

ӘОЖ 37.013.42

ҒТАМР 14.35.07

<https://doi.org/10.48371/PEDS.2026.81.2.020>

ТҰРАҚТЫ ДАМУ МАҚСАТТАРЫНА БАҒДАРЛАНҒАН БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ДЕНГЕЙЛЕРІНІҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Уткелбаева А.¹, Арзанбаева Б.², Маханбетова А.³, *Исмайлова Г.⁴

^{1,*4}Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан
^{2,3}Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі таңда жаһандық деңгейдегі экологиялық, әлеуметтік және экономикалық трансформациялар білім беру жүйесіне, соның ішінде бастауыш сынып мұғалімдерін даярлау үдерісіне жаңа талаптар жүктеп отыр. Аталған ғылыми зерттеудің негізгі мақсаты – болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің Тұрақты даму мақсаттары (ТДМ) аясындағы кәсіби құзыреттілік деңгейін кешенді түрде анықтау және осы қағидаттарды жоғары педагогикалық білім беру жүйесіне тиімді интеграциялаудың ғылыми-педагогикалық негіздерін бағалау болып табылады. Зерттеудің негізгі бағыттары мен негізгі идеялары болашақ педагогтардың тұрақты даму идеяларын бастауыш білім беру мазмұнына енгізу үлгілерін әзірлеуге, сондай-ақ олардың қоршаған ортаны қорғау мен әлеуметтік тұрақтылық мәселелерін шешуге деген кәсіби даярлығын арттыруға бағытталған. Жұмыстың зерттеу методологиясы сандық зерттеу дизайнына негізделген. Эмпирикалық деректерді жинау мақсатында арнайы авторлық сауалнама әзірленіп, оған педагогикалық мамандықта оқитын әйел жынысты 101 студент-педагог қатысты. Сауалнама барысында респонденттердің ТДМ бойынша білімділік деңгейі, құндылықтық-мотивациялық ұстанымдары, практикалық-операциялық дағдылары мен рефлексивтік қабілеттері жан-жақты талданды. Жиналған мәліметтер математикалық-статистикалық өңдеуден өтіп, деңгейлік сараптама жасалды. Зерттеудің нәтижелері көрсеткендей, болашақ мұғалімдердің Тұрақты даму мақсаттары жөніндегі жалпы түсінігі салыстырмалы түрде жоғары деңгейді (орташа 3,8–4,0 балл) көрсеткенімен, БҰҰ-ның 17 негізгі мақсатының терең мазмұны мен халықаралық құжаттар туралы нақты ақпараттану деңгейі төмен екендігі анықталды. Студенттер ТДМ идеяларын толық қолдағанымен, оларды тәжірибеде қолдану және рефлексивтік талдау жасау дағдылары орташа деңгейде қалып отыр. Кешенді талдау нәтижесінде респонденттердің құзыреттілік деңгейлері үш топқа жіктелді: қатысушылардың 42%-ы жоғары, 21%-ы орташа және 37%-ы төмен деңгейді көрсетті. Осы эмпирикалық мәліметтерге сүйене отырып, ТДМ қағидаттарын заманауи мұғалімдерді даярлаудың білім беру бағдарламаларына міндетті компонент

ретінде енгізу қажеттілігі ғылыми түрде дәлелденді. Мақалада алынған нәтижелер негізінде болашақ педагогтардың тұрақты даму саласындағы кәсіби шеберлігін дамытудың практикалық жолдары мен әдістемелік ұсыныстары тұжырымдалған.

Тірек сөздер: тұрақты даму мақсаттары, бастауыш сынып мұғалімдері, кәсіби құзыреттілік, кәсіби даярлау, сандық зерттеу, педагогикалық білім беру, рефлексивтік дағдылар, мотивациялық ұстаным

Кіріспе

Қоғамның ұзақ мерзімді және тұрақты дамуы көбіне білім беру саласының сапасына тәуелді. Ал Тұрақты даму мақсаттары (ТДМ) білімнің маңызын жаңа деңгейге көтеріп, мұғалімдерді осы міндеттерді жүзеге асырудағы шешуші субъектілер қатарына қосады. Зерттеу барысында анықталғандай, мұғалімдер сабақ үдерісіне тұрақты даму қағидаларын жүйелі түрде енгізгенде, оқушылардың саналы ойлауына және жауапты шешім қабылдау мүмкіндігіне ие қолайлы оқу ортасы қалыптасады. ЮНЕСКО деректері бойынша, білім беру жүйесі адамның қоршаған ортаға, қоғамға және экономикаға қатысты саналы әрі жауапты таңдау жасауына көмектесетін қажетті білім, құндылықтар мен дағдыларды қалыптастыруы тиіс [1]. Осыған байланысты, тұрақты даму мәселелерін шешуде мұғалімдер ең негізгі қозғаушы күш бола алады. Болашақ мұғалімдерді сапалы даярлау арқылы келешек ұрпақты жаһандық азаматтыққа тәрбиелеп, қоғамды тұрақты дамуға бейімдеуімізге болады [2]. Ғалымдардың пікірінше, болашақ педагогтардың кәсіби қызметі мен оқу үдерісіндегі тәжірибесі оқушылардың экологиялық, әлеуметтік және экономикалық жауапкершілікке негізделген құндылықтарды меңгеруіне ықпал етеді.

БҰҰ-ның Тұрақты даму мақсаттары елдің 2030 стратегиясында көрініс тауып, оларды жүзеге асыруда білім беру жүйесіне тұрақты даму қағидаларын енгізу маңызды бағыт ретінде қарастырылған. Мектептегі оқу бағдарламаларын жаңарту экологиялық сауаттылықты қалыптастыруға, оқушылардың сыни ойлау қабілетін дамытуға және қоғамның тұрақты даму үдерістеріне белсенді қатысуын арттыруға бағытталуда. Бұл үдерісте мұғалімдердің рөлі маңызды болуына байланысты педагог кадрларды ТДМ қағидаларына сай даярлау жұмыстары жүргізілуде. Оқу бағдарламаларына тұрақты даму мазмұнын кіріктірумен қатар, мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін арттыруға бағытталған біліктілікті көтеру курстары жүзеге асырылуда. Ал институционалдық ынталандыру тетіктері мен мемлекеттік қолдау білім беру ұйымдарының Тұрақты даму мақсаттарын тиімді енгізуіне елеулі ықпал етеді. Соған қарамастан, болашақ педагогтардың ТДМ-ға қатысты құзыреттілік деңгейі мен оны қалыптастыру түйткілдері әлі де терең зерттеуді қажет етеді.



Сурет 1 – Болашақ мұғалімдерді тұрақты даму мақсаттарына даярлауда туындайтын кедергілер

Суретте болашақ мұғалімдерді Тұрақты даму мақсаттарына (ТДМ) бағдарлай даярлау барысында туындайтын негізгі жүйелік шектеулер бейнеленген. Аталған кедергілерге оқу бағдарламаларында ТДМ-ға арналған модульдердің жеткіліксіздігі, оқытушылардың осы бағыттағы кәсіби даярлық деңгейінің төмен болуы, материалдық және әдістемелік ресурстардың шектеулілігі, бағалау тетіктерінің тиімді жұмыс істемеуі, сондай-ақ білім беру ұйымдары арасындағы өзара ынтымақтастықтың әлсіздігі жатады. Бұл жағдайлар болашақ мұғалімдердің тұрақты даму құндылықтарын толыққанды игеруіне тосқауыл болып, олардың педагогикалық даярлығының сапасына кері ықпал етеді.

