

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

Торайғыров университетінің ХАБАРШЫСЫ

Педагогикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК ТОРАЙГЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА

Педагогическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-2661

№ 3 (2026)

Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Педагогическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания

№ KZ03VPY00029269

выдано

Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность

публикация материалов в области педагогики,
психологии и методики преподавания

Подписной индекс – 76137

<https://doi.org/10.48081/BTOUP3.2026/ISSN2710-2661>

Бас редакторы – главный редактор

Тулекова Г. М.

доктор PhD, профессор

Заместитель главного редактора

Жуматаева Е., *д.п.н., профессор*

Ответственный секретарь

Попандопуло А. С., *доктор PhD, профессор*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Мағауова А. С.,

д.п.н., профессор

Бекмағамбетова Р. К.,

д.п.н., профессор

Самекин А. С.,

доктор PhD, ассоц. профессор

Син Куэн Фунг Кеннет,

д.п.н., профессор (Китай)

Желвис Римантас,

д.п.н., к.псих.н., профессор (Литва)

Авагян А. В.,

д.п.н., ассоц. профессор (Армения)

Томас Чех,

д.п.н., доцент п.н. (Чешская Республика)

Искакова З. С.

технический редактор

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

***З. Ф. Әбдіхалық¹, Р. Н. Шадиев², Т. О. Әбдіхалық³**

^{1,3}Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,

Қазақстан Республикасы, Астана қ.

²Чжэцзян Гуншан университеті,

Қытай Халық Республикасы, Ханчжоу қ.

¹ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0357-487X>

²ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5571-1158>

³ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4913-6448>

*e-mail: yussupova-zukhra@mail.ru

ЗЕРТТЕУГЕ-БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУ ІГРА-ДІҢ МАҢЫЗДЫ ЭЛЕМЕНТТЕРІНІҢ БІРІ РЕТІНДЕ

Мақалада жоғары білім беру орындарында зерттеуге бағытталған оқытудың (ROL) интеграциясы талданып, әртүрлі халықаралық тәжірибелер қарастырылады. Талдау барысында зерттеуге бағытталған оқытудың маңыздылығын, басқа әдістермен салыстырғанда айырмашылығын, сонымен қатар зерттеушілердің эксперименттік-тәжірибелік жұмыстарда қандай әдістер арқылы жүзеге асырылатыны зерттелген.

Ғылыми-зерттеу қызметі жоғары оқу орындарының студенттерде тек теориялық білімді ғана емес, сонымен қатар практикалық дағдыларды, соның ішінде ғылыми-зерттеу және әлеуметтік өзара әрекеттесуді дамытуға деген ұмтылысын көрсетеді. Зерттеу 2010 және 2024 жылдар аралығында жоғары оқу орындарында әлемдік деңгейде қолданылуын жүйелі түрде қарастыру және талдау үшін PRISMA (жүйелі шолулар мен мета-талдаулар үшін артықшылықты есеп беру элементтері) әдістемесін пайдаланады. PRISMA шеңбері арқылы мақала үздік тәжірибелерді, қиындықтарды және әртүрлі контексттерде зерттеуге бағытталған оқытуды енгізу тәсілдері айқындалған.

Сонымен қатар, елімізде студенттердің зерттеу дағдылары мен әлеуметтік белсенділігін дамытуға бағытталған зерттеу бағытындағы оқыту модельдері, пилоттық деңгейге енгізілген ЖОО-дың атаулары, нәтижелері көрсетілген. Ғылыми-зерттеу іс-әрекетіне белсенді қатысатын студенттерге жаһандық

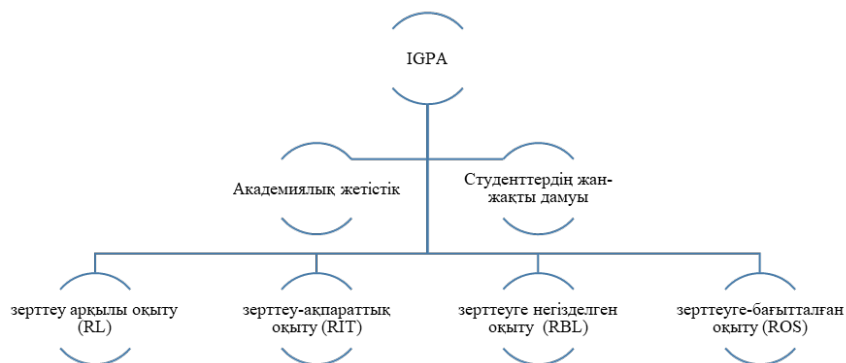
мәселелерге инновациялық тәсілдерді табуға қажетті мәселелерді шешу дағдылары мен шығармашылық ойлауын дамытуға бағытталған тәсілдердің түрлері анықталды. Жоғары бәсекелестік жағдайында жұмыс берушілер техникалық дағдыларды ғана емес, сонымен бірге бірлесіп жұмыс істеу, жетекшілік ету және зерттеу қабілеті бар тұлғаларды көбірек бағалауы айтылды. Тақырыптың өзектілігі білім беру ұйымдарының студенттердің зерттеушілік дағдыларын, үлкен көлемдегі деректермен жұмыс істеу қабілетін дамытуды ынталандыратын оқу ортасын құруға ұмтылысын көрсетіп, сондай-ақ өмір бойы қайта даярлау қабілетін жүзеге асыруды үйрету қажеттілігі түсіндіріледі.

Кілтті сөздер: интегралдық GPA(IGPA), ғылыми-зерттеу жұмыс, зерттеу дағдылары, білім беру процесі, зерттеуге бағытталған оқыту (ROS), ғылыми-зерттеу қызметі.

Кіріспе

Қоғам мен білім беру жүйесін ақпараттандыру, қазіргі заманғы нарықтың өзгеруі білім беру мекемесіндегі оқу жетістіктерін өлшеу және бағалау процедурасының жаңаруын талап етеді. Ғылыми-зерттеу, ақпараттық және коммуникативті дағдыларды жетілдірумен қатар академиялық жетістіктер мен әлеуметтік дамудың жоғары деңгейі болашақ маман иелерінің табысын қалыптастырудың негізгі факторлары болып табылады. Демек, аталған дағдыларды студенттердің тәжірибесінде қалыптастыру білім алушының академиялық жетістіктердің интегралдық орташа балының (IGPA – Integral Grade Point Average) сапасымен тікелей байланысты [1]. Сондықтан тиімді IGPA тек оқу жетістіктеріне ғана емес, сонымен қатар студенттердің жан-жақты дамуына басымдық беретін және болашақ мамандар даярлауда қажетті дағдыларды қалыптастыратын сенімді жүйелерді құру және қолдау маңызды.

