

МАҚАЛА ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ

Сборниктегі жарияланым деректері / Publication details

Конференция атауы	Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің 85 жылдығына арналған «Досмұхамедұлы оқулары - 2025: Ғылым мен білімнің дамуындағы заманауи инновациялар және жасанды интеллект» атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция
Conference / RU	Международная научно-практическая конференция «Досмухамедовские чтения - 2025: Современные инновации и искусственный интеллект в развитии науки и образования», посвященная 85-летию Атырауского университета имени Халелы Досмухамедова
Жинақ / Том	Материалдар жинағы, II ТОМ
Күні	17/10/2025
ISBN	978-601-262-617-9
Баспа	ASUPress, 2025, 301 б.
Секция	СЕКЦИЯ №4
МАЗМҰНЫ бойынша №	49
МАЗМҰНЫ бойынша беті	253
Жинақта жарияланған беттері	253-259
Автор(лар)	Советжан Аяжан Ғалымқызы
Мақала атауы	КЕЙС ӘДІСІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ ТУРАЛЫ ЖОЛДАРЫ
Мазмұндағы жазба	Советжан А.Ғ. Кейс әдісін қолдану арқылы оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін дамыту жолдары

Ескерту: бұл бет мақаланы сайтқа немесе архивке бөлек орналастыру үшін қосылды; негізгі мақала мәтіні келесі беттен басталады.

"КЕЙС ӘДІСІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУЫ ЖОЛДАРЫ"

Советжан Аяжан Ғалымқызы

1-курс магистранты

Биология кафедрасы

Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті

Аңдатпа

мақалада оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін қалыптастыру мен дамытуда кейс әдісін тиімді қолданудың жолдары қарастырылады. Кейс әдісінің теориялық негіздері мен білім беру процесіндегі маңызы ашылып, оның оқушылардың сыни ойлау, ақпаратты талдау, гипотеза ұсыну және коммуникативтік дағдыларын жетілдірудегі рөлі нақты мысалдармен дәлелденеді. Зерттеушілік қабілеттердің негізгі компоненттерін сипаттап, кейс әдісі арқылы оларды дамыту механизмдерін ұсынады. Сонымен қатар, практикалық тапсырма үлгісі арқылы әдістің қолдану тиімділігі көрсетіледі. Мақала білім беруде инновациялық әдістерді қолдану арқылы оқушының тұлғалық дамуына жағдай жасаудың ғылыми-тәжірибелік негізін ашады.

Негізгі сөздер: кейс-стади, оқушылар, зерттеушілік, инновациялық әдістер, ғылыми зерттеу, тұлғалық даму.

Аннотация

В статье рассматриваются пути эффективного использования кейс-метода в формировании и развитии исследовательских способностей учащихся. Раскрываются теоретические основы кейс-метода и его значимость в образовательном процессе. Подчеркивается роль метода в развитии критического мышления, анализа информации, выдвижения гипотез и коммуникативных навыков у школьников. Описываются основные компоненты исследовательских способностей и предлагаются механизмы их развития через кейс-метод. Эффективность применения метода иллюстрируется на примере практического задания. Статья раскрывает научно-практическую основу создания условий для личностного развития учащихся посредством внедрения инновационных методов обучения.

Ключевые слова: кейс-стади, ученики, исследовательские способности, инновационные методы, научное исследование, личностное развитие.

Abstract

The article explores effective ways of using the case method to develop and enhance students' research abilities. It outlines the theoretical foundations of the case method and highlights its importance in the educational process. The method's role in fostering critical thinking, information analysis, hypothesis generation, and communication skills among students is demonstrated through concrete examples. The key components of research skills are described, and mechanisms for their development through the case method are proposed. The article also presents a practical task example to illustrate the method's effectiveness. It provides a scientific and practical foundation for creating conditions that support students' personal development through the integration of innovative teaching methods.

Keywords: case study, students, research skills, innovative methods, scientific research, personal development.

Білім – адамзат өркениетінің іргетасы, ал мектеп – сол білімнің алғашқы негізі қаланатын киелі мекен. Қазіргі жаһандану дәуірінде мектептегі білім беру жүйесі заман талабына сай жаңарып, жаңа бағыттарға бет бұрып отыр. Бұл – жай өзгеріс емес, бұл – терең мазмұнды, жүйелі трансформация.

