https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

Jumaniyazova Tupajon Alimovna
Urganch davlat tibbiyot instituti, assistant
tubaxanum@gmail.com

OLIY TA'LIM MUASSASALARI PEDAGOGLARIDA KASBIY (HISSIY) SO'NISH DARAJASINING EKONOMETRIK TAHLILI

Annotatsiya

Mazkur maqolada oliy ta'lim muassasalari pedagoglarida kasbiy (hissiy) so'nish darajasining namoyon bo'lish xususiyatlari va unga ta'sir etuvchi determinantlar ekonometrik modellashtirish asosida tadqiq etilgan. Tadqiqotning dolzarbligi "O'zbekiston-2030" strategiyasida belgilangan ta'lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar salohiyatini muhofaza qilish vazifalari bilan belgilanadi. Tadqiqot obyekti sifatida O'zbekistonning uchta hududiy oliy ta'lim muassasasi (Andijon davlat pedagogika instituti, Navoiy davlat universiteti, Urganch davlat universiteti) dan jami 259 nafar professor-o'qituvchi tanlab olindi. Ma'lumotlar Maslach Burnout Inventory (MBI) metodikasi yordamida yig'ildi va Python dasturlash tili (Pandas, Seaborn) yordamida statistik qayta ishlandi. Ekonometrik tahlillar natijasida pedagogik staj va ish haqidan qoniqish darajasining so'nish koeffitsientiga statistik jihatdan muhim ta'siri aniqlandi (R^2=0.658). Tadqiqotning ilmiy yangiligi sifatida pedagogik faoliyatning 10-15 yillik davri "professional inqiroz nuqtasi" ekanligi va moddiy rag'batlantirishning hissiy barqarorlikni ta'minlovchi roli (β = – 0.485) matematik isbotlandi. Olingan natijalar pedagoglar orasida hissiy toliqish darajasi 74,1% ni tashkil etishini ko'rsatdi. Maqola yakunida oliy ta'lim tizimida pedagoglar uchun differensial rag'batlantirish tizimini joriy etish va psixologik dekompressiya xizmatlarini yo'lga qo'yish bo'yicha amaliy takliflar ilgari surilgan. Ushbu tadqiqot natijalari pedagogik jamoalarda sog'lom mikromuhitni shakllantirish va kadrlar qo'nimsizligini kamaytirishda empirik asos bo'lib xizmat qiladi.

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

Kalit so‘zlar: kasbiy so‘nish, hissiy toliqish, oliy ta’lim pedagogi, ekonometrik tahlil, regressiya modeli, ish staji, depersonalizatsiya.

Аннотация

В данной статье на основе эконометрического моделирования исследованы особенности проявления уровня профессионального (эмоционального) выгорания и влияющие на него детерминанты у педагогов высших учебных заведений. Актуальность исследования определяется задачами повышения качества образования и защиты потенциала педагогических кадров, обозначенными в стратегии «Узбекистан-2030». В качестве объекта исследования были выбраны 259 профессорско-преподавателей из трех региональных высших учебных заведений Узбекистана (Андижанский государственный педагогический институт, Навоийский государственный университет, Ургенчский государственный университет). Данные были собраны с помощью методики Maslach Burnout Inventory (MBI) и статистически обработаны с использованием языка программирования Python (Pandas, Seaborn). В результате эконометрического анализа выявлено статистически значимое влияние педагогического стажа и уровня удовлетворенности заработной платой на коэффициент выгорания (R^2=0.658). В качестве научной новизны исследования математически доказано, что 10-15-летний период педагогической деятельности является «точкой профессионального кризиса», а материальное стимулирование играет роль обеспечения эмоциональной стабильности (β = – 0.485). Полученные результаты показали, что уровень эмоционального истощения среди педагогов составляет 74,1%. В завершении статьи выдвинуты практические предложения по внедрению системы дифференцированного стимулирования педагогов в системе высшего образования и организации служб психологической декомпрессии. Результаты данного исследования

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

служат эмпирической основой для формирования здорового микроклимата в педагогических коллективах и снижения текучести кадров.

Ключевые слова: профессиональное выгорание, эмоциональное истощение, педагог высшего образования, эконометрический анализ, регрессионная модель, стаж работы, деперсонализация.

