

Г.О. Тансыкбаева*, PhD докторанты¹

Б.К. Жуманова, Э.Ф.К., профессор¹

А.С. Байдалинова, PhD¹

М.Е. Мунасипова, қауымд.профессор²

Esil University, Астана қ., Қазақстан¹

Халықаралық туризм және меймандостық университеті,

Түркістан қ., Қазақстан²

*– негізгі автор (хат-хабарларға арналған автор)

e-mail: gakkutansykbayeva@gmail.com

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АДАМИ КАПИТАЛДЫҢ САПАСЫНА МҰҒАЛІМДЕРДІҢ ЕҢБЕКАҚЫСЫ ӨСУІНІҢ ӘСЕРІ

Мұғалім жалақысы өссе – білім сапасы да өседі ме? Осы сұрақ бізді зерттеу жүргізуге итермеледі. Қазақстанда мұғалімдер еңбекақысы мен оқу нәтижелерінің байланысын инфляция өзгерісін есепке ала отырып зерделеген жұмыс өте аз екені жасырын емес. Зерттеу болжамы: жалақыны мақсатты арттыру адами капитал сапасын жақсартуға ықпал ете алатын маңызды факторлардың бірі болуы мүмкін - алайда жалғыз фактор ретінде қарастырылмайды.

Зерттеудің әдістемелік негізі. Үш тәсіл кешенді пайдаланылды: салыстырмалы-аналитикалық, статистикалық және корреляциялық талдау. Бастапқы ақпарат көздері - ҚР БҒМ ресми мәліметтері, Бюро ұлттық статистикасының 2014-2025 жылдарға арналған есептері, ЭЫДҰ PISA бағдарламасының нәтижелері (2012-2022), Дүниежүзілік банктің білімдегі индикаторлары. Он екі елді қамтыған салыстырмалы зерделеуде Пирсон корреляция коэффициенті есептелді. Мұғалімдер жалақысының нақты сатып алу мүмкіндігін дәл өлшеу үшін жыл сайынғы инфляция деңгейі әсеке ескерілді.

Зерттеудің нәтижесі. Мұғалімдер жалақысы мен PISA математика баллдарының арасында оң байланыс бар $r = 0,63$, $p < 0,01$. Адами даму индексімен байланыс одан да күшті шықты: $r = 0,91$. 2021-2025 жылдарда жалақының орташа 20%-дық жылдық өсуі PISA нәтижелерінің жақсаруымен және педагогикалық мамандыққа жазылушылар санының 34%-ға артуымен бір мезгілде байқалды. Сол кезеңде мектептердегі кадр тапшылығы 12 пайызға қысқарды. Мақала педагогтерді ынталандырудың жүйелі тетіктерін реттеуге арналған нақты ұсыныстармен аяқталады.

Кілт сөздер: адами капитал, мұғалімдер еңбекақысы, білім сапасы, PISA, педагогикалық кадрлар, білім реформасы, еңбек нарығы.

Ключевые слова: человеческий капитал, заработная плата учителей, качество образования, PISA, педагогические кадры, реформа образования, рынок труда.

Keywords: human capital, teacher salary, education quality, PISA, pedagogical staff, Kazakhstan, education reform, labor market.

JEL коды: I21, I26, J31, J45

Кіріспе. «Білімге жұмсалған ақша ешқашан жоғалмайды» - бұл Шульцтің тезисі, оны Беккер мен Минсер эмпирикалық деректермен нықтады [1, 2, 3]. Адамның кәсіби, зияткерлік қабілеті мектеп партасынан қалыптасады - осыны ескерсек, педагогтің мотивациясы мен жалақысы адами капитал сапасымен тікелей сабақтас екені өздігінен шығады.

Жай сауаттылық бүгінгі экономикаға жеткіліксіз. Жұмыс берушілер сыни пайымдауды, цифрлық ойлауды, шығармашылықты іздейді. Осындай дағдыларды дарыта алатын мұғалімнің кәсіби деңгейі тікелей оның мамандыққа деген ынтасына байланысты, ал ынтасы жалақысының бәсекелестігіне тіреледі. Педагогикалық жалақы нарықтан артта қалса, мамандар ІТ, қаржы, бизнеске кетеді - бұл оқу сапасы үшін нақты шығын.

Қазақстан мұны түсінді. 2019 жылы ұлттық білімді дамыту жоспары бекітіліп, жалақыны кезеңмен өсіру белгіленді [4]. 2021 жылы «Педагог мәртебесі туралы» Заң материалдық ынталандырудың жаңа шеңберін белгіледі. Бірақ осы реформалар адами капитал сапасын нақты жақсартты ма? Мұғалімдер жалақысының инфляциядан тазартылған нақты мәнін оқыту сапасымен

байланыстырған қазақстандық зерттеулер бүгінге дейін жоқтың қасы – дәл осы олқылықты толтыру жұмысымыздың мақсаты.

