

ӘОЖ 378.147:005.963

ҒТАМР 14.35.07

<https://doi.org/10.48371/PEDS.2026.81.2.008>

## МИКРОБІЛІКТІЛІК АРҚЫЛЫ МАГИСТРАНТТАРДЫҢ КӘСІБИ ДАМУ ТРАЕКТОРИЯСЫН ҚҰРУ: STACKABLE DEGREE МОДЕЛІНІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

\*Советканова Д.М.<sup>1</sup>, Абишева Ш.Ш.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,  
Алматы, Қазақстан

<sup>2</sup>«Шәкәрім университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы  
(КЕАҚ), Семей, Қазақстан

**Аңдатпа.** Кәсіби стандарттар тез өзгеріп, білім берудің цифрлық трансформациясы жүріп жатқан жағдайда икемді, студентке бейімделген және модульдік магистрлік бағдарламаларға сұраныс артып келеді. Бұл тәсілді енгізудің біртетігі - микробіліктіліктер, олар стекаланатын дәреже форматына біріктірілген және академиялық кредиттерді біртіндеп жинақтауға мүмкіндік береді. Зерттеудің мақсаты модульдік, кумулятивтік принцип бойынша ұйымдастырылған микробіліктіліктер арқылы педагогика саласындағы магистранттардың жеке кәсіби даму траекториясын қалыптастыру моделін әзірлеу және сынақтан өткізу болды. Зерттеудің әдіснамалық негізіне халықаралық және ұлттық тәжірибелерді талдау, кәсіби стандарттарға негізделген модульдік құрылымды әзірлеу, яғни модульдер еңбек нарығы талаптарымен тікелей сәйкестендірілді және оқу нәтижелерімен, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің 48 магистранты қатысқан педагогикалық эксперимент, сондай-ақ сауалнама, сараптамалық бағалау және жеке білім беру портфолиоларының мазмұнын талдау кірді. Пилоттық зерттеу магистранттардың негізгі құзыреттіліктерінің, ең алдымен, білім беру процесіне АКТ интеграциясы, цифрлық сауаттылық, әдіснамалық құралдар, білім беру және әдіснамалық дизайн және кәсіби коммуникация тұрғысынан артқанын көрсетті. Қатысушылардың сексен жеті пайызы өз бағытын өзгерту икемділігі мен мүмкіндігін оң бағалады, ал жұмыс берушілердің 76%-ы түлектердің оқыту сапасының жақсарғанын атап өтті. Зерттеу нәтижелері оқытудағы магистратура бағдарламаларының құрылымына микробіліктіліктерді енгізу білім беру траекторияларының өзгергіштігі мен жекеленуін арттыратынын, магистратурада оқыту мен еңбек нарығының нақты қажеттіліктері арасындағы байланысты нығайтатынын және мұғалімдердің үздіксіз кәсіби дамуын қолдайтынын растайды. Ұсынылған модельді басқа магистратура бағдарламаларына бейімдеуге және ұлттық біліктілік жүйесіне біріктіруге болады.

**Тірек сөздер:** оқыту магистрі дәрежесі, микробіліктілік, stackable degree, микромодульдер, таңдау пәндері, практикалық модель, құзыреттіліктер, кәсіби даму

## **Кіріспе**

Цифрлық экономиканың дамуы және кәсіби стандарттарды жеделдетіп жаңарту жекелендірілген және икемді білім беру жолдарын дамытуға және алынған құзыреттіліктерді тез тексеруге мүмкіндік беретін оқыту форматтарына деген сұранысты арттыруда. Осыған байланысты, микрокредиттер – қысқа мерзімді, мақсатты білім беру модульдері, олардың аяқталу нәтижелері ресми түрде цифрлық сертификатта немесе басқа құжатта тіркеледі – барған сайын көбірек қолданылуда [1]. Халықаралық тәжірибеде мұндай модульдер магистратура деңгейіндегі бағдарламаларды қоса алғанда, ірі білім беру бағдарламаларына жинақталатын және есептелетін деңгейлік модельге енгізілген [2].

Жоғары білім беруді халықаралықтандыру аясында микробіліктіліктер үздіксіз кәсіби дамудың негізгі құралы ретінде рөл атқара бастады: олар университеттік оқытуды салалық сертификаттармен және үздіксіз білім беру бағдарламаларымен біріктіруге мүмкіндік береді. 2022 жылғы ЕО Кеңесінің ұсынымы Еуропалық жоғары білім беру аймағындағы микробіліктіліктердің құрылымына, бағалауына және танылуына жалпы тәсілдерді анықтайды [3]. Жаңа Зеландия, Австралия, Сингапур және Канада сияқты бірқатар елдерде микробіліктіліктер ұлттық біліктілік шеңберлеріне енгізілген және кәсіби оқытудың ресми құрамдас бөлігі болып саналады [4]. Қазақстанда бұл тәсіл енді ғана қалыптасып келеді: микробіліктіліктерді танудың құқықтық және нормативтік базасы қазіргі уақытта әзірлену үстінде [5], ал оларды магистратура бағдарламаларына, соның ішінде педагогикалық салаларға жүйелі түрде енгізу әзірге әрбір жағдайға жеке-жеке енгізілді.

Бұл зерттеудің өзектілігі бірқатар факторлармен анықталады:

- педагогикалық магистратура бағдарламаларының мазмұнын модульдік, өзгермелі және құзыреттіліктерді дамытуға бағытталған түрде жаңарту қажеттілігі;

- білім беру мазмұнының еңбекнарығындағы және кәсіби стандарттардағы өзгерістерге сәйкес тез бейімдеуге мүмкіндік беретін құралдарға деген сұраныс;

- Қазақстандағы академиялық бағдарламалар құрылымына микробіліктіліктерді енгізу үшін жақсы дамыған институционалдық шешімдердің болмауы.

Зерттеудің мақсаты – кумулятивті (стектелетін) құрылым логикасында микробіліктілікті пайдалану арқылы педагогикалық салалардағы магистранттар үшін жеке кәсіби траекторияларды құру моделін әзірлеу және іс жүзінде сынау.

Бұл мақсатқа жету үшін келесі мақсаттар шешілді:

- жоғары білім беруде, әсіресе мұғалімдерді даярлау бағдарламаларында микробіліктілікті қолданудың халықаралық және ұлттық тәжірибелерін талдау;

- микробіліктілікті магистратура бағдарламаларына тиімді түрде енгізуге болатын педагогикалық негіздерді және дидактикалық жағдайларды анықтау;

- міндетті модульдерді, микромодульдерді және таңдау компоненттерін қамтитын модульдік-жинақтау моделінің құрылымын әзірлеу;
- осы модельді енгізу және оның магистратура студенттерінің негізгі құзыреттіліктерін дамытуға әсерін бағалау бойынша педагогикалық эксперимент жүргізу.

Жұмыстың ғылыми жаңалығы педагогикалық салада магистратураны дайындаудың кумулятивті логикасы (стектелетін) бар моделі ұсынылып, эмпирикалық түрде тексерілгендігінде, онда микромодульдер ресми түрде негізгі білім беру бағдарламасына енгізілген және ұлттық және халықаралық стандарттардың талаптарына сәйкес құрылған.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы - әзірленген модельді білім беру ұйымдарында магистрлік бағдарламалардың икемділігін арттыру, оқытушылар құрамының үздіксіз кәсіби дамуын қолдау және магистранттарды оқытуды жұмыс берушілер мен кәсіби қауымдастықтардың қажеттіліктерімен тығыз байланыстыру үшін енгізуге болады.

Халықаралық зерттеулер микробіліктілікті қолдану академиялық қатысуды арттыратынын, кәсіби тәжірибеге енуді жеңілдететінін және бағдарлама аяқталғанға дейін жеке бағдарлама компоненттеріне ресми түрде қол жеткізуге мүмкіндік беретінін көрсетеді [1; 6]. Дегенмен, педагогикалық магистрлік бағдарламалар үшін кумулятивтік құрылым, микромодульдердің формальды кредиттік бағасы және модульдік оқыту архитектурасын дәйекті түрде дамыту мәселелері жеткіліксіз қарастырылған [2; 7], бұл зерттеуді өзекті етеді.

### **Материалдар мен әдістер**

Микробіліктілік жүйесі арқылы магистранттардың жеке кәсіби траекториясын құрудың әзірленген моделі педагогикалық мамандандыру бойынша магистрлік бағдарламаны енгізу кезінде сынақтан өтті.