Білімнің жаһандануы жағдайында студенттердің ғылыми-зерттеу қызметі олардың білім алуының ажырамас бөлігіне айналады. Зерттеулерді оқу үдерісіне интеграциялау әртүрлі, бірақ өзара байланысты тәсілдер арқылы жүргізіледі (Сурет -1).



1-сурет – Зерттеуге негізделген білім беру тәсілдерінің интеграциялық негізі

Суретте көрсетілген барлық әдістердің ортақ мақсаты – студенттер арасында белсенді және тәуелсіз зерттеулерді ілгерілету, оларды академиялық ортаның да, кәсіби әлемнің де қиындықтарына дайындау. Дегенмен, әрқайсысының өзіндік негізгі ерекшеліктері бар:

Зерттеу арқылы оқыту (Research Learning) – студенттердің оқу үдерісінде шағын зерттеулерді орындауы арқылы білімді терең меңгеруге бағытталған тәсіл. Бұл әдісті шетелдік зерттеушілер А. Воробьев мен А. Мурзаева зерттеулерінде қарастырып, білім беру үдерісінде зерттеу жұмыстарын енгізудің маңыздылығын атап өтті. Олар студенттердің ғылыми зерттеулерге белсенді қатысуы оқу нәтижелеріне оң әсер етіп, нәтижесінде студенттердің танымдық қабілеттері мен зерттеушілік дағдыларын жетілдіруге мүмкіндік беретінін дәлелдеді [2].

Зерттеу-ақпараттық оқыту (Research-Informed Teaching) – студенттердің оқу тапсырмаларын нақты эмпириялық деректер мен зерттеу жобаларына негіздеу. Бұл әдіс бойынша М. Хили және А. Дженкинс зерттеулердің оқытудағы интеграциясын зерттеді. Олардың жұмысында студенттердің зерттеуге, ақпараттық білімге деген қызығушылықтарының қалай артқаны жайлы талқыланады [3].

Зерттеуге негізделген оқыту (Research-Based Learning) – студенттерді зерттеу әдістерімен, зерттеу дизайны, деректерді жинау және талдау логикасымен жүйелі түрде таныстыруға бағытталған оқыту форматы. Бұл әдісті зерттеушілердің бірі – А. Брю, студенттерді зерттеушілер сияқты ойлауға, яғни ақпаратты пассивті қабылдамай білімді құрудың белсенді қатысушылары болуға шақыратынын атап өтті [4].

Зерттеуге бағытталған оқыту (Research-Oriented Study) – студенттерді тиісті зерттеу әдістерін тандауға және қолдануға баса назар аудара отырып, зерттеу процесін ұйымдастыруды үйрету арқылы тәуелсіз зерттеулерге дайындайды.

Жоғарыдағы зерттеуге негізделген әдістерді білім беру тәжірибесіне біріктіру арқылы оқу орындары академиялық шеберлікті арттырып қана қоймайды, сонымен қатар студенттердің сыни тұрғыдан ойлау, мәселелерді шешу және инновациялар қабілетін арттырады. IGPA сапасы білім беру жүйелерінің серпінді, зерттеуге негізделген және жаһанданған әлемнің талаптарына сәйкес келуін қамтамасыз ете отырып, осындай ортаны жеңілдетуде маңызды рөл атқарады. Осы интеграцияның арқасында студенттер қоғамның дамуына үлес қоса отырып, заманауи нарықтың қиындықтарын бағдарлай алатын, цифрлық қоғам жағдайында салауатты тұлға болып қалыптасатын, табысты маман болуға дайындайды [5, 94-б.].

Елімізде зерттеу арқылы оқыту Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігінің пилоттық жобасы арқылы жүзеге асырылады. Аталған құжатта студенттердің оқу жетістіктерін кешенді бағалау үшін интегралдық GPA (IGPA) моделі енгізілген. IGPA студенттің дамуын төрт негізгі индикатор арқылы сипаттайды: IACA, IROS, SSCI және ICPA [1].

IACA (Academic Achievement Index) – студенттің академиялық үлгерімін сипаттайтын индикатор. Ол пәндер бойынша алынған бағалардың орташа өлшенген көрсеткіші ретінде есептеледі және семестрлер бойынша GPA динамикасын, оқу траекториясындағы өсу немесе төмендеу үрдістерін талдауға мүмкіндік береді. IACA арқылы білім алушының пәндік білімінің тереңдігі мен тұрақтылығы бағаланады.

IROS (Indicators of Research-Oriented-Study) – білім алушының зерттеу дағдылары мен ғылыми-зерттеу қызметіне қатысуын көрсететін индикатор. IROS құрамына ғылыми мақалалар мен тезистер жариялау, ғылыми-практикалық конференцияларға, олимпиадалар мен хакатондарға қатысу, стартап және жобалық қызмет, оқытушы жетекшілігімен немесе дербес ғылыми жобаларды орындау сияқты көрсеткіштер кіреді. Осы мақалада талданып отырған зерттеуге бағытталған оқыту (ROS) дәл осы IROS индикаторының сапалық мазмұнын ашуға бағытталған.

SSCI (Social Skills & Civic Involvement Index) – студенттің әлеуметтік белсенділігі мен азаматтық ұстанымын сипаттайтын индикатор. SSCI волонтерлік қызметке, студенттік клубтар мен ұйымдарға, әлеуметтік жобаларға, тәрбие және қоғамдық-маңызды іс-шараларға қатысу жиілігі мен мазмұнын есепке алады. Бұл индикатор IGPA моделінде академиялық

білім мен зерттеуден бөлек, тұлғаның әлеуметтік құзыреттерін бағалауға мүмкіндік береді.

ICPA (Individual Competency & Personal Attributes) – студенттің жеке және тұлғалық құзыреттерін (soft skills) сипаттайтын индикатор. Оған креативтілік, көшбасшылық, командада жұмыс істеу, жауапкершілік, өзін-өзі реттеу, коммуникациялық мәдениет және цифрлық сауаттылық сияқты қасиеттер жатады. Университеттерде ICPA, әдетте, сауалнама, өзіндік бағалау парақтары, портфолио, менторлық бағалау және құзыреттілік карталары арқылы өлшенеді.

Осылайша, IGPA моделі оқу жетістіктерін тек ғана академиялық бағалар арқылы емес, сонымен бірге зерттеушілік белсенділік (IROS), әлеуметтік және азаматтық белсенділік (SSCI), сондай-ақ тұлғалық-құзыреттік даму (ICPA) арқылы кешенді түрде бағалауға мүмкіндік береді. Бұл зерттеуге бағытталған оқытуды IGPA-ның құрамдас элементтерінің бірі ретінде қарастыруға және IROS индикаторының мазмұнын терең талдауға әдіснамалық негіз қалайды.