Мақалада болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің Тұрақты даму мақсаттарына (ТДМ) бағдарланған кәсіби құзыреттілігінің қазіргі деңгейі эмпирикалық деректерге сүйене отырып талданады. Зерттеудің негізгі мақсаты – педагогикалық жоғары оқу орындары студенттерінің тұрақты даму мәселелеріне даярлық деңгейін айқындау және алынған нәтижелер негізінде мұғалімдерді даярлау үдерісіне ТДМ қағидаттарын тиімді кіріктіруге бағытталған ұсыныстар әзірлеу. Зерттеу келесі сұрақтарға жауап іздейді:

1. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің ТДМ аясындағы кәсіби құзыреттілігінің деңгейі қандай?
2. Студенттердің тұрақты дамуға қатысты көзқарастары мен практикалық дағдыларының қалыптасуына қандай факторлар ықпал етеді?
3. Жоғары оқу орнын тәмамдаған түлектер ТДМ қағидаттарын болашақ педагогикалық қызметінде қандай жолдармен жүзеге асырады?

Материалдар мен әдістер

Қазіргі білім беру кеңістігінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру үдерісі Тұрақты даму мақсаттарымен өзара тығыз байланыста қарастырылады. ТДМ қағидаттарын педагогикалық білім беру мазмұнына кіріктіру мұғалімдердің кәсіби даярлық деңгейін арттыруға және оқушылардың тұрақты даму құндылықтарын меңгеруіне жағдай жасайды. Осы бағыттағы ғылыми еңбектерде ТДМ идеяларын оқу-тәрбие үдерісіне енгізу үшін дәстүрлі емес, белсенді әрі тәжірибеге бағдарланған педагогикалық тәсілдерді қолданудың маңыздылығы жиі атап өтіледі. Алайда зерттеулердің басым бөлігі әдістемелік қырларға көбірек назар аударады. Аталған зерттеу қазақ білім беру кеңістігінде Тұрақты даму мақсаттарын кіріктіру негізінде кәсіби құзыреттілікті тиімді қалыптастырудың жолдарын айқындауға бағытталған. Осы тұрғыда ұсынылған тәсіл зерттеудің ғылыми ерекшелігі мен өзектілігін нақтылап көрсетеді.

Бірқатар зерттеулерде Тұрақты даму мақсаттарын (ТДМ) нәтижелі іске асыруда жобалық оқыту тәсілінің ерекше рөлі атап өтіледі. Атап айтқанда, Fazilla мен Rangkuti болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттерін қалыптастыруда жобалық оқыту моделінің жоғары әлеуетін көрсетіп, оның педагогикалық тәжірибені саналы әрі жүйелі ұйымдастыруға мүмкіндік беретінін негіздейді [3]. Бұл көзқарасты Guo және оның әріптестері де қолдай отырып, ТДМ-ды жаратылыстану ғылымдарын оқыту мазмұнына кіріктіру болашақ педагогтарды даярлаудың тиімді тетігі екенін және білім беру сапасын арттыруға ықпал ететінін дәлелдейді [4]. Аталған зерттеулер ТДМ-ды интеграциялау мұғалімдердің сыни ойлау қабілетін, әлеуметтік жауапкершілігін және азаматтық белсенділігін дамытуға қолайлы жағдай жасайтынын көрсетеді.

Көптеген ғылыми еңбектерде болашақ мұғалімдердің кәсіби қалыптасу үдерісінде педагогикалық практиканың айрықша маңызға ие екені атап көрсетіледі. Duran мен Vozok мектепке дейінгі білім беру мамандығы бойынша оқитын студенттердің кәсіби тәжірибесін талдай отырып, отбасылық орта мен ата-аналардың білім беру үдерісіне қатысуының маңызын ерекше көрсетеді. Бұл жағдай мұғалімдердің тұрақты даму құндылықтарын түсінуі мен қабылдауына әсер ететін сыртқы факторлардың рөлін айқындайды [5]. Сонымен қатар, Vortij және оның әріптестері еңбек жолын жаңа бастаған мұғалімдердің кәсіби дамуында кездесетін қиындықтарды сараптап, практикалық даярлықтың жеткіліксіздігі жаңа педагогикалық тәсілдерді енгізу қажеттігін туындататынын дәлелдейді [6]. Аталған зерттеулер педагогикалық практиканы Тұрақты даму мақсаттары тұрғысынан қайта қарастырудың өзектілігін көрсетеді.

Қазіргі цифрландыру үдерісі жағдайында болашақ мұғалімдердің цифрлық және медиа сауаттылығы кәсіби құзыреттіліктің маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады. Botturi мұғалімдерді даярлау бағдарламаларындағы цифрлық және медиа сауаттылықтың орнын талдай отырып, аталған дағдылардың заманауи білім беру талаптарымен үйлесетінін және Тұрақты даму мақсаттарын іске асыруда тиімді құрал болатынын негіздейді [7]. Цифрлық технологияларды мақсатты әрі нәтижелі пайдалану болашақ мұғалімдерге оқыту тәсілдерін жаңаша ұйымдастыруға және тұрақты даму идеяларын білім беру үдерісінде кеңінен насихаттауға жағдай жасайды.

Тұрақты даму мақсаттарын білім беру практикасына енгізу мұғалімдерді даярлау барысында әлеуметтік және экологиялық мазмұнды кешенді түрде қамтуды талап етеді. Calero және әріптестері мұғалімдердің ТДМ туралы түсініктері мен ұстанымдарын талдау арқылы білім беру жүйесінде тұрақты даму бағытындағы өзгерістерді тереңдетудің қажеттігін дәлелдейді [8]. Өз кезегінде, Albareda-Tiana экологиялық проблемаларды оқыту үдерісіне белсенді әдістер арқылы енгізу тұрақты даму қағидаларын тиімді меңгерудің нәтижелі жолы екенін көрсетеді [9]. Бұл еңбектер мұғалімдерді даярлау жүйесінде теориялық дайындық пен практикалық әрекеттің өзара сабақтастығын қамтамасыз етудің маңызын айқындайды.

Сонымен бірге, инклюзивті білім беру Тұрақты даму мақсаттарының (ТДМ) өзекті құрамдас бөлігі ретінде айқындалады. Su және әріптестері математика пәнін оқыту барысында тұрақты даму принциптерін қолдану педагогикалық тәсілдердің тиімділігін арттыратынын негіздейді [10]. Бұл көзқарас білім беру мазмұнын оқушылардың әртүрлі қажеттіліктеріне бейімдеу арқылы ТДМ-ды тиімді жүзеге асыруға болатынын көрсетеді. Экологиялық және энергия тиімділігіне қатысты білім беру мәселелері болашақ мұғалімдерді даярлау жүйесінде маңызды орын алады. Lamanauskas пен Malinauskiene бастауыш мектеп жағдайында экологиялық білім берудің маңызын негіздей отырып, болашақ мұғалімдердің Тұрақты даму мақсаттары (ТДМ) бойынша даярлық деңгейінің жеткіліксіздігі олардың кәсіби қалыптасуына кері әсер етуі мүмкін екенін көрсетеді [11]. Сонымен қатар, Kanandjebo математика пәнін оқыту үдерісінде ТДМ-ды жүзеге асыру әлеуетін талдап, оқу бағдарламаларын осы бағытта қайта құрылымдаудың қажеттігін дәлелдейді [12].