Зерттеуге Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің 48 бірінші курс ( $n = 25$ ) және екінші курс ( $n = 23$ ) магистранттары қатысты. Жас тобы 22-ден 30 жасқа дейін (орташа 26,1 жас) болды, бұл жақында бакалавр дәрежесін алған түлектердің де, білім беру саласында бұрын тәжірибесі бар студенттердің де репрезентативті үлгісін қамтамасыз етеді.

Эксперимент төрт тізбекті кезенді қамтыды.

Дайындық кезеңі (қыркүйек-қазан 2024). Бұл кезеңде оқу материалдары әзірленіп, құрылымдалды, негізгі модульдердің, микромодульдердің және таңдау компоненттерінің құрамы анықталды, құзыреттілікті бағалау критерийлері мен көрсеткіштері анықталды және оларды кейінгі өлшеу процедуралары келісілді.

Анықтау кезеңі (қараша-желтоқсан 2024). Магистранттардың кәсіби құзыреттіліктерін алғашқы бағалау жүргізілді. Бұл сауалнамалар, өзін-өзі бағалау шкалалары және сараптамалық бағалаулар арқылы жүргізілді.

Қалыптастыру кезеңі (қаңтар-маусым 2025). Эксперименттік модель оқу процесіне енгізілді. Оқыту цифрлық оқыту платформаларын (LMS) пайдалану арқылы ұйымдастырылды, репетиторлық көмек көрсетілді және

микромодульдерді аяқтау арқылы кредиттер жинақталды.

Бақылау кезеңі (шілде 2025). Соңғы құзыреттілікті бағалау жүргізілді, жеке білім беру портфолиолары талданды және нәтижелер анықтау кезеңінде алынған деректермен салыстырылды.

Қолданылған әдістер.

Сауалнама. Бұл бастапқы мотивацияны, білім беру ұмтылыстарын және оқу процесіне қанағаттанушылықты анықтау үшін пайдаланылды.

Сараптамалық бағалау. Бұл оқытушылар мен мұғалімдерді даярлау саласындағы мамандардың қатысуымен оқытудың соңында кәсіби құзыреттіліктердің даму дәрежесін анықтау үшін пайдаланылды.

Мазмұнды талдау. Бұл магистранттардың жеке білім беру портфолиоларын жүйелі талдауға мүмкіндік берді: микромодульдерді аяқтады, сертификаттар алды және жобалық тапсырмаларды орындады.

### **Нәтижелер және талқылау**

Микрокредиттер шағын, мақсатты және икемді білім беру модульдері ретінде қарастырылады, олар нақты анықталған оқу нәтижелері мен тексерілген бағалауы бар, оларды жинақтап, ірі біліктіліктерге біріктіруге болады [1]. Бұл тәсіл халықаралық нормативтік құжаттарда бекітілген: ЕО Кеңесінің микрокредиттерге еуропалық тәсіл бойынша ұсынымы (2022) мұндай модульдердің сипаттама құрылымына, ашықтығына және танылуына қойылатын жалпы талаптарды анықтайды. Құжатта келісілген анықтамалар мен стандарттардың болмауы бұрын кеңінен енгізуге үлкен кедергі болғаны ерекше атап өтілген және 2025 жылға қарай олардың Еуропалық жоғары білім беру аймағында жүйелі түрде танылуын қамтамасыз ету мақсаты қойылған [1; 2].

ЭЫДҰ-ның 2021–2023 жылдарға арналған аналитикалық шолуларында микробіліктіліктер қайта қарастырылған қысқа мерзімді кәсіби даму бағдарламаларының және түбегейлі жаңа оқыту форматтарының пайда болуының нәтижесі ретінде түсіндіріледі. Талқылаулар мұндай модульдердің сапасына, олардың еңбек нарығындағы нақты сұранысына және мемлекет пен жұмыс берушілер тарапынан қаржыландыру тетіктеріне бағытталған [8].

ЮНЕСКО және оның еншілес ұйымдары (соның ішінде IESALC) микробіліктіліктерді икемді оқытуды ұйымдастыру, білім беру траекторияларын жекешелендіру және қолжетімділікті кеңейту тетігі ретінде қарастырады. WHEC 2022 жол картасымен бірге бұл тәсіл білім беруді жинақталған нәтижелер тіркеліп, несиелік банктер мен несиелік аударым жүйелері арқылы берілетін дағдылардың үздіксіз «жеткізу тізбегі» ретінде тұжырымдайды [9].

Микробіліктілікті реттеудің ұлттық тәсілдері айтарлықтай ерекшеленеді. Жаңа Зеландияда микробіліктілік міндетті мемлекеттік тіркеу және аккредиттеу процесімен (NZQA ережелері, тізімдеу және қаржыландыру талаптары) бөлек санат ретінде жіктеледі [4]. Австралияда бүкіл микробіліктілік жүйесіндегі бірізділікті және оқу нәтижелерінің

салыстырмалылығын қамтамасыз етуге бағытталған бірыңғай ұлттық қағидағтар мен шеңбер бекітілді [10].

Жүйелі шолулар 2012 және 2022 жылдар аралығында микробіліктіліктер бойынша зерттеулер санының күрт өскенін құжаттады. Дегенмен, сипаттамалық және тұжырымдамалық басылымдар басым, ал себеп-салдарлық әсерлердің қатаң құрылған эмпирикалық бағалаулары әлі де аз [11]. Бұл зерттеулер құзыреттілікке негізделген оқыту, жұмыспен қамту және жекелендірілген траекториялар үшін осы форматтың әлеуетін көрсеткенімен, олар сонымен қатар проблемалық салаларды да көрсетеді: жұмыс берушілердің шектеулі мойындауы, бағдарлама сапасының өзгермелілігі және нәтижелерді бағалаудың келісілген критерийлерінің болмауы.

Кейбір зерттеу және аналитикалық материалдарда «қабатталған» модульдік стратегия біліктілікті біртіндеп арттыру және кәсіби салаға кіруді жеңілдету механизмі ретінде сипатталады. Дегенмен, эмпирикалық деректер тәуекелге нұсқайды: егер мұндай модульдердің бастапқы деңгейі тым төмен болса, кейіннен жоғары біліктілік деңгейлеріне көшу іс жүзінде қиын [6].

Сапа және тану негізгі мәселелер болып қала береді. ENQA бастамалары мен MICRObol жобасы ESG стандарттарын микробіліктіліктердің сапасын қамтамасыз етуге қалай қолдану керектігін және оларды кредиттік жүйелермен (ECTS) және ұлттық/аймақтық біліктілік шеңберлерімен қалай байланыстыру керектігін талқылайды. EUA есептері университеттерге халықаралық деңгейде қабылданған және ресми түрде танылуы мүмкін түрде микробіліктіліктерді беруге мүмкіндік беретін институционалдық шешімдердің қажеттілігін атап көрсетеді [2; 7].

Педагогикалық салада микрокредиттер, ең алдымен, мұғалімдердің үздіксіз кәсіби дамуы (ҮҚД) және нақты кәсіби дағдыларды ресімдеу механизмі ретінде қарастырылады. Сандық уәде моделі құзыреттілікке және дәлелді тәсілге негізделген: мұғалім нақты тәжірибені меңгергенін көрсетеді және расталған төсбелгі алады; соңғы он жылда көптеген пилоттық жобалар мен практикалық жағдайлар жинақталды [12]. Дегенмен, мұндай модельдердің оқытудағы тұрақты өзгерістерге және оқушылардың оқу нәтижелеріне әсері әлі де толық зерттелмеген.

Мұғалімдерге арналған микробіліктіліктер бойынша кейс-стадилер мен жеке диссертациялар мұндай форматтардың кәсіби дамуды мақсатты ететінін және рефлексивті оқытуды жақсартатынын көрсетеді. Дегенмен, бұл шағын модульдерді ірі білім беру жолдарына интеграциялау, соның ішінде оларды магистратура бағдарламаларына қосу әлі де нашар түсініледі [5].

