

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

TƏHSİL İŞÇİLƏRİNİN ƏMƏYİNİN ÖDƏNİLMƏSİNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ MƏSƏLƏLƏRİ

İxtisas: 5312.01 – “Sahə iqtisadiyyatı”
Elm sahəsi: İqtisad elmləri
İddiaçı: Ülkər Həmdulla qızı Əsgərova

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

BAKİ – 2026

Dissertasiya işi Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin
“Biznes və logistika” kafedrasında yerinə yetirilmişdir

Elmi rəhbər:

iqtisad elmləri doktoru, professor
Rəsul Ənvər oğlu Balayev

Rəsmi opponentlər:

iqtisad elmləri doktoru, professor
Natiq Əli oğlu Cavadov

iqtisad elmləri doktoru, professor
Səbinə İzzət qızı Vəliyeva

iqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru
Asəf Əsəd oğlu Kazımov

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya
Komissiyasının Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin nəzdində
fəaliyyət göstərən FD 2.10 Dissertasiya Şurası

Dissertasiya şurasının sədri:



iqtisad elmləri doktoru, professor
Yaşar Atakişi oğlu Kəlbiyev

Dissertasiya şurasının
elmi katibi:



iqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Suqra İnqilab qızı Hübətova

Elmi seminarın sədri:



iqtisad elmləri üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Ramil Zahid oğlu Hüseyn

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Müasir dövrdə insan kapitalının formalaşması və inkişafı, onun rəqabətə davallılığının təmin edilməsi Azərbaycanın inkişafının əsas təməl prinsiplərindən biridir. Belə ki, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər” “İnsan kapitalı və müasir innovasiyalar məkanı”nın formalaşdırılması əsas istiqamətlərdən biridir.

Belə ki, 22 iyul 2022-ci il tarixli Sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyasında təhsilverənlərin və idarəetmə heyətinin peşəkarlıq səviyyəsinin artırılması məqsədilə, *“təhsil sistemində nəticəyönlü idarəetmə və maliyyələşmə sistemi”*nin qurulması, *“nəticəyönlü idarəetmə və maliyyələşmənin genişləndirilməsi ilə ümumi təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi”* kimi məsələlərin nəzərə alınması, eyni zamanda Təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyasında nəzərdə tutulan *“səriştə və nəticə əsaslı diferensiaslaşdırılmış əməkhaqqı sisteminin yaradılması”*, *“təhsil müəssisələrində nəticəyönlü və şəffaf idarəetmə modelinin yaradılması”*, *“təhsilin idarə olunmasının məlumat sistemləri və yeni hesabatvermə modelinin yaradılması”* məsələləri mövzunun aktuallığına dəlalət edir.

Eyni zamanda Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2025-ci il “18 ” iyun tarixli 356 sayılı Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasının 2027–2030-cu illərdə sosial-iqtisadi inkişaf Strategiyası”nın layihəsi hazırlanmaqdadır ki, *“İnsan kapitalı və müasir innovasiyalar məkanı”*nin formalaşdırılması məsələləri nəzərə alınmaqdadır.

İnsan kapitalının formalaşmasının mərkəzində duran vacib amillərdən biri olan müəllim əməyinin düzgün qiymətləndirilməsi, təhsilin keyfiyyətinin artırılması istiqamətində nəticəyə əsaslanan maddi həvəsləndirmə sisteminin yaradılması prioritet məsələlərdən hesab oluna bilər. Çünki aşağı səviyyədə müəyyən olunmuş, pedaqoji əməyin xüsusiyyətlərini nəzərə almayan vahid əməkhaqqı cədvəlləri cəmiyyətdə müəllim nüfuzunun və rifahının artmasına lazımi köməkliyi göstərə bilmir. Bununla yanaşı qeyd etmək lazımdır ki, bu fəaliyyət növündə əməkhaqqının stimullaşdırıcı rolunun azalması əməkhaqqı sisteminin müasir mexanizminin təhlilini son dərəcə vacib məsələ kimi

gündəlikdə saxlayır.

Müasir dövrdə təhsilin rolunun ölçüyəgəlməz dərəcədə artmasına paralel olaraq müəllim peşəsinin rolu və əhəmiyyəti də artmaqdadır. İnsan kapitalının əhəmiyyətinin artdığı bir dövrdə təhsilin modernləşdirilməsi, bu istiqamətlərdə islahatların aparılması vacib əhəmiyyətə malikdir. Həmin islahatların mərkəzində duran vacib amillərdən biri olan müəllim əməyinin düzgün qiymətləndirilməsi, təhsilin keyfiyyətinin artırılması istiqamətində nəticəyə əsaslanan maddi həvəsləndirmə sisteminin yaradılması prioritet istiqamətlərdəndir.

Əməyin ödənilməsinin nəzəri əsaslarına, əməkhaqqı sistemlərin tədqiqinə dair tədqiqatların aparılmasında Ş.Muradov, T.Quliyev, N.Namazov, E.Məmmədov, Z.Zeynalova, K.Yusifova və s. kim tədqiqatçıların adlarını qeyd etmək olar. Təhsilin idarə edilməsi istiqamətində tədqiqatların aparılmasında Ə. Muradovun, İ. Cavadovun, E.Süleymanovun, A.İlyasovun, S.İmamovun, A.Vəliyevin, A.Novruzovanın və s. xüsusi rolu olmuşdur. İnsan kapitalının formalaşdırılması və qiymətləndirilməsi, insan resurlarının idarə olunması və motivasiyası istiqamətində Ş.Quliyevanın, M.Əliyevin, R.Muradovun, A.Hüseynin, A.Əlilinin və s. əhəmiyyətli tədqiqatları mövcuddur. Eyni zamanda sistemlərin təkmilləşdirilməsi istiqamətində yeni innovativ metodların və rəqəmsallaşmanın tətbiqi məsələlərinə dair tədqiqatların aparılmasında R.Balayevin, R.Hüseynin, H.Əsgərovun, H.Bayramovun, B.Qasimovun və s. xüsusi rolu mövcuddur.

O cümlədən əməkhaqqı problemi ilə bağlı araşdırmalar aparmış xarici alimlər arasında A.Smith, G.Becker, T.Schultz, J.Psaxharopoulos, A.A.Adamchuk, G.X.Gendler, N.A.A Gorelova, B.M.Genkina, Yu.P. Kokina, B.V. Korneichuk, Ş.Gönülaçar, P.A.Yakovlev, S.A.Dyatlov, A. I. Dobrynin, S. G. Strumilin, Ts.P. Litvinova, O. V. Malinovskaya, M.I.Popova, A.I.Chuprova, L.I.Yakobson, E.A.Hanushek, S.G.Rivkin , M.D. Hendricks, J.B. Joseph, V. Katz, A. Leigh, S. Loeb, A. Weiss, F. Mallah, S.E.Bonner, G.B.Sprinkle, J.Britton , C.Propper, E.García, S.Eunice, N.C.Emmanuel, D.N.Figlio, J.A.Grissom, S.L.Viano və s. kimi tədqiqatçıların əməyi xüsusi diqqətə layiqdir.

Yuxarıda qeyd olunanlar təhsildə əməyin ödənilməsinin təkmilləşdirilməsi məsələlərinin aktuallığına dəlalət etməklə, tədqiqat mövzusunun seçimini şərtləndirmişdir.

Tədqiqatın obyektı. Tədqiqatın obyektı ümumtəhsil və ali təhsil sistemində əməyin ödənilməsidir.

Tədqiqatın predmeti. Tədqiqatın predmeti ümumi və ali təhsil sistemində əməyin ödənilməsi prosesinin meyl və qanunauyğunluqları, təhsil müəssisələrində nəticəyönümlü diferensial əməkhaqqı sisteminin təşkili və təkmilləşdirilməsi məsələləridir.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri. Tədqiqatın əsas məqsədi ümumi və ali təhsil sistemində əməyin ödənilməsinin mövcud sistemini dərindən öyrənmək, təhsildə əməkhaqqının diferensiallaşdırılma meyarlarını qiymətləndirmək, əməyin ödənilməsini təkmilləşdirmək, o cümlədən əməkhaqqının müəyyən olunması istiqamətində yeni metodika və təkliflər hazırlamaqdan ibarətdir.

Dissertasiya işinin yerinə yetirilməsində qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr müəyyən edilmişdir:

- Əməkhaqqının mahiyyət və funksiyalarını dərindən öyrənmək məqsədilə müxtəlif elmi və nəzəri yanaşmaları araşdırmaq;
- Əməkhaqqının müəyyən edilməsi formalarını araşdırmaq və onların tətbiqi xüsusiyyətlərini müəyyən etmək;
- Əməyin ödənilməsinin nəticəyönümlü sistemlərindən hesab olunan diferensial əməkhaqqı sistemlərinin müxtəlif formalarını araşdırmaq və tətbiqi imkanlarını öyrənmək;
- Ümumtəhsil və ali təhsil sistemində əməyin ödənilməsinin mövcud sistemini öyrənmək və təhlil etmək;
- Təhsil sistemində əməkhaqlarının mövcud səviyyəsi və dinamikası ilə bağlı məlumatlar üzrə statistik təhlillər aparmaq;
- Mövcud əməkhaqqı sisteminin diferensiallaşdırma meyarlarının əməyin effektivliyinə təsirinin öyrənilməsi üzrə nəzəri və statistik təhlillər aparmaq;
- Təhsil sistemində əməkhaqqının diferensiallaşdırılmasına dair yeni metodika müəyyən etmək;
- Təhsil sistemində əməyin ödənilməsinin diferensiallaşdırılmasına dair təklif edilən yeni metodikanı praktikada yoxlamaq.