Жүргізілген әдеби шолу болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда Тұрақты даму мақсаттарына негізделген интеграцияланған, тәжірибеге бағдарланған және көпқырлы оқыту тәсілдерінің шешуші рөл атқаратынын айқындайды. Алдыңғы зерттеулерде педагогикалық практика, цифрлық сауаттылық, инклюзивті білім беру және экологиялық білім беру мәселелері көбіне жекелей

қарастырылғанымен, олардың ТДМ шеңберінде жүйелі түрде біріктірілуі жеткілікті деңгейде зерделенбеген. Осы тұрғыдан алғанда, ұсынылып отырған зерттеу болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін ТДМ негізінде біртұтас модель ретінде қарастырып, теория мен практиканы, сондай-ақ цифрлық және әлеуметтік-экологиялық компоненттерді өзара сабақтастыруымен ерекшеленеді. Зерттеу нәтижелері педагогикалық жоғары оқу орындарында мұғалімдерді даярлау бағдарламаларын жетілдіруге және бастауыш білім беру жүйесінде тұрақты даму қағидаттарын тиімді енгізуге бағытталған нақты ғылыми-әдістемелік негіз ұсынады.

Зерттеу сандық зерттеу әдіснамасына негізделіп жүргізілді. Зерттеуге «Бастауыш оқыту педагогикасы және әдістемесі» білім беру бағдарламасы бойынша білім алатын 101 студент қатысты. Респонденттердің негізгі бөлігін 2-3 курс студенттері құраса, сонымен қатар 1 және 4 курс студенттері, сондай-ақ педагогика магистратурасының 1-2 курс тыңдаушылары да қамтылды. Қатысушылардың жасы 17 мен 25 жас аралығында болды, олардың басым көпшілігі 17-20 жас шамасында. Барлық респонденттердің әйел жынысты болуы бастауыш білім беру саласына тән гендерлік ерекшелікпен түсіндіріледі. Зерттеу аясында болашақ мұғалімдердің Тұрақты даму мақсаттарына бағытталған кәсіби құзыреттілігін айқындау үшін арнайы әзірленген авторлық сауалнама пайдаланылды. Сауалнама кәсіби құзыреттіліктің бес өзара байланысты компонентін қамтыды: ТДМ жөніндегі білім деңгейін сипаттайтын когнитивтік компонент; құндылықтық бағдарлар мен ішкі уәжді көрсететін құндылық-мотивациялық компонент; ТДМ қағидаларын тәжірибеде қолдану қабілетін айқындайтын практикалық-операциялық компонент; кәсіби рефлексия мен өзіндік дамуға бағдарланған рефлексивтік компонент; сондай-ақ ТДМ-ды болашақ педагогикалық қызметке енгізуге дайындықты білдіретін іске асыру ниеті. Мысалы, бастауыш сыныптарда практикалық-операциялық компонент оқушыларды табиғи ресурстарды қайта пайдалану әрекеттеріне және қоршаған ортаны қорғауға бағытталған іс-шараларға тарту арқылы іске асырылады. Бұл үдерісте мұғалімдер оқушылармен бірлесіп мектеп аумағында экологиялық бағыттағы шағын жобаларды жоспарлап, оларды жүзеге асыруға жағдай жасайды. Сауалнамадағы барлық тұжырымдар 5 балдық Ликерт шкаласы бойынша бағаланды. Сауалнаманың мазмұны мен құрылымы тәжірибелі педагогтар мен әдіскерлердің қатысуымен жүргізілген пилоттық апробация нәтижесінде қайта қаралып, алынған ұсыныстар негізінде сұрақтардың анықтығы жетілдірілді. Нәтижесінде зерттеу құралының сенімділігі мен валидтілігін арттыруға бағытталған түзетулер енгізілді.

Қолданылған сауалнама құралдарының ішкі үйлесімділігі жоғары деңгейде расталды: барлық өлшемдер бойынша Cronbach's alpha

көрсеткіштері 0,85–0,92 шегінде анықталды. Эмпирикалық мәліметтер сандық статистикалық талдау әдістері арқылы өңделді. Әрбір құрылымдық компонентке қатысты негізгі сипаттамалық көрсеткіштер есептеліп, олардың өзара байланысын айқындау мақсатында корреляциялық талдау жүргізілді. Сауалнама құрылымының теориялық негізге сәйкестігін бағалау үшін факторлық талдау әдісі қолданылды. Кайзер–Мейер–Олькин индексі мен Барлеттің сфералық тестінің нәтижелері деректер жиынтығының факторлық талдауға жарамды екенін көрсетті. Сонымен қатар, респонденттерді кәсіби құзыреттілік деңгейлері бойынша жіктеу үшін k-орташа алгоритміне негізделген кластерлік талдау жүргізіліп, кластерлер санының оңтайлы мәні “knee” әдісі арқылы айқындалды. Барлық статистикалық өңдеу жұмыстары JASP және SPSS бағдарламалық пакеттерінің көмегімен жүзеге асырылды.

Зерттеу барысында академиялық этика талаптары толық сақталды: қатысу ерікті сипатта болды, деректер анонимді түрде жиналды және алынған нәтижелер тек ғылыми мақсатта пайдаланылды.

Нәтижелер және талқылау

Зерттеуге қатысқан болашақ мұғалімдердің Тұрақты даму мақсаттарына бағдарланған кәсіби құзыреттілігінің жиынтық деңгейі орташадан жоғары деп анықталды; орташа мәні шамамен 3,75-ті құрады. Аталған көрсеткіш кейінгі аналитикалық рәсімдерде базалық индикатор ретінде пайдаланылды. 1-кестеде әрбір компонент бойынша орташа баллға негізделген сипаттамалық статистика, сұрақтар саны, Cronbach α коэффициенті және стандартты ауытқу көрсеткіштері ұсынылған.

Кесте 1. Болашақ педагогтардың ТДМ құзыреттілігі компоненттері бойынша сандық көрсеткіштер

Компонент (құзыреттілік түрі)	Сұрақ саны	Cronbach α	Орташа балл (5-балдық)	Стандартты ауытқу (SD)
Когнитивтік (білім)	4	0.88	3.79	0.76
Құндылық-мотивациялық	3	0.92	3.90	0.82
Практикалық-операциялық	4	0.89	3.72	0.75
Рефлексивтік	3	0.85	3.73	0.75
Іске асыру ниеті	3	0.91	3.76	0.74

Кестеде ұсынылған мәліметтер болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілік компоненттері бойынша орташа бағаларының 3,7–3,9 аралығында шоғырланғанын аңғартады. Ең жоғары көрсеткіш құндылық-мотивациялық компонентке тиесілі болып (3,90), бұл респонденттердің Тұрақты даму мақсаттарына қатысты көзқарасы мен уәждік бағдарларының салыстырмалы түрде жоғары деңгейде қалыптасқанын көрсетеді. Ал