Қолданыстағы әдебиеттерде бірнеше маңызды олқылықтар айқын көрінеді. Біріншіден, микробіліктіліктердің орта мерзімді перспективада (1-3 жыл) педагогикалық құзыреттіліктер мен кәсіби траекториялардың дамуына қалай әсер ететінін көрсететін нақты деректердің - квазиэксперименттердің, бойлық өлшеулердің және түлектерді бақылаудың айқын жетіспеушілігі бар [11]. Екіншіден, педагогикалық магистрлік бағдарламалардағы

кумулятивтік құрылым тақырыбы іс жүзінде зерттелмеген күйінде қалып отыр: зерттеулерде микромодульдер ресми түрде магистр дәрежесінің бөлігі ретінде есепке алынатын және прогрессивті даму логикасына біріктірілген модельдер сирек сипатталған [2, 7]. Үшінші мәселе - сапаны қамтамасыз ету және мұндай микромодульдерді ЕО мен ЭЫДҰ-дан тыс педагогикалық магистрлік бағдарламалар деңгейінде тану үшін тұрақты институционалдық шешімдердің болмауы; бұл ұлттық реттеуші тәсілдердің фрагментациясын көрсетеді [10; 13]. Сонымен қатар, білім беру саласындағы жұмыс берушілердің микробіліктіліктерді кәсіби дайындықтың маңызды көрсеткіші ретінде қаншалықты танитыны туралы эмпирикалық дәлелдер жеткіліксіз, бұл олардың практикалық құндылығын төмендетеді [6]. Соңында, бірнеше зерттеулердің деректері тым «бөлшектенген» бастапқы деңгейдегі сертификаттар әрқашан қосымша модульдерге және толық біліктілікке қол жеткізуге әкелмейтінін көрсетеді. Бұл деңгейлердің айқын ілгерілеуі мен мағыналы «қадамдары» бар жақсы жасалған траекторияның қажеттілігін көрсетеді [14].

Бұл зерттеу жоғарыда аталған кемшіліктерді магистратураға дайындықтың педагогикалық тұрғыдан негізделген, жинақталған моделін құру арқылы шешеді, онда микромодульдер оқу нәтижелерімен және кәсіби құзыреттіліктермен тікелей байланысты және бағдарлама құрылымына ресми түрде енгізілуі мүмкін. Модельді әзірлеу Еуропалық Одақ пен Жаңа Зеландияның микробіліктіліктерді ресімдеу және тану бойынша жұмысын ескереді. Зерттеудің әдіснамалық компоненті магистратура студенттерінің құзыреттіліктерінің кіріс және шығыс өлшемдерін, олардың мансаптық траекторияларын бақылауды және бақылау тобымен квазиэксперимент жүргізуді қамтитын бағалау дизайнына негізделген. Бұл тәсіл ENQA логикасы мен ЭЫДҰ аналитикасымен сәйкес келетін тексерілетін сапа көрсеткіштерін пайдалануға мүмкіндік береді. Тану және сапаны қамтамасыз ету процедураларын әзірлеуге ерекше назар аударылады: оқу нәтижелерін сипаттайтын микромодульдік паспорттар әзірленуде, сондай-ақ сыртқы бағалау және цифрлық тексеру механизмдері енгізілуде. Бұл кәсіби даму (КД) төсбелгілерін магистратураның академиялық кредиттерімен байланыстыруға мүмкіндік береді. Модельдің соңғы компоненті біртіндеп күрделілігі бар модульдік архитектура болып табылады: алғашқы микромодульдер магистрант пен жұмыс беруші үшін тәуелсіз практикалық құндылыққа ие, бірақ олар траекторияны үзбей, толық дәрежені аяқтауға үнемі әкелетіндей етіп біріктірілген.

Халықаралық тәжірибеде микрокредит салыстырмалы түрде қысқа және мақсатты оқыту форматында нақты құзыреттіліктерді игеруді растайтын ресми түрде танылған оқу нәтижесі ретінде анықталады. ЕО Кеңесінің ұсынымында (2022) микрокредитте күтілетін оқу нәтижелерінің сипаттамасы, оларды бағалау тәсілдері мен критерийлері, кредиттік құндылықтың көрсеткіші (ECTS немесе салыстырмалы баламасы) және нәтижені берген немесе аккредиттеген ұйым туралы ақпарат болуы керек делінген [10].

Қазақстандық зерттеулерде микробіліктіліктер жоғары білім беру жүйелеріне немесе қосымша кәсіби оқыту бағдарламаларына біріктірілген икемді білім беру модульдері ретінде сипатталады. Мұндай модульдерді жұмысқа орналасу мақсатында дербес нәтижелер ретінде пайдалануға болады, сондай-ақ кеңірек білім беру бағдарламасының — бакалавриат, магистратура немесе біліктілікті арттыру бағдарламасының бөлігі ретінде санауға болады [5; 15].

Микромодуль бір немесе бірнеше нақты құзыреттіліктерді дамытуға бағытталған микробіліктіліктің минималды мазмұндық бірлігі ретінде анықталады. Мұндай модульдер академиялық сипатта болуы мүмкін (кейіннен негізгі білім беру бағдарламасына кредит беріледі) немесе кәсіби сипатта болуы мүмкін (қолданбалы дағдылар мен практикалық құралдарды игеруге бағытталған).

Микробіліктілік стандартты курстар мен таңдау пәндерінен бірнеше негізгі жағынан ерекшеленеді:

- Нысаналы бағыт. Микробіліктіліктер нақты құзыреттіліктерді немесе қолданбалы дағдыларды игеруге бағытталған, ал таңдау пәндері көбінесе жалпы немесе кең ауқымды болады.

- Формальды тану. Микробіліктілікті аяқтау білім беру бағдарламасына ресми түрде жатқызылуы мүмкін сандық сертификатқа немесе ұқсас құжатқа әкеледі. Стандартты таңдау пәні әдетте белгілі бір оқу бағдарламасынан тыс бөлек тануды қамтамасыз етпейді.

- Аяқтау форматы. Микробіліктіліктер әдетте қысқа мерзімді және икемді (бірнеше апта немесе айға созылады) және міндетті түрде бүкіл бағдарламамен байланыстырылмай, дербес білім беру модулі ретінде аяқталуы мүмкін.

Stackable Degree моделі жеке микро-біліктіліктер мен микро-модульдер кеңірек білім беру траекториясына біріктіріліп, сайып келгенде академиялық дәрежеге әкелуі мүмкін оқу құрылымын ұсынады.

Модельдің логикасы бірнеше қадамдарды қамтиды:

- Жеке таңдау. Оқушы бекітілген каталогтан микро-модульдерді таңдау арқылы өз траекториясын жасайды.

- Кредиттерді жинақтау. Әрбір микро-модульдің белгілі бір кредиттер саны бар (ECTS немесе ұлттық кредиттер).

- Ресми кредиттерді жинақтау. Алынған кредиттер негізгі білім беру бағдарламасына кіреді.

- Қорытынды біліктілік. Қажетті жалпы кредиттер санына жеткеннен және бітіру талаптарын орындағаннан кейін, білім беру магистрі сияқты дәреже беріледі.

Өртүрлі елдердегі енгізу мысалдары:

- АҚШ. Аризона университеті және MIT сияқты бірқатар университеттер магистр дәрежесінің жинақталған жолдарын қолданады: студенттер алдымен шамамен 15 ECTS кәсіби сертификатын алады, содан кейін дәреже алу үшін оны қосымша модульдермен толықтыра алады.

- Еуропа. Хельсинки университеті мұғалімдерді даярлау үшін

Open Badge Factory жүйесін пайдаланады: берілген сандық төсбелгілерді магистрлік бағдарламаның кредиттеріне айналдыруға болады.

- Азия. Сингапур Ұлттық университеті ModularMasters форматын пайдаланады, онда студенттер бірқатар қысқа курстарды аяқтайды және магистр дәрежесін алу үшін қажетті курстық жұмыстарды біртіндеп жинақтайды.

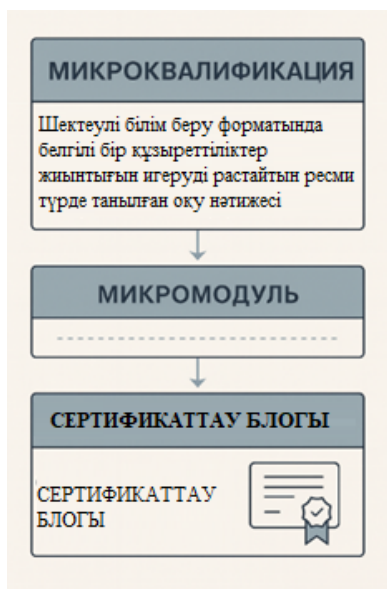
Stackable Degree моделінің мұғалімдерді даярлауға қатысты ерекшеліктерін айқын көрсету үшін оның негізгі параметрлерін дәстүрлі магистрлік бағдарламалардың параметрлерімен салыстыру орынды. Бұл салыстыру бізге модульдік, кумулятивті форматтың икемділікті арттыратынын, жеке траекторияларға жақсы бейімделетінін және жұмыс берушінің ағымдағы талаптарына дәлірек сәйкес келетінін көруге мүмкіндік береді.