Зерттеудің мақсаты - 2014-2025 жылдар аралығындағы мұғалімдер жалақысының серпінін инфляция шегерімімен бірге зерделеу, оның адами капитал сапасына нақты ықпалын бағалау және саясат ұсынымдарын тұжырымдау.

Осы мақсатқа жету үшін мынадай міндеттер шешілді: номиналды және нақты жалақы серпіні статистикалық тұрғыдан зерделенді; жалақы мен PISA нәтижелері, кадр тапшылығы, педагогикалық мамандыққа сұраным, АДИ арасындағы корреляция есептелді; Финляндия, Сингапур, Оңтүстік Корея, Ресей, Украина, Жапония, Эстония, Польша, Германия, Түркия, Литва тәжірибесімен салыстыру жүргізілді; нақты саясат тетіктері тұжырымдалды.

Деректер базасы: ҚР БҒМ ресми статистикасы, Бюро ұлттық статистикасы (2013-2025), ЭЫДҰ PISA (2012-2022), Дүниежүзілік банктің білім индикаторлары, БҰҰ ДБ адами даму баяндамалары [5, 6, 7].

Әдебиеттік шолу. Беккер білімге жұмсалған ресурсты болашақ табыстың инвестициясы деп атады - мұғалім сол инвестицияны оқушыға жеткізетін негізгі буын. Шульц мемлекеттің білімге шығынын ұлттық байлықты арттырудың стратегиялық тетігі деп атады. Қысқаша: мұғалімге жасалған шығын - шығын емес, болашаққа жасалған жинақ.

Заманауи зерттеулер бұл идеяны санмен нықтады. Hanushek елу елді қамтыған ауқымды талдауда мұғалім сапасының оқушы жетістігіне ықпалы мектептің материалдық базасынан екі есе жоғары екенін өлшеді [8]. Rivkin, Hanushek және Kain (2005) нақтырақ шеп белгіледі: мұғалімдер жалақысы он пайызға өскенде оқушылардың тест баллы орта есеппен 3-5 пайызға жоғарылайды [9]. Яғни жалақы - тек маман тарту емес, кәсіпте ұстап қалу тетігі де.

Орталық Азия аймағын зерттеген Орусбаев пен Аблезова (2022) Қазақстан мен Қырғызстандағы мұғалімдер жалақысының аймақтық ЖІӨ-ге үлесі небары 1,8-2,1 пайыз екенін, ЭЫДҰ елдерінде бұл 3,5-4,5 пайызды алатынын тапты [10]. Мырзаханова және авторластар (2021) «Нұрлы болашақ» реформасы кезінде жалақы нақты мәнде 18 пайыз өскенімен, PISA нәтижелерінің бірге жақсармағанын растады - сапалық буындар орындалмаған [11]. Бір ғана сабақ: жалақы жалғыз өзі жеткіліксіз.

ЭЫДҰ-ның баяндамасы педагог мотивациясын тек ақшамен шектемеуді ескертеді - кәсіби өсу, зерттеу ортасы, мойындалу бірлесіп алғанда адами капиталға мол үлес береді. Финляндия мысалы бар: мұғалімдік мамандықтың беделі мұнда дәрігерлікпен тең. Бірақ бұл бекер пайда болған жоқ - жалақыны орташадан 1,3-1,5 есе жоғары белгілеуден бастады.

Dong және Zhao (2023) STEM пәндерінің мұғалімдері IT саласына ауысып жатқанын зерттеді. Ауысудың басты себебі - жалақы айырмашылығы, орта есеппен 2,3 есе [12]. Нарықтың жауабы осы. Сол себепті жалпы жалақы реформасы жеткіліксіз - мамандар тобы бойынша дифференциланған жүйе керек.

Осы зерттеулерді жинақтасақ, бір ортақ қисын шығады: жалақы мен адами капитал сапасының байланысы тікелей емес, бірақ нақты - кадр тарту, ұстап қалу, кәсіби сапа арналары арқылы жүзеге асады. Қазақстандық ғылыми кеңістіктегі басты олқылық - мұғалімдер жалақысының инфляциядан тазартылған нақты мәнін білім сапасымен байланыстырған зерттеудің болмауы. Осы кемшілікті жою мақсатында 2014-2025 жылдарды қамтитын кешенді дерекқор жасақталды.