Бүгінгі мектеп – тек оқушыға білім беретін орын ғана емес, ол – жеке тұлғаны қалыптастыратын, қоғамға бейімдейтін, өмірге дайындайтын орта. Білім беру мазмұны жаңартылып, енді оқушылар тек ақпаратты жаттап қана қоймай, оны талдауға, қолдануға, зерттеуге және өмірмен байланыстыруға үйреніп келеді.

Бұл – жаңа ғасыр мектебінің басты талабы. Қазіргі білім беру жүйесінің маңызды ерекшелігі – **құзыреттілікке бағытталған оқыту**. Яғни, оқушы білімді ғана емес, оны қолдану дағдысын да меңгереді. Ол – сыни ойлайды, шешім қабылдайды, өз ойын еркін жеткізеді, түрлі ақпарат көздерімен жұмыс істейді. Бұл дағдылар қазіргі заманда аса құнды. Мектеп мұғалімі енді бұрынғыдай тек сабақ түсіндіруші ғана емес, **оқушының дамуына жол сілтеуші, кеңесші, бағыттаушы** тұлғаға айналды. Оқушылармен тең дәрежеде диалог құрып, оларды тыңдай білетін, шабыттандыратын ұстаздарға сұраныс жоғары. Өйткені білім – мәжбүрлеуден емес, ынтызарлықтан басталады.

Білім беру процесіне **инновациялық әдістер мен ақпараттық технологиялардың** енуі де мектеп өмірін жаңа деңгейге көтеруде. Онлайн платформалар, интерактивті тапсырмалар, цифрлық білім ресурстары – оқыту мен оқуды анағұрлым тиімді әрі қызықты етіп келеді. Сондай әдістердің бірі кейс-стади әдісі [1, б. 58].

Кейс-стади (ағылш. *case study* — жағдайды зерттеу) әдісі – білім беруде нақты жағдаяттар мен шынайы оқиғалар негізінде оқушылардың немесе студенттердің аналитикалық және шешім қабылдау дағдыларын дамытуға бағытталған оқыту тәсілі.

Бұл әдістің шығу тарихы **XX ғасырдың басында**, нақтырақ айтқанда, **1910 жылы АҚШ-тағы Гарвард университетінің** бизнес мектебінде басталды. Гарвард профессоры Копеланд алғаш рет студенттерді теориялық білімнен гөрі нақты өмірлік жағдайларды талдау арқылы оқыту қажеттілігін алға тартты. Ол кәсіпкерлер мен менеджерлердің күнделікті шешім қабылдау процесін білім беру мазмұнына енгізуді ұсынды. Бұл ұсыныс кейіннен «кейс әдісі» ретінде танылып, Гарвард Бизнес мектебінде негізгі оқыту форматына айналды.

Алғашқы кезеңде кейстер негізінен бизнес, құқық, медицина сияқты практикалық шешімді қажет ететін салаларда қолданылды. Уақыт өте келе бұл әдістің тиімділігі дәлелденіп, **әлеуметтану, психология, педагогика, тіпті жалпы орта білім беру** салаларында да кеңінен тарала бастады.

Кейс әдісі дәстүрлі оқытудан түбегейлі ерекшеленеді. Мұнда дайын білім беру емес, **мәселелі жағдаятты талдау, балама шешімдер ұсыну, сыни ойлау, топпен пікірталас және өз пікірін дәлелдеу** дағдылары алдыңғы орынға шығады. Сондықтан да кейс-стади – тек білім беру құралы ғана емес, оқушының тұлғалық және кәсіби дамуына ықпал ететін маңызды әдіс.

Қазіргі таңда кейс-әдіс әлемнің көптеген елдерінің білім беру жүйесіне енген және оқытудың инновациялық, белсенді формасы ретінде мойындалған. Қазақстанда да бұл әдіске

қызығушылық артып, әсіресе жоғары және мектептік деңгейде оны қолдану тәжірибесі қалыптасып келеді.

Кейс әдісінің ерекшелігі мен құндылығы

Кейс әдісін қолдану барысында оқушыға шынайы немесе шынайыға жақын проблемалық жағдай ұсынылады. Ол жағдайды шешу үшін оқушы:

- мәселені анықтайды;
- қажетті ақпаратты іздейді;
- ақпаратты саралап, талдайды;
- балама шешімдер ұсынады;
- өз шешімін дәлелдейді;
- топпен пікірлесіп, бірлескен шешімге келеді.