Кесте 1. Дәстүрлі магистр дәрежесі мен стектелетін дәреже моделін салыстыру

Параметр	Дәстүрлі магистр дәрежесі	Stackable Degree
Бағдарлама құрылымы	Курстардың бекітілген тізімі және алдын ала белгіленген реттілік	Микромодульдерді таңдау және біріктіру мүмкіндігі бар модульдік құрылым
Икемділік	Төмен: оқу бағдарламасы қатаң анықталған	Жоғары: жекелендірілген траектория
Бағасы	Барлық бағдарлама үшін төлем	Жеке модульдерді аяқтаған кезде төлем
Теңшеу опциялары	Шектеулі (таңдау пәндерінің аз саны)	Елеулі (жекелендірілген модульдер жиынтығы)
Жұмыс берушіні тану	Академиялық тануға баса назар аудару	Академиялық және кәсіби ортада танылу; электрондық сертификаттарды көрсету мүмкіндігі

Кестедегі деректерді салыстыру Stackable Degree моделінің жекешелендірілген оқытудың жоғары деңгейін ұсынатынын көрсетеді: магистранттар бағдарлама бойынша өз даму қарқынын, модульдерді аяқтау ретін және мазмұнын өздері анықтайды. Алдын ала анықталған құрылымы бар стандартты магистрлік бағдарламалардан айырмашылығы, кумулятивті формат модульдерді кезең-кезеңімен аяқтауға мүмкіндік береді, бұл оқуға түсу кедергісін төмендетеді, қаржылық ауыртпалықты бөледі және сонымен бірге түлектің еңбек нарығындағы құндылығын арттырады, себебі әрбір аяқталған деңгей ресми түрде расталған құзыреттіліктермен бірге жүреді.

Stackable Degree логикасын білім беру нәтижелерінің біртіндеп жинақталуы ретінде көрсетуге болады (1-сурет): 3-5 ECTS жеке микромодульдерінен 15-20 ECTS микробіліктіліктеріне, содан кейін үлкенірек сертификаттау бірліктеріне (30-45 ECTS) және соңында барлығы 90-120 ECTS болатын толық магистратура бағдарламасына дейін. Бұл біртіндеп даму студенттерге әр деңгейде ресми түрде танылған біліктілік алуға және қаласа, бұрыннан алған кредиттерін жоғалтпай оқуын жалғастыруға мүмкіндік береді.



Сурет 1 – Қабатталатын дәреже жинақтау моделі

Микробіліктілікке негізделген магистранттардың жеке кәсіби траекториясының моделін әзірлеу оның тиімділігі мен қазіргі білім беру және жұмыс берушінің қажеттіліктеріне сәйкестігін қамтамасыз ететін педагогикалық қағидаттар жүйесіне негізделген.

1. Модульдік және өзгергіштік. Білім беру мазмұны әрқайсысы нақты құзыреттіліктерді игеруге бағытталған тәуелсіз микромодульдерге бөлінеді. Бұл ұйымдастыру бағдарламаны магистранттардың жеке қажеттіліктеріне бейімдеуге және кәсіби стандарттардағы өзгерістерге сәйкес мазмұнды тез жаңартуға мүмкіндік береді.

2. Құзыреттілікке негізделген бағдар. Микромодульдер мазмұнның өзіне емес, кәсіби және әмбебап құзыреттіліктер арқылы ұсынылған нақты анықталған оқу нәтижелеріне негізделген. Бұл бағалау критерийлерін анық етеді, түлектердің дайындығын жұмыс берушінің күтулерімен салыстыруды жеңілдетеді және оқу нәтижелерін ұлттық біліктілік талаптарына сәйкестендіреді.

3. Еңбек нарығының талаптарына практикалық бағытталу және сәйкестік. Микромодульдер қазіргі кәсіби стандарттарға, сұранысқа ие дағдылар туралы деректерге және жұмыс берушілердің сараптамалық бағалауларына негізделген. Бұл студенттерге өз мамандықтарында шынымен сұранысқа ие дағдыларды игеруге мүмкіндік береді және олардың жұмысқа орналасуға дайындығын арттырады.

Педагогикасаласындағы магистрлік бағдарламаларда микробіліктілікті тиімді енгізу магистранттардың жеке білім беру траекторияларын қолдауды және дамытуды қамтамасыз ететін бірқатар дидактикалық шарттар орындалған жағдайда мүмкін болады.

1. Жекелендірілген оқу бағдарламалары. Магистратура студенттері өздерінің кәсіби қызығушылықтарына, бастапқы дайындық деңгейіне және жоспарланған мансап жолына негізделген микромодульдерді таңдай отырып, өздерінің оқу жолын құруға еркіндік алады. Бұл ішкі мотивацияны арттырады және өз нәтижелері үшін жеке жауапкершілікті арттырады.

2. Цифрлық білім беру платформалары мен LMS пайдалану. Оқу процесі заманауи цифрлық орталар мен оқуды басқару жүйелеріне (LMS) негізделген, олар материалдарға қол жеткізуді, оқытушылармен өзара әрекеттесуді, оқу үдерісін автоматтандырылған бақылауды және әрбір микромодульдегі ілгерілеуді тіркеуді қамтамасыз етеді.

3. Тәлімгерлік және репетиторлық қолдау. Оқу барысында магистранттар тәлімгерлер мен репетиторлардан әдістемелік және кеңес беру қолдауын алады. Бұл қолдау оларға оңтайлы жеке траекторияны дамытуға, микромодуль форматын меңгеруге және алынған білім мен дағдыларды нақты кәсіби тәжірибеге беруге көмектеседі.

Микробіліктілік бағдарламасының оқытушылар құрамының талаптарына сәйкес келуін қамтамасыз ету үшін, көрсетілген оқу нәтижелерінің кәсіби стандарттарда бекітілген құзыреттіліктерге қаншалықты сәйкес келетінін үнемі тексеріп отыру қажет. 2-кестеде нақты микромодульдерде дамыған құзыреттіліктердің оқыту саласындағы қолданыстағы кәсіби стандарттардың ережелеріне қалай сәйкес келетіні көрсетілген.

Кесте 2. Микромодульдік құзыреттіліктерді кәсіби стандарттардың талаптарымен салыстыру

Микромодуль атауы	Дамыған құзыреттіліктер	Қазақстан Республикасы мұғалімдеріне арналған кәсіби стандарт	Білік-тілік деңгейі
Сандық сабақ дизайны	Цифрлық оқыту құралдарын пайдалану және электрондық оқу материалдарын әзірлеу және бейімдеу мүмкіндігі	3.2.2 «Білім беру процесінде АКТ пайдалану»	ҰБЖ 7-деңгейі
Білім беру процесіндегі қалыптастырушы бағалау	Оқу ілгерілеуін бақылау үшін бағалау критерийлерін әзірлеу және қалыптастырушы және жиынтық бағалауды қолдану мүмкіндігі	3.3.1 «Оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау»	ҰБЖ 7-деңгейі
Инклюзивті білім беру тәжірибелері	Әмбебап оқыту дизайны қағидаттары арқылы қоса алғанда, ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушыларға арналған білім беру мазмұнын бейімдеу мүмкіндігі	3.4.1 «Инклюзивті білім беру процесін ұйымдастыру»	ҰБЖ 7-деңгейі

Білім беру бағдарламаларының педагогикалық дизайны	Мемлекеттік білім беру стандарттары мен кәсіби стандарттардың талаптарына сәйкес модульдік және микромодульдік бағдарламаларды жобалау мүмкіндігі	2.1.3 «Білім беру бағдарламаларын әзірлеу»	ҰБЖ 8-деңгейі
Оқушылардың сыни ойлауын дамыту	Оқушылардың аналитикалық және зерттеу дағдыларын дамытатын белсенді оқыту әдістерін қолдану мүмкіндігі	3.5.2 «Сыни және шығармашылық ойлауды дамыту»	Ұ Б Ж 7-деңгейі

Салыстыру ұсынылған микромодульдердің Қазақстан Республикасындағы мұғалімдерге арналған кәсіби стандарттың негізгі талаптарына сәйкес келетінін және цифрлық педагогикалық дайындық пен бағалау әдістерінен бастап инклюзивті тәжірибе мен білім беру бағдарламаларын әзірлеуге дейінгі кең ауқымды құзыреттіліктерді қамтитынын көрсетеді. Бұл модульдерді магистратура бағдарламаларына біріктіру оқу нәтижелерін жұмыс орнындағы мұғалімдердің нақты әлемдегі талаптарымен тікелей байланыстырады, бағдарламаның практикалық қолданылуын және білім беру жүйесінің қазіргі қиындықтарымен үйлесімділігін арттырады.

Әзірленіп жатқан педагогика магистрі дәрежесінің эксперименттік моделі модульдік-кумулятивтік принципке (stackable degree) негізделген және академиялық дайындықтың міндетті элементтерін жеке білім беру траекторияларын құру мүмкіндігімен біріктіреді.