Біздің зерттеуіміздің мақсаты – IGPA аясында студенттердің дамуын ынталандырудың маңызды элементі ретінде зерттеуге бағытталған оқытудың (ROS) маңыздылығын талдау және көрсету.

Материалдар мен әдістері

Ең алдымен зерттеуге бағытталған оқыту білім берудегі әдістемелерді жетілдіруде және жалпы зерттеу мәдениетін дамытуда шешуші рөл атқарады. Зерттеуді оқу үдерісіне енгізе отырып, студенттердің белсенділігін жақсартып қана қоймайды, сонымен қатар сыни ойлау және проблемаларды шешу дағдыларын арттырады. Оған дәлел ретінде жетекші зерттеушілердің жұмыстарына назар аудара отырып, оның маңыздылығын, басқа әдістермен салыстырғанда айырмашылығын, сонымен қатар зерттеушілердің эксперименттік-тәжірибелік жұмыстарда қандай әдістер арқылы ендірілетінін айқындадық.

Студенттердің білім алуын дамытуға байланысты бірнеше зерттеу нәтижелері бар, біріншісі зерттеуге бағытталған оқыту белсенді қатысуды ынталандырады және пассивті тыңдаушылардан қарағанда зерттеумен айналысатын белсенді студенттерге айналдыратынын айқындаса [6], екіншісі топтық зерттеу тәжірибесі арқылы студенттердің зерттеуге бағытталған оқуға деген ынталары жоғарылағаны жайлы нәтижелер алынған [7].

Академиялық нәтижеге әсері бойынша Н.Уалиеваның зерттеуінде зерттеуге бағытталған оқыту стратегиялары дәстүрлі тапсырмалармен салыстырғанда зерттеуге негізделген тапсырмалар бойынша төмен бағаға қарамастан, білім алушылардың құзыреттіліктерін жақсарғанын

дәлелдеген [8]. Ал Р.Хит, Ш. Сунгвон, Л. Милени зерттеушілерінің тәжірибесінде оқытушылар мен студенттердің этикалық оқыту қажеттілігіне көңіл бөлген [9].

Зерттеуге бағытталған оқыту зерттеулерге сүйенеді және жаңа білім түрінде нәтиже береді. Х.Чжан және сонымен бірге зерттеу жүргізген ғалымдардың еңбектерінде зерттеуге бағытталған оқытудың үш тәсілін анықтады [10, 534–538-бб.]:

- 1 Мәселелерді шешу;
- 2 Тәуелсіз зерттеулер;
- 3 Жобалар.

Жоғарыдағы зерттеулерге сүйене отырып, зерттеуге бағытталған оқытуды әртүрлі пәндерді оқытуда тиімді қолдануға болатын анықтадық. Ол үшін жоғары оқу орындарында зерттеуге бағытталған оқыту бойынша үздік нәтижелерге қол жеткізген жетекші зерттеушілердің тәжірибелеріне салыстырмалы жүйелі талдау жасалынды. Ал, жүйелі шолулар құрылымдық негізді қамтамасыз ете отырып, білімдегі кемшіліктерді анықтауға көмектеседі және болашақ зерттеу бағыттарын болжайды.

Зерттеушілердің ROS-ты қалай енгізетінін және студенттердің үлгерімінде байқалған нәтижелерді жүйелі зерттеу үшін PRISMA әдісі арқылы жүзеге асырылды. PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) – жүйелі шолулардың іздеу, іріктеу және нәтижелерді ұсыну кезеңдерін стандарттайтын халықаралық әдістемелік нұсқаулық болып табылады [11]. Scopus және Google Scholar академиялық мәліметтер базасында 2010-2024 жылдар аралығында жарияланған жоғары оқу орындарында зерттеуге бағытталған оқытуға қатысты зерттеулерге іздеу жүргізілді. Ол үшін келесі кілттік сөздер қолданылды: «Research-oriented study», «higher education», «student outcomes». Салыстырмалы талдау келесі критерийлер бойынша жүргізілді (Кесте-1).

1-кесте – Зерттеушілердің зерттеуге негізделген оқыту әдістерін қолдану тәжірибесі бойынша салыстырмалы талдауы

Зерттеушілердің аты, жылы	Әдісті қолдану тәсілі	Артықшылықтары	Қиындықтары
Healey M., Jordan F. және Short C. [12, 33–46-бб.]	Бакалавр бағдарламаларындағы зерттеу арқылы оқыту байланыстары	Студенттердің белсенділігін арттырады, зерттеушілік дағдыларын жетілдіреді	Дәстүрлі оқыту үлгісінен көшу қиындықтары

Prince M. және Felder R. [13, 281–294-66.]	Зерттеу элементтерімен мәселені зерттеу негізінде оқыту	Мәселені шешу дағдыларын дамытады, терең түсінік береді	Дәстүрлі оқыту үлгісінен көшу қиындықтары
Abeysekera L. және Dawson P. [14, 75–86-66.]	Flipped оқыту моделін зерттеп оқыту	Студенттерді зерттеу үдерісіне белсенділігін арттырады	Технологиялық құралдардың жетіспеушілігі
Wood W., Smith J. және Brown H. [15, 412–421-66.]	Зерттеу негізіндегі STEM оқыту	Эксперименттер мен мәселелерді шешу дағдыларын дамытады	Зерттеу жабдықтарының қымбаттығы
Lee Y. J., Chang S. W. және Yu L. [16, 337–356-66.]	Зерттеу нәтижелерін оқыту үдерісіне қолдану	Зерттеуді нақты қолдану тереңдігін түсінеді	Зерттеу нәтижелерін кең көлемде қолдану қиын

Жоғарыдағы кестеде әлемдегі әртүрлі жоғарғы оқу орындарында зерттеуге бағытталған оқытуды қолдану бойынша жасалған салыстырмалы талдауда қандай тәсілдер арқылы жүзеге асырылды, тәжірибе барысында қандай қиындықтар кездесті және несімен ерекшелінгені анықталды. Жалпы барлық зерттеулерде әдісті енгізу студенттердің сыни ойлауды дамытуға және қызығушылығын арттыруға септігін тигізгенін байқадық. Дегенмен, ресурстардың жетіспеушілігі мен дәстүрлі оқыту әдістерінен бас тарту қиындықтары жиі кездесетінін айқындалды.

Сонымен қатар, салыстырмалы талдау барысында зерттеуге бағытталған оқытуды оқу үдерісіне енгізуге бағытталған бірнеше тәсілдер түрін анықтадық:

- Сұрауларға негізделген оқыту;
- Жобалық оқыту;
- Бірлескен зерттеулер;
- Зерттеуге негізделген оқыту;
- Өз бетінше оқу;
- Сервистік оқыту;
- Цифрлық әңгімелеу;
- Зерттеу симпозиумдары;
- Пәнаралық жобалар.