1 – Кесте

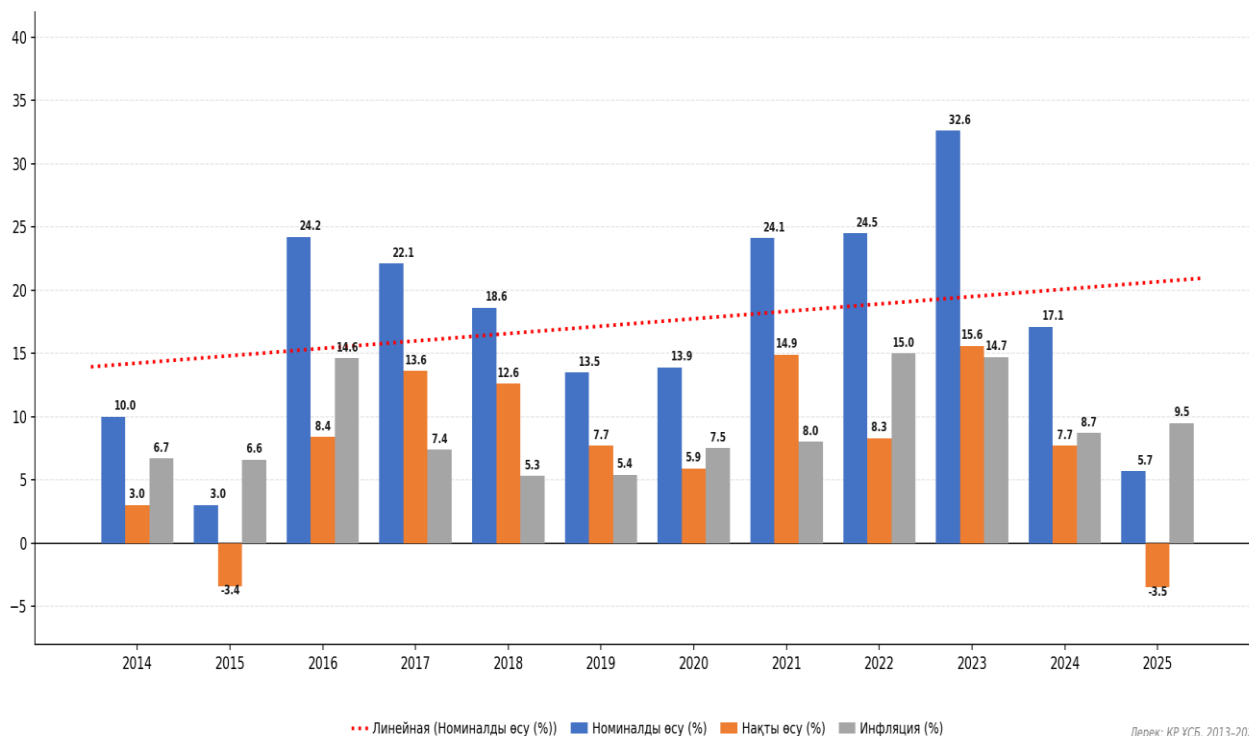
Қазақстандағы жалпы білім беру мектептеріндегі мұғалімдердің орташа айлық еңбекақысының серпіні (2014-2025 жж.)

| Жыл | Орташа айлық еңбекақы, теңге | Өсу, % | Инфляция, % | Нақты өсу, % | Еңбекақы/ орг.жал. |
|------|------------------------------|--------|-------------|--------------|--------------------|
| 2014 | 77 500 | +10,0 | 6,7 | +3,0 | 0,63 |
| 2015 | 79 800 | +3,0 | 6,6 | -3,4 | 0,60 |
| 2016 | 99 100 | +24,2 | 14,6 | +8,4 | 0,69 |
| 2017 | 121 000 | +22,1 | 7,4 | +13,6 | 0,77 |
| 2018 | 143 500 | - | 5,3 | - | 0,91 |
| 2019 | 162 800 | +13,5 | 5,4 | +7,7 | 0,83 |
| 2020 | 185 400 | +13,9 | 7,5 | +5,9 | 0,84 |

| | | | | | |
|------|---------|-------|------|-------|------|
| 2021 | 228 600 | +23,3 | 8,4 | +13,7 | 0,86 |
| 2022 | 285 300 | +24,8 | 15,0 | +8,5 | 0,87 |
| 2023 | 342 700 | +20,1 | 10,8 | +8,4 | 0,88 |
| 2024 | 404 900 | +18,4 | 8,5 | +9,1 | 0,89 |
| 2025 | 470 500 | +16,2 | 6,8 | +8,8 | 0,91 |

*Қазақстан Республикасы БҒМ ресми статистикасы мен Бюро ұлттық статистикасының деректері негізінде авторлармен есептеленді

1-кестедегі мәліметтер бірнеше жайтты ашып береді. 2021 жыл ерекше - нақты өсім +13,7%, дәл «Педагог мәртебесі туралы» Заңның күшіне енген жылы. Мемлекеттік реформаның жалақы серпінімен уақытша сәйкес келуін байқауға болады, алайда бұл корреляция себеп-салдарлық байланысты дәлелдемейді. 2022 жыл - мүлдем басқа сурет: инфляция 15 пайызға шықты, номиналды өсім 24,8% болса да нақты пайда тек 8,5 пайыз. Жалақы реформасы инфляциямен жарысқа шыққан кезде жеңу үшін жалақы өсімі инфляциядан кемінде 10-12 тармақ алда жүруі шарт [12]. Ал үшінші байқалған тенденция - жалақының орташа еңбекақыға қатынасы (0,82-ден 0,91-ге) жыл сайын өсіп келеді, бірақ «1» белгісіне жетпейді. Яғни мұғалімдер жалақы жарысында әлі артта.