Негізгі модульдер (міндетті бөлімдер) магистранттардың негізгі кәсіби және зерттеу құзыреттіліктерін дамытуды қолдайтын негізгі пәндерді қамтиды: білім беру психологиясы, білім беру зерттеу әдіснамасы, оқу дизайны және білім беру процесін басқару. Бұл бөлім бағдарламаның негізін құрайды және барлық студенттерге ортақ.

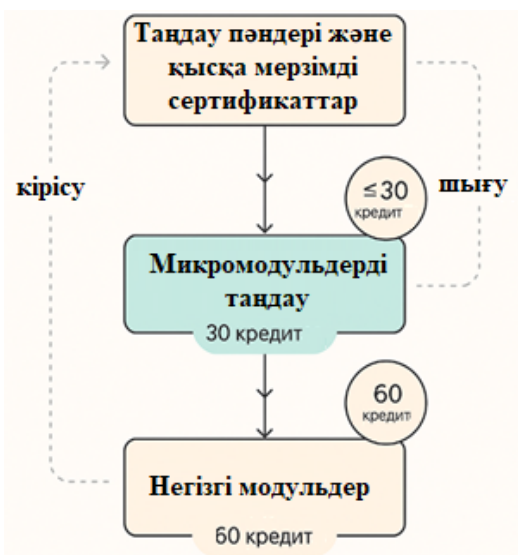
Микромодульдер (жеке таңдау) – магистрант өзінің кәсіби қызығушылықтары мен жоспарланған қызмет саласына негізделіп таңдайтын 3-5 ECTS икемді оқу бірліктері.

Микромодульдің мүмкін тақырыптары:

- «Білім беру процесіндегі цифрлық технологиялар»
- «Инклюзивті білім беру»
- «Қалыптастырушы бағалау және кері байланыс»
- «LMS ортасында курстарды жобалау»

Таңдау пәндері және қысқа мерзімді сертификаттар. Бағдарламаның бұл компоненті таңдау пәндері мен сыртқы сертификаттау курстары арқылы қосымша тақырыптарды зерттеуге мүмкіндік береді, олардың нәтижелері студенттің жеке оқу бағдарламасына енгізілуі мүмкін. Бұл компонентке кәсіби даму бағдарламалары, тәжірибеге бағытталған шеберлік сабақтары және салалық қауымдастықтар мен серіктес университеттер мақұлдаған тренингтер кіруі мүмкін.

2-суретте магистранттың тәжірибелік модель шеңберіндегі кәсіби траекториясының көрнекі диаграммасы көрсетілген. Онда ілгерілеудің кезең-кезеңімен логикасы көрсетілген: алдымен студенттер негізгі модульдерді (60 кредит) меңгереді, содан кейін қызығушылық салаларындағы микромодульдерді таңдайды (30 кредит), содан кейін таңдау пәндері мен қысқа мерзімді сертификаттау курстарын (30 кредитке дейін) қосуға болады. Диаграмма сонымен қатар бағдарламаға әртүрлі деңгейлерде түсу және бағдарламаны ішінара немесе толық жинақталған кредиттермен аяқтау мүмкіндігін көрсетеді, бұл модельдің бейімделуін және оның жеке білім беру жолдарына бағытталғанын атап көрсетеді.



Сурет 2 – Магистранттың кәсіби бағытының визуалды моделі

Ұсынылған модельде кумулятивті модульдік тәсіл қолданылады, бұл магистранттарға өздерінің білім беру портфолиосын біртіндеп құруға мүмкіндік береді. Бағдарламаға кіру және шығудың бірнеше нүктелері оны жұмыс істейтін мұғалімдер үшін де, оқудан үзіліс алатындар үшін де қолжетімді етеді. Факультативтік курстар мен қысқа мерзімді сертификаттау бағыттарын қосу алынған құзыреттіліктер ауқымын кеңейтеді және олардың қазіргі еңбек нарығының талаптарына сәйкестігін сақтайды. Икемді кредиттік жүйе траекториялардың жекешелендірілуін жақсартады және магистратура бағдарламасы бойынша тұрақты оқу мотивациясын ілгерілетеді.

Магистратура студенттерінің аяқтаған микромодульдері мен аккредиттелген провайдерлер берген сыртқы микробіліктіліктері кредиттерге (ECTS) айналдырылады және олардың академиялық көрсеткіштеріне қосылады. Кредиттеу келесі процедуралар арқылы жүзеге асырылады: көрсетілген оқу нәтижелерін білім беру бағдарламасының мақсаттарымен салыстыру, студенттің жұмыс жүктемесі мен біліктілік

деңгейін тексеру және факультет немесе университет деңгейінде ресми бағалаудан өту.

Модель тек педагогикалық тақырыптар бойынша ғана емес, сонымен қатар студенттің кәсіби бейінін жақсартатын жағдайда байланысты салалардан (психология, ақпараттық технологиялар, білім беру менеджменті, элеуметтану) микромодульдерді таңдауға мүмкіндік береді. Бұл еңбек нарығының нақты қажеттіліктеріне бейімделген жеке жолдарды жасауға мүмкіндік береді, мысалы: «мұғалім + білім беру IT шешімдерін әзірлеуші» немесе «мұғалім + білім беру жобасының менеджері».

Кесте 3. Микромодульдерден құрылған магистрантқа арналған жеке оқу бағдарламасының иллюстрациясы

Семестр	Негізгі модульдер (міндетті)	Микромодули (по выбору)	Микромодульдер (міндетті емес)	Семестрдегі кредиттер саны
1	Білім беру психологиясы; Зерттеу әдіснамасы	Цифровые технологии в обучении	Білім берудегі сандық технологиялар	30
2	Оқыту дизайны; Білім беру процесін басқару	Инклюзивная педагогика; Формативное оценивание	Инклюзивті педагогика; Қалыптастырушы бағалау	30
3	–	Проектирование учебных курсов в LMS; Развитие критического мышления	LMS курсының дизайны; Сыни ойлауды дамыту	30
4	–	Исследовательский семинар; Подготовка магистерской диссертации	–	30

Жекешелендірілген жоспар магистратура бағдарламасына микромодульдер мен қысқа мерзімді сертификатталған курстарды қосу әрбір студентке өзінің жеке оқу жолын дамытуға мүмкіндік беретінін көрсетеді. Бұл тәсіл мақсатты мазмұн арқылы оқуға деген қызығушылықты арттырып қана қоймай, сонымен қатар алынған құзыреттіліктерді кәсіби орта талаптары мен оқыту тәжірибесі стандарттарына тікелей сәйкестендіреді.

Магистратура бағдарламасындағы педагогикалық эксперимент магистранттардың жеке кәсіби даму траекториясын микробіліктілік арқылы құру моделін сынақтан өткізуге бағытталған және Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің 22-30 жас аралығындағы 48 бірінші және екінші курс студенттерінің үлгісінде жүргізілді. Үлгі құрамы 4-кестеде көрсетілген. Зерттеу дизайны төрт кезеңнен тұрды: дайындық (бағдарлама үшін материалдар мен модульдік логика жасау), анықтау (кәсіби дағдылардың бастапқы диагностикасы), қалыптастырушы

(модельді практикалық енгізу, LMS арқылы жұмыс істеу, тәлімгерлік қолдау, кредиттерді жинақтау) және бақылау (жеке портфолиоларды қорытынды бағалау және талдау). Эмпирикалық база сауалнама, сараптамалық бағалау және студенттік портфолио материалдарының мазмұндық талдауының нәтижелеріне негізделген.

Кесте 4. Зерттеуге қатысушылардың үлгісінің құрамы

Көрсеткіш	Құндылығы
Қатысушылар саны	48 адам
Оқу курстары	1-курс – 25 адам; 2-курс – 23 адам
Жас диапазоны	22–30 жас
Орташа жас	26,1 жас
Оқу саласы	Педагогика және оқыту әдістемесі
Оқыту тәжірибесі	0 жас – 19 адам; 1–3 жас – 17 адам; 3 жастан жоғары – 12 адам
Оқу орны	Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

Эксперимент барысында магистранттардың кәсіби құзыреттілік деңгейінің артқаны байқалды, бұл бастапқы және қорытынды бағалау нәтижелерінен көрінді. 5-кестеге сәйкес, негізгі құзыреттіліктер (педагогикалық дизайн, сандық құралдар, коммуникациялық дағдылар және әдістемелік әрекеттер) бойынша орташа баллдар параметрге байланысты 15%-дан 28%-ға дейін өсті.