Әрбір тәсіл сыни тұрғыдан ойлау мен ізденіс дағдыларын жетілдіруге бағытталған. Дегенмен әрқайсысына қысқаша анықтама беретін болсақ. Сұрауларға негізделген оқытуда студенттер зерттеу процесіне еліктей

отырып, сұрақтар қоюмен және мәселелерді шешумен айналысады. Жобалық оқытуда тереңдетілген ғылыми жобаларды жасауға тырысады. Бірлескен зерттеулер жүргізуде және нәтижелерді көрсетуге топтық жұмыспен жасау ойластырылған. Зерттеуге негізделген оқытуда тәрбиешілер өз зерттеулерін сыныптағы оқытуға қосады. Өз бетінше оқуда студенттер оқытушының көмегінсіз, өзінде басшылық ету арқылы зерттеулер жүргізеді. Сервистік оқытуда студенттер ғылыми зерттеулерді қажет ететін, академиялық білімдерін нақты әлемдегі мәселелерге қолдануға мүмкіндік беретін қоғамдық жұмыстарға қатысады. Цифрлық әңгімелеуде зерттеулер бойынша әңгімелер жасау арқылы белсенділік пен қарым-қатынас дағдыларын арттыру үшін цифрлық құралдарды пайдаланады. Бір-бірін оқытуда студенттер презентация дағдыларын дамытып, түсініктерін нығайта отырып, тақырыптарды зерттейді және бір-біріне сабақ береді. Зерттеу симпозиумдары студенттер өз нәтижелерін ұсынатын іс-шараларды ұйымдастыру ізденіс пен ынтымақтастық мәдениетін қалыптастырады. Пәнаралық жобаларда пәндер бойынша ынтымақтастық студенттерді шығармашылық пен инновацияны арттыра отырып, мәселелерге әр түрлі көзқараспен қарауға шақырады.

Әлемнің көптеген елдерінде студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу білім беру процесіне енгізу тәжірибелері кездеседі:

Америка Құрама Штаттарында бакалавриат сапасын жақсартуға бағытталған жоғары білім берудегі зерттеулер, оқыту және оқытуды интеграциялау орталығы құрылды, ол табысты кәсіби мансап құру шеңберінде әртүрлі білім алушылар үшін ғылыми негізделген STEM оқыту әдістерін енгізуге және ілгерілетуге бағытталған [17].

Ұлыбритания үкіметі бакалавриатта әр түрлі зерттеулер жүргізетін бірнеше «шеберлік орталықтарын» қаржыландырды. Ең маңыздыларының бірі – Уорвик университетінің әлеуметтану бөлімінде Оксфордтағы қоршаған орта мектебімен серіктестікте құрылған студенттік зерттеулерді қайта ойлап табу орталығы. «Reinvention» орталығының журналы 2007 жылдың қыркүйегінде іске қосылды. 2006 жылы Ұлыбритания үкіметі зерттеулерге негізделген оқытуды жақсарту үшін бүкіл елдегі университеттерге шамамен 25 миллион фунт стерлинг инвестициялады.

Канадада студенттерге ғалымдардың жетекшілігімен ғылыми жобаларға қатысуға мүмкіндік беретін «Undergraduate Student Research Awards (USRA)» сияқты студенттерге арналған ғылыми бағдарламаларға қолдау бар. USRA студенттердің жаратылыстану ғылымдары мен инженерия саласындағы зерттеулерге деген қызығушылығын оятуға, сондай-ақ студенттерді

аспирантурада оқуға және осы салаларда ғылыми мансапты жалғастыруға ынталандыруға арналған.

Жапон университеттерінде студенттерді ғылыми зерттеулерге ынталандыруға көп көңіл бөлінеді. Токио университетіндегі «Research Internship Program» сияқты бағдарламалар әртүрлі елдердің студенттеріне ғылыми жобаларға қатысуға мүмкіндік береді. Бакалавриат және магистратура бағдарламаларында оқып, докторантураға қызығушылық танытып жүрген студенттер немесе университетті бітірген түлектер, «Research Internship Program» бағдарламасында тағылымдамадан өтуші ретінде ғылыми қызметімен айналыса алады. Ғылыми-зерттеу тағылымдамасы студенттерге профессорлық-оқытушылық құрамының жетекшілігімен ғылыми ортада жұмыс тәжірибесін ұсынады [18].

Жоғарыдағы зерттеулер бойынша жалпы дүние жүзіндегі тенденция - елдер ғылыми-зерттеу жұмыстарын студенттердің оқу процесіне олардың аналитикалық және сыни дағдыларын дамыту, сондай-ақ ғылым мен инновацияға деген қызығушылықты арттыру үшін біріктіруге тырысады.

Жоғары білім берудегі ғылыми-зерттеу университеттерінің миссиясы елдің ғылыми-технологиялық кешенін дамытуға жәрдемдесу, ұлттық мүдделер саласына кіретін басқару, экономика, білім, ғылым, мәдениет, технологиялық салалар үшін қазіргі заманғы мамандарды даярлау ролінде қарастырылады.

Біздің елімізде зерттеу арқылы оқыту ҚР ҒЖБМ пилоттық жобасы арқылы жүзеге асырылады (Эксперимент режимінде жоғары оқу орындарының білім алушыларының интегралдық, оның ішінде әлеуметтік GPA енгізу жөніндегі ереже). Бұл ережеде IROS термині қолданылады. IROS – Indicators of Research-Oriented-Study немесе білім алушының зерттеу дағдылары – бұл индикаторлармен өлшенетін және оның зерттеу дағдыларының орташа балын көрсететін зерттеу және жобалау қызметі (соның ішінде хакатондар мен стартаптарға қатысу) процесінде алған білім алушының зерттеу дағдылары мен құзыреттерінің жиынтығы.

Соңғы бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары жоғары оқу орындарын оқу жүктемесіндегі белгілі көлемін студенттердің бойында ғылыми зерттеу әдістерін қалыптастыруға бағыттайды [19].

Зерттеу мәртебесін алған жоғары оқу орындары бірнеше жылдан бері «зерттеу арқылы оқыту» технологиясын ұстанады. Өңірлерде ЖОО-лар оқытуда зерттеу әдістері мен технологияларын қолдану арқылы зерттеудің ғылыми әдістеріне бағдарланған білім беру бағдарламаларының мазмұнын да құрайды. Сондай-ақ, отандық жоғары оқу орындарында CFЗЖ

студенттерінің ғылыми-зерттеу жұмыстары белсенді дамып келеді. Мысалы, Торайғыров университетінде студенттік ғылыми қоғамдар (CFK), үйірмелер, клубтар жұмыс істейді, олар студенттің ғалым ретінде зияткерлік салада кәсіби дамудың бастапқы кезеңі болып табылады. Студенттерді ғылыми зерттеулер мен ғылыми қызметке тарту мақсатында жыл сайын университет студенттерінің конференциялары, конкурстары, олимпиадалары, ғылыми жұмыстарының көрмелері өткізіледі. Студенттер мақалалар, эсселер жазады, ғылыми конференцияларда, семинарларда баяндамалар жасайды [20].