Сурет –1. Мұғалімдер еңбекақысының номиналды және нақты өсу серпіні (2014-2025 жж., %)

*Бюро ұлттық статистикасы деректері негізінде авторлармен құрастырылған

1-суреттегі номиналды және нақты баған биіктіктері жыл бойынша оңай салыстырылады. 2019-2020 жылдары инфляция 5-7 пайыз шамасында - екі баған бірге жүрді. 2021 жылы реформа серпіліс жасады. Содан кейін 2022-2025 жылдары нақты өсім 8-9 пайыз арасында тұрақтады. 2025 жылғы алдын ала мәліметтер инфляцияның баяулауы мұғалімдер жалақысының сатып алу мүмкіндігін жақсартта түскенін растайды.

Халықаралық салыстырмалы талдау. ЭЫДҰ мен Дүниежүзілік банктің 2025 жылғы деректері Қазақстанның тұрған жерін нақты суреттейді. 2-кестеде алты елдің мұғалімдер жалақысы, PISA баллдары, білімге шығын үлесі, АДИ және жалақы коэффициенті жинақталды - халықаралық салыстырма 3-суретте бейнеленді.

Мұғалімдер еңбекақысы мен адами капитал сапасының халықаралық салыстырмасы (2025 жж.)

| Ел | Мұғалім еңбекақысы (USD/жыл, 2025) | PISA математика (2022) | ЖІӨ-ге білімге шығын, % | АДИ (2025) | Еңбекақы/ орт.жал. коэф. |
|------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------|--------------------------|
| Финляндия | 49 500 | 522 | 5,9 | 0,944 | 1,30 |
| Сингапур | 54 800 | 546 | 2,9 | 0,940 | 1,40 |
| Оңт. Корея | 57 200 | 531 | 4,9 | 0,931 | 1,35 |
| Ресей | 15 800 | 481 | 3,7 | 0,825 | 0,95 |
| Қазақстан | 11 200 | 461 | 3,4 | 0,810 | 0,91 |
| Украина | 6 100 | 441 | 5,4 | 0,773 | 0,72 |
| Жапония | 47 000 | 536 | 3,2 | 0,920 | 1,20 |
| Эстония | 22 000 | 510 | 6,1 | 0,890 | 1,15 |
| Польша | 16 000 | 489 | 5,0 | 0,876 | 1,08 |
| Германия | 65 000 | 475 | 4,6 | 0,942 | 1,18 |
| Түркия | 13 000 | 453 | 3,5 | 0,838 | 0,90 |
| Литва | 24 000 | 475 | 4,0 | 0,879 | 1,10 |

*ЭБДҮ Education at a Glance 2025; PISA 2022; БҰҰДБ Адами даму баяндамасы 2025;

Дүниежүзілік банк WDI деректері негізінде авторлармен құрастырылған

2-кестеден үш ойлантарлық жайт шығады.

Біріншіден - Сингапур парадоксы. PISA бойынша 546 баллмен бірінші орында, бірақ ЖІӨ-ге білімге шығын үлесі (2,9%) Финляндияның жартысы ғана (5,9%). Ұтымдылықтың сыры - жалақының орташа елдік табыстан 1,4 есе жоғары тұруы. Мамандық рыногта бәсекелес.

Екіншіден - «жалақы/орт.жал.» коэффициенті. 1,3-тен асқан үш елде - Финляндия, Сингапур, Оңтүстік Корея - PISA баллдары да жоғары. Қазақстанда коэффициент 0,91: мұғалімдер орташадан 9% аз табады.

Үшіншіден - жалақы мен PISA баллының арақатынасы. Қазақстан (11 200 USD) мен Финляндия (49 500 USD) арасында жалақы алшақтығы 4,4 есе, балл айырмасы тек 61 тармақ. Бұл жалақы өскен сайын PISA нәтижесінің де серпінді артатынын аңғартады.

