

## YOSH TADQIQOTCHILARNING ILMIY INNOVATSIYALARGA MUNOSABATI VA ILMIY TAFAKKUR RIVOJI

**Abduraxmanova Zarnigor Zafar qizi**  
O`zDJTU, Sharq filologiyasi 3-kurs talabasi

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada yosh olimlarning innovatsion yondashuvlarga bo`lgan qiziqishi, ularning ilmiy tafakkurini shakllantirishdagi asosiy omillar hamda kreativ fikrlashni rivojlantirish mexanizmlari tahlil qilinadi. Shuningdek, fanlararo integratsiya va raqamli texnologiyalarning yosh tadqiqotchilar faoliyatiga ta`siri alohida e`tabor markazida ko`rib chiqiladi. Tadqiqot davomida ilmiy muhit, ta`lim tizimi va mustaqil izlanishlarning ilmiy tafakkur rivojiga qo`shadigan hissasi ham asoslab beriladi.

**Kalit so`zlar:** Innovatsiya, zamonaviy texnologiyalar, strategiya, izlanish, tadqiqotchi, kreativ fikrlash, faoliyat,

**Аннотация.** В данной статье анализируется интерес молодых ученых к инновационным подходам, а также основные факторы формирования их научного мышления и механизмы развития креативного мышления. Кроме того, особое внимание уделяется влиянию междисциплинарной интеграции и цифровых технологий на деятельность молодых исследователей. В ходе исследования обосновывается вклад научной среды, системы образования и самостоятельных изысканий в развитие научного мышления.

**Ключевые слова:** Инновация, современные технологии, стратегия, исследование, исследователь, креативное мышление, деятельность.

**Abstract.** This article analyzes young researchers' interest in innovative approaches, as well as the key factors in the formation of their scientific thinking and the mechanisms for developing creative thinking. In addition, special attention is paid to the impact of interdisciplinary integration and digital technologies on the activities of young researchers. The study substantiates the contribution of the scientific environment, the education system, and independent research to the development of scientific thinking.

**Keywords:** innovation, modern technologies, strategy, research, researcher, creative thinking, activity.

**Kirish.** Hozirgi globallashuv asrida ilm-fan hamda texnologik taraqqiyotning jadallashuvi jamiyat rivojining ustuvor sohalaridan biri sifatida namoyon bo`lmoqda. Ushbu jarayonda yosh tadqiqotchilar ilmiy innovatsiyalar yaratish, ularni amaliyotga joriy etish va yangi bilimlarni shakllantirishda muhim intellectual resurs hisoblanadi. Ularning zamonaviy metodologiyalarnin tez o`zlashtirish qobilyati, kreativ va kritik fikrlash kompetensiyalari ilmiy taraqqiyotning sifat jihatdan yangi bosqichga ko`tarilishga xizmat qiladi. Yosh tadqiqotchining ilmiy tafakkuri bugungi kunga kelib zamonaviy o`quv dasturlari, raqamli texnologiyalar va albatta kreativ fikrlashga ega bo`lgan atrof-muhitning mavjudligi bilan shakllanishi tabiiy. Bunda esa zamonaviy pedogogik texnologiyalar mustaqil va kreativ tafakkurni rivojlantirishning asosiy omili bo`lib xizmat qilar ekan, buy o`nalishda ta`lim sifatining yaxshiligi ham muhim ahamiyat kasb etmay qolmaydi.

**Tahlil va muhokama.** Bugungi kunda O'zbekistonda jahon ta'lim maydoniga kirishga yo'naltirilgan yangi ta'lim tizimi qaror topmoqda. Bu jarayon bilan bir vaqtda pedagogik o'quv-tarbiya jarayonining nazariyasi va amaliyotida sezilarli o'zgarishlar sodir bo'lmoqda. Ta'limdagi yondashuvlar tarkibi o'zgarmoqda va boshqacha munosabatlar o'rnatilmoqda. Ta'lim tizimida yangi axborotlar bilan ishlash qobiliyatiga ega bo'lgan kuchlar shakllanmoqda, yangi ijodiy yechimlar topilmoqda va ta'lim dasturini individuallashtirishga qaratilgan sa'y-harakatlar kuchaymoqda. [1, 57-b]

Ta'limning barcha bo'g'inlarini shunday tashkil etish kerakki, u yoshlarga chuqur va asosli bilim berish bilan birga keng qamrovli fikrlashga o'rgatsin. Ta'lim jarayonida talabada mustaqil bilim olish ehtiyoji shakllanib borishi hozirgi kunning talabidir. [1, 61-b]

Yosh olimlarning innovatsion yondashuvlarga bo'lgan qiziqishi va ilmiy tafakkurini shakllantiruvchi omillar ularning yangicha g'oya yaratish qobiliyatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu bois ushbu jarayonning muhim qismi sifatida kreativ fikrlashni rivojlantirish mexanizmlarini ko'rib chiqish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Kreativ fikrlashni rivojlantirish zamonaviy ta'lim va ilmiy faoliyatning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. UNESCO ta'limga oid yondashuvlarida kreativ va tanqidiy fikrlash XXI asr kompetensiyalarining asosiy tarkibiy qismi sifatida talqin qilinadi. Xususan, ta'lim jarayonida muammoli vaziyatlar yaratish, loyiha asosida o'qitish, fanlararo integratsiya hamda reflektiv tahlil metodlari yosh tadqiqotchilarda yangicha g'oya ishlab chiqish ko'nikmalarini shakllantiradi. [2, 45-52-b]