Оқу бағдарламаларына зерттеу компонентін қамтитын research-based learning (RBL) моделі білім алушылардың аудиториялық сабақтар және өзіндік жұмыс шеңберінде жеке зерттеу жобаларын орындауы, білім алушыларды логикалық ойлауды дамытатын зерттеу тапсырмаларын орындауға тарту, жүргізілетін іс-қимылдарды талдау, қойылған міндеттерді шешудің оңтайлы жолдарын таңдау арқылы Қарағанды мемлекеттік медицина университетінде іске асырылады. Астана IT университеті IROS моделі бойынша да табысты жұмыс істеуде.

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті Интегралды GPA жаңа моделін пилоттық іске қосу үшін таңдалған елдегі төрт оқу орнының бірі болды. Оған әр студенттің зерттеу (IROS) және әлеуметтік белсенділігі (SSCI) кіреді. Бұл тәсіл академиялық білім мен жеке қасиеттерді жан-жақты дамытуға мүмкіндік береді. Эксперименттік жобаға барлығы 887 студент қатысты. Зерттеу құзыреті – зерттеу жүргізудегі және жаңа жобаны құрудағы білім мен дағдылардың жиынтығы. Студенттерді бағалаудың жаңа жүйесі материалдық ынталандыруды да қамтиды. Сонымен, ЖОО-да төрт атаулы стипендия, халықаралық жинақтарда мақалалар жариялағаны үшін 11 ақшалай сыйақы және ғылыми конференцияларға қатысқаны үшін 16 өтемақы тағайындалды. Студенттердің әлеуметтік белсенділігі үшін марапаттар мен оқу ақысы бойынша 135 түрлі жеңілдіктер берілді. Енгізу нәтижелері бойынша жоба азаматтық белсенділікті қалыптастыру және ғылыми қызметке тарту үшін оң әсер етеді [21].

Нәтижелер және талқылау

Зерттеуімізде Қазақстандағы төрт жоғары оқу орнында пилоттық режимде енгізілген интегралдық GPA (IGPA) моделінің бастапқы мониторинг нәтижелері талданды. Деректер құпиялылығын сақтау үшін ЖОО-дар шартты түрде A–D деп белгіленді.

2-кесте – ЖОО-ғы IGPA және IROS көрсеткіштерінің салыстырмалы деректері

ЖОО	Студент саны	Зерттеу жобаларына қатысу (%)	Мақала/ тезис саны	Конференцияларға қатысу (%)	IGPA өсімі
Университет А	887	42 %	67	55 %	+0.18
Университет В	887	38 %	41	33 %	+0.12
Университет С	760	51 %	73	64 %	+0.21
Университет D	540	49 %	58	47 %	+0.15

Кестеде көрсетілген мәліметтер студенттердің зерттеу белсенділігі (IROS) мен IGPA динамикасы арасында анық байланыс бар екенін көрсетеді. Әсіресе С және D ЖОО жоғары көрсеткіштерге ие, олардың зерттеу жобаларына қатысу деңгейі 49–51 % аралығында болып, IGPA өсімі тиісінше +0.21 және +0.15 деңгейінде тіркелген. Бұл ЖОО-да ғылыми жобалар, хакатондар, конференциялар және оқытушы жетекшілігіндегі зерттеу жұмыстары оқу нәтижелеріне оң ықпал еткенін болжауға болады.

Ал В ЖОО-да зерттеу белсенділігі ең төмен (38 %), соған сәйкес IGPA өсімінің ең төмен мәні (+0.12) байқалады. Бұл зерттеу белсенділігінің IGPA динамикасына ықпалы жоғары екенін көрсетеді. А ЖОО көрсеткіштері орташа деңгейде қалып отыр.

Жалпы түрде алғанда, төрт ЖОО бойынша зерттеу жобаларына қатысу үлесінің орташа мөлшері 45 %, ал IGPA өсімінің орташа көрсеткіші +0.16 деңгейінде тіркелді. Бұл интегралдық GPA моделін енгізу студенттердің ғылыми белсенділікке тартылуымен тікелей байланысты екенін дәлелдейді.

Зерттеуіміздің мақсаты бойынша IGPA-дің маңызды элементтерінің бірі ретінде зерттеуге бағытталған оқыту (ROL) нәтижелері студенттердің дамуын ынталандырудағы және жоғары оқу орындарындағы білім беру тәжірибесін арттырудағы маңызды рөлін көрсетеді. PRISMA әдісі арқылы жүйелі талдау жұмысының нәтижесінде, әр түрлі елдерде ROL-дың әр түрлі енгізілуі бойынша келесі нәтижелерді байқадық:

Сыни тұрғысынан ойлау және мәселелерді шешу дағдыларын жетілдіру – студенттердің күрделі мәселелерге аналитикалық талдау қабілетінен айқындалып, зерттеуге бағытталған оқумен айналысатын студенттер сыни тұрғыдан ойлауға және проблемаларды шешуге үлкен бейімділігін көрсетті.

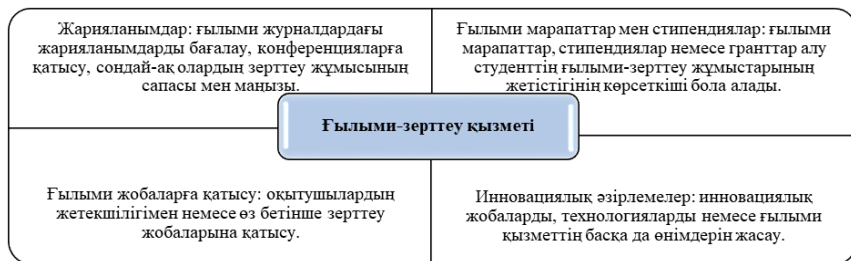
Белсенділік пен мотивацияның артуы – зерттеуге бағытталған әдістер студенттердің белсенділігі мен мотивациясын айтарлықтай арттырды.

Автономия мен ынтымақтастықты дамыту – тәуелсіз зерттеулер мен бірлескен зерттеулерді қолдану студенттердің жеке өсуіне және кәсіби дайындығына ықпал ете отырып, өзіне деген сенімділікті де, топтық жұмыс дағдыларын да арттырды.

