

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

ӘОЖ: 373.016:91 (043)

Қолжазба құқығында

КУСПАНОВА АИКУН КАБДЫКАИРОВНА

**География сабағында креативті ойлау негізінде білім алушылардың
функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың әдістемесі**

8D01515 – География

Философия докторы (PhD)
дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация

Отандық кеңесші:
география ғылымдарының докторы,
профессор Б.Ш. Абдиманапов

Шетелдік ғылыми кеңесші:
PhD, профессор Е.Атасой

Қазақстан Республикасы
Алматы, 2025

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР	3
АНЫҚТАМАЛАР	4
ҚЫСҚАРТУЛАР МЕН БЕЛГІЛЕУЛЕР	6
КІРІСПЕ	7
1 БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ КРЕАТИВТІ ОЙЛАУЫ НЕГІЗІНДЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҒЫЛЫМИ НЕГІЗДЕМЕСІ	14
1.1 Креативті ойлау мен функционалдық сауаттылық ұғымдарының мазмұндық сипаты	14
1.2 Шетелдік ғылыми зерттеулердегі креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру тәжірибелері	35
1.3 ҚР білім беру жүйесіндегі креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру мәселелері	52
2 ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ КРЕАТИВТІ ОЙЛАУЫ НЕГІЗІНДЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ	64
2.1 География пән оқулығының мәнмәтінін креативті ойлау және функционалдық сауаттылықты қалыптастыру критерийлері бойынша талдау	64
2.2 География сабағында оқушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың технологиялары	74
2.3 Білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың құрлымдық – мазмұндық моделі	99
3 ЭКСПЕРИМЕНТТІК – ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫСТАР ЖӘНЕ НӘТИЖЕЛЕРІН ТАЛДАУ	115
3.1 География сабағында креативті ойлауды қалыптастыруға әсер етуші факторларды анықтау диагностикасы	115
3.2 География сабағында креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру бойынша эксперименттік жұмыстардың нәтижелері	126
3.3 Білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастыру мәселелерін шешу жолдарын оңтайландыру	148
ҚОРЫТЫНДЫ	156
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	158
ҚОСЫМШАЛАР	179

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Бұл диссертациялық жұмыста келесідей нормативтік құжаттарға сілтеме жасалды:

Білім туралы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319 Заңы.

Қазақстан Республикасының 2029 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспары. Қазақстан Республикасы Президентінің № 611 Жарлығы.

Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы

Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспарының орындалуы бойынша есеп. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы.

«Жайлы мектеп» білім беру саласындағы пилоттық ұлттық жобасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 30 қарашадағы № 963 қаулысы.

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің «Инфрақұрылымдық дамыту департаменті туралы ережесі». 12 сәуір 2024 ж.

«Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 13 маусымдағы № 465 қаулысы.

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің 2023–2027 жылдарға арналған даму жоспары. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2023 жылғы 2 наурыздағы №59 бұйрығымен бекітілген.

Қазақстан Республикасының ауылдық аумақтарын дамытудың 2023–2027 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 270 қаулысы.

Қазақстан Республикасы Президентінің сайлауалды «Әділетті Қазақстан: бәріміз және әрқайсымыз үшін. Қазір және әрдайым» бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс – қимыл жоспарының 85-тармағын орындау бойынша қоса беріліп отырған «Балаларға арналған 50 сауықтыру лагерін ашу, балалардың шығармашылық және зияткерлік әлеуетін дамыту үшін кемінде 100 жаңа ірі объектілер салу жөніндегі 2023–2025 жылдарға арналған жол картасы». 26 қазан 2023 ж.

«Об утверждении национального проекта «Качественное образование» «Образованная нация» - ИПС «Әділет»» adilet.zan.kz, 2021 г.

АНЫҚТАМАЛАР

Бұл диссертациялық жұмыста келесі анықтамаларға сәйкес сілтемелер қолданылған:

Академиялық сауаттылық - білім алушылар белгілі бір ғылым ұғымдарының жүйесін және олардың теориялық негізін игеруі.

Әдістеме – оқу үдерісінде пайдаланатын әдістер жиынтығы және білім беру ұстанымдарын зерттеу саласы.

Әлеуметтік-эмоциялық оқыту (SEL) - бұл оқушылардың өз сезімдерін танып, оларды дұрыс басқару қабілетін, орынды әрі жауапты шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыруға бағытталған педагогикалық үдеріс. Сонымен қатар, ол тұлғаның айналасындағы адамдармен өзара түсіністікке келуін, тиімді қарым-қатынас орнатуын және жанжалдарды сындарлы жолмен шеше алуын қамтамасыз етеді.

Креативті жасөспірім - бұл жан-жақты ойлау қабілеті бар, кез-келген мәселенің әдісі мен шешімін таба алатын, стандарттан тыс ойлайтын, тенденциялар мен факторларды игеретін тәуелсіз тұлға.

Креативтілік - бұл әдеттен тыс идеяларды шығаруға және проблемаларды шешуге дайын, қалыптасқан ортақ дәстүрлі жолдардан тыс шығармашылық қабілет. Креативтілік - дарындылықтың тәуелсіз факторларының көрінісі.

Құзырет - тұлғаның белгілі бір пәндер шеңберіне қатысты білімі, біліктілігі, дағдысы мен іс-әрекеттері тәсілінің өзара байланысқан сапаларының жиынтығы.

Құзыреттілік - адамның өзінің іс-әрекет саласына сай құзыреттерді меңгеруі.

Оқыту әдісі – білім алушы мен оқытушының алдына қойған мақсатына жету үшін екі жақты іс-әрекеттері.

Оқыту технологиясы - мектепте жалпы білім беру бағдарына, оқытудың мақсаты мен мазмұнына негізделген, жақсы нәтижелерге жету кепілдігін беретін оқыту жүйесін құрастыру.

Оқытудың белсенді түрлері – оқыту мен шығармашылық үшін дидактикалық процесті ұйымдастырудың реттелген, алгоритмделген, жоспарланып қойылған формасы мен әдіснамасына танымдық мотивтер мен қызығушылықтарды туғызатын ізденушілік, зерттеушілік, нақты проблемалық талаптар қоятын дамушы әдістерге аяқ басу болып табылады.

Педагогикалық дизайн - білім беру өнімін толық жасақтау үшін заманауи технологиялық әдістерді, қызметтерді, құрылғыларды қолдана отырып, сабақ үдерісін, ресурсты, бағдарламаны жобалаудың бүкіл процесі.

Педагогикалық технология – білім алушының функционалдық білімін дамытудың дидактикалық мақсаттарына жетуге, оның интеллектуалды, мінез-құлық және кәсіби статусын қалыптастыруға бағытталған әдістер мен тәсілдердің біртұтас жүйесі деп тұжырымдалады.

Технологиялық карта - функционалдық сауаттылықты қалыптастыру және бағалау бойынша тапсырмаларды әзірлеуде мақсат қою, болжам жасау, үй жұмысын мөлшерлеу, логикалық құрылым және түзетуден құралады.

Тұлғаға бағдарланған тәсіл - оқу үдерісін дараландыру, оқу үдерісінде тұлғаны, оның жеке психикалық және физиологиялық ерекшеліктерін, қажеттіліктері мен жүріс-тұрыс уәждерін, әлеуетті қабілеттіліктерін ескере отырып үйлесімді қалыптастыру және жан-жақты дамыту, оның шығармашылық қабілеттерін толық ашу.

Функционалдық сауаттылық бұл адамның өмір бойы алған білімін өмірдің әртүрлі салаларында: адамның іс-әрекеті, қарым-қатынасы және әлеуметтік мәселелерінде өмірлік міндеттердің кең ауқымын шешу үшін пайдалану қабілеті.

ҚЫСҚАРТУЛАР МЕН БЕЛГІЛЕУЛЕР

Абай атындағы ҚазҰПУ	- Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
АКТ	- ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
б.	- бет
ж.	- жыл
ж.б.	- және де басқалар
ҚР	- Қазақстан Республикасы
ҚР ҒЖБМ	- Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрілігі
ҚР МЖМББС	- Қазақстан Республикасы мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты
т.б.	- тағы басқа (басқалар)
%	- пайыз
ЖББМ	- жалпы білім беретін мектеп
PISA	- Programme for International Student Assessment (Халықаралық студенттерді бағалау бағдарламасы)
TIMSS	- Trends in Mathematics and Science Study (Математика және Жаратылыстану ғылымдарын зерттеу тенденциялары)
ҰБТ	- Ұлттық бірінғай тестілеу
ЭЫДҰ	- Экономикалық ынтымақтастық пен даму ұйымы
ЖАДА	- Жақын арада даму аймағы
ФС	- Функционалдық сауаттылық
ОЖСБ	- Оқу жетістіктерін сырттай бағалау
PIRLS	- Progress in International Reading Literacy Study (Халықаралық оқу сауаттылығын зерттеудегі прогресс)
HOTS	- High Order Thinking Skill (Жоғары ретті ойлау қабілеті)
ЮНЕСКО	- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Біріккен Ұлттар Ұйымының білім, ғылым және мәдениет жөніндегі ұйымы)
БҰҰ	- Бірікке Ұлттар Ұйымы
OECD	- Organisation for Economic Cooperation and Development (Экономикалық Ынтымақтастық және Даму ұйымы)
SEL	- Social Emotional Learning (әлеуметтік эмоциялық оқыту)

КІРІСПЕ

Қазақстан Республикасының орта мектептердегі оқулық мазмұнының жаңартылуына байланысты, оқушыларға білім берудің парадигмасы да жаңару үрдісін бастан кешіруде. Осы уақытқа дейін білім беруде танымдық парадигмаға көбірек көңіл бөлінсе, заманауи оқытуда әрекеттік - компонент маңызды болуда. Аталған компонент қоғамның өзгермелі үрдісіне дайын, креативті әрі, функционалды сауатты оқушыны қалыптастырады. Креативті ойлау (шығармашылық ойлау) - жаһандық білім беру жүйесінде білім алушыларда қалыптасатын басты қабілеттер мен құзіреттіліктердің бірі. Креативті (шығармашыл) тұлға - жан-жақты ойлау қабілеті қалыптасқан, кез-келген мәселенің шешімі мен әдісін және жолын табушы, стандартты емес ойлаушы, үрдістер мен факторларды игеруші. Сондықтан, креативті ойлау мен шығармашылыққа жаһандық назар аударылуда және шығармашылық оқыту соңғы жылдардағы білім саласындағы көптеген зерттеушілер мен ғалымдарды алаңдататын мәселеге айналып отыр [1].

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. Жалпыұлттық басымдықтарға сәйкес, Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің 2020 - 2024 жылдарға арналған даму жоспарын бекіту туралы, «Білімді ұлт» сапалы білім беру ұлттық жобасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 726 Қаулысы туралы құжаттарға сәйкес [2] PISA (Programme for International Student Assessment), TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) сияқты рейтингтерде Қазақстан алдыңғы 30 елдің қатарына кіруді жоспарлап отыр. Сонымен қатар, PISA - халықаралық бағдарламасында оқушылар жаратылыстану бойынша 490 балл жинауы керек. Аталған рейтингтердің тапсырмалары оқушылардың креативті ойлауын, функционалды сауаттылығын анықтауға бағытталған. Қазақстан PISA - ға 2009 жылдан бері қатысады және 2009, 2012, 2015, 2018, 2022 жылдары бес рет бағаланды. Бұған дәлел ретінде, PISA – 2018, 2022 зерттеулерінде қазақстандық оқушылардың басым бөлігі 6 күрделілік деңгейінің ішінде тек 1 және 2 - ші деңгей тапсырмаларын орындады. Қазақстан бұл рейтингте «функционалды сауаттылығы» төмен елдер тобында орналасты. Қазақстанда үлгерімі нашар оқушылардың үлесі - 37,7% құрайды [3].

Мәселенің қазіргі жағдайын талдау барысында бірқатар қайшылықтар анықталды: оқыту әдістемесінде оқу мақсатына жетудің тетігін табу үшін тиімді әдіс-тәсілдерді пайдалану қолға алынғанымен күтілетін нәтиже мәнінің төмендігі; тиімді әдіс-тәсілдер қатары жеткілікті болғанымен функционалды сауаттылықтың төменгі деңгейі; білім алушылардың ойлау стилінің әртүрлілігі және мұғалімнің өзгермейтін қатаң стилі; тез өзгеретін ақпараттық әлемде ойлаудың жедел әрі тиімді тетіктерінің болуы.

Жоғарыда аталған қарама-қайшылықтарды шешудің бір бағыты оқыту әдістемесіне себеп-салдарлық байланыстар арқылы білім алушылардың креативті ойлауы арқылы функционалды сауаттылығын дамыту әдістемесін қосу болып табылады. Сонымен қатар, 9 - сынып оқушыларының креативтілігі

мен функционалдық сауаттылығының төменгі деңгейі себеп-салдарлық байланыс тұрғысында толығымен зерттелмеген. Осы жағдайлардың жиынтығы зерттеу тақырыбын және шешілетін ғылыми мәселені таңдауға әкелді. Ғылыми проблема-себеп-салдардың байланыстар арқылы креативті ойлау арқылы функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың заңдылықтарын, принциптері мен технологиясын, диагностикалық құралдарды және білім алушылардың креативті ойлауы арқылы функционалдық сауаттылығын тиімді қалыптастырудың тиісті педагогикалық шарттарын анықтайтын тұжырымдамалық және әдіснамалық ережелерді әзірлеу және негіздеу. Сондықтан, оқушылардың креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру проблемалары зерттеудің басты **өзекті** мәселесі болып табылады. Осы қайшылықтардың шешімін табу диссертациялық жұмыстың көкейкестілігін анықтайды. Жоғарыда келтірілген проблемаларды шешу мақсатында диссертациялық жұмыстың тақырыбы **«География сабағында креативті ойлау негізінде білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың әдістемесі»** деп таңдалынып алынды.

Зерттеудің мақсаты: Географияны оқытуда креативті ойлау негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың проблемалары мен факторларын анықтау, әдістемелік негіздеме беру және оқыту әдістерінің тиімділігін эксперимент жүзінде дәлелдеу.

Осы мақсатқа жету үшін келесідей **міндеттер** қойылды:

- креативті ойлау негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру процесіндегі себеп-салдарлық байланыстардың мәнін ашу, отандық және шетелдік ғылыми зерттеулерге сүйене отырып, осы процессқа әсер ететін факторлардың теориялық талдауын жүргізу;

- география пәнін оқытуда креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың озық педагогикалық технологияларын анықтау және ғылыми тұрғыдан сипаттау;

- география сабақтарында креативті ойлау негізінде алынған тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың нәтижелерінің тиімділігін және практикалық маңыздылығын дәлелдеу;

- креативті ойлау негізінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделіне ұсыныс беру және анықталған проблемаларды шешудің ғылыми негізделген жолдарын ұсыну.

Зерттеу нысаны: 9 – сынып географиясын оқыту үдерісі.

Зерттеу пәні: оқушылардың креативті ойлау дағдыларын дамыту негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың әдістемесі.

Зерттеу әдістері: диссертациялық жұмысты орындау барысында қолданылатын зерттеу әдістері мен өлшеу құралдары зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне сәйкес таңдалды. Зерттеу жұмысының теориялық мазмұны Ишикава (1952) [4, 210 б.] «себеп-салдарлық зерттеуімен» сәйкес орындалды. Теориялық бөлімді талдау барысында отандық және шетелдік ғылыми дереккөздерге талдау жасалды. Мектеп мұғалімдері мен ата – аналар және білім алушылар қатысқан эксперименттік зерттеу кезеңінде зерттеу құралы ретінде

«жабық» және «ашық» сұрақты қамтитын mail.ru, gmail.com және whatsapp қосымшалары арқылы орындалған Google форма сауалнамасы, сонымен қатар, Блум таксономиясына сәйкес тақырыптың оқу мақсатын айқындайтын деңгейлік тест тапсырмалары, ал, алынған жауаптарды талдау және ғылыми негіздеу үшін Excel құжаты, Спирманның корреляциялық талдауы, SPSS 26.0 пакеті, стандартты ауытқу, χ^2 (хи квадрат), пайыздық өлшемдер, статистикалық және математикалық есептеулер қолданды. Осы зерттеуде пайдаланылған сауалнаманың жарамдылығы мен сенімділігі дәл және дәйекті деректерді жинауды қамтамасыз ету үшін мұқият ойластырылды.

Үлгілерді таңдау зерттеудің мақсатына сәйкес есептелді, мысалы: зерттеудің бірінші кезеңінде 121 жасөспірімдердің ата – аналары мен 352 мектеп мұғалімдері ат салысты; екінші кезеңде 9 сынып бойынша үш сынып таңдалып алынды (2 бақылау тобы мен 1 эксперименттік топ); сонымен қатар 1043 респондент (мұғалімдер мен ата-аналар) қатысқан сауалнама қорытындысы да талданды.

Зерттеу әдістері мен жүргізу барысы барлық Этикалық талаптарды сақтайды және ғылыми дереккөздерге негізделген дәйекті әдістер қолданылды.

Қорғауға ұсынылатын қағидалар:

1. ҚР білім беру жүйесінің мазмұны креативті және функционалды сауатты тұлғаны қалыптастыруға бағытталған. Дегенмен, қазақстандық жасөспірімдердің халықаралық білімді бағалау рейтингтеріндегі функционалды сауатты оқушылардың білім деңгейінің төменгі көрсеткіші проблеманың себеп-салдарлық байланысын зерделеу қажеттігін айқындайды.

2. ҚР «Білім туралы» Заңында білім мен ғылымның интеграциясы негізінде бәсекеге қабілетті, креативті және функционалдық тұрғыдан сауатты тұлға қалыптастыру басты басымдық ретінде айқындалған. Білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастыру құзыреттілікке бағытталған интеграциялық және әлеуметтік-эмоциялық оқыту әдістемесіне сүйенген құрылымдық-мазмұндық модель арқылы жүзеге асырылуы тиіс. Бұл модель географияны оқытуда білім сапасын арттыруға, оқу мақсаттарына тиімді қол жеткізуге және оқушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастыруға ықпал етеді.

3. Білім беру жүйесінің компоненттерін ескере отырып әзірленген құрылымдық-мазмұндық модель және интегративті оқыту әдістемесі креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға бағытталып, оқу мақсаттарына тиімді жетуге мүмкіндік береді. Әлеуметтік-эмоционалдық және құзыреттілікке бағытталған тәсілдерді оқыту және тәрбиелеу процесінде қолданудың нәтижелілігі педагогикалық эксперимент арқылы расталады.

Зерттеудің ғылыми болжамы: креативті ойлауды дамыту арқылы функционалды сауаттылықты қалыптастыру тиімді болады:

– егер мұғалім география сабағында білім алушылардың жеке мәселелерін (мысалы, олардың өмір сүру орталарындағы қызығушылықтары мен қиындықтарын) ескере отырып, шығармашылққа ынталандыратын қолайлы атмосфера қалыптастырса, онда бұл білім алушылардың креативті

ойлауын және функционалдық сауаттылығын қалыптастырып, географиялық білімді өмірлік жағдаяттарда қолдануға ынталандырады;

– егер география сабақтары қоғамдық мәселелерді шешуге бағытталған шығармашылық зерттеу әдістері, жобалық тапсырмалармен байытылса, онда бұл білім алушылардың әлеуметтік жауапкершілікті сезінуі мен функционалдық сауаттылығын қалыптастырып, креативті шешімдер қабылдау дағдыларын нығайтады географиялық білімдерін өмірлік мақсаттарға қолдануға мүмкіндік береді;

– егер географияны оқытуда тұлғаға бағдарланған және әлеуметтік бағдарланған оқыту тәсілдері креативті дағдыларды дамытумен кіріктірілсе, онда еркін әрі стандартты емес өнімді ойлайтын, географиялық құбылыстарды әртүрлі көзқарастардан талдауға қабелетті, функционалды сауатты тұлға қалыптасады.

Зерттеудің теориялық және практикалық маңыздылығы:

– диссертациялық жұмыстың *теориялық маңыздылығы* географиялық білім беру арқылы білім мен ғылымды интеграциялау әдістемесін зерттеуде жатыр, ол креативті және функционалдық сауатты оқушыны дайындауға бағытталған. Оқыту мақсаттарына креативтілікті дамытуға бағытталған және нақты жағдайларға негізделген оқыту әдістерін қолдану арқылы қол жеткізуге болатыны анықталды. География сабақтарында жобалық оқыту әдістерін жүйелі түрде пайдалану оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыратыны белгіленді;

– диссертациялық жұмыстың *практикалық маңыздылығы* географияны оқытудағы себеп-салдарлық байланысқа негізделген және құзыреттілікке бағытталған оқыту арқылы креативті және функционалдық сауатты тұлғаны дайындау әдісін негіздеуде жатыр. Зерттеу жұмысының нәтижелерін жалпы орта білім беретін мектептердің, колледждердің, жоғары оқу орындарының мұғалімдері және педагогтарды қайта даярлау орталықтары қосымша әдістемелік материал ретінде пайдалана алады.

Зерттеу жұмысының ғылыми жаңалығы:

– отандық және шетелдік ғылыми көздерге сүйене отырып креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру себеп-салдарлық тұрғыда теориялық негізделді;

– география сабағында оқушылардың креативті ойлауы мен функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың проблемалары мен әсер етуші факторлары оқушы – мұғалім – ата-аналардың көзқарасы тұрғысында бағаланды;

– география сабағында тақырыптың мазмұндық ерекшеліктеріне сәйкес креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың педагогикалық шарттары анықталды;

– педагогикалық эксперименттің нәтижелері тәжірибе арқылы сынамадан өтіп, тиімділігі дәлелденді.

Диссертациялық зерттеудің материалдық негізі. Эксперимент жұмысы Алматы қаласы, Алатау ауданына қарасты №204 ЖББМ ұйымдастырылды.

Зерттеу материалдары ретінде оқу мақсаттарына жету үшін қысқа мерзімді жоспарлар әзірленді және білім беру бағдарламасы негізінде география пәні бойынша креативті ойлау арқылы функционалдық сауаттылықты қалыптастыру әдістемесі ұсынылды.

Зерттеу жұмысының дереккөздері келесі шетелдік және отандық ғалымдардың еңбектеріне негізделіп отырып жазылды, олар: Runco M.A., Sawyer R.K., Preiss D.D., P. Langland-Hassan, Sirin S.R., Zhao X. және Yang J., Palmon R., Бьюзан Т., Микалко М., OECD, PISA халықаралық зерттеулері, Тартышева В.М., Чапаев Н.К., Попова В.В., Беловолова Е.А., Таможняя Е.А., Гордеева И.В., Саипов А.А., Абдиманапов Б.Ш., Каймулдинова К.Д., Карбаева Ш.Ш., Жаканова Г.Т., Тулеубаева Ш.К., Қаратабанов Р.Ә., Балғабаева Б.Х., Сапаров Қ.Т., т.б.

Зерттеу кезеңдері:

Бірінші кезең (2021-2022 жж.). Зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне сәйкес географияны оқыту әдістемесінің теориялық және практикалық мазмұны мен мәнмәтінін талданды. Зерттеу тақырыбына сәйкес отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектеріне, диссертациялар мен авторефераттарға шолу жасалды. ҚР білім беру жүйесіндегі нормативтік және әдістемелік құжаттар талданды.

Екінші кезең (2022-2023 жж.). 9 сынып мектеп географиясы оқулығының мазмұны мен мәтіні креативті ойлауды қалыптастыру мәнмәтіні тұрғысында зерделенді. Бұл кезеңде де, Бурса Улудаг университетіне (Түркия) шетелдік тағылымдама ұйымдастырылып, отандық және шетелдік география пәнінің типтік бағдарламалары, мектеп географиясы оқулықтарының мазмұны мен құрылымына салыстырмалы талдау жасалды. №204 ЖББМ-те ғылыми зерттеу практикасы ұйымдастырылды.

Үшінші кезең (2023-2024 жж.). Креативті ойлау арқылы функционалдық сауаттылықты қалыптастыру бойынша зерттеу жұмыстарының нәтижелері статистикалық және математикалық үлгілер арқылы нәтижелері талданды. Ұсынылған оқыту әдістерінің тиімділігі анықталды.

Ғылыми жұмыстағы автордың жеке үлесі. Зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттеріне сәйкес отандық және шетелдік ғылыми дереккөздерге, зерттеу бағыты бойынша диссертациялық жұмыстар мен авторефераттарға шолу жасалды. ҚР білім беру жүйесіндегі қолданыстағы нормативтік құжаттар мен типтік бағдарламалар, әдістемелік құралдар мен мектеп оқулығына талдау жасалды. Зерттеудің ғылыми практикалық бөлімі ЖББМ - те жүзеге асырылды. Диссертациялық жұмысқа қажетті зерттеудің теориялық және практикалық бөлімі және диссертациялық жұмыс, қолжазбаны рәсімдеу автордың жеке қатысуымен орындалды.

Зерттеу жұмысы нәтижелерінің сыннан өтуі. Диссертациялық жұмысты орындау барысында жүзеге асырылған теориялық негіздеулер мен эксперименттік зерттеу жұмыстарының қорытындылары қазақстандық және шетелдік баспаларда жарияланды. Олар: 1 мақала Scopus базасына енетін ғылыми журналдар тізіміне 1 мақала (Q2), Қазақстан Республикасы Ғылым

және жоғарғы білім министрлігінің Ғылым және жоғарғы білім саласында сапаны қамтамасыз ету комитетінің тізіміндегі журналдарда жарық көрген 3 ғылыми мақалалар және жақын және алыс шет елдерде өткізілген халықаралық практикалық 4 конференция материалдары.

Сонымен қатар, 2023 жылы 10 қарашада Жетісу облысы мектеп оқушыларына арналған облыстық әдістемелік семинарда «Мектеп оқушыларының креативті ойлау дағдыларын қалыптастырудағы проблемалар мен оған әсер етуші факторлар» атты тақырыпта пленарлық отырыста баяндама жасалды (Талдықорған қаласы), 2025 жылы 19 наурызда «Жетісу облысының білім басқармасы» ММ «Әдістемелік орталығы» КММ ұйымдастырған Жетісу облысы мектеп мұғалімдеріне арналған облыстық әдістемелік семинарда «География сабағында функционалдық сауаттылықты дамыту» атты тақырыпта дәріс оқылды.

Зерттеу жұмысының жариялануы.

Scopus мәліметтер базасындағы индекстелетін ғылыми журналға жарық көрген мақала:

1. «Socioeconomic Factors as Predictors of Creative Thinking in Teenagers: A Study in the Kazakh Context» International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE), 14(3), 2154–2166. (қосалқы авторлар: Б.Ш. Абдиманапов, К.Д. Каймулдинова, Е. Атасой, А.С. Саванчиева).

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғарғы білім министрлігінің Ғылым және жоғарғы білім саласында сапаны қамтамасыз ету комитетінің тізіміндегі журналдарда жарияланған мақалалар:

1. Креативті ойлаудың философиясы мен әдістемесі. Хабаршы Торайғыров Университеті, Педагогика ғылымдары сериясы, 2022 (2), Б. 313–322. (қосалқы авторлар: Б.Ш. Абдиманапов, Е. Атасой).

2. Білім алушылардың креативті ойлау дағдыларын қалыптастыру жолдары мен факторлары. Хабаршы, Абай атындағы ҚазҰПУ, Педагогика ғылымдары сериясы, 3 (78), 2023. Б.199–206. (қосалқы авторлар: Г.М. Сабденалиева, А.С. Саванчиева).

3. Қазақстандық және Түркия мектеп географиясы оқулықтары мазмұнындағы креативті ойлауды қалыптастырудың салыстырмалы талдауы. Хабаршы, Абай атындағы ҚазҰПУ, Педагогика ғылымдары сериясы, 2 (82), 2024. Б. 295-304. (қосалқы авторлар: Б.Ш. Абдиманапов, А.У. Абулгазиев).

Халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдарында жарық көрген мақалалар:

1. Білім алушылардағы креативті ойлау дағдысының қалыптасуына әсер етуші факторлар. «Инновациялық ғылыми зерттеулер: теория, әдістеме, практика» халықаралық ғылыми конференциясының материалдары. г. Кишенев (Молдова), 14.02.2023 г. С. 58–65. (қосалқы автор: Ж. Тараншиева).

2. География сабағында білім алушылардың креативті ойлау дағдыларын қалыптастыру. «Тұрақты даму мақсаттары аясында жаратылыстану ғылымдары мен білімінің даму мәселелері» атты халықаралық ғылыми-практикалық

конференция материалдары. Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ. - 2022 ж. - Б.204-208. (қосалқы автор: Ә.Е. Кудабаяева).

3. Адамның қажеттілік факторлары және креативті ойлау арасындағы байланыс: шетелдік ғалымдардың көзқарастарына шолу. Джаналеева К.М. 80 жасқа толуына арналған «Географияның теоретикалық және қолданбалы мәселелері» тақырыбында ұйымдастырылатын халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары. Астана: ЕҰУ. - 2024 ж. - Б. 379-384.

Диссертациялық жұмыстың құрылымы және көлемі: Диссертациялық жұмыстың құрылымы кіріспеден, 3 тараудан, қорытынды және 249 пайдаланылған әдебиеттер тізімінен, 31 кестеден, 62 суреттен және 5 қосымшалардан тұрады. Бет саны – 178.

1 БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ КРЕАТИВТІ ОЙЛАУЫ НЕГІЗІНДЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҒЫЛЫМИ НЕГІЗДЕМЕСІ

1.1 Креативті ойлау мен функционалдық сауаттылық ұғымдарының мазмұндық сипаты

Қоғамның постиндустриалды ақпараттық дамуының динамикасы әлеуметтік институт ретінде білімге жаңа жоғары талаптар қояды. Қарқынды дамып келе жатқан әлемде жеке тұлғаның білім алуын, дамуын және тәрбиесін қамтамасыз ету, тұтас дүниетанымды, мамандардың функционалдық сауаттылығы мен шығармашылық кәсібилігін, креативті ойлау қабілетін қалыптастыру қажет. Бұл мақсаттарды бұрынғы білім беру парадигмасы шеңберінде іске асыру мүмкін емес, адам туралы ғылымның барлық жетістіктері негізінде білім беруді жаңғырту талап етіледі. Қазіргі білім беруді парадигмалық түзетуде педагогикалық ғылым ерекше рөл атқарады [5, 313 б.].

Креативті жасөспірім - бұл жан-жақты ойлау қабілеті бар, кез-келген мәселенің әдісі мен шешімін таба алатын, стандарттан тыс ойлайтын, тенденциялар мен факторларды игеретін тәуелсіз тұлға. Сондықтан креативті ойлау мен шығармашылыққа бүкіл әлемде көңіл бөлінеді, ал білім беру саласында функционалды сауатты оқушыны даярлау көптеген зерттеуші ғалымдар үшін басты мәселелердің біріне айналды.

Соңғы жылдары білім беру саласында креативтілікті дамыту үрдісі артып келеді [6, 142 б.]. Fischer мен Barabach бойынша [7], мұғалімдер оқушының креативтілігін келесі бес санатты үлгілері бойынша көре алады: оқушының өзіндік рефлексиясы, тәуелсіз шешім қабылдау қабілеті, қызығушылығы мен мотивациясы, сондай-ақ іс-әрекеттер жасау және жаңа идеяларға ие болу қабілеті. Адамдардың креативтілігі инновациялық жаңалықтарға әсер етуі мүмкін [8, 209 б.]. Креативтілік (шығармашылық) қоғам үшін де, жеке адам үшін де маңызды. Адам үшін креативтілік өзін-өзі көрсету мен әл-ауқат үшін маңызды; адам өзін-өзі тануға және шығармашылық арқылы өмірдің мәнін табуға тырысады [9, 146 б.]. Сонымен қатар, қоғамның сауаттылығы мемлекеттегі әлеуметтік-экономикалық жағдайды қалыптастырады. Sawyer бойынша [10], креативтілікті (шығармашылықты) қоғам анықтайды.

Креативтілік - бұл әдеттен тыс идеяларды шығаруға және проблемаларды шешуге дайын, қалыптасқан ортақ дәстүрлі жолдардан тыс шығармашылық қабілет. Креативтілік - дарындылықтың тәуелсіз факторларының көрінісі. Креативті ойлау қабілеті білім және ғылым саласындағы жаңа ашылуларға сүйенеді. Ол стереотиптерді бұзады, үйлесімсіз біріктіреді, алгоритмдерге сүйенеді және осы негізде мүлдем жаңа нәрсе жасайды немесе шешілмейтін мәселелерді шешуге ұмтылады. Креативтілікті - шығармашылық процесін ұйымдастырудың технологиясы деп атауға болады. Креативтілік - білім алушының тың ойларды шығару және нәтижелерді ұсыну, проблемаларды шешуде әдеттен тыс идеяларды шығару қабілеті және дарындылықтың тәуелсіз факторларының бірі. Білім алушы креативті ойлау барысында түрлі жаңа

ашылуларға, өнерге, білімнің әртүрлі салаларындағы ғылыми жаңалықтарға сүйенеді. Сол арқылы ол қалыптасқан стереотиптерді бұза отырып, үйлесімсіз біріктіреді, алгоритмдерге сүйенеді және осы негізде мүлдем жаңа шығарма жасайды немесе шешілмейтін мәселелердің нәтижесін ұсынуы мүмкін. Креативтілік - шығармашылық процесін ұйымдастырудың негізгі технологиясы және ол шығармашылық үрдісті жетілдіре отырып оған бағыт береді [11, 206 б.]. Креативтілік қазіргі және болашақ ұрпаққа қажет ойлау қабілеті болып табылады [12], [13].

Шетелдік ғалымдар В.М. Тартышев, А.В. Либин, S. Rani, M.A. Runco, C.O.Tam, S. Russ, I. Lebuda, M.A. Runco, И.В. Арябкина, В.Б. Алферьева Термсикос, М. Микалко және басқалары креативті ойлауды әртүрлі жолдармен анықтап отыр [14, б. 101]. Креативтілік – бұл адамның басқаша ойлау [15] ерекше және тәуелсіз қабілеті [16, 3 б.]. Креативті ойлау қабілеті - бұл проблемаларды шешу үшін қолдануға болатын жаңа идеяларды қалыптастыру қабілеті немесе ойлау процесі [17, 17 б.]. Ол сонымен қатар оқуда, бейімделуде және мәселелерді шешуде шешуші рөл атқарады.

Шығармашылық зерттеулер пәнаралық сипатқа ие және әлеуметтік, жеке, ұйымдастырушылық, тарихи, эволюциялық, білім беру, Экономикалық, даму, когнитивті, клиникалық және мінез-құлық перспективаларын қамтиды. Әсіресе жағымсыз эмоциялар мен ойларға үйрену шығармашылық өндіріс үшін өте маңызды [9, 146 б.]. Әдетте адам проблемалардың шешу жолдарын репродуктивті ойласа, ал, креативті тұлға продуктивті ойлап, проблеманың ең оңай шешілу жолдарын іздейді. Мәселе әдеттегідей болса іздену кеңістігі тар болады, ал, іздеу кеңістігі неғұрлым кең болса, инновациялық шешімдерді қарастыру ықтималдығы соғұрлым жоғары болады [18]. Креативті ойлау алғаш рет PISA 2022 халықаралық зерттеуде *инновациялық сала* ретінде бағаланды [19].

Креативтілік көптеген күнделікті әрекеттерде маңызды рөл атқарады [20], [21], [22]. Оның осы салалардың кейбіріндегі рөлін елеулі оңай, өйткені ішінара «креативтілік» сөзі (немесе «шығармашылық» сын есімі) әртүрлі мінез - құлық пен әрекеттерді түсіндіруде жиі қолданылмайды. Креативтілік, мысалы, тілде маңызды рөл атқарады және бұл күнделікті шығармашылықтың ең жақсы үлгісі болуы мүмкін. Бұл тілдің шығармашылығы, ол тәжірибе мен оқыту арқылы толық алынбайтындығын көрсетеді. Егер тіл толығымен тәжірибеге тәуелді болса, бұрын естімеген нәрселерді айту қиын болар еді.

Адамның жүйке жүйесі ережелер мен лингвистикалық конвенцияларға сезімтал болуы әбден мүмкін, және бірнеше ережелерді білгеннен кейін (мысалы, сөйлемдерде зат есім мен етістік болуы керек), адам өзінің түпнұсқа өрнектерін жасай алады. Қиын жағдайларда шығармашылық мәселелерді анықтау дағдылары арқылы сипат алады және ол күнделікті шығармашылыққа айналады. Шындығында, креативтілік әр адамның өмірінде белгілі бір рөл атқарады. Кейбір ғалымдар күнделікті емес, ерекше немесе бір мәнді шығармашылыққа назарды баса аударайды. Креативтілік - тұлғаның әлеуеті және күн сайын қолданылуы керек таланты.

Шығармашылық бейімделу сияқты көрінуі мүмкін және бұл екі нәрсе бір - бірімен байланысты. Бірақ, олар бірдей емес. Креативтілік интеллектпен, инновациямен, қиялмен, көрегендікпен және денсаулықпен байланысты. Креативтілік - бұл ерекше және тәуелсіз қабілет. Ол көптеген нәрселерде, соның ішінде проблемаларды шешуде, бейімделуде, оқуда, жеңуде және тағы басқа рөл атқарады. Шығармашылық зерттеулер пәнаралық сипатта болады. Мінез - құлық, клиникалық, когнитивті, даму, экономикалық, білім беру, эволюциялық, тарихи, ұйымдастырушылық, жеке және әлеуметтік перспективаларды қамтиды [16, Б. 8 - 9].

Психологиялық-педагогикалық әдебиеттерде ойлаудың әртүрлі жіктелімдері келтірілген. Егер ақыл-ой іс-әрекетінде шешілетін мәселенің жаңалығы мен өзіндік ерекшелігі негізге алынса, онда креативті (өнімді, дивергентті, шығармашылық) және репродуктивті (репродуктивті, конвергентті) ойлауды бөліп көрсету ұсынылады. Оқушылардың креативті ойлауын дамыту мәселесі көбінесе олардың шығармашылық әлеуетін іске асыру аясында шешіледі. Алайда, білім алушылардың оқу іс – әрекетінде «шығармашылық» өзіндік жаңа өнім шығаруды көздейтінін атап өткен жөн, ал «креативтілік» оқушылардың әдеттегі қызмет түрін стандарттан тыс - жаңа тәсілмен жүзеге асыру қабілетін қамтамасыз ететін ойлау ерекшелігі ретінде түсініледі. Осылайша, креативті ойлау білім алушының функционалдық сауаттылығының құрамдас бөлігі ретінде оқушының қоршаған шындық объектілері немесе құбылыстары туралы хабардар болу және креативті шешім іздеу процесіне оң эмоционалды қатынас негізінде қызметті (оқу, зерттеу, шығармашылық және т.б.) жүзеге асырудың түбегейлі жаңа тәсілдерін шығару қабілетіне әсер ететін психикалық процестердің жиынтығы [23, Б. 22-23].

Адамның ойлау қабілетінің қалыптасуына табиғи ортаға қарағанда білім мен тәрбие және әлеуметтік орта басым әсер етеді. Ал, білім беру жүйесі қоғамның ілгері дамуынан қалыспай, қоғамды дамытушы күш болып саналады. Сондықтан адамның ойлау қабілетінің «инновациясы» деп саналатын креативті ойлауды қалыптастыру арқылы білім алушының функционалдық сауаттылығын дамыту бұл зерттеу тақырыбының өзектілігін көрсетеді. Көптеген жылдар бойы ғалымдар мен зерттеушілер статистикалық мәліметтерге сүйене отырып «данышпандықты» зерттеуге және шығармашылық, интеллект пен данышпандық арасындағы байланысты білуге тырысты.

1904 жылы Эллис көптеген данышпандардың әкелерінің жасы 30 - дан, ал, аналарының жасы 25 - тен аспағандығын, кейбірінің әкелері немесе аналары болмағандығын атап өтті. Бірақ мұндай мәліметтердегі ерекшелік нәтижесіз. Мысалы, ең жоғары IQ иесі Мэрилинің не ғылымға не өнерге қосқан үлесі жоқ. Ол жай ғана Parade журналында сұрақ - жауап қатарына жауап береді. Нобель премиясының лауреаты америкалық данышпан - физик Р. Фейнманның IQ - 122. 1960 - шы жылдары белгілі психолог Джо Пол Гилфорд шығармашылық импульстерді ғылыми тұрғыда зерттеуге шақырды, психологияда креативтілік пен интеллект қатынасы аз деген түсінік пайда болды. Адам ақылдыға қарағанда әлдеқайда креативті болуы мүмкін немесе шығармашылыққа

қарағанда әлдеқайда жоғары интеллектке ие болуы мүмкін. Орташа интеллектке ие адамдардың көпшілігі белгілі бір деректерді немесе мәселелерді ала отырып, шешімін оңай табады.

Әдетте адам проблемалардың шешу жолдарын репродуктивті ойлайды: өмірде, жұмыста, білім алу жолында осыған ұқсас проблемаларды қалай шешкендігін есіне түсіреді; ал, креативті тұлға продуктивті ойлап, проблеманың оңай шешілу жолдарын іздестіреді. Кез - келген проблемамен кездескенде қаншалықты әр түрлі жолдармен оны шешуге болады немесе басқаша әдістермен оңай шешу жолдарын қарастырады. Нәтижесінде стандартты емес ойлайтын адамдарда бірнеше шешімдер пайда болады, кейбірі түпнұсқалық ойлар болуы да мүмкін. Микалко бойынша креативті ойлаудың бірнеше жолдары бар. Басқалары көрмейтінді көру (қалай көру керетігін білу, ойлауды елестету); басқалары ойламайтындай ойлау (стратегиялары: «ойлау - оңай», «жаңа ұқсастықтар құрастыру», «байланыспайтынды - байланыстыру», «басқа қырынан қарастыру», «іздемеген жерден табу») [24, 23 б.]. Төменде Либин [25] бойынша креативтілік феноменін дифференциалдық-психологиялық талдау көрсеткіштері ұсынылды (кесте 1).

Кесте 1 - Либин [25, Б. 265-266] бойынша креативтілік феноменін дифференциалдық-психологиялық талдау.