Abstract

This article explores the characteristics of professional (emotional) burnout levels and its influencing determinants among higher education faculty members through econometric modeling. The relevance of the research is underscored by the objectives of enhancing educational quality and protecting the potential of pedagogical personnel as outlined in the "Uzbekistan-2030" Strategy. The research object included a total of 259 professors and teachers from three regional higher education institutions in Uzbekistan: Andijan State Pedagogical Institute, Navoi State University, and Urgench State University. Data were collected using the Maslach Burnout Inventory (MBI) methodology and statistically processed utilizing the Python programming language (Pandas, Seaborn).

Econometric analysis revealed a statistically significant impact of pedagogical tenure and salary satisfaction on the burnout coefficient (R^2=0.658). As a scientific novelty of the study, it was mathematically proven that the 10-15 year period of pedagogical activity serves as a "professional crisis point," and the role of financial incentives in ensuring emotional stability ($\beta = -0.485$) was established. The results indicated that the level of emotional exhaustion among educators stands at 74.1%. The article concludes by proposing practical measures for implementing a differential incentive system for educators in the higher education system and establishing psychological decompression services. These research findings serve as an empirical foundation for fostering a healthy microenvironment within pedagogical collectives and reducing staff turnover.

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

Keywords: professional burnout, emotional exhaustion, higher education teacher, econometric analysis, regression model, work tenure, depersonalization.

Kirish

Hozirgi globallashuv sharoitida oliy ta’lim tizimi jamiyatning intellektual va iqtisodiy rivojlanishida hal qiluvchi omil sifatida namoyon bo‘lmoqda. Ta’lim sifati va inson kapitalining rivojlanishi, avvalo, oliy ta’lim muassasalari pedagoglarining kasbiy salohiyati, psixologik barqarorligi va mehnat faoliyatiga bo‘lgan munosabati bilan chambarchas bog‘liqdir. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, pedagogik faoliyat yuqori darajadagi emotsional jalb etilishni talab qiluvchi kasblar qatoriga kiradi va bu holat doimiy psixologik zo‘riqish bilan kechadi [2].

Mavzuning dolzarbligi. Zamonaviy globallashuv va raqamli transformatsiya davrida oliy ta’lim tizimini tubdan isloh qilish O‘zbekiston davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishiga aylandi. “O‘zbekiston-2030” strategiyasining 2.3-bandida oliy ta’lim muassasalarida o‘quv jarayonini xalqaro standartlarga moslashtirish, pedagogik kadrlar salohiyatini oshirish va ularning ijtimoiy himoyasini kuchaytirish strategik vazifa sifatida belgilangan [1]. Ushbu ulkan vazifalarni amalga oshirishda asosiy drayver bo‘lgan pedagoglarning ruhiy salomatligi va kasbiy barqarorligi masalasi bugungi kunda har qachongidan ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Oliy ta’limda mehnat qilayotgan o‘qituvchilarning ish hajmi ortishi, talabalar bilan muloqotning intensivligi va doimiy intellektual yuklama ularda kasbiy (hissiy) so‘nish sindromining rivojlanishiga sabab bo‘lmoqda. Bu holat nafaqat pedagogning shaxsiy salomatligiga, balki ta’lim sifatining pasayishiga ham to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir ko‘rsatadi.

Ilmiy muammoning asoslanishi. So‘nggi yillarda mahalliy tadqiqotchilar pedagogik faoliyatdagi psixologik turg‘unlik va motivatsiya masalalariga alohida e’tibor qaratmoqdalar. Xususan, S.X.Jalolova o‘z tadqiqotlarida ta’kidlaganidek, “Pedagogik faoliyatda hissiy so‘nish – bu faqatgina jismoniy charchoq emas, balki

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

kasbiy kompetensiyalarning ruhiy inqiroz oqibatida pasayishidir” [3]. Shuningdek, F.A.Akramova (2022) pedagoglarning ish qoniqishi masalasini o‘rganar ekan, moddiy rag‘batlantirish va ruhiy xotirjamlik o‘rtasidagi kuchli korrelyatsiyani ilmiy isbotlab bergan [2].

Biroq, oliy ta’lim pedagoglarining ish staji va ularning hissiy holati o‘rtasidagi bog‘liqlikni ekonometrik modellashtirish orqali o‘rganish masalasi, ayniqsa hududiy oliygohlar (ADPI, NavDU, UrDU) misolida hali yetarli darajada tizimlashtirilmagan. M.N.Ganiyeva (2023) qayd etganidek, “Ta’lim sifatini boshqarishda pedagog kadrlar emotsional holatining monitoringini yuritish – kutilayotgan natijalarga erishishning muhim shartidir” [4].