Мұғалім мен студент арасындағы ынтымақтастық – зерттеулерге бағытталған оқыту практикасы оқытушылар мен студенттер арасындағы қарым-қатынасты жақсартып, екі жақтың да оқу үдерісіне белсенді қатысатын бірлескен оқу ортасын құруға ықпал етті.

Іске асырудағы қиындықтар – оның артықшылықтарына қарамастан, кейбір қиындықтар атап өтілді, соның ішінде айтарлықтай ресурстарға деген қажеттілік, уақыт шектеулері және ғылыми-зерттеу қызметін құрылымдық оқу жоспарларымен үйлестіру қиындықтары.

Жоғарыдағы барлық он нәтижелер анықтай отырып, зерттеуге бағытталған оқыту IGPA-дің қамтылған төрт элементтерінің ішіндегі маңызды бөлімі деп санаймыз. Әлемдік тәжірибені салыстыра отырып, сенімді зерттеу инфрақұрылымы бар дамыған елдер бұл әдісті тиімдірек енгізуге бейім екенін анықтадық. Сондықтан, студенттердің ғылыми-зерттеу қызметіне келесі бөлімдер қамтылуы қажет деп ойлаймыз.



2-сурет – Ғылыми-зерттеу қызметін бағалау

Суретте көрсетілген бөлімдердің барлығы студенттердің ғылыми-зерттеу қызметін бағалауға мүмкіндік береді, атап айтқанда ғылыми журналдардағы жарияланымдар, ғылыми-практикалық конференцияларға қатысу, инновациялық жобалар, технологиялар құру, оқытушылардың жетекшілігімен немесе өз бетінше ғылыми жобаларға қатысу, ғылыми зерттеулерге байланысты түрлі бағдарламаларға қатысу. Сондай-ақ ғылыми-зерттеу белсенділігіне ғылыми тағылымдамадан өту, стартаптарда, хакатондарда жұмыс істеу, ғылыми-зерттеу жұмыстарының конкурстарына қатысу, ғылыми жобаларды коммерцияландыру және іске асыру және т. б. іс-шараларды да қосуға болады.

Қорытынды

Зерттеу қызметі студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарын игеру дағдыларын қалыптастыруға, шығармашылық бастаманы дамытуға және ғылыми-техникалық прогрестің жетістіктерін іс жүзінде қолдану қабілетін арттыруға бағытталған. Мақалада студенттердің ғылыми жетістіктерін бағалау жоғары оқу орындарындағы білім беру сапасын жақсартуда педагогикалық және ұйымдастырушылық негіздердің өзара байланысындағы маңызды фактор ретінде қарастырылған.

Зерттеу жұмысының оқу үдерісімен қатар ұйымдастырылуы – мамандарды кәсіби даярлаудың маңызды бөлігі болып табылады. Бұл болашақ мамандарды зерттеу қызметіне бағытталған, кәсіби мәселелерді талдау және шешу қабілетін дамытатын, шығармашылық тұлға ретінде қалыптастырады. Сонымен қатар, алынған ғылыми білімді тәжірибеде қолдану дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Осылайша, студенттердің зерттеу қызметін бағалау толыққанды әрі байытылған білім беру тәжірибесін құруда басты рөл атқарады. Бұл үдеріс қоғамның түрлі салаларына белсенді азаматтық ұстанымы бар, жоғары білікті мамандарды қалыптастыруға ықпал етеді.

Зерттеуге бағытталған оқыту (ROS) студенттердің сыни ойлау, мәселелерді шешу және ынтымақтастық дағдыларын жақсартатын маңызды педагогикалық тәсіл ретінде танылды. Оқу процесіне зерттеу әдістерін енгізу арқылы студенттер тек терең білім алып қана қоймай, кәсіби мансаптарында қажет болатын дағдыларды да дамытады. Дегенмен, ROL әдісінің кеңінен қабылданып, тиімді жүзеге асуы үшін жоғары оқу орындары шектеулі ресурстар, оқу бағдарламаларын дамыту және оқытушыларды даярлау мәселелерін шешуі керек.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, ROS студенттердің дербестігі мен іздену дағдыларын дамытуда айтарлықтай үлес қосады. Алдағы уақытта білім беру мекемелері мен оқытушылар бұл әдісін сәтті енгізуге қолайлы орта құруға назар аударуы қажет. Әсіресе зерттеу әлеуеті шектеулі жоғары оқу орындарында бұл әдісті тиімді іске асыруға жағдай жасау маңызды. Осы кедергілерді еңсере отырып, зерттеуге бағытталған оқыту жоғары білімнің негізіне айналуы мүмкін, әрі студенттерге күрделі әрі динамикалық әлемде табысты болуға қажетті құралдарды ұсынады.

Болашақ зерттеулер үшін зерттеу шеңберінен тыс қалған аспектілерді де қарастыру маңызды. Атап айтқанда, зерттеуге бағытталған оқытудың (ROS) әр түрлі мамандықтар контекстіндегі ерекшеліктері бұл жұмыста терең талданбады. IT, педагогика, медицина, инженерия сияқты салаларда зерттеу дағдыларының қалыптасу динамикасы айтарлықтай айырмашылықтарға ие болуы мүмкін. Сондықтан келесі зерттеулерде әр мамандыққа бейімделген

ROS модельдерін әзірлеу және олардың тиімділігін салыстырмалы түрде бағалау өзекті болып табылады.

Пайдаланылған деректер тізімі

1 Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2024 жылғы 4 қаңтардағы № 2 бұйрығы. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының білім алушыларының интегралдық, оның ішінде әлеуметтік GPA енгізу бойынша әдістемелік ұсынымдарды бекіту туралы. – Қолжетімділік режимі : https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38437393#activate_doc=2

2 Воробьев, А. Е., Мурзаева, А. К. Технология обучения студентов на основе учебного исследования. – Территория науки. – 2018. – № 4. – С. 45–53. – [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік режимі : <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-obucheniya-studentov-na-osnove-uchebnogo-issledovaniya>

3 Healey, M., Jenkins, A. Developing Undergraduate Research and Inquiry [Мәтін] // The Higher Education Academy, – 2009. – P. 113–116.

4 Brew, A. Research and Teaching : Beyond the Divide [Мәтін] // Palgrave Macmillan, – 2006. – 206 p.

5 Ксембаева, С. К., Кажикенова, Г. М., Нургалиева, М. Е., Кударова, Н. А., Антикеева, С. К. Цифрлық қоғам жағдайындағы салауатты тұлға // Торайгыров университетінің хабаршысы, Педагогикалық сериясы. – 2023. – № 4. – Б. 93–105. [Электрондық ресурс] – Қолжетімділік режимі : <https://vestnik-pedagogic.tou.edu.kz/storage/journals/363.pdf>

6 Ali, M., Abbas, Q. Research-Oriented Teaching and Students' Academic Performance : Perception of University Teachers // European Online Journal of Natural and Social Sciences. – 2019. – Vol. 8, No. 1. – P. 1–8. – [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік режимі : <https://european-science.com/eojnss/article/view/5433>

7 Marleku, A., Ridvan, P., Stephen, V. Research-oriented Studies in Political Science : How Research Collaboration Shapes Southeast European Student Learning Preferences [Мәтін] // Journal of Political Science Education. – 2023. – Vol. 20, No. 1. – P. 31–46. – <https://doi.org/10.1080/15512169.2023.2196023>.