Tədqiqat metodu. Elmi araşdırmada tədqiqat metodları kimi müqayisəli təhlil, induksiya, deduksiya, analiz, sintez və sorğu metodlarından, eyni zamanda məlumatların təhlili zamanı deskriptiv

təhlil, reqresiya və korrelyasiya, seqment əsaslı təhlil metodlarından istifadə edilmişdir.

Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar. Dissertasiya işinin yerinə yetirilməsi istiqamətində həyata keçirilən tədqiqat və araşdırmalardan əldə edilən nəticələr nəzərə alınaraq aşağıdakı əsas müddəalar müdafiəyə çıxarılır:

1. Əmək fəaliyyətini stimullaşdıran, əməyin nəticələrini nəzərə alan və işçini əməyinin keyfiyyətini artırmağa motivasiya edən differensial əməkhaqqı sistemləri əməkhaqqı fondunun səmərəli istifadəsi baxımından daha effektivdir.
2. Ümumtəhsil müəssisələrində əməkhaqqı fondunun səmərəli istifadəsi baxımından əməkhaqqının diferensiallaşdırılmasında təhsilin nəticəsi ilə əməkhaqqını əlaqələndirən göstəriciləri nəzərə almaq lazımdır.
3. Ümumtəhsil müəssisələrində differensial əməkhaqqı sisteminin müəyyən edilməsinə dair mövcud göstəricilərin tədqiqi və əsas göstəricilər sisteminin təklif edilməsi vacibdir.
4. Ali təhsil müəssisələrində əməkhaqqının diferensiallaşdırılmasında istifadə olunan göstəricilər sisteminin təkilləşdirilməsinə ehtiyac vardır.
5. Ali və ümumtəhsil müəssisələrində əməyin səmərəliliyinin artırılmasını nəzərdə tutan əməkhaqqı sisteminin müəyyən edilməsinə dair yeni metodika işlənilib hazırlanmalıdır.
6. Təhsildə əməyin ödənilməsinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində təklif edilən metodikanın praktiki yoxlanılmasına ehtiyac vardır.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Tədqiqatın elmi yeniliyi pedaqoji heyətin əməkhaqqı sisteminin səmərəliliyinin hərtərəfli təhlil olunması ilə təhsil işçilərinin əməyinin ödənilməsinin diferensial sisteminin tədqiqi, onun təkmilləşdirilməsi istiqamətində metodikanın işlənilib hazırlanmasıdır. Əsas elmi yeniliklər aşağıdakılardan ibarətdir:

– Ümumtəhsil müəssisələrində əməyin nəticələrinə əsaslanan differensial əməkhaqqı sistemlərinin tətbiqinə dair metodika təklif olunmuşdur;

– Əməkhaqqının diferensiallaşdırılmasında istifadə olunan göstəricilərin effektivliyini təmin edəcək, eyni zamanda subyektivliyin aradan qaldırılmasında nəzarət mexanizmini həyata keçirəcək, yeni

göstərici təklif olunmuşdur;

– Əməyin ödənilməsinin diferensiallaşdırılmasında qiymətləndirilmələr zamanı klaster təhlilinə əsaslanmaqla intellektual sistemlərdən istifadəni nəzərdə tutan qruplaşdırma metodikasının tətbiqi təklif olunmuşdur.

Tədqiqatın nəzəri və praktiki əhəmiyyəti. Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti təhsil sistemində əməyin ödənilməsinin beynəlxalq və milli müstəvidə hərtərəfli təhlili, qiymətləndirilməsi və onun təkmilləşdirilməsi istiqamətində bir sıra təkliflərin hazırlanmasıdır. Aparılmış tədqiqat təhsildə əməyin ödənilməsi ilə əməyin nəticələrinin qarşılıqlı şəkildə əlaqələndirilməsi ideyasını əsas tutmaqla təhsildə keyfiyyət mexanizminin formalaşmasına əhəmiyyətli töhfə verə bilər. Belə ki, tədqiqat işində təklif edilmiş əməkhaqqının diferensiallaşdırılmasına dair yeni metodika pədoqoji əməyin səmərəliliyinin artırılmasında və əməkhaqqı xərclərinin effektivliyinin təmin olunmasında mühüm rol oynaya bilər.

Belə ki, tədqiqat işində aparılan araşdırma və təhlillərin nəticələrindən dövlətin əməkhaqqı siyasətinin işlənilməsində, təhsildə əməyin səmərəliliyinin artırılmasına dair tədbirlər planının hazırlanmasında, təhsil sistemində əməyin ödənilməsinin yeni sisteminin qurulmasında istifadə edilə bilər.

Aprobasiyası və tətbiqi. Dissertasiya işinin nəticələri üzrə məqalələr 1 xarici, 6 yerli jurnalda nəşr edilmişdir. Eyni zamanda 2 xaricdə olmaqla 6 tezis nəşr olunmuşdur. Belə ki, tədqiqatın nəticələri aşağıdakı milli və beynəlxalq elmi-praktiki konfranslarda məruzə edilmişdir:

– 10.03.2016 tarixində Bakıda keçirilmiş “Azərbaycanın qeyri-neft sektorunda innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi” mövzusunda Respublika elmi konfransı;

– 27.10.2016 tarixində Bakıda keçirilmiş “Azərbaycanda torpaq islahatı – 20: Nailiyyətlər və perspektivlər” mövzusunda ümumrespublika elmi-praktik konfransı;

– 20.10.2017 tarixində Bakıda keçirilmiş “Əmək, məşğulluq və sosial müdafiənin aktual məsələləri” mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konfrans;

– 26.12.2018 tarixində Bakıda keçirilmiş “Azərbaycanda

sosial müdafiə sisteminin inkişafı: Dünən, bu gün və sabah” mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konfrans;

– 27.11.2019 tarixində Rusiyada keçirilmiş “Интеграция науки, общества, производства и промышленности: проблемы и перспективы» mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konfrans.

– 19-20.11.2024 tarixində İsveçdə keçirilmiş “Scientific Trends And Trends In The Context Of Globalization” mövzusunda beynəlxalq elmi-praktik konfrans.

– 03–05.06.2026 tarixində Azərbaycan Respublikasında keçirilmiş “International Conference on Smart Environment and Green Technologies (ICSEGT 2026)” mövzusunda beynəlxalq elmi konfrans.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilatın adı.

Dissertasiya işi Azərbaycan Dövlət İqtisadi Universitetində yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiyanın struktur bölmələrinin ayrılıqda həcmi qeyd olunmaqla dissertasiyanın işarə ilə ümumi həcmi. Dissertasiya işi giriş (10648 işarə), üç fəsil – I Fəsil - 52101 işarə, II Fəsil - 62963 işarə, III Fəsil - 58564 işarə, nəticə - 11392 işarədən ibarət olmaqla, 159 adda istifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısını əhatə edir. İşdə 22 cədvəl, 25 qrafik, və 1 şəkil verilmişdir. Dissertasiya işinin ümumi həcmi ədəbiyyat siyahısı, cədvəllər, qrafiklər istisna olmaqla 216565 işarə sayından ibarətdir.

DİSSERTASIYA İŞİNİN STRUKTURU

I fəsil. Əməyin ödənilməsinin nəzəri-metodoloji əsasları

- 1.1. Sosial-iqtisadi kateqoriya kimi əməkhaqqının mahiyyəti
- 1.2. Əməkhaqqının müəyyən edilməsi formalarının elmi - nəzəri əsasları
- 1.3. Təhsildə əməkhaqqı sisteminin müəyyən edilməsinin nəzəri-konseptual məsələləri
- 1.4. Diferensial əməkhaqqı sistemlərinin nəzəri əsasları

II fəsil. Təhsildə əməyin ödənilməsi sisteminin mövcud vəziyyətin təhlili

- 2.1. Azərbaycan Respublikasında təhsildə əməyin ödənilməsi sisteminin təhlili və onun əməyin səmərəliliyinə təsirinin qiymətləndirilməsi
- 2.2. Təhsildə əməyin ödənilməsinin mövcud vəziyyətinin statistik təhlili
- 2.3. Müasir təhsildə əməyin ödənilməsi siyasətinin prioritetləri və onların reallaşdırılması üzrə xarici təcrübənin öyrənilməsi

III fəsil. Azərbaycanda təhsildə əməyin ödənilməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi istiqamətləri

- 3.1. Təhsildə əməkhaqqının diferensiallaşdırma göstəricilərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi
- 3.2. Təhsildə əməkhaqqının diferensiallaşdırılmasında intellektual sistemlərdən istifadə üzrə metodikanın müəyyən olunması
- 3.3. Təhsildə əməkhaqqının diferensiallaşdırılmasında intellektual sistemlərdən istifadə üzrə metodikanın praktikada yoxlanılması

Nəticə

İstifadə olunmuş ədəbiyyat

Əlavələr

MÜDAFİƏYƏ TƏQDİM EDİLƏN ƏSAS MÜDDƏALAR

1. Əmək fəaliyyətini stimullaşdıran, əməyin nəticələrini nəzərə alan və işçini əməyinin keyfiyyətini artırmağa motivasiya edən differensial əməkhaqqı sistemləri əməkhaqqı fondunun səmərəli istifadəsi baxımından daha effektivdir.

Əməyin ödənilməsinin hər bir formasının özünəməxsus üstünlükləri və çatışmazlıqları mövcuddur. Bu baxımdan da əməkhaqqı sistemləri müəyyən olunarkən müəssisənin iş prinsipləri və fəaliyyət növünün nəzərə alınması çox vacibdir.