№	Талдау деңгейі	Негізгі вектор	Делдалдық вектор	Нәтиже векторы
1		Жеке айнамамылар	Айнымалыларды анықтау көздерін зерттеу	Креативтілік параметрлері
2	Құрылымдық	Дарындылық креативтіліктің жалпы табиғи алғышарты ретінде	Дарынды балаларды зерттеу	Креативтілікке арналған тестердің сәттілігі
3	Жеке (даралық)		Креативтіліктің жалпы қабілеттерін талдау	Конвергентті және дивергентті ойлау стилі
4	Тұлғалық	Дарындылық ерекше қабілеттердің актуализациясы ретінде	Талантты қалыптастыруды жеңілдететін немесе қиындататын себептерді зерттеу	Тұлғалық алғышарттар (мотивация, қасиеттер комбинациясы, т.б.)
5	Интегративті – жеке	Данышпандық өзін-өзі көрсетудің, өзін-өзі жүзеге асырудың бірегей формасы ретінде	Шығармашылық өнімнің сипаттамаларын талдау	Өмір салты әлеуметтік және мәдени мәні бар шығармашылық түрі ретінде

Дарындылық пен креативтіліктің арасындағы байланысты үш вектормен талдау арқылы дарынды балаларды зерттеуге болады (кесте 1). Олар: негізгі, делдалдық және нәтиже векторлары.

Креативті ойлау ХХІ ғасырда қажетті негізгі құзіреттілік ретінде анықталды және адамзаттың жалпы прогресінің негізі. Білім алушылардағы шығармашылықты дамыта оқыту балалардың креативті ойлауы арқылы функционалдық сауаттылық дағдысын ашу үшін ғана емес, сонымен қатар оқытудың тиімділігін арттыруға да көмектеседі. Креативтілік адам өмірінде маңызды рол атқарады және ол күнделікті кездесетін проблемаларды тиімді шешу барысында, бейімделуде және оқу мен ғылымда көрініс табады. Креативтілік бұл әр адамның бойында бар әлеуеттік ресурс және оны тиімді қолдану талант болып табылады, ол, интеллектпен, инновациямен, қиялмен және көрегендікпен сипатталады [16, Б.2-3].

Креативтілік - адам дамуының маңызды аспектісі [26]. Креативтілік - күрделі әрі көпқырлы құбылыс. Оны зерттеу үшін түрлі әдіс - тәсілдер қолданылуы мүмкін. Креативтілікті зерттеушілер мен теоретиктердің көпшілігі бұл жеке адамға және кеңірек әлеуметтік топқа әсер ететін жаңа идеяны, өнімді немесе мәселені шешуді әзірлеуді қамтитын құбылыс деген тұжырымды ұстанады [27, 71 б.].

Гилфорд (1967) креативтілікті сегіз компонентке бөледі: *ікемділік, еркін сөйлеу, жаңалық, талдау, қайта құру, қайта анықтау, синтез, күрделілік* және *нысықтау*. Ал, Трефингер (2006) және Торранс (1966) креативті ойлау көрсеткіштері *еркін сөйлеуден, ікемділіктен, бірегейліктен* және *нысықтаудан* тұрады деп мәлімдеді [28, 2352 б.].

Креативті ойлауды қалыптастыру арқылы оқыту білім берудегі маңызды дағды болып саналады [29, 381 б.]. Креативтілік - жаңа түпнұсқа әрі бағалы идеялар мен өнімдерді құруды көздейді. Балалардың креативтілігін дамытуда шығармашылық нәтижеден көрі, шығармашылық әлеуетке көңіл бөлу дұрыс [30, 317 б.]. Креативті ойлау PISA - 2022 *инновациялық ойлау үрдісі* ретінде қабылданды [31].

Креативті оқушы өз ойлауын әртүрлі жаңа идеялар мен ойлар жасау үшін пайдаланады, ол ікемді, басқаша, ерекше ойлайды, қызығушылық танытады, күдіктенеді және әртүрлі шешімдерді табуы оңай. Креативті ойлау идеяны қалыптастырудан және жүзеге асырудан басқа, ол бәсекелестікке деген ынтаны арттыруға ықпал етуі мүмкін, осылайша ол болашақта бәсекеге түсе алатын адам ресурстарын құруға әкелуі мүмкін [32], [33], [34].

Заман талабына сай білім беру жүйесі қоғамның ілгері дамуынан қалыспауы керек, керісінше білім мен ғылым қоғамды дамытушы күш болып саналады. Қоғамның білімділік, сауаттылық деңгейі және мәдениеті – «мемлекеттің бейнесі». Қазіргі таңда мектеп оқушыларына арналған халықаралық рейтингтерде Қытай, Жапон, Сингапур, Финляндия, Корея, Канада сынды елдердің алдыңғы орындарды иеленіп отырғаны белгілі. Аталған рейтингтердің тапсырмалары жасөспірімдердің креативті ойлау қабілеті мен функционалдық сауаттылығын тексеруге арналған [35].

Қазір түбегейлі өзгерістердің, қарқынды жаһандану, ақпаратты барабар қабылдау және сандық ақпарат ағынының қарқынды өсу заманы. Өркениеттер мен мәдениеттердің өзара енуі мен өзара әсер етуі кезінде олардың өткір

қақтығысы байқалады. Бұл өзгерістер барлық білім беру мекемелерінде, бизнесте, кәсіптерде оқыту мен ойлаудың жаңа түрлерін қажет етеді.

Белгілі психолог Ховард Гарднер («Болашақты ойлау. Өмірде сәттілікке жетелейтін интеллекттің бес түрі» (Five Minds for the Future) атты еңбегінде) жаңа ғасырдағы адамға қажет ойлау түрлерін сипаттайды, олар: ойлаудың тәртіптік (дисциплинарлық) түрі, ойлаудың синтездік түрі, ойлаудың шығармашылық түрі, ойлаудың репектологиялық және этикалық түрлері. Жаңа ойлауды үйренбеген адамдар өздері түсіне алмайтын күштердің ықпалына берілуге мәжбүр болады. Бұл олардың кәсіби, қоғамдық және жеке өмірінде табысқа жете алмайтынын білдіреді. Ойлаудың осы түрлерін игерген адам болашақпен кездесуге толығымен дайын болады және тіпті ол болжай алмайтын болса да [36, б. 11].

Peter Langland - Hassan «Creativity» («Шығармашылық») атты ғылыми еңбегінде шығармашылық таным үшін қажет «қиялдың» табиғатын жарықтандырушы қазіргі заманғы сана философиясы тұрғысынан ең өзекті мәселелерге назар аударды. Ол логикалық және логикалық емес (ассоциативті) ойлау процестерінің арасындағы түбегейлі айырмашылықты атап өту үшін *комбинаторлық*, *зерттеушілік* және *трансформациялық* шығармашылық түрлері арасындағы айырмашылықтарды атады. Трансформациялық шығармашылықтың кейбір әрекеттері күрделі логикалық процестердің нәтижесі болуы мүмкін, ал кейбір зерттеу және комбинаторлық шығармашылықтар қорытындыға қатысы жоқ ассоциативті процестерге сүйенуі мүмкін деп қорытындылады.

Трансформациялық шығармашылық «шығарылатын» және «шығарылмайтын» ойлау процесі арасындағы айырмашылық пен шығармашылықтың «түрлері» арасындағы эвристикалық айырмашылықтарға қарағанда күрделі. Ол сондай - ақ қиял мен пайымдау арасындағы айырмашылыққа қарағанда басқаша. Мысалы, ол суретшілерге өздерінің ең маңызды генеративті танымдарын бақылау үшін жаңадан жасалған генеративті, логикалық емес шығармашылық таным туралы ойлаудың ықтимал үлгілерін ұсынды. Мұндай есептеу құрылымдары - барлық жасанды нейрондық желілер сияқты - олардың ми құрылымына негізделген модельдеудің артықшылығы бар және белгілі бір үлгіге сәйкес келетін үлгілерді тану және жаңа өнімдердің пайда болуы «бақыланбайтын» жолмен қалай жүретінін көрсетеді.

Трансформациялық шығармашылық қабілет біркелкі емес және шығармашылық танымның негізгі қабілеттерін дамытуға және нақтылауға айтарлықтай ықпал ететін *мінез* бен *мотивация*. Барлық тұлғада белгілі бір мағынада трансформациялық шығармашылыққа қажетті когнитивті құралдар бар және оларды дамытуға, жетілдіруге және пайдалануға қабілеттілік - бұл мінез мәселесі [37, б. 195].

Британдық психолог Tony Buzan визуалды ойлау әдісі ретінде интеллектуалды карталарды (mind mapping) ойлап тапты. Tony Buzan ақыл - ой, оқу және ойлау саласы бойынша көптеген ғылыми еңбектерімен танымал. Білім аушыларға арналған ақпаратты оңай есте сақтауға көмектесу үшін визуалды

ойлау әдісі *«ақыл (интеллектуал) картасын»* ұсынды. Ол арқылы білім алушы есте сақтауды жеңілдететін форматқа бөлу арқылы идеяларды бекіту және жаңа нәрселерді үйренуге ынталанады.

Интеллектуалды карта - бұл адамға құрылымдауға, есте сақтауға, ұйымдастыруға, жаңа нәрселерді үйренуге және миға шабуыл жасауға көмектесетін ақпаратты басқарудың визуалды құралы. Ақыл - ой картасының көмегімен: зерттелетін тақырыптың жалпы көрінісін түсіну; есте сақтау және ақпаратты түсінуді жақсарту; ақпаратты есте сақтау оңай форматқа біріктіру; ақыл - ойдың бұзылуын азайтыңыз, ақпараттың шамадан тыс жүктелуімен күресіңіз; қиялды күшейту және шығармашылық идеялардың тууын ынталандыру; жұмыс немесе оқу кезінде зейін мен зейін деңгейін арттыру; жаңа нәрсені үйрену процесін көңілді және қызықты ету, осылайша тақырыпқа деген қызығушылықты арттыру; күрделі мәселелерді шешу қабілетін жеделдету.

Креативті ойлауды дамытуда ақыл - ой картасы әдісін қолдану арқылы ми қабілетін тиімді пайдалануға болады. Адам миының екі жарты шарының функциялары: сол жағы логика мен тәртіпке, фактілерді шығаруға және оларды талдауға жауап береді; оң жағы - вербалды емес ақпаратты шығармашылық және қабылдау үшін қабілетті. Тек мәтін түрінде берілген ақпаратты есте сақтау қиын, өйткені оны оқу кезінде тек сол жақ жарты шар қатысады. Адам суреттермен ойлайды және *«ақыл - ой картасы»* мидағы кескіндерді қалыптастыруды жеңілдететін қарапайым бағдарлама болып саналады. Психикалық карталарда суреттер мен графикалық элементтерді қолдану мидың жұмысын үйлестіреді, екі жарты шарды бірден белсендіреді. Ми сол және оң жарты шарлардың құралдарын қолдана отырып, жан - жақты жұмыс істей бастағанда, ойлау айқын және құрылымды болады, есте сақтау мен шығармашылық ойлау қабілеті жақсарады [38, б. 7].

Креативтілік - бұл көптеген түпнұсқа және инновациялық идеяларды, баламаларды немесе мүмкіндіктерді тез құруға және дамытуға бейімділік немесе қабілет ретінде анықталатын күрделі ұғым. Креативті ойлаудың үш негізгі бағыты анықталды:

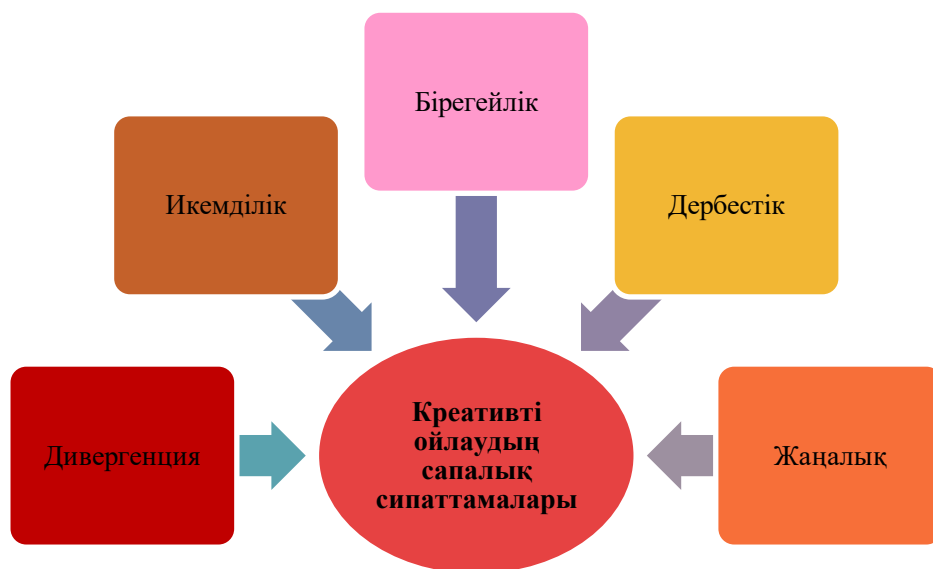
-шығармашылыққа дайындық (шығармашылық дағдыларды дамытуға ықпал ететін іс - шараларға қатысуды қамтиды. Бұл драмалық, музыкалық және көркемдік тапсырмалар болуы мүмкін, сонымен қатар гипотетикалық сценарийлерді талқылау, миға шабуыл және проблемаларды шешу әрекеттерін қамтиды, сонымен қатар, бұл шешілуі керек мәселелерді немесе оқушы үйренуі керек ұғымдарды зерттеуді қамтиды, бұл оның оны бірнеше түрлі көзқарастардан көруін қамтамасыз етеді; бұл түпнұсқа және пайдалы идеяларды дамытуға негіз қалайды);

-идеяларды қалыптастыру (идеяларды құру бір нәрсені орындаудың көптеген жаңа нұсқаларын (икемділік) құруды, мүмкіндігінше егжей-тегжейлі (әзірлеу) қамтамасыз етуді, идеяларды тез құруды (еркін сөйлеу) және көптеген адамдардың ойына келмейтін өзіндік идеяларды ұсынуды талап етеді;

-идеяларды іске асыру және мәселелерді шешу (оқушылардың өздері жасаған идеяларды тексеріп, жетілдіретінін болжайды; сонымен қатар, олардың өз идеяларын сенімді түрде ұсынуға және басқаларға түсіндіруге қабілетті екенін көрсетеді) [39, 5 б.].

Креативтілік - бұл қазіргі кезде көптеген жұмыс берушілер өз қызметкерлерінен іздейтін қасиет, бірақ кейде бұл формальды білімге қайшы келеді, бұл көбінесе өлшенетін, алдын - ала белгіленген стандарттарға байланысты. Көптеген басқа өмірлік құзыреттер сияқты, креативті ойлауды оқу бағдарламасы арқылы бағалау немесе жоспарлау оңай емес. Бұл көбінесе жеке, ашық жауаптарға байланысты болғандықтан болады. Креативті ойлаудың негізінде жаңалық пен икемділік ұғымы жатыр. Бұған қоса, білім алушылардың жаңа идеяларының пайдалылығы туралы ойлануы және оларды мәселелерді шешу, шешім қабылдау немесе мақсатқа жету үшін қалай пайдалану керектігі туралы ойлануы өте маңызды. Оқушыларға өздерін шығармашылықпен көрсетуге рұқсат етілгенде, олардың мотивациясы олардың қызығушылығы сияқты артуы мүмкін. Шығармашылық жауап сұрау сонымен қатар студенттердің өзін - өзі бағалауы мен өзін-өзі тануын арттыра алады, оларға алаңдаушылық немесе құрдастарының үкімінен қорықпай ойлауға, сұрақтар қоюға және жаңа бірлестіктер құруға сенімділік береді.

Ғылыми әдебиеттерде креативті ойлаудың бірнеше *сапалық сипаттамаларын* ажыратады (сурет 1).



Сурет 1 - Креативті ойлаудың сапалық сипаттамалары

Мұнда дивергенция-қалыпты көріністерден тыс объектіні әр қырынан көру және оны қолданудың жаңа тәсілдерін табу мүмкіндігі; икемділік-көптеген шешімдерді табу және қабылдау мүмкіндігі; бірегейлік-идеялар мен шешімдердің әдеттен тыс болуы, ерекшелігі; дербестік-сырттан көмексіз шешім қабылдау қабілеті; жаңалық-объективті шындықта үдеріске немесе нәтижеге аналогтардың болмауы (сурет 1) [40, 42 б.].

Шығармашылық идеялар мен жетістіктер ғылымда, технологияда, философияда, өнерде және гуманитарлық ғылымдарда бүкіл әлем бойынша адамзат мәдениетінің өркендеуіне жол ашты. Креативті ойлау - бұл кездейсоқ идеяларды ұсыну емес бұл көбінесе тар және қиын жағдайларда адамдарға жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесетін білім мен тәжірибеге негізделген нақты құзыреттілік. Дүние жүзіндегі ұйымдар мен қоғамдар инновацияға және туындайтын мәселелерді шешу үшін білім беру жүйесін дамытуға көбірек тәуелді және бұл инновациялар мен креативті ойлауға ерекше өзектілік береді [39, 5 б.].



Сурет 2 - Торренс бойынша креативтіліктің критерийлері

Торренс бойынша креативтілік критерийлері келесідей (сурет 2), олар: *еркін сөйлеу*: берілген контексте ұсынылған шешімдердің немесе идеялардың саны. *Икемділік*: бір мәселені шешудің әртүрлі тәсілдері. *Түпнұсқалық*: ұсынылған шешімдердің ерекшелігі мен бірегейлігі. *Ұқыптылық (даму)*: идеялардың егжей-тегжейі мен ойлылығы, олардың егжей-тегжейлері. *Пысықтау*: шаблондық шешімдерден аулақ болу, қабылданған ойлау стереотиптеріне қарсы тұру мүмкіндігі [41, 235 б.].

Креативті ойлау-бұл қоршаған әлемге қандай да бір жолмен қолданылуы мүмкін идеяларды қалыптастыру тәсілі. Бұл көбінесе лингвистикалық, математикалық және тұлғааралық сияқты интеллекттің белгілі бір аспектілерін қолдана отырып мәселелерді шешуді қамтиды. Креативті ойлау жаңа немесе ерекше нәрсе жасауды қамтиды. Оған икемділік, өзіндік ерекшелік, еркін сөйлеу, бейнелеу, ассоциативті ойлау, атрибуттарды санау, метафоралық ойлау және мәжбүрлі қарым-қатынас дағдылары кіреді. Креативті ойлау мақсаты - *қызығушылықты ояту және дивергенцияны алға жылжыту* [40, 53 б.].

Креативтілік туралы алғашқы қалыптасқан ұғымдар мен түсініктерді ұсынған бірнеше танымал ғалымдар бар. Креативті ойлаудың бастапқы

ұғымдарына сипаттама берген шетелдік ғалымдар Г.Уоллес (1858-1932 жж.) (креативтік хронологиялық ағымын орнатты: дайындық, инкубация, жарықтандыру және тексеру), В. Кёлер (1887-1967, М. Вертгеймер (1880-1974 жж.) (креативтілікті қабылдаумен байланысты зерттеді), А. Осборн (1888-1966) (бірнеше идеяларды генерациялауға қатысты үдерістің құрылымын әзірледі, бұл кейін креативті үдерістің бөлігі ретінде әр түрлі идеяларды ұсыну барысында шешуші рөл атқаратын миға шабуыл әдісін құруға әкелді), Дж. Гилфорд (1897-1987 жж.) (креативтілік мінез-құлыққа қол жеткізген кезде әр түрлі «ой категорияларының» болуын ашатын «интеллект құрылымы» теориясын ұсынды. Гилфордтың зерттеуі белгілі «дивергентті ойлау» сынақтарының (тест) дамуына әкелді), А. Кестлер (1905-1983 жж.) (креативтілік үдерістің табиғатын зерттеді, шығармашылық үдерісте мәселелерді шешудің факторы болып табылатын инсайтты ашу және зерттеу теориясының негізі болды), Э. Торренс (1915-2003 жж.) (жеке тұлғаның шығармашылық әлеуетін өлшеуге арналған сенімді құралдарды жасады, мысалы, креативтіліктің көрсеткіштері тесті, Гилфордтың «дивергентті ойлау» теориясына негізделген креативті ойлау сынақтарын қолдану ауқымы жеке креативтілік әлеуметті өлшеуден бастап оны дамытудағы оқыту әсеріне дейін қамтиды. Торренстің бұл зерттеу бағытында мыңнан аса ғылыми мақалалары жарық көрді). Торренс креативтіліктің даму мәселесін зерттеудің негізін қалаушы ғалым болып табылады [40, 44 б.].

Шығармашылық деңгейге жету жолдары оңай емес (сурет 3). Қазіргі технологияда «миға шабуыл», дебат, жоба орындау және қорғау, оқу, жазу арқылы білім алушылардың сыни көзқарасын қалыптастыру жиі қолданылады [42, 14 б.], [43, 25 б.].



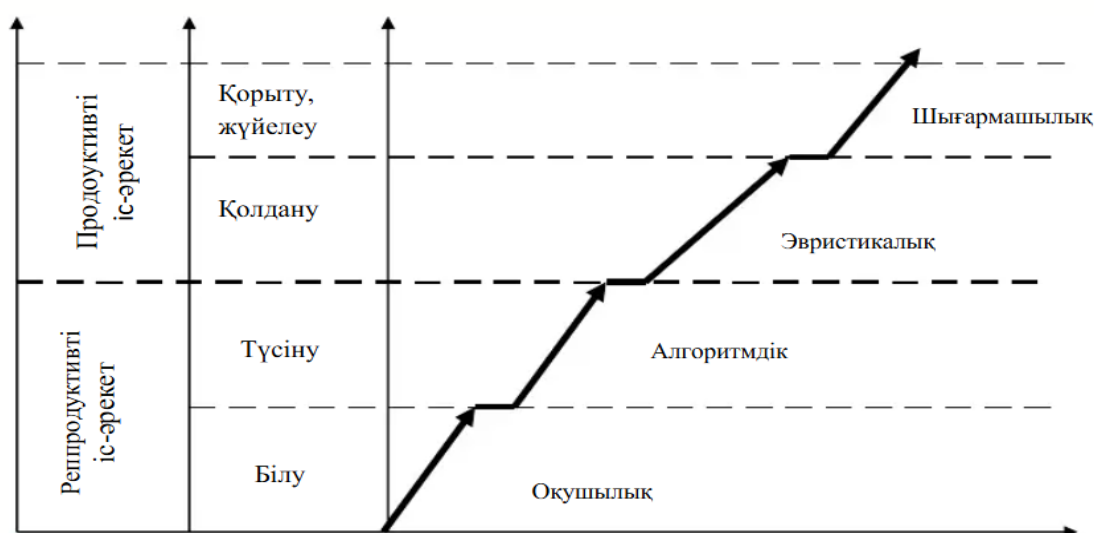
Сурет 3 - Білімді меңгеру деңгейлері [42, 14 б.], [43, 25 б.]

Үшінші суретке сәйкес оқушылар алдымен қарапайым түсініктерді білу, түсіну арқылы заңдылықтардың алгоритмін меңгереді. Эвристикалық әдісті

қолданғанда мәселелік деңгей (білім алушылардың белсенділігі) едәуір көтеріледі, эвристикалық әңгімелерге танымдық (логикалық) есептер және проблемалық тапсырмалар қосылады. Білім алушылар мұғалімнің көмегімен «жаңалық» ашады, бірақ негізінен білім алушылар өз бетімен жұмыс істейді [42, 26 б.]. Мәселелік әдісті қолданғанда білім алушылар орындайтын іс-әрекеттен шығармашылық іс-әрекетке көшеді. Бұл әдісті қолданғанда білім алушылар мәселелік міндеттерді өз бетімен шеше алмайды, сондықтан мұғалім оларға мәселені шешу жолдарын көрсетеді, мәселені толықтай өзі шешеді. Білім алушылар мәселені шешпесе де, танымдық қиындықтарды шешу жолдарын көреді. Мәселелік әдістің орта және жоғары сыныптарда пайдасы көп. Қиын жағдаят мәселені шешуге керекті білімдерді, ақыл-ой жұмысына қабілетті, үлкен белсенділікті талап етеді. Оны білім алушылар өз беттерімен немесе мұғалім көмегімен шешеді [42, 34 б.].

Қазақстанда ғана емес дүниежүзіндегі кез - келген мемлекетте білім беруді «өмірге жетерлік білімнен», «өмір бойы білім алу» парадигмасына, білімнің құндылығына мән беретін жүйеге көшіру үдерістері жүргізілуде [42, 48 б.].

Креативтілік – пайда болған міндеттерді әлдеқашан белгілі болған тәсілдермен шешу үшін талап етілетіндердің тысына шығатын жоғары формадағы ойлау. Ойлау процесінде үстемдік еткенде, шығармашылық елес ретінде көрінеді. Мақсат пен іс- әрекет тәсілінің компоненті бола тұра, ол шеберлік пен ұсыныстардың міндетті шарты ретінде шығармашылық іс-әрекеті деңгейіне дейін көтереді. Креативтілік – бұл кез-келген қызметте туындайтын жағдайларға сәйкес жаңа әдіс-тәсілдерді, іс-әрекеттердің қандайда бір жаңа қағидалары мен технологияларын жасау арқылы туындаған шығармашылық міндеттерді шешу [44, 29 б.].



Сурет 4 - Оқыту мақсаты мен іс-әрекетті меңгеру деңгейі арасындағы байланыс [45, 222 б.]

К. Бұзаубақоваға [45] (сурет 4) сәйкес оқыту мақсаты мен іс-әрекетті меңгеру деңгейі арасындағы байланыс келтірілген. Репродуктивті әрекет

білімнің білу, түсіну деңгейлерін қамтиды, ал, креативтілік продуктивті іс әрекетке жатады.

Оқыту мақсатының тиімділігі білім алушының ойлау мен іс-әрекетті меңгеру деңгейін анықтайды (сурет 2). В.П.Беспалько білімді меңгерудің 4 иерархиясына сипаттама берді: 1) *үйренушілік* (репродуктивті іс – әрекет деңгейі, білім алушы тапсырманың мақсаты мен жағдаятын және оны шешу, қорытынды жасау, танып-білу әрекеті); 2) *алгоритмдік* (оқушылар тапсырманы орындау кезінде алдыңғы меңгерген іс-әрекетті өздігінен жаңғыртып қолдана білуі); 3) *эвристикалық* (өнімді іс-әрекеттің бірінші деңгейі, оқушы жағдаятты дәлелдеп, оның шешу жолдарын таңдай алады); 4) *шығармашылық* (креативті) (продуктивті іс-әрекеттің ең күрделі деңгейі, оқушы өзі мақсат қойып, өзі тұжырымдай алады, тапсырманы орындау үшін жағдаят пен амалдарды іздестіреді) [45, 220 б.].

Білім беру мазмұнындағы педагогикалық парадигманың өзгеруіне орай білім беру технологияларын жетілдірудің негізгі тенденциялары келесі белгілермен сипатталады:

- есте сақтап оқудан меңгергенін өмірде қолдануға үйрететін ақыл-ойды дамыту үдерісіне көшу;

- орта деңгейдегі оқудан жекеленген, бағдарланған және сараланған оқытуға көшу;

- оқытудың сыртқы мотивациясынан ішкі адамгершілік, күш-жігерлік ынтаға ауысу. Бұл жүйенің басты мақсаты – баланы тез өзгермелі өмірге даярлау [45, 225 б.].

Креативтілікті зерттеуде өткізілген талдау жалпы заңдылықтармен ерекшеліктерді тауып, кәсіптік андрагогикада жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Креативтілік адамның рухани және тұлғаның шығармашылық өзіндік даму шартының ажырамас бөлігі болатын бағалы тұлғалық саналы категориясы. Креативтілік тұлға білімінің жан-жақтылығымен емес, *қабылдау, мәселелерге сезімталдығы, жаңа идеяларды қабылдауға икемділігі мен жаңаны құру* мақсатында тұрақтап қалған стереотиптерді өзгертіп, *өмірлік мәселелердің күтпеген және кездейсоқ шешімін табумен* айқындалады. Педагогикада креативті ойлауды зерттеу оның тұлғалы категориясы ретінде өздігінен білімін көтеру мен шығармашылық тұлғаның дамуына жету мақсатында оқыту және тәрбиелеудің шығармашылық үрдісті тиімді ұйымдастыру мен басқару формаларын табуға мүмкіндік береді. Практикалық аспектідегі ғылыми зерттеулерді жүзеге асыру мазмұнды түрде жаңашыл тәжірибеде қорытындыланатын білім беру мен тәрбиелеу үрдісін моделдеуден байқалады [46, 109 б.].

Педагогикалық және психологиялық зерттеулерде креативті ойлау мәселелері, білім алушының креативті ойлауын қалыптастыру туралы мәселелер шетелдік ғылыми дереккөздерде XX ғасырдың басында танымал бола бастады.

Философиялық және теориялық тәсілдер. Пуанкаре (1910) (креативтілікті интуиция және бейсаналы процестермен байланыстырды), И.И. Лапшин (1922)

(креативтілікті философиялық тұрғыдан зерттеді), А.Г. Горнфельд (1923) (креативтілікті эстетикалық және мәдени аспектілерде қарастырды), С.О. Грузенберг (1923, 1924) (философиялық және психологиялық тұрғыдан креативтілікті адамның рухани дамуымен байланыстырды).

Психологиялық және рефлексологиялық тәсілдер. Е. Рибо (1901), В.М. Бехтерев (1924), П.И. Карпов (1926), Г.И. Маркелов (1926) креативтілікті психологиялық процестер әсіресе, рефлексология, интуиция және бейсаналы ойлау арқылы түсіндірді.

Техникалық және ғылыми шығармашылық тәсілдер. П.К. Энгельмейер (1910), А.М. Евлахов (1910, 1912, 1929), И.А. Затуленев (1915), П.И. Вальден (1916) креативтілікті ғылыми және техникалық саладағы жаңалықтар ашумен байланыстырып, оны практикалық және қолданбалық тұрғыдан сипаттады.

Биологиялық және табиғи процестермен байланысты креативтілік тәсілдер. В.Л. Омельянский (1922), Ф.Ю. Левинсон-Лессинг (1923) креативтілікті табиғи эволюциялық және биологиялық процестермен салыстыра отырып, оны табиғи даму механизмі ретінде зерттеді.

Педагогикалық және әлеуметтік аспектілер. А.М. Блох (1920), А.П. Нечаев (1929), П.М. Якобсон (1934), В.П. Полонский (1934), А.Н. Маслоу (1954), Дж.П. Гильфорд (1950), Е.П. Торренс (1962), Т. Амабил (1983), Р. Стернберг (1985) креативтілікті оқыту, тәрбиелеу және әлеуметтік контекстте дамыту мәселелерімен байланыстырды.

Эстетикалық және әдеби шығармашылық. А.Д. Лезин (1907, 1927), В.Я. Курбатов (1923) креативтілікті өнермен, шығармашылықпен байланыстырды [47], [48].

Қазіргі таңда бұл мәселе қазақстандық педагогтар Р.Аманбайқызы, А. Аяғанова, Н. Жұбаназарова және Г. Тотикова [40], Н.Ж. Жанатбекова және Ф. Борибекова [42], Е.А. Тоқпанов, Г.Ж. Шумақова, А.Ғ. Абдуллина және А.С. Нұрғазина [44], К.Ж.Бұзаубақова [45], А.Ш. Досбенбетова және Г.И. Абрамова [41] және т.б., сонымен қатар, ресейлік ғалымдар: Н.К. Чапаев [49], Е.Е. Щербакова [50], В.В. Попова [51], В.М. Тартышева [14], Д.Н. Боровинская және В.А. Суровцев [52], Е.П. Ильин [47] және т.б.; шетелдік ғалымдар: М. Микалко [24], А. Runco [16], Г. Говард [36], Р. Langland-Hassan [37], Б. Тони [38], S. Russ және I. Lebeda [9], R. K. Sawyer [10], S. R. Sirin [53] және т.б. зерттеулерінде қарастырған.

Сонымен қатар, ғылыми дереккөздерде «креативтілік» пен «шығармашылық» ұғымдары көбінесе синоним ұғымдар ретінде қарастырылады. Осыған орай, А.П. Юдин мен Н.А. Амелин [54] «креативтілік» ұғымымен тығыз байланысты «шығармашылық» ұғымының мағынасын өз еңбектерінде нақтылап өткен. Шығармашылық - бұл ең алдымен өнерде жаңасын жасау процесі (бірақ шығармашылық ғылыми, техникалық және т.б. болуы мүмкін). Креативтілік - бұл шығармашылық актіні жүзеге асыру үшін қажетті қабілеттілік. Ал, функционалдық сауаттылық - бұл екі аспектіні біріктіретін күрделі ұғым. Бұл тіркесте «функционалдылық» кәсіби қызметте белгілі бір білім, біліктілік пен дағдылар жиынтығы ретінде

«сауаттылықты» жүзеге асыруды қамтамасыз ететін белсенді компонент ретінде әрекет етеді. Басқаша айтқанда, функционалды сауатты адам белгілі бір құзыреттерге ие және оларды әртүрлі практикалық жағдайларда қалай қолдану керектігін біледі.

Ғылыми қоғамдастықта қолданылатын *«функционалдық сауаттылық»* бұл адамның өмір бойы алған білімін өмірдің әртүрлі салаларында: адамның іс-әрекеті, қарым-қатынасы және әлеуметтік мәселелерінде өмірлік міндеттердің кең ауқымын шешу үшін пайдалану қабілеті. Функционалды сауаттылық *«қалыпты»* сауаттылықпен бірдей емес. Сауатты оқушылар әлемнің көптеген астаналарын жақсы есте сақтай алады немесе Менделеевтің периодтық кестесін жатқа білуі мүмкін. Алайда, олар алған білімдерін – математика, жаратылыстану ғылымдары және оқу – күнделікті өмірде кәсіби деңгейде жұмыс істеуге және тұлға және азамат ретінде өркендеуге қолдана алмайды [55].

Білім алушылардың креативтілігі мен креативті ойлауы алғаш рет 2021 жылы функционалдық сауаттылық құрылымына енді. Креативті ойлау функционалдық сауаттылықтың құрамдас бөліктерінің бірі ғана емес, сонымен қатар оның аталған түрлерінің әрқайсысының әмбебап атрибутына айналады, өйткені ол функционалдық сауаттылықтың аталған түрлерінің ешқайсысында бола алмайды. Креативті ойлау стандартты емес және шығармашылық шешімдердің негізгі көзі болып табылады, сондықтан оны әмбебап белгі, функционалдық сауаттылықтың әр түрінің ажырамас қасиеті ретінде қарастыру керек [54].

Функционалық сауаттылық ұғымының қалыптасу тарихы XX ғасырдың 50 – ші жылдары индустриялық қоғамнан постиндустриялық қоғамға көшу барысында жаңа қоғамдағы білім мен дағдыларға қойылатын парадигмалардың өзгеруімен байланысты пайда болды. Халықаралық деңгейдегі сауаттылық мәселесін зерттеу кезеңі. XX ғасырдың 50-жылдарында халықтың сауаттылығы мәселесі тек бір елдің проблемасы ретінде ғана емес, сонымен бірге 1945 жылы Біріккен Ұлттар Ұйымының білім, ғылым және мәдениет ұйымының (ЮНЕСКО) құрылуына байланысты халықаралық деңгейде де қарастырыла бастады. ЮНЕСКО-ның сауаттылықты тарату және білім беру сапасын арттыру мәселелері бойынша көпжылдық зерттеулері осы мәселеде қолданылатын терминологияны одан әрі ретке келтіруге ықпал етеді. Халықаралық тәжірибеде дамыған құрылым мен жалпы сипаттама негізінде құрылған *«сауаттылық»* ұғымының бірыңғай анықтамасы пайда болады. Әр түрлі елдердегі сауаттылық проблемаларына байланысты мәселелерді халық санағы бағдарламаларын құруға қатысты халықаралық сарапшылар әрі қарай сенімді статистикалық мәліметтер алу мақсатында жүйелі түрде талқылайды және қарайды.

1958 жылы 10-шы сессияда ЮНЕСКО-ның Бас конференциясы барлық елдер үшін халық санағын өткізу кезінде мәтіндерді оқуды түсініп оқи алатын және күнделікті өмірі туралы қысқаша мазмұндама жаза алатын тұрғындарды ғана сауатты деп санау туралы ұсыныстар әзірлейді. Бұл жағдайда тек оқи алатын адамды жартылай сауатты адам деп санау ұсынылады. Жоғарыда

келтірілген ұсыныстарды талдау негізінде ЮНЕСКО-ның халықаралық құжаттарында жартылай сауатты адам түсінігі дәстүрлі болып қала береді, ал сауатты адамды түсінуде сауаттылықты бағалаудың бұрын ескерілмеген кейбір аспектілері пайда болды, мысалы, ол оқуды түсіну және өз өмірі туралы жазу мүмкіндігі. Бұл ретте сауаттылық мемлекет пен қоғамның әлеуметтік даму деңгейінің маңызды көрсеткіштерінің бірі ретінде қарастырылады.

Сауаттылықты бағалаудың жаңа аспектілерін одан әрі қарау және зерделеу қоғам дамуының кейінгі кезеңдерінде «сауаттылық» ұғымын толық қайта бағалауға серпін береді. 1965 жылы Теграндағы Білім министрлерінің дүниежүзілік конгресінде алғаш рет «функционалдық сауаттылық» терминін қолдану ұсынылды. 1978 жылы ЮНЕСКО білім беру саласындағы статистикалық деректерді Халықаралық стандарттау туралы бұрын ұсынылған ұсынымдардың мәтінін өңдейді. Осы құжаттың негізінде өз тобының тиімді жұмыс істеуі үшін сауаттылық қажет болатын барлық қызмет түрлеріне қатыса алатын және оған оқуды, жазуды және есепті өз дамуы үшін және қоғамдастықты (әлеуметтік ортаны) одан әрі дамыту үшін пайдалануды жалғастыруға мүмкіндік беретін адам ғана функционалды сауатты болып саналды.

Сауаттылықты қабылдаудағы гетерогенділік мәселесін түсіну халықтың сауатсыздығы дамушы елдерде ғана емес, дамыған елдерде де байқалатынын көрсететін көптеген фактілерді талдаумен байланысты. Индустриалды қоғамнан постиндустриалды қоғамға көшудің басталуы сауаттылықты қосарланған құбылыс ретінде, біріншіден, дамушы елдердегі халықтың көпшілігінің қарапайым сауаттылыққа қол жеткізу проблемасы ретінде, екіншіден, халықтың жеткілікті үлкен топтарында байқалған функционалдық сауатсыздыққа қарсы индустриалды дамыған елдерде функционалдық сауаттылыққа қол жеткізу проблемасы ретінде қарастыру қажеттілігін анықтады [56, 180 б.]

«Сауаттылық» термині алғаш рет 1957 жылы ЮНЕСКО ана тілінде оқу және жазу қабілетінің белгілі бір деңгейіне қатысты терминді енгізген кезде қолданыла бастағаны белгілі. Осы терминмен қатар «минималды» және «функционалды» сауаттылық ұғымдары ұсынылды. «Минималды сауаттылық» минималды игеруді қамтиды, яғни ең қажетті дағдылар, атап айтқанда: оқу және жазу қабілеті, ал, «функционалдық сауаттылық» бұл дағдыларды қоршаған ортамен практикалық өзара әрекеттесу арқылы жүзеге асырады, мысалы, ғылыми, техникалық, оқыту салаларында әдебиеттермен және басқа материалдармен жұмыс істеу дағдылары және т.б. Басқаша айтқанда, «сауаттылық» - бұл, ғылыми және әлеуметтік салаларда туындайтын мәселелерді мәтіндік массивтермен және басқа материалдармен және құжаттармен жұмыс істеуден гөрі тиімді шешу мүмкіндігі [57, 117 б.]. «Функционалдық сауаттылық» терминін түсіндіру әртүрлі сөздіктер мен ғылыми еңбектерде ұсынылған.

«Функционалдық сауаттылық» ұғымын білім берудегі құзыреттілік тәсілдің проблемалық өрісіне енгізу кезеңі. Бірнеше ондаған жылдар бойы

функционалдық сауаттылықты беделді халықаралық ұйымдар зерттеп келеді. 1990 жылы ЮНЕСКО қамқорлығымен Халықаралық сауаттылық жылы өтті. Біріккен Ұлттар Ұйымы Бас Ассамблеяда 2002 жылдан 2012 жылға дейін осы тұжырымдаманы кеңінен түсіндіруде сауаттылықтың он жылдығын өткізу туралы жариялады. Функционалдық сауаттылықтың қазіргі заманғы түсіндірмесі «БҰҰ сауаттылығының онжылдығы» декларациясында ұсынылған, онда өмірдің жаңа жағдайларында сауаттылық тұжырымдамасы өте күрделі болып, сауаттылықтың жеке және ұлттық әл-ауқаттың өзгеруіне қалай әсер ететіндігі түсіндіріледі.

Әлемнің 60-тан астам елінде аралық немесе қорытынды білім беру нәтижесі ретінде функционалдық сауаттылық деңгейіне тәуелсіз халықаралық бағалау жүргізетін бірнеше танымал ұйымдар бар. Жоғарыда аталған ұйымдарға білім беру жетістіктерін бағалаудың халықаралық ас-әлеуметтенуі – IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievements); математикалық және жаратылыстану-ғылыми білім беру сапасын халықаралық салыстырмалы зерттеу – TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) жатады; оқушылардың білім жетістіктерін халықаралық бағалау – PISA (Programme for International Student Assessment).

Халықаралық зерттеулердің нәтижелері ХХІ ғасырдың басында тіпті ең бай және экономикалық тұрақты мемлекеттерде де функционалдық сауаттылыққа қол жеткізу мәселесін шешілген деп санауға болмайтынын айқын көрсетеді. Көптеген елдердің білім беру жүйесінің алдында өскелең ұрпақты өзгермелі өмірлік жағдайларда табысты өзара іс-қимылға дайындауға ықпал ететін оқытудың осындай әдістері мен технологияларын құру және пайдалану қажеттілігі туралы мәселе туындайды [56, Б.180-181.].