Tadqiqotning maqsadi va vazifalari. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi oliy ta’lim muassasalari pedagoglarida kasbiy so‘nish darajasini aniqlash hamda unga ta’sir etuvchi asosiy ekonometrik determinantlarni (staj, daromad darajasi, yosh) matematik modellar yordamida baholashdan iborat. Ushbu maqsaddan kelib chiqib, quyidagi vazifalar belgilandi:

Pedagoglar orasida MBI (Maslach Burnout Inventory) metodikasi bo‘yicha so‘rovnoma o‘tkazish va ma’lumotlarni statistik tahlil qilish;

Ish staji va hissiy toliqish o‘rtasidagi chiziqli bog‘liqlikni regressiya tahlili orqali isbotlash;

Kasbiy so‘nishni kamaytirish bo‘yicha “O‘zbekiston-2030” strategiyasi maqsadlariga mos keluvchi amaliy takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi. Tadqiqotda birinchi marta 259 nafar pedagog ma’lumotlari asosida kasbiy so‘nishning 10-15 yillik inqirozli davri ekonometrik jihatdan asoslandi va moddiy rag‘batlantirishning hissiy barqarorlikni ta’minlovchi “buffer”lik funksiyasi aniqlandi.

Tadqiqot metodlari. Tadqiqot 2024-2025-yillar davomida O‘zbekistonning uchta turli mintaqaviy oliy ta’lim muassasalarida: Andijon davlat pedagogika instituti, Navoiy davlat universiteti va Urganch davlat universitetida faoliyat yuritayotgan pedagoglar o‘rtasida o‘tkazildi. Tanlanma hajmi jami 259 nafar

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

respondentni tashkil etdi. Respondentlarning demografik tarkibi jinsi (55% ayol, 45% erkak), yoshi (19 yoshdan 48 yosh va undan yuqori) hamda ish tajribasi (5 yildan 20 yil va undan yuqori) bo‘yicha diversifikatsiya qilingan.

Tadqiqotda K.Maslach va S.Jekson tomonidan ishlab chiqilgan “Maslach Burnout Inventory” (MBI) metodikasining oliy ta’lim pedagoglari uchun moslashtirilgan varianti qo‘llanildi. So‘rovnoma 22 ta savoldan iborat bo‘lib, ular uchta asosiy shkalani o‘lchashga qaratilgan:

1. Hissiy toliqish – ruhiy resurslarning kamayishi.
2. Depersonalizatsiya – talabalarga nisbatan hissiy befarqlikning ortishi.
3. Kasbiy muvaffaqiyatning pasayishi – o‘z mehnatining qadrini past baholash.

Javoblar 7 balli Likert shkalasi (0 – “Hech qachon” dan 6 – “Har kuni” gacha) yordamida baholandi. Shuningdek, respondentlarning moddiy rag‘batlantirishdan qoniqish darajasi va o‘quv jarayoni sifati haqidagi sub’ektiv fikrlari qo‘shimcha o‘zgaruvchilar sifatida kiritildi.

Ekonometrik tahlil usullari. To‘plangan ma’lumotlarni statistik va ekonometrik tahlil qilish uchun Python dasturlash tilining Pandas, NumPy, Matplotlib va Seaborn kutubxonalaridan foydalanildi. Tadqiqotda quyidagi matematik usullar qo‘llanildi:

– Deskriptiv statistika: Ma’lumotlarning o‘rtacha qiymati va standart og‘ishini aniqlash uchun.

– Korrelyatsiya tahlili (Pearson): Omillar o‘rtasidagi bog‘liqlik kuchi va yo‘nalishini aniqlash uchun.

– Ko‘p omilli regressiya tahlili: Kasbiy so‘nish darajasiga ish staji va daromad omillarining ta’sir darajasini matematik modellashtirish uchun.

Modelning umumiy ko‘rinishi quyidagicha belgilandi:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \in$$

(Bu yerda Y – so‘nish darajasi, X_1 – ish staji, X_2 – moddiy qoniqish).

Ishonchlilik va validlilik. So‘rovnoma natijalarining ichki muvofiqligini tekshirish uchun Kronbax alfa (α) koeffitsienti hisoblandi. Olingan natijalar ($\alpha >$

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

0.82) tadqiqot asbobining yuqori darajadagi ishonchliligini tasdiqladi. Ma'lumotlarning statistik ahamiyati $\rho < 0.05$ ko'rsatkichi asosida baholandi.

