgi holatni tiklash qobiliyatini ifodalasa, antifragsillik ushbu ta’sirlardan foydalanib yanada rivojlanishni nazarda tutadi. Pedagogik jarayonda bu farq o‘quvchilarning qiyinchiliklarga munosabati, xatolarni qabul qilishi va yangi tajribalarni o‘zlashtirishida namoyon bo‘ladi. Antifragil yondashuv asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni o‘quvchilarda psixologik moslashuvchanlik va intellektual mustaqillikni rivojlantiradi.

Muhokama jarayonida o‘qituvchining roli ham alohida ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Antifragil ta’lim muhitida pedagog an’anaviy bilim beruvchi roldan tashqari, o‘quvchilarning izlanish faoliyatini tashkil etuvchi, ularni muammolarni mustaqil hal qilishga yo‘naltiruvchi va refleksiv fikrlashini qo‘llab-quvvatlovchi fasilitator sifatida faoliyat yuritadi. Bunday yondashuv o‘qituvchidan innovatsion metodlardan foydalanish, o‘quv jarayonini moslashtirish va individual ta’lim ehtiyojlarini hisobga olish kompetensiyalarini talab qiladi.

Antifragil yondashuvning amaliy samaradorligi muammoli ta’lim, loyiha asosida o‘qitish, tadqiqot faoliyati, keys-stadi va refleksiv baholash kabi metodlardan foydalanish orqali yanada oshadi. Ushbu metodlar o‘quvchilarni real hayotiy vaziyatlarga tayyorlaydi, ularda ijodiy fikrlash va innovatsion yechimlar ishlab chiqish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Xususan, loyiha faoliyati davomida o‘quvchilar turli xatolarga duch kelishi, ularni tahlil qilishi va takomillashtirilgan yechimlarni ishlab chiqishi mumkin. Bu jarayon antifragsillikning asosiy mexanizmlaridan biri hisoblanadi.

Shuningdek, zamonaviy raqamli ta’lim muhiti antifragil yondashuvni rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Elektron platformalar, sun’iy intellekt asosidagi ta’lim vositalari va adaptiv o‘qitish tizimlari o‘quvchilarga individual sur’atda ta’lim olish, o‘z xatolarini tahlil qilish va o‘quv faoliyatini mustaqil boshqarish imkonini beradi. Bunday imkoniyatlar ta’lim jarayonining moslashuvchanligi va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa va tavsiyalar

Xulosa

Olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatdiki, antifragil yondashuv zamonaviy ta’lim tizimining dolzarb va istiqbolli pedagogik konsepsiyalaridan biri hisoblanadi. Ushbu yondashuvning asosiy mohiyati o‘quvchilarni faqat o‘zgarishlarga moslashishga emas, balki noaniqliklar, murakkab vaziyatlar va turli pedagogik muammolar ta’sirida yanada rivojlanishga yo‘naltirishdan iborat. Antifragsillik ta’lim jarayonida xatolarni salbiy holat emas, balki yangi bilim va tajriba hosil qilishning tabiiy manbai sifatida talqin etadi. Natijada o‘quvchilarda tanqidiy fikrlash, ijodiy yondashuv, mustaqil qaror qabul qilish, refleksiya va muammolarni samarali hal etish kompetensiyalari shakllanadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, antifragil yondashuv kompetensiyaviy ta’lim, shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim va innovatsion pedagogik texnologiyalar bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, ularning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, raqamli transformatsiya, sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi va globallashtirish sharoitida ushbu yondashuv o‘quvchilarning kasbiy hamda shaxsiy rivojlanishini ta’minlashda muhim metodologik asos bo‘lib xizmat qilmoqda.

Tavsiyalar

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy-amaliy tavsiyalarni ilgari surish maqsadga muvofiq:

1. Oliy va umumiy o'rta ta'lim muassasalarining o'quv dasturlariga antifragil pedagogika tamoyillarini bosqichma-bosqich integratsiya qilish.
2. Ta'lim jarayonida muammoli ta'lim, loyiha metodi, keys-stadi, tadqiqotga asoslangan o'qitish va reflektiv o'qitish texnologiyalaridan keng foydalanish.
3. O'quvchilarda xatolardan samarali xulosa chiqarish, tavakkalchilikni oqilona baholash hamda noaniq vaziyatlarda qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlar ulushini oshirish.
4. O'qituvchilar uchun antifragil pedagogika, innovatsion ta'lim texnologiyalari va zamonaviy kompetensiyaviy yondashuv bo'yicha malaka oshirish kurslarini tashkil etish.

Xulosa qilib aytganda, antifragil yondashuv zamonaviy ta'limning innovatsion rivojlanishida muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega. Uni ta'lim amaliyotiga izchil joriy etish o'quvchilarning zamonaviy kompetensiyalarini rivojlantirish, ta'lim sifatini oshirish hamda kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyor, moslashuvchan va ijodkor shaxsni shakllantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Taleb N. N. Antifragile: Things That Gain from Disorder. – New York: Random House, 2012.
2. Taleb N. N. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. 2nd ed. – New York: Random House, 2010.
3. OECD. The Future of Education and Skills 2030. – Paris: OECD Publishing, 2019.
4. OECD. Education at a Glance 2023: OECD Indicators. – Paris: OECD Publishing, 2023.
5. UNESCO. Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education. – Paris: UNESCO, 2021.
6. Abduqodirov A. A. Raqamli pedagogika va ta'lim texnologiyalari. – Toshkent, 2024.
7. Tolipov O'., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar: nazariya va amaliyot. Qayta nashr. – Toshkent, 2017.
8. Xodjayev B. Umumiy pedagogika. – Toshkent: Sano-standart, 2020.
9. Hargreaves A. Leadership from the Middle. – Routledge, 2020.
10. Fullan M. Leading in a Culture of Change. Updated Edition. – San Francisco: Jossey-Bass, 2020.
11. Darling-Hammond L., Flook L., Cook-Harvey C., Barron B., Osher D. Implications for Educational Practice of the Science of Learning and Development // Applied Developmental Science. – 2021. – Vol. 24(2). – P. 97–140.

12. Schleicher A. World Class: How to Build a 21st-Century School System. – OECD Publishing, 2018.
13. Biesta G. World-Centred Education. – London: Routledge, 2022.
14. Zhao Y. Reach for Greatness: Personalizable Education for All Children. – Corwin Press, 2020.
15. Robinson K., Aronica L. Creative Schools. – Penguin Books, 2015.
16. Sahlberg P. Finnish Lessons 3.0. – Teachers College Press, 2021.
17. Hattie J. Visible Learning: The Sequel. – Routledge, 2023.
18. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Iste'dod, 2020.