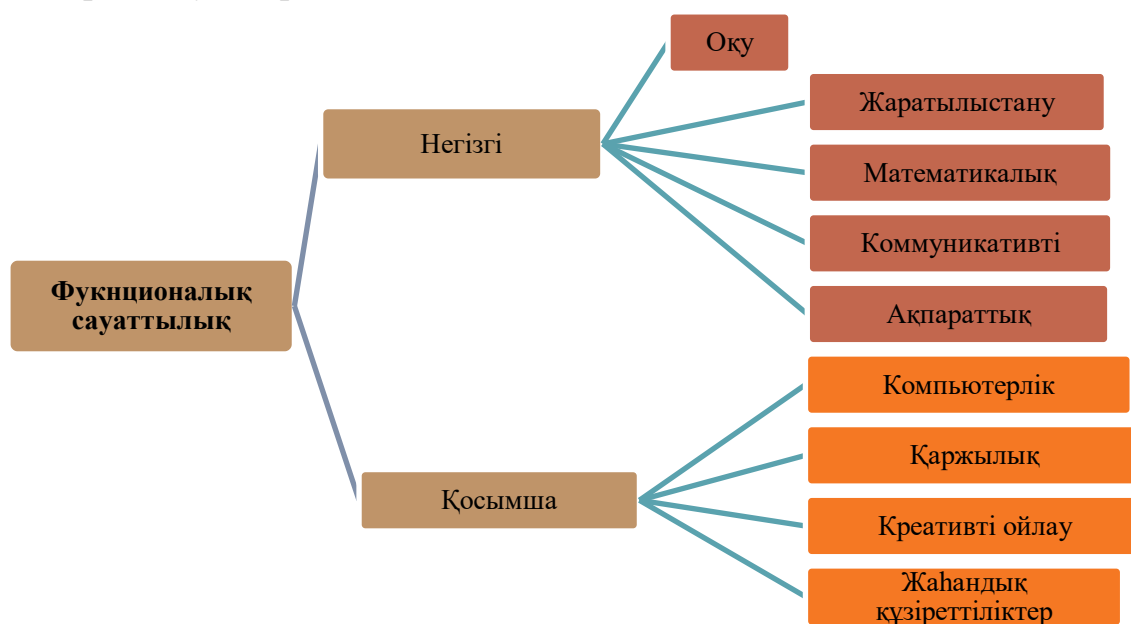


Сурет 5 - А.П. Юдин мен Н.А. Амелинге сәйкес функционалдық сауаттылықтың компоненттері [54]

Бесінші суретке сәйкес функционалды сауаттылықтың бұл компоненттері қазіргі адамда болуы керек қажетті қабілеттер болып табылады. Мұнда жаһандық құзыреттіліктер жаһандық мәдениетаралық өзара іс-қимыл мәселелері саласында түсіндіріледі.

«Функционалды сауаттылық» терминінің анықтамасы оқу мен жазу дағдысын анықтайтын «сауаттылық» ұғымына қарағанда әлдеқайда кең [58, 15 б.]. Функционалды сауаттылық - бұл адамдардың өмір сүруге және жұмыс істеуге, олардың әлеуетін дамытуға, маңызды және негізделген шешімдерді қабылдай білуіне, қоғамда қоршаған ортамен және кеңірек қоғамдастықпен тиімді жұмыс істеуге мүмкіндік беретін танымдық, эмоционалды және мінез-құлық дағдылары. Функционалды сауатты тұлғаның негізгі белгілері: бұл тәуелсіз, адамдар арасында өмір сүруді білетін, белгілі бір қасиеттерге, негізгі құзыреттерге ие адам.

«Функционалды сауаттылық» ұғымы қоғамның үнемі өсіп келе жатқан қажеттіліктеріне байланысты өзгеріп отырады. Егер бұрын функционалды сауатты адам оқу, жазу және санау сияқты қарапайым дағдылардың объективі арқылы қарастырылса, бүгінде қазіргі адамның сауаттылық деңгейі әлдеқайда жоғары болуы керек [54].



Сурет 6 - И.Т. Селғожа бойынша функционалды сауаттылықтың құраушылары [59, 263 б.].

Көптеген ғалымдар өз еңбектерінде [59, 263 б.] функционалды сауаттылықтың компоненттерін *негізгі* және *қосымша* деп жіктей отырып, креативті ойлау компонентін қосымша дағдыға жатқызады (сурет 6). Дегенмен, функционалды сауаттылықтың бұл компоненттері қазіргі адамда болуы керек қажетті минимум болып саналады.

Әр түрлі пәндік салалардағы білімді сәтті меңгерген білім беру ұйымдарының түлектері көбінесе алған білімді өмірде қолдана алмайды. Барлық семинарлар мен конференцияларда оқушылардың функционалды сауаттылығын дамыту қажеттігі туралы айтылады. Е.В. Акимова және С.С.

Быкова бойынша функционалды сауатты адам - бұл адам қызметінің, қарым-қатынастың және әлеуметтік қатынастардың әртүрлі салаларындағы өмірлік міндеттердің кең ауқымын шешу үшін өмір бойы үнемі алған барлық білімдерін, дағдылары мен біліктіліктерін пайдалана алатын адам. Әдістемелік терминдер мен ұғымдардың жаңа сөздігі функционалдық сауаттылықты адамның сыртқы ортамен қарым-қатынас жасау және оған мүмкіндігінше тез бейімделу және жұмыс істеу қабілеті ретінде түсіндіреді. Жеке тұлғаның оқу, түсіну, қысқа мәтіндер құрастыру және қарапайым арифметикалық әрекеттерді орындау қабілеті ретіндегі қарапайым сауаттылықтан айырмашылығы, функционалдық сауаттылық-бұл белгілі бір мәдени ортада жеке адамның өмірін жүзеге асыру үшін ең аз қажет деп саналатын әлеуметтік қатынастар жүйесінде тұлғаның қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ететін білім, білік және дағдылар деңгейі [60, Б.50-51].

Т.А. Пакина өз зерттеуінде функционалдық сауаттылықтың келесідей бағыттарын келтіреді, олар: оқу, математикалық, жаратылыстану, мәдени сауаттылық, сондай-ақ жаһандық құзыреттілік, креативті ойлау, қаржылық және құқықтық сауаттылық және қоғамдық даму қажеттіліктеріне жауап ретінде туындайтын бірқатар басқа да қазіргі заманғы салалар [61, 205 б.].

Сонымен қатар, кейбір ғылыми дереккөздерде [58, 15 б.] функционалдық сауаттылықтың компоненттері ретінде келесі дағдылар мен қабілеттер келтіріледі: мәліметтерді, ережелерді, принциптерді білу; өмірдің әртүрлі салаларында стандартты мәселелерді шешудің танымдық негізін құрайтын жалпы ұғымдар мен дағдыларды игеру; өзгермелі әлемге бейімделу қабілеті; қақтығыстарды шешу, ақпаратпен жұмыс істеу; іскерлік хат алмасу; қазіргі әлемнің құндылықтары мен нормаларын бағдарлауға дайын болу; өмірлік қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін өмірдің ерекшеліктерін қабылдау; саналы таңдау негізінде білім деңгейін арттыру.

Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру динамикалық және шығармашылық, жауапты және бәсекеге қабілетті тұлғаны қалыптастырудың шарты болып табылады. Қоғамға функционалды сауатты, нәтижеге жұмыс істей алатын, белгілі бір әлеуметтік маңызды жетістіктерге қабілетті адам қажет. Оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру қоғамда тиімді жұмыс істей білуді, өзін-өзі анықтау, өзін-өзі жетілдіру қабілетін білдіреді. Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру әрбір білім беру саласы шеңберінде, сондай-ақ география пәні шеңберінде шешілуі мүмкін. Қалыптастырушы бағалау тапсырмалары шеңберінде география сабақтарында функционалдық сауаттылықты дамыту проблемаларын сипаттау қажет. Тұлғаны дамытуға бағытталған білім беру мақсаты оқу процесінде оқушының жеке басына сұраныс деңгейіне жетеді. Оқу процесі оқушыға келесі мүмкіндіктерді ұсынады: мәселені, тақырыпты, мақсат қоюды таңдау жағдайында өмір сүру; сұрақтарды тұжырымдай білу өмірлік маңызды жағдайларда қолдану; мәселені шешу тәсіліне сыни көзқарас; мақсаттарға жетуде тәжірибе жинақтау; өз көзқарасын ақылмен өзгерту және т.б. [62, 199 б.].

К.Ж. Бұзаубақова [45, 12 б.] «Педагогика» атты еңбегінде функционалдық сауаттылық адамдардың қазіргі жаһандану жағдайында жасына қарамастан ілесуі және әлеуметтік, мәдени, саяси және экономикалық қызметтерге белесене араласуы, мамандығын әрқашан жетілдіріп отыруы деп көрсеткен. Оқушылар мектепте алған білім мен дағдыларын өмірде тиімді қолдана білуі функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың мақсатын айқындайды және осы тұжырымға сәйкес оның төрт тетігін ажыратуға болады:

- оқыту әдіснамасын және мазмұнын түбегейлі жаңғырту (мұғалім білім алушыға әлеуметтік ортаға бейімделуге, алған білім дағдыларын өмірлік жағдайда тиімді пайдаланытындай құзыреттілікті қалыптастыру);

- оқу нәтижелерін бағалау жүйесін өзгерту (функционалдық сауаттылықты бағалау жүйесі сырттай (білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау: ҰБТ, ОЖСБ) және іштей (оқу пәні бойынша оқыту сапасын диагностикалу) болып бөлінеді. Білім алушылардың өзін-өзі бағалауы, өзін-өзі ұйымдастыру мен өзін-өзі жетілдіру үшін жеке жетістіктерін бағалау (жобалар, олимпиадалар, т.б.). Сонымен қатар, халықаралық білімді бағалауды зерттеулерге қазақстандық оқушылардың қатысуы (TIMSS, PISA, PIRLS, т.б.);

- оқыту мен тәрбиелеуге ата – аналардың белсенді қатысуын қамтамасыз ету (ата-ана баланың функционалдық сауаттылығын дамыту үшін мұғаліммен тығыз байланыста болуы керек. Өйткені ата-анаға баласының жеке қасиеттері, ерекшеліктері мәлім);

- қосымша білім беру жүйесін дамыту (оқытудың заманауи технологиялары, балаларға арналған интерактивті парктер (ғылыми қалалар), технопарктер, ғылыми үйірмелер, т.б.).

Функционалдық сауаттылық – білім алушының өмірдегі әр түрлі салалардағы міндеттерді шешу нәтижесі және негізі [45, 231 б.]. ҚР білім беру жүйесінде жоғары сынып оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту үшін бейіндік оқыту жоспарланған. Олар негізгі үш бағыт шеңберінде жүзеге асырылады: жаратылыстану – математикалық (пәндер құрамы: химия, биология, география, физика және информатика), қоғамдық – гуманитарлық (пәндер құрамы: әдебиет, әлемдік көркем мәдениет, қоғамтану, мемлекет және құқық негіздері, риторика) және технологиялық (пәндер құрамы: химия, биология, физика, технология, графика және жобалау) [45, 232 б.].

Функционалдық сауаттылық білім алушының алған білімдерін, дағдылары мен дағдыларын нақты өмірлік жағдайларда қаншалықты пайдалана алатынын көрсетеді. Ол белгілі бір мәдени ортада оның өмірін жүзеге асыру үшін жеке тұлғаның ең төменгі қажетті дайындық деңгейін тіркейді. Функционалдық сауаттылықтың қалыптасуы құзыреттілік тәсіл әдіснамасында құрылған білім беру процесінде жүретінін атап өту маңызды [63, 7 б.].

PISA халықаралық зерттеулері бойынша функционалдық сауаттылықтың құрамдас бөліктер ретінде оқу сауаттылығы; математикалық сауаттылық және жаратылыстану саласындағы сауаттылық ұсынылады, сонымен қатар, 2012 жылдан бастап қаржылық сауаттылық бағалаудың жеке бағыты ретінде, 2018 жылдан бастап зерттеуде тағы бір бағыт

жаһандық құзыреттер, 2021 жылдан бастап он бес жасар оқушылардың креативті ойлауы зерттеледі [63, 5 б.], [64, Б. 10-13].

Сонымен қатар, ғылыми дереккөздерде зерттеушінің функционалдық сауаттылығы ұғымы да жиі кездеседі, бұл зерттеушінің алған білімін аспаптандыруға, оқыту нәтижесінде қалыптасатын, оның біліктілігі мен кәсіби қызметін жүзеге асыруға қойылатын өзекті талаптармен, кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруға, жеке және мансаптық өсуге деген ішкі қажеттіліктерімен айқындалатын, оның ғылыми-зерттеу нәтижелілігіне әсер ететін ситуациялық қабілеті. О.П. Чигишева зерттеушінің функционалдық сауаттылығын көптеген дағдыларды түрлендіре отырып ұсынады (сурет 7) [65, 40 б.].



Сурет 7 - О.П. Чигишева бойынша зерттеушінің функционалдық сауаттылығы [65]

Жетінші суретке сәйкес зерттеушінің функционалдық сауаттылығының барлық ұсынылған және сипатталған түрлері, бір жағынан, автономды және өздігінен қарастырылуы мүмкін, бірақ екінші жағынан, олар бір-бірімен байланысқан және бірін-бірі толықтырған кезде ғана толық ашылады, бұл зерттеушіге оның функционалдық деңгейін толық көрсетуге мүмкіндік береді. Білікті және құзыретті зерттеушінің қалыптасуы оның функционалдық сауаттылығының қалыптасуымен, игерілуімен және одан соң үздіксіз дамуымен тығыз байланысты, бұл оқу процесінде қалыптасқан көптеген құзыреттердің (оның түрлері деңгейінде) функционалды негізі болып табылады және тиісті функционалды кәсіби дағдыларды функционалды сауатты пайдалануға қол жеткізуге мүмкіндік береді [65, 49 б.]. Осылайша, функционалдық сауаттылық, әр түрлі өмірлік жағдайларға байланысты міндеттерді бейімдеу және шешу

қабілетіне байланысты постиндустриалды қоғам мәдениетінің ажырамас бөлігіне айналады [66, 4 б.].

Функционалдық сауаттылық мәселесі Г.Т. Жаканова және Ш.К. Тулеубаева [62], Н. Сманова және Ш. Тулегенов [67], К.А. Нурмуратова [58], С. Кемелбаева және Б. Құрманов [68], Д.А. Сапарбекова [69], И.Г. Досова және Б.Н. Әлімбеков [70], Ш.Ш. Карбаева [248], т.б. қазақстандық ғалымдардың еңбегінде, сонымен қатар, ресейлік ғаламдар: Т.А. Пакина [61], М.И. Козлова [57], А.В. Сумеркина [71], П.И. Фролова [56], Ю.И. Алексашина, О.А. Абдулаева және Ю.П. Киселев [63], О.П. Чигишева [65], В.В. Николина [66], Е.В. Акимова және С.С. Быкова [60], Л.Ю. Панарина, И.В. Сорокина, О.А. Смагина және Е.А. Зайцева [72], Е.А. Беловолова және Е.А. Таможняя [73], И.В. Гордеева [74] және т.б.; шетелдік ғалымдар: I.E. Shernazarov [75], S. Kiosses [76], E. Exarchou, A. Klonari, N. Lambrinos және M. Vaitis [77], Sugiyanto, E. Maryani және M. Ruhimat [78] және т.б. еңбектерінде зерделенген.

Білім беру сапасын халықаралық зерттеу контекстінен тыс бағалау мүмкін емес, білім беру жүйесінің бәсекеге қабілеттілігін талдаудың кешенді үш индикаторы ерекшеленеді: - жалпы білім беру жүйесінің жұмыс істеуі (мысалы, қамтамасыз ету, қаржыландыру, саралау); - білім беру ұйымдары деңгейіндегі білім беру процесінің сипаттамалары (құрылымы, шарттары, кадрлары, мазмұны, технологиялары); - білім беру нәтижелері [63, 3 б.].

Қазіргі таңда білім алушылардың креативті ойлау дағдылары мен функционалдық сауаттылығын қалыптастыру білім беру жүйесінің басты оқыту мақсатына жетудің негізі болып отыр. Олар келесі құжаттардың негізгі мақсаттарынан көрінеді:

- «Ғылыми және шығармашылық әлеуетінің деңгейі жоғары білім өресі биік халыққа айналу» қағидасы («Қазақстан – 2030» стратегиясы, төртінші бағыт) [79];

- «Бәсекеге қабілетті дамыған мемлекет болу үшін сауаттылығы жоғары елге айналу» қағидасы («Қазақстан-2050», төртінші бағыт) [80];

- Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңына сәйкес білім мен ғылымды интеграциялау; оқытудың жаңа технологияларын әзірлеу және енгізу [81];

- орта білім беру жүйесі арқылы саналы және жан-жақты дамыған азаматты қалыптастыру (PISA тестілеуінің нәтижелері бойынша мектептегі білім сапасын бағалау көрсеткіштерін арттыру (жаратылыстану бойынша орташа балл: PISA-2022 – 402 (1а-деңгей), PISA-2025 – 490 (2-деңгей), PISA-2029 – 492 (3-деңгей); PISA нәтижелері бойынша халықаралық зерттеулердегі қазақстандық білім алушылар нәтижелерінің алшақтығын қысқарту) [82];

- білім беру сапасын арттыру, ауыл мен қала оқушылары арасындағы алшақтықты жою туралы «Жайлы мектеп» жобасы [83-85];

- білім алушылардың функционалдық сауаттылық деңгейін анықтайтын TIMSS, PISA халықаралық зерттеулеріндегі көрсеткіштер салыстырмалы түрде төмен болғандықтан, білім беру мазмұнында құзыреттілік тәсілді іске асырудың маңыздылығы және «Әр мектеп-үздік мектеп» жобасы [86];

- білім беру саясаты функционалды сауаттылықты түбегейлі арттыруға, заманауи құзыреттілікті қалыптастыруға, жас буынды сындарлы әлеуметтендіруге, бүкіл өмір бойы білім алудың қолжетімділігіне, сондай-ақ оқыту сапасындағы өңірлік теңсіздікті төмендетуге бағыттау [87];

- оқушы орындарының тапшылығын жою, қалалық және ауылдық білім алушылар арасында алшақтықты жою, білім беру теңсіздігінің себептерін жою, сондай-ақ оқу-материалдық базаны жарактандырудың деңгейін арттыру [88];

- балалардың шығармашылық және зияткерлік әлеуетін дамыту үшін кемінде 100 жаңа ірі нысан салу жөніндегі жобаларды іске асыру [89].

2021 жылдан бастап PISA зерттеуі креативті ойлау қабілетін өлшей бастайды, өйткені креативті ойлау жаңа білімнің, инновациялық идеялардың пайда болуының негізі болып табылады; креативті ойлау әдеті әлеуметтік және рухани дамуға, өндірістің дамуына көбірек әсер етеді: креативті ойлау және ойлау әдеті оқушының жеке басының дамуының маңызды көзі болып табылады; креативті ойлау қабілеті негізделеді білім мен тәжірибеде және мақсатты қалыптастыру нысаны болуы мүмкін; халықаралық зерттеуге қатысу оқу тәжірибесі мен білім беру саясатындағы оң өзгерістерге ықпал етуі мүмкін. Функционалды сауаттылықтың негізгі компоненттері: оқу, математикалық, жаратылыстану сауаттылық түрлері сабақтарда және сабақтан тыс жұмыстарда белсенді қалыптасуда. Жаһандық құзыреттіліктер география, тарих және әлеуметтік ғылымдар пәндерінің мазмұнына оңай енеді. Қаржылық сауаттылық сабақтан тыс жұмыстарға қысқаша енгізілген. Бірақ, креативті ойлау оқу процесінде әлі белсенді түрде қалыптаспайды [72]. Функционалды сауаттылықтың осы бағытын PISA халықаралық зерттеуі инновациялық зерттеу дағдысы ретінде 2021 жылы енгізген.

1.2 Шетелдік ғылыми зерттеулердегі креативті ойлау негізінде функционалды сауаттылықты қалыптастыру тәжірибелері

Тұлғаның ойлау дағдылары деңгейінің қалыптасуына әсер етуі мүмкін проблемалар қатары әлі де жан – жақты зерттеуді талап етеді. Американдық психолог Маслоудың (1954) «Адамның қажеттіліктері» деп атап көрсеткен факторлары мен адамның ойлауы арасындағы байланысты көптеген шетелдік ғалымдар дәлелдеуге тырысты [90, 348 б.; 91, 464 б.; 92, 155 б.]. Авраам Маслоу өзінің 1954 жылы жарық көрген «Мотивация және тұлға» атты кітабында адамның қажеттіліктерін келесідей топтарға жіктеді: физиологиялық қажеттіліктер, қауіпсіздік қажеттіліктері, махаббат пен тиесілілік қажеттіліктері, сыйластық қажеттіліктері, өзін-өзі тану қажеттілігі (сурет 8) [93]. Маслоу бойынша егер адам аштық немесе жоқшылықта өмір сүретін болса ол өзінің басты қажеттілігін нан табу деп санауы мүмкін. Егер адамның физиологиялық, қауіпсіздік, әлеуметтік қажеттіліктері өтелген болса, онда адамның да өзіне деген қажеттіліктері жоғарылай береді, мысалы: өзін - өзі бағалауы, рухани. Осылайша, біртіндеп адам өзін — өзі дамыту қажеттілігіне - олардың ең жоғарысына қадам басады (сурет 8).

Адамдардың табиғи креативтілік әлеуетін дамытуға бағытталған эксперименттік іс-шаралар енді ғана басталып жатыр, бірақ қолда бар зерттеулер нәтижелері креативтілікті арттыруға болатынын және табиғи креативтілік пен физикалық, психикалық, әлеуметтік және рухани әл-ауқаттың жоғары болуының арасында байланыстың бар екендігін көрсетеді [94, 115 б.]. Сонымен қатар, А. Маслоу креативтілік әркімге туғаннан тән, бірақ қалыптасқан білім жүйесінің әсерінен көпшіліктің жоғалтып алған және ең жоғары жетістіктерді тасымалдаушылардың шағын тобында ғана сақталған шығармашылық бағыт деп есептеді [95, 15 б.].



Сурет 8 - Маслоу (1954) бойынша «Адамның қажеттіліктері» факторларының өсімі [96]

Сегізінші суретке сәйкес физиологиялық қажеттіліктерге тамақ, су, жылу, демалыс; қауіпсіздік қажеттіліктеріне қауіпсіздік, қорғану, жайлылық, өмір сүру жағдайларының тұрақтылығы; тиесілік және махаббат қажеттілігіне жақын қарым – қатынас, достық; құрмет қажеттіліктері немесе өзін-өзі бағалау қажеттіліктеріне бедел, абырой және жетістік сезімі және таным, өзін-өзі тану, өзін-өзі көрсету қажеттіліктеріне шығармашылық қызметті қоса алғанда, өз әлеуетіне толық қол жеткізу, өзін-өзі дамыту жатады. Физиологиялық және қауіпсіздік қажеттіліктері адам үшін *негізгі* қажеттіліктерге, тиесілік және махаббат, құрмет қажеттіліктері *психологиялық* қажеттіліктерге, ал, таным, өзін – өзі тану, өзін өзі дамыту, бұл *өзін-өзі іске асыру* қажеттілігіне жатады [90, 349 б.], [96].

Физиологиялық қажеттілік (биологиялық). Тамақтану адамды физикалық тұрғыдан сау ететіні белгілі болғанымен, көп сенсорлық тамақтану тәжірибесі креативтілік сияқты күрделі когнитивті қабілеттерге қалай әсер ететіні белгісіз болып қалады [97, 13 б.]. Дегенмен, дұрыс әрі сапалы тамақтану адамның күнінің сапалы өтуіне әсер етеді. Әсіресе тамақтың сапалы дәрумендерге бай болуы мен тамақтың әртүрлілігі ойлау қабілетінің дұрыстығына жауап береді.

Дұрыс тамақтану мен тағамның сапалы болуы білім алушының ойлау сапасы мен оқу белсенділігін артырады [98, 681 б.].

Креативті адамдар кейде ақыл-ой блоктары мен шабыттың жетіспеушілігін жеңу үшін тамақты пайдаланатынын көрсетеді. Colzato және басқалары (2015) когнитивті бақылау мен шығармашылықты ынталандыратын допаминнің биохимиялық прекурсоры - L-Тирозин (TYR) тағамдық қоспасы конвергентті және дивергентті ойлау тапсырмаларындағы шығармашылыққа ықпал ете ме, жоқ па, соны зерттеді. Нәтижесінде TYR-дің дивергентті ойлауға («миға шабуыл») әсері туралы ешқандай дәлел болмады, бірақ бұл конвергентті («терең») ойлауға ықпал еткендігін көрсетеді. Конвергентті ойлау жоғарыдан төменге қарай когнитивті бақылауды қажет етуі мүмкін болғандықтан, бұл тұжырым TYR бақылауды қажет ететін шығармашылық операцияларды жеңілдетуі мүмкін екенін көрсетеді. Демек, тағам адамның ойлау сапасына әсер етуі мүмкін [99, 709 б.]. Дұрыс тамақтанудың ең маңызды артықшылықтары когнитивті функцияны, физикалық өнімділікті, психологиялық факторларды және физикалық сезімдерді жақсарту және энергия өндіру болып табылады [100, 497 б.].

Қауіпсіздік/қорғау қажеттіліктері. Бұл қажеттілік тобына адамның жайлы әрі өмір сүру жағдайларының тұрақтылығы жатады. Бұл, әлеуметтік факторлар оқушының ортамен байланысы арқылы көрініс табады. Мысалы, оқушының өз ата - анасы мен туыстарымен қарым - қатынасы; мектептегі әлеуметтік қатынас және қоғамдық орындардағы әлеуметтік қарым - қатынас факторлары оқушының ойлау қабілетінің сапасына әсерін тигізеді. Оқушылар жағымды эмоциямен шығармашылық туралы ойлаған кезде қиялының жақсаратыны байқалады [101, 450 б.]. Оқушылардың психологиялық қауіпсіздігі мен олардың креативті ойлауы және тәуекелге баруға деген ниеті арасында оң байланыс бар [102, 259 б.]. Психологиялық қауіпсіздік тікелей және жанама түрде мәселелерді шешудегі креативтілік қабілетпен байланысты [103, 115 б.]. Мектеп ортасының қауіпсіз болуы немесе сенімсіздігі оқушылардың креативтілік құзыреттілігіне кедергі келтіреді [104, 89 б.]. Ортадағы жайлылық оқудағы немесе қызметтегі өнімділікке әсер етеді [105, 38 б.]. Мұғалім мен оқушының арасындағы өзара әрекеттесу, оқу ортасының жарамдылығы, оқуға деген ұмтылыс және оқудың жайлылығы арасында айтарлықтай байланыс бар. Оқу ортасының жайлылығы оқушылардың оқуға деген ұмтылысын артырады [106, 57 б.]. Dughi және басқалары (2023) [107]. бойынша оқушылардың сыныптағы жайлылығы мен тәрбиешілердің қолдауы, мұғалімдердің оқиғаларды тудыратын когнитивті іс әрекеті мен оқушылардың табандылығы арасында байланыс бар деп көрсетеді.

Өзін-өзі бағалау. Бұл қажеттілікке басқалардың құрметі, тану немесе мойындауы, жетістікке жету және жоғары бағалау, қызметтік өсу жатады. Оқушының өзін-өзі бағалауы шығармашылық ойлауға оң әсерін береді [108, 188 б.]. Тәуелсіз өзін-өзі бағалау креативтілікке көбірек ықпал етеді. Өзін-өзі бағалау шығармашылық үшін пайдалы. Өзін-өзі бағалау өзін құрметтеу мен креативтілік арасындағы модератор рөлін атқарады, әрі шығармашылықты

жақсартады [109, 184 б.]. Креативтілікке, гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдарға қызығушылық танытатын оқушыларда шығармашылықта өзін-өзі қабылдауы нақтырақ. Сонымен қатар, өзін-өзі бағалау еркін сөйлеудің жоғары деңгейімен байланысты [110, 155 б.]. Креативті ойлау стилі мен өзін-өзі бағалау бір-біріне сәйкес келеді. Сонымен қатар, Zhang мен Postiglione (2001) өздерінің зерттеуінде жасына қарамастан, шығармашылықты тудыратын және күрделірек ойлау стильдерін қолданатындар өзін-өзі жоғары бағалайтын білім алушылар екендігін жазған [111]. Ал, Demirdag (2019) зерттеген корреляциялық талдау нәтижелері аналитика, көзқарастың кеңдігі, қызығушылық, өзіне деген сенімділік, шындықты іздеу және жүйелілік өзін-өзі бағалаумен сенімді корреляцияланғанын көрсетті [112, 305 б.].

Рухани – танымдық қажеттілік. Бұл қажеттілік өзін-өзі тану, өзін-өзі көрсету, өзін – өзі дамытумен сипатталады, яғни өз мақсаттарын, қабілеттерін жүзеге асыру, өзін жеке тұлға ретінде дамыту болып саналады. Рухани танымдық қажеттілік - адамның ең жоғарғы қажеттілікке қадам басуы. Бұл деңгейде адам өзін тұлға әрі толық адам ретінде сезінеді. Өз кемшілігі мен артықшылықтарын қабылдауды үйренеді. Мақсатқа жету үшін өзінің психологиялық - физиологиялық әлеуетін тиімді пайдаланады. Өзін-өзі дамыту адам капиталы үшін тиімді, ал, адам капиталы креативтілікке оң әсерін береді [113, 148 б.]. Andreeva, Sibgatullina, және Raskhodova (2019) зерттеулерінде өзін – өзі жетілдіретін немесе дамытатын оқушылардың цифрлық жобалары (шынайы, бәсекеге қабілетті) нақты бір мақсатқа бағытталған, олар гибридті және топтық шығармашылық шеңберінде өздерінің ерекше әлеуетін ашуға қабілетті екендігін көрсетеді [114]. Шығармашылық психологиясындағы зерттеулер көрсеткендей, ішкі мотивациямен жұмыс істеу («өзіңіз» үшін бірдеңе жасау) көбінесе сыртқы мотивациямен жұмыс жасаудан гөрі шығармашылық нәтиже береді [115, 35 б.]. Адамның қажеттіліктері термині кейінгі зерттеулерде «Адам қажеттіліктерінің пирамидасы» деп те көрсетіліп жүр. Шетелдік ғалымдар «Адамның қажеттілік» факторлары мен оқушылардың креативті ойлауы арасында «оң» байланыс бар екендігін көрсетеді. Бірақ, бұл көзқарастарды өз зерттеулерінде теріске шығаратын ғалымдар да бар [116, 862 б.]; [117].

Креативті ойлау мен оның деңгейіне әсер етуші факторларды ғалымдар бірнеше түрлерге бөліп қарастыруда. Креативті ойлауды зерттеудегі басты проблема - тұжырымдаманың жалпы қабылданған анықтамасының болмауы және бұл ұғымға байланысты психолог - педагогтардың пікірлерінің жан - жақтылығы. Шетелдік ғалымдар креативті ойлауды әртүрлі жолдармен анықтап отыр. Алдымен, креативтілік адамның шығармашылық мүмкіндіктерін сипаттайтын жалпы қабілеттерінің түріне жататынын атап өткен жөн. Креативті ойлау интеллектің бір жағы деген де көзқарас бар. [14, 101 б.]. Ойлау мен тәжірибе арасындағы байланыс - ғылыми зерттеушілердің бітпес сұрағы. Маслоудың «адамның қажеттіліктері пирамидасы» оның психологиялық – эмоционалдық күйіне, сонымен қатар ойлаудың өнімділігіне де әсер ететіні белгілі болды, сонымен қатар көптеген шетелдік ғалымдар «адам-қоғам-

қоршаған орта» қатынасының да ойлаудың өнімділігіне әсер ететіндігін кеңінен зерттелуде. Н.К. Чапаев [49, Б.15-18.] «Адам дамуының факторлары мен тұжырымдамалары» атты зерттеуінде адам дамуының үш жетекші факторын көрсетеді, олар: тұқым қуалаушылық, қоршаған орта және тәрбие. Ол оны келесідей формула бойынша анықтауды ұсынды, мысалы: $p = (H + C) \times B$ формуласы, мұндағы P – даму, H – тұқым қуалаушылық, C – орта, B – тәрбие. Бұл формулаға сәйкес білім алушылардың танымдық дамуы олардың ата-бабасының гені мен қоршаған ортаның қосындысына тең, сонымен қатар, басымдық тәрбиеге берілген. Н.К. Чапаев [49, 15 б.] бойынша адам дамуының бірнеше тұжырымдамасы бар. Биологизаторлық тұжырымдама - адамның дамуына негізгі факторы ретінде ата - анасынан ген арқылы тұқым қуалайтын биологиялық бейімділігін қарастырады. Психологизаторлық тұжырымдама - адамға тән белгілі бір психикалық құрылымдардан тұрады. Эпигенетикалық тұжырымдамаларда - дамудың негізгі факторлары ретінде сыртқы орта мен әлеуметтік орта қарастырылады. Мұнда әлеуметтік ортаны адам дамуының жетекші факторы ретінде қарастырады. Аталған факторлар білім алушының креативті ойлау қабілетіне тікелей әсер етуші жетекші факторлар болып саналады деген қорытынды жасады.

Қытайлық ғалымдар Xinghui Zhao мен Juan Yang [118] «Отбасындағы креативті ойлауды тәрбиелеу: ата - аналық стильдердің маңыздылығы» атты ғылыми мақаласында баланың креативті ойлау қабілетіне отбасының әсерін зерттей отырып, нәтижесінде ата - ана немесе отбасындағы әлеуметтік жағдай оқушылардың шығармашылық ойлауын дамытуда маңызды рөл атқаратындығын көрсетті. Зерттеуде ата - ананың эмоционалды жылуын өлшеу оқушылардың креативті ойлауымен оң байланысты екенін анықталды. Ата - анадан бас тарту және шамадан тыс қамқорлық креативтілі ойлауға теріс әсер еткендігін атап көрсетті. Мұнда сонымен қатар, әкенің эмоционалды жылуы анаға қарағанда шығармашылық ойлауға оң әсер ететіндігі көрсетіледі. Гетерогенділікті талдау нәтижелері ата - аналық стильдер қыздардың, бастауыш сынып оқушыларының және отбасылық жағдайы нашар адамдардың шығармашылық ойлауында әсер ететіндігін көрсетеді.

Креативті ойлау дағдыларын қалыптастыруда мұғалімдерден қолдау табудың оң тәжірибесі туралы зерттеу нәтижесін Hongro Zhang және тағы басқалары [119] ұсынды. Олар оқушылардың креативті ойлауы мен гендерлік фактор, мұғалімнің қолдауы арасындағы байланысты зерттеу нәтижесінде мұғалімдерден қолдау табатын ұлдардың креативті ойлауы жоғары болатындығын, мұғалімнің қолдауы оқушылардың креативті ойлауын жақсартуға оң әсер ететіндігін көрсетті. Cansu Yildiz бен Tulin Güler Yildiz [120] зерттеу қорытындылары бойынша үй жағдайының сапасы, мектепке дейінгі білім берудің ұзақтығы, ата - аналардың жынысы мен білім деңгейі, балалардың креативті ойлауы мен ғылыми үдеріс дағдылары арасындағы ықтимал байланыстар келтірілді. Зерттеу сандық әдістердің бірі болып табылатын корреляциялық зерттеу моделі негізінде жүргізілген. Осы зерттеу барысында балалардың креативті ойлауы мен ғылыми үрдіс дағдыларының

көрсеткіштері арасында орташа оң мағыналы байланыс бар екендігі анықталды. Сонымен қатар, жоғары сапалы үй ортасы бар балалардың креативтілік көрсеткіштері жоғары екені анықталды. Сондай - ақ, қыздардың еркін сөйлеу және егжей - тегжейлі көрсеткіштері ұлдарға қарағанда жоғары екендігі анықталды, ал балалардағы креативті ойлау қабілеттерінің көрсеткіштері білім деңгейі жоғары әкелері бар балалардың пайдасына ерекшеленді.

Қазіргі таңда шетелдік және отандық зерттеулерде оқушылардың, әсіресе 15-16 жасар жасөспірімдердің креативтілігі мен функционалдық сауаттылығына әсер ететін нақты проблемалардың бірі ол отбасының және мемлекеттің әлеуметтік – экономикалық факторлары. Жасөспірімдер - өздігінен ой қорытындыларын жасай алатын, өз көзқарастары бар тәуелсіз орта мектеп оқушылары. Жасөспірім - бұл балалық шақтан кейінгі адамның өсуі мен дамуын білдіретін 10 жастан 19 жасқа дейінгі кезең. Бұл кезең физикалық және психологиялық дамудың өтпелі кезеңін сипаттайды [121, 201 б.]. Жасөспірімдер мектепте оқумен байланысты бірегей осалдық факторларына тап болады [122]. Күнделікті өмірдегі шығармашылық жасөспірімдер арасында кең таралған [123, 142 б.]. Формалды емес жағдайда, белгілі бір әріптестікте басқалардың жұмыстарын бақылай отырып, жасөспірім өзін еркін әрі үстем ұстайды. Мұның бәрі жайлы және шығармашылық жағдайдың жасөспірімге жағымды әсер етуімен байланысты [124, 77 б.]. Қоршаған орта факторлары жасөспірімнің жеке тұлғалық қалыптасуы үшін маңызды рол атқаруы мүмкін. Жалпы, жасөспірімдердің тұлғалық болмысы көп жағдайда олардың мәдени әрі әлеуметтік капиталымен байланысты [125, 181 б.].

Барлық жастағы оқушылар сияқты жасөспірімдер үшін де шығармашылық қабілетті дамытуда шешуші рөлді формальды білім алады. Мұғалімдер жасөспірімдердің шығармашылық қабілеттерін ынталандыруға, шығармашылық қасиеттері мен көзқарастарын қалыптастыруға, шығармашылық ойлау және проблемаларды шығармашылық шешу дағдыларына үйретуге жауапты. Мұндай жауапкершілік тек оқытушылар үшін ғана емес, мектеп пен отбасы үшін де маңызды болуы қажет. Мұғалім, мектеп және отбасы оқушының шығармашылық дағдысын қалыптастыру үшін қолайлы мүмкіндіктер мен орта құрулары керек [126]. Отбасы, отбасындағы жасөспірімнің орны, әлеуметтік – экономикалық статус, баланың отбасы мүшелерімен қарым – қатынасы сияқты түрлі факторлар баланың білім жетістіктеріне әсер етуші факторлар болуы мүмкін. Отбасының кірісі де жасөспірімдердің білім алу мүмкіндіктеріне және олардың оқудағы жетістіктеріне әсер етеді. Отбасының әлеуметтік – экономикалық жағдайы жасөспірімдердің сапалы өмір салтына, өсуіне әсер етеді [127]. Балалардың әл-ауқаты әлеуметтік-экономикалық жағдаймен оң байланысты [128]. Жасөспірімді шығармашылыққа мәжбүрлей алмайсың, оны тек дамыту және ынталандыру арқылы қалыптастыруға болады. Жасөспірімнің креативтілігін қалыптастыру мен дамыту үшін оның психологиялық қауіпсіздігі мен еркіндігіне жағдай жасау қажет, өйткені қоршаған орта факторлары шығармашылыққа үлкен әсер етеді. Адамның жасөспірім кезеңінде оның

шығармашылық қабілеті түрлі қоршаған орта факторларының әсерімен қалыптасады [129]. Өйткені, адамның әр даму кезеңі жаңа талаптар мен құзыреттіліктер, проблемалар мен мүмкіндіктерден тұрады.

Қолданыстағы білім беру жүйесі оқушыны креативті ойлауға бағыттайтын жолдар мен әдістемелерді талап етеді. Соған қарамастан білім беру деңгейі мен білім және сауаттылық деңгейі неге әр түрлі деген сұрақ туындайды. Білім беру жүйесінде білім алушыға бағытталған логикалық ойлау тәсіліне және білім беру процесінің өзіне баса назар аударылады және олар пәндер бойынша білім мен дағдылар, оқу тәжірибесін алуға бағытталады. Заманауи қоғам тұлғадан проблемаларды шешуге креативті көзқарасты талап етеді [130, 20 б.].

Қазіргі уақытта «функционалдық сауаттылық» ұғымы құзыреттілік тәсіл аясында қарастырылады, оған сәйкес білім алушылардың құзыреттері білім беру нәтижелері ретінде әрекет етеді. Білім беру жүйесінде функционалдық сауаттылық тиісінше білім берудің нәтижесі ретінде қарастырылады, ал оны құрайтын құзыреттердің қалыптасуы – білім алушылардың әртүрлі өмірлік контексттерінде: білім беруде, кәсіби қызметте, қарым-қатынаста табысты өмір сүруі үшін қажетті шарт ретінде қарастырылады. Олар креативті ойлау, сыни ойлау, қарым-қатынас, бірлестік және ынтымақтастық сияқты әмбебап құзыреттер [74, 202 б.].

Ғылыми-тұжырымдамалық зерттеу жұмыстарының қорытындыларына негізделген тәжірибелер.

Креативті ойлау - ХХІ ғасырдың маңызды дағдысы, оны білім алушылар дамытуы керек және география сабағында мұғалімдер үшін сыныптағы әрбір жеке оқушының креативті ойлауын дамытуға назар аудару өте маңызды. Ойлау процестерін ынталандыру және жаңа идеялар жасау үшін топтық ынтымақтастық пен қатысуға баса назар аудара отырып, шығармашылықты ынталандыруға қабілетті іс-шараларды ұйымдастыру процесіне баса назар аударады. Бұл білімді іс-әрекеттермен байланыстыруға көмектеседі және нақты нәтижелер береді. Бұл оқушылардың жаһандық әлеуметтік контекстті өзгерте алатын сыни тұрғыдан ойлайтын және креативті адамдарға айналуы үшін өз орындарында дамуына әкеледі [131, 208 б.].