8 Уалиева, Н. Т. Формирование исследовательской компетентности студентов в процессе обучения : дисс. на соиск. степ. д-ра филос. (PhD) по 6D010300 – Педагогика и психология [Мәтін] – Алматы, 2019. – 192 с.

9 **Hite, R., Sungwon, Sh., Mellinee, L.** Reflecting on Responsible Conduct of Research : A Self Study of a Research-Oriented University Community [Мәтін] // Journal of Academic Ethics. – 2021. – Vol. 20, No. 3. – P. 399–419.

10 **Zhang, X., Xiong, X., Ding, Y., Wang, G., Ye, C.** Research-oriented teaching of an Algorithm Design and Analysis course [Мәтін] // World Transactions on Engineering and Technology Education. – 2014. – Vol. 12, No. 3. – P. 534–538.

11 **Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D.** PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation [Мәтін] // Annals of Internal Medicine. – 2018. – Vol. 169(7). – P. 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

12 **Healey, M., Jordan, F., Short, C.** Research-teaching linkages in undergraduate education [Мәтін] // Journal of Higher Education Policy. – 2013. – Vol. 15, No. 1. – P. 33–46.

13 **Prince, M., Felder, R.** Problem-based learning : Engaging students in research [Мәтін] // Journal of Engineering Education. – 2013. – Vol. 102, No. 3. – P. 281–294.

14 **Abeysekera, L., Dawson, P.** Flipped learning models integrating research [Мәтін] // Journal of Educational Technology. – 2015. – Vol. 42, No. 5. – P. 75–86.

15 **Wood, W., Smith, J., Brown, H.** Research-based learning in STEM education [Мәтін] // Journal of Science Education and Technology. – 2016. – Vol. 25, No. 5. – P. 412–421.

16 **Lee, Y. J., Chang, S. W., Yu, L.** The role of research in the classroom : A review of current practices [Мәтін] // Higher Education Review. – 2020. – Vol. 76, No. 3. – P. 337–356.

17 Center for the Integration of Research, Teaching and Learning [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік режимі : <https://www.cirtl.net/about>

18 **Alan, J., Healey, M., Roger, Z.** Linking teaching and research in disciplines and departments. – The Higher Education Academy, 2007. [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік режимі : <https://surl.li/lbxrfo>

19 Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы. [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік режимі : <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200028916>

20 Торайғыров университетінің ресми сайты [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік режимі: https://science.tou.edu.kz/article.php?art_id=20

21 Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің ресми сайты [Электрондық ресурс]. – Қолжетімділік режимі : <https://library.vkgu.kz/qq/node/21775>

References

1 Qazaqstan Respublikasy Gylym jane jogary bilim ministrinin 2024 jylgy 4 qantardagy № 2 buirygy. Jogary jane jogary oqu orynynan keingi bilim beru uuymdarynyn bilim alushylarynyn integraldyq, onyn isinde aleumettik GPA engizu boyinsha adistemelik usynymdardy bekitu turaly [Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan Order No. 2 dated January 4, 2024. Methodological Recommendations on the Implementation of Integrated, Including Social GPA for Students of Higher and Postgraduate Education Institutions]. [Electronic resource] – Access mode : https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=38437393#activate_doc=2

2 Vorobyev, A. E., Murzaeva, A. K. Texnologiya obucheniya studentov na osnove uchebnogo issledovaniya [Technology of Student Learning Based on Educational Research] // Territory of Science. – 2018. – No. 4. – P. 45–53 [Electronic resource] – Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-obucheniya-studentov-na-osnove-uchebnogo-issledovaniya>

3 Healey, M., Jenkins, A. Developing Undergraduate Research and Inquiry [Text]. – The Higher Education Academy. – 2009. – P. 113–116.

4 Brew, A. Research and Teaching : Beyond the Divide [Text]. – Palgrave Macmillan. – 2006. – 206 p.

5 Ksembaeva, S. K., Kazhikenova, G. M., Nurgaliyeva, M. E., Kudarova, N. A., Antikeeva, S. K. Tsyfrylyk kogam zhagdaindag salauatty tulga [Healthy Personality in the Context of Digital Society] // Bulletin of Toraighyrov University, Pedagogics Series. – 2023. – No. 4. – P. 93–105. [Electronic resource]. – Access mode : <https://vestnik-pedagogic.tou.edu.kz/storage/journals/363.pdf>

6 Ali, M., Abbas, Q. Research-Oriented Teaching and Students' Academic Performance : Perception of University Teachers [Electronic resource] // European Online Journal of Natural and Social Sciences. – 2019. – Vol. 8, No. 1. – P. 1–8. [Electronic resource]. – Access mode : <https://european-science.com/eojnss/article/view/5433>

7 Marleku, A., Ridvan, P., Stephen, V. Research-oriented Studies in Political Science : How Research Collaboration Shapes Southeast European Student Learning Preferences [Text] // Journal of Political Science Education. – 2023. – Vol. 20, No. 1. – P. 31–46. – <https://doi.org/10.1080/15512169.2023.2196023>.

8 **Ualiyeva, N. T.** Formirovanie issledovatel'skoy kompetentnosti studentov v protsesse obucheniya [Formation of Students' Research Competence in the Learning Process] [Text] : Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy (PhD) in 6D010300 – Pedagogy and Psychology. – Almaty, 2019. – P. 192.

9 **Hite, R., Sungwon, Sh., Mellinee, L.** Reflecting on Responsible Conduct of Research : A Self Study of a Research-Oriented University Community [Text] // Journal of Academic Ethics. – 2021. – Vol. 20, No. 3. – P. 399–419.

10 **Zhang, X., Xiong, X., Ding, Y., Wang, G., Ye, C.** Research-oriented teaching of an Algorithm Design and Analysis course [Text] // World Transactions on Engineering and Technology Education. – 2014. – Vol. 12, No. 3. – P. 534–538.

11 **Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D.** PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation [Text] // Annals of Internal Medicine, – 2018. – Vol.169(7), – P. 467–473. – <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

12 **Healey, M., Jordan, F., Short, C.** Research-teaching linkages in undergraduate education [Text] // Journal of Higher Education Policy. – 2013. – Vol. 15, No. 1. – P. 33–46.

