

ILMIY-TADQIQOT MASSASALARIDA ILMIY-TEXNIK MAHSULOTLARNI TIJORATLASHTIRISHDA TADQIQOTCHILAR MOTIVATSIYASINI BOSHQARISH: NAZARIY YONDASHUVLAR VA KLASSIFIKATSIYA

Safarov Bekzod Istamovich

*Buxoro davlat texnika universiteti, Iqtisodiyot va menejment
kafedrasi o`qituvchi-stajyori*

XXI asrda bilimlarga asoslangan iqtisodiyotning shakllanishi va innovatsion rivojlanish sur'atlarining jadallashuvi inson kapitalining iqtisodiy taraqqiyotdagi ahamiyatini keskin oshirmoqda. Zamonaviy iqtisodiyotda moddiy resurslar emas, balki yangi bilimlar, innovatsiyalar va intellektual salohiyat raqobatbardoshlikning asosiy manbai sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu sababli ilmiy tadqiqotchilar, olimlar va innovatorlar har qanday milliy innovatsion tizimning eng muhim sub'yektlaridan biri hisoblanadi¹⁸.

So'nggi yillarda ilmiy-tadqiqot muassasalarining faoliyatida sezilarli transformatsiyalar kuzatilmoqda. Ilmiy-tadqiqot muassasalari an'anaviy fundamental va amaliy tadqiqotlar bilan bir qatorda innovatsiyalar yaratish, texnologiyalar transferini amalga oshirish hamda ilmiy natijalarni tijoratlashtirish vazifalarini ham bajara boshladi¹⁹. Natijada tadqiqotchilar oldiga nafaqat ilmiy maqolalar va ilmiy natijalar yaratish, balki ularni amaliyotga joriy etish, patentlash va tijoratlashtirish bilan bog'liq yangi talablar ham qo'yilmoqda.

Jahon amaliyoti shuni ko'rsatadiki, ilmiy tadqiqotlarga yo'naltirilayotgan moliyaviy resurslarning ko'payishi har doim ham ilmiy natijadorlikning ortishiga olib kelavermaydi. Ilmiy faoliyat samaradorligi ko'p jihatdan tadqiqotchilarning motivatsiyasi, ularning ilmiy ijodkorlikka bo'lgan qiziqishi, kasbiy rivojlanish imkoniyatlari va rag'batlantirish tizimining samaradorligiga bog'liq²⁰.

Motivatsiya masalasi iqtisodiyot, menejment, psixologiya va sotsiologiya fanlarida uzoq yillardan buyon o'rganib kelinayotgan bo'lsa-da, ilmiy faoliyatga xos bo'lgan motivatsion omillar nisbatan murakkab xarakterga ega. Chunki ilmiy faoliyat ijodkorlik, mustaqillik, yuqori noaniqlik darajasi va uzoq muddatli natijalar bilan tavsiflanadi²¹. Shu sababli ishlab chiqarish yoki xizmat ko'rsatish sohalarida qo'llaniladigan an'anaviy motivatsiya mexanizmlari ilmiy faoliyatda har doim ham bir xil natija bermaydi.

¹⁸ Stephan P. (2012). *How Economics Shapes Science*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

¹⁹ Etzkowitz H., & Leydesdorff L. (2000). *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action*. New York: Routledge.

²⁰ Lam A. (2011). What Motivates Academic Scientists? *Research Policy*, 40(10), 1354-1368.

²¹ Merton R.K. (1973). *The Sociology of Science*. Chicago: University of Chicago Press.

Mazkur maqolaning maqsadi ilmiy-texnik mahsulotlarni tijoratlashtirish kontekstida tadqiqotchilar motivatsiyasining nazariy asoslarini tahlil qilish, motivatsion omillarni tizimlashtirish hamda tadqiqotchilar motivatsiyasining mualliflik klassifikatsiyasi va integrallashgan modelini taklif etishdan iborat.

Motivatsiya nazariyalari iqtisodiyot va boshqaruv fanlarida eng ko‘p tadqiq qilingan yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. XX asr davomida ushbu sohada bir qancha fundamental nazariyalar ishlab chiqilgan bo‘lib, ularning har biri inson faoliyatining turli jihatlarini tushuntirishga qaratilgan.