Қанағаттанушылықты бағалау магистранттардың 87%-ы ұсынылған модельді икемділік және оқуды жекешелендіру тұрғысынан «жоғары» немесе «өте жоғары» деп бағалағанын көрсетті. Сонымен қатар, 82%-ы бағдарламаға қатысу олардың кәсіби сенімін нығайтты деп көрсетті. Магистранттар жұмыс істейтін қабылдаушы мекемелерге (мектептер мен колледждерге) жүргізілген сауалнамаға сәйкес, жетекшілер мен тәлімгерлердің 76%-ы оқыту міндеттерінің сапасының жақсарғанын және түлектердің заманауи білім беру ортасында жұмыс істеуге деген ынтасының артқанын атап өтті.

Модельдің тиімділігі тек құзыреттіліктердің өсуінде ғана емес, сонымен қатар практикалық әсерлерде де көрсетілді: қатысушылардың 32%-ы сыртқы кәсіби сертификаттар алды, ал 18%-ы жұмыс орнында лауазымдық өсу немесе кеңейтілген міндеттер туралы ұсыныстар алды.

5-кестеде құзыреттілік деңгейлері бойынша сандық өзгерістер жазылған, ал 3-суретте олардың бастапқы мәндерге қатысты оң динамикасы көрсетілген, бұл магистранттардың кәсіби дамуының жеке траекторияларын құрудағы енгізілген микробіліктілік моделінің рөлін растайды.

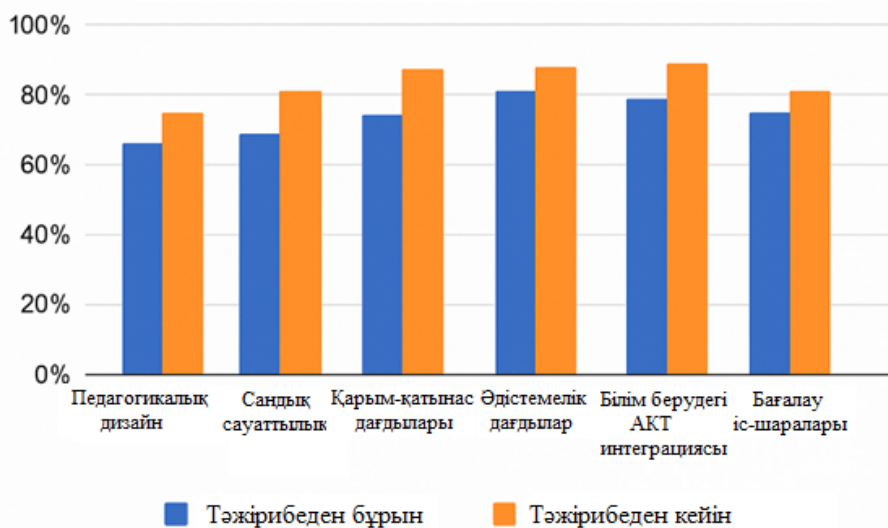
Кесте 5. Модельді енгізгенге дейін және одан кейін құзыреттілік деңгейлерінің өзгеруі (n = 48)

Құзыреттілік	Тәжірибеден бұрын, %	Тәжірибеден кейін, %	Өсу, б.т.
Оқу дизайны	62	85	+23

Цифрлық сауаттылық	58	84	+26
Коммуникациялық дағдылар	65	88	+23
Әдістемелік дағдылар	60	86	+26
АКТ-ны оқуға интеграциялау	54	82	+28
Бағалау іс-шаралары	63	87	+24

Алынған деректер микробіліктілік моделін енгізгеннен кейін магистранттардың барлық негізгі кәсіби құзыреттіліктерінің айтарлықтай өскенін көрсетеді. Ең үлкен жетістіктер АКТ-ны оқытуға интеграциялауда (+28 пайыздық тармақ) және цифрлық сауаттылықта (+26 пайыздық тармақ) тіркелді, бұл тәжірибеге бағытталған микромодульдер мен LMS-тегі жүйелі жұмыстың тиімділігін көрсетеді. Педагогикалық дизайн мен әдістемелік оқытуда да айтарлықтай ілгерілеушілік байқалды (шамамен +23–26 пайыздық тармақ), бұл модульдік құрылымдағы дағдылардың мақсатты, жинақталған дамуымен байланысты. Жалпы оң үрдіс ұсынылған тәсілдің кәсіби дағдылардың кешенді дамуын қамтамасыз ететінін және магистранттардың қазіргі білім беру тәжірибесінің талаптарына дайындығын нығайтатынын көрсетеді.

### Негізгі құзыреттіліктерді өзгерту



Сурет 3 – Негізгі құзыреттілік деңгейлерін өзгерту

3-суретке сәйкес, модельді енгізгеннен кейін магистранттардың барлық негізгі құзыреттіліктерінде айтарлықтай жақсарулар байқалды. Ең маңызды жақсарулар оқу процесінде АКТ қолдануда (+12 пайыздық пункт) және коммуникативтік дағдыларды дамытуда (+11 пайыздық пункт) тіркелді, бұл микромодульдік форматтың цифрлық және тұлғааралық дағдыларды дамытудағы тиімділігін көрсетеді. Сонымен қатар, әдістемелік “ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМДАРЫ” сериясы №2 (81) 2026

оқыту мен бағалау іс-шараларының көрсеткіштері жақсарды, бұл болашақ мұғалімдердің оқу процесін толық ұйымдастыруға және қолдауға дайындығының артуын көрсетеді.

Алынған деректерді халықаралық зерттеулердің нәтижелерімен салыстыру оқытудағы магистратура бағдарламаларына микробіліктіліктерді біріктіру ЕО, Жаңа Зеландия және АҚШ-та байқалған нәтижелерге ұқсас нәтижелер беретінін көрсетеді. АКТ және оқыту әдістемесі құзыреттіліктерінің өсуі Ашанның [1] тұжырымдарымен сәйкес келеді, ол модульдік-кумулятивті форматтар кәсіби дағдыларды мақсатты түрде дамытуға ықпал ететінін атап өтеді. Біздің нәтижелеріміз модульдердің өзгергіштігі мен білім беру траекториясын жекешелендіру мүмкіндігіне байланысты оқу мотивациясының артуына қатысты бақылауларды да растайды [8].

Модельдің негізгі күшті жақтарына мыналар жатады:

- жеке жоспарлар және әртүрлі пәндік салалардан алынған модульдердің үйлесімі арқылы білім беру траекториясын икемді түрде құрылымдау мүмкіндігі;

- игерілген нәтижелерді жедел тексеру (микробіліктілік) арқылы студенттердің қатысуын арттыру;

- түлектердің кәсіби маңыздылығын арттыратын жұмыс берушінің талаптарына назар аудару.

Шектеулерге мыналар жатады:

- микромодульдерді дайындау және аккредиттеу үшін қосымша ұйымдастырушылық және әдістемелік ресурстарға қажеттілік;

- жеке магистратура бағдарламаларын басқаратын оқытушылар мен тәлімгерлердің жұмыс жүктемесінің артуы;

- жеке модульдер арасындағы үйлесімділіктің болмауына байланысты оқу мазмұнының бөлшектену ықтималдығы.

Модельді одан әрі дамыту оны басқа магистратура бағдарламаларына ауыстыруды және ұлттық біліктілік жүйесіне интеграциялауды қамтиды. Мұндағы негізгі қадамдарға несиені тану және аудару рәсімдеріне микробіліктілікті қосу, сондай-ақ жұмыс берушілермен және салалық қауымдастықтармен серіктестікті нығайту кіреді, бұл тәсілдің тұрақтылығы мен практикалық құндылығын арттырады. Сонымен қатар, цифрлық оқыту орталары мен LMS-ке сүйену қашықтықтан және гибридті оқытуды енгізу үшін жағдай жасайды, бұл көбірек студенттердің қол жеткізуіне мүмкіндік береді.

Жалпы алғанда, зерттеу нәтижелері педагогикалық магистрлік бағдарламалардың құрылымына микробіліктіліктер мен модульдік, кумулятивті тәсілді енгізу негізгі кәсіби құзыреттіліктерді айтарлықтай нығайтатынын, білім беру жолдарын икемді және жекелендіретін ететінін және университеттік оқытуды еңбек нарығының талаптарына сәйкестендіруді күшейтетінін көрсетеді. Ұсынылған деректер бұл модель болашақ мұғалімдерді оқыту сапасын жақсартып қана қоймай, сонымен қатар олардың үздіксіз кәсіби дамуына жағдай жасайтынын, түлектердің

қазіргі білім беру және әлеуметтік-мәдени контексте бәсекеге қабілеттілігін қолдайтынын көрсетеді.