F. V. Teylor¹ hesab edir ki, hər bir işçinin əməkhaqqısı onun əməyinin nəticəsinə görə ödənilməlidir, effektiv işləyən, öz işinə can yandırmaqla mükəmməl nəticələr əldə edən işçi yaxşı əməkhaqqı almalıdır. Bu baxımdan F.V. Teylor işçinin əməyinin nəticəsi ilə onun əməkhaqqısı arasında əlaqənin yaradılmasının tərəfdarı idi.

Differensial əməkhaqqı sistemləri də məhz əməyin nəticələrinə əsaslandığına görə işçinin əməyinin qiymətləndirilməsində fərqləri tanımaq üçün əhəmiyyətli ola bilər.

Differensial əməkhaqqı sistemləri işçiləri daha effektiv işləməyə və daha məhsuldar olmağa həvəsləndirmək üçün istifadə edilə bilər. Differensial sistemlərdən fərqli olaraq ənənəvi sistemlərinin aşağıdakı problemləri mövcuddur:

1) Əməyin ödənilməsi sistemləri işçilərin şəxsi qabiliyyətlərinə, əməyinin nəticələrinə görə deyil, tutduqları vəzifələrə görə müəyyən edilir;

2) İşinə məsuliyyətlə və məsuliyyətsiz yanaşan işçilərə vəzifə üzrə eyni əməkhaqqı təyin edilir ki, bu demotivasiyaya səbəb olur;

3) İşçi üçün işin keyfiyyəti əsas məsələ olmaqdan uzaqlaşır;

4) İşçilər müəssisənin iqtisadi səmərəliliyində maraqlı olmur;

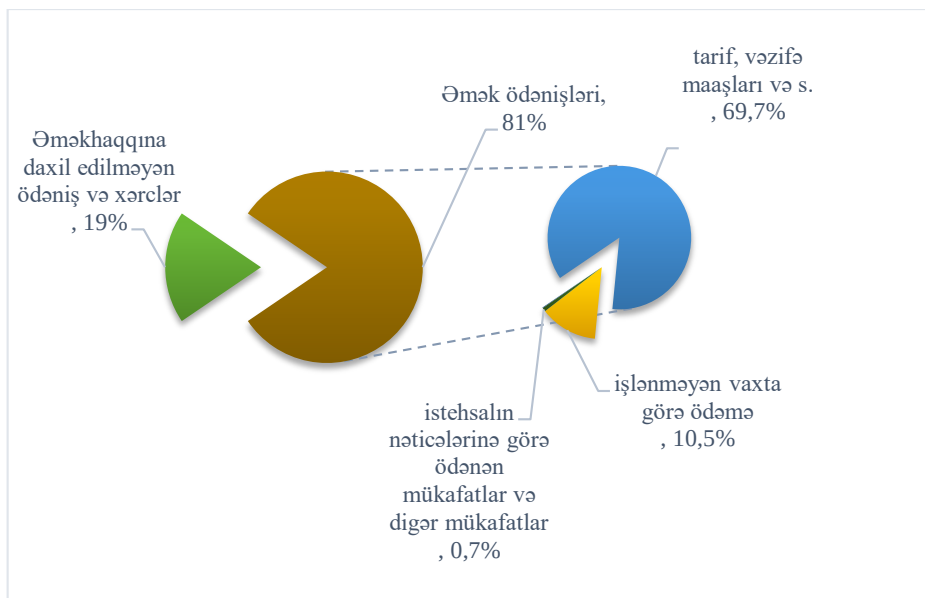
5) İşəgötürənlə işçilər arasında marağa əsaslanan əməkdaşlıq olmur.

Diferensial ödənişlər fəaliyyətin nəticələrini nəzərə almaqla işçi

¹ Pasquale M. Sgro. Wage Differentials and Economic Growth (Routledge Revivals): book/ M. Sgro 2015, p.162 URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315723402/wage-differentials-economic-growth-routledge-revivals-pasquale-sgro>

ilə işgötürənin maraqlarının uyğunlaşmasına, müəssisələrin əməkhaqqı fondlarının səmərəli istifadəsinə şərait yaradır.

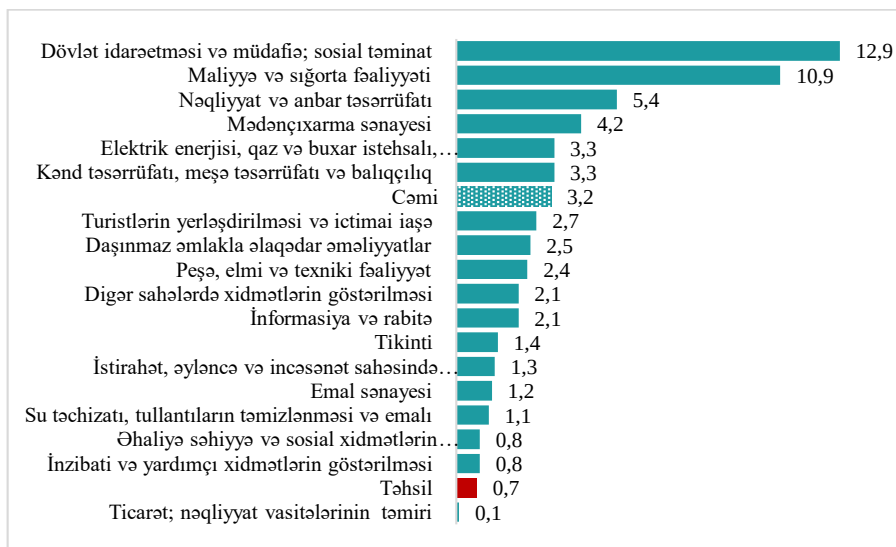
Belə ki, təhsil fəaliyyət növü üzrə işçi qüvvəsinin saxlanılmasına çəkilən xərclərin strukturuna görə onun 81%-ni əməkhaqqı xərcləri, 69,7%-ni isə tarif və vəzifə maaşları, 10,5%-ni işlənməyən vaxta görə ödəmələr, 0,7%-ni isə istehsalın nəticələrinə görə ödəmələr təşkil etdiyini görmüş oluruq (Qrafik 1).



Qrafik 1. 2023-cü ildə təhsil fəaliyyət növü üzrə işçi qüvvəsinin saxlanılmasına çəkilən xərclərin strukturunu (%)

Mənbə: Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, istehsalın nəticələrinə görə ödənilən mükafatlara görə “Təhsil” fəaliyyət növü “Nəqliyyat vasitələrinin təmiri” fəaliyyət növü istisna olmaqla digər fəaliyyət növləri ilə müqayisədə 0,7%-lə sonuncu yerdə durmaqdadır (Qrafik 2).



Qrafik 2. 2023-cü ildə istehsalın nəticələrinə görə ödənən mükafatlar və digər mükafatlar (%-lə)

Mənbə: Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

2. Ümumtəhsil müəssisələrində əməkhaqqı fondunun səmərəli istifadəsi baxımından əməkhaqqının diferensiallaşdırılmasında təhsilin nəticəsi ilə əməkhaqqını əlaqələndirən göstəriciləri nəzərə almaq lazımdır.

Ümumtəhsil müəssisələrində müəllimlərin əməkhaqlarının hesablanılmasında nəticəyə əsaslanan göstəricilər nəzərə alınmamaqdadır.

Belə ki, ümumtəhsil müəssisələrində 2016-cı ildən etibarən mərhələli şəkildə müəllimlərin diaqnostik qiymətləndirilməsi keçirilməklə onların əməkhaqları yeni əməkhaqqı cədvəllərinə əsasən hesablanılmağa başladı. Bu cədvəllərin ən sonuncusu Nazirlər Kabinetinin 2023-cü il yeddi mart tarixli altmış yeddi nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmişdir.² Bu cədvəllərə əsasən əməkhaqları əsasən təhsil

² Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabineti. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 11 iyul 2016-cı il tarixli, 270 nömrəli Qərarı [Elektron resurs]. – Bakı, 2016. – e-Qanun elektron bazası. – Müraciət tarixi: 24.09.2026.

səviyyəsinə və iş stajına görə differensiallaşdırılmışdır.

Bundan əlavə müəllimlərin əməkhaqları attestasiya nəticələrinə əsasən diferensiallaşdırılır ki, 60 bal üzərindən 30-50 bal arası bal toplayanların əməkhaqları 10%, 50 baldan yüksək bal toplayanların əməkhaqları isə 35% artırılır.

Azərbaycan Respublikasının inzibati rayonları üzrə orta aylıq əməkhaqqı göstəriciləri (sərbəst dəyişən) ilə Bakı Araşdırmalar İnstitutu tərəfindən Təhsil və Elm Nazirliyinin məlumatları əsasında hazırlanmış Bölgələrin Orta Təhsil Reytingi hesabatından əldə edilən təhsilin nəticələrinə (asılı dəyişən) dair göstəricilər arasında əlaqənin öyrənilməsi məqsədilə SPSS proqramı vasitəsilə Pirson korrelyasiyası aparılmışdır (Şəkil 1).