A. Maslow tomonidan ishlab chiqilgan ehtiyojlar ierarxiyasi nazariyasi motivatsiyaning eng mashhur nazariyalaridan biridir. Mazkur nazariyaga ko‘ra, inson ehtiyojlari fiziologik ehtiyojlar, xavfsizlik ehtiyojlari, ijtimoiy ehtiyojlar, hurmat-e‘tibor ehtiyojlari va o‘zini namoyon qilish ehtiyojlaridan iborat bo‘lgan besh bosqichli tizimda shakllanadi. Maslowning fikricha, yuqori darajadagi ehtiyojlar faqat quyi ehtiyojlar qondirilgandan keyin faollashadi²².

F. Herzberg tomonidan ishlab chiqilgan ikki omilli nazariya motivatsiya muammosiga yangi yondashuvni taklif etdi. Muallif motivatsion omillar va gigiyenik omillarni bir-biridan ajratib ko‘rsatdi. Herzbergning ta’kidlashicha, ish haqi va mehnat sharoitlari qoniqmaslikni kamaytirishi mumkin, biroq haqiqiy motivatsiya muvaffaqiyat, e’tirof, mas’uliyat va kasbiy o‘shish kabi omillar orqali shakllanadi²³.

V. Vroom tomonidan ishlab chiqilgan kutish nazariyasi motivatsiyani insonning kutilayotgan natijalar haqidagi tasavvurlari bilan bog‘laydi. Nazariyaga ko‘ra, shaxs ma’lum harakat natijasida muayyan mukofot olishini kutsa va ushbu mukofotni qadrlasa, uning motivatsiyasi ortadi. Mazkur yondashuv ilmiy faoliyatda grantlar, mukofotlar, lavozim o‘shishi va ilmiy e’tirof kabi omillarni tushuntirishda keng qo‘llaniladi²⁴.

J. Adams tomonidan ishlab chiqilgan adolatlilik nazariyasi esa motivatsiyani xodimlarning o‘z mehnatlari va mukofotlarini boshqalar bilan qiyoslashi orqali izohlaydi. Ilmiy muhitda ushbu nazariya ayniqsa dolzarb bo‘lib, ilmiy unvonlar, grantlar va mukofotlarni taqsimlashdagi adolatlilik tadqiqotchilar motivatsiyasiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi²⁵.

So‘nggi o‘n yilliklarda E. Deci va R. Ryan tomonidan ishlab chiqilgan Self-Determination Theory (SDT) motivatsiya nazariyalari rivojlanishining yangi bosqichini boshlab berdi. Ushbu nazariyada ichki motivatsiya, avtonomiya, kompetentlik va ijtimoiy aloqadorlik tushunchalari markaziy o‘rin egallaydi. Mualliflarning fikricha, ijodiy va ilmiy faoliyatning yuqori natijadorligi ko‘proq ichki motivatsiya bilan bog‘liqdir²⁶.

²² Maslow A.H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.

²³ Herzberg F., Mausner B., & Snyderman B. (1959). *The Motivation to Work*. New York: Wiley.

²⁴ Vroom V.H. (1964). *Work and Motivation*. New York: Wiley.

²⁵ Adams J.S. (1965). Inequity in Social Exchange. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2, 267–299.

²⁶ Deci E.L., & Ryan R.M. (2008). Self-Determination Theory. *Canadian Psychology*, 49(3), 182–185.

Ilmiy faoliyat motivatsiyasi bo'yicha maxsus tadqiqotlar orasida A. Lam, E. Rasmussen va boshqa olimlarning ishlari alohida ahamiyatga ega. Ular ilmiy ijodkorlik, tadqiqotchilik tadbirkorligi, ilmiy natijadorlik va tadqiqotchilarni rag'batlantirish mexanizmlarini o'rganib, ilmiy faoliyatda moddiy va nomoddiy motivlarning o'zaro uyg'unlashuvi muhim ekanligini asoslab berganlar^{27,28}.

So'nggi yillarda WIPO tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ham ilmiy-tadqiqot muassasalarida texnologiyalar transferi va ilmiy natijalarni tijoratlashtirish jarayonlarida tadqiqotchilarni rag'batlantirish mexanizmlarining ahamiyati alohida ta'kidlanmoqda. Mazkur tadqiqotlar ilmiy faoliyat samaradorligini oshirish uchun moliyaviy rag'batlar bilan bir qatorda akademik e'tirof, kasbiy rivojlanish va innovatsion tadbirkorlik imkoniyatlarini kengaytirish zarurligini ko'rsatadi²⁹.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, motivatsiya nazariyalari bo'yicha ilmiy tadqiqotlar yetarli darajada rivojlangan bo'lsa-da, tadqiqotchilar motivatsiyasini ilmiy faoliyat, innovatsion faollik va tijoratlashtirish jarayonlari bilan kompleks bog'liq holda o'rganuvchi integrallashgan yondashuvlar hali ham yetarli darajada shakllanmagan.

