



ILMIY DARAJALI KADRLAR TAYYORLASH JARAYONINING ISTIQBOLLARI

Fazliddinov Shohruh Shamsiddinovich

Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar instituti mustaqil izlanuvchisi

E-mail: fshshohruh@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10727244>

ARTICLE INFO

Received: 22th February 2024

Accepted: 28th February 2024

Online: 29th February 2024

KEYWORDS

Ilmiy darajali kadrlar, muammo, taklif, yechim, so'rovnoma, respondentlar, ilm-fan, tahlil, imkoniyat, xatarlar, istiqbollar, ta'lim, tadqiqot, doktorantura.

ABSTRACT

Hozirgi vaqtda jamiyatning innovatsion rivojlanishini ta'minlashda ilmiy darajaga ega kadrlar tayyorlash jarayoni asosiy o'rin tutadi. Texnologik o'zgarishlar va ilmiy kashfiyotlar jadal sur'atlarda kechayotganini hisobga olib, fundamental va amaliy tadqiqotlar olib borishga qodir mutaxassislarni samarali tayyorlashni ta'minlash muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada biz ilmiy darajaga ega bo'lgan kadrlar tayyorlash jarayonini rivojlantirish istiqbollarini shuningdek, ta'lim muassasalari va ilmiy markazlar oldida turgan asosiy muammolar va imkoniyatlarni ko'rib chiqamiz. Ilmiy faoliyat sohasidagi zamonaviy tendensiyalar, jamiyatning zamonaviy talablari va ehtiyojlari kontekstida ilmiy darajaga ega bo'lgan kadrlar tayyorlash jarayonini optimallashtirish yo'llari taklif qilingan.

Hozirgi kunda rivojlanayotgan iqtisodiyot va ilm-fan ehtiyojlarini qondirishga qodir bo'lgan inson resurslarini ta'minlash muammosi turibdi. Bu borada ilmiy-texnikaviy taraqqiyot va innovatsion rivojlanishda muhim o'rin tutadigan ilmiy darajaga ega kadrlar tayyorlash jarayoniga alohida e'tibor qaratish zarur hisoblanadi. Ilmiy darajali kadrlar tayyorlash jarayonining istiqbollari ta'lim va fanni rivojlantirishning muhim yo'nalishi hisoblanadi. Texnologiyalar va ilmiy kashfiyotlar jadal sur'atlarda o'zgarib borayotganini hisobga olib, ilmiy darajaga ega bo'lgan yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash zarurati tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ilmiy darajali kadrlar tayyorlash jarayonining istiqboli sifatida ilmiy tadqiqotlar sohasida xalqaro hamkorlikni rivojlantirish evaziga bakalavriat va magistratura bosqichi talabalariga ilg'or texnika va texnologiyalardan foydalanish, shuningdek, xalqaro loyihalarda ishtirok etish imkonini yaratish orqali ularning kasbiy dunyoqarashini kengaytirishga erishiladi. Yosh olimlar uchun grantlar, stipendiyalar va nashr qilish imkoniyatlari kabi imtiyozlarni yaratish ham muhim istiqbol hisoblanadi.

Tadqiqotlar davomida quyida olimlar va biznes vakillari o'rtasida ilm-fan va innovatsiyalarni rivojlantirish istiqbollari bo'yicha o'tkazilgan so'rov natijalari keltirilgan. Respondentlardan keyingi 10 yil ichida mamlakatda ilm-fan rivojiga turli omillarning ta'siri darajasini baholash so'ralgan. "Olimlar uchun ish haqini oshirish" mezoni eng ko'p "kuchli ta'sir



darajasi” bahosini oldi. Mutaxassislarning fikriga ko’ra, ilmiy salohiyatni rivojlantirishning muhim mezonlari “mamlakatda fanni moliyalashtirish miqdorining ko’payishi” (60,17 foiz) va “ilmiy kadrlar tayyorlash darajasining oshishi” (60,29 foiz) (qo’shimcha ma’lumot uchun 1-jadval). Barcha taklif qilingan variantlar ichida “Xorijiy olimlar, professorlarni taklif qilish” varianti eng past bahoni oldi (40,79 foiz). Respondentlar taklif etilgan “Boshqa” variantiga 160 ta izoh qoldirdilar. Ular orasida eng ko’p uchraydiganlari quyidagilar:

1. Tajriba almashish uchun rivojlangan mamlakatlardan ko’proq olimlarni jalb qilish (15 foiz);
2. Xorijiy amaliyotni bevosita o’rganish uchun chet elga stajirovkalarni ko’paytirish (14,4 foiz);
3. Barcha sohalarda xalqaro ilmiy laboratoriyalarni yaratish va mustahkamlash (7,5 foiz);
4. Xalqaro ilmiy jurnallarni tashkil qilish (7,5 foiz);
5. Ta’lim tizimini tez-tez isloh qilish (7,5 foiz).