практикалық-операциялық компоненттің орташа мәні төменірек болып (3,72), ТДМ қағидаттарын нақты педагогикалық іс-әрекетте қолдану дағдыларының жеткіліксіз екенін білдіреді. Білімдік (когнитивтік) және рефлексивтік компоненттер бойынша алынған нәтижелер де шамамен 3,7 деңгейінде қалыптасып, олардың орташа деңгейде дамығанын айғақтайды. Когнитивтік компонент аясында «Тұрақты даму мақсаттарының 17 бағытының мазмұнын меңгергенмін» деген пайым ең төмен бағаланған тұжырымдардың қатарына еніп, оның орташа көрсеткіші 3,61 деңгейінде болды. Бұл кейбір студенттердің ТДМ-ның нақты мақсаттары жөніндегі білімінің жеткіліксіздігін көрсетеді. Ал іске асыруға дайындықты сипаттайтын көрсеткіштің орташа мәні 3,76-ны құрап, болашақ педагогтардың көпшілігі ТДМ қағидаттарын кәсіби тәжірибесінде қолдануға ниетті екенін байқатқанымен, барлық респонденттерде бұл ұстанымның тұрақты әрі жүйелі сипат алмағанын аңғартады. «Тұрақты даму мақсаттары ұғымын жақсы түсінемін» деген тұжырым респонденттер тарапынан жоғары бағаланып, орташа көрсеткіші 4,10 баллды құрады. Бұл болашақ мұғалімдердің ТДМ-ның жалпы тұжырымдамасын интуитивті деңгейде жеткілікті дәрежеде меңгергенін көрсетеді. Құндылық-мотивациялық компонент аясында «Қоғамдағы ТДМ мәселелеріне бейжай қарамаймын» деген сұрақ та жоғары қолдауға ие болып (3,96), респонденттердің көпшілігі тұрақты даму проблемаларына немқұрайлы қарамайтынын айқындады. Ал практикалық компонент бойынша ең төмен нәтиже «ТДМ-ға арналған оқу ресурстарын таба аламын» деген тұжырымнан байқалып (3,61), бұл студенттердің әдістемелік материалдармен жұмыс істеу дағдыларын одан әрі дамыту қажеттігін көрсетеді. Рефлексивтік компонент бойынша «Өз кәсіби құзыреттілігімді жүйелі түрде талдаймын» деген тұжырымға келісу деңгейі салыстырмалы түрде төмен болып, орташа көрсеткіш 3,63-ті құрады. Бұл тұрақты даму тұрғысынан өзін-өзі бағалау әрекетінің барлық студенттер үшін қалыпты дағдыға айнала қоймағанын аңғартады. Алайда «ТДМ аясында жетілдіруді қажет ететін тұстарымды анықтай аламын» деген пікірдің жоғарырақ бағалануы (3,88) болашақ мұғалімдердің өз кәсіби әлсіз жақтарын саналы түрде түсіне бастағанын көрсетеді.

Құзыреттілік компоненттері арасындағы өзара байланыс барлық жағдайда оң бағытта болып, статистикалық тұрғыдан мәнді екені анықталды ($p < 0,01$). Пирсон корреляциялық талдауы практикалық-операциялық және рефлексивтік компоненттер арасында өте жоғары байланыс бар екенін көрсетті ($r = 0,86$). Сонымен қатар, практикалық-операциялық компонент пен іске асыру ниеті ($r = 0,85$), сондай-ақ рефлексивтік компонент пен іске асыру ниеті ($r = 0,85$) арасында да күшті корреляциялық тәуелділік байқалды. Алынған нәтижелер тұрақты даму саласындағы практикалық даярлығы жоғары студенттердің ТДМ қағидаттарын өз педагогикалық

тәжірибесіне енгізуге деген ұмтылысы айқынырақ екенін әрі олардың кәсіби қызметінде рефлексияға жиі жүгінетінін көрсетеді. Сонымен қатар, когнитивтік білім деңгейі мен практикалық дағдылар арасындағы өзара байланыс та жоғары болып шықты ($r = 0,84$): ТДМ жөнінде терең теориялық білімі бар студенттер бұл білімді оқу үдерісінде қолдануға көбірек бейім екені байқалады. Құндылық-мотивациялық компоненттің басқа барлық компоненттермен айтарлықтай байланысы анықталды ($r = 0,68-0,82$). Бұл тұрақты даму идеяларына мән беру мен оларға деген қызығушылықтың студенттердің осы бағыттағы белсенді іс-әрекетіне, сондай-ақ білімін әрі қарай дамытуға деген ұмтылысына тікелей әсер ететінін көрсетеді.

Факторлық талдау сауалнамаға енгізілген 17 тұжырымның басым бөлігінің теориялық тұрғыда белгіленген бес компонентке сәйкес келетінін көрсетті. Экстракцияланған факторлар жалпы дисперсияның 73%-ын түсіндірді. Алынған факторлық құрылымда когнитивтік компонент, құндылық-мотивациялық компонент және іске асыру ниеті дербес факторлар ретінде айқындалды. Ал практикалық және рефлексивтік көрсеткіштер бір фактор аясында топтасты. Бұл нәтиже зерттеуге қатысқан студенттерде практикалық дағдылар мен рефлексивтік қабілеттердің өзара тығыз байланыста қалыптасқанын көрсетеді. Жалпы алғанда, сауалнама құрылымы болашақ мұғалімдердің Тұрақты даму мақсаттарына бағытталған кәсіби құзыреттілігінің көпқырлы сипатын айқындап, ұсынылған теориялық модельге сәйкес келді.

Зерттеу барысында қатысушыларды Тұрақты даму мақсаттарына құзыреттілік деңгейі бойынша топтастыру үшін кластерлік талдау нәтижелері қолданылды. Талдау барысында кластерлердің оңтайлы саны үш деп анықталды. Бірінші кластерге 43 студент, яғни іріктеменің 42,6%-ы кірді. Аталған кластерді «Белсенді катализаторлар» деп сипаттауға болады, өйткені бұл топқа жататын студенттер ТДМ мазмұнын жақсы меңгерген, оған құндылықтық тұрғыдан жоғары мән береді және оны педагогикалық тәжірибеде жүзеге асыруға толық дайын. Екінші кластерге 21 студент, яғни іріктеменің 20,8%-ы енді. Бұл топты шартты түрде «Өркендегендер» деп атауға болады. Аталған студенттер 3,6–4,0 балл аралығында нәтижелер көрсетіп, ТДМ-ға қатысты жалпы оң көзқарас пен белгілі бір деңгейдегі білімге ие болғанымен, олардың ұстанымдары тұрақты әрі бірізді сипатта емес. Үшінші кластер 37 студенттен (36,6%) құралды және оны «Бастамашылдар» деп белгілеуге болады. Бұл топта кәсіби құзыреттілік компоненттері бойынша орташа балл шамамен 3,0 деңгейінде қалыптасқан. Студенттердің ТДМ жөніндегі білімі үстірт, уәждемелік бағдарлары салыстырмалы түрде төмен, ал практикалық дағдылары мен іске асыру ниеті әлсіздеу болып келеді. Ескеретін жайт, «Бастамашылдар» кластерінде жекелеген компоненттер бойынша бейтарап жауаптардың басым болуына

қарамастан, респонденттердің толық немқұрайдылық танытқаны байқалмайды. Бұл топта байқалған сенімсіздік көбіне ТДМ жөніндегі ақпараттың жеткіліксіздігі мен практикалық тәжірибенің аздығымен байланысты деп тұжырымдауға болады.

Жалпы зерттеу нәтижелері болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің тұрақты даму мәселелеріне даярлығы жеткілікті деңгейде қалыптаспағанын көрсетеді. Студенттердің Тұрақты даму мақсаттарына қатысты жалпы түсінігі мен құндылықтық ұстанымдары оң болғанымен, нақты білімдерінің тереңдігі мен оны практикалық қызметте қолдануға дайындық деңгейі орташа шамада қалуда. Осы анықталған кемшіліктерді педагогикалық білім беру үдерісінде жүйелі әрі мақсатты педагогикалық ықпалдар арқылы толықтыру қажеттігі байқалады. Келесі бөлімде алынған нәтижелер алдыңғы зерттеулер деректерімен салыстырылып, олардың білім беру тәжірибесі үшін маңызы жан-жақты талданады.