21 ғасырдағы білім алушылар болашақта нарықтың барлық қиындықтарына төтеп беру үшін қажетті дағдыларға ие болуы керек, солардың негізгілері болып табылатын 4К – ның бірі креативтілік әсіресе, географиялық есептерді шешуде креативті ойлау қабілеті немесе географиялық креативті ойлау қабілеті. Географияны зерттеу процесінде үйренуге болатын қызықты тақырыптардың бірі - табиғи ресурстарды басқару мәселесі, оны шешу үшін оқушылар кейінірек жоғары деңгейлі мәселелер, атап айтқанда жоғары деңгейлі ойлау дағдылары (HOTS) түрінде шешімдер іздейді. HOTS-бұл ойлау қабілеттерін ***талдау, синтездеу, бағалау, жетілдіру, бағалау, жалпылау және құру, шешім қабылдау, сыни және жүйелік мақсаттар қою*** қабілеті [28, 2350 б.].

Білім беру сапасын оқушылардың тек академиялық жетістіктермен ғана емес, кең ой-өрістермен, өзіндік идеяларды қалыптастыру қабілетімен өлшеуге

болады [132]. Географияда кеңістіктік тәсіл бар, онда проблемаларды шешу үшін орынға немесе локацияға деген сүйіспеншілік бар. Экологиялық контекстегі географияда оқушылар өз ортасындағы мәселелерді әртүрлі және бірегей шешімдер арқылы шеше алатындай етіп оқытуға қолдануға болады, бұл креативті идеяларды ұсыну арқылы функционалды сауаттылықты қалыптастыруға ықпал етеді. Жоғары сынып оқушыларының Блум таксономиясының қайта қаралған нұсқасындағы креативті ойлау қабілеттерін C4-C6 (талдау, синтез, бағалау) кезеңдері бойынша топтастыруға болады, олар: **талдау, бағалау және құру (create)**. Географияны зерттеудегі қиындықтардың бірі-географиялық шығармашылықтың нақты анықтамасының болмауы. Бұл шығармашылықты әр түрлі ойлау процестерін қолдану арқылы мәселені шешуде оқушылардың реакциясына және оны әртүрлі көрсеткіштермен жеңудің көптеген әдістеріне баса назар аудара отырып, байыпты түрде зерттеу және дамыту қажет [133]. Бұл мәселелерді анықтау үшін сарапшылардың немесе алдыңғы зерттеушілердің деректеріне негізделген нақты шекаралары бар креативті ойлау қабілетінің көрсеткіштерін, соның ішінде еркін сөйлеуді, икемділікті, өзіндік ерекшелікті және пысықтауды пайдалануға болады [28, 2351 б.].

География ғылымда маңызды орыны бар және адам өмірінде маңызды функцияны орындайды. Географияны білу адамдарға табиғаттың жай-күйі және болып жатқан өзгерістердің әртүрлі түрлері, сондай-ақ адам әрекетінің табиғаттың өзіне әсері туралы білуге мүмкіндік береді. Экологиялық тәсілді қолдана отырып, географияны зерттеу оқушылардың креативті ойлау қабілеттерін бағалау үшін пайдаланылуы мүмкін, мысалы, қоршаған ортаға қатысты тақырыптарға немесе оларды қоршаған адамдарға қатысты. Мектептегі қоршаған орта, әсіресе географиялық құбылыстарға қатысты мәселелерді зерттеу кезінде білімнің тиімді көзі болып табылады. Оқушылар осы қиындықтарды жеңу үшін сезімталдыққа, терең талдауға және жоғары ойлау деңгейіне негізделген дұрыс шешімдерді табады деп күтілуде. Жергілікті мәселелерді зерттеу және жергілікті мәселелердің шешімдерін әзірлеу оқушыларға қоршаған ортаға сезімтал болу және креативті ойлауды дамыту үшін белсенді қатысушылар мен жергілікті қоғамдастық мәселелерін шешуге үлес қосушылар ретінде өсуге көмектеседі.

Шығармашылыққа ықпал ететін оқыту мен оқыту сценарийлерін жүзеге асыру мұғалімнің іс-әрекетінен туындауы мүмкін. Банжарбар қаласындағы география мұғалімдерімен жүргізілген бақылаулар мен пікірталастарға сүйене отырып, мұғалімдер оқытуда креативті ойлауға ерекше назар аудару қажеттілігін түсінеді. Оқушылардың шығармашылығына ықпал ететін көптеген факторлар бар. Меллоу (1996) шығармашылықтың дамуына шығармашылық орта, шығармашылық оқыту әдістері бар мұғалімдер және шығармашылық бағдарламалар әсер етеді дейді. География пәнінің оқытушылары білім алушыларға әртүрлі жауаптарды табуға жеткілікті мүмкіндіктер бермейді. Сыныпта оқыту, әдетте, күнделікті және қайталанатын мәселелерді шешуде аналитикалық ойлауды дамытуға бағытталған. Көптеген орта мектеп

мұғалімдері жоғары деңгейлі ойлау дағдыларын қажет ететін география сұрақтарын қалай жасау керектігі туралы жаңартулардың жоқтығы туралы хабарлайды. Мұғалімдер бұл қабілеттерді дамытудың дұрыс жолын таппады, өйткені оқушылардың уақыты мен білімі де шектеулі. Оқушылар жиі естіген және көрген мәселелерге байланысты шығармашылық идеяларды ұсына алады. География пәні мазмұнның кең спектріне ие және оларды түсіну және пайдалану өте қиын [134]. География өзінің кеңістіктік және экологиялық көзқарасымен оқушылардың шығармашылығын, атап айтқанда қоршаған орта мәселелерін зерттеуді ынталандырады [28, 2353 б.]. География саласындағы оқушылардың креативтілігі мен функционалдық сауаттылығын қалыптастыру үшін арнайы география курсы қажет. Әр түрлі есептерді зерттеудегі ерекше ойлау процестері оқушылардың назарын және олардың креативті ойлау көрсеткіштері арқылы нәтиже критерийлерін анықтау арқылы осы есептерді шешуге реакциясын шоғырландыруға мүмкіндік береді, атап айтқанда еркін сөйлеу, икемділік, өзіндік ерекшелік және еңбекқорлық. География саласындағы креативті ойлау қабілеті - бұл оқушылардың географияны зерттеу барысында қалыптасатын креативті ойлау қабілеті. Географияны оқу процесінде қалыптасқан оқушылардың шығармашылығы барлық оқушыларға өздерінің шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Бұл мүмкіндіктер әртүрлі контекстегі жастарға географиялық көріністердің күрделілігімен күресуге мүмкіндік беретін құрал болып табылады. Көптеген зерттеулер мектептегі географияны меңгеру деңгейі оқушылардың білім деңгейімен тығыз байланысты деп мәлімдейді. География саласындағы креативті ойлау қабілеті дивергентті және конвергентті ойлаумен айналысады; проблемаларды анықтау; оларды шешу; жаңа қатынастарды бақылау; және әдістер, идеялар және қолдану салалары арасында байланыс орнатады [135, 19 б.]. Оқушылар креативті ойлау негізінде төрт аспектіге, атап айтқанда, кейінірек нақты өмірде қолдануға болатын еркін сөйлеуге, икемділікке, өзіндік ерекшелікке және жұмыс істеу қабілетіне назар аудара отырып, өз қабілеттеріне сәйкес есептерді шеше алады [28, 2352 б.].

Оқушылардың креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылық қабілеттерін қалыптастырудың көрсеткіштері мыналар: сұрақ қою, шығармашылық еркіндік, оқытудың заманауи модельдерін қолдану, проблемалық оқыту мен топтармен ынтымақтастықты, оқу жағдайларын нақты және мағыналы ету үшін қоршаған ортаға негізделген оқу ресурстарын пайдалануды, оқушылардың мотивациясын арттыру және тізімді кеңейту үшін АКТ оқытушылары мен заманауи оқу ресурстарын меңгеруді қамтиды олардың функционалдық сауаттылығын арттыруға арналған анықтамалық материалдар, проблемаларды шешудің нюанстары бар сұрақтар және бағалаудың нақты көрсеткіштері бар зерттеулер ұсыну, оқушылардың әртүрлі ойлауын қамтамасыз ету үшін оқушыларды жиі пікірталас өткізуге бағыттады [28, 2353 б.].

АКТ. Сандық әңгімелеу. Географиялық білім беруді дамытудың тағы бір әдістерінің бірі цифрлық әңгімелеуде қолдану үдерісі. Бұл зерттеудің

теориялық негіздері үш негізгі тіректі қамтиды: білім берудегі географияның гносеологиялық және мазмұнды ерекшеліктерін сақтау, географиялық құзыреттілікті дамытудағы педагогикалық аспектілер мен стратегиялардың құндылығын мойындау және инновациялық әдістерді қолдана отырып, оқу іс-шараларын дамытуды қолдау үшін цифрлық технологияларды, соның ішінде мамандандырылмаған технологияларды пайдалану және әңгімелеу әдістерінің әлеуетін пайдалану [136, 83 б.]. Сандық әңгімелеу оқу процесінің әртүрлі кезеңдерінде жазу дағдыларын жетілдіруге ықпал ететін жазу процесін қамтиды. Мәтін, бейне, көрнекіліктер және дыбыс сияқты элементтерді қолдана отырып, оқушылар мультимедиялық форматтарды қолдана отырып, компьютерлерде, ұялы телефондарда және басқа сандық платформаларда қосымшалар арқылы сандық әңгімелер жасайды. Бұл тәсіл сандық тарихтың әртүрлі мағыналарына жүгінетін көптеген медиа компоненттерді қолданады және алған білімдерін сақтауға көмектесуге бағытталған [137, 362 б.].

Жобалық және зерттеу негізінде оқыту әдістері. Географияда жобалық және зерттеу әдістері арқылы оқыту оқушылардың өзара әрекеттесу қарқындылығы қанағаттанарлық деңгейде екенін көрсетеді, ал жобаны орындау барысында толыққанды білім алмасу болады. Оқушылардың осындай оқу желісіне қатысуы басқалармен қатар ұжымдық жауапкершілік пен тәжірибені жалпылауға, әлеуметтік-мәдени синтезге және білім мен идеялармен алмасуға, шет тіліндегі көзқарастарды құрметтеуге, келіспеушіліктерді шешуге және т.б. ықпал етеді. Топ мүшелері пікірталастарды бағыттау, топтың құрамына қарамастан басқа қатысушыларды белсендіру, динамикалық зерттеу тобын құру және зерттеу процесінің тиімділігін арттыру арқылы желіде орталық рөл атқарады. Оқушылар ақпаратты іріктеу, іздеу, салыстыру және бөлісу, аргументтермен бөлісу, басқа көзқарастарды одан әрі зерттеу және ілгерілету процесін бақылап, ұсынылған шешімдердің орындылығын бағалап, карталар мен кеңістіктер мен рельефтердің басқа графикалық кескіндерін оқып, түсіндіргендей болды. Осылайша, оқушылар белсенді өзара әрекеттесу, тұлғааралық қарым-қатынас, кеңістіктік ойлау және жоғары когнитивті функциялар (креативті ойлау, ынтымақтастық, пайымдау, кері байланыс, эмпатия және т.б.) арқылы нақты әлемде қажетті дағдыларды дамытады [77, 307 б.].

Грек педагогы Spyros Kiosses [76, 18 б.] функционалды-сыни-шығармашылық (the functional-critical-creative aspect of literacy) сияқты сауаттылықтың осы үш аспектісі қазіргі білім беру үдерісіндегі маңызды триптих екендігін көрсетеді. Функционалды (әр түрлі мультимодальды мәтіндерді/репрезентативті өнімдерді түсіну және түсіндіру және олардың әртүрлі әлеуметтік-мәдени контексттердегі функционалдығы) және сыни сауаттылық (мәтіндердің идеологиялық құрылымы мен мақсатын түсіндіру және сынау) қазіргі мектеп білімінде сақталуы керек сауаттылық ұғымын анықтауды қамтамасыз ететін неғұрлым толық триптих құру үшін шығармашылық сауаттылықпен толықтырылуы керек. Географиялық білім беруде де функционалды-сыни-шығармашылық сауаттылықтың осы үш

аспектісі күнделікті қарым-қатынас пен қоршаған ортамен өзара әрекеттесу кезінде қазіргі заманғы әлеуметтік субъект қатысатын өкілдік қызметтің барлық түрлерін қамтиды: жазбаша немесе ауызша дискурс құрудан бастап аудио, визуалды, цифрлық өзара әрекеттесуге дейін.

Бұл педагогикалық процесс функционалдық сауаттылық құзыреттілігін қалыптастыру дағдыларын дамытуға бағытталған, оқушыларды табиғат пен ғылым әлеміне тереңірек енгізуге ынталандыратын, ойлау саласын кеңейтетін және қазіргі қоғамның қажеттіліктеріне жауап беретін білім қалыптастыруды қамтиды. Бұл процесс білім берудің барлық деңгейлерінде маңызды және оқушыларға өмір сүруге қажетті негізгі дағдылар мен құзыреттіліктерді алуға көмектеседі. Функционалдық сауаттылық құзыреттілігін қалыптастыру жаратылыстану ғылымдары саласында білім алу қабілетін дамытуға бағытталған педагогикалық процесс болып табылады. Мұндай сауаттылықты қалыптастыру үшін оқу бағдарламаларын әзірлеу, оқыту әдістерін таңдау және оқу материалдарын ұсыну кезінде тәжірибені ескеру қажет [75, 103 б.].

Marcos және басқалары [138] бірлескен оқу мен жазудың креативті ойлау қабілетін жетілдірудегі маңызын зерттеу нәтижесінде сыныптағы бірлескен оқыту контекстінде құрылымдық оқу және жазу сабақтары бағдарламасы арқылы оқушылардың креативті ойлауын жақсартуға болатындығын дәлелдеген. Бұл нәтижелер мектеп жасындағы балаларда бірлесіп оқыту арқылы жүзеге асырылатын оқу және жазу жаттығулары арқылы креативті ойлауды (дивергентті ойлау) күшейтуге болады деген идеяға сәйкес келеді. Zhiyong Xiong, Qi Liu және Xinqi Huang [139] бойынша сандық білім беру ойындары балалардың креативті ойлауына оң әсер етеді. Сыртқы мотивация креативті ойлауға бейімділік пен инновациялық ойлау дағдылары үшін тікелей алдыңғы орындағы фактор болып табылды, ал, оқу мақсаттары мен нәтижелі тәсілге бағдарлану жанама алдыңғы фактор болып саналды. Инновацияны іздеу, қызығушылық пен мүмкіндіктерге назар аудару - бұл қатысудың анықтаушы факторлары. Креативтілік факторларды зерттеу шығармашылық, инновация, өнімділік, өнімді әзірлеу, жетістіктер және мотивация, проблемаларды анықтау және шешу сияқты көптеген аспектілер бойынша оқу процестеріне оң әсерін береді [140]. Duo Yi Chen және басқалары «Service design from the perspective of «six thinking hats»: A comparison of storytelling strategies of experts and novices (Қызмет дизайны «Алты ойлау қалпағы» тұрғысынан: сарапшылар мен жаңадан бастаушылардың әңгімелеу стратегияларын салыстыру)» атты зерттеу жұмысында тұлғаның шығармашылық әрекеті ретінде қарастырылатын «әңгімелеу» қызмет дизайнында шығармашылықты арттырудың тиімді ойлау құралы ретінде қызмет ететінін дәлелдеді [141].

Жасөспірімнің ілімінің маңызды ерекшелігі әртүрлі ықтимал қатынастарды, демек, шешімдерді іздеу бойынша кеңейтілген жұмыс болуы керек. Бұл тек модельдеу, әртүрлі модельдерді сынау ретінде болуы мүмкін. Модельдеу жасөспірімді оқытудағы негізгі әрекет болуы керек. Біріншіден, модельді құру «мен бұрыннан білетін және білмейтін нәрсені» көрсетуге

мүмкіндік береді, сондықтан ол жаңа білімді іздеу және қалыптастыру көзі, жаңа модельді түрлендіру және құру үшін негіз болады. Білім алушылар қоғамның, өз мектебінің, қаланың, өндірістің нақты күрделі міндеттерін шешуге қатыса алады және жасөспірім үшін өте маңызды болып табылатын осы мәселелерді шешуге дайын бола алады [72, 22 б.].

Жаратылыстану сауаттылығы - адамның әлеуметтік маңызы бар мәселелер бойынша белсенді азаматтық ұстанымға ие болуы, ықпалын сезіну қабілеті, қоғамдық мәдениеті туралы жаратылыстану ғылымдары [142; 112 б.]. Функционалдық сауаттылықтың бұл компоненті физика, биология, химия, география, астрономия, геологиядан алған «процедуралық білімді» қолдануға бағытталған материалдармен күшейтіледі. Ол мәліметтерді түсінуге, түсіндіруге және қорытынды жасау үшін дәлелдемелерді қолдануға байланысты әртүрлі зерттеу әдістерін білумен көрінеді [66, 8 б.].

«Функционалдық сауаттылықты дамыту» мазмұнын құру үшін принципті мән жасөспірімдердің ойлауы мен санасын дамыту шеңберінде жүзеге асырылуы керек. Мұндай құрылым оқытудың (ілімнің) әрбір әрекеті іс-әрекеттің қалыптасқан әдісін анықтау және жеңу ретінде әрекет етуін талап етеді. Бастауыш мектепті аяқтау кезеңінде жаңа стандарттар бойынша білім берудің мұндай құрылымы баланың рефлексия, талдау және өз іс-әрекеттерін жоспарлау қабілетінің қалыптасуына әкеледі, бұл белгісізден белгілі нәрсені анықтау, жаңа білімнің қажеттілігі туралы нақты сұранысты тұжырымдау, тұжырымдамада қозғалыс логикасын сақтау және келесі қадамдарды болжау қабілетінде айқын көрінеді. Жасөспірім әр түрлі көзқарастардан, әр түрлі контексттерден: жеке және қоғамдық; білім беру және кәсіби; жергілікті, ұлттық және жаһандық тұрғыдан ойлауды, пайымдауды және шешім қабылдауды үйренуі керек [71, 24 б.]. Мысалы, «Жер атмосферасы» тақырыбы бойынша Л.Ю. Панарина және басқалары [72, 52 б.] берілген мәтінді мысалға ала отырып, креативті ойлау арқылы функционалды сауаттылықты қалыптастыру үшін тапсырмалар қатарын ұсынады. Оқуға арналған мәнмәтінде атмосфера және оның қабаттары, олардың физикалық-химиялық қасиеттеріне толығымен сипаттама беріледі. Атмосферадағы табиғи құбылыстар мен оларды өлшеу құралдары баяндалады. Ең соңында, өзіндік-тәжірибелік жұмыстарға арналған тапсырмалар беріледі. Мысалы, шыны стақанға бетіне дейін су құйып, стаканды қалың қағазбен жабуып және қағазды алақанмен ұстап тұрып, стаканды тез төңкеру ұсыналды. Нәтижесінде шыны стақаннан су төгілмеуі керек. Себебі, қағаздағы атмосфералық ауа қысымы судың қысымынан жоғары. Мұндай тәжірибелік тапсырмалар білім алушының теориялық білім негізін қарапайым тәжірибемен жасап көруіне мүмкіндік береді. Сонымен қатар, білім алушыға айналадағы атмосфералық қысымның көрінісіне мысалдар келтіру туралы тапсырма беріледі.

Жүйелік - белсенділік тәсілінің негізінде жобаланған және оқушыларды жаңа білім алу процесіне қосуды, әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс істеу дағдыларын игеруді, дербес практикалық іс-әрекетті қамтитын география

сабағы елеулі өзгерістерге ұшырайды. Мектептегі географияны зерттеудің өзекті пәндік нәтижелері келесідей іс-әрекеттерді қамтиды (сурет 9):



Сурет 9 - Мектептегі географияны зерттеудің өзекті пәндік нәтижелері

Географияны зерттеудің өзекті пәндік мәселелері (сурет 9) білім алушының қоршаған ортадағы физикалық-географиялық заңдылықтар мен құбылыстарды түсінуі; қоршаған ортадағы абиотикалық, биотикалық және антропогендік қарым-қатынастар мен жаһандық үдерістерге тұрақты даму тұжырымдамасы тұрғысында баға беруі; әлеуметтік – экономикалық факторларға баға беру және проблемаларды шешу жолдарын білу жәге географиялық ақпараттарды қарапайым күнделікті жағдайларда қолдана алуы, т.б. болып табылады.

Қазіргі географиялық білім берудің даму тенденциялары нақты өмірде сабақтарда алынған білім мен дағдыларды қолдану қабілетін дамыту қажеттілігін тудырады. Географияны оқыту әдістемесінде функционалдық сауаттылық пен Максаковскийдің оқушылардың географиялық мәдениетін қалыптастырудың маңыздылығы туралы идеясы арасындағы байланысты байқауға болады. Мұнда барлық географиялық мәдениет жинақталған, олар: әлемнің географиялық бейнесі, географиялық ойлау, география әдістері және география тілі.

Географиялық ойлау проблемаларды анықтауға, мақсаттарды анықтауға, шешім алгоритмдерін жасауға және эксперименттер жүргізуге көмектеседі. Мектеп географиясында оқушылар болжам жасай алатындай себеп-салдарлық байланыстарды талдауға баса назар аударылады. Мысалы, климат, топырақ және ауыл шаруашылығы арасындағы байланысты немесе экономикалық даму

мен халықтың жыныстық - жас құрылымындағы өзгерістер арасындағы байланысты талдау. Бұл жаратылыстану сауаттылығын қалыптастыруға ықпал етеді [143, 142 б.]. Мектептегі географияны оқыту контекстінде функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған білім беру процесінің ажырамас бөлігі ретінде оқу - танымдық міндеттердің маңыздылығын атап өткен жөн [144, 32 б.].

Функционалдық сауаттылық компоненттерінің қалыптасуына оқушыларды тақырып бойынша ақпаратты өз бетінше іздеуге ынталандыратын *жобалық* қызмет технологиясын қолдану оң әсер етеді. Функционалдық сауаттылық оқушының географиялық мәдениетімен тығыз байланысты, география сабақтары оны дамыту үшін үлкен әлеуетке ие. Білім беру процесіне контекстік деректермен оқу - танымдық міндеттерді енгізу, географиялық карталармен жұмыс істеу тәсілдерін, оның ішінде контурлық әдістерді қолдану, жобалық қызмет технологиясын қолдану арқылы сауаттылықтың осы түрін қалыптастырудың тиімділігін арттыруға болады [143, 145 б.].



Сурет 10 - Функционалдық сауаттылықты географиялық білім беру арқылы қалыптастырудың сипаттамасы.

Функционалдық сауаттылықты негізгі жалпы географиялық білім берудің жоспарланған нәтижесі ретінде келесі сипаттамалар арқылы анықтауға болады (сурет 10): географиялық ақпараттың әр түрлі (баспа және электрондық) көздерін (интернеттің жаңалықтар лентасы, инфографика немесе бұқаралық ақпарат құралдарындағы карта, жарнама, веб-сайт парағы, ғылыми-танымал дәріс мәтінінің үзіндісі және т. б.) қолдану арқылы функционалдық оқу және түсіну тәжірибесін қалыптастыру; табиғат пен қоғамның өзара байланысын түсіну және түсіндіру, трансформацияланатын географиялық кеңістіктің процестері мен құбылыстарын түсіну тәжірибесін меңгеру; масштабта «ойнай» білу, жергілікті деңгейдегі оқиғалар мен процестердегі жаһандық

проблемалардың көріністерін түсіну және ғаламдық жергілікті құбылыстарда көрініс табу; өмірлік мәселелер мен практикалық мәселелерді шешу жолдарын жобалау; өмірде және кәсіпте ақпараттық коммуникациялық және геоақпараттық технологияларды қолдану және ынтымақтастықты, коммуникацияны және рефлексияны жүзеге асыру. Осылайша, географиялық білім беруді білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру мәселесін шешуге бағыттау оқу пәнінің белсенділік әлеуетін кеңейтуді қамтамасыз ететін географияны оқыту процесінің жаңа сипаттамаларын анықтайды [73, 205 б.].

Білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың үшін, мұғалімнің географиялық – жаратылыстанулық сауаттылығы мен біліктілігі өте жоғары деңгейде болуы керек. Соның негізінде, «Болашақ мұғалімнің функционалдық сауаттылығы» - бұл өте кең ұғым екендігі анықталады. Ол келесідей мүмкіндіктерден тұрады:

- сабақтың мазмұнына интерплинарлық тақырыптарды (тұрақты даму, экология, денсаулық, азаматтық, өзін-өзі жүзеге асыру) қосу және пәнаралық байланыстарды (география және әдебиет, биология және физика, тарих және математика, биология және информатика және т. б.) жүзеге асыру мүмкіндігі;

- функционалдық сауаттылықтың негізін құрайтын білім алушылардың құзыреттіліктерін қалыптастыруға мүмкіндік беретін контекстік міндеттерді әзірлеу және сабақта қолдану мүмкіндігі;

- білім беру процесінде инновациялық педагогикалық технологиялар мен оқыту модельдерін қолдану мүмкіндігі: аралас («төңкерілген сабақ», «станцияларды айналдыру»), STEAM-оқыту, проблемалық, жобалық оқыту, зерттеу негізінде оқыту;

- білім беру процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (Google-класс, Padlet виртуалды тақтасы, ойын мазмұнын (Kahoot) құруға арналған онлайн-сервистер, электрондық білім беру ресурстары, виртуалды зертханалар және т. б.) қолдану мүмкіндігі [74, 202 б.].

Географияны оқытуда оқушылардың жобалық құзыреттілігін дамыту маңызды рөл атқарады, өйткені ол білім алушыларға білімді игеруге ғана емес, сонымен қатар жаңа деректерді сыни тұрғыдан талдауға, гипотезалар жасауға және проблемаларды шешу әдістерін жасауға көмектеседі. Көптеген елдердің заманауи білім беру жүйелері осы дағдыларды дамытуға ерекше назар аударады. Шетелдік тәжірибеде АҚШ, Ұлыбритания, Германия, Финляндия, Сингапур, Австралия, Малайзия, Үндістан және Ресей сияқты дамыған елдерде STEAM әдістері білім беру жүйесінің ажырамас бөлігі болып табылады. Бұл елдерде оқушыларды ғылыми-зерттеу жұмыстарына тартуға және практикалық дағдыларды дамытуға баса назар аударылады [69, 58 б.].

География оқушылардың ойлау қабілетін, зерттеу дағдыларын және сауаттылығын дамыту құралы бола алады. 21 ғасырда географияны оқытудың тиімді әдісі - экологиялық мәселелер сияқты өзекті географиялық тақырыптарды қолдану болып табылады. Әлеуметтік пәндерді оқытуда географиялық сауаттылықты дамыту үшін ADDIE моделін (талдау, жобалау,

әзірлеу, енгізу және бағалау) қолдану тиімді. Бұл әдістеме білім алушының сыни, креативті ойлау және ынтымақтастық ойлау қабілеттері арқылы географиялық сауаттылықты дамытуға негізделген [78, 2 б.].



Сурет 11 - Географияда оқушылардың зерттеу құзыреттерін қалыптастыру дағдылары

Географияда оқушылардың зерттеу құзыреттерін қалыптастыруда келесідей дағдыларды қалыптастыруға болады (сурет 11), олар: іздеу жүйелері арқылы материалдарды іздеу (Research Gate, Гугл Академия, Уикипедия, т.б.); кітапханадан ең пайдалы кітаптарды іздеу; баспа және цифрлық көздерден қажетті материалдарды алу; маңызды емес ақпаратты жою; тапсырманы орындау үшін қажетті стильге сәйкес мәтіндер жазу; материалдарды логикалық ұйымдастыру; маңызды сәттерді бөліп көрсету; және дәлелдемелер негізінде дұрыс қорытынды жасау. Мұндай зерттеушілік дағдыларын тұрақты қалыптастыру арқылы білім алушылардың зерттеу құзыреттерін қалыптастыруға болады.

Әрбір оқу процесінде оқытудың негізгі құралы ретінде оқу материалдары қажет [78, 3 б.]. Оқу материалдары сәйкес күтілетін мақсаттарға жету үшін жүйелі және қызықты түрде әзірленген оқу материалын, әдістерін, шекараларын және бағалау әдістерін қамтитын оқу мақсаттарының немесе құралдарының жиынтығы, атап айтқанда барлық күрделілікпен құзыреттілікке немесе қосалқы құзыреттілікке қол жеткізу. Оқу материалдары оқулықтардан ерекшеленеді. Оқу материалдары мен оқулықтардың айырмашылығы тек форматта, орналасуда және сыртқы көріністе ғана емес, сонымен қатар оларды дайындауда қолданылатын бағдар мен тәсілде. Оқу материалдарын әзірлеу кезінде таңдауға болатын үш әдіс бар, атап айтқанда: (1) өзі жазу (нөлден бастап), (2) ақпаратты өңдеу (ақпаратты өңдеу немесе мәтінді түрлендіру) және (3) ақпаратты жүйелеу (мәтінді құрастыру немесе орау). Оқу материалдарын пайдаланушылар қабылдауы үшін олар мазмұны жағынан да, формасы бойынша да оқу материалдарының сапасына қойылатын талаптарға сай болуы

керек. Оқу материалы жеті компоненттен тұрады, атап айтқанда: 1) тақырып, 2) оқу нұсқаулары, 3) негізгі құзыреттер немесе пәндік сала, 4) көмекші ақпарат, 5) жаттығулар, 6) тапсырмалар немесе жұмыс кезеңдері, 7) бағалау. Сонымен қатар, оқу материалдарын дайындауда 4 негізгі кезең бар, атап айтқанда: 1) оқу материалдарына қойылатын талаптарды талдау, 2) оқу ресурстарының критерийлерін түсіну, 3) оқу материалдарының карталарын жасау, 4) оқу материалдарының құрылымын түсіну. 21 ғасырдағы дағдылар мұғалімдерден жоғары ойлау деңгейін (HOTS) меңгеруді және қолдануды талап етеді, яғни егер HOTS (High Order Thinking Skill) деңгейін бағалау игерілмеген болса, бұл 21 ғасырдағы дағдыларды мектепте қолдануға болмайтынын білдіреді [78, 3 б.].

География бойынша оқу бағдарламасының әзірленген құрылымының болашақ мұғалімдердің креативті ойлауын дамытуға төрт компонент бойынша әсерін зерттеді: оқу материалдарын жасау арқылы еркін сөйлеу, икемділік, өзіндік ерекшелік және жан-жақтылық [131, 202 б.].

Функционалдық сауаттылық дағдыларын дамыту жақсы құрылымдалған процесті, оқытудың тиімді әдістерін қолдануды және материалды игеруді, мониторинг пен бағалау құралдарын және үнемі жетілдіру жоспарын қажет етеді. Бұл тәсілдер функционалдық сауаттылық дағдыларын тиімді дамыту және жоғары деңгейде ұстау үшін қажет. Функционалдық сауаттылық құзыреттерін дамыту үшін мынадай *қадамдар* ұсынылады: түсіндіру және сыни ассимиляция; түсіндірме және нұсқаулық материалдарды дайындау; оқу жоспарын іске асыру; мониторинг және бағалау; белсенді тыңдау және қарым-қатынас; оқыту тәсілдері; ашық диалог; іс-шаралар мен зерттеулер; даму мониторингі; қосымша ресурстар мен жаңартулар; сенімді оқыту жүйесін құру; шыдамдылық пен тиімділік және білім алушыларға оқу және ассимиляция кезеңдерінде өнімділік пен шеберлікке жетуге көмектесу [75, 105 б.].

Сонымен қатар, білім беру процесінде ситуациялық жағдайды ұсыну эвристикалық әңгіме, міндеттер, кейстер шеңберіндегі проблемалық мәселелер арқылы, сондай-ақ зерттеу және жобалау жұмыстары форматында жүзеге асырылуы мүмкін. Ситуациялық міндеттердің мазмұны келесі талаптарға жауап беруі керек: білім алушылардың өзекті құзыреттеріне сәйкестігі, мәселені шешу стратегияларын тиімді таңдау үшін контекстті ескеру, өзара әрекеттесудің пәнаралық сипатының болуы. Әр түрлі пәндік салалардағы құзыреттерді практикада қолдану нақты шындық мәселелерін кешенді шешудің негізін қалайды [145].

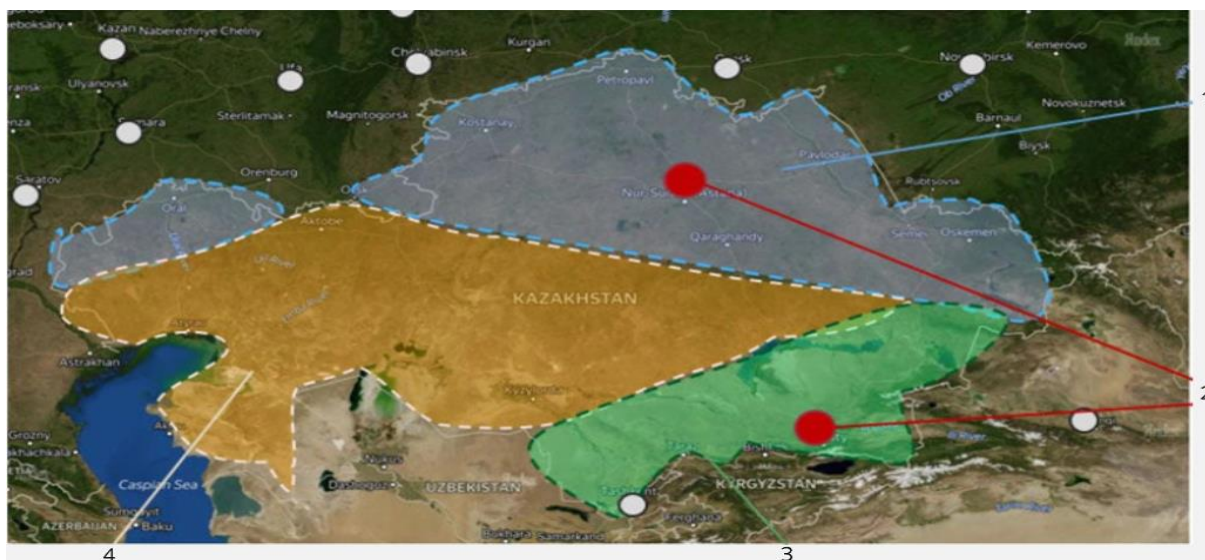
Сонымен бірге, география сабағында креативті ойлауды қалыптастыру арқылы функционалдық сауаттылықты дамыту үшін көптеген шетелдік тәжірибеде қолданылып жүрген танымал оқыту әдістері бар, солардың бірі: жобалық оқыту, бүйірлік ойлау, TRIZ (Өнертапқыштық есептерді шешу) теориялары, CRAFT (Creative Algorithm Framework and Tools), дизайнерлік ойлау, лиминдік ойлау және т.б. [52, 16 б.].

1. 3 ҚР білім беру жүйесіндегі креативті ойлау негізінде функционалды сауаттылықты қалыптастыру мәселелері

Бұл бөлімде ҚР білім беру жүйесінде заман талабына сәйкес көкейкесті болып табылатын білім беру арқылы креативті ойлауды қалыптастырудың проблемалары, сонымен қатар, білім алушылардың ойлау дағдысына әсер етуі мүмкін проблемалар зерделенді.

Соңғы жылдары шетелдік ғалымдар оқушылардың креативті ойлауына әсер етуі мүмкін деп саналатын көптеген сыртқы орта факторларын кеңінен зерттеуде [146 - 148]. Сонымен қатар, көптеген шетелдік ғалымдар қатары оқушының креативті ойлауына мектептегі позитивті климат, отбасындағы ата - ана мен баланың арасындағы қарым - қатынас стилі, ата - ананың білімі; мұғалімнің шығармашылық шеберлігі, мінез - құлқы, оқушыларды қолдауы мен мотивация беруі; оқушының сапалы тұрмысы мен отбасындағы әлеуметтік - экономикалық жағдайлар да әсер етуі мүмкін деп санайды [118 – 120, 149 - 153]. Елдердің физикалық - географиялық орналасуы мен әлеуметтік - экономикалық жағдайы да оқушылардың креативті ойлауына әсер етеді. Әлеуметтік - экономикалық жағдайы төмен елдердегі білім нәтижелері де соғұрлым дәрежеде [154,155].

Әлеуметтік-экономикалық факторлардың жасөспірімдердің креативті ойлауына әсері әлі де жан-жақты әрі толық зерттеуді талап етеді. Сонымен қатар, бұл салада қазақстандық зерттеулер өте аз [156; 157; 68, 59 б]. Қазіргі таңда мемлекеттік мектептерде оқитын жасөспірімдердің зияткерлік немесе жеке мектепте оқитын құрдастарына қарағанда креативті ойлауы мен функционалды сауаттылық деңгейі өте төмен [55; 156].



Сурет 12- Дүниежүзілік Банк ұсынған мәліметтер бойынша географиялық теңсіздік: «Төрт Қазақстан» картасы [55]

1 – индустриалды-аграрлық солтүстік-батыс (~ 5.5 миллион адам);

2 – постиндустриалды қалалық аймақтар (~ 3 миллион адам);

3 – аграрлық оңтүстік – шығыс (~6,5 миллион адам);

4 – индустриалды белдем (~3,8 миллион адам).

Географиялық теңсіздік те көбінесе әлеуметтік жағдайды нашарлатады. Қазақстандық стратегиялық зерттеулер институты ұйымдастырған адами капитал индексі талқылау қорытындысы бойынша елде «төрт Қазақстан» қатар өмір сүреді (сурет 12), олардың әрқайсысының табыс деңгейі, туу коэффициенті мен өмір сүру ұзақтығы және индекске әсер ететін басқа да көрсеткіштері бар. Мысалы, табыс деңгейі бойынша жоғары және төмен көрсеткіштері бар аймақтар арасында төрт есе айырмашылық бар, туу көрсеткіші бойынша елдің солтүстігін Еуропамен салыстыруға болады, ал оңтүстігі табысы төмен елдердің тенденцияларын көрсетеді, ал өмір сүру ұзақтығы бойынша Қазақстанның солтүстік-батысы Африка елдеріне ұқсас.

PISA нәтижелері Қазақстан бойынша «Адами капитал» деңгейіндегі айырмашылықтарды дәл осылай растайды. Зерттеуге сәйкес, үлгерімі төмен өңірлер орта есеппен 4 жыл оқуда үлгерімі жоғары өңірлерден артта қалып, ауылдық және қалалық мектептерде әлсіз нәтижелерді көрсетеді, ал үлгерімі неғұрлым жоғары өңірлерде ауылдық мектептер мен қала мектептері арасында үлкен алшақтық байқалады [55]. COVID-19 өршуіне дейін Қазақстандағы 10 оқушының 6 – сы функционалдық сауатсыз болды. Мектептердің қысқа уақытқа жабылуы кедей және ауқатты отбасылардың балалары арасындағы оқу үлгеріміндегі алшақтықты 18% - ға арттырды.

Бұл бөлімде қазақстандық білім беру жүйесіндегі басты проблемалардың бірі жасөспірімдердің креативті ойлауының қалыптасуына әсер етуі мүмкін деп саналатын әлеуметтік – экономикалық факторлар зерттелді. Зерттеудің тұжырымдамалық негізі шығармашылықтың экономикалық және әлеуметтік-танымдық тұжырымдарына негізделді. Бұл тұжырымдар креативтілік оқшауланған дағды емес, отбасылық шығу тегі, әлеуметтік-экономикалық мәртебесі және ресурстарға қол жетімділік сияқты жеке, әлеуметтік және қоршаған орта факторларының жиынтығының әсерінен қалыптасады деп болжайды [16, 2 б; 118]. Көптеген зерттеулер жоғары әлеуметтік-экономикалық топтардағы балалар көбінесе байытылған оқу ортасына, жақсы ресурстарға және кеңірек мәдени тәжірибеге қол жеткізе алатынын атап көрсетеді, бұл креативтілікті дамытуға ықпал етеді [158, 159]. Әлеуметтік-экономикалық жағдайы жақсы мектептерде шығармашылық көрініс пен проблемаларды шешу дағдыларына ықпал ететін ресурстар, инновациялық технологиялар мен оқыту әдістері көбірек болады [160].

Бұл тұжырымдамалық негіз Маслоудың «Адамның қажеттілік факторлары», Выготскийдің әлеуметтік даму теорияларына сәйкес келеді, ол әлеуметтік өзара әрекеттесу мен қоршаған орта когнитивті даму үшін, соның ішінде шығармашылық үшін өте маңызды екенін атап көрсетеді. Выготскийдің пікірінше, когнитивті функциялар, оның ішінде креативті ойлау, әлеуметтік өзара әрекеттесу және қоршаған орта ұсынатын мәдени құралдар мен ресурстарды игеру арқылы дамиды [161], [162] бұл тұжырым әлеуметтік-экономикалық мәртебе мен мектеп ортасы креативті ойлаудың дамуына айтарлықтай әсер етеді деген идеяны қолдайды.

Әлеуметтік-экономикалық мәртебе әдетте креативті ойлауды қалыптастыратын ресурстарға, оқу ортасына және мәдени тәжірибеге қол жеткізуге әсер ететін отбасының табысын, ата-аналардың білімін және кәсіби мәртебесін қамтиды [7, 14 б]. Zhao мен Yang [118] әлеуметтік-экономикалық мәртебенің жоғары деңгейі оқушылардың шығармашылық дамуына тікелей ықпал ететін байытылған мәдени тәжірибені қамтамасыз етеді деп санайды. Көптеген зерттеулер ресурстар мен мүмкіндіктердің болуына байланысты ауқатты отбасылардан шыққан оқушылардың шығармашылық белсенділікпен айналысу ықтималдығы жоғары екенін растайды [163, 138 б.], [150, 111 б.]. Шығармашылық дамуда білім беру ортасы да маңызды рөл атқарады. Заманауи технологиялармен жабдықталған, жобалық оқыту жетілдірілген және шығармашылық оқыту әдістерін кеңінен қолданатын мектептер қаржыландыруы жеткіліксіз аудандардағы мектептерге қарағанда креативті оқушыларды көбірек шығарады [148]. Liu және т.б. [158], [149] жақсы ресурстары бар мектеп оқушылары технология мен инновациялық оқу бағдарламаларына қол жеткізу арқылы креативтіліктің жоғары деңгейін көрсететінін анықтады. Алайда, табысы төмен аудандардағы мектептерде көбінесе шығармашылық қабілеттерін дамытуға қажетті ресурстар болмайды, бұл оқу нәтижелерінің теңсіздігіне ықпал етеді [154;155; 31, 16 б;164, 37 б.].