		Корреляции				
		Orta aylıq əməkhaqqı	9-cu sinif nəticəsi (orta bal)	Ali məktəbə qəbul əmsali	11-ci sinif nəticəsi (orta bal)	Yekun nəticə (3 göstərici nəzərə alınmaqla)
Orta aylıq əməkhaqqı	Корреляция Пирсона	1	,172	,102	,191	,192
	знач. (двухсторонняя)		,167	,416	,124	,122
	N	66	66	66	66	66
9-cu sinif nəticəsi (orta bal)	Корреляция Пирсона	,172	1	,890**	,828**	,897**
	знач. (двухсторонняя)	,167		<,001	<,001	<,001
	N	66	66	66	66	66
Ali məktəbə qəbul əmsali	Корреляция Пирсона	,102	,890**	1	,756**	,863**
	знач. (двухсторонняя)	,416	<,001		<,001	<,001
	N	66	66	66	66	66
11-ci sinif nəticəsi (orta bal)	Корреляция Пирсона	,191	,828**	,756**	1	,959**
	знач. (двухсторонняя)	,124	<,001	<,001		<,001
	N	66	66	66	66	66
Yekun nəticə (3 göstərici nəzərə alınmaqla)	Корреляция Пирсона	,192	,897**	,863**	,959**	1
	знач. (двухсторонняя)	,122	<,001	<,001	<,001	
	N	66	66	66	66	66

** Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя).

Şəkil 1. Təhsildə orta aylıq əməkhaqqı ilə akademik göstəricilər arasında Pirson korrelyasiya təhlili

Mənbə: Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Pirson korrelyasiya təhlili dəyişənlər arasındakı xətti əlaqənin gücünü və istiqamətini ölçmək üçün istifadə olunur. Məqsədimiz orta aylıq əməkhaqqı ilə akademik göstəricilər arasında xətti əlaqənin axtarılmasıdır. Pirson korrelyasiyasının nəticəsi əməkhaqqı ilə akademik nəticələr arasında statistik cəhətdən əhəmiyyətli olmayan zəif müsbət

əlaqə göstərir, yəni əməkhaqqı ilə nəticələr arasında sadə xətti əlaqə yoxdur və ya çox zəifdir.

Spirman testindən məlumatların normal bölüşdürülmədiyi və ya dəyişənlər arasında xətti əlaqənin olmadığı hallarda istifadə edilir. Spirman testinin nəticələri Pirson nəticələrini bir daha təsdiqləyir.

Kendalın Tau testindən daha kiçik nümunələrdə və ya eyni dərəcəli dəyişənlər arasında əlaqəni yoxlamaq üçün istifadə olunur. Bu metod Spirmandan da daha dəqiq nəticə verir. Kendalın Tau testi nəticələri də Spirman və Pirson təhlillərini dəstəkləyir. Beləliklə gördüyümüz kimi əməkhaqqı ilə akademik göstəricilər arasında heç bir statistik əhəmiyyətli və güclü əlaqə aşkarlanmamışdır (Şəkil 2).

Correlations

		Orta aylıq əməkhaqqı	
Kendall's tau_b	9-cu sinif nəticəsi (orta bal)	Correlation Coefficient	-.003
		Sig. (2-tailed)	.974
		N	66
	11-ci sinif nəticəsi (orta bal)	Correlation Coefficient	.068
		Sig. (2-tailed)	.422
		N	66
	Ali məktəbə qəbul əmsalı	Correlation Coefficient	.016
		Sig. (2-tailed)	.846
		N	66
	Yekun nəticə (3 göstərici nəzərə alınmaqla)	Correlation Coefficient	.040
		Sig. (2-tailed)	.634
		N	66
	Orta aylıq əməkhaqqı	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	66
Spearman's rho	9-cu sinif nəticəsi (orta bal)	Correlation Coefficient	-.007
		Sig. (2-tailed)	.954
		N	66
	11-ci sinif nəticəsi (orta bal)	Correlation Coefficient	.099
		Sig. (2-tailed)	.431
		N	66
	Ali məktəbə qəbul əmsalı	Correlation Coefficient	.010
		Sig. (2-tailed)	.935
		N	66
	Yekun nəticə (3 göstərici nəzərə alınmaqla)	Correlation Coefficient	.064
		Sig. (2-tailed)	.611
		N	66
	Orta aylıq əməkhaqqı	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	66

Şəkil 2. Təhsildə orta aylıq əməkhaqqı ilə akademik göstəricilər arasında Spirman və Kendalın Tau korrelyasiya təhlilinin nəticələri

Mənbə: Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Gördüyümüz kimi hər üç təhlil növü üzrə müəllimlərin orta aylıq əməkhaqqısı ilə akademik göstəricilər arasında statistik cəhətdən əhəmiyyətli əlaqə tapılmamışdır.

Həm statistik həm də nəzəri məlumatların təhlili onu göstərir ki, ümumtəhsil müəssisələrində əməkhaqqı ilə əməyin nəticələri arasında əlaqə yoxdur. Yəni təhsildə əməkhaqqı xərcləri səmərəli istifadə olunmur. Bununla da belə qənaətə gəlmək olar ki, əməyin ödənilməsinin təkmilləşdirilməsi problemlərini həll edərkən əməyin keyfiyyəti ilə əməyin ödəniş məbləğini əlaqələndirmək lazımdır ki, müəllimdə effektiv əməyə motivasiya yaransın və əməkhaqqı fondları səmərəli şəkildə istifadə olunsun.

3. Ümumtəhsil müəssisələrində differensial əməkhaqqı sisteminin müəyyən edilməsinə dair mövcud göstəricilərin tədqiqi və əsas göstəricilər sisteminin təklif edilməsi vacibdir.

Ümumtəhsil müəssisələrində pedaqoji işçilərin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsinə mövcud yanaşmaların təhlili və ümumiləşdirilməsi göstərir ki, bu məqsədlə istifadə olunan göstəriciləri 4 qrupa bölmək olar:

1. Mövcudluğu konkret sənədlə (təhsil səviyyəsi, attestasiya nəticəsi və s.) təsdiq olunan göstəricilər;

2. Subyektiv qiymətləndirmənin (müşahidə, açıq dərs, şagirdlərin və ya valideynlərin anket sorğusu, müəllimin istifadə etdiyi tədris metodologiyası və s) nəticəsi kimi meydana çıxan göstəricilər;

3. Müəllimin özünün şagirdlərə yazdığı qiymətlərə əsasən hesablanmış göstəricilər (müvəffəqiyyət səviyyəsi, biliyin keyfiyyəti, şagird və ya tələbələrin orta balı);

4. Şagirdlərin yekun attestasiyasının nəticələrinə əsaslanan göstəricilər (9 və 11-ci sinif imtahanlarının nəticələri, qəbul imtahanlarının nəticələri, test imtahanları və s).

Hal-hazırda Azərbaycan Respublikasında ümumtəhsil müəssisələrində əməyin nəticələrinə və keyfiyyətinə əsaslanan diferensial əməkhaqqı sistemləri mövcud olmadığına görə müvafiq göstəricilərdən və tərəfimizdən yeni təklif olunan obyektivlik göstəricisindən (müəllimin şagirdin bilik səviyyəsini düzgün qiymətləndirmə bacarığı) istifadə etməklə ümumtəhsil müəssisələrində əməkhaqqının hesablanılmasında keyfiyyət əsaslı yeni metodika müəyyən etmək olar. Təklif olunan obyektivlik göstəricisi subyektivliyi aradan sistemə daxil olan

göstəricilərin düzgünlüyünə intellektual nəzarət mexanizmini icra edir. Bu göstəricinin işləmə mexanizminə keçməzdən əvvəl təklif edilən yeni metodika əsasında elektron ekspert komissiyasına daxil edilməsi nəzərdə tutulan göstəriciləri şərh edək.

Belə ki, ümumtəhsil məktəblərində müəllimlərin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi üçün ekspert komissiyası aşağıdakı göstəricilər sistemini istifadə edilə bilər:

1. Təhsil səviyyəsi;
2. Pedaqoji staj;
3. İxtisasartırma kurslarının, təlimlərin və s. keçməsi üzrə sənədin olması;
4. Sertifikasiya nəticələri;
5. Tədris prosesinin düzgün təşkili
6. Şagirdlərlə və ya valideynlərlə keçirilən anket sorğularının nəticələri (Fənnin tədrisinin qənaətbəxşlik dərəcəsi);
7. Şagirdlərin öyrənmə səviyyəsi adlanan və aşağıdakı göstəriciləri özündə birləşdirən fənnin tədrisinin nəticəliliyinin təhlili;
 - müsbət qiymət almış tələbələrin xüsusi çəkisi kimi hesablanan müvəffəqiyyət faizi;
 - “4” və “5” qiymət alan şagirdlərin xüsusi çəkisi kimi təyin edilən bilik keyfiyyəti;
 - şagirdlərin orta balı.
8. Qəbul imtahanında toplanılan bal (məktəblər arası müqayisədə);
9. Keçirilmiş diaqnostik tədbirlərin (nəzarət işləri, rəsmi yoxlamalar və s.) nəticəsi.
10. Obyektivlik göstəricisi

Bu bəndlərin məzmununa diqqət yetirsək aydın olur ki, 1, 2, 3 və 4-cü bəndlərdə sadalanan göstəricilər bu və ya digər əlamətin mövcud olub-olmadığını göstərir və konkret sənədlə təsdiq edilir. Belə ki,ifikasiya prosesində müəllimlərin ixtisas üzrə bilik və bacarıqları, təqdimmə, şagirdləri qiymətləndirmə, prosesi təşkil etmə və ünsiyyət bacarıqları qiymətləndirilir. Lakin qiymətləndirmə tədris prosesindən kənarda təşkil olunduğuna görə bu proses əməyin nəticələrini və effektivliyini özündə ehtiva etmir. Belə ki, ola bilər ki, qiymətləndirmə prosesində iştirak edərək uğurlu nəticə göstərmiş müəllim, sinfə daxil olarkən həmin bilik və bacarıqları tədris prosesində tətbiq etməsin. Bu baxımdan

əməkhaqqının bu formada artırılması tədrisin keyfiyyətinin artırılmasına tam olaraq xidmət göstərmir.