Эмпирикалық деректер болашақ мұғалімдерді тұрақты даму идеяларына бағыттап даярлау үдерісінде әлі де шешімін талап ететін мәселелердің бар екенін көрсетті. Ең алдымен, когнитивтік компоненттің жеткілікті деңгейде қалыптаспауы байқалады, себебі студенттердің бір бөлігінің Тұрақты даму мақсаттарының мазмұнын үстірт меңгергені анықталды. Бұл жағдай педагогикалық білім беру бағдарламаларында тұрақты даму тақырыптарының жеткіліксіз қамтылуымен немесе олардың формалды сипатта оқытылуымен байланысты болуы мүмкін. Осындай нәтижелер басқа зерттеулерде де кездеседі. Мәселен, Хорватияда жүргізілген зерттеуде болашақ мұғалімдердің ТДМ жөніндегі білім деңгейі орташа болғанымен, олардың көзқарастары негізінен оң сипатта екені анықталған. Сонымен қатар, авторлар аталған студенттердің тұрақты даму мәселелерін практикалық қызметке енгізу дағдылары білімдері мен көзқарастарына қарағанда әлсіздеу екенін атап өтеді [13]. Біздің зерттеу барысында да практикалық-операциялық компоненттің ең төмен бағалануы аталған үрдістің сақталып отырғанын растайды. Бұл болашақ мұғалімдерді даярлау үдерісінде теориялық біліммен шектелмей, оны нақты педагогикалық тәжірибеде қолдану жолдарын да жүйелі түрде меңгертудің маңыздылығын көрсетеді. Осы тұрғыда оқу бағдарламасын жетілдіру мақсатында Тұрақты даму мақсаттарын қамтитын арнайы оқу модулін енгізу орынды деп есептеледі. Аталған модуль студенттердің ТДМ-ның әрбір мақсатын тереңірек түсінуіне және оларды практикалық деңгейде жүзеге асыру дағдыларын қалыптастыруына мүмкіндік береді. Оқу үдерісінде Тұрақты даму мақсаттарына бағдарланған нақты жобалар мен практикалық тапсырмаларды орындау студенттердің алған білімін нақты жағдайларда қолдануына мүмкіндік беріп, олардың практикалық құзыреттілігін нығайтады. Сонымен қатар, құндылық-мотивациялық компоненттің

салыстырмалы түрде жоғары деңгейде қалыптасуы оң тенденция ретінде бағаланады. Зерттеуге қатысқан студенттердің көпшілігі тұрақты даму құндылықтарын қолдайды, жаһандық мәселелерге жауапкершілікпен қарайды және ТДМ-ды маңызды деп таниды. Бұл олардың тұрақты даму идеяларын жүзеге асыруға бағытталған ішкі уәжінің қалыптасқанын көрсетеді. Мұндай оң ұстаным тұрақты даму үшін білім берудің маңызды алғышарттарының бірі болып саналады [2]. Сонымен бірге, мотивация нақты практикалық әрекеттермен бекітілмеген жағдайда, оның нәтижелілігі төмендеуі мүмкін. Жүргізілген зерттеу мотивациялық көрсеткіштер мен практикалық тәжірибе арасында оң байланыс бар екенін айқындады, бұл уәжі жоғары студенттердің практикалық қызметте де белсенділік танытатынын білдіреді. Осындай өзара тәуелділікті шетелдік зерттеулердің нәтижелері де растайды. Атап айтқанда, Спирмен корреляциялық талдауы студенттердің Тұрақты даму мақсаттары жөніндегі білім деңгейі мен практикалық іс-әрекеті, сондай-ақ олардың көзқарастары мен нақты әрекеттері арасында оң әрі статистикалық мәнді байланыс бар екенін көрсеткен [13].

Практикалық-операциялық және рефлексивтік компоненттердің төмен деңгейі болашақ мұғалімдерді даярлау бағдарламасын жетілдіру қажеттігін аңғартады. Зерттеу барысында студенттердің экологиялық сауаттылық, тұрақты даму тұрғысынан сабақ жоспарлау және жобалық жұмыстарды ұйымдастыру дағдыларын жеткілікті деңгейде меңгермегені анықталды. Қазақстанда соңғы жылдары оқу бағдарламаларын жаңарту аясында жекелеген пәндерге, атап айтқанда «Жаратылыстану» мен «География» пәндеріне, тұрақты даму тақырыптары енгізілді. Алайда бастауыш сынып мұғалімдерін даярлауға арналған арнайы оқу құралдары мен әдістемелік нұсқаулар әлі де жеткіліксіз. Бұл жағдай студенттердің Тұрақты даму мақсаттарына арналған оқу ресурстарын табуда қиындықтарға тап болуынан көрінді. Аталған сауалнама тұжырымы ең төмен бағалардың бірін алды. Бұл түйткілді шешу үшін жоғары білім беру ұйымдарында тұрақты даму бағытындағы мазмұнды қамтитын оқу-әдістемелік құралдарды әзірлеу қажеттілігі туындайды. Сонымен қатар білім алушыларды аталған материалдарды оқу барысында жүйелі түрде қолдануға ынталандыру маңызды болып табылады. Осы бағытта халықаралық деңгейде мойындалған ұйымдар, атап айтқанда ЮНЕСКО әзірлеген тұрақты даму саласындағы мұғалімдерге арналған әдістемелік құжаттарды оқу процесіне енгізу тиімді қадамдардың бірі бола алады.

Сонымен бірге, рефлексивтік құзыреттіліктің жеткіліксіз қалыптасуы да ерекше назар аударуды қажет ететін мәселе ретінде анықталды. Зерттеу нәтижелері болашақ педагогтардың барлығы бірдей тұрақты даму саласына қатысты өз білімдері мен кәсіби дағдыларын тереңдетуге бірдей деңгейде дайын емес екенін айқындады. Кейбір студенттер бұл бағыттағы өз