Қазақстанның білім беру жүйесі әлеуметтік-экономикалық диспропорциялардың әсерінен, ауылдық және қалалық мектептер арасындағы ресурстардың қолжетімділігінде айтарлықтай айырмашылықтармен қалыптасты. Pons және т.б. [156], ЭЫДҰ [154, 121 б] Қазақстандағы, әсіресе қаржыландыруы жеткіліксіз мемлекеттік мектептердегі білім беру нәтижелеріне әлеуметтік-экономикалық факторлардың әсерін атап өтті. Ғалымдар отбасының әлеуметтік-экономикалық жағдайын зерттеуде көптеген стратегияларды қолданады және оны өлшеу құралдары зерттеудің мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес таңдалады [165]. Әлеуметтік-экономикалық факторлар адамның психологиялық дамуының барлық дерлік компоненттеріне қатысады [166]. Әлеуметтік-экономикалық факторлардың негізгі компоненттері болып табылатын «білім», «табыс», «әлеуметтік-экономикалық мәртебе», «әлеуметтік тап» [167] және «қолайсыз отбасылық жағдай» [53, 422 б.]. Бұл бөлімнің зерттеу жұмысында «әлеуметтік-экономикалық мәртебе», «әлеуметтік жағдай» және «қолайсыз отбасылық жағдай» сияқты факторлар қазақстандық жасөспірімдердің ата-аналары мен мектеп мұғалімдері көзқарастары тұрғысында зерделенді. Төменде зерттеуге қатысушылар туралы демографиялық ақпарат берілді (кесте 2).

Кесте 2 - Зерттеуге қатысушылар үлесі және зерттеу құралдары

Қатысушылар	Саны, n	Үлесі, %	Жасы, %			Еңбек өтілі, %			Зерттеу құралы
			20-35	34-45	45 тен жоғары	1–5 жыл	5–10 жыл	10 Жылдан жоғары	
Ата-аналар	121	11,6	-	-	-	-	-	-	Сауалнама
Мұғалімдер	922	88,4	24,8	43,1	32,1	28,5	20,1	51,4	

Зерттеу екі кезеңнен тұрды (кесте 2). Зерттеуге барлығы 1043 адам қатысты. Сауалнамаға Қазақстанның бес экономикалық аймағынан 922 мектеп мұғалімі қатысты. Мұғалімдердің 78,3 % - ы Шығыс Қазақстаннан, 13,7 % - ы Оңтүстік Қазақстаннан, 4,6 % - ы Солтүстік Қазақстаннан, 2,2% - ы Батыс Қазақстаннан және 1,2% - Орталық Қазақстаннан.

Зерттеу дизайны Қазақстанның әртүрлі аймақтарынан қатысушылардың үлкен үлгісін қабылдауды және зерттеу мәселелерін жан-жақты түсінуді қамтамасыз ететіндей таңдалды. Сауалнамалар зерттеу құралы ретінде Google Forms көмегімен жасалды, ал жауаптар Excel және SPSS 26.0 пакетімен Спирменнің корреляциялық талдауы арқылы талданды. Үлгіні таңдау ыңғайлы іріктеу әдісімен жүргізілді.

Зерттеу нысаны жасөспірімдердің креативті ойлауына әсер ететін факторлар болғандықтан, сауалнама сілтемелері жасөспірімдердің ата-аналары мен орта мектеп мұғалімдеріне электрондық пошта платформалары арқылы, сондай-ақ респонденттерге қол жетімді WhatsApp қосымшасы арқылы жіберілді. Сауалнамаға неғұрлым көп адам қатысса, сенімділік аралығындағы қателік соғұрлым аз болады. Егер сауалнамаға 1000-нан астам адам қатысса, онда іріктеу қателігі шамамен 3% құрайды. Үлгі көлемі $n = 1\ 000$; $n = 10\ 000$ -нан асатын барлық популяция өлшемдері үшін бірдей дәлдік деңгейін береді. Бұл, мысалы, 6 миллион тұрғынның пікірін көрсететін сауалнама нәтижелерін алу қажет болса, $n = 1\ 000$ үлгісінің көлемі жеткілікті болады [168]; [169]; [170]; [171].

Онлайн сауалнама-зерттеушілер мен респонденттер үшін академиялық зерттеулерге арналған деректерді жинау үшін қолайлы құралдарының бірі [172]. Онлайн сауалнамаға қатысқан барлық респонденттер сұрақтардың 100% толтырды. Сауалнама екі негізгі бөлімді қамтыды: өтініш бөлімі және негізгі бөлім. Апелляциялық бөлім ата-аналардың келісімін алуға және сұрақтарға шынайы жауап беруге арналған, ал негізгі бөлім тақырыптық мәселелерге арналған. Ата-аналар оқушылардың әлеуметтік-экономикалық жағдайы туралы беделді ақпарат көзі болып саналатындықтан сауалнамада әлеуметтік-экономикалық факторлардың негізгі компоненттері [53, 422 б.], [167, 28 б.] берілді.

2-ші кезеңдегі сауалнамаға орта мектептің 922 мұғалімі қатысты. Сауалнамаға үш негізгі бөлім кірді: өтінім бөлімі, демографиялық бөлім және негізгі бөлім. Өтінім бөлімі ақпараттандырылған келісімді және мұғалімдерден сауалнама сұрақтарына жауап беру туралы өтінішті қамтиды. Демографиялық бөлім жасын, тұрғылықты жерін және жұмыс тәжірибесін анықтайды. Негізгі бөлімде тақырыптық мәселелер қарастырылады. Сауалнама сұрақтарына «ашық» және «жабық» [173], [174] (сапалық және сандық) сұрақ форматы кірді.

Жасөспірімдердің креативті ойлауы мен әлеуметтік-экономикалық факторлардың арасындағы байланыс пайызбен ұсынылды және SPSS 26 пакетінде талданды. Төмендегі үшінші кестеде зерттеу сұрақтары мен жауап түрлері берілген. Зерттеу жұмысының сауалнамасын Куспанова А.К. және басқалары «Socioeconomic factors as predictors of creative thinking in teenagers: a

study in the Kazakh context» (International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE). – 2025. – Т. 14, № 3. – Б. 2154–2166) атты зерттеу мақаласында ұсынған [48].

Кесте 3 - Зерттеу сұрақтары мен жауаптар типі

№	Сұрақтар типі: сапалық және сандық	Жауаптары
1	Жасөспірімдердің білім алушы мектептерінің әлеуметтік - экономикалық жағдайы (мектеп ғимаратының жай күйі, асханалардағы қызмет көрсету сапасы, кабинеттің қажетті құрал – жабдық-тармен қамтылуы, интернет жылдамдығы, т.б.), олардың білім алу сапасына әсер етуі мүмкін бе?	Әсер етеді, әсер етпейді, белгісіз
2	Сіздің ойыңызша жасөспірімдердің сабақ үлгеріміне отбасындағы әлеуметтік - экономикалық мәртебе әсер етуі мүмкін бе?	Әсер етеді, әсер етпейді, белгісіз
3	Жасөспірімнің күнделікті сапалы тамақтануы (тағамның құнарлылығы, әр түрлі болуы, сапалы ұйқы) оның сапалы ойлау дағдысы мен шығармашылық көңіл күйіне әсер етуі мүмкін бе?	Әсер етеді, әсер етпейді, белгісіз
4	Ата-анасының мейіріміне бөленіп, толық отбасында тұратын жасөспірімнің, толық емес (анасы немесе әкесі жоқ) отбасында тәрбиеленетін оқушыға қарағанда креативті ойлау қабілеті жоғары болуы мүмкін бе?	Ия, мүмкін; жоқ, мүмкін емес, белгісіз
5	Отбасындағы әлеуметтік жағдайға көбірек сезімтал келеді.	Қыз бала, ұл бала
6	«Әлеуметтік жағдайы «жоғары» отбасында тәрбиеленетін жасөспірімдердің, әлеуметтік жағдайы «орташа» немесе «төмен» отбасындағы балаларға қарағанда шығармашылық ойлау қабілеті жоғары, әрқашан шығармашылық көңіл күймен жүреді». Осы пікірмен келісесіз бе, Сіздің ойыңыз?	Ашық сұрақ

Жасөспірімдер мектепте аптасына 5 күн және күніне 7-8 сағатқа дейін уақыт өткізеді. Қалған уақыттарын отбасыларымен өткізеді. Сондықтан ата-аналардың көзқарасы да осы зерттеудің маңыздылығын арттырады. Ата-аналар мен мұғалімдерге мектептегі әлеуметтік-экономикалық факторлардың жасөспірімдердің шығармашылық ойлауына әсерін бағалау ұсынылды. Төртінші кестеде жауаптардың орталық тенденциясы мен өзгергіштігін көрсететін осы жауаптар бойынша сипаттамалық статистика келтірілген.

Кесте 4 - Әлеуметтік-экономикалық факторлардың креативті ойлауға әсерінің сипаттамалық статистикасы

Тобы	N	Орташа мәні	SD	Min	Max
Ата-аналар	121	3.85	0.53	2.0	4.0
Мұғалімдер	922	3.82	0.53	2.0	4.0

Ата-аналар да, мұғалімдер де мектептің әлеуметтік-экономикалық факторларының креативті ойлауға әсерін жоғары бағалады: орташа ұпайлар

сәйкесінше 3,85 және 3,82 болды (кесте 4). Стандартты ауытқулар салыстырмалы түрде «төмен» вариацияны көрсетеді, бұл респонденттер арасында мектеп ресурстары жасөспірімдерде шығармашылықты дамыту үшін өте маңызды екендігі туралы консенсусты көрсетеді. Жауаптар келесідей болды: әсер етеді; әсер етпейді; білмеймін. Бұл мәнді мынадай пайыздық көрсеткішпен ұсынуға болады: респонденттердің 87,2 %-ы «мектептегі және отбасындағы әлеуметтік-экономикалық факторлар жасөспірімдердің шығармашылық мінез-құлқына әсер етеді» деп келісті. Нәтижелерге сәйкес, жасөспірім ата-аналардың 90,1% - ы мектептегі әлеуметтік-экономикалық факторлар оқушылардың креативті ойлау деңгейіне әсер ететінін атап өтті. Әлеуметтік-экономикалық, демографиялық және географиялық айырмашылықтар білім беру нәтижелеріне әсер етуді жалғастыруда. Білім деңгейі аймақтағы кедейлік деңгейімен байланысты. Ауыл мен қала мектептері арасында жабдықтардың қол жетімділігінде айтарлықтай алшақтық бар. Кейбір ауылдық мектептерде интернетке кіру мүмкіндігі де жоқ [157].

Ата-аналардың 90,9% - ы отбасының әлеуметтік жағдайы жасөспірімдердің үлгерімі мен шығармашылығына әсер етеді деп санайды. Сонымен қатар, ата-аналардың 92,6% - ы жасөспірімнің күнделікті өмір салтының сапасы оның ойлау қабілетінің сапасына әсер ететінін атап өтті. Ата-аналардың 26,4% - ы толық емес отбасында тәрбиеленетін жасөспірімдердің академиялық үлгерімі екі балалы отбасында тұратын жасөспірімдерге қарағанда төмен деген пікірмен келіспеді және олардың пікірінше, әйел балалар төмен әлеуметтік мәртебеге сезімтал (65,1 %). Бесінші кестеде осы нәтижелер, сондай-ақ мұғалімдердің отбасының әлеуметтік-экономикалық факторлары мен оқу үлгерімі туралы түсініктері келтірілген.

Кесте 5 - Әлеуметтік-экономикалық факторлар мен креативті ойлауды қабылдау арасындағы корреляция

Айнымалылар	Ата-аналар (N = 121)	Мұғалімдер (N = 922)
Мектеп ресурстары және отбасылық әлеуметтік-экономикалық фактор	0.33**	-
Отбасылық әлеуметтік-экономикалық фактор және академиялық family SES and academic өнімділік	-	0.35**
Күнделікті сапалы тамақтану және креативті ойлау	0.09	0.22**
** Спирменнің корреляциялық коэффициенттері көрсетілген (p). Жоғары абсолютті мәндер айнымалылар арасындағы «күшті» байланысты көрсетеді. (p < 0.01)		

Ата-аналардың мектеп ресурстарының маңыздылығы мен отбасының әлеуметтік-экономикалық жағдайы туралы түсініктері арасында орташа ($\rho =$

0,33, $p < .01$) оң корреляция бар екендігі көрсетілген (кесте 5). Сол сияқты мұғалімдер отбасының әлеуметтік-экономикалық мәртебесі мен үлгерім арасында орташа корреляцияны көрсетті ($\rho = 0,35$, $p < .01$). Бұл нәтиже әлеуметтік-экономикалық факторларды академиялық жетістіктер үшін маңызды деп санайтын мұғалімдер оларды шығармашылық үшін де маңызды деп санайды.

Сонымен қатар, бұл тұжырымды растау мақсатымен ата-аналарға қойылған ашық сұрақ: «Әлеуметтік жағдайы «жоғары» отбасында тәрбиеленетін жасөспірімдердің, әлеуметтік жағдайы «орташа» немесе «төмен» отбасындағы балаларға қарағанда шығармашылық ойлау қабілеті жоғары, әрқашан шығармашылық көңіл күймен жүреді». Осы пікірмен келісесіз бе, Сіздің ойыңыз?» Ата – аналардың 41,3%-ы әлеуметтік жағдайы «жоғары» отбасында тәрбиеленетін жасөспірімдердің креативті көңіл – күйінің де әрдайым жоғары болады деген позицияны ұстанды.

Мұғалімдерге арналған ашық сұрақ: «Әлеуметтік жағдайы «жоғары» отбасында тәрбиеленетін жасөспірімдердің, әлеуметтік жағдайы «орташа» немесе «төмен» отбасындағы балаларға қарағанда шығармашылық ойлау қабілеті жоғары, әрқашан шығармашылық көңіл күймен жүреді». Осы пікірмен келісесіз бе, Сіздің ойыңыз?» Мұғалімдердің 45,87% бұл көзқараспен келісетіндігін атап көрсетеді. Сонымен қатар, мұғалімдер «баланың креативті болуы өзінің потенциалына байланысты, бірақ, көп жағдайда бұл әлеуметтік – экономикалық факторлар әсер етіп жатады», «баланың туыла біткен қабілетіне байланысты» т.б. көзқарасымен бөлісті.

Күнделікті сапалы тамақтану әлеуметтік-экономикалық жағдаймен байланысты. Осы себепті респонденттерден креативті ойлауды қолдаудағы күнделікті сапалы тамақтанудың рөлі туралы сұралды. Нәтижелер 6-кестеде келтірілген. Алтыншы кестеде күнделікті тамақтану мен креативті ойлау арасындағы байланыс ата-аналар мен мұғалімдердің көзқарасы тұрғысында көрсетілді.

Кесте 6 - Спирменнің күнделікті сапалы тамақтану мен креативті ойлау арасындағы корреляциясы

Тобы	Күнделікті сапалы тамақтану мен креативті ойлау
Ата-аналар	0.09
Мұғалімдер	0.22**

**Спирменнің корреляциялық коэффициенті келтірілген (ρ). Жоғары абсолютті мәндер айнымалылар арасындағы күшті байланысты көрсетеді ($p < 0.01$).

Мұғалімдер бойынша күнделікті сапалы тамақтану мен креативті ойлау арасындағы корреляция қалыпты екенін көруге болады ($\rho = 0,22$, $p < 0,01$) (кесте 6). Алайда, ата-аналардың корреляциясы әлсіз болып шықты ($\rho = 0,09$). Бұл мұғалімдер шығармашылықты қолдаудағы тамақтанудың рөлін

мойындағанымен, оны тікелей немесе күшті әсер ретінде қабылдамауы мүмкін екенін көрсетеді.

Жетінші кестеден ата-аналар және мұғалімдер бойынша зерттеу қорытындылары отбасы құрылымы мен креативті ойлау арасында сәйкесінше 0,02 және 0,15 корреляция коэффициенттерімен әлсіз корреляцияға ие болғанын көруге болады. Бұл отбасы құрылымының шығармашылыққа тікелей әсер етуіне аз тұрақты сенімнің дәлелі.

Кесте 7 - Спирманның отбасы құрылымы мен креативті ойлау арасындағы корреляциясы

Тобы	Отбасы құрылымы және креативті ойлау
Ата-аналар	0.02
Мұғалімдер	0.15

Жалпы, зерттеу көрсеткендей, мектепте де, отбасында да әлеуметтік-экономикалық факторлар жасөспірімдерде креативті ойлаудың дамуына ықпал ететін маңызды факторлар ретінде қабылданады. Бұл нәтижелер оқушылардың шығармашылық дамуына ықпал ету мақсатында әлеуметтік-экономикалық айырмашылықтарды жоюға бағытталған білім беру саясатының қажеттілігін көрсетеді. Әлеуметтік-экономикалық факторлар мен креативтілік арасындағы орташа корреляция бұл факторлар маңызды болғанымен, олар шығармашылық дамуға әсер ететін факторлардың күрделі жиынтығының бөлігі екенін көрсетеді.

Сегізінші кестеде көрсетілгендей, зияткерлік және жеке мектептерде креативті ойлау деңгейі біршама жоғары деп саналады, дегенмен айырмашылықтар салыстырмалы түрде аз.

Кесте 8 - Мемлекеттік, жеке және зияткерлік мектептердегі креативті ойлау туралы түсініктер

Мектеп түрі	Креативті ойлаудың орташа рейтингі	Стандартты ауытқу
Мемлекеттік мектептер	3.45	0.68
Жеке мектептер	3.67	0.52
Зияткерлік мектептер	3.75	0.48

Қорытындылай келе, мемлекеттік мектептер интеллектуалды және жекеменшік мектептер құрған шығармашылық ортаға сәйкес келу қиынға соғуы мүмкін болса да, оқушылардың креативті ойлау деңгейлеріндегі жалпы айырмашылықтар салыстырмалы түрде аз және әлеуметтік-экономикалық факторлар мен ресурстардың үйлесуіне байланысты болуы мүмкін (кесте 8) [48, 2160 б.].

Қазақстанның экономикалық - мониторингтік жобасы ranking.kz [175] есептеулері бойынша ауылдық және қалалық мектептер арасында олардың материалдық-техникалық базасы жағынан үлкен алшақтық бар, сонымен қатар, 52 ауылдық орта мектеп апатты жағдайда жұмыс істеуде, кейбірі интернет желісімен қамтамасыз етілмеген де болуы мүмкін. Мұндай мектептерде оқитын жасөспірімдер функционалды сауатсыз болуы мүмкін, өйткені олардың мектепте алған теориялық білімдерін іс жүзінде қолдануға мүмкіндіктері аз.

Осы зерттеудің нәтижелері Қазақстандағы жасөспірімдердің креативті ойлау қабілеттерін қалыптастырудағы мектеп ортасының әлеуметтік-экономикалық факторларының маңызды рөлін көрсетеді. Мектеп ресурстарының болуы мен оқушылардың креативті ойлауы арасындағы «орташа» және «күшті» корреляция әлеуметтік-экономикалық жағдайы жоғары мектептер шығармашылықты дамытатын ортаны құруға жақсы бейімделгенін көрсетеді. Бұл байланыс әр түрлі оқу материалдарының болуына, технологиялық қол жетімділіктің жоғарылауына және жақсы қаржыландырылған мектептерде жиі кездесетін сыныптан тыс мүмкіндіктерге байланысты болуы мүмкін. Бұл ресурстар оқушыларға шығармашылық идеяларды іздеуге және стандартты оқу бағдарламасынан тыс мәселелерді шешуге қажетті құралдар мен ынталандырулар береді.

Зерттеу нәтижесіне сәйкес жасөспірімдердің креативті ойлауына әлеуметтік – экономикалық факторлар әсер етеді. Ата – аналар мен мұғалімдердің берген жауаптарына талдау жасай отырып, сауалнамаға қатысқан 1043 респонденттердің 82,7% - ы мектеп пен отбасындағы әлеуметтік – экономикалық факторлардың жасөспірімдердің креативті ойлауына әсер ететіндігін белгіледі. Әлеуметтік - экономикалық факторлар балалардың денсаулығына, танымдық қабілеттеріне және әлеуметтік-эмоционалды жағдайларына әсер етіп олардың дүниеге келгенінен бастап ересектік өміріне дейін жалғасады [176]. Sawyer [10] және Z. Parsasirat және басқалары [150] барлық балалар табиғатынан креативті және үлкендер де балалық шағында табиғи креативті болған деп көрсетеді. Олардың пайымдауынша әр бала дүниеге келгенде шығармашылық потенциалымен туылады. Білім беру ортасы мен отбасының әлеуметтік-экономикалық факторлары шығармашылықты күшейтетін және басатын болуы мүмкін. Себебі отбасының әлеуметтік-экономикалық жағдайы қолайлы үй ортасын құрумен оң байланысты, бұл өз кезегінде шығармашылыққа әсер етеді [148 б]. OECD [154, 121 б] талдауларына сәйкес әлеуметтік-экономикалық әл-ауқаты жақсы жасөспірімдер отбасылық әлеуметтік жағдайы төмен жасөспірімдерге қарағанда PISA-да жақсы нәтиже көрсетіп жүр. Мысалы, 79 мемлекеттің оқушылары қатысқан PISA 2018 зерттеулері көрсеткендей оқу көрсеткіштері жоғары оқушылар аз қамтылған оқушылардан 89 ұпайға жоғары балл жинады (PISA 2009-да бұл алшақтық 87 баллды көрсетті). Өйткені, жоғары әлеуметтік – экономикалық жағдай тұлғаның шығармашылық әлеуетінің пайда болуы үшін салауатты орта мен ресурстарды қамтамасыз етеді [177]. Әлеуметтік – экономикалық деңгей өскен сайын, шығармашылық қабілет те өседі [6, 142 б]. Әлеуметтік – экономикалық

мәртебесі төмен оқушылар еркін сөйлеу, икемділік, түпнұсқа бойынша төменгі нәтижелер көрсетеді [178].

Зерттеуге қатысқан ата-аналар мен мектеп мұғалімдерінің басым бөлігі (82,7%) мектеп, отбасының әлеуметтік-экономикалық жағдайы және жасөспірімдердің креативті ойлауы арасында байланыс бар деп санайды. Әлеуметтік-экономикалық жағдай мен академиялық жетістіктер, соның ішінде шығармашылық жетістіктер арасында күшті корреляция бар деп санайтын көптеген зерттеуші ғалымдар бұл тұжырыммен келіседі [53, 417 б; 152; 118; 153; 120; 179 – 182; 165, 275 б; 127; 159, 156 б]. Алайда, мектеп пен мектеп ресурстары және білім беру үрдісіне ата-аналардың қатысуы бұл айырмашылықты төмендетуі мүмкін [153, 695 б]. Сонымен қатар, жасөспірімдердің креативтілігі мен әлеуметтік-экономикалық мәртебесі арасында айтарлықтай байланыс жоқ деген көзқарас та бар [117, 3151 б; 116, 862 б].

Bradley зерттеулеріне сәйкес (1994) тұрақты мекен, өмір сүру жағдайларының төмендігі, өзара қарым-қатынастың жоғарылауы (тығыздық), ата-аналардың ынталандыруы және оқуы сияқты «қорғайтын» факторлары бар жағдайы төмен отбасыларда-балалардың интеллектуалды даму деңгейі сол сыныптағы балалармен салыстырғанда қалыпты болып қалады [48, 2161 б], Дегенмен, үйдегі сауаттылық ортасы мен оқу әдеті әрқашан әлеуметтік-экономикалық жағдайға байланысты емес [183]. Шектен тыс балаға көңіл бөлу [118], жоғары әлеуметтік – экономикалық мәртебе мен байлықта өмір сүру жасөспірімдердің психикасына кері әсер етуі де мүмкін [184]. Отбасылық экономикалық капитал шығармашылыққа әсер ететін негізгі фактор болып табылады [158, 8 б] және отбасының әлеуметтік – экономикалық мәртебесі жасөспірімдердің академиялық жетістік деңгейін болжайды [185]. Әлеуметтік-экономикалық мәртебесі жоғары адамдар балаларымен бірге көбірек уақытын өткізуге [150, 105 б], білім беру ресурстарына, соның ішінде сапалы мектептерге, репетиторлыққа, кітаптар мен технологияларға жақсырақ қол жеткізуге мүмкіндіктері жоғары, бұл оқу үлгерімін арттыруға көмектеседі [152, 177 б]. Әлеуметтік экономикалық жағдайы жоғары отбасылардан шыққан жасөспірімдер жоғары мектепті бітіргеннен кейін білімін жалғастырады және аяқтайды және жеке және әлеуметтік жетістіктердің жоғары деңгейіне жетуге ұмтылады [186]. Ата-аналары балалармен қарым - қатынас барысында оларға шығармашылық атмосфераны туындата алады. Kwaśniewska [187] бойынша ата-ана баласын жаңалық пен әртүрлілікті қабылдауға, сәйкессіздікті жеңуге, шығармашылық күш-жігер мен табандылықты қолдауына және қиялдауына ынталандыра алады. Отбасы өз кезегінде балаларына қамқорлық жасап, қорғап, тәрбие береді. Балаларын өмір сүру, бейімделу, өсу және дамуы үшін қажетті заттарымен қамтамасыз етеді. Бұл олардың физиологиялық және қауіпсіздік қажеттіліктерін қанағаттандырумен тікелей байланысты. Отбасы балаға сүйіспеншілік пен эмоционалдық қолдау көрсетеді, бұл тиесілілік қажеттіліктерін ішінара қанағаттандырады. Баладағы бұл қажеттіліктер

жеткілікті түрде қанағаттандырылған кезде, ол өзін-өзі тануға, өзін жүзеге асыруға, дамытуға көбірек мүмкіндіктер алады [92, 156 б].

Барлық балалар өмірге креативті потенциалмен келгенімен, әлеуметтік - экономикалық факторлар балалардың денсаулығына, танымдық қабілеттеріне және әлеуметтік-эмоционалды жағдайларына әсер ететіні анықталды. [188, 189].

Қазақстандағы мемлекеттік, жекеменшік және зияткерлік мектептер оқушыларының креативті ойлауындағы айырмашылықтарды зерделеу, деректерді талдаудың негізгі пәні болмаса да, оқушы оқитын мектеп түрі оқу орнына қолжетімді әлеуметтік-экономикалық ресурстар арқылы жанама болса да, оның шығармашылық дамуына әсер етуі мүмкін деген болжам жасауға мүмкіндік береді. Дегенмен, зерттеу нәтижелері мектеп түрінің маңыздылығына қарамастан, бұл әлеуметтік-экономикалық жағдайдың кең контексті - үйде де, мектепте де - сайып келгенде оқушылардың креативті ойлауының даму деңгейін анықтайтынын көрсетеді. Бұл тек мектеп деңгейінде ғана емес, сонымен қатар, барлық әлеуметтік-экономикалық контекстегі теңсіздіктерді жоюдың маңыздылығын көрсетеді. Балалардың денсаулығы мен әл-ауқатын жақсарту үшін жұмыс істейтіндер мектептердегі әлеуметтік мәртебеге ерекше назар аударуы керек [190]. Tisa, Markopoulos және King [191] зерттеуінде арнайы ұйымдастырылған семинарлар нәтижесінде табысы төмен мектептегі балалар тапсырмаларды орындауда табысы жоғары мектептегі балалардан айтарлықтай асып түскендігін айтады. Табиғатта демалу, бұқаралық ақпарат құралдарының әсерін азайту бағдарламалары жасөспірімдердің креативті ойлауы мен әл-ауқатын жақсартады [192]. Dong және басқалары бойынша [160], оқытудың оң стилі балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Мұғалімдер жасөспірімдердің шығармашылығын дамытатын орта құруы керек. Шығармашылық орта дегеніміз: жеткіншектердің сыныптағы жұмыс тәжірибесі, физикалық ортасы және оқу атмосферасы. Жалпы, өзін-өзі бақылау, сенім, оптимизм және энергия академиялық және өмірлік жетістіктер үшін маңызды дағдылардың бірі ретінде аталды [193]. Сонымен қатар, мұғалімдерден қолдау алатын оқушылардың креативті ойлау деңгейі жоғары болады [119]. Бұл сұрақ жасөспірім өз отбасынан алатын моральдық қолдау мен жылулық сезіміне де байланысты [118].

Ресурстарға қол жетімділіктің алшақтығы осы зерттеуде мемлекеттік мектеп оқушылары арасында байқалған креативті ойлаудың төменгі деңгейлерінде көрінеді. Бұл тұжырымдаманы Kurczyszyn және басқалар да [194] растайды, олар ресурстарға шектеулі қол жетімділік әлеуметтік-экономикалық жағдайы төмен оқушылардың проблемаларын шешудің шығармашылық қабілеттеріне кедергі келтіретінін атап өтті.

Бұл зерттеудің нәтижелері мектептегі де, отбасылық әлеуметтік-экономикалық факторлардың да Қазақстандағы жасөспірімдердің креативті ойлауына айтарлықтай әсерін көрсетеді. Зерттеу креативтілік тек туа біткен қабілет емес, сонымен қатар оқушы білім алып, тәрбиеленетін ортаның әсерінен қалыптасатынын көрсетеді. Жақсы әлеуметтік - экономикалық

ресурстары бар мектептер оқушыларға шығармашылықты дамытатын бай білім беру тәжірибесін ұсынады, ал әлеуметтік-экономикалық мәртебесі жоғары отбасылар қолайлы үй ортасын құруға және шығармашылықты одан әрі дамытатын әртүрлі тәжірибелерді ұсынуға көбірек мүмкіндіктерге ие. Бұл тұжырымдар мектептер арасындағы ресурстарды бөлудегі теңсіздіктерді жоюға және әлеуметтік-экономикалық жағдайы төмен отбасыларды қолдауға бағытталған білім беру саясатының шұғыл қажеттілігін көрсетеді.

Бірінші бөлім бойынша тұжырым. Қазіргі білім беру жүйесінде креативті ойлау мен функционалдық сауаттылық ұғымдары білім алушылардың заманауи өмір жағдайларына бейімделу қабілетін арттырудың басты тетіктеріне айналды. Ғылыми әдебиеттерде креативті ойлау функционалдық сауаттылықтың құрамдас компоненті ретінде қарастырылады. Бұл, екі ұғымның бір – біріне тәуелді процесстер екендігін негіздейді. Креативті ойлау – басқаша, ерекше, стандарттан тыс ойлау әрекетін білдірсе, функционалдық сауаттылық – креативті ойлауға негізделген іс әрекетті жүйесін білдіреді. Креативті ойлауға әсер ететін бірнеше факторлар шетелдік және отандық зерттеулердің қорытындыларына негізделе отырып сипатталды. Сонымен қатар, қазақстандық 9 - сынып оқушыларының ата – аналары мен мектеп мұғалімдерінің көзқарастарына негізделген зерттеу қорытындыларының нәтижелері ғылыми зерделеніп, статистикалық зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып ұсынылды.

География сабағында креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты дамыту бойынша шетелдік тәжірибелер негізі шетелдік ғалымдардың зерттеу қорытындыларына негізделе отырып берілді. Шетелдік әдебиеттерде креативті ойлауды қалыптастыру проблемаларын оқыту әдістемесінің консервативтілігімен, бағалау жүйесінің шектеулігімен және мұғалімдердің кәсіби біліктілігінің деңгейімен байланыстырады.

География сабағында креативті ойлау арқылы функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың шетелдік тәжірибелері - STEM-оқыту, проблемалық, жобалық оқыту, зерттеу негізінде оқыту т.б. зерттеу тапсырмалары арқылы оқушыны өмірмен байланысты біліммен қамтамасыз етуге бағытталған.

Креативті ойлауды тек функционалдық сауаттылықтың бір бөлігі ретінде ғана емес, сонымен қатар когнитивті жаңашылдықтың негізгі тетігі ретінде бағалау қажет. Қорытындылай келе, қазақ мақалының «Жалғыз жүріп жол тапқанша, көппен жүріп адас» деген түпнұсқасын «Көппен бірге адасқанша, жалғыз жүріп жол тап» деп тұжырымдадық. Стандартты емес, дара ойлау жеке тұлғаның жас кезінен сыни ойлау дағдыларын дамытуға баса назар аудару керек.

2 ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ КРЕАТИВТІ ОЙЛАУЫ НЕГІЗІНДЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ

2.1 География пән оқулығының мәнмәтінін креативті ойлау және функционалдық сауаттылықты қалыптастыру критерийлері бойынша талдау

Функционалдық сауаттылық қоғамдық әл-ауқаттың маңызды шарты және көрсеткіші болғандықтан, білім алушылардың функционалдық сауаттылығы білім беру сапасының параметріне айналатыны анық [195, 340 б.]. Ойлаудың креативтілігі - бұл педагогикалық әсерге әлсіз жауап беретін жеке сипаттама. Берілген мақсатқа жетуге бағытталған мұғалім мен білім алушылардың тиімді реттелген қызметіне қол жеткізу құралы ретінде оқытуды ұйымдастыру әдістерін таңдағанда, функционалдық сауаттылықтың құрамдас бөлігі ретінде креативті ойлаудың анықталған компоненттерінің жиынтығына назар аудару қажет [23, 23 б.].

Креативтілік жаңа идеяларды қалыптастыру қабілеті ретінде өзінің функционалдығы бойынша әмбебап емес. Ол субъект шешетін міндеттердің мазмұны мен сипатымен тығыз байланысты. Осыған байланысты креативтіліктің кем дегенде екі түрін ажыратуға болады: *әлеуметтік* және *пәндік*. Олар бір-бірінен мазмұнымен, шығу тегімен, динамикасымен және даму жағдайларымен ерекшеленеді. Пәндік креативтілік субъектінің пәндік әлеммен өзара әрекеттесуі жағдайында жұмыс істейді (субъект-объект қатынастары). Ол тек пәндік мәселелерді шешуге арналған: техникалық, географиялық, математикалық және т.б. Әлеуметтік креативтілік қарым-қатынас жағдайында жұмыс істейді (субъектінің адамдармен қарым-қатынасы жағдайында). Адам субъект, тұлға және ерекше тұлға ретінде танымның ең күрделі объектісі екенін ескере отырып, әлеуметтік креативтілік пәннен гөрі күрделі болып көрінеді. Пәндік креативтілік адамның пәндік іс - әрекеті жағдайында, әлеуметтік шығармашылық-қарым-қатынас жағдайында пайда болады, яғни олардың әртүрлі генетикалық тамырлары бар.

Креативтіліктің екі түрі де өнімділік сияқты көрсеткіш бойынша жас ерекшеліктерінің біркелкі емес динамикасымен сипатталады. Пәндік креативтілікке қатысты барлық жас кезеңдерінде әлеуметтік креативтіліктің дамуы үлкен артта қалумен және жеке көрсеткіштердің айтарлықтай аз таралуымен жүреді. Жалпы, білімалушылардың әлеуметтік креативтілігінің даму деңгейі пәндік креативтілік көрсеткіштерінен едәуір төмен деп айтуға болады. Бұл фактіні қолданыстағы орта білім беру жүйесінің ерекшеліктерімен түсіндіруге болады. Егер география алынып тасталса, онда ол психологиялық мәселелерді шешуді қарастырмайды және нәтижесінде әлеуметтік креативтіліктің дамуын ынталандырмайды. Сондықтан оның дамуы өздігінен жүреді және пәндік креативтіліктен үлкен артта қалады. Адам әлеуметтік болмыс және қоғам мүшесі ретінде пәндік міндеттерге қарағанда психологиялық күрделі және стандартты емес міндеттерге жиі тап болады.

Демек, әлеуметтік креативтілік пәннен гөрі сұранысқа ие. Сондықтан оның өскелең ұрпақта мақсатты қалыптасуы қазіргі білім берудің маңызды міндеті болып табылады [196, Б.171-172].

Білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру үшін PISA тапсырмаларына ұқсас тапсырмаларды қолдану ұсынылады және ол тапсырмалар креативті ойлауды қалыптастыруға да бағытталған. PISA тапсырмалары, сонымен қатар, білім алушылардың әртүрлі өмірлік жағдайларда академиялық білімдерін қолдануға дайындық деңгейін тексереді. PISA бойынша жабық және ашық тапсырмалар банкі бар. Тапсырмалардың әрқайсысында өмірлік жағдаяттарға байланысты, білім алушыға түсінікті сипатталады. PISA тапсырмалары пәндік облыстан тыс қойылады, бірақ пәндік білімнің көмегімен шешіледі. Тапсырмаларды орындауда негізгі рөлді мағыналық оқу атқарады, ол мәтінді мұқият және ойластырылған оқу қабілетін, сипатталған оқиғаларды көру және түсіну қабілетін, алынған ақпаратты таңдау, талдау және оны дұрыс пайдалана білуін қажет етеді. Сонымен қатар, функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға арналған тапсырмалардың ерекшелігі әр тапсырмада білім алушыға жақын және түсінікті өмірлік жағдай суреттеледі; тапсырмалардың контексті күнделікті өмірде туындайтын проблемалық жағдайларға жақын; жағдай мінез-құлық үлгісін саналы түрде таңдауды талап етеді; сұрақтар қарапайым, түсінікті тілде және қысқаша беріледі; қарапайым тілден пән аймағының тіліне аударуды талап ету және иллюстрациялар – сызбалар, кестелер пайдаланылады [59, 264 б.].

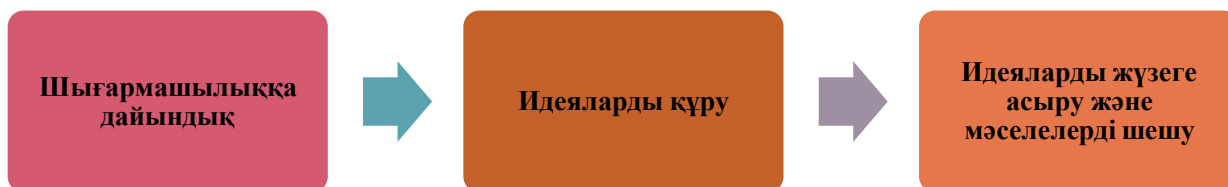
Кесте 9 - Креативті ойлау мен функционалдық сауаттылық (Кембридж өмірлік құзыреттілік шеңбері): мұғалімдер мен білім беру менеджерлеріне арналған кіріспе нұсқаулық ұсынған бастапқы кезеңдегі креативті ойлаудың бір негізгі бағыты үшін мысал [39, 4 б.].

Құзыреттілік	Негізгі бағыттар	Компоненттер	Мысалдар келтіру, мәлімдеме жасау
Креативті ойлау және функционалдық сауаттылық	Іске асыру	Тәжірибе жасау	Өзіндік идеяларды тәжірибе жүзінде іске асыру
	Идеялар және мәселелерді шешу	Іске асыру, таныстыру және идеяларды түсіндіру. Шешімдер	

Тоғызыншы кестеде берілген креативті ойлау мен функционалдық сауаттылық құзыреттілігін қалыптастырудың мысалы Кембридж өмірлік құзыреттілік шеңбері: мұғалімдер мен білім беру менеджерлеріне арналған кіріспе нұсқаулықта ұсынылған қарапайым жолдармен көрсетіледі. Мұнда креативті ойлауды қалыптастыру үшін идеяларды шығару, өңдеу және ұсыну тәжірибелер арқылы іске асырылатындығын көрсетеді.

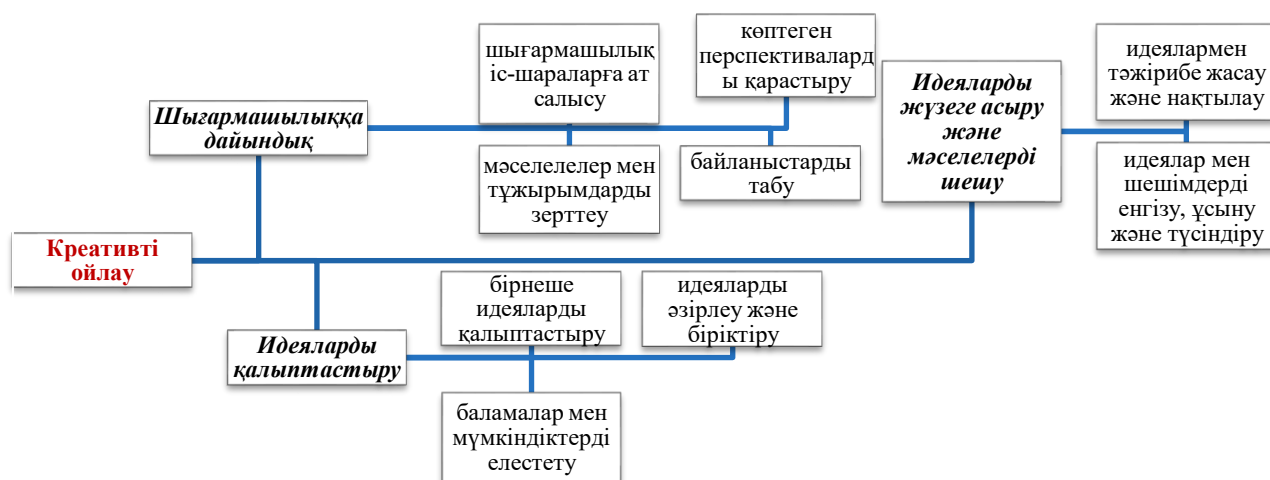
Креативтілік - бұл бірнеше түпнұсқа және инновациялық идеяларды, баламаларды немесе мүмкіндіктерді жылдам және егжей-тегжейлі жасау үрдісі

немесе қабілеті ретінде анықтауға болатын күрделі ұғым. Креативті ойлаудың кейбір атрибуттарына дивергентті ойлау, қиял, танымдық икемділік, түсініксіздікке немесе болжамсыздыққа төзімділік, ішкі мотивация және бұрын белгісіз нәрселерден ләззат алу жатады [39, 5 б.]. Cambridge University Press креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың негізгі 3 кезеңін ұсынады (сурет 13).