Mavjud ilmiy adabiyotlarni umumlashtirish asosida tadqiqotchilar motivatsiyasining tarkibiy elementlarini beshta yirik guruhga ajratish mumkin. Quyida ushbu klassifikatsiya jadval shaklida keltirilgan.

1-jadval

Tadqiqotchilar motivatsiyasining mualliflik klassifikatsiyasi³⁰

Motivatsiya guruhi	Asosiy motivlar	Kutilayotgan natija
Moliyaviy motivlar	Ish haqi, ustamalar, grantlar, mukofotlar, patent daromadlari, tijoratlashtirishdan olinadigan ulush	Ilmiy faollik va natijadorlikning iqtisodiy rag'batlantirilishi
Kasbiy rivojlanish motivlari	Malaka oshirish, ilmiy stajirovkalar, xalqaro hamkorlik, ilmiy martaba	Ilmiy salohiyat va kompetensiyalarning rivojlanishi
Akademik e'tirof motivlari	Ilmiy obro', nashrlar, iqtiboslar, ilmiy mukofotlar, professional tan	Ilmiy mavqe va ilmiy nufuzning oshishi

²⁷ Lam A. (2011). What Motivates Academic Scientists? *Research Policy*, 40(10), 1354–1368.

²⁸ Rasmussen E., Mosey S., & Wright M. (2011). The Evolution of Entrepreneurial Competencies. *Research Policy*, 40(10), 1311–1321.

²⁹ WIPO. (2023). *Incentives in Research Institutes: Technology Transfer and Commercialization Practices*. Geneva: World Intellectual Property Organization.

³⁰ muallif tomonidan ilmiy adabiyotlar asosida ishlab chiqilgan

Motivatsiya guruhi	Asosiy motivlar	Kutilayotgan natija
	olinishi	
Tashkiliy motivlar	Qulay ilmiy muhit, laboratoriyalar, ilmiy infratuzilma, boshqaruv sifati, ilmiy erkinlik	Tadqiqot faoliyati uchun qulay sharoit yaratish
Innovatsion-tadbirkorlik motivlari	Patentlash, texnologiyalar transferi, startaplar, spin-off korxonalar, tijoratlashtirish imkoniyatlari	Innovatsion faollik va iqtisodiy qiymat yaratish

Taklif etilgan klassifikatsiyaning asosiy afzalligi shundaki, u tadqiqotchilar motivatsiyasini faqat ichki yoki tashqi omillar asosida emas, balki ilmiy faoliyatning barcha muhim yoʻnalishlarini qamrab oluvchi kompleks tizim sifatida talqin qiladi. Mazkur yondashuv ilmiy-tadqiqot muassasalarida ilmiy faoliyatni boshqarishning zamonaviy talablariga ham mos keladi.

Klassifikatsiyaning birinchi guruhi moliyaviy motivlardan iborat. Mazkur guruh anʼanaviy ragʻbatlantirish vositalarini oʻz ichiga olgan holda, zamonaviy ilmiy-tadqiqot muassasalarida ularning tarkibi sezilarli darajada kengaymoqda. Xususan, ilmiy grantlar, patentlardan olinadigan royalti toʻlovlari, texnologiyalar transferi va tijoratlashtirishdan tushadigan daromadlar tadqiqotchilar motivatsiyasining muhim iqtisodiy manbalariga aylanmoqda³¹.

Ikkinchi guruh kasbiy rivojlanish motivlari bilan bogʻliq. Ilmiy faoliyatning oʻziga xos jihatlardan biri shundaki, tadqiqotchilar uchun bilim va kompetensiyalarni doimiy ravishda yangilab borish zarur hisoblanadi. Shu sababli xalqaro stajirovkalar, malaka oshirish dasturlari, ilmiy loyihalarda ishtirok etish va ilmiy martaba imkoniyatlari motivatsiyaning muhim tarkibiy qismini tashkil etadi.