Мұндай әрекеттер оқу материалын терең меңгеруге ғана емес, оқушының **құзыреттіліктерін** дамытуға тікелей ықпал етеді.

Кейс әдісі – оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамытуға ықпал ететін белсенді оқыту тәсілі. Бұл әдіс нақты өмірлік жағдаяттар негізінде шешім қабылдауға, мәселені зерттеуге және дәлелдеуге бағытталған. Мақсаты – оқушының ойлауын дамыту, өздігінен ізденуге, дербес шешім қабылдауға үйрету. Бұл қасиеттер — **зерттеушілік қабілеттің негізгі компоненттері**.

Зерттеушілік қабілет – бұл оқушының өз бетімен ақпарат іздеп, оны саралап, сұрақ қоя білуі, болжам жасап, дәлел келтіруі және нақты қорытындыға келе алуы. Бұл қабілет төмендегідей әрекеттерден тұрады:

- **Мәселе қою және мақсатты анықтау;**
- **Гипотеза ұсыну және оны дәлелдеу;**
- **Дерек жинау, өңдеу және талдау;**
- **Бақылау, эксперимент жүргізу;**
- **Нәтиже шығару және тұжырым жасау.**

Бұл дағдылар оқушының өмір бойы үйренуіне, шығармашылықпен ойлауына және ғылыми ойлауды меңгеруіне тікелей әсер етеді.

Кейс әдісінің зерттеушілік қабілетке әсерін бірнеше нақты **механизм** арқылы түсіндіруге болады:

а) Проблемалық жағдаят арқылы зерттеуді бастау

Кейс тапсырмаларында оқушыға нақты өмірлік немесе оқу мазмұнына негізделген мәселе ұсынылады. Бұл мәселе зерттеуді қажет етеді. Мысалы:

Кейс мысалы: «Қаладағы ауаның ластану себептері мен оны азайту жолдары».

Оқушы әрекеті: Мәселені зерттейді, статистика іздейді, себеп-салдарын анықтайды, шешу жолдарын ұсынады.

Бұл әрекеттер зерттеуші үшін алғашқы қадам – **зерттеу проблемасын** қою болып табылады.

ә) Гипотеза ұсыну және дәлелдеу

Оқушылар ұсынылған мәселе бойынша болжамдар (гипотезалар) айтады. Бұл болжамдарын дәлелдеу үшін дереккөздермен жұмыс жасайды, фактілер жинайды. Бұл – зерттеушілік жұмыстың орталық кезеңдерінің бірі.

б) Дереккөздермен жұмыс жасау

Кейс тапсырмалары оқушыларды интернет, кітап, ғылыми мақалалар сияқты дереккөздерден ақпарат іздеуге итермелейді. Осы кезде:

- дерек таңдау,
- жалған ақпаратты ажырату,
- сенімді дерекпен жұмыс жасау дағдылары дамиды.

в) Шешім қабылдау және оны қорғау

Кейс тапсырмасын орындау соңында оқушы белгілі бір қорытындыға келіп, өз шешімін дәлелдеуі тиіс. Бұл ғылыми зерттеудің қорытындылау сатысына ұқсас.

г) Топтық жұмыс арқылы ғылыми пікір алмасу

Зерттеу тек жекелей емес, командалық түрде де жүргізіледі. Кейс әдісі оқушыларды бірлесіп ойлауға, пікірталасқа қатысуға, өз көзқарасын қорғауға үйретеді.

3. Нақты мысалдар мен дәлелдер

Факт: Қазақстандағы кейбір пилоттық мектептерде (мысалы, Назарбаев Зияткерлік мектептері) кейс әдісін қолдану арқылы зерттеушілік жобалар саны жыл сайын артып келеді.

2022 жылғы мәлімет бойынша, 7–11 сынып оқушыларының 65%-ы жоба жұмысына кейс негізінде келген (NIS деректері).

Мысал:

Биология пәнінен кейс:

Тақырып: «Мектеп ауласындағы өсімдіктердің түрлілігі мен экологиялық жағдайы».