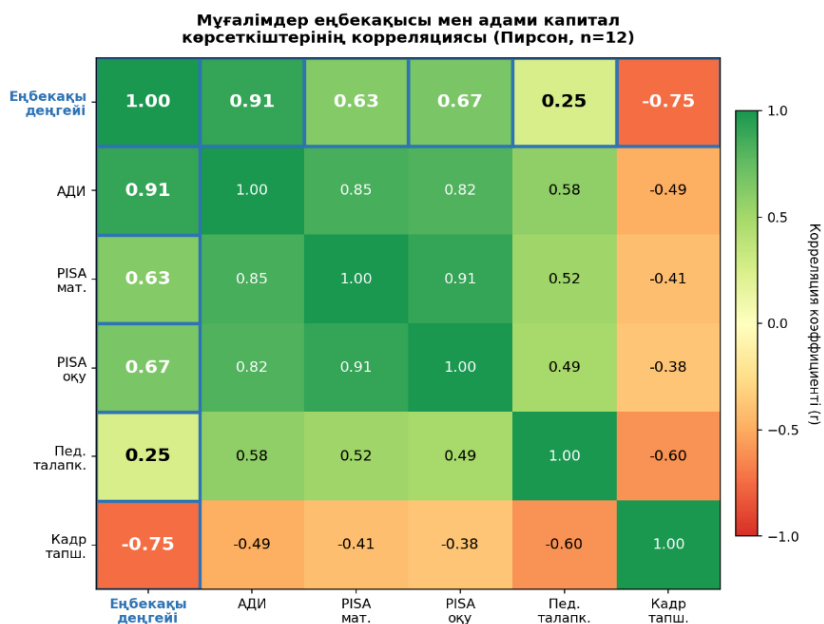
Корреляциялық талдау нәтижелері. Мұғалімдер жалақысы мен адами капиталдың бес өлшемі арасындағы статистикалық байланыстар есептелді (3-кесте, 2-сурет).

Мұғалімдер еңбекақысы мен адами капитал сапасының сандық көрсеткіштері арасындағы корреляция коэффициенттері

| Көрсеткіш | Корреляция коэффициенті (r) | Маңыздылық деңгейі (p) | Деректер кезеңі |
|---|-----------------------------|------------------------|-----------------|
| Адами даму индексі (АДИ) | 0,82 | < 0,01 | 2010-2025 |
| PISA математика баллы | 0,63 | < 0,01 | 2012-2022 |
| PISA оқу сауаттылығы | 0,67 | < 0,01 | 2012-2022 |
| Педагогикалық мамандыққа талапкерлер | +0,25 | < 0,05 | 2015-2025 |
| Мектептегі кадр тапшылығы (кері байланыс) | - 0,75 | < 0,05 | 2018-2025 |

*n = 12 (ел); ** p < 0,01, * p < 0,05

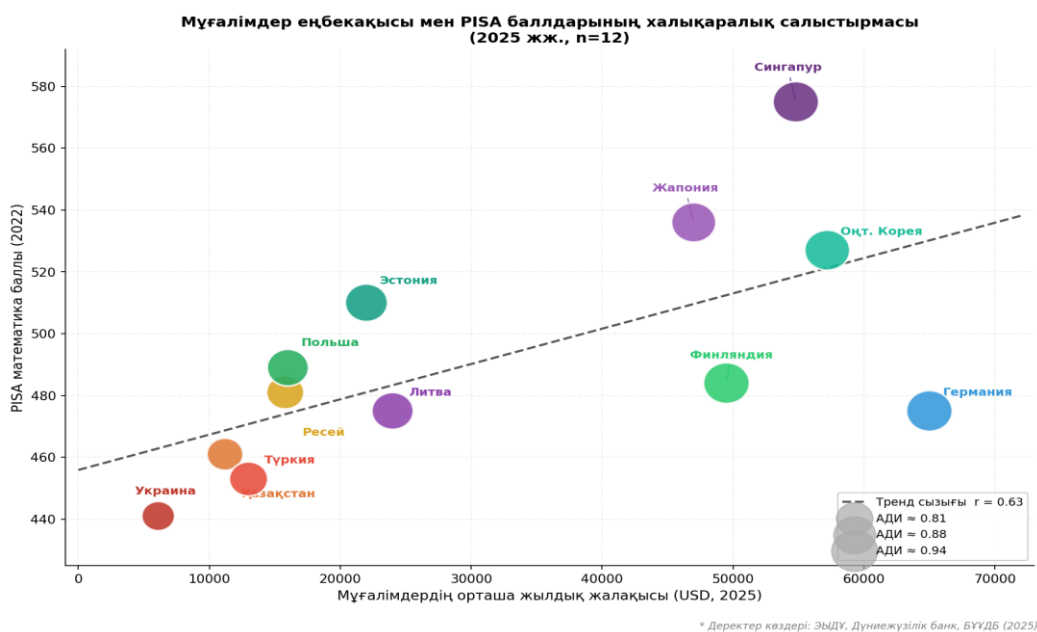
3-кестенің ең жоғары мәні - r = 0,82 (АДИ, p < 0,01). Жалақы деңгейі оқу нәтижесімен ғана емес, жалпы ұлттық адами даму потенциалымен тығыз байланыста - бұл осы жерден айқын оқылады. PISA математика баллымен байланыс (r = 0,63) жалақы деңгейі мен оқушылардың нәтижелері арасындағы статистикалық байланыстың болуы мүмкін екенін болжатады — себеп-салдарлық байланысты дәлелдемейді. Кадр тапшылығымен теріс корреляция (r = -0,75): жалақы 10% өскен сайын мектептегі бос орын шамамен 5-6%-ға азаяды деп болжауға болады. Еңбекақы реформасы - кадр проблемасын шешудің нақты тетіктерінің бірі.