Сурет 13 - Cambridge University Press [39, 5 б.] ұсынған креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың негізгі кезеңдері

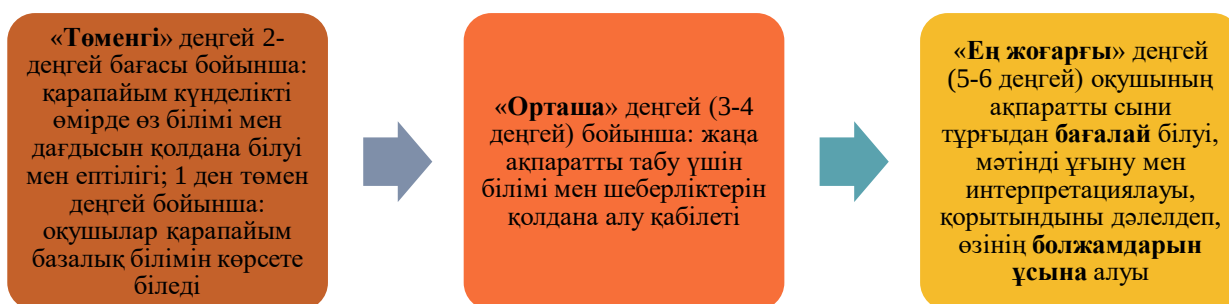
Шығармашылыққа дайындық креативтілік дағдыларын дамытуға ықпал ететін іс-шараларға қатысуды қамтиды. Бұл шығармашылыққа баулитын тапсырмалар, гипотетикалық сценарийлерді талқылау, миға шабуыл және мәселелерді шешу болуы мүмкін. Сонымен қатар, бұл шешілуі керек мәселелерді немесе білім алушы оны әртүрлі көзқарастардан көретініне көз жеткізу үшін үйренуі керек ұғымдарды зерттеуді қамтиды. Бұл түпнұсқа және пайдалы идеяларды дамытуға негіз қалайды; *идеяларды құру* үшін бір нәрсені қалай жасау керектігі туралы көптеген жаңа нұсқалар жасау қажет (ікемділік), мүмкіндігінше егжей-тегжейлі (жан-жақты) қамтамасыз ету, идеяларды тез қалыптастыру (еркін сөйлеу) және көптеген адамдар ойламайтын идеяларды ұсыну (өзіндік ерекшелік) және *идеяларды жүзеге асыру* (функционалдық сауаттылық) мәселелерді шешу білім алушылардың өз идеяларын тексеріп, жетілдіретінін көрсетеді (сурет 13).



Сурет 14 - Cambridge University Press [39, 5 б.] ұсынған креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру жүйесі

Бұл сонымен қатар, олар өз идеяларын сенімді түрде ұсына алады және басқаларға түсіндіре алады деп болжайды. Бұл келесідей іс әрекет жүйесімен толық қалыптасады (сурет 14). Креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру жолдары басты үш бағытты (шығармашылыққа дайындық, идеяларды қалыптастыру және идеяларды жүзеге асыру және шешу мәселесі) толық ашу арқылы дамиды және осы бағыттар бір – бірімен тығыз байланысты (сурет 14). Бұл жүйе оқу мазмұны мен оқыту әдістемесін іске асыру барысында толық сақталуы керек. Нәтижесінде, мұғалім география оқулығының мәнмәтінінен осы жүйенің элементтерін талдайды және оқыту үдерісі барысында іске асырады.

Сонымен қатар, мәнмәтін мазмұны Блум таксономиясының ішіндегі «ең жоғарғы» деңгейлік құрылыммен жасақталуы керек (сурет 15), білім алушы оқулықта берілетін тапсырмалар арқылы ақпаратты сыни тұрғыдан бағалай білуі, мәтінді ұғыну мен интерпретациялауы, қорытындыны дәлелдеп, өзінің болжамдарын ұсына алуы керек.



Сурет 15 - Блум таксономиясының сыни ойлау деңгейін қамтитын (Bloom, 1956) және PISA халықаралық зерттеулердің білімді бағалауға сәйкес тапсырмалардың деңгейлік құрылымы [31]

Деңгейлік сұрақтар білу, түсіну деңгейінен **бағалау** және **құру** (create) деңгейіне дейін күрделенді (сурет 15).

География пәнінің үлгілік оқу бағдарламасы мен география оқулықтарының мазмұны мен мәнмәтіні қаншалықты креативті ойлауды қалыптастыру арқылы білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыта алады? Осы сұрақтың жауабын алу үшін білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастыруды Cambridge University Press [39, 5 б.] ұсынған креативті ойлауды қалыптастыру көрсеткіштері және Блум таксономиясының 5-6 классының критерийлеріне сүйене отырып пәннің үлгілік оқу бағдарламасына, Қазақстан Республикасы мен Түркия мемлекетінің орта мектептерге арналған 9 - сынып мектеп оқулықтарының мазмұны мен мәтініне салыстырмалы талдау жасалды. Олар: шығармашылыққа дайындық; идеяларды қалыптастыру және идеяларды іске асыру және мәселелерді шешу және Блум таксономиясының 6 деңгейлік классының критерийлері. Блумның таксономиясы үш саланы қамтиды: когнитивті, эмоционалды және психомоторлық, олардың әрқайсысы

күрделіліктің жоғарылауымен сипатталады: 1-деңгей – білу; 2-деңгей - түсіну; 3-деңгей - қолдану; 4-деңгей - талдау; 5-деңгей - бағалау; 6-деңгей – құру [197, 5 б.].

Кесте 10 – 9-сынып география пәнінің үлгілік оқу бағдарламасын креативті ойлау мен функционалдық сауаттылықты қамту көрсеткіштеріне сәйкес талдау

№	Бөлім	Тақырып саны	Оқу мақсатының жалпы саны	Креативтілік пен функционалдық сауаттылық критерийлері бойынша оқу мақсатының саны
1	Экономикалық география	22	22	7

Үлгілік оқу бағдарламасындағы оқу мақсаттарының негізгі етістіктері негізгі көрсеткіш болып табылады, олар: шешу жолдарын ұсынады, зерттеулер жүргізеді, ұсыныстар әзірлейді және болжамдар жасайды және 6 оқу мақсаты осы көрсеткіштерге сәйкес келеді (кесте 10).

Сонымен қатар, география оқулықтарына да талдау жасалды. Салыстырмалы талдау жасау үшін Түркияның 9 сыныпқа арналған география оқулығының («Gün» баспасы) 1 тақырыбы және Қазақстанның география оқулығынан («Алматыкітап» баспасы) 1 тақырып алынды.

Қазақстандық орта мектеп оқушыларына арналған 9 сынып география оқулығы, (2 - ші бөлім) [198, Б. 6-12] («Алматыкітап» баспасы) 6 бөлімнен құрылған және әр бөлімнің соңында оқу - зерттеу жұмыстарына және қалыптастырушы бағалауға арналған тапсырмалар жинағы беріледі. Ол білім алушылардың креативті ойлауын дамытуға тікелей бағытталған. Сұрақтар білім алушының ойын, икемділігін, жаңашыл көзқарасын және практикаға бағытталған тапсырмаларды орындауға бейімдейді. Мысалы, 9 сыныпқа арналған «География» пәні бойынша үлгілік оқу бағдарламасына сәйкес Физикалық география бөлімі, 3.4 Биосфера Табиғи ресурстар бөлімшесі бойынша «Қазақстанда табиғаттың қорғалуы» тақырыбы қарастырылды. Оқыту мақсаты: 9.3.4.2 қорықтар, қорықшалар, ұлттық саябақтар ерекше қорғалатын аумақтардың құрылу мақсатын түсіндіреді. Мәтінде қызыл кітап, айрықша қорғалатын табиғи аумақтар, Қазақстанның қорықтары туралы мәліметтер келтіріледі. «Қорытынды жаса» тапсырмалары бойынша оқушыларға мәтіннен алынған және қосымша өздері ізденуі тиіс тапсырмалар беріледі.

«Менің географиялық жетістіктерім» сабағында ұсынылған тапсырмаларды орындау барысында білім алушылар: Қазақстандағы табиғи мұраларға баға береді; картамен жұмыс жасайды, ЮНЕСКО тізіміне енген нысандардың құжаттарымен танысады (сурет 16). Білім алушылар өздері жаңа нысанды ЮНЕСКО тізіміне енгізуге дайындайды, картадан белгілейді және дүниежүзілік мұралар орталығына номинация құжаттамасын әзірлейді (құжаттама иллюстрациялық материалдардан, карталардан тұруы тиіс). Бұл

тақырыпты орындау барысында креативті ойлаудың өлшемдері көрініс табады. Білім алушылар ЮНЕСКО тізіміне нысандарды белгілеу арқылы шығармашылыққа дайындалады, құжаттарын әзірлеу арқылы жаңа идеяларды туындатады. Берілген нысандарды сақтау, қорғау бойынша проблемалардың шешімін табады. Топпен жұмыс жасау арқылы, білім алушыларда өз ойын еркін білдіруі, дәлелдеуі, сыни пікір беруі, кері байланыс жасауы сияқты дағдылар қалыптасады.

Түркияда мектепке арналған білім беру бағдарламасы бойынша география жеке пән ретінде тек жоғарғы сыныптарда оқытылады (9 - 12 сыныптар). Бағдарламаға сәйкес алғашқы географиялық түсініктер мен ілімдер орта сыныптарда (5 - 8 сыныптар) «Әлеуметтік ғылымдар» саласымен кіріктіріліп оқытылады. 9 сыныптарға арналған география оқулығы 4 тараудан тұрады: Табиғи жүйелер, Адам және география, Аймақтар мен елдер және Қоршаған орта және қоғам [199, Б. 191-206].

35
Менің географиялық жетістіктерім

Сабақтың мақсаты:

- Қазақстанның табиғи мұрасына баға беру.

1. Мақаланы оқып, Қазақстан нысандарының ЮНЕСКО-ның Дүниежүзілік мұра тізіміне енуідегі артықшылықтарын анықтаңдар.

Қоршаған ортаны қорғау саласында ЮНЕСКО өзінің қызметін жүзеге асырады. Ол Дүниежүзілік мұраға жататын нысандардың тізімін құрастырады және айрықша қорғауға алады.

Қазақстан – ЮНЕСКО-ға мүше мемлекет.

Дүниежүзілік мұра – айрықша мәдени, тарихи немесе экологиялық маңыздылығы тұрғысынан қорғау және көпшілікке таныстыру басты міндет болып табылатын табиғи немесе адам қолымен жасалған нысандар.

Мәдени және табиғи мұралардың анықтамасы

«Мәдени мұра» ретінде мыналар алынады:

- тарихи, мәдени немесе ғылыми тұрғыдан жан-жақты көрнекті құндылығы бар **ескерткіштер**;
- тарихи, мәдени немесе ғылыми тұрғыдан жан-жақты көрнекті құндылығы бар **нысандар**;
- тарихи, эстетикалық, этнологиялық және антропологиялық тұрғыдан жан-жақты көрнекті құндылығы бар **көрікті орындар**.

«Табиғи мұра» ретінде мыналар алынады:

- әсемдік (эстетикалық) немесе ғылыми тұрғыдан жан-жақты көрнекті құндылығы бар **табиғат ескерткіштері**;
- ғылыми және қорғалу тұрғысынан жан-жақты көрнекті құндылығы бар, жойылып кету қаупі төнген жануарлар мен өсімдіктердің таралу аймағын білдіретін **геологиялық және физиографиялық түзілімдер**;
- ғылыми, қорғалу және табиғи әсемдік тұрғысынан жан-жақты көрнекті құндылығы бар **табиғи көрікті орындар**.

Дүниежүзілік мұра комитеті 1975 жылдан бастап жыл сайын табиғат пен адам қолымен жасалған кейбір туындыларға «Дүниежүзілік мұра нысандары мәртебесін» беріп келеді. «Дүниежүзілік мұраның мәртебесі» нысанның төмендегідей артықшылықтары бар (табиғи мұра нысандары үшін):

- ол орналасқан аумақтың және оны басқаратын мекемелердің мәртебесін арттырады;
- тізімге енген нысандардың танымал болуына және табиғатты пайдаланудың баламалы түрінің (бірінші кезекте, экологиялық туризмнің) дамуына мүмкіндік береді;
- Дүниежүзілік мәдени және табиғи мұра нысандарына қолдау білдіру үшін ақшалай қаражат тартудағы артықшылығын қамтамасыз етеді, бірінші кезекте, Дүниежүзілік мұра қорынан;
- табиғи нысандардың сақталуына тексеру және бақылау жүргізуді ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Аумағында бүкіл дүниежүзілік мұра нысандары орналасқан мемлекет оларды сақтауға міндеттеме алады.

ЮНЕСКО-ның Дүниежүзілік табиғи мұра тізіміне нысандардың ену шарттары. Әрбір мемлекет алдын ала өз тізімін ұсынады. Тізімге айрықша басымдылығы бар нысандар енеді. Мұндай тізім Қазақстанда да бар. Еліміз ЮНЕСКО-ға, Дүниежүзілік мұра орталығына номинация құжаттамасын береді. Орталық бұл құжаттамалардың тізімге енгізу өлшеміне сәйкестігін тексереді. Содан кейін оны ескерткіштер мен көрікті орындарды қорғау жөніндегі халықаралық ұйым – ИКОМОС-қа (атауларды қарастыратын халықаралық бейкіметтік ұйым) бағалауға жөнелтеді. Ол – ЮНЕСКО-ның кеңес беру органы, құжаттаманы негізгі материал ретінде қарастырады, нысанды орналасқан жеріне келіп тексеруге сарапшы жібереді.

5-суретте (27-бет) ЮНЕСКО-ның Дүниежүзілік мұра тізіміне енген Қазақстанның кейбір нысандары берілген.

2. Сыныпқа арналған жаттығу. Дүниежүзілік мұра тізіміне енгізу үшін біздің елімізде орналасқан жаңа нысандарды ұсыныңдар, ЮНЕСКО-ға, Дүниежүзілік мұра орталығына **НОМИНАЦИЯ ҚҰЖАТТАМАСЫН** әзірлеңдер (кез келген формада). Номинациялық құжаттама өзің таңдап алған нысанның:

Сурет 16 - Менің географиялық жетістіктерім сабағы [198, Б. 24-25]

9-сыныпқа арналған география оқулығында білім алушыға қажетті білім жан-жақты қамтылады. Тақырып соңында тапсырмалар мен өз бетінше дайындалуға арналған сұрақтар келтіріледі. Тапсырмалар қарапайым өмірден, қарапайым адамның өмір салтынан алынған. Мысалы, «Қоршаған орта және

қоғам» бөлімінде жаңа тақырыпты игермес бұрын, арнайы дайындық жұмыстары беріледі және қарапайым түсініктермен мысалдар келтіруді сұрайды («Адамдар сіз тұратын жерде және оған жақын жерде табиғи ортаны қалай пайдаланатынын зерттей отырып, дәптеріңізге жазыңыз; адамдар табиғатты қалай өзгертеді? Сыныптағы достарыңызға бұл туралы не ойлайтыныңызды айтыңыз»); жаңа тақырыпты игеру кезінде де оқушыға өз бетінше тапсырмаларды орындатады («Төмендегі фотосуреттерді зерттеп, өз өміріңізге сүйене отырып, «Адамның қоршаған ортаны пайдалану жолдары» тақырыбына мәтін дайындаңыз және мәтінді растайтын фотосуреттерді табыңыз, сыныптағы достарыңызға дайындалған мәтінді оқып, фотосуреттермен дәлелдер келтіріңіз»). Тапсырмаларды орындау барысында сыныпта білім алушылар арасында өзара байланыс орнайды. Оқушы сыныптастарына өз ойын дәлелдермен көрсетуі тиіс (сурет 17).

A. GEREKSİNİMLERİMİZ VE DOĞAL ÇEVRE



Hazırlık Çalışmaları

1. Yaşadığınız yer ve yakın çevresinde insanların doğal çevreyi nasıl kullandıklarını araştırarak defterinize yazınız.
2. İnsanlar doğayı nasıl değiştirmektedir? Bu konudaki düşüncelerinizi sınıfta arkadaşlarınıza açıklayınız.



Ders Dışı Etkinlik

Aşağıdaki fotoğrafları inceleyip yaşadığınızdan da yola çıkarak "İnsanın doğal çevreden yararlanma biçimleri" konu alan bir metin hazırlayınız. Metnizi desteklemek için fotoğraflar bulunuz. Hazırladığınız metni sınıfta arkadaşlarınıza okuduktan, fotoğrafları ise panoda sergiledikten sonra ürün dosyanızda saklayınız.



Not: Genel Ağ'dan bulacağınız görsellerin telif haklarını ihlal etmemesine özen gösteriniz.

İnsanlar varlıklarını sürdürülebilmek için belirli besin maddelerine ihtiyaç duyarlar. Bu maddelerin başlıcaları bitkisel ve hayvansal ürünlerdir. İlk insanlar bu gereksinimlerini hayvanları avlayıp, bitkileri toplayarak gidermeye çalışmışlardır. İnsanın Neolitik Dönem'de tarımı keşfetmesiyle birlikte gereksinimleri için doğal çevreden yararlanma biçimi büyük ölçüde değişmiştir.

İnsanlar, tarımı keşettikten sonra elverişli alanlarda tarım yapmışlardır (Fotoğraf 4.1). Zamanla daha çok verim elde etmek için su kanalları yaparak tarım alanlarını sulamaya başlamışlardır. Hayvanları evcilleştirdikten sonra bunları beslemek için uygun bitki örtüsünün bulunduğu alanlardan yararlanmışlardır. Öte yandan bu hayvanların çoğalmasını sağlamışlardır.

İnsanlar, iklimin olumsuz koşullarından, vahşi hayvanlar ve diğer topluluklardan korunmak için barınmaya ihtiyaç duymuşlardır. Bu gereksinimleri için doğadaki taş, toprak, ağaç ve saz gibi doğal malzemelerden yararlanmışlardır. Yerleşim biriminin yer seçiminde de iklim koşullarını, yer şekillerinin tarıma elverişliliği ile su kaynaklarını göz önünde bulundurmışlardır.

Gereksinimleri arttıkça insanın doğadan yararlanma şekli de zamanla değişmiştir. Örneğin başlangıçta içme, kullanma ve balık avlamak için kullandığı sudan sonraları tarım alanlarını sulamak, enerji elde etmek ve sanayi faaliyetlerini sürdürmek için de yararlanmışlardır. Aynı şekilde bir dönem yalnızca yel değirmenlerini çalıştırmak için yararlanılan rüzgârdan günümüzde elektrik enerjisi üretilmektedir (Fotoğraf 4.2).

Günümüzde mutfakta kullanılan bazı eşyalardan, ulaşım araçlarına, inşaatlardan, fabrikalardaki makinelerin üretimine kadar yaşamın hemen her alanında çeşitli madenlerden yararlanılmaktadır. Bu madenleri elde etmek için yer kabuğunun çeşitli derinliklerinden çıkarılan birçok doğal gaz, petrol, kömür ve sıcak su yer kabuğundan elde edilmektedir. Ayrıca bitkisel ve hayvansal maddelerden yararlanılmaktadır.

Günümüzde kullanılan birçok madde, çeşitli ham maddelerin fabrikalardan birçok işlemden geçirilmesi sonucu elde edilmektedir. Bu ham maddeler ise topraktan, sudan, bitkisel ve hayvansal maddelerden, yer kabuğunun çeşitli derinliklerinden elde edilmektedir. Sanayileşmeye bağlı olarak sınırlı olan bu kaynakları tüketme miktarı da artmaktadır.



Fotoğraf 4.1: İnsanlar tarımla birlikte doğal bitki örtüsüne zarar vermişlerdir.



Fotoğraf 4.2: Rüzgârdan elektrik enerjisi üretilmektedir.

Тақырып мәтіні қарапайым түсініктермен адамның қоршаған ортаға әсерін сипаттайды, фотосуреттермен мысалдар келтіреді. Мәтін пәнаралық сипатта берілген, мысалы: адам қоршаған ортаны өз қажеттілігі үшін игереді және табиғатқа зиянын келтіреді (экология), қоршаған ортаның элементтеріне сипаттама беріледі (география), таңғажайып табиғат нысандарының туризм үшін қолайлылығын сипаттайды (туризм) және 50 жылдық ағаштың қоршаған ортаға пайдасы доллармен есептеледі (математика). Бір тақырып мәтінін игеру барысында оқушыда пәнаралық құзіреттілік қалыптасады.

Жаңа тақырыпты бастамас бұрын, оқушыларға шығармашылыққа дайындық тапсырмалары беріледі (сурет 17). Оқушы идеяларын сабақтың мәтінін игеру барысында ұсынады, сыныптастарына өз ойының дұрыстығын дәлелдеп беруі керек. Сонымен қатар, оқушыларға ғаламтордан дайын фотосуреттерді пайдалану барысында авторлық құқықты бұзбауы ескертеді. Бөлім соңында білімді тексеруге арналған тест беріледі.

Etkinlik

Aşağıdaki metni okuyarak doğaya ne tür katkılarda bulunabileceğinizi yorumlayınız. Bu konudaki düşüncelerinizi sınıftaki arkadaşlarınızla paylaşınız.

DOĞA SEVGİSİ UĞRUNA YOLLARI AŞINDIRIYOR

(29 Kasım 2016)

Kayseri’de yaşayan emekli teknisyen Mustafa Göçer; park, bahçe ve mezarlık gibi yerlerde topladığı ağaçların tohumlarını 40 yıldır toprakla buluşturuyor. Bir fabrikadaki işinden emekli olan 59 yaşındaki Göçer, şimdilerde kurduğu doğa yürüyüşü gruplarıyla çoğunluğu öğrenci olan kişilere doğa sevgisi aşılamak için mücadele veriyor. Emekli olunca doğaya daha çok zaman ayırdığını dile getiren Göçer, şunları kaydetti:

“Emekli olunca kahvehane köşelerinde oturmak çok yanlış. Gelin, dağlara benim yaptığım gibi tohum ekin, fidan diki. Bunun mutluluğu gerçekten çok büyük. Yetişkin bir çam ağacı 40 kişiye yetecek oksijen veriyor, hem erozyonu engelliyor, dağlarımız yeşilleniyor. Bu ülke bizim, yeşillendirmemiz gerek. Yüce Peygamberimiz kıyametin kopma anında bile ağaç dikmeyi söylemiş. Ağaç dikmek hem sevap hem faydalı bir uğraş. İnsanı manen çok rahatlatıyor, bir eseriniz doğada kalıyor.”

Şimdiye kadar kurduğu doğa yürüyüşü gruplarıyla 60 binden fazla insanı doğayla buluşturduğunu belirten Mustafa Göçer, bu yürüyüşlerde tohum ektiklerini, dönüşte de çöp topladıklarını ifade ederek “40 senedir dağlara tohum ekiyorum, senede 20 binden fazla tohumu toprakla buluşturuyorum. Bazen tek başıma, bazen bir çobanla ekimi gerçekleştiriyorum. Şimdiye kadar ferdi olarak 1 milyon tohumu toprakla buluşturdum. Bunun yanında 50 binden fazla da fidan diktim.” diye konuştu.

Kayseri’deki bazı özel okullarda doğa dersi başlattığını aktaran Mustafa Göçer, öğrencilere doğa sevgisinin aşılmasının ülkenin geleceği için çok önemli olduğunu vurguladı.

(<http://www.milliyet.com.tr>)

ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU			
KONULAR	EVET	KISMEN	HAYIR
1. İnsanın doğadan yararlanma şekillerini öğrendim.			
2. Doğanın yaşamımızı nasıl etkilediğini öğrendim.			
3. Doğaya karşı duysız olmanın ortaya çıkaracağı olumsuz sonuçları öğrendim.			
4. Doğaya karşı duyarlı olmanın neden gerekli olduğunu öğrendim.			
TOPLAM PUAN			

DEĞERLENDİRME

EVET (1 PUAN)	KISMEN (0,5 PUAN)	HAYIR (0 PUAN)
DEĞERLENDİRME SONUÇLARI:		
4: Çok iyi	3: İyi	2: Orta
		1: Zayıf

Сурет 18 - Мәтінге сәйкес оқушының өзін – өзі бағалау парағы [199, 15 б.]

Мысалы, 18 - ші суретке сәйкес берілген мәтін тапсырмасы: «Төмендегі мәтінді оқып, табиғатқа қандай үлес қоса алатыныңызды түсіндіріңіз», ал, мәтіні Қайсері ауылындағы қарапайым зейнеткер Мұстафа Гечердің 40 жыл бойы тауларға ағаш егіп, 50 мыңнан астам көшет отырғызып, тау табиғатын күтіп – баптап жүргендігі жазылады. Өзін – өзі бағалау формасының сұрақтары келесідей: мен адамдардың табиғаттан қандай пайда көретінін білдім; мен табиғаттың біздің өмірімізге қалай әсер ететінін білдім; мен табиғаттың кері әсерлерге сезімтал екендігін білдім; неліктен табиғатқа сақ болу керектігін білдім. Жауаптары: ия, ішінара, жоқ [199, 15 б.]. Осы бағалау жауабы арқылы, оқушы өзін – өзі бағалайды. Мұндай тапсырманың мәтіні күнделікті креативті ойлау дағдысын қалыптастыруға бағытталады.

Samacho және Martínez [200, 436 б.] бойынша креативті тұлға жаңа жағдайларға сәйкес ойлауын өзгерте отырып, қоршаған ортаға тез бейімделуге тырысады, яғни, оның ойынша креативті ойлау қандай да бір көзқарасқа негізделмейді. Түркияның география оқулығының мәтіні күнделікті креативтілік дағдысын қалыптастыруға бағытталған.

Сонымен қатар, оқулық мазмұнындағы мәтінмәндік оқыту жолы - бұл белгілі немесе деректер белгілі бір өмірлік жағдайды сипаттайтын, шешуші адамның білімі мен тәжірибесімен байланысты міндет болып табылады. Бұл стандартты емес міндеттер, олар танымдық проблема түрінде ұсынылады. Себебі, Алексашина және басқалары [63, 92 б.] бойынша мәнмәтін - бұл белгілі бір жағдайда адамның ішкі және сыртқы факторларының жүйесі болып табылады. Ішкі мәнмәтін – бұл білім алушының жеке ерекшеліктерінің, қарым-қатынастарының, білімі мен тәжірибесінің жиынтығы, ал сыртқы мәнмәтін – әрекет пен іс-әрекет жағдайының әлеуметтік-мәдени, пәндік, кеңістіктік-уақыттық және басқа да сипаттамаларының жиынтығы. Мәнмәтіндік міндет-бұл сұрақ, міндет, мәселе, бастапқыда осы құбылыстардың білім алушыға деген мағынасына бағытталған және оның жеке әлеуетін өзектендіру, оның мағыналық іздеу белсенділігін ояту, зерттелушінің құндылығын түсіну тәсілі.

Креативті ойлау - көп өлшемді күрделі ұғым екендігі белгілі. Бұл құбылысты түсіндіруге болатын түрлі теориялық ұстанымдар, тәсілдер бар. Кейбір шетелдік ғалымдар мектеп оқулықтарының мазмұны мен мәтінінен күнделікті креативтілік дағдыларды қалыптастырудың жолдарын емес, оның ерекше түрін іздеуге талпынады. Қаған мен Şahin [26, 6 б] ғылыми креативті ойлау дағдыларын ғылымда қолдану дағдыларына тоқталды. Олар ғылыми креативті оқыту (Creativity in Science) жаратылыстану ғылымдары бойынша оқу бағдарламасының маңызды мақсаттарының бірі болуы керек деген қорытынды жасады. Сонымен қатар, оқулықтың мазмұнына, құрылымына және ондағы көзқарастарға көп көңіл бөлу керек. Жаһанданудың технологиялық дамуы мен тенденциялары өмірдің барлық салаларында өнімді және инновациялық адамдарды қажет етеді. Креативті ойлау ғылым мен техникаға қатысты жұмыстар үшін ғылыми процесте қосымша рөл атқарады. Білім беру ұйымдары білім алушылардың креативтілік дағдылары мен қабілеттерін дамытуда маңызды рөл атқарады және осы тұрғыдан алғанда ғылыми білім креативті

ойлау сапасын жақсартуда үлкен рөл атқарады деп тұжырым жасады. Бұл көзқарас Қазақстанның мектеп географиясының мазмұнына сәйкес келеді.

Түркияның мектеп географиясы оқулығының мазмұны топтық тапсырмаларды орындауға баса назар аударады. Palmon [201] бойынша топтық шығармашылық жұмыстарды атқару жеке тұлға үшін де, топ үшін де аса маңызды. Тапсырмаларды құру, идеяларды бағалау және таңдау кезеңінде топтық жұмыстардың нәтижесінде сапалы креативті идеялар іріктеледі және іске асырылатын идеяларды таңдауға мүмкіндік бар. Күрделі мәселелерді зерттеу бір адамға қиындық тудыратындықтан, ұжымдық креативтілік пен инновацияны зерттеу маңыздырақ деп атап көрсетті.

Екі елдің де мектеп географиясы оқулықтары («Алматыкітап» және «Gün») мәтінінде оқушылардың креативті (шығармашылық) қиялын туындататын элементтер кездеседі. Мысалы, ЮНЕСКО – ға құжат дайындау арқылы қазақстандық оқушылар өздерін қоршаған ортаны қорғау маманы ретінде сезінеді. Ал, түрік оқушылары қоршаған ортаны күтіп баптаушы бағбан ретінде қоршаған ортаға зиян келтірмей пайдаға кенелуге болатындығын пайымдайды.

Креативті орта, ол оқушылардың сыныптағы жұмыс тәжірибесі, физикалық орта және оқу атмосферасы. Douglas P. Newton [202, 35 б.] креативті ойлауды қалыптастыруға тек оқулықтағы мазмұн мен мәтін немесе берілетін тапсырмалар жүйесі емес, сонымен қатар, мұғалімнің оқыту шеберлігі де негізгі фактор болып саналады деді. Richardson мен Mishra [189, 45 б.] мұғалімдер оқушылардың креативтілігін қолдайтын ортаны қалыптастыру және қолдауы керек деп есептейді. Kwaśniewska [187, 13 б.] және Kryshchanovych [203, 406 б.] креативті атмосфераны тудыратын төрт факторды тұжырымдады, олар: жаңалық пен әртүрлілікті қабылдауға баланы ынталандыру, сәйкессіздікті ынталандыру, шығармашылық күш - жігерде табандылықты қолдау және қиялдауға ынталандыру.

Қазақстандық мектептерге арналған оқу бағдарламалары, география оқулығының мазмұны мен мәтіні тақырыптың ерекшелігіне сәйкес оқушылардың креативті ойлауын қалыптастыру арқылы функционалдық сауаттылығын дамытуға бағытталған элементтерден тұрады. Ал, Түркияның география оқулығының мазмұны мен мәтіні күнделікті ситуациялық, проблемалық тапсырмаларды сабақ үстінде орындауға бағытталған. Дегенмен, қазақстандық оқушылардың халықаралық рейтингтегі орны төменгі дәрежеде. PISA - 2018, 2022 зерттеуінде қазақстандық 15 жастағы оқушылар жаратылыстану - ғылыми сауаттылық бойынша 78 елдің ішінде шартты түрде 69 - орынды (2022 жылы, 50 орында) иемденді. 6 күрделілік деңгейдің ішінде қазақстандық жасөспірімдердің басымы тек 1 және 2 - деңгейлердің тапсырмаларын ғана орындады. Ғылыми зерттеу жұмыстарының теориялық және практикалық бөлімін қорытындылай отырып, қазақстандық мектеп географиясы оқулығының мазмұны мен мәтіні тақырыптың ерекшелігіне сәйкес Кембридж білім беру құзыреттілігі [39, 5 б.] ұсынған креативті ойлаудың өлшемдері мен критерийлеріне және Блум таксономиясының «ең жоғары» деңгейлік классына сәйкес келеді деген талдау жасалды [1, 298 б.].

2. 2 География сабағында оқушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың технологиялары

Оқу-тәрбие үдерісін инновациялау – бүгінгі күннің өзекті мәселесі екені белгілі. Инновациялық технологиялар – ол білім саласындағы қолданатын жаңа ақпараттық технологиялар, ғылым жетістіктеріне негізделген әдістер. Бүгінгі таңда Қазақстанда Ш. Қалановтың, Ж. Қараевтің, Ш. Таубаеваның, Қ. Қабдықайыровтың, С. Лактикованың, М. Жанпейісованың, Ә. Жүніспек пен Қ. Нағымжанованың, С. Көшімбетованың, К. Ж. Бұзаубақованың, Б. Тұрғанбаева мен А. Әлімовтың, т.б. ғалымдардың зерттеулерінде оқытудың қазіргі заманғы педагогикалық технологиялары жан-жақты қарастырылады. Бұл технологиялар теориялық тұрғыдан дәлелденіп, тәжірибеде жақсы нәтиже көрсетіп жүр [52, 26 б.]. Инновациялық технологиялар дегеніміз бұл білім саласындағы қолданатын жаңа ақпараттық технологиялар, ғылым жетістіктеріне негізделген әдістер болып табылады [43, 30 б.].

Креативті оқыту технологияларын ұйымдастыру ол оқыту мақсатына жетуінің негізіне бағдарланады, сондықтан, білім алушының академиялық сауаттылығы мен функционалдық сауаттылығының айырмашылығына негізделеді (кесте 10). Академиялық және функционалдық сауаттылықтың құрылымы мен мазмұнын талдау олардың түбегейлі айырмашылықтарын анықтайды. Жалпы білім беру мазмұнын дамыту векторының тұжырымдамалық бағытын жақсы түсіну үшін білім алушылардың академиялық және функционалдық сауаттылығын дамытуға бағытталған оқу-танымдық міндеттердің өзіндік ерекшеліктері ұсынылады (кесте 11).

Кесте 11 - Академиялық және функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған оқу-танымдық міндеттердің салыстырмалы сипаттамасы [63, 29 б.].

Академиялық сауаттылық	Функционалдық сауаттылық
Ғылыми танымның белгілі бір саласын модельдейді.	Нақты өмірлік жағдайды модельдейді.
Себеп-салдарлық, сызықтық ойлауды дамытуды көздейді.	Сызықтық емес (ықтималдық) ойлауға бағытталған. Күрделі жүйелерді тек себеп-салдарлық байланыстармен сипаттауға болмайды.
Ол индуктивті әдісті басым қолдану негізінде тұжырымдамаларды қалыптастырудың классикалық жүйесі негізінде құрылады.	Дедуктивті әдісті басым қолдану негізінде тұжырымдамалар негізінде құрастырылады.
Білім алушылар белгілі бір ғылым ұғымдарының жүйесін және олардың теориялық негізін игереді.	Білім алушылардың пәндік білімін қамтитын тұжырымдамалар жүйесі игеріледі, нақты өмірлік жағдайларда мәселелерді шешудің құралы болады.

Функционалдық сауаттылықтың дамуы интегративті мазмұнға көбірек сәйкес келеді (кесте 11). Өйткені функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған оқу тапсырмалары, әдетте, пәнаралық сипатта болады. Тағы бір

маңызды қорытынды-сауаттылықтың осы екі түрінің түбегейлі байланысы, сондай-ақ олардың арасындағы сабақтастық сипаты.

Креативтілік міндеттер тәуелсіздіктің, белсенділіктің және шығармашылық белсенділіктің жоғары деңгейімен сипатталады. Берілген тапсырманың барлық төрт құрамдас бөлігінің белгісіздігі байланыстар мен қатынастар аймағын кеңейтеді, сәйкесінше ережелер мен алгоритмдерді тану аймағын кеңейтеді. Тапсырмалардың бұл түрі тәуелсіз көзқарасты және проблемаларды ситуациялық жағдайда қояды, гипотезаны тәуелсіз ұсынуды және шешім жоспарын құруды қамтиды.

Кесте 12 - Танымдық қызмет деңгейлері бойынша тапсырмалар түрлерінің сипаттамасы

№	Танымдық белсенділік деңгейлері бойынша тапсырмалардың түрлері	Білім	Іс-әрекет тәсілдері (іскерлік, дағды)	Қатынастар мен құндылықтар
1	2	3	4	5
1	Стандартты (репродуктивті деңгей)	Белгілі білімді жаңғырту	Типтік, бірнеше рет пысықталған міндеттерді шеше білу	Құндылық қатынастарын түсіну
2	Оқыту (интерпретациялық деңгей)	Стандартты жағдайда білімді қолдану	Белгілі бір оқу әрекетін немесе белгілі бір есептер түрін шешу алгоритмін пысықтау	Бағалауды жүргізу
3	Іздеу (шығармашылық, іздеу деңгейі)	Білімді жаңа жағдайларда қолдану	Ережені немесе алгоритмді тану үшін шартты түрлендіру; берілген типтегі есептер көбінесе бірнеше шешімді немесе бірнеше жауаптарды қамтиды	Құндылықтарды бағалау (бірлескен бағалау)
4	Проблемалық (шығармашылық, зерттеу деңгейі)	Оқушыны ассоциацияларды іздеуге, негіздеме мен дәлелдеуді қажет ететін мәлімдемелерді дербес құруға шақырады	Оқушы үшін проблемалық мәселені шешу зерттеу жұмысымен салыстырылады, нәтижесінде шешудің жаңа принциптері пайда болады	Бастапқы деректерді жан-жақты талдау негізінде критериялды бағалау

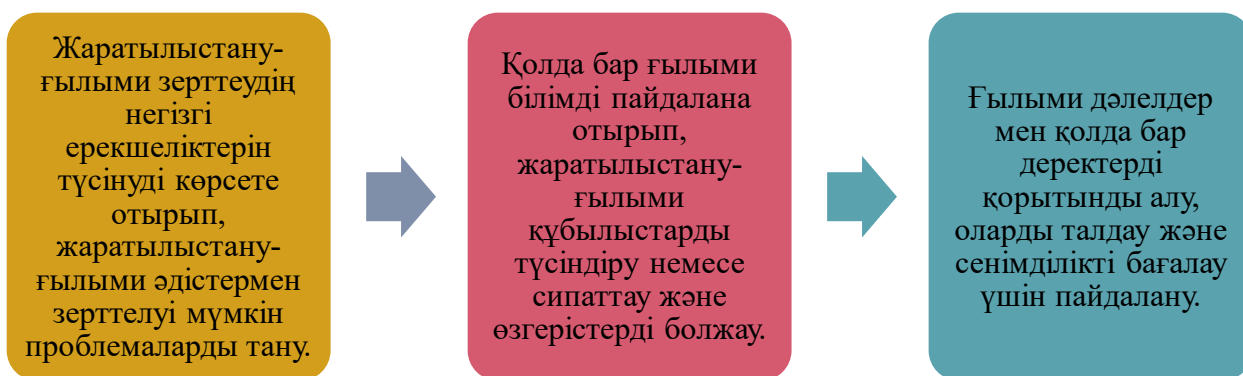
1	2	3	4	5
5	Креативті (шығармашылық деңгей)	Шешім процесінде зерттелетін объектілердің жаңа жақтарын ашу, өз пікірлерін, өзіндік идеялары мен бағалауларын айту мүмкін	Ол проблемаларды өз бетінше жүргізуді және қоюды, гипотезаны өз бетінше ұсынуды және шешім жоспарын құруды, шешудің жаңа әдісін құруды қамтиды	Құндылық қатынастары жүйесін жаңарту

Субъектіден әр түрлі пәндік салалардан және өмірдің басқа салаларынан білім мен дағдыларды өз бетінше таңдау, оқушының жеке тәжірибесі мен жеке қалауын жаңартатын белсенді ұстаным, бастамашылық, өзіндік ерекшелік және ойлау икемділігі қажет.

Функционалдық сауаттылықты дамыту мен бағалауға арналған міндеттер академиялық сауаттылықты дамытуға бағытталған оқу-танымдық міндеттерді жоймайтынын, бірақ оларды толықтыратынын атап өткен жөн (кесте 12). Сонымен қатар, академиялық сипаттағы оқу-танымдық міндеттердің әртүрлі түрлерін игеру тәжірибеге бағытталған міндеттерді шешуде білімді, дағдыларды, көзқарастар мен құндылықтарды жұмылдыруға және қолдануға мүмкіндік береді. Бұл нақты әлемде нәтижелі әрекет ету және өзара әрекеттесу мүмкіндігінің негізін құрайды, осылайша функционалдық сауаттылықтың негіздерін қалыптастырады және нақты өмірлік жағдайларды сипаттай отырып, оқу-танымдық міндеттерден күрделі міндеттерге тапсырмалық көзқарастың даму векторын анықтайды.

Технологиялық карта немесе оқыту (педагогикалық) дизайны.

Географияны оқытудағы креативті ойлау және функционалдық сауаттылықты зерттеуде білім алушылардың келесідей қабілеті бағаланады (сурет 19).



Сурет 19 - Географиялық білім берудегі білім алушылардың зерттеушілік қабілеті

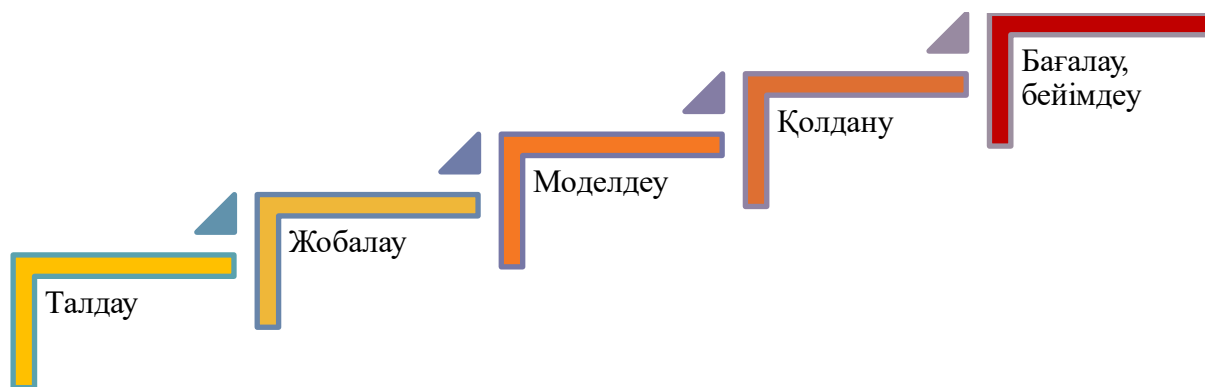
Білім алушылардың географиялық зерттеу әдістерін меңгеруі, жаратылыстану – ғылыми құбылыстар мен заңдылықтарды білуі мен сипаттауы және өзгерістерді болжай алуы, сонымен қатар, ғылыми дәлелдер арқылы деректерді талдауы, баға беруі және қорытынды жасауы функционалдық сауаттылық қабілетін бағалайды (сурет 19). Функционалдық сауаттылықтың әртүрлі түрлерінің негізін құрайтын құзыреттерді талдау олардың көпшілігінің бір-біріне сәйкес келетінін көрсетеді. Сонымен, математикалық құралдармен шешілуі мүмкін жаратылыстану-ғылыми мәселелер мен мәселелерді тану оқу сауаттылығын құрайтын дағдыларсыз мүмкін емес. Сенімділікті бағалау және жаратылыстану-ғылыми деректердің сипаттамасы математикалық модельдер мен есептеулерге негізделген. Өз кезегінде ғылыми дәлелдер жаратылыстану ғылымдарының шеңберінен шығып, рефлексия дағдыларын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Әрбір құзыреттілік бірқатар жалпы білім беру дағдылары арқылы егжей-тегжейлі қарастырылуы мүмкін, олар сауаттылықтың әртүрлі түрлерін қалыптастырудың өзегі ретінде қарастырылуы керек, олар жоспарланған білім беру нәтижелерімен байланысты-жеке, мета-пәндік және пәндік болып табылады [63, 88 б.].