Оқушы әрекеті: өсімдіктерді анықтайды, экологиялық күйін зерттейді, фотофиксация жасайды, шешім ұсынады.

Нәтиже: зерттеу жүргізуге деген қызығушылық артып, нақты ұсыныстар әзірленеді.

Дәлелдеме:

Педагогика ғылымдарының кандидаты А.Ш. Әбенованың пікірінше, “Кейс әдісі зерттеу қабілеттерін дамытуға бағытталған интерактивті әдістердің ішіндегі ең тиімдісінің бірі. Ол оқушының белсенділігін арттырып, ізденуге итермелейді” (*Инновациялық оқыту технологиялары, 2020 ж.*) [2, б. 42].

Биология – табиғи заңдылықтарды зерттейтін, тірі ағзалардың құрылымы мен қызметін түсіндіретін маңызды пән. Кейс әдісі бұл пәнде оқушыларды **бақылауға, талдауға, дерекпен жұмыс істеуге және қорытынды жасауға** үйретеді. Мұндай әдіс оқушылардың сыни ойлау қабілетін дамытып, шынайы өмірдегі күтпеген жағдайларға икемділікпен әрекет етуге үйретеді. Кейс шешу процесі арқылы оқушылар теориялық білімдерін практикада тиімді қолдануды меңгереді, бұл олардың тез әрі нақты шешім қабылдау қабілетін арттырады. Сонымен қатар, кейстер оқушыларды зерттеушілік тұрғыдан ойлауға ынталандырып, биологиялық процестердің күрделілігін жан-жақты түсінуге септігін тигізеді. Осылайша, биологиядағы кейс әдісі оқушылардың шынайы өмірлік жағдайларда жоғары адаптивтілік пен проблемаларды шешу дағдыларын қалыптастырады. Мұғалім оқушыларға белгілі бір **биологиялық мәселені** ұсынып, сол проблеманы **зерттеу, бағалау және шешу** жолдарын өз бетімен табуға бағыттайды.

Биология мұғалімдері кейс әдісін келесі бағыттарда қолданады:

Кейс түрі	Қолданылуы
Экологиялық кейстер	Жергілікті жердің экологиялық жағдайын зерттеу (мысалы, су ластануы, биоалуантүрліліктің төмендеуі)
Медициналық кейстер	Адам ағзасындағы ауру түрлерін талдау, салауатты өмір салтымен байланыстыру
Генетикалық кейстер	Тұқым қуалау ауруларын зерттеу, нақты мысалдар арқылы талдау жасау
Этологиялық кейстер	Жануарлар мінез-құлқын зерттеу (мысалы, популяцияның өзгеруі, миграция себептері)

1. Сыни және логикалық ойлаудың дамуы

Кейс әдісі оқушыларды берілген проблеманы жан-жақты қарастырып, ақпаратты сараптап, шешім қабылдауға үйретеді. Осы себептен, мұндай әдіспен білім алған оқушыларда **сыни ойлау қабілеті айтарлықтай артады**. Олар деректерді салыстыру, фактіні дәлелдеу және өз пікірін негіздеу дағдыларын меңгереді.

Ғылыми дәлел: Педагогикалық зерттеулер көрсеткендей, кейс әдісін қолданған топ оқушылары салыстырмалы түрде сыни ойлау тапсырмаларында 20-30% жоғары нәтиже көрсетеді (Johnson, 2020).

2. Зерттеушілік және ақпараттық мәдениеттің қалыптасуы

Кейс әдісінде оқушы тек берілген ақпаратты тұтынушы емес, сонымен қатар деректерді іздейтін, талдайтын және қолданатын субъектке айналады. Бұл оның **зерттеу жүргізу қабілетін, ақпараттық сауаттылығын** арттырады.

Практикалық мысал: Биология сабақтарында экологиялық мәселелерді зерттеу кезінде оқушылар дерек жинау, график құру, деректерді өңдеу сияқты әдістерді меңгереді.

3. Коммуникативтік және топтық жұмыстағы дағдылар

Кейс әдісі әдетте топтық талқылау форматында өтеді. Сондықтан оқушылар өз ойын ашық жеткізуге, басқалардың пікірін тыңдауға, ортақ шешім қабылдауға үйренеді. Бұл – олардың **коммуникативтік құзыреттілігін, әлеуметтік дағдыларын** дамытуға мүмкіндік береді.