5-ci bənddə göstərilən göstəricilər konkret qiymətə malik deyil, bu və ya digər əlamətin mövcud olub olmadığını göstərir və bu, canlı ekspert komissiyası üzvlərinin subyektiv qərarı ilə təsdiq edilir.

6-cı bənddə göstərilən göstərici konkret qiymətə malikdir, lakin şagird və ya valideynlərin subyektiv qərarı ilə müəyyən edilir. Bu göstərici vacibdir, lakin müəllimi şagirdlərə yüksək qiymət yazmağa sövq edə bilər.

7-ci bənddə göstərilən göstəricilər müəllimlərin özü tərəfindən şagirdlərə yazılmış qiymətlərə əsasən hesablanır. Buna görə də müəllimlər şagirdlərə şisirdilmiş qiymətlər yazmaqla bu göstəricinin qiymətini artırmaq və eyni zamanda 6-cı bənddə göstərilmiş göstəricinin qiymətinin artırılmasına təsir edə bilər.

8 və 9-cu bəndlər üzrə göstəricilər konkret qiymətə malik olub, nisbətən obyektiv hesab edilə bilər. Bizim məqsədimiz nisbətən obyektiv tədbirlərin nəticəsində alınan qiymətlərə əsasən hesablanmış bu göstəricilərin obyektivliyindən istifadə etməklə digər göstəricilərin obyektivliyinə (düzgünlüyünə) nəzarət etmək və onun artırılmasına maddi motivasiya yaratmaqdan ibarətdir. Bu funksiyanı da tərəfimizdən yeni təklif edilən obyektivlik göstəricisi yerinə yetirir. Bu göstərici müəllimlər tərəfindən yazılmış qiymətlərin doğruluq səviyyəsini təyin etmək məqsədi daşımaqla 7-ci bənddə sadlanan göstəricilərin səviyyəsini artırmaq və düzgünlüyünü təmin etməkdir.

4. Ali təhsil müəssisələrində əməkhaqqının diferensiallaşdırılmasında istifadə olunan göstəricilər sisteminin təkmilləşdirilməsinə ehtiyac vardır.

Ali təhsil müəssisələrinin əksəriyyətində differensial əməkhaqqı sistemlərindən istifadə olunmaqdadır və hər bir ali təhsil müəssisəsinin özünün müəyyən etdiyi göstəricilərə əsaslanan differensial əməkhaqqı sistemi mövcuddur

Dissertasiya işinin mövzusunun irəli gələrək differensial əməkhaqqı sistemlərində nəzərdə tutulan qiymətləndirmə göstəriciləri təhlil olunmuş və təkmilləşdirilmələr təklif edilmişdir.

Ali təhsil müəssisələrində professor-müəllim heyətinin fəaliyyəti elmi, tədris, özünü inkişaf kimi üç hissəyə bölündüyünə görə göstəricilər

sistemi də buna uyğun formalaşdırılır.

1. Elmi fəaliyyəti xarakterizə edən göstəricilər aşağıdakılardır:

a) elmi nəşr və istinadlar - buraya müxtəlif səviyyəli junallarda nəşr edilmiş elmi məqalələr, beynəlxalq və milli səviyyəli elmi kitablar, məruzələr və s. aiddir;

b) elmi layihə, patent və mükafatlar – buraya beynəlxalq və milli səviyyəli layihələrdə iştirak, patent, elmi stipendiya, mükafat alınması və s. daxildir;

c) Elmi tədbirlər - buraya beynəlxalq və milli səviyyəli konqres, simpozium və seminarların təşkilat komitəsinin sədri, üzvü, moderatoru, məruzəçisi və s. olmaq aiddir.

2. Tədris fəaliyyətini xarakterizə edən göstəricilərə aşağıdakılar aiddir:

a) Tələbənin müəllimi qiymətləndirmə anketi;

b) Tələbələrin mənimsəmə səviyyəsi;

c) Beynəlxalq müəllim mübadilə proqramlarında iştirak.

3. Elmi rəhbərlik fəaliyyəti — müdafiə edən doktorluq və magistr dissertasiyalarına elmi rəhbərlik;

4. Tədris-metodiki vəsaitlərin hazırlanması — dərslik, dərs vəsaiti, proqram və s. özündə birləşdirir.

5. Tədris komissiyaları bölməsi — doktorluq və magistr dissertasiyaları, buraxılış işlərinin müdafiə şuralarında üzv olmağa görə nəzərdə tutulur.

6. İxtisas dərəcəsini artırmaq bölməsi fəlsəfə doktoru, dosent diplomu, elmlər doktoru və professor diplomunu əldə edənlər üçün nəzərdə tutulur.

7. Xarici dil biliklərinin inkişaf etdirilməsi istiqamətində yetərlik sertifikatlarının əldə edilməsinə görə beynəlxalq və milli səviyyəli, ixtisasa uyğun seminar və treyninqlərdə iştirak etməyə, nüfuzlu peşə sertifikatları əldə etmək və peşə birliklərinə üzvlük üzrə ballar nəzərdə tutulur.

Bu qaydalar əsasında “Müəllimin illik xidməti fəaliyyət balı” hesablanılmaqla əməkhaqlarına müəyyən artımlar tətbiq olunur.

Yuxarıda qeyd olunan göstəricilər üzrə 1-ci qrupun a bəndinə, 2-ci qrupun a və b bəndlərinə və 4-cü qrupa aid olan göstəricilərdən başqa, qalan göstəricilər müqayisəli təhlil prosesindəki roluna görə qruplaşdırma

göstəriciləri qrupuna aid olub, bu qrup göstəricilərin yuxarıda sadalanan xüsusiyyətlərinin 1-ci və 2-ci bəndlərini əhatə edir. Lakin baxılan qaydalarda qruplaşdırma nəzərdə tutulmadığı üçün bu nəzərə alınmamışdır. Məsələn, ixtisas kafedralarının müdirləri avtomatik olaraq magistr və diplom müdafiəsi şuralarının üzvü olmaqla bu bəndin balını həmişə əldə edirlər. Bu baxımdan ali təhsil müəssisələrində heyətin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi zamanı əvvəlcədən müəyyən edilmiş meyarlar əsasında qruplaşdırmaların aparılması daha məqsədəmüvafiqdir. “Tələbənin müəllimi qiymətləndirmə anketi” və “Tələbələrin mənimsəmə səviyyəsi” amilləri də müəyyən mənada bir-birinə təsir gücünə malik olduğuna görə keyfiyyətə mənfi təsir göstərə bilər.

Belə ki, tədqiq olunan əməkhaqqı sistemində tələbənin müəllimi qiymətləndirmə anketi üzrə və tələbələrin mənimsəmə səviyyəsi (imtahana giriş balları, imtahan balları) üzrə nəticələr nəzərə alınmalıdır ki, bu göstəricilər müəyyən mənada bir-birinə təsiri olan göstəricilərdir. Eyni zamanda nəzərə alınmalıdır ki, ayrı-ayrı müəllimlərin fəaliyyətinin müqayisə edilməsi üçün açar rolunu oynayan tələbələrin mənimsəmə səviyyəsi göstəricisi, onların özü tərəfindən yazılmış qiymətlərə əsaslanır. Buna görə də bu məsələ müəllimlərin tələbələrə yüksək qiymət yazmaqda marağının artması ehtimalını yarada bilər. Bu baxımdan hər iki göstəricinin düzgünlüyünü təmin edən, bir növ müəllimlərin şagird və ya tələbələrə qiymətləndirmə bacarığını ölçən yeni bir göstərici təklif etmək məqsədə müvafiq olardı.

5. Ali və ümumtəhsil müəssisələrində əməyin səmərəliliyinin artırılmasını nəzərdə tutan əməkhaqqı sisteminin müəyyən edilməsinə dair yeni metodika işlənilib hazırlanmalıdır.

Ali və ümumtəhsil müəssisələrində fəaliyyətin nəticələrinə əsaslanan əməkhaqqı sistemlərini təhlil edərkən təkmilləşdirmə istiqamətində 2 amil nəzərə alındı:

1. Müəllimlərin şagird və tələbələrin biliyini qiymətləndirmə bacarıqlarını ölçən “obyektivlik” göstəricisinin hesablanması üzrə metodika.
2. Müəllimlərin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi zamanı müqayisəli təhlillərin müəllimlərin qruplaşdırılması əsasında aparılmasını nəzərdə tutan metodika.

Bildiyimiz kimi müəllimlər tərəfindən şagirdə yazılmış qiymətin onun biliyinə uyğun olub-olmaması haqqında qəbul edilən qərar həmişə subyektiv olub və insan tərəfindən müəyyən edilib. Onun doğru olub-olmaması və yaxud da dəqiq müəyyən edilməsi qeyri-mümkündür. Bu baxımdan da bu məsələ rəqəmsal sistemlər nöqtəyi nəzərindən “çətin formalaşdırılan” və ya “formalaşdırılması mümkün olmayan” məsələlər kimi qəbul edilir. Müasir dövrdə belə qərarların qəbul edilməsi üçün “İntellektual sistemlər”, “Ekspert sistemlər”, “Qeyri-səlis sistemlər” və s. kimi müxtəlif adlarla məlum olan informasiya texnologiyalarından istifadə edilir.