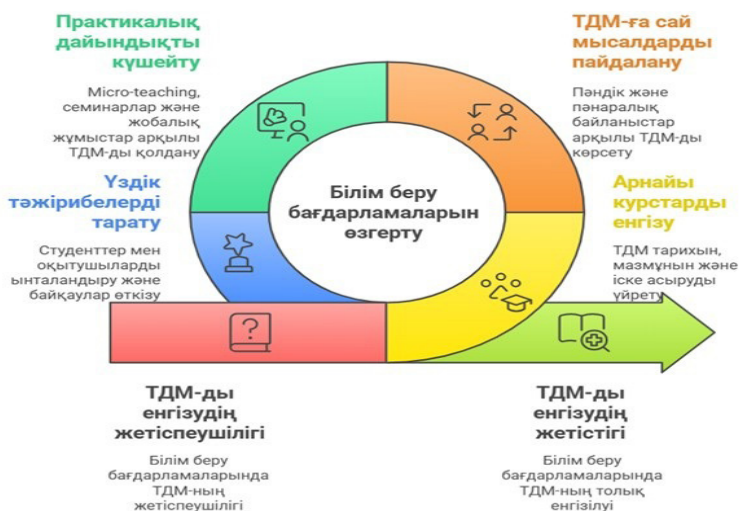
кемшіліктерін түсінгенімен, олардың басым бөлігі арнайы курстарға немесе қосымша білім алуға белсенді қызығушылық танытпайды, бұл «ТДМ бағытындағы курстарды оқуға дайынмын» көрсеткішінің орташа мәнімен (3,66) расталады. Мұндай жағдай, бір жағынан, оқу үдерісінде тұрақты даму мәселелерінің жүйелі түрде қарастырылмауымен байланысты болуы мүмкін. Соның салдарынан студенттер бұл бағытты өз кәсіби дамуының маңызды құрамдас бөлігі ретінде қабылдай бермейді. Алайда рефлексивтік әрекеттің жеткіліксіздігі болашақта мектеп тәжірибесінде Тұрақты даму мақсаттары қағидаттарын тиімді енгізуге кедергі келтіруі ықтимал. Осыған байланысты педагогикалық жоғары оқу орындарында тұрақты даму тақырыбын тек пәндік мазмұн шеңберінде емес, болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігінің негізгі құрамдас бөлігі ретінде қарастыру қажет. Тұрақты даму идеяларын педагогика және психология пәндерінің мазмұнына жүйелі түрде енгізу маңызды. Педагогикалық практика барысында студенттерден сабақ жоспарларына Тұрақты даму мақсаттарының элементтерін енгізу талап етілуі тиіс. Өткізілген сабақтан кейін арнайы талдау жүргізу де қажет. Мұндай жұмыс студенттердің практикалық және рефлексивтік қабілеттерін қатар дамытуға мүмкіндік береді. Сонымен бірге, білім беру ұйымдары қолда бар оқу ресурстарын талдаудан өткізуі керек. ТДМ бойынша ең тиімді оқу материалдарын жинақтау өзекті болып табылады. Ортақ ресурстық репозиторий құру әртүрлі мекемелердің тәжірибе алмасуына жағдай жасайды. Бұл өзара ынтымақтастық ТДМ-ды оқыту үдерісінің тиімділігін арттырады. Алынған нәтижелерді алдыңғы зерттеулермен салыстыру елеулі айырмашылықтардың байқалмайтынын, керісінше ұқсас үрдістердің сақталып отырғанын көрсетеді. Шетелдік ғылыми еңбектерде де болашақ мұғалімдердің тұрақты даму саласындағы білімі көбіне орташа деңгейде қалыптасатыны, ал қызығушылығы мен уәждемесінің салыстырмалы түрде жоғары болатыны атап өтіледі. Алайда тұрақты даму қағидаттарын практикалық қызметте қолдану және нақты іс-әрекет стратегияларының жеткіліксіздігі де жиі айтылады. Мысалы, L. I. Estrada-Vidal және әріптестері жүргізген зерттеуде болашақ мұғалімдердің тұрақты әлеуметтік жауапкершілік идеяларын, экологиялық таза өмір салтын толық қолдайтыны, бірақ олардың басым бөлігі күнделікті өмірде тұрақты тұтыну принциптерін жүйелі түрде ұстанбайтыны және тауарлардың өндірілу, тасымалдану процестерінің қоршаған ортаға әсері туралы білімдерінің аз екендігі анықталған [2].

Сонымен қатар, авторлар білім беруді тұрақты дамуды іске асырудың негізгі факторы ретінде қарастыратынын көрсетеді. Біздің зерттеу нәтижелері де осы тұжырымдармен үйлеседі. Респонденттердің басым бөлігі білім беру саласын Тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізудің жетекші тетігі деп санайды. Көптеген студенттер ауызша пікірлерінде «білім

арқылы әлемді өзгертуге болады» деген көзқарасты білдірді. Бұл болашақ мұғалімдердің өз кәсіби миссиясының маңызын түсінетінін аңғартады. Осыған орай, аталған миссияны жүзеге асыруға қажетті білім, білік және құндылықтармен студенттерді қамтамасыз ету педагогикалық жоғары оқу орындарының негізгі міндеттерінің бірі болып табылады.

Зерттеу нәтижелері Қазақстандағы болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің Тұрақты даму мақсаттарына бағдарланған кәсіби құзыреттілігін әлі де жүйелі түрде дамыту қажеттігін көрсетті. Соңғы жылдары Қазақстан Үкіметі білім беру жүйесіне ТДМ-ды енгізу бағытында бірқатар маңызды бастамаларды жүзеге асырып келеді. Олардың қатарында мектеп бағдарламаларына экологиялық білім элементтерін енгізу, «жасыл мектептер» жобасын іске асыру және педагогтердің біліктілігін арттыру курстарында тұрақты даму тақырыптарын қарастыру бар. Аталған шаралар белгілі бір нәтижелерін беріп, қазіргі педагогика мамандығында білім алып жатқан студенттердің дүниетанымына оң ықпал еткені байқалады. Студенттердің басым бөлігі тұрақты даму идеяларын түсінеді және қолдайды. Алайда бұл бастамаларды мұғалімдерді даярлау бағдарламаларымен жүйелі түрде байланыстыру әлі де өзекті мәселе болып отыр. Қазақстан Республикасының мұғалімдерге арналған жаңартылған кәсіби стандарттарымен үйлестіре отырып, ұсынылған бағыттарды оқу бағдарламаларына енгізу олардың тиімді іске асырылу мүмкіндігін арттырады. Зерттеу барысында анықталған олқылықтар, атап айтқанда білімнің үстірттігі мен практикалық даярлықтың жеткіліксіздігі, оқу бағдарламаларын мақсатты түрде толықтыру арқылы шешілуі мүмкін.

Білім беру бағдарламаларына ТДМ-ды енгізу



Сурет 2 - Тұрақты даму мақсаттарын білім беру бағдарламаларына кіріктірудің негізгі бағыттары

Болашақ мұғалімдерді даярлау сапасын арттыру мақсатында білім беру бағдарламаларына жүйелі әрі мақсатты өзгерістер енгізу қажет. Алдымен, тұрақты даму мәселелерін терең әрі жүйелі меңгертуге бағытталған арнайы курстар мен оқу модульдерін білім беру бағдарламаларына енгізу орынды. Бұл болашақ мұғалімдердің Тұрақты даму мақсаттарының пайда болу алғышарттарын, 17 мақсаттың мазмұнын және оларды оқу-тәрбие үдерісінде тиімді қолдану тәсілдерін жан-жақты түсінуіне мүмкіндік береді.

Сонымен қатар педагогикалық бағыттағы барлық пәндерде ТДМ талаптарына сәйкес келетін мысалдар мен практикалық тапсырмаларды пайдалану арқылы пәнішілік және пәнаралық өзара байланысты күшейту маңызды. Мұндай ықпалдастырылған тәсіл студенттердің тұрақты даму идеяларын тұтас қабылдап, оларды болашақ кәсіби қызметімен байланыстыруына жағдай жасайды. Бұған қоса, болашақ мұғалімдердің кәсіби қалыптасуында практикалық даярлықты нығайтуға айрықша көңіл бөлу қажет. Бұл үдеріс micro-teaching форматындағы әдістемелік сабақтар, семинар-тренингтер және жобалық жұмыстар арқылы жүзеге асырылуы мүмкін. Аталған іс-әрекеттер студенттердің ТДМ-ды нақты сабақ үдерісінде қолдану дағдыларын семестр бойы жүйелі түрде дамытуға бағытталады. Сонымен қатар, оқытушылар мен студенттерге ұсынылған стратегиялардың кемінде бірін тәжірибеде апробациялап, оның нәтижелерін құжаттау ұсынылады. Бұл білім беру бағдарламаларына енгізілген әдістердің практикалық тиімділігін нақты бағалауға мүмкіндік береді. Соңында, үздік тәжірибелерді тарату және ынталандыру мақсатында жоғары нәтиже көрсеткен студенттер мен оқытушыларды марапаттау, арнайы байқаулар мен кәсіби алаңдар ұйымдастыру ТДМ-ды білім беру бағдарламаларына тиімді енгізудің маңызды тетігі ретінде қарастырылады.