### **Қорытынды**

Талдау көрсеткендей, Stackable Degree педагогикалық магистрлік бағдарламасының құрылымына микробіліктіліктерді енгізу дәстүрлі оқыту моделімен салыстырғанда айтарлықтай артықшылықтар береді. Өзірленген тәсілдің практикалық сынағы магистранттардың негізгі кәсіби құзыреттіліктерінің тұрақты түрде артқанын көрсетті — педагогикалық дизайн дағдылары мен цифрлық сауаттылықтан бастап, АКТ-ны білім беру процесіне интеграциялауға және әдістемелік дайындықты жақсартуға дейін. Ең үлкен жетістіктер цифрлық оқыту құралдарымен және қолданбалы, тәжірибеге бағытталған оқыту әдістерін қолдануға тікелей қатысты компоненттерде байқалды.

Алынған деректер шетелдік зерттеушілердің ұстанымдарына сәйкес келеді, оларға сәйкес модульдік-кумулятивті оқыту моделі оқуға деген ынтаны арттырады, студенттерге оқу жолын жеке дамытуға көбірек мүмкіндіктер береді және оқытудың әр кезеңінде қол жеткізілген нәтижелерді ресімдейді.

Ұсынылған тәсіл әртүрлі жағдайларға жоғары икемділік пен бейімделуді көрсетті, бұл әсіресе оқуын кәсіби жұмыспен үйлестіретін магистранттар үшін маңызды. Жеке оқу бағдарламасына байланысты салалардан микромодульдерді қосу пәнаралық профильдерді («мұғалім + ІТ әзірлеушісі», «мұғалім + білім беру жобасының менеджері» және т.б.) әзірлеуге, түлектердің еңбек нарығындағы позицияларын нығайтуға алғышарттар жасайды.

Модельдің негізгі күшті жақтарына мыналар жатады:

- микромодульдер мен таңдау компоненттерінің кең ауқымы арқылы жеке оқыту жолдарын құру мүмкіндігі;
- оқу нәтижелерін мұғалімдердің біліктілік талаптарымен мақсатты салыстыру арқылы кәсіби стандарттарға сәйкестендіру;
- сұраныстағы құзыреттіліктер мен танылған сертификаттау курстарын қосу арқылы еңбек нарығының қазіргі қажеттіліктеріне назар аудару.

Сонымен қатар, зерттеу шектеулерді де анықтады: микромодульдерді дайындау және аккредиттеу үшін қосымша ресурстарға қажеттілік, мұғалімдер мен тәлімгерлерге жүктеменің артуы және жеке модульдердің жеткілікті тығыз байланысты болмауына байланысты мазмұнның фрагментациялану ықтималдығы.

Модельді одан әрі дамыту оны басқа магистрлік бағдарламаларға кеңейтуді, оны ұлттық біліктілік жүйесіне біріктіруді және жұмыс берушілермен және салалық қауымдастықтармен ынтымақтастықты нығайтуды қамтиды. Сондай-ақ, микробіліктілікті тану және кредиттеу процесстерін автоматтандыруды қоса алғанда, модульдік жинақтаушы бағдарламаларды қолдауға арналған цифрлық шешімдерді әзірлеуге де баса назар аударылады.

Түптеп келгенде, ұсынылған және сынақтан өткен модельді педагогикалық магистратура бағдарламасының мазмұнын жанартудың тиімді тетігі ретінде бағалауға болады. Ол академиялық дайындықты студенттердің жеке қажеттіліктерімен үйлестіруге мүмкіндік береді және тез өзгертін білім беру ортасында мұғалімдердің тұрақты кәсіби дамуына жағдай жасайды.

## ӘДЕБИЕТ

[1] Ahsan K., Akbar S., Kam B., Abdulrahman M. D. Implementation of micro-credentials in higher education: A systematic literature review // *Education and Information Technologies*. – 2023. – Vol. 28. – P. 17081–17112. DOI: 10.1007/s10639-023-11739-z.

[2] Varadarajan S., Koh J. H. L., Daniel B. K. A systematic review of the opportunities and challenges of micro-credentials for multiple stakeholders: learners, employers, higher education institutions and government // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2023. – Vol. 20. – Article 13. DOI: 10.1186/s41239-023-00381-x.

[3] Council of the European Union. Council Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability. – 2022. Access mode: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022H0627%2801%29> [Date of access: 19.10.2025].

[4] Lumina Foundation. Making Every Rung Count. – 2024. Access mode: <https://www.luminafoundation.org/resources/making-every-rung-count/> [Date of access: 19.10.2025].

[5] Джомартов Ш. А. Микроквалификации в высшем образовании РК: возможности развития в рамках проекта «GreenTech Horizons» (доклад) // КазНУ им. аль-Фараби. – 2025. – 20 февраля. Кіру режимі: [https://farabi.university/storage/files/182865417867-ed109209f46331278204\\_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%A8%D0%90.pdf](https://farabi.university/storage/files/182865417867-ed109209f46331278204_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%A8%D0%90.pdf) [Қаралған күні: 19.10.2025].

[6] OECD. Micro-credential innovations in higher education. – 2021. Access mode: <https://www.oecd.org/education/micro-credentials-in-higher-education.htm> [Date of access: 19.10.2025].

[7] UNESCO. Short courses, micro-credentials, and flexible learning pathways. – 2021. Access mode: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379700> [Date of access: 19.10.2025].

[8] Brown M., McGreal R., Peters M. A strategic institutional response to micro-credentials: Key questions for educational leaders // *Journal of Interactive Media in Education*. – 2023. – Issue 1. – Article 1. DOI: 10.5334/jime.801.

[9] Johan R. C. Micro-credentials in higher education: A review and bibliometric analysis // *Journal of Education and Learning (EduLearn)*. – 2025. – Vol. 19, No. 2. – P. 301–314. DOI: 10.11591/edulearn.v19i2.21281.

[10] European University Association. Micro-credentials: Recommendations for Higher Education Institutions. – 2021. Access mode: <https://eua.eu/resources/publications/981:micro-credentials.html> [Date of access: 19.10.2025].

[11] MICRObol Project. Micro-credentials and the Bologna Key Commitments: State of play in the EHEA. – 2021. Access mode: <https://microcredentials.eu/> [Date of access: 21.10.2025].

[12] Шепель М. О., Велединская С. Б., Дийская Е. А., Фещенко А. В., Коршунов И. А., Ширкова Н. Н. Микроквалификационные программы в университетах: новая образовательная траектория для обучения взрослого населения // Высшее образование в России. – 2024. – Т. 33, № 11. – С. 29–55. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-11-29-55.

[13] Kato S. et al. Exploring the potential of micro-credentials: A systematic review // *Frontiers in Education*. – 2022. – Vol. 7. – Article 847993. DOI: 10.3389/feduc.2022.847993.

[14] OECD. Quality and value of micro-credentials in higher education. – 2021. Access mode: <https://www.oecd.org/education/quality-value-micro-credentials.htm> [Date of access: 21.10.2025].

[15] Кунанбаева С. С., Чакликова А. Т., Тугбаева Ж. А., Мустафина А. С. Разработка национальной сертификационной программы для учителей английского языка: анализ международного опыта и казахстанских реалий // *Известия КазУМОиМЯ им. Абылай хана. Серия «Педагогические науки»*. – 2025. – № 2 (77). – С. 283–301. DOI: 10.48371/PEDS.2025.77.2.017.

## REFERENCES

[1] Ahsan K., Akbar S., Kam B., Abdulrahman M. D. Implementation of micro-credentials in higher education: A systematic literature review // *Education and Information Technologies*. – 2023. – Vol. 28. – P. 17081–17112. DOI: 10.1007/s10639-023-11739-z.

[2] Varadarajan S., Koh J. H. L., Daniel B. K. A systematic review of the opportunities and challenges of micro-credentials for multiple stakeholders: learners, employers, higher education institutions and government // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. – 2023. – Vol. 20. – Article 13. DOI: 10.1186/s41239-023-00381-x.

[3] Council of the European Union. Council Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability. – 2022. Access mode: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022H0627%2801%29> [Date of access: 19.10.2025].

[4] Lumina Foundation. Making Every Rung Count. – 2024. Access mode: <https://www.luminafoundation.org/resources/making-every-rung-count/> [Date of access: 19.10.2025].