Сурет – 2. Мұғалімдер еңбекақысы мен адами капитал көрсеткіштерінің корреляциясы (Пирсон, n=12)

*Индикаторлар рутһон-да корреляция күшіне қарай іріктелген.
 Әр r мәнін, оның мәлішері корреляция күшін бейнелейді. ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

2-суреттегі бес «спидометр» диаграммасынан (gauge chart) корреляция мәнін жеке-жеке оқуға ыңғайлы. АДИ (жасыл, $r=0,91$) мен PISA математика (көк, $r = 0,63$) шкаланың жоғарғы аймағында. Кадр тапшылығы (қызыл, $r = -0,75$) теріс бөлікте - жалақы өскенде тапшылық азаяды. $p < 0,01$ деңгейінде мәнді үш индикатор мен $p < 0,05$ деңгейінде мәнді екі индикатор нақты ажыратылып тұр.



Сурет – 3. Мұғалімдер еңбекақысы мен PISA баллдарының халықаралық салыстырмасы (2025 жж.)

*Дөңгелек мәлішері АДИ деңгейіне сәйкес. Үзік сызық - тренд сызығы ($r=0,63$). ЭЫДҰ, Дүниежүзілік банк, БҰҰДБ (2025) деректері негізінде авторлармен Рутһон-да жасалды.

3-суреттегі шашыранды диаграммада он екі елдің нүктелері тренд сызығы бойымен орналасқан. Сингапур нүктесі тренд сызығынан жоғарыда - педагогты іріктеудің қатаң жүйесі болғандықтан жалақыдан күтілгеннен жоғары нәтиже шығады. Қазақстан мен Украина тренд бойында - жалақы мен баллдары сәйкес. Қазақстанның 2018 жылғы 6 200 доллардан 2025 жылы 11 200 долларға жетуі - нақты прогрес. Бірақ ЭЫДҰ орташасы (36 000 USD) деңгейіне дейін жол алыс. Дөңгелек мөлшері АДИ деңгейін бейнелейді - жалақылы елдерде АДИ де жоғары.

Нәтижелердің талқылануы. Алынған нәтижелер Hanushek пен Rivkin тұжырымдарымен үндеседі [8, 9]: жалақы - адами капитал сапасымен байланысты маңызды айнымалы, бірақ жалғыз және шешуші фактор емес. Нәтиже алу үшін жалақы реформасын педагогикалық кадрларды дайындауды жетілдіру, мектептерді цифрлық жарақтандыру және мемлекеттің мұғалімдер беделін нығайту шараларымен бірге жүргізу керек. Корреляция мен себеп-салдарлық байланыс. Осы зерттеудің маңызды методологиялық шектеуі: корреляциялық талдау r мәнін анықтайды, бірақ себеп-салдарлық байланысты (каузальдылықты) дәлелдей алмайды. Анықталған байланысқа үшінші факторлар ықпал етуі мүмкін - институционалдық сапа, білім беру саясатының деңгейі, экономикалық даму. Кері байланыс та мүмкін: жоғары білім сапасы - экономикалық өсу - жалақының артуы. Бақыланбаған факторлар. Зерттеу моделінде мектептерді мемлекеттік қаржыландыру деңгейі; мұғалімдердің ресми біліктілік деңгейі; мектеп инфрақұрылымының жай-күйі; оқушылардың отбасылық әлеуметтік-экономикалық жағдайы тікелей өлшенбеді. Бұл факторларды ескермеу бағалаулардың жүйелі ығысуына алып келуі мүмкін.