Болашақ мұғалімдердің тұрақты даму құзыреттілігін қалыптастыру тек жоғары оқу орындарының шеңберінде шектелмей, білім беру жүйесінің барлық деңгейлерінде үздіксіз жүзеге асырылуы тиіс. Мұғалім мамандығын таңдаған студент мектептен белгілі бір дайындықпен келеді, сондықтан тұрақты даму мәселелеріне орта білім беру кезеңінен бастап жүйелі назар аудару қажет. Университетті тәмамдағаннан кейін жас маман мектепте қызметін жалғастыра отырып кәсіби дамуын тереңдетеді. Осы кезеңде де тұрақты даму бойынша әдістемелік қолдау мен уәждеме маңызды рөл атқарады. Осыған байланысты қызмет барысында біліктілікті арттыру курстарының мазмұнына тұрақты даму білімін кіріктіру өзекті болып табылады.

Қорытындылай келе, тұрақты даму мақсаттары аясында болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру көпқырлы әрі күрделі үдеріс екені анықталды. Жүргізілген зерттеу осы бағыттағы түйінді мәселелерді айқындап, оларды шешуге бағытталған нақты ұсыныстар ұсынды.

Қорытынды

Зерттеу нәтижелері болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің Тұрақты даму мақсаттарына бағдарланған кәсіби құзыреттілігі жалпы алғанда орта деңгейде екенін көрсетті. Студенттер ТДМ идеяларының маңызын түсінеді және оларды қолдауға бейім. Алайда нақты білімдерінің тереңдігі мен оны практикада қолдануға дайындығы жеткіліксіз болып шықты. Әсіресе ТДМ-ның 17 мақсатын толық меңгеру, оларды сабақ үдерісіне жүйелі енгізу әдістемесін игеру және кәсіби қызметті тұрақты даму тұрғысынан талдау дағдылары әлсіз дамыған. Анықталған нәтижелер болашақ мұғалімдерді даярлау жүйесінде тұрақты даму мәселелеріне қатысты мазмұнның, әдістемелік қолдаудың және практикалық даярлықтың жеткіліксіз екенін байқатады. Осыған байланысты оқу жоспарларына тұрақты даму және білім беру мәселелерін қамтитын арнайы курстарды енгізу орынды. Сонымен қатар барлық педагогикалық пәндерде ТДМ қағидаттарына негізделген пәнаралық интеграцияны күшейту қажет. Практикалық даярлықты арттыру үшін педагогикалық тәжірибе барысында ТДМ-ға бағытталған сабақтарды жоспарлы түрде өткізуге жағдай жасау маңызды. Бұл бағытта практикалық тапсырмалар, жобалық жұмыстар және рөлдік ойындар арқылы тұрақты даму жағдайларын модельдеу студенттердің кәсіби дайындығын күшейтеді. Алдағы уақытта Тұрақты даму мақсаттары қағидаттарын терең меңгеріп, оларды оқу үдерісінде нәтижелі қолдана алатын педагогтер даярланса, оқушылардың дүниетанымдық көкжиегі кеңейе түседі. Соның нәтижесінде білім алушылар тұрақты даму идеяларын саналы түрде қабылдап, жауапты шешім қабылдауға қабілетті жаһандық азамат ретінде қалыптасуға бір табан жақындайды.

Болашақ мұғалімдердің кәсіби дамуы үдерісінде рефлексивтік дағдыларды жетілдіру мен үздіксіз білім алуды қолдау айрықша мәнге ие. Осыған байланысты студенттердің Тұрақты даму мақсаттарына қатысты жеке жетістіктерін бағалап, кәсіби өсу траекториясын жүйелі түрде қадағалауына мүмкіндік беретін портфолио технологиясын қолдану тиімді тәсілдердің бірі ретінде қарастырылады. Сонымен қатар, жоғары оқу орнын аяқтағаннан кейін жас педагогтердің тұрақты даму мәселелеріне арналған біліктілікті арттыру курстары мен семинарларға қатысуын қамтамасыз ету олардың педагогикалық тәжірибесінде ТДМ қағидаттарын тұрақты әрі саналы түрде жүзеге асыруына ықпал етеді.

Алдағы зерттеулер аясында студенттердің ТДМ-ды игеру барысында кездесетін қиындықтарды сапалық зерттеу әдістері арқылы анықтау өзекті бағыттардың бірі бола алады. Бұған қоса, оқыту эксперименттері негізінде ұсынылған педагогикалық тәсілдердің нәтижелілігін тәжірибелік тұрғыда тексеру маңызды болып табылады. Ұзақ мерзімді нәтижелерді бағалау үшін интервенциялардың ықпалын қадағалайтын лонгитюдтік

немесе бақылау зерттеулерін жүргізу қажет. Мұндай жұмыстар білім беру жүйесіндегі тұрақты өзгерістерді зерттеуге бағытталған ғылыми ізденістер үшін құнды болмақ. Өйткені болашақ бастауыш сынып мұғалімі жас ұрпақтың дүниетанымын қалыптастыратын негізгі тұлға ретінде тұрақты даму идеяларын терең меңгеріп, оларды оқу үдерісінде тиімді жүзеге асыра алған жағдайда, елдің де, жаһандық қоғамдастықтың да тұрақты дамуына елеулі үлес қоса алады.

REFERENCES

- [1] Yelubayeva P., Tashkyn E. & Berkinbayeva G. Addressing Challenges in Kazakh Education for Sustainable Development. //Sustainability. - 2023. - № 15(19). - 14311. <https://doi.org/10.3390/su151914311>
- [2] Estrada-Vidal L.I., Olmos-Gómez M.D.C., López-Cordero R. & Ruiz-Garzón F. The Differences across Future Teachers Regarding Attitudes on Social Responsibility for Sustainable Development. //International journal of environmental research and public health. - 2020. - № 17(15). - 5323. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155323>
- [3] Fazilla S. and Rangkuti Y. Professional ability of prospective elementary school teacher through project-based learning model in primary education. // Sittah Journal of Primary Education. - 2023. - № 4(1). - 44-70 p. <https://doi.org/10.30762/sittah.v4i1.917>
- [4] Guo C., Huang Y. & Chen X. Research on integration of the sustainable development goals and teaching practices in a future teacher science education course. //Sustainability. - 2024. - № 16(12). - 4982. <https://doi.org/10.3390/su16124982>
- [5] Duran M. and BOZOK Ş. Views of pre-school teacher candidates on sustainable development. //Journal of Individual Differences in Education. - 2021. - № 3(2). - 44-59 p. <https://doi.org/10.47156/jide.1031352>
- [6] Şahan G. An evaluation of pre-service teachers' competences and views regarding inclusive education. //International Journal of Education and Literacy Studies. - 2021. - № 9(1). - 150 p. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.9n.1p.150>
- [7] Botturi L. Digital and media literacy in pre-service teacher education. Nordic Journal of Digital Literacy. - 2019. - № 14(3-4). - 147-163 p. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2019-03-04-05>
- [8] Calero M., Piña T., García-Berlanga O., Doménech J., Ull M. & Vilches A. A study about pre-service teachers' knowledge of the sustainable development goals. //International Journal of Sustainability in Higher Education. - 2024. - № 26(2). 352-371 p. <https://doi.org/10.1108/ijshe-07-2023-0284>
- [9] Albareda-Tiana S., González E., Jiménez-Fontana R. & Solís-Espallargas C. Implementing pedagogical approaches for esd in initial teacher training at spanish universities. //Sustainability. - 2019. - № 11(18). - 4927. <https://doi.org/10.3390/su11184927>
- [10] Su C., Díaz-Levicoy D., Vásquez, C. & Hsu C. Sustainable development education for training and service teachers teaching mathematics: a systematic

review. //Sustainability. - 2023. № 15(10). - 8435. <https://doi.org/10.3390/su15108435>