Uchinchi guruh akademik eʼtirof motivlaridan iborat. Ilmiy muhitda professional tan olinishi, ilmiy nufuz va ilmiy obroʻ koʻplab tadqiqotchilar uchun moddiy manfaatlardan kam boʻlmagan ahamiyatga ega. Nashrlar soni, iqtiboslar darajasi, ilmiy mukofotlar va professional hamjamiyatdagi mavqe aynan ushbu guruhga kiradi³².

Toʻrtinchi guruh tashkiliy motivlarni qamrab oladi. Tadqiqotchining yuqori salohiyatga ega boʻlishi har doim ham yuqori natijadorlikni kafolatlamaydi. Buning

³¹ Siegel D.S., Waldman D., & Link A. (2003). Assessing the Impact of Organizational Practices. *Research Policy*, 32(1), 27–48.

³² Merton R.K. (1968). The Matthew Effect in Science. *Science*, 159(3810), 56–63.

uchun zamonaviy laboratoriyalar, axborot resurslari, ilmiy infratuzilma, samarali boshqaruv va ilmiy erkinlik kabi sharoitlar mavjud bo'lishi zarur³³.

Beshinchi guruh innovatsion-tadbirkorlik motivlari bilan bog'liq. Ilmiy-tadqiqot muassasalarining innovatsion rivojlanishdagi roli ortib borayotgan sharoitda tadqiqotchilar nafaqat ilmiy natijalar yaratishi, balki ularni amaliyotga joriy etishi va tijorlashtirishi ham talab etilmoqda. Patentlash, texnologiyalar transferi, startaplar tashkil etish va innovatsion loyihalarni amalga oshirish imkoniyatlari tadqiqotchilar motivatsiyasining yangi shakllarini yuzaga keltirmoqda³⁴.

Tadqiqotchilar motivatsiyasining yuqorida keltirilgan klassifikatsiyasi motivatsion omillarni tizimlashtirish imkonini beradi. Biroq amaliyotda mazkur omillar alohida emas, balki yagona tizim sifatida faoliyat ko'rsatadi. Shu sababli tadqiqotchilar motivatsiyasini izohlashda faqat klassifikatsiya bilan cheklanib qolmasdan, motivatsion omillarning o'zaro ta'sir mexanizmlarini aks ettiruvchi integrallashgan modelni ishlab chiqish zarurati yuzaga keladi.

Taklif etilayotgan integrallashgan model quyidagi asosiy elementlardan tashkil topgan:

1-bosqich: Motivatsion omillar

- Moliyaviy motivlar (ish haqi, grantlar, mukofotlar)
- Kasbiy rivojlanish motivlari (malaka oshirish, martaba, stajirovka)
- Akademik e'tirof motivlari (nashrlar, iqtiboslar, ilmiy obro')
- Tashkiliy motivlar (ilmiy muhit, infratuzilma, boshqaruv)
- Innovatsion-tadbirkorlik motivlari (patentlash, startaplar, tijorlashtirish)

2-bosqich: Ichki va tashqi motivatsiya

- Ichki motivatsiya: qiziqish, ijodkorlik, o'zini namoyon qilish
- Tashqi motivatsiya: rag'batlar, e'tirof, moddiy manfaatlar

3-bosqich: Ilmiy faollik darajasi

4-bosqich: Ilmiy natijadorlik

5-bosqich: Innovatsion faollik

6-bosqich: Tijorlashtirish va ijtimoiy-iqtisodiy samara

Modelning muhim jihatlaridan biri shundaki, unda ichki va tashqi motivatsiya qarama-qarshi emas, balki o'zaro to'ldiruvchi omillar sifatida talqin etiladi. Ilmiy faoliyatning yuqori natijadorligi ko'pincha ushbu ikki turdagi motivatsiyaning optimal uyg'unlashuvi natijasida yuzaga keladi. Masalan, tadqiqotchining ilmiy qiziqishi kuchli bo'lishi mumkin, biroq zarur infratuzilma va moliyalashtirish mavjud bo'lmasa, uning ilmiy salohiyati to'liq namoyon bo'lmasligi mumkin. Aksincha, faqat

³³ Bland C.J., & Ruffin M.T. (1992). Characteristics of a Productive Research Environment. *Academic Medicine*, 67(6), 385–397.