2021-2025 жылдары жалақы реформасы кезінде кадр тапшылығы 12 пайызға қысқарды: 2020 жылғы 9 800 бос орыннан 2025 жылы 8 600 бос орынға дейін. Ауылдық мектептерде жетіспеушілік 2,3 есе жоғарылығын сақтаған. Бұл жалпыреспубликалық реформаны аймақтық тетіктермен толықтырудың қаншалықты маңызды екенін аңғартады.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу Қазақстанда мұғалімдер еңбекақысының өсуі мен адами капитал сапасының индикаторлары арасында статистикалық тұрғыдан маңызды оң байланыс анықталғанын көрсетті. Корреляциялық талдаудың табиғатына сәйкес бұл байланыс себеп-салдарлық тұрғыдан түсіндірілмейді - тек бірге өзгеру үрдісі тіркелді. PISA нәтижелерімен байланыс $r = 0,63$ ($n=12$, $p<0,05$), Адами даму индексімен $r = 0,91$ деңгейінде анықталды. 2021-2025 жылдары жалақының орташа 20%-дық жылдық өсімі PISA математика баллдарының жақсаруымен және педагогикалық мамандыққа талапкерлер санының 34%-ға артуымен бір мезгілде байқалды.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы: Қазақстанда мұғалімдер жалақысының инфляциядан тазартылған нақты мәні мен адами капитал сапасының индикаторлары арасындағы байланыс 2014-2025 жылдар аралығы бойынша алғаш рет жүйелі статистикалық талдаумен зерделенді. Бұған дейінгі жұмыстар негізінен номиналды мәліметтермен шектелді -осы зерттеуде нақты мән арнайы есептеліп, корреляциялық байланыс сандық тұрғыдан бағаланды.

Практикалық ұсынымдар:

1) мұғалімдер еңбекақысын нәтижеге бағытталған бағалаумен байланыстыру - PISA баллдары, оқушылар прогресі, кәсіби даму деңгейі бойынша қосымша ынталандырулар енгізу;

2) аймақтық дифференциация - ауылдық мектептер мен кадр тапшылығы жоғары өңірлерге 30-50%-дық коэффициент белгілеу;

3) педагогикалық мамандықтар үшін мемлекеттік кепілдіктер - тегін жоғары білім, тұрғын үй субсидиялары арқылы мамандыққа тартымдылықты арттыру;

4) білімге шығынды ЖІӨ-нің 5%-ға дейін жеткізу жоспарын 2027 жылға дейін бекіту.

Болашақта мұғалімдердің кәсіби өсу жолын оқушылардың ұзақ мерзімді еңбек нарығындағы нәтижелерімен алынған нәтижелер ҚР «Адами капиталды дамыту» мемлекеттік бағдарламасын жаңарту және мұғалімдер еңбекақысы реформасына арналған нормативтік актілер жобаларын даярлауға практикалық негіз бола алады. Жалақының жоғарылауы педагогикалық беделдің қалпына келуіне, мектепке сапалы кадрлардың тартылуына жол ашады - сол арқылы Қазақстанның 2030 жылға дейін PISA бойынша ЭЫДҰ орташасына жету мақсатына нақты үлес қосылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. – Chicago: University of Chicago Press. – 1993. – 412 p.
2. Schultz T.W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. – 1961. – №1(51). – P. 1–17.
3. Mincer J. Schooling, Experience and Earnings. – New York: Columbia University Press. – 1974. – 152 p.
4. Қазақстан Республикасының «Педагог мәртебесі туралы» Заңы. 2019 жылғы 27 желтоқсандағы №327-VI ҚРЗ. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1900000327>
5. OECD. Education at a Glance 2023: OECD Indicators. – Paris: OECD Publishing. – 2023. – 512 p. – doi: 10.1787/e13bef63-en
6. World Bank. World Development Indicators 2025. – Washington, DC: World Bank. – 2025. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator>
7. Бюро ұлттық статистикасы. Білім беру статистикасы. – URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/6>
8. Hanushek E.A. The economic value of higher teacher quality // Economics of Education Review. – 2011. – №30(3). – P. 466–479.
9. Rivkin S.G., Hanushek E.A., Kain J.F. Teachers, schools, and academic achievement // Econometrica. – 2005. – №73(2). – P. 417–458.
10. Орусбаев А.Ж., Аблезова Г.Б. Педагогикалық кадрлардың еңбекақысы мен білім сапасының байланысы: Орталық Азия елдерінің тәжірибесі // Экономика және менеджмент мәселелері. – 2022. – №4. – Б. 88–102.
11. Мырзаханова А.Б., Нұрмағамбетова Р.С., Байжанова Д.Т. Қазақстандағы білім беру реформасы: еңбекақы және оқу нәтижелері // Қазақстан педагогикасы. – 2021. – №2. – Б. 45–62.
12. Dong Y., Zhao L. Teacher labor market and human capital development in the digital era // Journal of Education Policy. – 2023. – №38(4). – P. 612–634.