[11] Lamanauskas V. and Malinauskienė D. Education for sustainable development in primary school: understanding, importance, and implementation. //European Journal of Science and Mathematics Education. - 2024. - № 12(3). - 356-373 p. <https://doi.org/10.30935/scimath/14685>

[12] Kanandjebo L. Mathematics as a driver for sustainable development: pre-service teachers' perspectives on awareness, challenges, and implications for teacher training. //Interdisciplinary Journal of Education Research. - 2024. - № 6. - 1-17 p. <https://doi.org/10.38140/ijer-2024.vol6.26>

[13] Letina A. & Diković M. Future teachers' knowledge, attitudes and practice regarding sustainable development goals. //Education and New Developments. - 2024. <https://doi.org/10.36315/2024v1end007>

ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Уткельбаева А.¹, Арзанбаева Б.², Маханбетова А.³, *Исмаилова Г.⁴

^{1,*4} Кызылординский университет имени Коркыт Ата,
Кызылорда, Казахстан

^{2,3}Казахский национальный женский педагогический университет,
Алматы, Казахстан

Аннотация. В настоящее время глобальные экологические, социальные и экономические преобразования предъявляют новые требования к системе образования, включая процесс подготовки учителей начальной школы. Главная цель данного научного исследования – всестороннее определение уровня профессиональной компетентности будущих учителей начальной школы в рамках Целей устойчивого развития (ЦУР) и оценка научно-педагогических основ эффективной интеграции этих принципов в систему высшего педагогического образования. Основные направления и идеи исследования направлены на разработку моделей внедрения идей устойчивого развития в содержание начального образования будущих учителей, а также на повышение их профессиональной готовности к решению проблем охраны окружающей среды и социальной устойчивости. Методология исследования основана на количественном подходе. Для сбора эмпирических данных был разработан специальный авторский опросник, в котором приняли участие 101 студентка педагогического факультета. В ходе исследования был проведен всесторонний анализ уровня знаний, ценностно-мотивационных принципов, практико-оперативных навыков и рефлексивных способностей респондентов в отношении ЦУР. Собранные

данные были подвергнуты математической и статистической обработке, а также проведен анализ уровней. Результаты исследования показали, что, хотя общее понимание Целей устойчивого развития у будущих учителей было относительно высоким (средний балл 3,8–4,0), уровень детальной информации о 17 целях ООН и международных документах был низким. Несмотря на то, что студенты полностью поддерживают идеи ТДМ, их навыки применения этих идей на практике и проведения рефлексивного анализа остаются на среднем уровне. В результате всестороннего анализа уровни компетентности респондентов были разделены на три группы: 42% участников показали высокий уровень, 21% — средний уровень и 37% — низкий уровень.

На основе этих эмпирических данных научно доказана необходимость включения принципов ЦУР в качестве обязательного компонента современных учебных программ подготовки учителей. На основе полученных результатов в статье сформулированы практические пути и методические рекомендации по развитию профессиональных навыков будущих учителей в области устойчивого развития.

Ключевые слова: Цели устойчивого развития, учителя начальной школы, профессиональная компетентность, профессиональная подготовка, количественное исследование, педагогическое образование, навыки рефлексии, мотивационный подход

INDICATORS OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF FUTURE TEACHERS, FOCUSED ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Utkelbayeva A.¹, Arzanbayeva B.², Makhanbetova A.³, *Ismailova G.⁴

^{1,*4}Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

^{2,3}Kazakh National Women's Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

Abstract. Global environmental, social, and economic transformations are placing new demands on the education system, including primary school teacher training. The primary goal of this research is to comprehensively determine the level of professional competence of future primary school teachers within the framework of the Sustainable Development Goals (SDGs) and to assess the scientific and pedagogical foundations for the effective integration of these principles into higher pedagogical education. The main research areas and concepts are aimed at developing models for integrating sustainable development concepts into the primary education of future teachers, as well as enhancing their professional preparedness to address environmental protection and social sustainability issues. The research methodology is based on a quantitative approach. To collect empirical data, a customized questionnaire was developed

and administered to 101 female students of the Faculty of Education. The study conducted a comprehensive analysis of respondents' knowledge, value-motivational principles, practical and operational skills, and reflective abilities regarding the SDGs. The collected data were subjected to mathematical and statistical processing, and a level analysis was conducted. The results showed that, although the general understanding of the Sustainable Development Goals among future teachers was relatively high (average scores of 3.8–4.0), the level of detailed information about the 17 UN goals and international documents was low. Although students fully embrace the ideas of TDM, their skills in applying these ideas in practice and conducting reflective analysis remain average. A comprehensive analysis divided respondents' competence levels into three groups: 42% of participants demonstrated a high level, 21% a moderate level, and 37% a low level.

Based on these empirical data, the need to incorporate SDG principles as a mandatory component of modern teacher training curricula is scientifically demonstrated. Based on the findings, the article formulates practical approaches and methodological recommendations for developing the professional skills of future teachers in the field of sustainable development.

Keywords: Sustainable Development Goals, primary school teachers, professional competence, professional training, quantitative research, teacher education, reflective skills, motivational approach

Статья поступила / Мақала түсті / Received: 25.12.2025.

Принята к публикации / Жариялауға қабылданды / Accepted: 26.06.2026.

Авторлар туралы мәлімет:

Уткелбаева Айгуль Алтынбекқызы - Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, «Қазақ тілі мен әдебиеті» білім беру бағдарламасының PhD докторанты, Қызылорда қ., Қазақстан, e-mail: utkelbaeva8080@mail. <https://orcid.org/0009-0004-0714-9112>

Арзанбаева Бахытжамал Оразғалиевна – педагогика ғылымдарының кандидаты, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің доценті, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: barzanbaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0194-3249>

Маханбетова Агима Абиловна - Педагогика ғылымдарының кандидаты, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің доценті, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: agima.mahanbetova@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-7128-8902>

Исмайлова Гауһар Дүйсенбекқызы - Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасының 1-курс магистранты, Қызылорда қ., Қазақстан, e-mail: ismailovagaukhar2015ee@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-2675-1682>

Информация об авторах:

Уткильбаева Айгуль Алтынбековна – PhD-докторант образовательной программы «Казахский язык и литература», Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан, e-mail: utkelbaeva8080@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-0714-9112>

Арзанбаева Бахытжамал Оразгалиевна – кандидат педагогических наук, доцент Казахского национального женского педагогического университета, г. Алматы, Казахстан, e-mail: barzanbaeva@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0194-3249>

Маханбетова Агима Абиловна – кандидат педагогических наук, доцент Казахского национального женского педагогического университета, г. Алматы, Казахстан, e-mail: agima.mahanbetova@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-7128-8902>

Исмаилова Гаухар Дуйсенбековна – магистрант 1 курса образовательной программы «Педагогика и методика начального обучения», Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан, e-mail: ismailovagaukhar2015ee@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-2675-1682>

Information about authors:

Utkelbayeva Aigul – PhD Doctoral Student of the Educational Program «Kazakh Language and Literature», Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan, e-mail: utkelbaeva8080@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-0714-9112>

Arzanbayeva Bakhytzhama – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kazakh National Women’s Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: barzanbaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0194-3249>

Makhanbetova Agima – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Kazakh National Women’s Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: agima.mahanbetova@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-7128-8902>

Ismailova Gauhar – 1st-year Master’s Student of the Educational Program «Pedagogy and Methodology of Primary Education», Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan, e-mail: ismailovagaukhar2015ee@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-2675-1682>