Adı çəkilən sistemlər müxtəlif riyazi əsaslar üzərində qurulur və inkişaf edir. Biz öz məsələmizin həllində bu məntiqi əsasda qurulan hazır alqoritm və metodlardan istifadə etməklə müəyyən olunan yeni göstərici təklif edəcəyik. Təhsil sistemində əməyin ödənilməsinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində diferensial əməkhaqqı modelinin tətbiqində istifadəsi təklif olunan yeni göstərici – obyektivlik göstəricisidir. Bu göstəricinin müəyyən edilməsində yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi ekspert (intelektual) sistemlərdən istifadə nəzərdə tutulmuşdur.

Təklifimizə uyğun olaraq müəllimin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsində istifadə olunması lazım gələn əsas göstəricilərdən biri də, fikrimizcə, şagirdə yazılmış qiymətin onun biliyinə uyğun olub-olmamasına əsasən müəyyən edilən obyektivlik xarakteristikasıdır. DİM tərəfindən testlə keçirilmiş imtahanlarda yazılmış qiymətlərin obyektivliyi artıq heç kimdə şübhə doğurmur. Lakin məktəblərdə müəllimlərin yazdığı qiymətlər barədə bunu söyləmək çətinidir. Hal-hazırda mövcud olan ənənəvi üsullar bu nöqsanları aradan qaldırmağa imkan vermir. Bu məqsədlə “Qərar qəbuluna yardım sistemləri”, “İntellektual sistemlər”, “Ekspert sistemlər” və s. kimi müxtəlif adlarla təsvir olunan sistemlərin istifadəsi, fikrimizcə, əhəmiyyətli ola bilər.

Ekspert sistemlər test üsulu ilə şifahi və ya yazılı sorğu üsulunun kombinasiyasından ibarət olub, onların hər ikisinin üstün cəhətlərinin birləşməsinə səbəb olur. Belə ki, şagirdlərin bilik səviyyələri həm testlə keçirilmiş (obyektiv hesab edilən) sorğu nəticələri, həm də müəllim tərəfindən şifahi və ya yazılı keçirilən (subyektiv hesab edilən) sorğu nəticələri əsasında müəyyən edilmiş qiymətlərə əsaslanmaqla, xüsusi riyazi üsullarla müəyyənləşdirilir. Bu nəticələr arasında uyğunluq

araşdırılır və bunun nəticəsində qərar verilir. Subyektiv hesab edilən sorğu nəticələri həm ayrı-ayrı müəllimlər üzrə, həm də ümumi bilik bazası əsasında (yaxud da məqsəduyğun hesab edilən başqa variantlarda) təhlil edilə bilər.

Obyektivlik göstəricisinin müəyyənləşdirilməsi zamanı ekspert sistemlərin istifadəsi sadələşdirilmiş şəkildə aşağıdakı kimi şərh edilə bilər:

- Obyektiv və subyektiv hesab edilən qiymətləndirmə nəticələri ekspert sistem tərəfindən təhlil edilərək, onlar arasında mövcud olan uyğunluq araşdırılır;

- Alınmış nəticəyə əsasən müəllim tərəfindən yazılmış qiymətin şagirdin bilik səviyyəsinə uyğun olub-olmaması barədə qərar verilir;

- Sonra isə uyğunluğu təsdiq edilmiş şagird və tələbələrin miqdar faizi müəllimin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilir.

Bildiyimiz kimi diferensial sistemlərdə bir sıra göstəricilər nəzərə alınır. Buna görə də müqayisə göstəriciləri sistemə əsaslanaraq konkret müqayisə kəmiyyətinin müəyyənləşdirilməsi zərurəti yaranır.

İlk növbədə təklif etdiyimiz metoda əsasən tədqiq olun obyektlər müxtəlif amillər üzrə qruplaşdırılır. Bu qruplaşdırma ekspert sistemin qərarına əsasən həyata keçirilir. Qruplaşdırma məsələsi həll edildikdən sonra hər bir qrup üzrə ayrılıqda müqayisə əmsalı təklif etdiyimiz düsturlara əsasən hesablanır.

Belə ki, əvvəlcə hər bir göstərici üçün orta qiymət hesablanır:

$$X_{j0} = \frac{\sum_{i=1}^n X_{ij}}{n} \quad j = 1, m \quad (1)$$

Burada,

X_{ij} – j amilinin i müəllim üçün qiyməti,

n – qrupdakı müəllimlərin miqdarı,

M – amillərin miqdarıdır.

Sonra hər bir müəllim üçün hər göstərici üzrə əmsal hesablanır, yəni i müəllim üçün j amili üzrə əmsalın qiymətini hesablanır, yəni müəllimin göstəricisi qrup üzrə orta bala bölünür.

$$K_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{j0}} \quad j=1,m; \quad i=1,n \quad (2)$$

Daha sonra düstur (2)-nin nəticəsinə əsasən müqayisə əmsalının yekun qiyməti hesablanır, yəni müəllimin bütün göstəriciləri üzrə əmsallar cəmlənir.

$$K_{jyekun} = \sum_{j=1}^n K_{ij} \quad i = 1, n \quad (3)$$

Deyilənləri nəzərə alaraq qruplaşdırma prosesi başa çatdıqdan sonra müqayisə göstəricisinin formalaşdırılması üçün aşağıdakı alqoritmin istifadəsinin məqsədəuyğun olduğunu hesab edirik:

- Diferensial sistemə daxil edilən hər bir göstərici üzrə konkret qiymətin həmin göstərici üzrə orta qiymətə nisbəti kimi hesablanan əmsal müəyyən edilir;
- Müəllimin fəaliyyətini müsbət xarakterizə edən (qiymətin böyük olması yaxşı işi müəyyən edir) göstəricilər müsbət işarə ilə, mənfi xarakterizə edən (qiymətin böyük olması pis işi müəyyən edir) göstəriciləri isə mənfi işarə ilə götürülərək cəmlənir;
- Əmsalın ən böyük qiyməti ən yaxşı müəllimə uyğun hesab edilir.

6. Təhsildə əməyin ödənilməsinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində təklif edilən metodikanın praktiki yoxlanılmasına ehtiyac vardır.

Dissertasiya işinin müddəaları üzrə təklif olunan metodikanın praktikasının yoxlanılması, daha aydın şəkildə anlaşılməsi məqsədilə universitet tələbələri arasında sorğu keçirilmişdir.

Cədvəldə qiyməti orta məktəbdəki müvafiq fənn üzrə illik qiymətdən 1, 2 və 3 bal fərqlənənlərin miqdarı ekspert sistemin qərarı ilə aparılan müqayisənin nəticəsində əldə olunmuşdur (Cədvəl 1).

Cədvəl 1. 6 göstərici əsasında fənlər üzrə müəllim fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi

<i>Fənnin adı</i>	<i>Müvafiqə-qiymət faizi</i>	<i>Bilik səviyyəsi</i>	<i>Orta bal</i>	<i>Fərqi 1 bal olanların</i>	<i>Fərqi 2 bal olanların</i>	<i>Fərqi 3 bal olanların</i>	<i>Müqayisə əmsalı</i>	<i>Reyting</i>
<i>Riyaziyyat</i>	100	93.3	52,3	43	18	3	-0,49	4
<i>Fizika</i>	100	95.5	56,7	39	16	5	-0,78	5
<i>Kimya</i>	100	95.5	64,0	35	13	3	0,28	2
<i>Xarici dil</i>	100	96.6	63,8	33	14	4	-0,04	3
<i>Azərbaycan dili</i>	100	92.1	69,5	35	12	1	1,03	1

Mənbə: Müəllif tərəfindən aparılan sorğu nəticələri əsasında hazırlanmışdır.

Təklif edilən qaydaya əsasən aparılan hesablamalara görə birinci

yerdə ən aşağı bilik səviyyəsi (şagirdlərin) göstərən azərbaycan dili müəllimləri, sonuncu yerdə isə yüksək bilik səviyyəsi (şagirdlərin) göstərməsinə baxmayaraq fizika müəllimləri dayanmışdır. Yəni fizika müəllimlərin şagirdlərə yazdığı qiymət onların bilik səviyyəsini düzgün ehtiva etmir.

Belə nəticələr hər bir müəllim üzrə məlum olarsa onda eyni texnologiya üzrə konkret müəllimlər barədə qərar qəbul edilə bilər. Təklif edilən metodika vasitəsilə yüksək nəticə göstərmiş müəllimlərin əməkhaqqına əlavələr etmək mümkün ola bilər.

Ali təhsil müəssisələrində professor-müəllim heyətinin fəaliyyəti elmi fəaliyyət və tələbələrlə əlaqədar fəaliyyətlər olmaqla 2 yerə ayrılmış, hər iki istiqamət üzrə sorğu təşkil edilməklə təklif olunmuş yeni metodika əsasında təhlillər aparılmışdır.

Yuxarıda göstərdiyimiz kimi müəllimlərin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi zamanı “Müvəffəqiyyət faizi”, bilik səviyyəsini xarakterizə edən və “Bilik səviyyəsi” və “Əla qiymətlər” adlandırılan göstəricilər də istifadə edilir. Bunları da nəzərə alsaq onda 8 göstərici üzrə müqayisə cədvəl 2-də göstərilmişdir.

Cədvəl 2.