1-jadval

“Keyingi 10 yil davomida O’zbekiston ilm-fanini rivojlantirish uchun quyidagi shartlarning ta’sir darajasini baholang” degan savolga javoblarning taqsimlanishi, foizda¹

Shartlar	Foiz				
	Kuchli ta’sir ko’rsatadi	O’rtacha ta’sir ko’rsatadi	Kam ta’sir ko’rsatadi	Ta’siri yo’q	Mazkur omilga duch kelmaganman
Mamlakatda ilm-fanni moliyalashtirish hajmini oshirish	60,17	27,69	6,54	2,62	2,98
Ilmiy kadrlar tayyorlash darajasini oshirish	60,29	27,66	7,08	2,55	2,41
O’zbek tadqiqotchilarining xalqaro ilmiy hamjamiyatga jalb etilishini kuchaytirish (almashinuv dasturlari, qo’shma tadqiqotlar va boshqalar.)	56,80	29,39	8,99	2,49	2,34
Ilm-fan va real sektor integratsiyasini kuchaytirish	54,79	29,26	9,29	2,41	4,24
OTM va ilmiy-tadqiqot institutlarining moddiy-texnik bazasini yangilash	59,69	24,82	10,13	2,57	2,79
Mamlakatda ilmiy infratuzilmani rivojlantirish (markazlar, laboratoriyalar,	57,53	27,92	9,58	2,49	2,49

¹ Innovatsion rivojlanish agentligi huzuridagi Ilmiy-texnik axborot markazida muallif ishtirokida o’tkazilgan so’rovnoma. O’zbekiston Respublikasi ilm-fan va innovatsiyalar sohasidagi Milliy ma’ruza – Toshkent, 2022-yil, 105-106 b.



kutubxonalar va boshqalar.)					
Olimlar ish haqini oshirish	61,39	25,71	7,99	2,71	2,20
Tadqiqotchilarning mahalliy va global ma'lumotlar bazalaridan foydalanishini kengaytirish	58,22	28,85	7,86	2,72	2,35
Xorijiy olimlar, professorlarni taklif etish	40,79	36,48	15,35	4,82	2,56

O'zbekistonda ilm-fanini rivojlantirish borasida olib borilgan so'rovnoma ishtirokchilarining fikrlari ham o'ziga yarasha ahamiyatga bo'lib, ushbu fikrlarni umumlashtirgan holda tahlil qilib kelajakda ilm-fanini rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlarni moslashtirib borish lozim.

O'zbekiston uchun yangi imkoniyatlar va o'sish nuqtalari

O'zbekiston inson kapitalini rivojlantirish, madaniy meros, tabiiy boyliklar va keng xalqaro aloqalar uchun ulkan salohiyatga ega. Ilm-fan va innovatsiyalar ekotizimini rivojlantirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlardan tashqari, mamlakatda ushbu sohani rivojlantirishni jadallashtirish uchun o'sish nuqtalarini aniqlash kerak. Mutaxassislar tomonidan turli g'oyalar va loyihalar taklif qilingan.

Infratuzilma va tizimli chora-tadbirlar:

- Tarmoqlar bo'yicha innovatsion ishlanmalarning yagona ma'lumotlar bazasini yaratish.
- Ilmiy tadqiqotlar/ishlanmalar uchun biznes buyurtmalarining yagona tizimini yaratish.
- Marketing, loyiha menejmenti, budjetlashtirish sohasida olimlarga xizmat ko'rsatish va qo'llab-quvvatlash, ilmiy tanlovlar haqida ma'lumot berish (OTM va shahar hokimliklari tomonidan).
- Grant asosida moliyalashtiriladigan tanlovlarda loyihalarni saralash sifatini oshirish.
- Innovatsion loyihalar uchun preferensiyalar va soliq imtiyozlarini taqdim etish.
- Yangi texnologiyalarni olib kirish va eksport qilish tartiblarini soddalashtirish.
- Arxitektura va qurilish tadqiqotlari uchun platformalar va laboratoriya sinov maydonchalarini yaratish.
- Hududlarning dolzarb muammolarini hal etish uchun ilmiy tadqiqotlar va innovatsion loyihalar uchun hududiy grantlar ajratish.
- Ilmiy uskunalarni sotib olish va yetkazib berishni soddalashtirish, shuningdek yangi uskunalarni ishlatish bo'yicha treninglar o'tkazish.
- Olimlar va barcha manfaatdor tomonlar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar uchun ochiq platforma.

Ta'lim:

- Mamlakatdagi tadqiqot universitetlari sonini ko'paytirish.
- Xalqaro ilmiy ma'lumotlar bazalari va adabiyotlardan foydalanish imkoniyatini oshirish.
- Doktorantura uchun hududiy kvotalar ajratish.
- Akademik ingliz tilini magistratura va doktorantura ta'lim dasturlariga kiritish.
- Nafaqa yoshidagi olimlarning malakasini oshirish bo'yicha Life Long Learning kabi xalqaro dasturlardan foydalanish.



- Dunyoning eng yaxshi universitetlarida qo'shma ilmiy loyihalarni bajarish va olimlarning malakasini oshirish bo'yicha xalqaro hamkorlik.
- Magistraturaga qabul jarayonini soddalashtirish. Ingliz tilini bilish talablari magistraturaga kirish va natijada keyinchalik ilmiy kadrlarni tayyorlash imkoniyatlarini sezilarli darajada cheklaydi.
- Universitetlarda pedagoglar mahoratini oshirish, ayniqsa, AKTdan foydalanish bilan bog'liq ko'nikmalarni rivojlantirish.
- Doktoranturada o'qish uchun grant moliyalashtirish hajmini oshirish.
- Maktab ta'limini ilm-fan, innovatsiya va tadbirkorlikka yo'naltirish.

Xatarlar

O'zbekiston ilm-fani va innovatsiyalari rivojlanishini sekinlashtirishi yoki to'sqinlik qilishi mumkin bo'lgan xavf-xatarlarni ham hisobga olish muhim. Xavf-xatarlar quyidagi asosiy yo'nalishlar bo'yicha guruhlangan: siyosiy xatarlar, huquqiy xatarlar, moliyaviy va iqtisodiy xatarlar, ijtimoiy xatarlar, texnologik xatarlar, ekologik xatarlar. Xatarlar meta-tahlil, ekspert uchrashuvlari va intervyular natijalari asosida empirik tarzda tahlil qilingan (2-jadval).

2-jadval

Ilm-fan va innovatsiyalar rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi omillar²

Xatarlar turi	Ta'sir darajasi	Ta'sir ehtimoli	Xatarni pasaytirish bo'yicha chora-tadbirlar
Innovatsiya va ilm-fan sohasidagi davlat siyosatini o'zgartirish ehtimoli bo'lgan siyosiy xatarlar, ijtimoiy beqarorlik: moliyalashtirishning kamayishi, iqtisodiy siyosatning ustuvor yo'nalishlaridagi o'zgarishlar, aholining amaldagi siyosatdan noroziligi.	Yuqori	O'rtacha	Siyosiy vaziyatni tizimli tahlil qilish, xavfni baholash. Siyosiy xatarlarni sug'urtalash.
Ilm-fan, innovatsiyalar, tadbirkorlik va investitsiyalar sohasidagi qonunchilikning noaniqligi yoki nomuvofiqligi tufayli huquqiy xatarlar yuzaga keladi: innovatsion mahsulotlarni sotishda huquqiy to'siqlarning paydo bo'lishi, intellektual mulk huquqlarini himoya qilish, yangi texnologiyalarni eksport va import qilish, xorijiy mutaxassislarni jalb qilish va boshqalar.	Yuqori	O'rtacha	Normativ-huquqiy bazadagi o'zgarishlar monitoringi. Ilm-fan va innovatsiyalar bilan bog'liq qonunchilik jarayonlarini takomillashtirish bo'yicha takliflar kiritish.
Moliyaviy-iqtisodiy xatarlar inqirozning paydo bo'lishi va mamlakat iqtisodiyotining holati bilan bog'liq: biznesning	Yuqori	O'rtacha	Mamlakatning iqtisodiy holatini tahlil qilish va prognozlash. Iqtisodiyotning istiqbolli yo'nalishlariga xorijiy investitsiyalarni jalb qilish.