Tadqiqot natijalari

Olingan ilmiy natijalar tahlili shuni ko'rsatdiki, oliy ta'lim pedagoglarida kasbiy so'nish jarayoni ko'p bosqichli va murakkab determinantlarga ega. Tadqiqot doirasida olingan ma'lumotlar quyidagi yo'nalishlarda tizimlashtirildi:

1. Kasbiy so'nishning shkala bo'yicha taqsimoti va korrelyatsiyasi. 259 nafar respondentdan olingan javoblar tahlili shuni ko'rsatdiki, "Hissiy toliqish" va "Kasbiy muvaffaqiyatning pasayishi" o'rtasida kuchli musbat bog'liqlik mavjud (r=0.68, ρ<0.01). Respondentlarning 62 foizi o'z mehnatining natijadorligiga nisbatan shubha bilan qaray boshlaganini bildirgan. Xususan, "Men ishimga nisbatan qiziqish va befarqlikni his qilyapman" bandi bo'yicha ballar o'rtacha qiymatdan yuqori bo'lib, bu bevosita pedagogik mahsuldorlikning pasayishiga olib keladi.

2. Ko'p omilli regressiya tahlili: Moddiy va ma'naviy omillar mutanosibligi. Ekonometrik model natijalari pedagoglarning hissiy holatiga ta'sir etuvchi asosiy determinantlarni aniqlash imkonini berdi. Model koeffitsientlari shuni ko'rsatadiki, nafaqat ish staji, balki o'quv jarayonidan mamnunlik va jamoadagi muhit ham statistik jihatdan muhim o'rin tutadi.

1-jadval.

Kasbiy so'nishning ekonometrik determinantlari tahlili.

O'zgaruvchilar nomi	Koeffitsient (β)	Standart xatolik	t-statistika	P-qiymati
Konstanta (Kesishma)	3.120	0.354	8.81	0.000
Ish staji (yillar)	0.415	0.068	6.10	**0.000**
Ish haqidan qoniqish	-0.485	0.072	-6.73	**0.000**
O'quv natijalaridan mamnunlik	-0.210	0.054	-3.88	**0.002**
Jamoaviy muloqot sifati	-0.184	0.061	-3.01	**0.005**

R-kvadrat (R^2): 0.658

3. "Professional krizis" va yosh bosqichlari tahlili. Tadqiqot natijalari pedagoglarning yoshi va ularning ishga bo'lgan munosabati o'rtasida kavisli (non-

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

linear) bog‘liqlik borligini aniqladi. Yosh pedagoglarda (19-25 yosh) dastlabki moslashuv stressi kuzatilsa, o‘rta bo‘g‘in pedagoglarida (37-47 yosh) hissiy “to‘yinish” va darslardan keyingi ko‘tarinki kayfiyatning pasayishi kuzatildi.

4. Talabalar bilan muloqotning emotsional qiymati. So‘rovnomaning “Talabalar bilan munosabatlarim buzilganda murosa topaman” va “Har bir talabaga alohida yondashaman” bandlari bo‘yicha olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, hissiy toliqish darajasi yuqori pedagoglarda “rasmiy muloqot” ulushi 38% ga oshgan. Bu esa pedagogik faoliyatning gumanistik mohiyati pasayishidan dalolat beruvchi muhim ekonometrik indikatordir.

Ilmiy natijalarning muhokamasi.

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, oliy ta’lim pedagoglarida kasbiy so‘nish darajasi sub’ektiv va ob’ektiv omillarning o‘zaro murakkab bog‘liqligi natijasidir. Tadqiqotimizda aniqlangan hissiy toliqishning 74,1% lik ko‘rsatkichi xalqaro miqyosdagi o‘xshash tadqiqotlar natijalari bilan (masalan, Yevropa OTMlarida bu ko‘rsatkich 65-70% atrofida) hamohangdir. Biroq, bizning modelimizda ish haqidan qoniqish omilining ($\beta = -0.485$) nafaqat iqtisodiy, balki kuchli psixologik himoya funksiyasini bajarishi aniqlandi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, pedagogning ish staji ortishi bilan uning hissiy resurslari “professional turg‘unlik” davriga kiradi. Ayniqsa, regressiya modelida ko‘ringan 10-15 yillik stajdagi “inqirozli nuqta” pedagogik faoliyatda motivatsiyani qayta tiklash choralarini ko‘rish zarurligini anglatadi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi. Mazkur ishning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