8 göstəriciyə əsasən müəllimlərin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi

Ənnin adı	Müvəffəqiyyət faizi	Bilik səviyyəsi	Əla qiymət	Fərqi 1 bal olan tələbələrin miqdarı	Fərqi 2 bal olan tələbələrin miqdarı	Fərqi 3 bal olan tələbələrin miqdarı	Fərqi 4 bal olan tələbələrin miqdarı	Fərqi 5 bal olan tələbələrin miqdarı	Müqayisə əmsalının qiyməti	Reytinq
Riyaziyyat	100	51,52	9	31	9	0	0	0	0,43	2
Fizika	100	59,09	10	33	0	3	0	0	1,17	1
Kimya	100	46,97	9	25	6	3	0	0	0,24	3
Xarici dil	91	53,03	14	36	5	5	1	2	-5,71	4
Nüfuz mədəniyyəti	100	59,09	11	20	14	9	6	0	-6,13	5

Mənbə: Müəllif tərəfindən aparılan sorğu nəticələri əsasında hazırlanmışdır

Eyni zamanda professor-müəllim heyətinin elmi tədqiqat fəaliyyətinin qruplaşdırma metodikası üzrə qiymətləndirilməsi hədəf qrup üzrə 66 nəfərlə keçirilmiş pilot sorğudan əldə olunmuş nəticələr əsasında praktiki olaraq yoxlanılmışdır. Belə hesablama zamanı əmsalın

qiyməti müəllimin öz daxili imkanlarından necə istifadə etdiyini və öz həmyaşıdlarının imkanlarına nəzərən hansı səviyyədə olduğunu müəyyən edir. Beləliklə də, təklif olunan metodika əsasında müəyyən olunmuşdur ki, elmi fəaliyyət göstəricilərinə əsasən ən yaxşı müəllim 19,85 bal nəticə ilə 50-55 yaş qrupuna aid olan müəllim, ən zəif müəllim isə 2,25 bal nəticə ilə 30-35 yaş qrupundakı müəllim hesab edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, müvafiq qiymətləndirməni müxtəlif meyarlar üzrə qruplaşdırmaqla həyata keçirmək olar.

Ümumi müddəalar üzrə dissertasiya işinin yekunu olaraq təhsildə əməyin ödənilməsinin təkmilləşdirilməsində nəzərə alınacaq bir sıra nəticələr əldə olunmuş və müvafiq istiqamətdə yeni metodika təklif edilmişdir. Müvafiq metodika hazırlanmış, onun praktikada işlənməsi yoxlanılaraq müsbət nəticələr əldə edilmişdir.

NƏTİCƏ

1. Təhsil sistemində müəllim gözləntisini qarşılaya biləcək, nəticə əsaslı əməkhaqqı sisteminin formalaşmasının onların fəaliyyətlərinin faydalılığının artmasına birbaşa təsirini sübuta yetirən araşdırmaların nəticələri göstərir ki, əməkhaqqı ilə müəllim əməyinin keyfiyyəti, onun fəaliyyətinin səmərəliliyi və məhsuldarlığı arasında əlaqə mövcuddur.

2. Təhsil sistemində “Bacarıqlara əsaslanan” diferensial əməkhaqqı sistemlərindən, eyni zamanda “Ekspertlərin qiymətləndirmələrinə əsaslanan” göstəricilər sistemindən istifadə etməklə yeni bir sistem formalaşdırmaq olar. Bunun üçün mövcud göstəricilər sisteminin yenidən nəzərdən keçirilməsi və yeni göstəricilər sisteminin formalaşdırılması vacibdir.

3. Təhsil sektorunda orta aylıq əməkhaqqının nominal və real artım templəri arasında əhəmiyyətli fərqlər mövcuddur. Belə ki, hesablamaya əsasən nominal ifadədə artım tempi yüksək olaraq müəyyən olunsada, real ifadədə çox aşağı templər müşahidə olunmuşdur.

4. Təhsil üzrə orta aylıq əməkhaqqının iqtisadi və inzibati rayonlar üzrə təhlilinin nəticələrinə görə ən yüksək göstəricinin ölkə üzrə göstəricidən yuxarı olmaqla Bakı şəhərində, ən aşağı göstəricinin isə

Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonunda olduğu müəyyən olunmuşdur. Bundan əlavə son 5 il ərzində inzibati rayonlar üzrə göstəricilərin qeyri-bərabər paylanmasının dərəcəsinə artım müşahidə olunmuşdur ki, bu da nəticə etibarilə inzibati rayonlar üzrə əməkhaqları arasında fərqlərin zaman keçdikcə artması deməkdir.

5. Orta aylıq nominal əməkhaqqının iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə müqayisəli təhlilinin nəticələrinə görə təhsil sistemində əməkhaqqı səviyyəsi bir çox fəaliyyət sahələrinə nəzərən aşağı səviyyədə olmaqla siyahı üzrə son beşlikdə yer alır ölkə üzrə orta göstəricidən 25% aşağıdır.

6. Təhsil sahəsində işçilərin sayının əməkhaqqının ölçüsünə görə təhlili üzrə işçilərin əksər hissəsi 301-350 manat intervalında əməkhaqqı alır, təhlil olunan dövr ərzində minimum əməkhaqqının artmasına baxmayaraq minimum əməkhaqqından aşağı əməkhaqqı alanların sayında azalmanın olduğu müşahidə olunmuşdur ki, bunu da müsbət hal kimi qeyd etmək olar.

7. İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə orta aylıq nominal əməkhaqqının cins bölgüsü üzrə təhlilin nəticələrinə görə bütün fəaliyyət növləri üzrə, o cümlədən təhsil fəaliyyət növündə kişilər qadınlardan daha çox əməkhaqqı alır. Belə ki, cinslər üzrə əməkhaqqı fərqlərinin ən aşağı səviyyəsi “Dövlət idarəetməsi və müdafiə” fəaliyyət növündən sonra “Təhsil” fəaliyyət növündədir.

8. Təhsildə orta aylıq nominal əməkhaqqının mülkiyyət növlərinə görə təhlilinin nəticələrinə görə qeyri-dövlət sektorunda orta aylıq əməkhaqqı həm ölkə üzrə, həm də dövlət sektoru üzrə göstəricidən yüksəkdir və bu tendensiya artan xətt üzrə inkişaf edir. Qeyd etmək lazımdır ki, dövlət sektorunda qeyri-dövlət sektorundan fərqli olaraq muzzdlu işçilərin sayı göstəricisində azalma tendensiyası müşahidə olunmaqdadır. Belə ki, qeyri-dövlət sektorunda təhsil müəssisələrinin sayının artması və əməkhaqqının yüksək olması yuxarı ixtisaslı müəllim kontingentinin qeyri-dövlət sektoruna cəlbini artırma bilər.

9. Ümumtəhsil məktəblərində əməkhaqqının diferensiallaşdırma göstəriciləri təhsil səviyyəsi, iş stajı, attestasiya nəticələri və dərslərinin miqdarıdır. Lakin müvafiq göstəricilərin nəzəri və statistik olaraq təhlili adı çəkilən diferensiallaşdırma göstəricilərinin müəllimlərdə motivasiya yaradacaq xarakterə malik olmadığını göstərir.

10. Ali təhsil müəssisələrinin hər birinin özünün daxili qaydaları əsasında diferensial əməkhaqqı sistemləri mövcuddur, lakin dövlət tərəfindən bu sistemi tənzimləyən xüsusi standart və ya normativ sənəd müəyyən olunmamışdır. Bu istiqamətdə normaların müəyyən edilməsinin vacibliyi nəzərə alınaraq müvafiq əsasda ümumi qaydaları özündə ehtiva edən normativ sənədin hazırlanması məqsədmüvafiq olardı.

11. Təhsil nəticələri yüksək olan ölkələr üzrə əməkhaqqı məbləğlərinin təhsilin nəticələrinə təsirinin öyrənilməsi istiqamətində aparılan təhlilin nəticələri beynəlxalq mənzərədə təhsildə əməkhaqqı məbləğlərinin şagirdlərin test nəticələrinə müsbət təsirinin olduğunu göstərir.

12. Azərbaycan Respublikasında müəllimlərin əməkhaqlarının diferensiasiyasında nəzərə alınan təhsil səviyyəsi, dərs saatlarının miqdarı, iş stajları, attestasiya nəticələri kimi göstəricilər müəllim əməyinin keyfiyyətinin bilik və bacarıq tərəfini izah edir, lakin bu bacarıqları pedaqoji prosesdə hansı səviyyədə istifadə etməsini və biliklərini şagirdlərə hansı səviyyədə ötürdüyünü müəyyən etmir. Belə ki, təhsil göstəriciləri və təhsildə əməkhaqqı məbləğləri üzrə aparılan reqresiya təhlilinin nəticələri təhsil nəticələri ilə əməkhaqqı məbləğləri arasında əlaqə olmadığını göstərir. Bu baxımdan da təhsildə əməkhaqqının müəyyən olunmasında yalnız əməkhaqqının artırılmasına xidmət göstərən göstəricilər deyil, təhsilin nəticəsi ilə əməkhaqqını əlaqələndirən göstəricilər müəyyən etmək vacib şərtidir, bu müəllimdə effektiv əməyə motivasiya yaratmaqla və əməkhaqqı fondlarının səmərəli istifadəsinə səbəb ola bilər.

13. Ümumtəhsil müəssisələrində əməyin nəticələrinə və keyfiyyətinə əsaslanan diferensial əməkhaqqı sistemlərinin mövcud olmadığını nəzərə alaraq mövcudluğu konkret sənədlə (təhsil səviyyəsi, attestasiya nəticəsi və s.) təsdiq olunan göstəriciləri, subyektiv qiymətləndirmələrin (müşahidə, açıq dərs, şagirdlərin və ya valideynlərin anket sorğusu, müəllimin istifadə etdiyi tədris metodologiyası və s) nəticələrini, müəllimin şagirdləri qiymətləndirmə nəticələrini (summativlər, gündəlik qiymətləndirmələr və s.), şagirdlərin yekun attestasiya nəticələrini (9 və 11-ci sinif imtahanlarının nəticələri, qəbul imtahanlarının nəticələri, test imtahanları və s) nəzərə alan diferensial

əməkhaqqı sistemlərinin qurulması məqsədə müvafiq ola bilər.