Пәнді оқытуды ұйымдастыруда технологиялық карта оқу мақсаттарына жетудің негізгі болжамды іс әрекетін алдына-ала жоспарлау мен құрудан тұрады. Ол бірнеше бөліктерден құралады (сурет 20).



Сурет 20 - Технологиялық картаның құрылымы [43, 81 б.]

Технологиялық карта Бөрібекова [43, 81 б.] бойынша (сурет 20) функционалдық сауаттылықты қалыптастыру және бағалау бойынша тапсырмаларды әзірлеуде технологиялық карта дизайнын құру алдымен, мақсат қою, болжам жасау, үй жұмысын мөлшерлеу, логикалық құрылым және түзетуден құралады. Қазіргі ғылыми әдебиеттерде технологиялық карта ұғымымен бірге оқыту (педагогикалық, кей әдебиеттерде дидактикалық) дизайны термині жиі қолданылады. Қазіргі таңда оқыту технологияларын педагогикалық мақсат міндеттерге сай бейімдеуде педагогикалық дизайнның маңызы артып келеді. Ол білім беру өнімін толық жасақтау үшін заманауи технологиялық әдістерді, қызметтерді, құрылғыларды қолдана отырып, сабақ үдерісін, ресурсты, бағдарламаны жобалаудың бүкіл процесін қамтиды. Сондықтан, оқыту дизайны сабақ үдерісінің барлық құрылымдарының бірлігі негізінде модельдеу және оқыту нәтижелерін алдын ала мақсатты жобалайды (сурет 21) [204, 19 б.]. Жалпы жағдайда бұл тұжырымдаманың анықтамасы оқу мақсатының, оқу материалының және оқу процесін қамтамасыз ететін құралдардың бірлігі мен байланысының болуын болжайды [205, 63 б.].

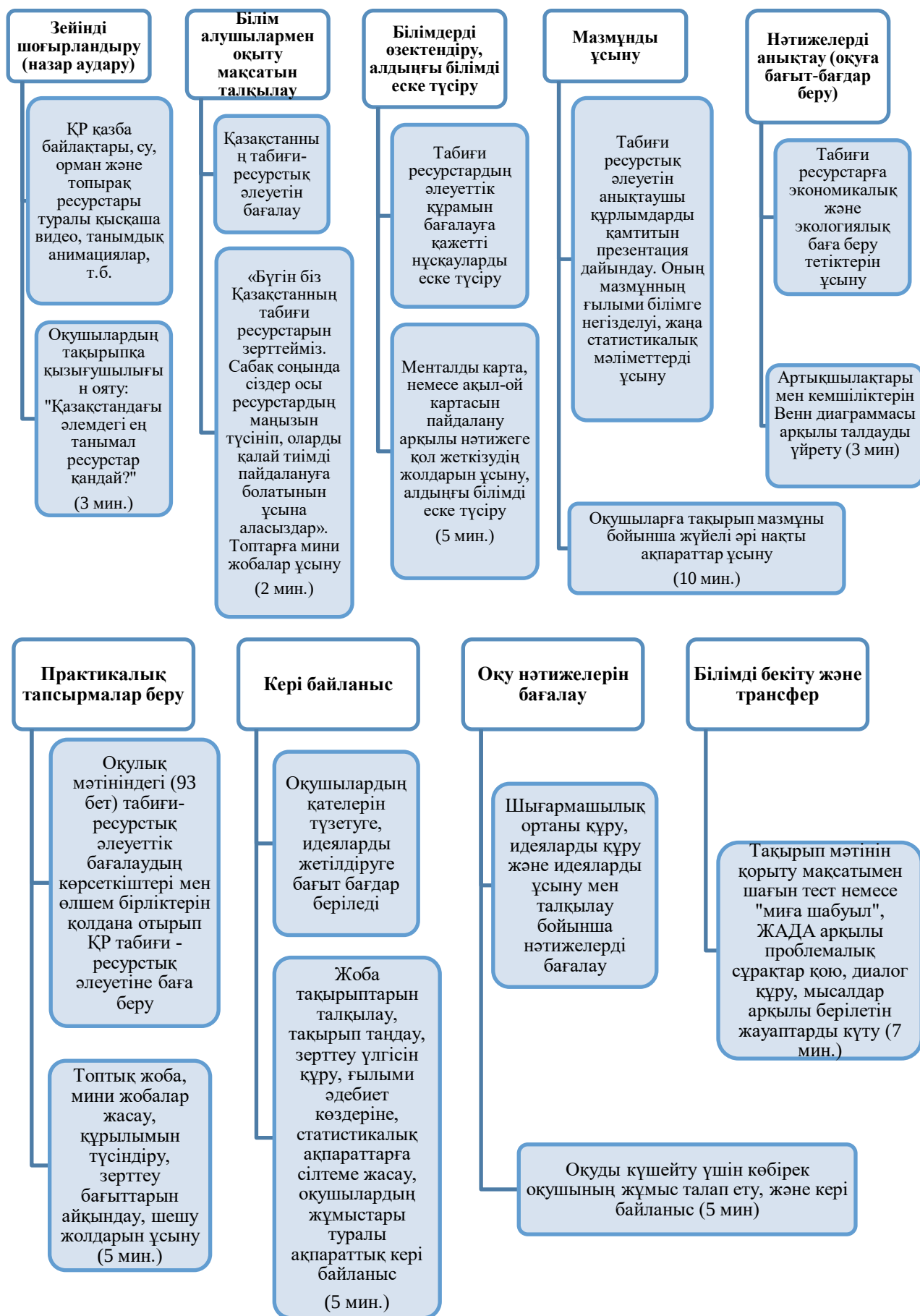


Сурет 21 - Білім беру дизайны қамтитын іс-әрекеттердің кезеңдері

Дизайн – теориялық негізделген, тәжірибеде дәлелденген ғылымның қолданбалы - практикалық көрінісі. Ол бірнеше оқыту кезеңдерін қамтиды (сурет 21), олар: талдау – жалпы оқу үрдісінің өзектілігін, тапсырманың тиімділігін сипаттайды; жобалау – өзгеріс әрекеттерін мақсатты жобалау және құрылымын анықтайды; модельдеу – іс-әрекетті жүзеге асыру жолдары мен әдістемесін жасақтайды; қолдану – тәжірибе барысында қолдану және бағалау / бейімдеу – алынған нәтижені күтілетін нәтижемен салыстыру, түзетуді сипаттайды [204, 19 б.]. Білім беру шешімдерін жүзеге асырудың әдіс – тәсілдерін әзірлейтін маман – педагогикалық дизайнер деп аталады.

Сонымен қатар, оқыту дизайны 1940 жылдары Роберт Ганьемен анықталған және ол оның тоғыз қадамын (элементтерін) ұсынған, олар: *зейінді шоғырландыру; білім алушылармен оқыту мақсатын талқылау* (қазіргі таңда бұл кезеңді оқушылармен бірге оқудың мақсаты мен міндеттерін қою); *білімдерді өзектендіру, жаңа материалды меңгеру; оқыту процесін басқаруды қамтамасыз ету; нәтижелерді анықтау; кері байланыс және рефлексия; алған білімдердің мазмұнын басқа контексттерге ауыстыру; оқу нәтижелерін бағалау* [206, 75 б.]. Аталған элементтерді география пәнінде қолдану маңызды, себебі, Van Patten (1989) [207, 28 б.] дәрігерлер денсаулықты және сәулетшілер кеңістікті жобалаған кезде, білім беру дизайнерлері адамның білімін жобалайды деп атап өткен.

Төменде географияны оқытуда тиімді қолданылған оқыту дизайнының (Ганье бойынша, «оқытудың тоғыз қадамы») мысал ретінде ұсынып отырмыз. 9 сынып, География оқулығы (автор: Қаратабанов, 2 бөлім) алынды. Бөлім 5.1 **Табиғи ресурстар**; Сабақ тақырыбы: **Қазақстанның табиғи-ресурстық әлеуеттері**. Сабақтың мақсаты: **Қазақстанның табиғи-ресурстық әлеуетін бағалау** [208, 92 б.]. Оқыту (педагогикалық) дизайны негізінде білім алушылардың креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың моделі ұсынылады (сурет 22).



Сурет 22 - «Қазақстанның табиғи-ресурстық әлеуеттері» тақырыбын оқытудың (педагогикалық) дизайны

Ұсынылған модель білім алушылардың жас ерекшеліктерін ескеріле отырып, интербелсенді форматта 45 минуттық сабаққа бағдарланады (бұл модельде берілген тақырып 5-ші бөлімнің 1 – ші тақырыбы болғандықтан үй тапсырмасын сұрау уақыты қарастырылмады) (сурет 22). Оқыту әдісі ретінде – жобалық әдіс алынды. Мұндай оқыту дизайн моделі күтілетін нәтижелерді бағалауға және болжауға ыңғайлы. Әсіресе, география сабақтарында сабақтың өту барысын зерттеу үшін де (Case Study) қолайлы болып табылады. Трансфер – білім алушылардың сабақта алған білім мен дағдыларын ұзақ уақыт есте сақтауы және шынайы өмірде оны қолдана алуы. Мұндай құзыреттілікті дамыту үшін ЖАДА (жақын арада даму аймағы), диалог құру форматтары тиімді. Ойлау дизайны дағдылары болашақ мұғалімнің жеке және педагогикалық қызметте кездейсоқ кездесетін мәселелерді шешу жолдарын түсінуге, рефлексиялық қабілетін, білім алуға даярлық, білім беру-тәрбие міндеттерін кешенді жоспарлау, білім беру үдерісінің мазмұнын негізді іріктеу, оны ұйымдастырудың нысандарын, әдістері мен құралдарын оңтайлы таңдау, т.б. қабілеттерін дамытуға ықпал етеді [209, 356 б.].

Ойлау дизайнының негізгі элементтеріне *эмпатия, мәселені анықтау, идея, прототиптеу* және *сынақтан өткізу* жатады [209, 357 б.]. Сабақты жобалау кезеңдерін қарастырмас бұрын, оқу үдерісіне байланысты негізгі ерекшеліктерді атап өту керек. Тиімді, қолайлы оқу материалдарын әзірлеу білім алушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, таным процесінің логикасына сәйкес және есте сақтау, ойлау және ақпаратты қабылдау ерекшеліктерін ескере отырып, оқыту, тәрбиелеу теориясы мен принциптері негізінде құрылуы керек. Оқу материалдарын жобалау процесі көптеген параметрлер бойынша бағдарламалау, логистика, дизайн және қолданбалы психология сияқты пәндерге ұқсас. Бұл бірнеше кезеңдерге топтастырылған және оларды шешудің нақты міндеттері мен әдістері бар нақты анықталған процедуралар тізбегі.

Қазіргі таңда, сабақта оқытудың педагогикалық дизайнын әзірлеу кезінде бүкіл процесті бес кезеңге бөлетін ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) моделі де тиімді қолданылды [210, 167 б.]. Бұл нақты тұжырымдалған және өлшенетін мақсаттарға негізделген жобалық басқару жүйесі. Оның мәні - Specific (нақты), Measurable (өлшенетін), Attainable (қол жетімді), Relevant (ағымдағы) және Time-bound (уақыт шектеулі). Қойылған smart мақсат нақты, өлшенетін, қол жеткізуге болатын, мағыналы және нақты мерзіммен байланысты болуы керек. Тапсырманы орындау жылдамдығы мен тиімділігі оның дұрыс тұжырымдалуына байланысты. Сонымен қатар, орындауға қалай қол жеткізілетіні маңызды емес. Бұл көптеген кішігірім қадамдар арқылы нәтижелерді кезең-кезеңімен және жоспарлы түрде арттыру болуы мүмкін және бірден мүмкін болатын нәтижеге назар аудару - ең бастысы, ол нақты және объективті түрде өлшенеді. Мұнда алдын-ала талдау және жолдарды жоспарлау да маңызды рөл атқарады.

Оқыту технологиялары.

Қазіргі білім беру парадигмасына сәйкес оқыту жүйесінде білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру үшін көптеген тиімді технологиялар қолданылып жүр, олар: проблемалық оқыту, жобалық және зерттеу негізінде оқыту әдістері, интеграцияланған оқыту, көрнекілік және интерактивтік әдістер, өмірмен байланысты практикалық дағды, білімді ізгілендіру технологиясы, дифференциалды оқыту технологиясы, топтық оқыту технологиясы, модульдік оқыту технологиясы, триз технологиясы, дамытушылық оқыту технологиясы және т.б. Инновациялық технологиялар негізінде оқыту оқу мотивациясын арттыруға; жүйелі жалпыланған білімді, ойлаудың креативтілігін, сондай-ақ қызметтің сындарлы, ұйымдастырушылық, коммуникативтік, гностикалық тәсілдерін дамытуға; ынтымақтастыққа, кооперацияға, жаңасын қабылдауға қабілетін дамытуға ықпал етеді. Инновациялық оқытудың ерекшеліктеріне мыналар жатады: озық жұмыс, дамуды күту; болашаққа ашықтық; жеке тұлғаға, оның дамуына назар аудару; шығармашылық элементтерінің міндетті түрде болуы; серіктестік қарым-қатынас түрі: ынтымақтастық, бірлесіп құру, өзара көмек және басқалар [211, 26 б.]. Білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылық дағдысын қалыптастыру үшін аталған оқыту технологиялары тиімді болып саналады. География сабағында жүргізілген педагогикалық эксперименттер кезеңінде жобалық және зерттеу әдістері технологиясы кеңінен қолданылды және оның тиімділігі зерделенді.

География білім алушыларда кеңістіктік ойлауға, жүйелік көзқарасқа және әртүрлі салалардағы білімнің интеграциясына негізделген әлемнің кешенді көзқарасын қалыптастырады. Нақты ақпарат көздерімен (карталар, графиктер, инфографика, метеодеректер, демографиялық кестелер) жұмыс істеу деректерді алу, талдау және түсіндіру қабілетін қалыптастыра отырып, ақпараттық және сыни сауаттылықты дамытады. Сонымен қатар, пән аясында білім алушыларға өмірлік жағдайларға жақын оқу міндеттерін шешуге мүмкіндік беретін практикалық-бағдарланған тәсіл жүзеге асырылады, мысалы, маршруттар құру, объектілерді салу үшін аумақты таңдау, табиғатты пайдалану жағдайларын талдау және т. б. бұл PISA және TIMSS сияқты білім беру сапасын халықаралық бағалауда қойылған міндеттерге сәйкес келеді, мұнда оқушылардың білімді іс жүзінде қолдану қабілеттілігі тексеріледі. География сабақтарында функционалдық сауаттылықты қалыптастыру білім беру процесіне оқушылардың ойлау және зерттеу қызметін жандандыруға бағытталған технологияларды енгізуді талап етеді [212, 48 б.]. Осындай тәсілдердің бірі - жобалық және зерттеу негізінде оқыту әдістері оның шеңберінде оқу міндеттері нақты өмірлік жағдайларды модельдейді, бұл зерттелетін құбылыстарға саналы көзқарасты және оларды практикалық қолдану дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді. Жобалық қызметті қолдану зерттеу және коммуникативтік сауаттылықты қалыптастыру контекстінде де өзінің жоғары нәтижелілігін көрсетеді. Географиялық жобалар шеңберінде білім алушылар аумақтың тұрақты даму модельдерін жасай алады, қоршаған

ортаның ластану деңгейін талдай алады, көші-қон ағындарын бағалай алады және т. б.

Жобалардың тақырыбын таңдау әр түрлі жағдайда әр түрлі болады. Пән бойынша оқу жағдайын ескере отырып мұғалімдер көбінесе тақырыпты өздері анықтайды. Жобаның тақырыбы мектеп географиясының қандай да бір теориялық мәселелерін (мегаполистердің экологиялық мәселелері, әр түрлі ерекше қорғауға алынған аумақтардағы өсімдіктер мен жануарлардың жағдайы т.б.) қарастырады. Танымдық және қолданбалы қызығушылықтарына бағдарланған жағдайда жобалардың тақырыптарын оқушылар өздері ұсынуы мүмкін. Бұл жағдайда оқу бағдарламасының шегінен шығатын пәннен тыс болады. Ондай жобаларда бірнеше оқу пәнінің білімін қамтитын құрамдасқан тақырыптар жасалуы мүмкін [213, 142 б.]

Жобалық және зерттеу әдістері - білім деңгейінің ең жоғары құрылымына сәйкес келеді. 6. Құру (С6: құру (create)) анықтамасы: білім алушының біртұтас бүтін құрайтындай немесе жаңа модельге немесе құрылымға қайта құрылатындай етіп бір нәрсе жасау қабілеті. Тиісті етістіктер: құру, жобалау, дамыту, конструктивті құру, тұжырымдау [197, 15 б.]. Бөлім 5.1 ***Табиғи ресурстар***; Сабақ тақырыбы: ***Қазақстанның табиғи-ресурстық әлеуеттері***. Сабақтың мақсаты: ***Қазақстанның табиғи-ресурстық әлеуетін бағалау*** [208, 99 б.] бойынша сұрақтың мысалы: табиғатты тиімді пайдалану жолдарын Қазақстан бойынша «жасыл» даму бағыттарының көрсеткіштеріне сәйкес үлгісін құру және тұрақты даму мақсаттарына сәйкес экономиканы басқару құрылымын тұжырымдаңыз. Ұсынылған шешім (жауап): білім алушылар тұрақты даму және жасыл экономикаға көшу тәжірибелеріне сәйкес өнімді жобаны әзірлеу арқылы креативтілік пен синтезді көрсетуі керек. Қазақстандағы табиғатты тиімді пайдалану жолдарының қаншалықты тұрақты даму және жасыл экономиканың моделіне сәйкес келетінін. Дизайн табиғи ресурстарды тиімді пайдаланудың көптеген аспектілерін біріктіріп, бар білімге негізделген жаңа нәрсе жасау қабілетін көрсетуі керек. Сонымен қатар, цифрлық тапсырмаларды (интерактивті карталарды, бейне презентацияларды, инфографиканы жасау) іске асыру 9 сынып оқушыларының икемді дағдыларын: коммуникацияны, креативтілікті, командада жұмыс істей білуді, сыни ойлауды дамытады [214, 63 б.].

Жоба, шағын (мини) жобалық жұмыстар - география сабақтарында білім алушылардың жобалық қызметі - бұл жұмыстың негізгі мақсатын анықтау және оны ашу қабілетін талап ететін мемлекеттік білім беру стандартының құрамдас бөлігі. Бұл әдіс мақсат қояды және оған жету үшін міндеттерді анықтауды қамтиды. Сондай-ақ, білім алушылар әртүрлі ақпарат көздерінен ақпарат алады, презентациялар жасайды және оларды қорғайды. Жұмысты орындау кезінде оқушылар бір-бірімен еркін байланысады. Бұл олардың өнімділігін арттырады, өзара бақылау және өзін-өзі бақылау дағдыларын дамытады, практикалық қызметке дайындайды [215, 81 б.]. География сабағында жобалық іс – әрекетті тұрақты пайдалану барысында білім алушылардың креативті ойлауына негіз болатын құзыреттіліктер қалыптасады, білім дағдыларын қарапайым өмірде

қолдану сауаттылығына ие болады. Зерттеу әдістеріне - сұхбат, сауалнама, теориялық (аналитикалық-синтетикалық, салыстырмалы, ұқсастық, модельдеу), диагностикалық (сауалнамалар, тестілеу, бақылау), болжамдық (сараптамалық бағалау, жалпылау) және математикалық-статистикалық талдау әдістері (деректерді статистикалық өңдеу, мониторинг нәтижелері) жатады [216, 20 б.]. Сонымен қатар, ақпараттық-танымдық компоненттің негізгі көрсеткіші - ақпаратты алу мүмкіндігі. Осыған байланысты жобада ескі теория шеңберіне сәйкес келмейтін қолда бар білім мен жаңа фактілер арасындағы қайшылықтардың болуына байланысты жүзеге асырылатын проблемалық әдісті қолданған жөн. Осындай қарама-қайшылықтарды жеңу барысында білім алушы жинақталған білімді қайта қарастыру, демек, оларды тексеру, яғни проблемалық тапсырманы нақтылайтын жаңа фактілерді іздеу қажеттілігін сезінеді. Креативті ойлаудың рефлексивті компонентін қалыптастырудың оңтайлы құралдары эвристикалық әдістер болып табылады: гипотезалар әдісі, символдық және бейнелі көзқарас, қызмет нәтижелерін өзін-өзі бағалау. Эвристикалық тапсырмаларда «дайын» шешімдер жоқ, мұғалім кез-келген стандартты емес идеяны көтермелеуі керек, сонымен қатар білім алушыға эмоционалды реакцияларын білуге және білдіруге бағыттауы керек. Білім алушылардың креативті ойлауының белсенді компонентін қалыптастыруға мұғалімнің зерттеу әдісі мен эксперимент әдісін қолдануы, сондай-ақ зерттеу және шығармашылық ортаны ұйымдастыруы ықпал етеді. Зерттеу немесе эксперимент процесінде білім алушы өзінің шығармашылық әлеуетін жүзеге асыра алады, өйткені бұл іс-әрекет оқушына дайын емес, өз іс-әрекетін жүзеге асырудың өзіндік тәсілдерін іздеуге мәжбүр ететін белгісіздікті де қамтиды. Шығармашылық ортада шығармашылық мінез-құлық үлгілері және оның нәтижелері болуы керек. Күнделікті өмірде алда тұрған міндеттерді стандартты емес, бірақ оның даралығын көрсететін сындарлы түрде дербес шеше алатын тұлғаны тәрбиелеуде функционалдық сауаттылықтың құрамдас бөлігі – креативті ойлауды қалыптастырудың мәні жатыр [23, 24 б.].

Жобалық тапсырма – функционалдық сауаттылықты қалыптастыруда өзіндік рөлі бар және оқыту мақсатына сәйкес белгілі бір мерзім аралығында орындалатын тапсырма. Мұндай тапсырма білім алушыға немесе білім алушылар тобына оқу процесі аясында қойылатын нақты бір міндетті шешуге бағытталған. Оқу процесінің ажырамас бөлігі ретінде жобалық тапсырмаларды орындау арқылы білім алушылар теориялық білімді меңгерумен қатар пәннің практикалық маңыздылығын түсінеді. Сонымен қатар, жобалық оқытуда кезеңдер маңызды: мақсат қою, жоспарлау, зерттеу, іске асыру, таныстырылым дайындау және рефлексия. Жобалық тапсырмалар осы кезеңдер бойынша құрылады және оны орындау арқылы білім алушылар жобалық оқыту мақсаттарына негізделген негізгі дағдыларды (сыни тұрғыдан ойлау, коммуникация, өзін-өзі ұйымдастыру және т. б.) дамытады. Сонымен қатар, жобалық тапсырмалар – жобалық жұмысты орындаудың алғашқы қадамы, ал жобалық жұмысты өз кезегінде ғылыми жобаның бір бөлігі ретінде санауға болады. Ғылыми жоба ғылыми конкурсқа ұсынылып, қорытынды

жұмыс ретінде бағалауға болады. Демек, «жобалық тапсырмалар», «жобалық жұмыс», «ғылыми жоба», «ғылыми конкурс» ұғымдары арасындағы иерархияны беруге болады [217, 74 б.].

Функционалдық сауаттылықты бағалау әдістері.

Географияны зерттеу барысында жердің табиғаты, оның халқы мен шаруашылық қызметі, өзара әрекеттесу мәселелері туралы білімдердің синтезі жүреді табиғат және қоғам. Географиялық Білім нақты өмірде әртүрлі танымдық және практикалық мәселелерді шешу үшін қажет. Картографиялық сауаттылық, оның қалыптасуы мектеп географиясының тікелей міндеттерінің бірі болып табылады, оқу сауаттылығының маңызды компоненттерінің бірі болып табылады [218, 52 б.]. География ойлаудың өзара байланысында функционалдық сауаттылықтың барлық түрлерін қалыптастыратын жалғыз оқу пәні болып саналады. Ол оқу, математикалық, жаратылыстану-ғылыми, қаржылық сауаттылық, креативті ойлау, «4К», жаһандық құзыреттілік, сондай-ақ картографиялық, экологиялық және цифрлық сауаттылық [219, 267 б.].

Мектепте функционалдық сауаттылықты қалыптастыру және бағалау келесі қағидаттарға сүйенеді: нақты мақсат қою және күтілетін нәтижелерге бағытталу; оқу материалын өмірлік жағдаяттармен байланыстыру (контекстілік); тапсырмаларды проблемалық сипатта ұйымдастыру; оқушылардың жас және жеке ерекшеліктерін ескеру; оқу процесін тілдік қарым-қатынас арқылы ұйымдастыру; нәтижені бағалаудың нақты әрі түсінікті критерийлерін қолдану. Оның құрылымына келесі компоненттер енеді: пәндік құзыреттілік, цифрлық құзыреттілік, коммуникативтік құзыреттілік және зерттеушілік және шығармашылық құзыреттілік. Зерттеушілік және шығармашылық құзыреттілікті бағалауда жобалау, гипотеза ұсыну және оны дәлелдеу қабілеті ескеріледі. Қазіргі таңда кеңінен қолданылатын бағалау әдістеріне критериалды бағалау, рубрика негізінде бағалау, оқушы портфолиосын жинақтау, жобалық жұмыстарды бағалау, өзін-өзі және өзара бағалау, сондай-ақ цифрлық платформалар арқылы автоматтандырылған кері байланыс алу жатады [220, 87 б.]. Мысалы, «Табиғатты тиімді пайдалану жолдары» [208, 99 б.] тақырыбы бойынша жобалық тапсырмаларды орындау білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастыруға бағытталған. Бұл жобаны бағалау оның техникалық жүзеге асыру сапасын, жүйелігін, біртұтастығын, құрлымдық реттілігін, логикалық дұрыстық, идеяның жаңашылдығы және дизайн ерекшелігі, жобаны презентациялау деңгейі сияқты өлшемдер бойынша жүзеге асырылады. Жобалық жұмыстар мен практикалық тапсырмаларды орындау оқушылардың алған білімдерін қолдана алу, жаңа шешім ұсыну қабілетін бағалауда үлкен рөл атқарады.

Сонымен бірге, географияны оқытуда жобалық жұмыстарды орындау барысында STEM технологияларына негізделген зерттеуді іске асырудың бірнеше тиімді аспектіледі қарастырылады, олар: макромирге табиғи құбылыстарды зерттеу математикалық модельдеу, инженерлік графика және дизайн арқылы географиялық құбылыстардың прототиптерін жасауды

камтиды. Мысалы, Күн жүйесінің немесе жер шарының моделі жасалды және STEM технологиясы Жердің ішкі құрылымын зерттеу үшін қолданылды, ол әлі толық зерттелмеген; сандық зертханалар географиялық цикл бойынша практикалық сабақтар үшін қажетті жабдық болып табылады. Мұндай қосымшаларды пайдалану зерттеу кезінде көрнекілікті арттырып қана қоймайды, сонымен қатар қолданбалы кешеннің құрамына кіретін дәл құралдарды пайдалануға мүмкіндік береді; технология география тұрғысынан тез нәтиже алуға көмектеседі. Глобустар, топографиялық карталар, қысым, температура, ылғалдылық датчиктері, GPS және бүкіл әлем бойынша жарық пен ылғалдың таралуын көрсететін құралдар сияқты жабдықтар қолданылды; виртуалды зертханалар қозғалыс жағдайлары мен параметрлерін өзгертуге мүмкіндік беретін географиялық процестерді модельдейді. Бұл бағдарлама әдістемелік материалдарды зерттеуге кететін уақытты қысқартып, теорияны зерттеуге және алынған нәтижелерге көбірек көңіл бөлуге мүмкіндік беретін интерактивті оқу ортасын жасайды [221, 4 б.].

Функционалдық сауаттылықты дамытудағы ақпараттық коммуникациялық технологиялардың тиімділігі.

География сабағында АКТ-мен жұмыс істеудің үш негізгі түрі бар, олар: оқу үдерісінде тікелей қолдану; мектептен тыс география сабақтары бойынша оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыру үшін АКТ қолдану және танымдық бос уақытты қамтамасыз ету үшін ақпараттық технологияларды қолдану. Мектеп географиясын оқытуда АКТ-ны сабақтың мақсаттары мен міндеттеріне байланысты жаңа материалды, тапсырмаларды жинақтау және жүйелеу, практикалық жұмыстарды, шығармашылық тапсырмаларды орындау, білім мен дағдыларды бақылау үшін қолданудың маңызы зор. Ақпараттық коммуникациялық технологиялық құралдарды, электронды білім беру ресурстары мен платформаларын оқу үдерісінде кеңінен қолдану оқушыларға қашықтан білім беруге, оқу жетістіктерін онлайн бағалауға мүмкіндік беретінін көрсетті. Әсіресе, пандемия жағдайында орта білім беруді жаппай қашықтан оқытуға көшіру барысында Қазақстандық Bilim media, Daryn Online, onlinemektep.net, «nursabaq.kz», сонымен қатар дүниежүзінде кеңінен қолданылатын Google Classroom, Platonus, Canvas, Coursera онлайн-платформаларын кеңінен қолдану оқушыларға теориялық білімді меңгертуге, кері байланыс орнатуға, танымдық белсенділіктерін арттырып, оқу жетістіктерінің нәтижелерін бағалауға мүмкіндік беретінін көрсетті. Онлайн сабақтарды өткізуде, заманауи электронды білім беру ресурстарын қолдануда <https://zoom.us>, meet.google.com бейне конференция сервистері мұғалімдерге оқушылармен кері байланыс орнатуға және алған білімдерін бекітіп, іскерлік дағдыларды қалыптастыруға мүмкіндік берді. азіргі кезеңде мектеп географиясын қашықтан оқыту жүйелерін іске асыруда оқушылардың танымдық белсенділігі мен қызығушылықтарын арттыруда компьютерлік желілерді, интернет-технологиялар мен телекоммуникациялық жүйелерді оқу үдерісінде пайдаланудың маңызы зор. Желілік технологияларға

жергілікті және ғаламдық есептеу желілерінің мүмкіндіктерін пайдаланатын интернет-технологиялар жатады. Олардың ішінде қашықтан оқытуда бейне конференциялар көп қолданылады. Бұл технологияда мұғалім мен тыңдаушылар тікелей байланыста болады. Бейне байланыс арқылы дәрісханада жеке қатысу мен қашықтан оқыту арасындағы сызық жойылады. Шын мәнінде, білім алудың бұл әдісі күндізгі және қашықтан оқытудың барлық жағымды қасиеттерін біріктіреді [222, 153 б.]. АКТ құралдары жобаны орындау барысында деректерді жинау, талдау, визуализациялау және ұсыну (презентация) үшін қолданылады. Қазақстан географиясы, 9 – сынып. 5.1 **Табиғи ресурстар**. Оқу мақсаты: **9.5.1.1 Қазақстанның табиғи-ресурстық әлеуетін бағалайды**. Табиғи ресурстардың (қазба байлықтар, су, жер және орман ресурстары) экономикалық және экологиялық әлеуетін бағалауға арналған жобаны орындау барысында білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастыру үшін АКТ құралдары: Google Earth және Google maps қолдану. ҚР табиғи ресурстарының таралуын картада визуализациялау. Мұнайлы-газды аудандар, темір, мыс, мырыш пен қорғасын, алюминий кендерін картада орналастыру. Google Scholar арқылы ғылыми көздерден жаңа мәліметтер жинақтау; Arcgis Online арқылы деректерді салыстыру, талдау. Кен орындарының орналасуын картаға түсіре отырып оның аудан экономикасына тиімділігін бағалау және экологиялық салдарын анықтау және шешімдер ұсыну. Google docs және Microsoft Teams: топтық жобаларда бірлесіп жұмыс істеу, зерттеу нәтижелерін құжаттау, кестелер мен диаграммалар жасау үшін тиімді. Canva немесе Power Point жоба нәтижелерін презентация және инфографика түрінде ұсыну. Төменде «**ҚР су ресурстарын тұрақты пайдалану**» тақырыбы бойынша мини-жоба орындаудағы АКТ пайдалану құрылымы ұсынылады (сурет 23).



Сурет 23 - «ҚР су ресурстарын тұрақты пайдалану» тақырыбы бойынша жоба орындаудағы АКТ пайдалану құрылымы

Бұл құрылым (сурет 23) зерттеу жұмыстары және жобаны орындау барысында білім алушылардың жүйелі зерттеу жүргізуі үшін негізгі бағдар болып табылады.

Жобалық жұмыстарды орындау барысында білім алушылардың жаңашылдыққа талпынуы, проблеманы іздеу және оның оңай шешімін табу арқылы жүйелі ойлау қабілеті қалыптасады, бұл оқу, математикалық, жаратылыстану - ғылыми, жаһандық құзіреттіліктер, креативті ойлау, қаржылық сауаттылық сияқты функционалдық сауаттылықтың компоненттерін кешенді қамтиды. Аталған бағдарламалар мен платформаларда жұмыс жасау білім алушылардың тақырыпқа қызығушылығын оятады. Деректермен жұмыс жасау арқылы зерттеу дағдылары дамиды. Ең маңыздысы, алдымен, білім алушыларға аталған АКТ құралдарымен жұмыс жасауды үйрету керек.

Мұғалімнің белсенділігі.

«XXI ғасыр дағдылары» халықаралық стандартының алғашқы екі ұстанымы – негізгі дағдылар мен құзыреттер – академиялық сауаттылықтың негізін құрайды, ал әртүрлі сабақтан тыс жағдайларда әрекет ету қабілеті ретінде мінез-құлық стратегияларын әзірлеу функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған. Сонымен қатар, тұлғаның тұрақты қасиеті ретіндегі академиялық сауаттылықтан айырмашылығы, функционалдық сауаттылық сол тұлғаның ситуациялық сипаты болып табылады. Функционалдық сауаттылықты дамыту мен бағалауға арналған міндеттер академиялық сауаттылықты дамытуға бағытталған оқу - танымдық міндеттерді жоймайтынын, бірақ оларды толықтыратынын атап өткен жөн. Сонымен қатар, академиялық сипаттағы оқу-танымдық міндеттердің әртүрлі түрлерін игеру тәжірибеге бағытталған міндеттерді шешуде білімді, дағдыларды, көзқарастар мен құндылықтарды жұмылдыруға және қолдануға мүмкіндік береді. Бұл нақты нәтижелі әрекет ету және өзара әрекеттесу мүмкіндігінің негізін құрайды, осылайша функционалдық сауаттылықтың негіздерін қалыптастырады және нақты өмірлік жағдайларды сипаттай отырып, оқу-танымдық міндеттерден күрделі міндеттерге тапсырмалық көзқарастың даму векторын анықтайды [64, 8 б.].

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру мұғалімнің өзінен функционалдық сауаттылықты талап етеді. Оның болуы оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың тиімділігінің шарты болып табылады және педагогикалық қызметтің келесі кезеңдерінде көрінеді:

1) мақсат қою (оқушылардың өмірлік-практикалық міндеттерді шешу үшін маңызды пәндік білім мен дағдыларды, мета-пәндік іс-әрекеттерді игеру, оқушыларға қажеттілікті және өзін-өзі жүзеге асыру қабілетін түсінуге көмектесуге ұмтылу, оқушының оқу-танымдық қызығушылығын оятуға ұмтылу, оқушыларға өзіндік жұмыс әдістерін меңгеруге көмектесу, функционалдық сауаттылық компоненттерімен өзара байланысты терминдерді, ұғымдарды, жалпы білім беру дағдыларын түсінуде оқушыларды қолдау);

2) жоспарлау (оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру және бағалау бойынша тапсырмалар банктерінде бағдарлау қабілеті,

оқушыларға функционалдық сауаттылықтың басымдықтарын көрсететін өмірлік-практикалық міндеттерді шешу тәсілдерін меңгеруге көмектесу, қажетті ақпаратты іздеу алгоритмдерін бөлектеуде оқушыларды қолдау);

3) шешім қабылдау (меңгерілетін пәндік мазмұнға барабар компоненттер бөлігінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың оңтайлы нұсқасын таңдау, оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру мақсаттарына қол жеткізу тұрғысынан өзінің педагогикалық қызметін интроспекциялау)

4) орындау (мәтінмен, суретпен, схемамен, графикпен жұмыс істей білу және оқушыларда ұқсас дағдыларды дамыту қабілеті);

5) нәтижелерді бағалау (оқушылардың функционалдық сауаттылығының қалыптасуын бағалаудың тиімді тәжірибелерін қолдану, соның ішінде қалыптастырушы бағалау және бағалау құралдарын қолдану).

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру жөніндегі қызметтің өнімділігін қамтамасыз ету үшін мұғалімдерден белсенді, интербелсенді, тұлғалық-дамытушылық білім беру технологияларын шебер қолдану талап етіледі.

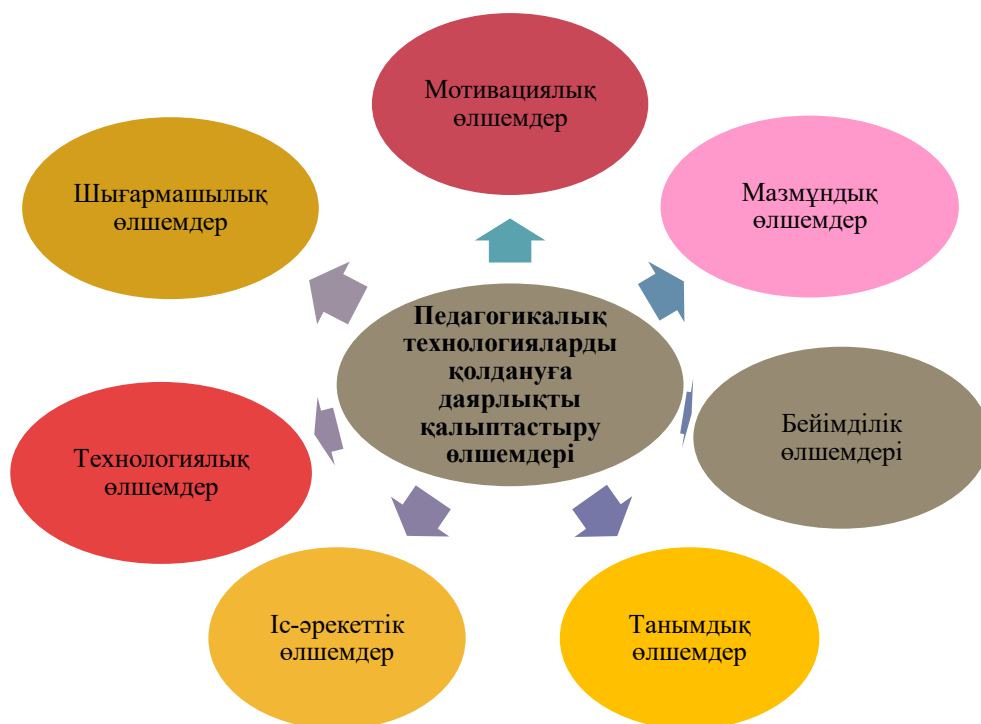
Мұғалімнің жеке және кәсіби дамуындағы ең маңыздысы оның терең теориялық дайындығы мен заманауи білім беру технологияларын нәтижелі қолданудың практикалық тәжірибесін және оларды сабақта жүзеге асыратын әдістерді, олардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру барысында оқушылардың жеке және жас ерекшеліктерін ескере отырып, оларды бейімдеуге және өзгертуге дайындығын қамтитын технологиялық құзыреттілікті дамытудың басымдығы болып табылады.

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру бойынша педагогикалық қызметте мұғалім тиімді педагогикалық практикаға сүйенуі керек. Олар: қарым-қатынаста оқыту немесе жұпта және шағын топтарда жұмыс істеуді қамтитын оқу ынтымақтастығы; жобаларды, оқу зерттеулерін, іздеу сипатындағы тапсырмаларды көздейтін іздеу белсенділігі; өзін-өзі және өзара бағалауға, кейстерге, рөлдік ойындарға, пікірталастар мен диспуттарға арналған тапсырмалар түріндегі бағалау дербестігі; қызмет тәжірибесін әзірлеу (проблемаларды шешу, шешімдер қабылдау, позитивті мінез-құлық, белсенділік мотивациясы және т. б.); оқу жағдайларын жасау (оқу іс-әрекетін бастайтын, іс-әрекетке деген ынтаны оятатын, тапсырмаларды орындаудың мәнін түсіндіретін).

Мұғалім функционалдық сауаттылықты қалыптастыру – бұл барлық оқу уақытындағы үздіксіз процесс екенін түсініп, оның тиімділігі үшін осы кәсіби мәселені шешуге бейімделген барлық мұғалімдердің өзара әрекеттесуін талап ететін процессуалдық санаға ие болуы керек. Бұл функционалдық сауаттылықтың негізгі компоненттерінің мазмұнын игеруге бағытталған жаттығулар мен тапсырмаларды орындау арқылы оқушыларды күрделі іс-шараларға қосуды қамтиды. Бұл жағдайда мұғалім оқушылардың бөлігіндегі типтік қиындықтарды ескеруі керек:

- мәлімдемелерді тұжырымдау және дәлелдеу кезінде білімді қолдану;

- ақпаратпен жұмыс жүргізуде әртүрлі міндеттерді шешуге мүмкіндік беретін дағдыларды қалыптастыру;
- рефлексия мен өзін-өзі бағалауды дамыту, негізгі компоненттер бойынша функционалдық сауаттылықтың қалыптасуы [219, 276 б.]