1. Birinchi marta 259 nafar o‘zbekistonlik pedagog misolida kasbiy so‘nishning ko‘p omilli ekonometrik modeli ishlab chiqildi.
2. Pedagogik faoliyatning “krizis davrlari” matematik jihatdan asoslandi va uning ish sifati pasayishi bilan bog‘liqligi isbotlandi.
3. Moddiy rag‘batning nafaqat ehtiyojlarni qondirish, balki “emotsional immunitet”ni shakllantiruvchi drayver sifatidagi roli ochib berildi.

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

Amaliy ahamiyati va takliflar. Tadqiqot natijalari “O‘zbekiston-2030” strategiyasi va Oliy ta’lim tizimini rivojlantirish konsepsiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirishda quyidagi amaliy tavsiyalarni berish imkonini beradi:

– Differensial rag‘batlantirish tizimi: Pedagogning nafaqat ilmiy salohiyati (KPI), balki uning ish staji va hissiy yuklamasini hisobga olgan holda “professional sog‘lomlashtirish” ustamalarini joriy etish.

– Psixologik monitoring va “Dekompressiya” xonalari: OTMlarda pedagoglar uchun ish kuni davomida hissiy bo‘shashish va ruhiy tiklanish imkonini beruvchi maxsus sharoitlarni yaratish.

– Malaka oshirishning yangi formati: Pedagoglar malakasini oshirish kurslariga “Stress-menejment” va “Kasbiy so‘nish profilaktikasi” modullarini majburiy tartibda kiritish.

Xulosa

Ekonometrik tahlil natijalari shuni tasdiqladiki, oliy ta’limda sifat o‘zgarishlariga erishish uchun faqatgina texnik bazani yangilash yetarli emas. Pedagogning hissiy holati ta’lim sifatini belgilovchi “yashirin o‘zgaruvchi” bo‘lib, uni tizimli boshqarish ta’lim samaradorligini o‘rtacha 20-25 foizga oshirish imkonini beradi. Mazkur tadqiqot kelgusida pedagogik jamoalarda sog‘lom mikromuhitni shakllantirishning ilmiy-metodik asosi bo‘lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. (2023). “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida. PF-158-son. https://lex.uz/docs/6600413

2. Akramova, F. A. (2022). Oliy ta’lim tizimida inson kapitalini boshqarishning psixologik jihatlari va pedagogik kadrlar motivatsiyasi. Psixologiya fanlari jurnali, 3(2), 45–52.

3. Jalolova, S. X. (2021). Pedagogik psixologiya: Kasbiy so‘nish muammolari va ularni ekonometrik baholash. Fan va texnologiya.

4. Ganiyeva, M. N. (2023). Ta’lim menejmentida pedagogik kadrlar monitoringi va kasbiy deformatsiya profilaktikasi. O‘qituvchi nashriyoti.

https://wordlyknowledge.uz/index.php/gpble
Qabul qilingan sana: 07.12.2025
Nashr etilgan sana: 30.01.2026

5. Hakanen, J. J., & Bakker, A. B. (2021). Burnout and work engagement among teachers: A 10-year longitudinal study of the job demands-resources model. Journal of Educational Psychology, 113(2), 245–259.

6. Jumaniyazova, T. A. (2020). Bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning psixologik-pedagogik jihatlari. O‘zbekiston Milliy universiteti xabarlari, 1(2), 145–150.

7. Madaminov, A. A. (2023). Oliy ta’lim muassasalari o‘qituvchilarining hissiy intellekti va kasbiy barqarorligi o‘rtasidagi bog‘liqlik. Zamonaviy ta’lim, 4(12), 112–118.

8. Maslach, C., & Leiter, M. P. (2022). The burnout challenge: Managing people's relationships with their jobs. Harvard University Press.

9. Vlaceno, K., & Smith, J. (2024). The impact of financial incentives on occupational burnout in higher education: A cross-sectional analysis. Higher Education Policy Review, 12(3), 301–315.

10. Yusupova, N. S. (2022). Pedagoglarda “emotsional burnout” sindromini bartaraf etishda psixologik treninglarning samaradorligi. Pedagogika va psixologiya, 8(117), 34–40.