³⁴ Etzkowitz H., & Leydesdorff L. (1995). The Triple Helix. *EASST Review*, 14(1), 14–19.

moliyaviy ragʻbatlarning mavjudligi ham ichki qiziqishsiz yuqori ilmiy ijodkorlikni kafolatlamaydi³⁵.

Modelda motivatsiyaning bevosita natijasi sifatida ilmiy faollik darajasi koʻrsatilgan. Ilmiy faollik tadqiqotchining ilmiy loyihalarda ishtiroki, ilmiy maqolalar tayyorlashi, konferensiyalarda qatnashishi va yangi ilmiy gʻoyalar ishlab chiqishi orqali namoyon boʻladi. Ilmiy faollikning ortishi esa ilmiy natijadorlikka olib keladi.

Ilmiy natijadorlik oʻz navbatida ilmiy maqolalar, monografiyalar, patentlar, ilmiy ishlanmalar va boshqa intellektual mahsulotlar koʻrinishida namoyon boʻladi. Zamonaviy ilmiy-tadqiqot muassasalari faoliyatida aynan ushbu bosqich innovatsion faoliyatning boshlanish nuqtasi hisoblanadi³⁶.

Modelning keyingi bosqichi innovatsion faollik bilan bogʻliq. Mazkur bosqichda ilmiy natijalar patentlash, texnologiyalar transferi, startaplar tashkil etish va spin-off kompaniyalar yaratish orqali iqtisodiy qiymatga aylantiriladi. Bu jarayon ilmiy-tadqiqot muassasalarining innovatsion rivojlanishdagi oʻrni va vazifalarini amalga oshirishning muhim elementi hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari quyidagi asosiy xulosalarni chiqarish imkonini beradi:

1. Motivatsiya nazariyalarining evolyutsiyasini tahlil qilish shuni koʻrsatadiki, klassik nazariyalar tadqiqotchilar faoliyatining ayrim jihatlarini muvaffaqiyatli tushuntirib bersa-da, ilmiy faoliyatning murakkab va koʻp omilli tabiatini toʻliq qamrab ololmaydi. Maslow ehtiyojlar evolyutsiyasini, Herzberg ichki va tashqi omillar oʻrtasidagi tafovutni, Vroom ragʻbatlantirishning natijadorlikka taʼsirini, Adams adolatlilik masalasini, SDT esa ilmiy ijodkorlikning ichki manbalarini izohlaydi.

2. Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan tadqiqotchilar motivatsiyasining mualliflik klassifikatsiyasi beshta asosiy guruh – moliyaviy motivlar, kasbiy rivojlanish motivlari, akademik eʼtirof motivlari, tashkiliy motivlar hamda innovatsion-tadbirkorlik motivlari kabi omillarni oʻz ichiga oladi. Mazkur klassifikatsiya motivatsion omillarni ilmiy-tadqiqot muassasalarining zamonaviy ilmiy va innovatsion faoliyati nuqtai nazaridan tizimlashtirish imkonini beradi.

3. Taklif etilgan integrallashgan model motivatsion omillar, ichki va tashqi motivatsiya, ilmiy faollik, ilmiy natijadorlik, innovatsion faoliyat hamda tijoratlashtirish jarayonlari oʻrtasidagi oʻzaro bogʻliqlikni yagona tizimda ifodalash imkonini beradi. Model ilmiy-tadqiqot muassasalarida tadqiqotchilar faoliyatini boshqarishning zamonaviy konseptual asoslarini shakllantirish uchun metodologik platforma vazifasini bajarishi mumkin.

4. Tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, zamonaviy ilmiy-tadqiqot muassasalarida yuqori ilmiy natijadorlikka erishish faqat moliyaviy ragʻbatlantirish

³⁵ Ryan R.M., & Deci E.L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.

³⁶ OECD. (2015). *Frascati Manual 2015*. Paris: OECD Publishing.

orqali emas, balki ilmiy erkinlik, akademik e'tirof, qulay ilmiy muhit va innovatsion tadbirkorlik imkoniyatlarini uyg'unlashtirish orqali amalga oshiriladi.

Kelgusidagi tadqiqotlarda taklif etilgan klassifikatsiya va integrallashgan model asosida tadqiqotchilar motivatsiyasini miqdoriy baholash metodikasini ishlab chiqish, motivatsiya indekslarini shakllantirish hamda empirik modellashtirish yo'nalishlarida izlanishlar olib borish maqsadga muvofiq hisoblanadi.