12 **Prince, M., Felder, R.** Problem-based learning: Engaging students in research [Text] // Journal of Engineering Education. – 2013. – Vol. 102, No. 3. – P. 281–294.

13 **Abeysekera, L., Dawson, P.** Flipped learning models integrating research [Text] // Journal of Educational Technology. – 2015. – Vol. 42, No. 5. – P. 75–86.

14 **Wood, W., Smith, J., Brown, H.** Research-based learning in STEM education [Text] // Journal of Science Education and Technology. – 2016. – Vol. 25, No. 5. – P. 412–421.

15 **Lee, Y. J., Chang, S. W., Yu, L.** The role of research in the classroom : A review of current practices [Text] // Higher Education Review. – 2020. – Vol. 76, No. 3. – P. 337–356.

16 Center for the Integration of Research, Teaching and Learning [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.cirtl.net/about>

17 **Alan, J., Healey, M., Roger, Z.** Linking teaching and research in disciplines and departments // The Higher Education Academy, 2007. [Electronic resource] – Access mode : <https://surl.li/lbxrfo>

18 Qazaqstan Respublikasy Gylym jane jogary bilim ministrinin 2022 jylgy 20 shildedegi № 2 buirgy. Jogary jane jogary oqu orynynan keingi bilim berudin memlekettik jalpyga mindetti standarttaryn bekitu turaly. [Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan Order No. 2 dated July 20, 2022. Approval of the State Mandatory Standards of Higher and Postgraduate Education]. [Electronic resource] – Access mode : <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200028916>

19 Toraygyrov universitetinin resmi saity [Official website of the Toraygyrov University]. – [Electronic resource]. – Access mode : https://science.tou.edu.kz/article.php?art_id=20

20 Sarsen Amanzholov atyndagy Shygys Qazaqstan universitetinin resmi saity [Official website of Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University]. – [Electronic resource]. – Access mode : <https://library.vkgu.kz/qq/node/21775>

31.01.25 ж. баспаға түсті.

24.02.26 ж. түзетулерімен түсті.

03.08.26 ж. басып шығаруға қабылданды.

*3. Ф. Әбдіхалық¹, Р. Н. Шадиев², Т. О. Әбдіхалық³

^{1,3}Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, Республика Казахстан, г. Астана;

²Университет Чжэцзян Гуншан, Китайская Народная Республика, г. Ханчжоу.

Поступило в редакцию 31.01.25.

Поступило с исправлениями 24.02.25.

Принято в печать 03.08.26.

НАУЧНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ IGPA

В статье анализируется интеграция исследовательски-ориентированного обучения (Research-Oriented Learning, ROL) в высших учебных заведениях и рассматриваются различные международные практики. В ходе анализа были изучены важность исследовательски-ориентированного обучения, его отличия от других методов, а также методы, с помощью которых исследователи проводят экспериментальные и практические работы.

Научно-исследовательская деятельность в вузах показывает стремление студентов развивать не только теоретические знания, но и практические навыки, включая научные исследования и социальное взаимодействие. Исследование использует методологию PRISMA (элементы предпочтительного отчета для систематических обзоров и метаанализов) для систематического рассмотрения и анализа применения исследовательски-ориентированного обучения на мировом уровне в вузах в период с 2010 по 2024 годы. В рамках

PRISMA в статье выявлены лучшие практики, проблемы и подходы к внедрению исследовательского обучения в разных контекстах.

Кроме того, показаны модели исследовательского обучения, направленные на развитие исследовательских навыков и социальной активности студентов в нашей стране, а также названы вузы, на пилотном уровне внедрившие данные модели, и их результаты. Выявлены различные подходы, направленные на развитие у студентов навыков решения проблем и креативного мышления, необходимых для нахождения инновационных решений глобальных вопросов при активном участии в научно-исследовательской деятельности. В условиях жесткой конкуренции работодатели всё больше ценят выпускников, обладающих не только техническими навыками, но и способностью к совместной работе, лидерству и исследованиям. Актуальность темы подчёркивает стремление образовательных учреждений создавать учебную среду, которая стимулирует развитие исследовательских навыков студентов, работу с большими объемами данных, а также обучение способности к постоянному переобучению в течение жизни.

Ключевые слова: интегральный GPA (IGPA), исследовательская работа, исследовательские навыки, образовательный процесс, научно-ориентированное исследование (ROS), исследовательская деятельность.

*Z. F. Abdikhalyk¹, R. N. Shadiev², T. O. Abdikhalyk³

^{1,3}L. N. Gumilyov Eurasian National University,
Republic of Kazakhstan, Astana;

²Zhejiang Gongshang University,
Republic of China, Hangzhou.

Received 31.01.25.

Received in revised form 24.02.26.

Accepted for publication 03.08.26.

RESEARCH-ORIENTED-STUDY AS ONE OF THE IMPORTANT ELEMENTS OF IGPA

The article analyzes the integration of research-oriented learning (ROL) in higher education institutions and examines various international practices. During the analysis, the importance of ROL, its differences

from other methods, and the ways researchers conduct experimental and practical work were studied.

Research activities in universities demonstrate students' desire to develop not only theoretical knowledge but also practical skills, including research and social interaction. The study uses the PRISMA methodology (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) to systematically review and analyze the global application of research-oriented learning in universities from 2010 to 2024. Within the PRISMA framework, the article identifies best practices, challenges, and approaches to implementing research-oriented learning in various contexts.

Additionally, research-oriented learning models aimed at developing students' research skills and social activity in our country are presented, including the names of universities that have introduced these models on a pilot level and their results. Various approaches have been identified that focus on developing students' problem-solving skills and creative thinking, necessary for finding innovative solutions to global issues through active participation in research activities. In a highly competitive environment, employers increasingly value graduates who possess not only technical skills but also the ability to work collaboratively, lead, and conduct research. The relevance of the topic highlights the efforts of educational institutions to create a learning environment that encourages the development of students' research skills, the ability to work with large datasets, and teaching the necessity of lifelong learning and retraining.

Keywords: integral GPA, research work, research skills, educational process, research-oriented study (ROS), research activity.

Теруге 03.08.2026 ж. жіберілді. Басуға 14.09.2026 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

6,45 МБ

Шартты баспа табағы 49,9

Компьютерде беттеген З. Ж. Шокубаева

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Қожас

Тапсырыс № 4597

Сдано в набор 03.08.2026 г. Подписано в печать 14.09.2026 г.

Электронное издание

6,45 МБ, Усл.п.л. 49,9.

Компьютерная верстка З. Ж. Шокубаева

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Қожас

Заказ № 4597

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 133 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 133 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.pedagogic-vestnik.tou.edu.kz