4. Тапсырманы шешуге бағытталған практикалық дағдылар

Кейс шешу – нақты өмірлік жағдайға бағытталған тапсырманы шешуді талап етеді. Сондықтан мұндай білім алған оқушылар:

- мәселелерді анықтау,
- шешім жолдарын іздеу,
- шешімді негіздеу,
- нәтижелерді бағалау

сияқты **практикалық дағдыларды** қалыптастырады. Бұл құзыреттер қазіргі заман талаптарына сай.

5. Тұлғалық даму көрсеткіштері

Кейс әдісі оқушының жеке тұлғалық қасиеттерін дамытады: өз бетімен жұмыс істеу, жауапкершілік, шығармашылық белсенділік, сыни көзқарас. Осы бағыттағы көрсеткіштер:

- шешім қабылдаудағы сенімділік,
- өз ойын жүйелі жеткізе білу,
- өз бетімен білім алуға құштарлық.

6. Бағалау және өзін-өзі талдау дағдылары

Кейс тапсырмалары оқушыларға өз жұмысының нәтижесін бағалауға, кемшіліктерін анықтауға және түзетуге мүмкіндік береді. Бұл **өзін-өзі реттеу қабілетін** арттырады [3, б. 87].

Қазіргі білім беру жүйесі оқушылардың тек пәндік білімін ғана емес, сонымен қатар оларды сыни ойлау, мәселелерді шешу және өмірлік құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған. Осындай талаптарды толық қамтамасыз ететін халықаралық зерттеулердің бірі – PISA (Programme for International Student Assessment). Бұл бағдарлама оқушылардың 15 жасында функционалдық сауаттылығын бағалап, олардың нақты өмірдегі проблемаларды қалай шешетінін анықтайды. Осы талаптар тұрғысынан қарағанда, кейс әдісі – оқушыларды PISA сынағына тиімді дайындаудың негізгі құралдарының бірі болып табылады.

PISA тапсырмалары әдетте **интердисциплинарлық сипатқа ие**, оқушылардан ақпаратты талдау, шешім қабылдау және оны дәлелдеу талап етіледі. Мұндай талаптарды орындау үшін, оқушының проблемаларды шешу қабілеті, сыни және зерттеушілік ойлауын дамыту өте маңызды [4, б. 567].

Кейс әдісінің мәні және оның PISA-ға дайындаудағы рөлі

Кейс әдісі – нақты өмірлік проблемаларды зерттеу және талдау арқылы білім алуды қамтамасыз ететін интерактивті оқыту әдісі. Бұл әдістің ерекшелігі – оқушылар белгілі бір жағдайды жан-жақты зерттеп, өз шешімдерін дәлелдеуге мәжбүр болады. Бұл PISA тапсырмаларының мақсатына сай келеді.

• **Проблемаларды нақты контекстте қарастыру:** Кейс әдісі оқушыларға нақты өмірлік жағдаяттарды талдауды үйретеді, бұл PISA-ның негізгі талабы. Мысалы, экология, денсаулық сақтау немесе қоғамдық мәселелер төңірегіндегі кейстер оқушының функционалдық сауаттылығын дамытады.

• **Сыни ойлауды жетілдіру:** Кейс-стади барысында оқушы ақпаратты зерттеп, салыстырып, қорытынды жасайды. Бұл PISA-да сұралатын негізгі дағды болып табылады.

• **Топтық жұмыс пен коммуникативтік дағдыларды дамыту:** Көптеген кейстер топтық талқылауды қажет етеді, бұл оқушылардың өз пікірін білдіру және өзгелердің пікірін тыңдау қабілетін арттырады.

Кейс әдісін қолданудың тиімділігі туралы зерттеулер мен тәжірибе

Педагогикалық зерттеулер кейс әдісінің PISA сынағына дайындықта тиімділігін дәлелдейді. Мысалы:

• **Johnson және mts., 2021 ж.** жүргізген зерттеу бойынша, кейс әдісі арқылы дайындалған оқушылар сыни ойлау және шешім қабылдау тапсырмаларында 25% жоғары нәтиже көрсетті.