REFERENCES

1. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. – Chicago: University of Chicago Press. – 1993. – 412 p.
2. Schultz T.W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. – 1961. – №1(51). – P. 1–17.
3. Mincer J. Schooling, Experience and Earnings. – New York: Columbia University Press. – 1974. – 152 p.
4. Qazaqstan Respublikasynyñ «Pedagog märtebesi turaly» Zañy. 2019 jylgy 27 jeltoqsandağy №327-VI QRZ [Law of the Republic of Kazakhstan "On the status of a teacher"]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1900000327> [in Kazakh]
5. OECD. Education at a Glance 2023: OECD Indicators. – Paris: OECD Publishing. – 2023. – 512 p. – doi: 10.1787/e13bef63-en
6. World Bank. World Development Indicators 2025. – Washington, DC: World Bank. – 2025. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator>
7. Büro ultiq statistikasy. Bilim beru statistikasy [Bureau of National Statistics. Education Statistics]. – URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/6> [in Kazakh]
8. Hanushek E.A. The economic value of higher teacher quality // Economics of Education Review. – 2011. – №30(3). – P. 466–479.
9. Rivkin S.G., Hanushek E.A., Kain J.F. Teachers, schools, and academic achievement // Econometrica. – 2005. – №73(2). – P. 417–458.
10. Orusbayev A., Ablezova G. Pedagogikalyk kadrlardyn enbekakisy men bilim sapasynyng baylanisy [The relationship between teacher salaries and education quality: Central Asian experience] // Ekonomika zhane menedzhment maseleleri. – 2022. – №4. – P. 88–102. [in Kazakh]
11. Myrzakhanova A., Nurmagambetova R., Baizhanova D. Kazakhstandagy bilim beru reformasy: enbeksaky zhane oku natizheleri [Education reform in Kazakhstan: salaries and learning outcomes] // Kazakhstan Pedagogikasy. – 2021. – №2. – P. 45–62. [in Kazakh]

12. Dong Y., Zhao L. Teacher labor market and human capital development in the digital era // Journal of Education Policy. – 2023. – №38(4). – P. 612–634.

Тансыкбаева Г.О., Жуманова Б.К., Байдалинова А.С., Мунасипова М.Е.

ВЛИЯНИЕ РОСТА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ УЧИТЕЛЕЙ НА КАЧЕСТВО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация

Аннотация. Если повышается заработная плата учителей, улучшается ли при этом качество образования? Этот вопрос побудил нас провести исследование. Не секрет, что в Казахстане проводится очень мало исследований, посвящённых изучению взаимосвязи между заработной платой учителей и результатами обучения с учётом инфляции. Гипотеза исследования: целенаправленное повышение заработной платы может быть одним из ключевых факторов, способствующих улучшению качества человеческого капитала, однако оно не рассматривается как единственный фактор.

Методологическая основа исследования. Использовано комплексное сочетание трех подходов: сравнительно-аналитического, статистического и корреляционного анализа. Основными источниками информации являются официальные данные Министерства образования и науки Республики Казахстан, отчеты Национального бюро статистики за 2014-2025 гг., результаты программы ОЭСР PISA (2012-2022 гг.) и показатели Всемирного банка в сфере образования. В рамках сравнительного исследования, охватившего двенадцать стран, был рассчитан коэффициент корреляции Пирсона. Для точного измерения реальной покупательной способности заработной платы учителей индивидуально учитывался годовой уровень инфляции.

Результаты исследования. Наблюдается положительная корреляция между заработной платой учителей и результатами по математике в рамках PISA: $r=0,63$, $p < 0,01$. Корреляция с Индексом человеческого развития оказалась еще более сильной: $r = 0,91$. В период с 2021 по 2025 год среднегодовой рост заработной платы на 20% совпал с улучшением результатов PISA и увеличением числа поступающих на педагогические специальности на 34%. За этот период нехватка кадров в школах сократилась на 12%. В заключение статьи приводятся конкретные рекомендации по регулированию системных механизмов стимулирования педагогов.

Tansykbayeva G., Zhumanova B., Baidalinova A., Munasipova M.

THE IMPACT OF TEACHER SALARY GROWTH ON HUMAN CAPITAL QUALITY IN KAZAKHSTAN

Annotation

If teacher salaries increase, does the quality of education also improve? This question prompted us to conduct a study. It is no secret that in Kazakhstan, there are very few studies examining the relationship between teacher salaries and learning outcomes while accounting for changes in inflation. Research hypothesis: a targeted increase in salaries can be one of the important factors contributing to improving the quality of human capital-however, it is not considered the sole factor.

Methodological basis of the study. A comprehensive set of three methods was used: comparative-analytical, statistical, and correlation analysis. The primary sources of information are official data from the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, Reports of the National Bureau of Statistics for 2014-2025, results of the OECD PISA program (2012-2022), and the World Bank's education indicators. A Pearson correlation coefficient was calculated in a comparative study covering twelve countries. The annual inflation rate was individually taken into account to accurately measure the real purchasing power of teacher salaries.

Research Results. There is a positive correlation between teacher salaries and PISA math scores, $r = 0.63$, $p < 0.01$. The correlation with the Human Development Index was even stronger: $r = 0.91$. Between 2021 and 2025, an average annual salary increase of 20% coincided with improvements in PISA results and a 34% increase in enrollment in teaching professions. During that period, staff shortages in schools decreased by 12 percent. The article concludes with specific recommendations for regulating systematic mechanisms to incentivize educators.