14. Ali təhsil müəssisələrinin bir çoxunda baza əməkhaqqı ilə yanaşı differensial əlavələr də müəyyən olunmaqdadır. Hər bir ali təhsil müəssisəsinin özünün müəyyən etdiyi göstəricilərə əsaslanan differensial əməkhaqqı sistemi mövcuddur. Bu sistemlər professor-alim heyətinin xüsusiyyətləri əsasında qruplaşdırmalara əsaslanmır. Lakin ali təhsil müəssisələrində heyətin fəaliyyətinin qiymətləndirilməsinin qruplaşdırmalar əsasında (Məsələn, fənn, elmi dərəcə və s.) aparılması daha məqsədəmüvafiqdir.

15. Ali təhsil müəssisələrində tələbənin (şagirdin) müəllimi qiymətləndirməsi, eyni zamanda müəllimin tələbəni qiymətləndirməsi nəticələrinin nəzərə alınması, lakin bu prosesin subyektivlik daşması, qeyd edilən məsələlərin bir-birinə qarşılıqlı şəkildə təsir etməsi ehtimalını yaratdığından, intellektual sistemlərdən istifadənin tətbiqi ilə müəyyən olunan, nəzarət mexanizmini həyata keçirən, əməkhaqlarının diferensiaslaşdırılmasında istifadəsi nəzərdə tutulan göstəricinin — obyektivlik göstəricisinin tətbiqi və onun müəyyən olunması üzrə metodika təklif edilmişdir.

16. Təklif olunan obyektivlik göstəricisinin praktiki yoxlanılması məqsədilə ümumtəhsil və ali təhsil müəssisələri üzrə pilot sorğular keçirilmişdir. Sorğunun nəticələri yeni təklif edilən metodika əsasında təhlil olunmuşdur. Nəticə etibarilə metodikanın işlədiyi və yekun etibarilə belə nəticələrin hər bir müəllim üzrə məlum olduğu təqdirdə eyni texnologiya üzrə konkret müəllimlər barədə qərar qəbul edilə biləcəyi müəyyən olunmuşdur.

17. Təklif edilən metodikanın əsas üstünlüyü ondan ibarətdir ki, müəllimlərin yazdıqları qiymətlərlə imtahan nəticələri arasındakı uyğunluq müəyyən olunur. Müəllimlərin şagirdləri qiymətləndirməsi, eyni zamanda şagird və tələbələrin müəllimləri qiymətləndirməsi prosesləri qarşılıqlı marağa səbəb olmur. Burada təklif edilən göstərici müəyyən mənada yoxlama, intellektual nəzarət mexanizmini həyata keçirir ki, bu da öz növbəsində əməyin nəticələri üzrə keyfiyyət göstəricilərinin obyektivliyini və dəqiqliyini təmin etmiş olur. Müəllimlərin fəaliyyətinin belə qiymətləndirilməsi aşağıdakı müsbət nəticələrin alınmasına səbəb ola bilər:

– Əgər hər bir müəllimə onun şübhəli qiymət yazdığı şagird və

tələbələrin siyahısı təqdim olunarsa, o öz işini təhlil edərək gələcək fəaliyyətini daha düzgün qurmağa çalışacaq;

- Hər bir müəllimin fəaliyyəti onun şagirdlərinin neçə faizinin qiymətinin obyektiv olmasına və əsasən qiymətləndiriləcək ki, bu da müəllimi effektiv və səmərəli fəaliyyətə sövq edəcək;
- Yazılmış qiymətlərə nəzarət edilməsi həm valideynlərin müəllimlərdən xahiş etməsini çətinləşdirəcək, həm də müəllimin öz keyfiyyət göstəricilərinin aşağı düşməməsi üçün bu cür xahişlərdən imtina etməsi mümkün olacaq.
- Müəllimlərin fəaliyyəti obyektiv qiymətlərin miqdar faizi şəklində müəyyənləşdiyinə görə gələcəkdə dövrü monitorinqlər təşkil etməklə test imtahan üsulunu aradan qaldırmaq mümkün olacaqdır.

18. Müəllimlərin fəaliyyətinin qeyri-pedaqoji hissəsinin qiymətləndirilməsi məqsədilə müəllimlərin müxtəlif meyarlar üzrə qruplaşdırma mexanizminə əsaslanan metodika təklif edilmişdir. Fəaliyyətin qeyri-pedaqoji hissəsinin bu formada qiymətləndirilməsi aşağıdakı istiqamətlərdə əhəmiyyətli ola bilər:

- Əmsalın qiymətinin hər qrup üzrə ayrı hesablanması müəllimin öz imkanlarından necə istifadə etdiyini üzə çıxarır. Çünki qruplaşdırma nəticəsində imkanları yaxın olan müəllimlər eyni qrupa düşür.
- Əmsalın qiymətinin hər qrup üzrə ayrı hesablanması müəllimlərin öz həmqruplarının imkanlarına nəzərən hansı səviyyədə olduğunu müəyyən edir.

Dissertasiya işinin əsas müddəaları aşağıdakı dərc olunmuş elmi məqalələrdə öz əksini tapmışdır:

1. Ali təhsil müəssisələrində keyfiyyətin idarə olunmasında əməkhaqqının rolu və bu istiqamətdə əməyin ödənilməsinin təkmilləşdirilməsi məsələləri. // – Bakı: Əmək və Sosial Problemlər. – 2017. – №2(20), – s. 178-185
2. Əməyin ödənilməsinin nəzəri və praktik məsələləri // – Bakı: Əmək və Sosial Problemlər. – 2015. – №2(16), – s. 49-57
3. İnnovativ pedaqoji fəaliyyətin genişləndirilməsində əməkhaqqı stimullaşdırıcı amil kimi // Azərbaycanın qeyri-neft sektorunda innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi. Elmi-praktiki konfrans – Bakı: AzTU. – 2016. – s. 132-135.
4. Minimum əməkhaqqının iqtisadi əsaslarının müəyyən edilməsinin bəzi məsələləri. /Əmək və Sosial Problemlər. – Bakı: – 2017. – s. 34-41.
5. Təhsil sistemində əməkhaqqının müəyyən edilməsində ekspert sistemlərdən istifadənin bəzi məsələləri. // Əmək, məşğulluq və sosial müdafiənin aktual məsələləri. Beynəlxalq elmi-praktiki konfrans. – Bakı, – 2017. – s. 129-131.
6. Ümumtəhsil məktəblərində əməyin ödənilməsinin təkmilləşdirilməsində iqtisadi təhlil metodlarından istifadə. // ƏƏSMN. Azərbaycanda sosial müdafiə sisteminin inkişafı: Dünən, bu gün və sabah. – 2019. – s. 247-251.
7. Ümumtəhsil məktəblərində pedaqoji əməyin ödənilməsinin təkmilləşdirilməsi məsələləri. // AR Maliyyə Nazirliyi. – Bakı: Maliyyə və uçot. – 2016. – s. 33-38
8. Ümumtəhsil məktəblərində pedaqoji əməyin stimullaşdırılmasında əməkhaqqının rolu // – Bakı: Əmək və Sosial Problemlər. – 2016. – №1(17), 144-150.
9. Xarici ölkələrin təhsil sistemlərində əməyin ödənilməsi təcrübəsinin tədqiqi // Bakı: AR Kənd təsərrüfatı Nazirliyi. – 2016. – s. 395-397
10. Вопросы повышения оплаты труда и управления качеством в высшем образовании. // Научный вестник. – Украина, Одесса. – 2018. – с. 110-109

11. Использование показателей сравнительного анализа в совершенствовании системы оплаты труда в образовании. // Интеграция науки, общества, производства и промышленности: проблемы и перспективы. / Агентство международных исследований. Таганрог – Sterlitaamak: АМИ, – 2020. – с. 98-102
12. Formation of a result-oriented salary system in education: Studying the relationship between salary amounts in education and educational results. // Scientific Trends And Trends In The Context Of Globalization. Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference. Umeå, Kingdom Of Sweden, – 2024, – p. 9-17
13. Ali təhsil müəssisələrində tədqiqat fəaliyyətinin artırılmasında diferensial əməkhaqqı sistemlərinin əhəmiyyəti. // Məqalə. “İqtisadi islahatlar” Elmi-analitik jurnalı. Bakı. – 2025. – №1(12), – 13 səhifə.
14. Artificial Intelligence-Supported Compensation Systems for Stimulating Research Activity in Higher Education Institutions. // International Conference on Smart Environment and Green Technologies. Springer Nature Switzerland, Lecture Notes in Networks and Systems, – 2026.



Dissertasiyanın müdafiəsi “28” oktyabr 2026-cı il tarixində saat 14:00-da Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.10 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ 1001, Bakı şəhəri, İstiqlaliyyət küç., 6

Dissertasiya ilə Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Avtoreferatın elektron versiyası Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin rəsmi internet saytında (www.unec.edu.az) yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat 25 Sentyabr 2026-cı il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 16.06.2026

Kağızın formatı: 60x84 ¹/₁₆.

Həcm: 41936 işarə.

Tiraj 100.

*“AA – Poliqraf” istehsalat-kommersiya birliyində
hazır diopozitivlərdən istifadə olunmaqla çap edilmişdir.*

Əlaqə üçün: capevi@internet.ru / (+99455) 201-2809