• Қазақстандағы бірнеше мектептерде кейс әдісін пайдалану арқылы оқушылардың PISA-ға дайындық сапасы артқаны туралы әдістемелік есептер бар.

• **Педагогтардың пікірінше,** кейс әдісі оқушылардың өз бетімен ізденуін, дереккөздерді талдауын және өз ойын нақты жеткізуін қамтамасыз етеді.

Кейс әдісін оқыту процесіне енгізу жолдары

Кейс әдісін тиімді қолдану үшін мұғалімдерге келесі тәсілдерді ұсынуға болады:

• **Интердисциплинарлық кейстер құрастыру:** Мысалы, биология мен химия, математика мен физика пәндерін біріктіретін тақырыптар.

• **Шынайы өмірлік проблемаларды таңдау:** Оқушылар өздеріне таныс немесе өзекті мәселелерді талдағанда ынтасы артады.

• **Топтық жұмыс пен пікірталастар ұйымдастыру:** Бұл дағдылар PISA-ның коммуникативтік талаптарына сай келеді.

• **Құрылымдық кері байланыс беру:** Оқушыларға өз жұмыстарын бағалауға және жетілдіруге мүмкіндік жасау.

PISA-ға дайындауда кейс әдісінің оқу бағдарламасындағы орны

Кейс әдісі оқыту мазмұнына сәйкес құрылғанда, оқушылардың пәндік және функционалдық сауаттылығы бірге дамиды. Мысалы, биология сабағында экологиялық кейстерді зерттеу арқылы оқушылар табиғат мәселелерін терең түсінеді, сонымен бірге ғылыми әдісті қолдануды меңгереді. Бұл PISA-ның жаратылыстану сауаттылығына тікелей ықпал етеді.

Кейс әдісі оқушыларды PISA сынағына тиімді дайындауда маңызды құрал болып табылады. Ол оқушылардың сыни ойлау, зерттеушілік қабілеттерін дамытып, нақты өмірлік жағдайларда білімді қолдануға үйретеді. Кейс әдісін мектеп оқыту бағдарламасына жүйелі енгізу PISA сынағында жоғары нәтижелерге жетуге септігін тигізеді [5, б. 12].

Кейс әдісі қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін тиімді дамытуға бағытталған инновациялық тәсілдердің бірі ретінде айрықша маңызға ие. Бұл әдіс оқушыларды нақты өмірлік жағдайлар мен мәселелерді жан-жақты талдауға, ақпаратты сараптауға, гипотезалар құруға және оларды дәлелдеуге ынталандырады. Нәтижесінде оқушылардың сыни ойлау, ақпараттық сауаттылық және шығармашылық қабілеттері айтарлықтай жетіледі. Кейс әдісі арқылы оқушылар өз бетімен іздену мен зерттеу жүргізу дағдыларын меңгеріп, білім алуға белсенді араласады, бұл олардың тұлғалық және кәсіби дамуына негіз болады. Сонымен қатар, топтық жұмыстар мен пікірталастар формасында жүзеге асатын кейстер оқушылардың коммуникативтік және әлеуметтік құзыреттіліктерін арттырып, өзара тәжірибе алмасуға жағдай жасайды. Осылайша, кейс әдісі оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін қалыптастыруда маңызды рөл атқарып, олардың білім мазмұнын терең меңгеруіне, зерттеушілік мәдениетінің қалыптасуына және өздігінен білім алу мотивациясының артуына ықпал етеді. Сондықтан білім беру процесінде кейс әдісін жүйелі енгізу оқушылардың жан-жақты дамуы мен шығармашылық әлеуетін ашуда тиімді стратегия болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Бекболатова, Г.Ж. (2020). Білім беру технологиялары: кейс әдісінің педагогикалық мәні. Алматы: Ғылым.
2. Ерғалиева, А.С. (2022). Кейс әдісі арқылы зерттеушілік қабілеттерді дамыту. Білім және ғылым, №3, 45-52
3. Ермағанбетова, Д.Б. (2023). **Зерттеушілік дағдыларды дамытудағы кейс әдісінің тиімділігі.** Журнал педагогических наук, №2, 87-93.
4. Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2021). *Cooperative learning and case study methods: Enhancing students' critical thinking skills.* Journal of Educational Psychology, 113(4), 567-580.
5. OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do.* OECD Publishing.