[5] Dzhomartov Sh. A. Mikroqualifikatsii v vysshem obrazovanii RK: vozmozhnosti razvitiya v ramkakh proekta «GreenTech Horizons» (doklad) (Microqualifications in Higher Education of the Republic of Kazakhstan: Development Opportunities within the Framework of the GreenTech Horizons Project (report)) // *KazNU im. al'-Farabi*. – 2025. – 20 fevralya. Kiru rezhimi: [https://farabi.university/storage/files/182865417867-ed109209f46331278204\\_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%A8%D0%90.pdf](https://farabi.university/storage/files/182865417867-ed109209f46331278204_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%A8%D0%90.pdf) [Qaralğan küni: 19.10.2025]. [in Rus]

[6] OECD. Micro-credential innovations in higher education. – 2021. Access mode: <https://www.oecd.org/education/micro-credentials-in-higher-education.htm> [Date of access: 19.10.2025].

[7] UNESCO. Short courses, micro-credentials, and flexible learning pathways. – 2021. Access mode: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379700> [Date of access: 19.10.2025].

[8] Brown M., McGreal R., Peters M. A strategic institutional response to micro-credentials: Key questions for educational leaders // *Journal of Interactive Media in Education*. – 2023. – Issue 1. – Article 1. DOI: 10.5334/jime.801.

[9] Johan R. C. Micro-credentials in higher education: A review and bibliometric analysis // *Journal of Education and Learning (EduLearn)*. – 2025. – Vol. 19, No. 2. – P. 301–314. DOI: 10.11591/edulearn.v19i2.21281.

[10] European University Association. Micro-credentials: Recommendations for Higher Education Institutions. – 2021. Access mode: <https://eua.eu/resources/publications/981:micro-credentials.html> [Date of access: 19.10.2025].

[11] MICRObol Project. Micro-credentials and the Bologna Key Commitments: State of play in the EHEA. – 2021. Access mode: <https://microcredentials.eu/> [Date of access: 21.10.2025].

[12] Shepel' M. O., Veledinskaya S. B., Diiskaya E. A., Feshchenko A. V., Korshunov I. A., Shirkova N. N. Mikrokvalifikatsionnye programmy v universitetakh: novaya obrazovatel'naya traektoriya dlya obucheniya vzroslogo naseleniya (Micro-qualification programs in universities: a new educational trajectory for adult education) // *Vysshee obrazovanie v Rossii*. – 2024. – T. 33, № 11. – S. 29–55. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-11-29-55. [in Rus]

[13] Kato S. et al. Exploring the potential of micro-credentials: A systematic review // *Frontiers in Education*. – 2022. – Vol. 7. – Article 847993. DOI: 10.3389/feduc.2022.847993.

[14] OECD. Quality and value of micro-credentials in higher education. – 2021. Access mode: <https://www.oecd.org/education/quality-value-micro-credentials.htm> [Date of access: 21.10.2025].

[15] Kunanbaeva S. S., Chaklikova A. T., Tugbaeva Zh. A., Mustafina A. S. Razrabotka natsional'noi sertifikatsionnoi programmy dlya uchitelei angliiskogo yazyka: analiz mezhdunarodnogo opyta i kazakhstanskikh realii (Development of a national certification program for English language teachers: analysis of international experience and Kazakhstani realities) // *Izvestiya KazUMOiMYA im. Abylai khana. Seriya «Pedagogicheskie nauki»*. – 2025. – № 2 (77). – S. 283–301. DOI: 10.48371/PEDS.2025.77.2.017. [in Rus]

**ФОРМИРОВАНИЕ ТРАЕКТОРИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
РАЗВИТИЯ МАГИСТРАНТОВ ЧЕРЕЗ МИКРОКВАЛИФИКАЦИЮ:  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОДЕЛИ STACKABLE DEGREE**\*Советканова Д.М.<sup>1</sup>, Абишева Ш.Ш.<sup>2</sup><sup>1</sup>Казахский национальный педагогический университет имени Абая,  
Алматы, Казахстан<sup>2</sup>Некоммерческое акционерное общество (НАО)  
«Университет Шакарима», Семей, Казахстан

**Аннотация.** В условиях быстро меняющихся профессиональных стандартов и продолжающейся цифровой трансформации образования возрастает запрос на магистерские программы, которые строятся гибко, персонализируются под обучающегося и имеют модульную структуру. Одним из механизмов, позволяющих реализовать такой подход, являются микроквалификации, включаемые в формат stackable degree и позволяющие накапливать академические кредиты поэтапно. Цель исследования заключалась в разработке и проверке модели формирования индивидуальной траектории профессионального развития магистрантов педагогического профиля за счёт микроквалификаций, организованных по модульно-накопительному принципу. Методическая база исследования включала анализ международной и национальной практики, конструирование модульной структуры с опорой на требования профессиональных стандартов, педагогический эксперимент с участием 48 магистрантов Казахского национального педагогического университета имени Абая, а также анкетирование, экспертную оценку и контент-анализ индивидуальных образовательных портфелей. По итогам апробации зафиксирован рост уровня ключевых компетенций магистрантов, прежде всего в части интеграции ИКТ в учебный процесс, цифровой грамотности, методического инструментария, учебно-методического проектирования и профессиональной коммуникации. 87 % участников положительно оценили гибкость и возможность индивидуального построения траектории, 76 % работодателей отметили улучшение качества педагогической деятельности выпускников. Сделанные выводы подтверждают, что внедрение микроквалификаций в структуру педагогской магистратуры повышает вариативность и персонализированность образовательных траекторий, укрепляет связь подготовки магистрантов с реальными запросами рынка труда и поддерживает непрерывное профессиональное развитие педагогов. Предложенная модель может быть адаптирована для других направлений подготовки магистров и встроена в национальную систему квалификаций.

**Ключевые слова:** педагогическая магистратура, микроквалификация, stackable degree, микромодули, элективные курсы, практическая модель, компетенции, профессиональное развитие

## SHAPING THE TRAJECTORY OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF MASTER'S STUDENTS THROUGH MICROQUALIFICATION: PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF THE STACKABLE DEGREE MODEL

\*Sovetkanova D.M.<sup>1</sup>, Abisheva Sh.Sh.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kazakh National Pedagogical University named after Abay,  
Almaty, Kazakhstan

<sup>2</sup>Non-profit joint-stock company (NAS) “Shakarim Universiteti”,  
Semey, Kazakhstan

**Abstract.** In the context of changing professional standards and the digital transformation of education, there is demand for flexible, student-tailored, modular master's programs. One mechanism for implementing this approach is microqualifications, integrated into a stackable degree format that allows gradual accumulation of academic credits. The aim of the study was to develop and test a model for shaping the professional development trajectory of master's students in pedagogy through microqualifications organized on a modular, cumulative principle. The methodological framework included analysis of international and national practices, development of a modular structure based on professional standards, a pedagogical experiment involving 48 master's students from the Abai Kazakh National Pedagogical University, as well as a survey, expert evaluation, and content analysis of individual educational portfolios. The pilot study demonstrated an increase in the master's degree students' key competencies, primarily in terms of ICT integration into the educational process, digital literacy, methodological tools, educational and methodological design, and professional communication. Eighty-seven percent of participants rated the flexibility and ability to customize their trajectory positively, while 76% of employers noted an improvement in the quality of graduates' teaching. The findings confirm that the introduction of microqualifications into the structure of Master's degree programs in teaching increases the variability and personalization of educational trajectories, strengthens the connection between Master's degree training and the real needs of the labor market, and supports the continuous professional development of teachers. The proposed model can be adapted for other Master's degree programs and integrated into the national qualifications system.

**Keywords:** master's degree in teaching, micro-qualification, stackable degree, micro-modules, elective courses, practical model, competencies, professional development

*Мақала түсті / Статъя поступила / Received: 27.10.2025.*

*Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted: 26.06.2026.*

***Авторлар туралы мәлімет:***

Советканова Дамира Маратовна – PhD, постдокторантуралық зерттеуші, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан Республикасы; электрондық пошта: Dami\_88@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2737-4021>

Абишева Шолпан Шакаримовна – Педагогика және психология кафедрасының аға оқытушысы, «Шәкәрім университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы (ҰАК), Семей, Қазақстан Республикасы; электрондық пошта: bisheva.s@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4444-8950>

***Информация об авторах:***

Советканова Дамира Маратовна – PhD, постдокторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Республика Казахстан; e-mail: Dami\_88@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2737-4021>

Абишева Шолпан Шакаримовна – кафедра педагогики и психологии, старший преподаватель, Некоммерческое акционерное общество (НАО) «университет Шакарима», Семей, Республика Казахстан; e-mail: bisheva.s@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4444-8950>

***Information about the authors:***

Sovetkanova Damira Maratovna – PhD, Postdoctoral Candidate, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan; e-mail: Dami\_88@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2737-4021>

Abisheva Sholpan Shakarimovna – Department of Pedagogy and Psychology, Senior Lecturer, Shakarim University, Semey, Kazakhstan; e-mail: bisheva.s@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4444-8950>