² Innovatsion rivojlanish agentligi huzuridagi Ilmiy-texnik axborot markazida muallif ishtirokida o'tkazilgan so'rovnoma. O'zbekiston Respublikasi ilm-fan va innovatsiyalar sohasidagi Milliy ma'ruza – Toshkent, 2022-yil.



moliyaviy barqarorligining pasayishi, aholi daromadining pasayishi va kambag'allikning oshishi.			Budget xarajatlarini optimallashtirish, mamlakat zaxiralarini to'ldirish.
Migratsiya oqimlarining o'zgarishi, demografik vaziyat, aholi salomatligining yomonlashishi bilan bog'liq ijtimoiy xavflar: ilmiy xodimlar migratsiyasining salbiy balansi, pandemiya, ilmiy sohalarga qiziqishning pasayishi.	Yuqori	Yuqori	Ilmiy xodimlarning migratsiyasini monitoring qilish. Mahalliy ilmiy kadrlarni mamlakatda olib qolish va xorijiy mutaxassislarini jalb qilishga qaratilgan dasturlarni ishlab chiqish. Yoshlar orasida ilm- fanni ommalashtirish. Sog'liqni saqlash tizimini, asosiy ijtimoiy institutlarning ishlashini ta'minlaydigan raqamli tizimlarni mustahkamlash.
Internet qamrovi va o'tkazuvchanlik darajasining pastligi, uskunalarining yetishmasligi va eskirishi, aholi raqamli savodxonligi darajasining pastligi bilan bog'liq texnologik xatarlar: rivojlangan mamlakatlar bilan solishtirganda raqamli sohadagi katta farq	O'rtacha	Yuqori	Aholining raqamlashtirish bo'yicha bilimlarini takomillashtirish. Mamlakatni internet bilan to'liq qamrab olish. Texnologiyalarni sotib olishni subsidiyalash. Ikkinchi darajali banklar orqali orqali yangi texnologiyalarni moliyalashtirish uchun qulay dasturlar yaratish.
Tabiiy ofatlar, atrof-muhitning ifloslanishi bilan bog'liq ekologik xatarlar: infratuzilmaning buzilishi, suv resurslarining yetishmasligi, elektr energiya, internet bilan muammolar.	Yuqori	Past	Tabiiy ofatlardan sug'urta qilish. Ekologik toza texnologiyalar orqali mamlakatning barqaror rivojlanishini ta'minlash

Ilm-fan va innovatsiyalar rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi xatarlarni oldini olish uchun bir qancha amaliy ishlarni olib borishimiz zarur aks holda ushbu to'siqlardan o'tishimiz murakkabroq bo'ladi.

Xulosa sifatida ta'kidlash joizki, ilmiy darajaga ega bo'lgan kadrlar tayyorlash jarayoni ilmiy-texnika taraqqiyoti uchun istiqbolli va muhim hisoblanadi. Ilmiy darajaga ega bo'lish tadqiqot loyihalarida ishtirok etish, jahon ilmiy hamjamiyat bilan tajriba almashish va malaka oshirish uchun eshiklarni ochadi. Qolaversa, ilmiy darajaga ega mutaxassislar soha va butun jamiyat rivojiga salmoqli hissa qo'shishga qodir. Binobarin, ilmiy darajaga ega kadrlar tayyorlash jarayoniga sarmoya kiritish har qanday davlat uchun o'zini oqlagan va istiqbolli qadamdir. Shuningdek, mehnat bozori ehtiyojlarini hisobga olish va bugungi kunda eng ko'p talab qilinadigan va kelajakda dolzarb bo'lib qoladigan sohalar bo'yicha mutaxassislarini tayyorlashga yo'naltirilgan sa'y-harakatlarni yo'lga qo'yish zarur.



References:

1. O'zbekiston Respublikasi Ilm-fan va innovatsiyalar bo'yicha Milliy ma'ruza;
2. Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Innovatsion rivojlanish agentligi ma'lumotlari;
3. Innovatsion rivojlanish agentligi huzuridagi Ilmiy-texnik axborot markazi ma'lumotlari.