Karl Poppening tanqidiy ratsionalizm konsepsiyasiga ko'ra, ilmiy tafakkur yangi g'oyalarni ilgari surish va ularni doimiy ravishda sinovdan o'tkazish orqali rivojlanadi. Uning falsifikatsiya tamoyili yosh olimlarni mavjud nazariyalarga tanqidiy yondashish, muqobil farazlar yaratish va yangi ilmiy yechimlarni izlashga undaydi. Shu jihatdan, ilmiy munozara, savol-javob, gipoteza yaratish va eksperimental tekshiruv kreativ fikrlashni rivojlantirishning samarali mexanizmlaridan biri hisoblanadi. [3, 126-b]

Thomas S. Kuhn esa ilm-fan taraqqiyotini paradigmalarmashinuvi orqali izohlaydi. Uning fikricha, ilmiy rivojlanish ko'pincha mavjud qarashlardan chiqib, yangi konseptual yondashuvlarni ilgari surish orqali yuz beradi. Mazkur yondashuv yosh tadqiqotchilarda stereotip fikrlashdan voz kechish, muammolarga noodatiy qarash va innovatsion model yaratish ko'nikmalarini kuchaytiradi. Shu sababli ilmiy seminarlar, debatlar, keys-stadilar va muammoli topshiriqlar kreativ tafakkurni rivojlantirishda muhim pedagogik vosita bo'lib xizmat qiladi. [4, 35-46-b]

Fanlararo integratsiya ilmiy izlanishlarda turli fanlar bilimlarini birlashtirish orqali murakkab muammolarni hal etish, ixtiro va innovatsiyalar yaratishda muhim omilga aylanadi. Bu yondashuv yosh tadqiqotchilarda kompleks fikrlash, muammo yechish ko'nikmalari va kreativ tafakkurni rivojlantirishga yordam beradi, chunki ularni bir fan chegarasidan tashqariga chiqishga undaydi va yangi bilimlar kombinatsiyasiga turtki beradi. Fanlararo ilmiy izlanishlar ilm-fanni texnologiya taraqqiyotiga bevosita bog'lash imkonini ham yaratadi va bu orqali yosh olimlar innovatsion g'oyalar bilan samarali ishlashadi. [5, 57-b]

Bugungi kunga kelib, dunyo bo'ylab ilm-fanning deyarli har qanday jabhalarida critical thinking ya'ni tanqidiy fikrlashni izlanuvchilar uchun qanchalik muhim ekanligi uqtirib borilyapti.

Raqamli texnologiyalar — axborot texnologiyalari, virtual platformalar, raqamli vositalar, big data, sun'iy intellekt va onlayn resurslar — yosh tadqiqotchilarga ilmiy

mushohadalarni tizimli olib borish, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish hamda fanlararo aloqalarni vizual ko'rsatish imkonini beradi. Bu nafaqat ilmiy sohada samaradorlikni oshiradi, balki yangi ilmiy g'oyalar yaratish jarayonini tezlashtiradi. Raqamli vositalar yordamida talabalar va yosh olimlar murakkab ilmiy masalalarni yechish uchun turli fanlardan malakaviy bilimlarni birlashtirib ishlay oladi. Shu tarzda raqamli texnologiyalar yosh tadqiqotchilarning kreativ fikrlashini rivojlantirishda muqobil bilim olish, tezkor tahlil qilish va yangi yechimlar topish imkonini kengaytiradi. [6, 23-28-b]

**Xulosa.** Xulosa o`rnida aytish mumkinki, yosh tadqiqotchilar faoliyatida kreativ fikrlashni rivojlantirish zamonaviy ta'limning ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Bu jarayonda fanlararo integratsiya va raqamli texnologiyalar muhim metodik vosita sifatida xizmat qiladi. Ular yoshlarning ilmiy salohiyatini oshirish, yangi g'oyalar yaratish va innovatsion loyihalarni amalga oshirishiga yordam beradi. Shuningdek, bunday yondashuv ta'lim sifati va tadqiqot samaradorligini sezilarli darajada kuchaytiradi. Kelajakda raqobatbardosh va zamonaviy fikrlaydigan yosh olimlarni shakllantirish uchun ushbu omillarga alohida e'tibor qaratish lozim. Natijada ilm-fan taraqqiyoti va jamiyat rivojiga munosib hissa qo'shadigan avlod voyaga yetadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Azizxo`jayev N. N. "Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat" – Toshkent: O`qituvchi, 2003
2. UNESCO. Science Report Towards 2030. – Paris: UNESCO Publishing 2021.
3. Popper K. The Logic of Scientific Discovery. – London: Routledge, 2002
4. Kuhn T.S. The Structure of Scientific Revolutions. – Chicago: University of Chicago Press, 1978.
5. Nosirova, M.O. (2021). Lingvoculturological Understanding of the "Teacher" Concept in the Russian and the Uzbek Languages. In *Актуальные вопросы переводоведения и практики перевода* (pp. 99-102).
6. Egamov, S. (2025). O`quvchilarnig fanlararo tafakkurini yuksaltirishda axborot texnologiyalarining roli. *International Journal of Science – Innovative Research*.
7. Sobirova D. (2025) Matematika va informatika fanlararo intgratsiyasining zamonaviy yondashuvlari. Ta`lim innovatsiyasi va integratsiyasi.