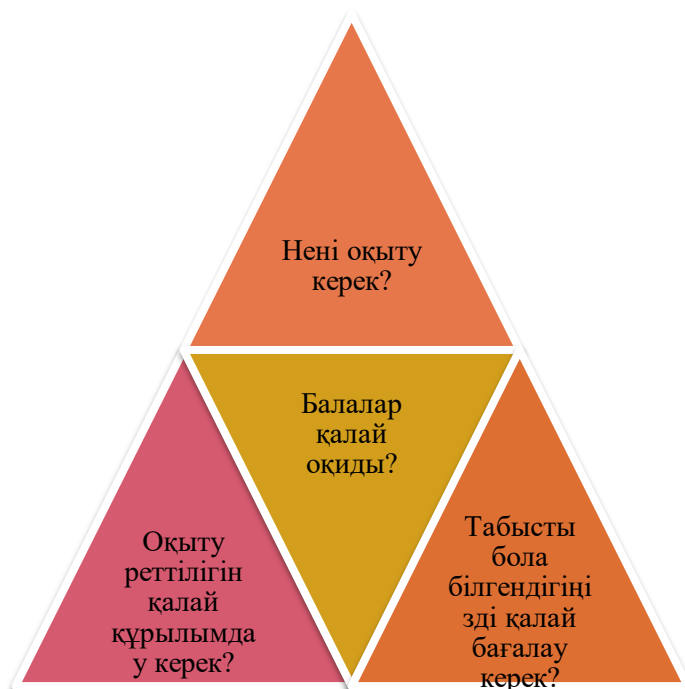


Сурет 24 - Педагогикалық технологияларды қолдануға даярлықты қалыптастыру өлшемдері [43, Б. 31-33]

Мұғалімдердің жаңа педагогикалық инновациялық технологияларды қолдануға дайындығын іске асырудағы өлшемдер келесідей (сурет 24): *мотивациялық өлшемдер* білім алушылардың танымдық қызығушылықтарын қалыптастырумен сипатталады, білім алуға құштарлықты қалыптастырады; *мазмұндық өлшемдер* білім алушылардың жалпы мәдени және әдіснамалық дайындығы, педагогикалық білім жүйесі, теориялық негізді меңгеруі және инновациялық іс әрекеттің тиімділігін түсінуімен; *бейімділік өлшемдер* мұғалімдердің тез өзгермелі қоғамға бейімделуі, инновациялық – педагогикалық технологияларды меңгеруі және жаңа әдіс-тәсілдерді тез игеруімен; *танымдық өлшемдер* мұғалімдердің әлеуметтік – кәсіби ортаны тануы, кәсіби білімін тәжірибеде қолдануы және инновациялық технологияларды меңгеріп, оған қызығушылық танытуымен; *іс-әрекеттік өлшемдер* мұғалімдердің кәсіби іс-әрекетінің мақсат-міндеттерін анықтауы, пәнді меңгеруі, оқу-тәрбие үдерісінің психологиялық-педагогикалық негіздерін білуі және педагогикалық іс-әрекетті жоспарлап жүзеге асыруымен; *технологиялық өлшемдер* оқу-тәрбие үдерісін тиімді ұйымдастыруы, оқушылармен ынтымақтастық орта құруы, педагогикалық үрдістерді диагностикалауы, нәтижеге жетудің ең тиімді жолдарын анықтай алуымен; *шығармашылық өлшемдер* ғылыми зерттеу жұмыстарында өзіндік талдау

жасау, білімін жетілдіруге ұмтылуы, авторлық жаңалықтар енгізуі және шығармашылық белсенділігімен сипатталады.

Білім алушыларға оқытуды үйретудің қозғаушы күші метатану болып табылады. Бұл үдерісте мұғалім оқушыға білім міндеті қоятын талаптарды түсінуге, жеке ойлау үдерістерін және олардың жұмыс қағидаттарын зерттеуге, міндеттерді орындау стратегияларын әзірлеуге және ойластыруға және нақты міндет үшін сәйкес келетін стратегияларды таңдауға көмектеседі (сурет 25).



Сурет 25 - Оқушыларға оқу қағидаттарын үйренуге көмек көрсету [223, 33 б.]

Сыныпта оқу үдерісінің пайдасын айқындайтын негізгі факторлар (сурет 25): білім алушылардың оқу үдерісін түсінуі, нені оқу керектігін түсінуі, оқу үдерісін қалай құрылымдау қажеттігі туралы ұғымның қалыптасуы және оқу нәтижелілігін бағалау мүмкіндігін игеруі.

Білім алушылардың креативті ойлауы мен белсенділігін дамытуға бағытталған сабақтар мен оларды құру мақсатында мұғалім бірқатар маңызды факторларды ескеруі керек:

- білім алушыларды әртүрлі және қызықты ойындарға тарту (дизайн ойындары, рөлдік ойындар);
- шығармашылықты қолдау: мұғалім білім алушылардың шығармашылық көрінісіне ықпал етуі керек. Шығармашылық жобалар оқушылардың шығармашылық әлеуетін ашуға көмектеседі;
- сабақтардағы әр түрлі тапсырмалар әр түрлі болуы керек;
- заманауи технологияларды қолдану;

- қолдау мен ынталандыру балалардың іс-әрекетін ынталандыруға, оларға тәжірибе жасауға және қателіктер жіберуге, сондай-ақ өз қателіктерінен сабақ алуға мүмкіндік береді;

- ынтымақтастық және идеялармен алмасу;

Мұғалім білім алушыларды қолдайтын және шабыттандыратын, олардың шығармашылық әлеуетін ашуға мүмкіндік беретін ортаны құруға назар аудару керек [224, 53 б.].



Сурет 26 - Білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту бойынша критерийлер

География пәнінің мұғалімі оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуға дайындығын келесі критерийлер бойынша анықтай алады (сурет 26):

- функционалдық сауаттылыққа байланысты негізгі ұғымдарды меңгеру;
- функционалдық сауаттылықты қалыптастыру және бағалау тәжірибелерін меңгеру;

- функционалдық сауаттылықты дамыту құралы ретінде оқу тапсырмаларының рөлін түсіну;

- функционалдық сауаттылықты қалыптастыру және бағалау үшін оқу тапсырмаларын таңдау немесе әзірлеу мүмкіндігі;

- дамыта оқыту тәжірибесін меңгеру;

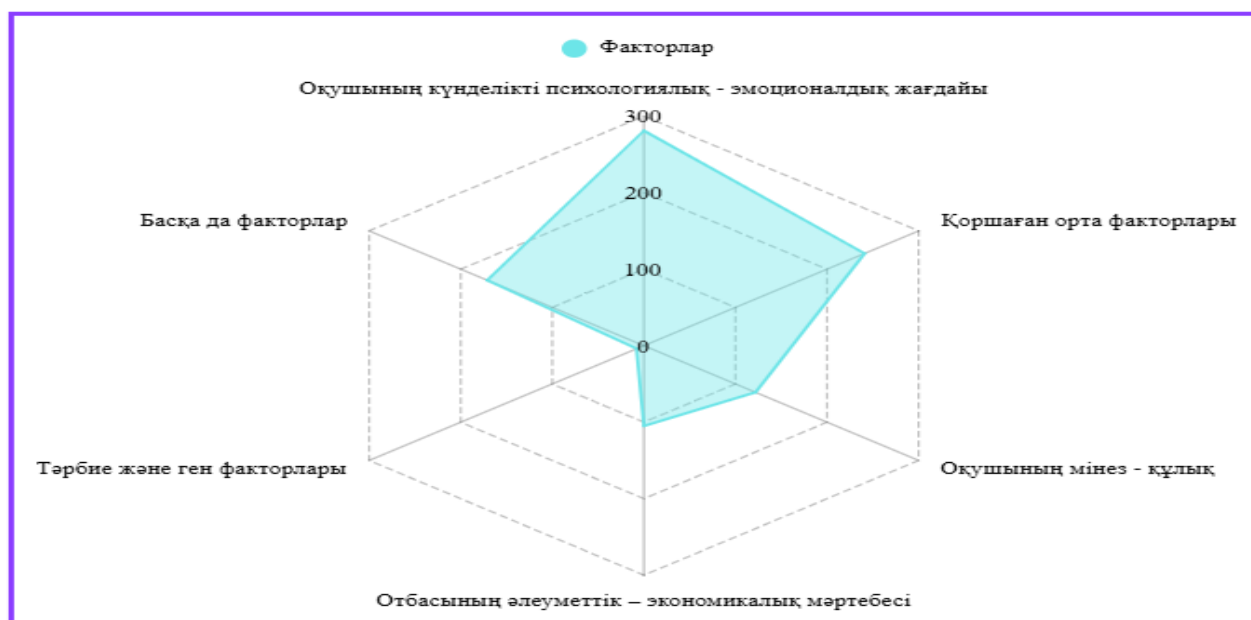
- топта жұмыс істей алу дағдысының қалыптасуы.

Оқушылардың оқу жетістіктерінің сапасы негізінен мұғалімдердің оларға ұсынатын оқу тапсырмаларының сапасымен анықталады. Мұғалімнің оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыруға дайындығы интегративті тұлғалық сапа ретінде қарастырылады, мұғалімде оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру процесін жобалауға және жүзеге асыруға мүмкіндік беретін арнайы когнитивтік және технологиялық ресурстарға ие болуымен сипатталатын белгілі бір пәндік саланың құралдары, оларды мектептің оқу-тәрбие процесінде қолдану

тәжірибесі, қалыптасқан сәйкес кәсіби көзқарастары мен ұстанымдары болу керек [59, 264 б.]. Сонымен қатар, мұғалімдердің біліктілігін арттыру оқушылардың нәтижелерінде көрінетін оқу сапасын жақсартуда маңызды рөл атқарады [67, 122 б.].

Әлеуметтік-эмоционалды оқыту дағдыларын (SEL) оқу процесіне біріктіру.

Географияны оқыту әдістемесінің заманауи инновациялық бағыты көптүрлі және жан – жақты. Соған қарамастан білім алушылардың креативті ойлауы мен функционалдық сауаттылығы халықаралық зерттеулердің қорытындысында төменгі немесе орташа дәрежедегі көрсеткіштерді көрсетуде. Бұл оқыту әдістемесінің тиімсіздігінен емес, оқу үрдісіне, білім алуға кедергі болатын басқа да әсер етуші проблемалардың болуын меңзейді. Сондықтан мектеп мұғалімдері аталған факторларды ескере отырып, әлеуметтік проблемаға бағыттап оқытуды баса назарда ұстау, оқытудың тиімділігін арттырады.



Сурет 27 - Қазақстандық жасөспірімдердің креативті ойлауына әсер етуші факторлар мұғалімдердің көзқарасымен

Қазақстандық мектеп мұғалімдеріне ұсынылған сауалнама нәтижесі бойынша, білім алушылардың креативті ойлауына әсер етуі мүмкін бірнеше факторлар бар (сурет 27). Қазақстандық жасөспірімдердің креативті ойлау қабілетіне әсер етуі мүмкін деп саналатын факторлардың көшбасшысын оқушының күнделікті психологиялық - эмоционалдық жағдайы (28,1) мен қоршаған ортасы (24,1%) иеленді. Шетелдік көптеген креативтілікті зерттеушілер де генетикалық және неврологиялық факторлар қоршаған ортаға қарағанда креативтілікке көбірек әсер етеді деп санайды [225], [226]. Сонымен қатар, мінез - құлық (12,2%) пен отбасының әлеуметтік – экономикалық мәртебесі (10,5%) де басты әсер етуші факторлар болып белгіленді. Қоғамдағы менталитеттік көзқарас, тәрбие және гендік факторлардың орташа пайыздық үлесі 8% тең (сурет 27).

Зерттеу нәтижелеріне сәйкес, оқушының креативті ойлауына күнделікті психоэмоционалды жағдайы мен қоршаған орта үлкен әсер етеді. Мұғалімдер арасында жүргізілген сауалнамаға Қазақстанның 17 өңірі қатысты. Алайда, жасөспірімдердің креативті ойлауы мен олардың әлеуметтік-экономикалық мәртебесінің өзара байланысы туралы қорытындының басым бөлігін Қазақстанның оңтүстік-шығысында орналасқан Жетісу ауданында ғана жасады (83,8 %). Бұл көрсеткіш еліміздің оңтүстік-шығысында орналасқан Алматы облысында-8,1 %, ал, басқа өңірлерде-8,1 % тең болды. Сондықтан, оқыту әдістемесінің элементтеріне проблемаға бағдарлап оқыту қағидаттарын кіріктіре оқыту аталған факторлардың алдын алуға бағытталады.

Білім беру ортасы-бұл жеке тұлғаны қалыптастыру үшін арнайы ұйымдастырылған жағдайларды, сондай-ақ әлеуметтік және кеңістіктік-объективті ортаға енгізілген даму мүмкіндіктерін қамтитын психологиялық-педагогикалық шындық, оның мәні білім беру процесіне қатысушылардың жеке ерекшеліктері мен өзара әрекеттесу ерекшеліктерінің жиынтығы, білім беру мазмұнының ерекшеліктері материалдық-пәндік мазмұнның бірлігінде және оны игеру тәсілі. Білім беру ортасының психологиялық мәні білім беру процесіне қатысушылардың қарым-қатынас жүйесінде көрінеді. Бұл қарым-қатынастардың мазмұны білім беру ортасының сапасын анықтайды. Білім беру ортасы жеке тұлғаның, оған енгізілген субъектілердің және, ең алдымен, оқушылардың даму факторы ретінде әрекет етеді деп айтуға болады. Осы жерден дамуға ықпал ететін білім беру ортасының жағдайын анықтайтын психологиялық сипаттамаларды іздеу өзекті болады. [227, 137 б.].

Жасөспірімдердің әлеуметтік және психологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету қазіргі мектептің және білім беру процесінің барлық субъектілерінің маңызды міндеті болып табылады. Қоршаған әлемнің көпполярлығы мен әлеуметтік мұраттардың қайшылығы жағдайында жасөспірімнің өзін қазіргі қоғамның әлеуметтік адекватты мүшесі ретінде сезіну мәселесі жеке тұлғаның өзін-өзі тану деңгейінде де, қоғаммен өзара әрекеттесу деңгейінде де маңызды болады [228, 11 б.].

Оқушылардың жеке дамуы мен психологиялық әл-ауқаты табысты білім мен әлеуметтік прогрестің негізгі факторлары болып табылады. Педагогика,

психология және әлеуметтік ғылымдар саласындағы заманауи зерттеулер білім беру ортасы тек академиялық жетістіктерге ғана емес, сонымен қатар жеке тұлғаның дамуына, өзін-өзі реттеу дағдыларына және эмоционалды интеллектке жағдай жасауға бағытталуы керек екенін көрсетеді [229, 31 б.]. Әлауқат білімге қол жеткізу, экономикалық тұрақтылық, әлеуметтік қолдау және азаматтық белсенділік мүмкіндіктері сияқты факторлармен анықталады. Сондықтан жасөспірімдердің ойлау дағдыларына оң әсер ететін бірнеше тұжырымдамаларды оқушының функционалды сауаттылығын дамыту үшін кешенді пайдалану білім дағдыларынан күтілетін нәтижелерді алуға мүмкіндік береді (сурет 28).

Тұлғаға бағдарлап оқытуда бірнеше тұжырымдарды оқу үрдісінің жобасына кіріктіріп оқыту ұсынылады.



Сурет 28 - Оқу үрдісінде проблемаға тұлғаға бағдарлап оқытудың элементтері

Жеке даму тұжырымдамасы - білім беру саясатын құрудың негізі жеке тұлғаның әлеуетін ашуға бағытталған гуманистік тәсіл болып табылады. Жеке даму білім беру бағдарламаларына интеграциялауды қажет ететін когнитивті, эмоционалды және әлеуметтік аспектілерді қамтиды. *Психологиялық әл-ауқат модельдері* - К. Риф (Ryff, 1995) ұсынған психологиялық әл-ауқат сәулесінің моделінде алты негізгі аспект ерекшеленеді: а) позитивті қатынастар-айналасындағылармен сапалы қарым –қатынас орнату және қолдау қабілеті; б) автономия - шешім қабылдауда еркіндік пен тәуелсіздік сезімі; с) қоршаған ортаны бақылау-тиімді қабілет өз өмірін және қоршаған ортаны басқару; д) өмірдегі мақсат-әр күннің мәні мен қанағаттануы; е) жеке өсу-дамуға және жетілдіруге ұмтылу; ж) өзін - өзі қабылдау-өзіңізді сол қалпыңызда құрметтеу және қабылдау. Осы компоненттердің барлығы психологиялық әл-ауқатқа қол жеткізуге бағытталған тиімді білім беру стратегияларын әзірлеуге негіз болады. *Әлеуметтік капитал теориясы* - жеке тұлғаны дамытуда құрдастарының, ата-аналарының және мұғалімдерінің қолдауы сияқты ұжымдық ресурстардың маңызы (сурет 28). Мұғалім білім беру саясатында осы байланыстарды нығайтуға ықпал етуі керек [229, 32 б.].

Шетелдік тәжірибелерде қолданылатын ең тиімді тәсілдер мен саясаттар: мектептердегі психикалық денсаулықтың ұлттық стратегиялары. Финляндияда стрессті азайту, қолайлы оқу ортасын құру және «жақсылық мектебі» бағдарламасын пайдалану тұлғаның үйлесімді дамуына бағытталады. Австралиядағы «KidsMatter» бағдарламасы оқушылардың әлеуметтік және эмоционалды тұрақтылығын дамытуға бағытталған.

Әлеуметтік-эмоционалды оқыту дағдыларын (SEL) оқу процесіне біріктіру. АҚШ CASEL (Academic, social, and Emotional Learning үшін ынтымақтастық) ұйымын белсенді насихаттайды. Оқу бағдарламаларына өзін-өзі тануды, эмоцияларды басқару дағдыларын, шешім қабылдау мен эмпатияны дамытуды ұсынады.

Әлеуметтік осал топтарды қолдау бағдарламалары. Канадада «білім беру жолдары» бастамасы тәлімгерлік, қаржылық көмек және жеке кеңес беру арқылы аз қамтылған білім алушыларға қолдау көрсетуге бағытталған. Германияда «Schulsozialarbeit» бағдарламасы (мектептердегі әлеуметтік жұмыс) білім алушыларға академиялық және жеке мәселелерімен көмектесетін әлеуметтік қызметкерлерге қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Сандық технологияларды қолдану. Оңтүстік Кореяда мектептерде оқушылардың психоэмоционалды жағдайын бақылауға арналған қосымшалар енгізіліп, стресс немесе депрессия белгілерін уақытында анықтауға мүмкіндік береді.

Мұғалімдер мен ата-аналарды кәсіби даярлау. Мысалы, Нидерландыда тәрбиешілер жасөспірімдер психологиясы бойынша міндетті курстардан өтеді, ал Үндістанда «Parvarish» бағдарламасы ата-аналарға балалардың психологиялық әл-ауқатын қолдау әдістерін үйретеді, бұл отбасында жанжал қаупін азайтады [229, 33 б.].

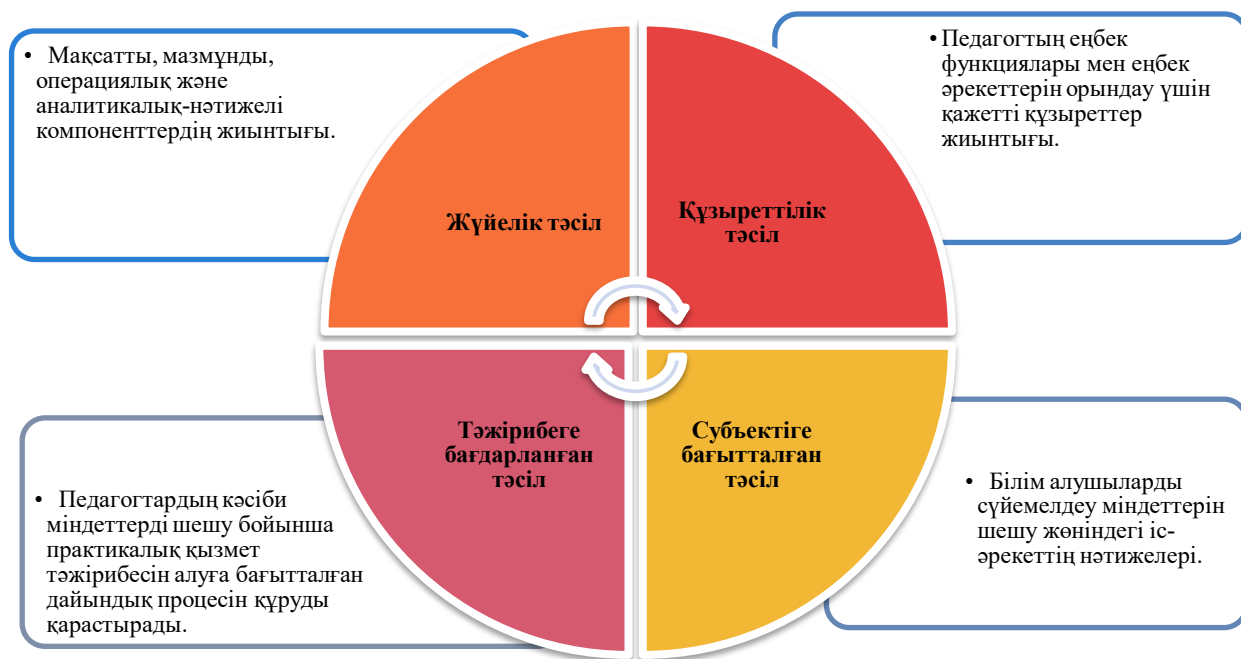
Әлеуметтік бағдарлап оқыту саясаты келесідей кешенді әлеуметтендірілген әрі жан – жақты іс-әрекеттер қатарын қамтиды (сурет 29).



Сурет 29 - Оқытудың әлеуметтік бағдарланған үлгісі [229, 32 б.].

Әлеуметтік эмоциялық оқытудың кешенділігі білім алушылардың когнитивті ой жүйесінің білім алуға шоғырландыру үшін аса маңызды. Әлеуметтік-эмоционалды оқыту бағдарламаларын (SEL) имплементациялау академиялық үлгерімнің жақсаруымен, эмоционалдық тұрақтылықтың жоғарылауымен және білім алушылардың конфликтологиялық құзыреттілігінің дамуымен байланысты (сурет 29) [229, 39 б.].

Сонымен қатар, Харисова [230] өз еңбегінде жасөспірімдердің академиялық жетістіктеріне қол жеткізу үшін тұлғаға бағдарланған проблемалық оқытудың бірнеше тәсілдерін ұсынады (сурет 30).



Сурет 30 – Оқытудың тұлғаға бағдарланған үлгісі

Көптеген зерттеушілер білім алушылардың когнитивті мүмкіндіктерін тиімді әрі жайлы ұйымдастыруда топтық жұмыстардың артықшылықтарын келтіреді [228, 11 б; 230; 231]. Топтық жұмыс қазіргі білім беру жағдайында жасөспірімдермен жұмыс істеудің дәстүрлі форматы ретінде жаңа мағыналар мен жаңа нұсқалармен байытылған. Топтық жұмыс жалпы міндеттерді шешу барысында тығыз өзара әрекеттесу қажеттілігі есебінен жасөспірімдердің тікелей қарым-қатынасының тапшылығын толтыруға ықпал етеді. Топтық жұмыстың ұйымдастырушылық форматтарының өзгергіштігі білім алушылар тарапынан оған қызығушылықты және процесс субъектілерінің жаңа білім беру шешімдерін бірлесіп жобалау мүмкіндігін қамтамасыз етеді. Осылайша, топтық жұмыс жасөспірімдердің психологиялық қауіпсіздігін қалыптастырудың тиімді құралы болып табылады және қазіргі мектеп жағдайында олардың ерекшеліктерін ескеруді қамтамасыз етеді Олар: краудсорсинг (тікелей немесе онлайн өзара әрекеттесуді жүзеге асыратын адамдар тобының күштерімен ұжымдық, әлеуметтік маңызды өнімді құруға бағытталған, жайлылық пен психологиялық әл-ауқат идеяларына сәйкес келетін эдьютейнмент

(Edutainment) ойын-сауық арқылы оқыту тұжырымдамасына негізделген, оның мәні білімді түсінікті, қарапайым және қызықты түрде, сондай-ақ ыңғайлы жағдайда беру [228, 13 б.].

Жүйелік тәсіл - мақсатты, мазмұнды, операциялық және аналитикалық-нәтижелі компоненттердің жиынтығы ретінде дайындық моделін жобалауды қарастырады. Мақсатты компонент мұғалімдерді дағдарыс жағдайындағы жасөспірімдерді сүйемелдеуге дайындаудың мақсаттары мен міндеттері мен жоспарланған нәтижелерін ашады, мазмұндық компонент дайындықтың негізгі бағыттарын сипаттайды, операциялық белсенділік педагогтармен жұмыс кезеңдерін және дайындық процесінде олармен өзара әрекеттесудің базалық форматтарын нақтылайды, аналитикалық-нәтижелі компонент мұғалімдердің қажетті құзыреттіліктерін қалыптастыру нәтижелерін бағалау үшін критерийлер мен көрсеткіштерді көрсетеді. олардың құрамдас бөліктері. *Құзыреттілік тәсіл* балалар мен жасөспірімдерді тәрбиелеу және дамыту бойынша «Педагог», «мұғалім-тәрбиеші» кәсіби стандартының еңбек функциялары мен еңбек әрекеттерін орындау үшін қажетті құзыреттер жиынтығын анықтайды. *Тәжірибеге бағдарланған тәсіл* педагогтардың кәсіби міндеттерді шешу бойынша практикалық қызмет тәжірибесін алуға бағытталған дайындық процесін құруды қарастырады. Педагогикалық қызметтің жекелеген элементтерін модельдеу және білім беру қатынастарына қатысушылармен өзара әрекеттесудің проблемалық жағдайларында іс-қимыл алгоритмдерін дамыту. *Субъектіге бағытталған тәсіл* дайындық процесінде мұғалімнің субъективті ұстанымын қамтамасыз етудің орындылығын және оны білім алушыларды сүйемелдеу міндеттерін шешу жөніндегі іс-әрекеттің нәтижелерін мақсат қою, жоспарлау, талдау процестеріне енгізуді өзектендіреді балалар мен жасөспірімдерге өзекті мәселелерді шешуге көмектесу процесінде білім беру қатынастарының басқа қатысушыларымен, сондай-ақ әлеуметтік серіктестермен өзара іс-қимыл саласындағы кәсіби тапшылықтарды диагностикалау (сурет 30). Жоғарыда аталған тәсілдерді іске асыру мұғалімдердің өмірлік қиын жағдайдағы жасөспірімдермен жұмыс жасаудағы құзыреттілігін арттыруға және оларға көрсетілетін көмектің сапасын жақсартуға ғана емес, сонымен қатар білім беру ұйымында салауатты әлеуметтік атмосфераны қалыптастыруға ықпал етеді [230, 346 б.].

Сонымен қатар, К.Ж. Бұзаубақова [45, 223 б.] білім алушыға бағдарлап оқытудың негізгі мақсаты – білім алушының жеке қабілеттері мен қасиеттерін дамыту деп атап көрсетті. Білім алушыға бағдарлап оқытуды іске асыруда оның дамуын диагностикалау мен ынталандыруды мұғалім ұзақ уақыт бойында байқау әдістері арқылы іске асыруы керек. Мұндағы даралау тәсілі бұл үдерістің басты қағидасы, ал, мақсаты – білім алушының мүмкіндіктерін тану және дамыту, табиғи қабілеттеріне сәйкес тұлғаны дамыту және қалыптастыру болып саналады. Мұндай оқыту тәсілдері білім алушыларды дамыта оқыту, жеке ерекшеліктерін танып-білу, педагогикалық қолдау көрсету және рухани-адамгершілік қасиеттерін қалыптастыру сынды іс-әрекет арқылы көрінеді. Ол

білім алушыны қолдау, дамыту, өзін – өзі жүзеге асыру, өзін – өзі дамыту, өзін – өзі тәрбиелеу үшін маңызды.

Білім берудегі қарастырылып отырған проблеманы шешу үшін маңызды қасиеттердің көрінісін бақылау жасөспірімдердің даралығы мен жеке басының дамуын сүйемелдеудің және бұл үшін білім беру ұйымында қолайлы әлеуметтік және психологиялық қауіпсіз орта құрудың сапалы процесін ұйымдастырудың шарты болып табылады [231, 212 б.].

Жасанды интеллектті жобалық және зерттеу негізінде қолдану

Жасанды интеллект білім беру саласында оқу процесін жақсарту, білім алушылардың мотивациясын арттыру және олардың эмоционалдық жағдайын қалыптастыру үшін қуатты құрал ретінде қарастырылуда. Жасанды интеллекттің мүмкіндіктері өте кең, бірақ оның тиімділігі тек дұрыс қолданылуына байланысты [232, 96 б.]. Географиядағы жасанды интеллект ол кеңістіктік және уақыттық заңдылықтарды талдау және модельдеу үшін информатика, статистика, инженерлік және географиялық пәндердің тәсілдерін біріктіреді (сурет 31).

Жасанды интеллект сауаттылығы білім алушылардың жасанды интеллектті пайдаланып, қоғамға өз үлесін қосуына кепілдік беру үшін қажет. Білім алушыларға бұл білім өз дағдыларын арттыру, өнімділік пен шығармашылықты жақсарту және нақты әлемдегі мәселелерді шешу үшін жасанды интеллектті оңай қолдану үшін қажет. Жасанды интеллект тұжырымдамалары білім алушы немесе басқалар тұжырымдаған жасанды интеллект негізіндегі шешімдерді бағалау үшін құнды, тіпті қажет болмаса да, жасанды интеллект көмегімен мәселелерді шешудегі негізгі қадам болып табылады. Географиядан жоба орындауда жасанды интеллектіні толық меңгеру үшін тек ұғымдар жеткіліксіз, сондай-ақ, тұжырымдамалық түсіну шеңберінен шығып метакогнитивтік процестерді қамтитын түрлі мәселелерді шешу қажет. Мәселені шешу үшін жасанды интеллект құралдарын қолдану қабілеті, жасанды интеллект сауаттылығының метакогнитивтік өлшемін құрайды [228].

Географияны оқытуда жасанды интеллектті зерттеу және жобалық мақсатта қолданудың негізгі алғышарттары:

- Деректердің болуы. Жоба орындау барысында нақты әрі сапалы өзекті географиялық деректердің болуы, мысалы, карталар, спутниктік суреттер, топографиялық мәліметтер және т.б.

- Техникалық инфрақұрылым. Жасанды интеллекттің бағдарламалары және оны қолдайтын компьютерлік жабдықтардың болуы. Интернетке, онлайн деректер базасының қолжетімділігі, т.б.

- Білікті мамандар. Пайдаланушылар жасанды интеллект бағдарламаларымен жұмыс істеуі және географиялық мәліметтерді өңдей білуі қажет.

- Зерттеу немесе жоба мақсаттарының анықтылығы. Зерттеу бағытының ерекшеліктеріне байланысты нақты мақсаттың болуы, мысалы, жоба тақырыбымен байланысты зерттеу мақсатының нақтылығы және соған байланысты қажетті деректер мен талдау әдістері таңдалады.

- Занды және этикалық нормаларды сақтау. Жасанды интеллектті пайдалану барысында авторлық құқықтың бұзылмауы, деректердің құпиялылығы мен қауіпсіздігі және сілтеме жасау қатаң сақталатындығын ескеру. Сонымен қатар, жасанды интеллекттің әлеуметтік деректерді талдау, соның ішінде әлеуметтік желілерден алынған ақпаратты, адамдардың мінез-құлқын және белгілі бір жерлерде қалауларын зерттеуге мүмкіндік беретін маңыздылығы артып келеді [233, 979 б.]. Аталған бағыттар бойынша білім алушылар берілген зерттеу жобасы аясында жасанды интеллект өңдеген ақпараттарды өз ғылыми зерттеуінде пайдалана алады. Жасанды интеллект саласындағы сауаттылық Қазақстандағы орта білім беру жүйесінде жасанды интеллектті қолдану әдістерін құруға негіз бола алады. Әсіресе, географиядан жоба орындау барысында жасанды интеллект сауаттылығын қалыптастыру аса маңызды.

Жасанды интеллектті пайдалану жаңа идеяларды тұжырымдау мәселені шешу процесінің негізгі ерекшелігі болып табылады, әсіресе алдыңғы шешім сәтсіз болған кезде. Осылайша, креативті немесе дивергентті ойлауды қажет ететін жаңа жасанды интеллект негізіндегі шешімдерді генерациялау мүмкіндігі жасанды интеллект мәселелерін сәтті шешудің ажырамас бөлігі болып табылады. Көптеген зерттеулер шығармашылық өзіндік тиімділік пен шығармашылық арасындағы өзара оң қарым-қатынасты көрсетті, ол дегеніміз білім алушылардың шығармашылық қабілетін және олардың проблемаларды шешудегі креативті ойлауын дамытудағы жасанды интеллекттің делдалдық тиімділігі [234].

Тәуелсіз жобалар білім алушыларға жеке маңызды мәселелерді таңдауға және оларды шешу үшін жасанды интеллекті қалай пайдалануға болатынын білуге мүмкіндік береді. Жеке және белсенді оқыту тәжірибесі білім алушыларға жасанды интеллектті мәселелерді шешу үшін пайдалануға мүмкіндік береді, оларға қабілет пен жетістік сезімін береді және жасанды интеллект көмегімен мәселелерді шешудің маңыздылығын түсінуге көмектеседі [235]. Жасанды интеллектті қолданудың сөзсіз пайдалы да, кері әсері де бар және білім алушылар бұл әсерлерді дұрыс теңестіруі керек. Мәселелерді шешу үшін жасанды интеллектті қолдану кезінде олар жасанды интеллект негізіндегі шешімдермен және оларды жүзеге асырумен байланысты этикалық мәселелерді қарастыруы керек. Әрине мұның барлығы жоба жетекшісі немесе география пәнінің мұғалімінің тікелей бағдарлауымен орындалады.

2.3 Білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың құрлымдық – мазмұндық моделі

Қазіргі білім беру жүйесінде сауаттылықтың тұжырымдамасы тек оқу, тілдік, жаратылыстану және математикалық қабілеттермен ғана шектелмей, сонымен қатар, білім алушылардың ақпараттарды өз бетінше қол жеткізу, оны талдау мен бағалау, өз көзқарасы мен жаңа идеяларын ұсыну, эмоциясын

білдіру дағдыларынан да қамтиды. Бұл 21 ғасырдағы білім алушылар үшін ең маңызды сауаттылықтың бірі болып табылады. Нәтижесінде география сауаттылығы қоғам мүшелерінің әл-ауқатына және қоршаған ортаға байланысты жауапты шешім қабылдау қабілетін арттырады [236, 2 б.].

21 ғасырда ойлау дағдыларының ішінде 4 К қазіргі таңда маңызды ойлау қабілеттерінің элементтері болып табылады. Олар: критикалық (сыни), креативті, коллаборация (ынтымақтастық) және коммуникация [236, 5 б.]. География пәнін оқытуда бұл дағдылар оқушылардың географиялық мәнмәтінде интерактивтілік пен коммуникациялық өзара байланыс негізінде ойланып, сыни тұрғыда шешімдер қабылдауына әсер етеді. Географияда функционалдық сауаттылы білім алушы жаһандық өзгерістерге, экологиялық проблемалар мен әлеуметтік жағдайларға жауапты әрі тиімді шешімдер ұсына алады. Білім алушыларға 21 ғасырдың дағдыларын дамыту үшін маңызды сабақтардың бірі география болып табылады. Бұл жағдайда география жаһандану мен жаһандық хабардарлықпен байланысты және 21 ғасырға дейін өзекті болып қала беретін экологиялық мәселелерді де қамтиды. Жаһандық ынтымақтастық, жаһандық экономика, ресурстардың жетіспеушілігі, климаттың өзгеруі, табиғи апаттар сияқты жаһандық хабардарлық пен экологиялық мәселелерді түсіну географиялық ұғымдарды білу мен түсінуді, осындай проблемалардың пайда болуын болжауды және шешуді талап етеді [236, 2 б.].

Қазіргі уақытта білім беруде жеке тұлғаның қоғамда толыққанды және табысты жұмыс істеу мүмкіндігі ретінде білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту идеясы берік орнықты. Функционалдық сауаттылықтың негізі бастауыш мектепте қаланатындығы белгілі. Бұл кезеңде мұғалім оқушылардың сөйлеу әрекетін ынталандыруға ерекше назар аударады: сөйлей білу, тыңдау, оқу, жазу, санау. Мұғалімнің осы бағыттағы мақсатты және жүйелі жұмысы бастауыш сынып оқушыларының жалпы білім беру (әмбебап) дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Сонымен қатар, мұғалім білім алушылардың негізгі құзыреттіліктерін (ақпараттық, коммуникативті, рефлексивті) қалыптастыруы, өзін-өзі дамыту, өзін-өзі тәрбиелеу қажеттілігін, келесі білім беру кезеңдерінде оқуға дайындығын дамытуы керек. Функционалды сауатты адамға тән сипаттамаларды бөліп көрсетейік. А.А. Леонтьевтің анықтамасы бойынша «функционалды сауатты» адам - бұл адам қызметінің, қарым-қатынастың және әлеуметтік қатынастардың әртүрлі салаларында өмірлік міндеттердің кең ауқымын шешу үшін өмір бойы үнемі алған барлық білімдерін, дағдылары мен дағдыларын қолдана алатын адам [237, 24 б.]. Функционалдық сауаттылық білім алушының алған білімдерін, дағдылары мен дағдыларын нақты өмірлік жағдайларда қаншалықты пайдалана алатынын көрсетеді. Ол белгілі бір мәдени ортада оның өмірін жүзеге асыру үшін адамның ең төменгі қажетті дайындық деңгейін тіркейді.

Білім берудің бұл ерекшелігі әр адамның жеке басының қалыптасуының «баспалдағына» көтерілу сипатына байланысты. В.В. Попов бойынша [51, Б. 41-42] мұндай «баспалдақ» адамның келесі сатылардағы білім беру

деңгейіндегі жоғары жетістіктерге дәйекті қозғалысы түрінде ұсынылуы мүмкін (сурет 31).



Сурет 31 - В.В. Попов бойынша [51, Б. 41-42] білімді игерудің «баспалдағы»

В.В. Попов бойынша (сурет 31) [51, Б. 41-42] білімді игерудің «баспалдағына» сәйкес, алдымен, *бірінші кезең*, бастауыш және функционалдық сауаттылыққа қол жеткізу сатысы бастапқы білім, дағдылар мен қабілеттер, тұлғаның дүниетанымдық және мінез-құлық қасиеттері қол жетімді, минималды қажетті деңгейде қалыптасқанда, кейінгі кең және терең білім алу үшін қажет; *екінші кезең*, адам айналасындағы әлем туралы қажетті және жеткілікті білім алатын және шындықтың белгілі бір объектілерін тануға және өзгертуге бағытталған қызметтің ең көп таралған тәсілдерін (дағдылар, қабілеттер) игеретін жалпы білімге қол жеткізу кезеңі; *үшінші кезең*, жеке тұлға мен қоғам үшін кәсіби маңызды қасиеттерді жалпы білім беру негізінде қалыптастыруға байланысты кәсіби құзыреттілік кезеңі, бұл адамға еңбек қызметінің нақты түрлерінде өзін толық сезінуге мүмкіндік береді); *төртінші кезең*, адам алдыңғы ұрпақтардың мұрасында қалған материалдық және рухани құндылықтарды біліп қана қоймай, сонымен бірге қоғамның дамуына жеке қатысуын барабар бағалай алатын, өзінің жеке қоғамын да, жалпы өркениетті де үздіксіз мәдени қалыптасу процесіне үлес қосатын мәдениетті игеру кезеңі және *бесінші кезең*, жеке тұлғаның жеке менталитетін қалыптастыру кезеңі-жеке тұлғаның өзіндік психикалық құндылықтарын үздіксіз байытуға ашықтықпен және адамзаттың психикалық рухани кеңістігінде жан-жақты өзін-өзі жүзеге асыру қабілеті.

Келтірілген сатылар (сурет 32) білім алушылардың танымдық-креативтілік қабілетін арттыру кезең-кезеңімен іске асырылатынын айқындайды.

Оқушылардың жоғары ойлау деңгейіне қол жеткізу қарапайым білім мен тәрбие алудан басталатыны анық. Мектепке дейінгі немесе мектеп кезеңінен бастап білім алушылардың креативті ойлауға қабілетін дамыту қазіргі таңда көкейкесті мәселе. Оқушылардың білім сапасын арттырудың бір жолы-оларды зерттеу және жобалық қызметке тарту. Зерттеу және жобалау қызметі оқушылардың білім саласындағы танымдық қажеттіліктерін толық қанағаттандыра алады.

Зерттеу немесе жобалау жұмыстарын орындау кезінде оқушылар зерттеу жұмыстарының дағдыларын игереді, әдебиеттерді оқиды, жаңа әдістерді игереді, нәтижелерді талдайды және жүргізілген зерттеулер негізінде зерттеу немесе жобалау жұмыстарының әдеби дизайнын жүзеге асырады. Оқушылардың ғылыми зерттеу жұмыстарымен айналысуы және олардың креативті ойлау қабілетін арттыру проблемасын зерттеуші ғалымдар Т.В. Уткин, И.С. Бегашев пайымдауынша [238, 4 б.] ғылымда, кез-келген қызмет саласындағыдай, белгілі бір ережелер мен талаптар қабылданды. Оқушылардың зерттеу немесе жобалау жұмыстарындағы қателіктер мен кемшіліктердің көпшілігі, ең алдымен, осы нормаларды білмеуіне байланысты. Оқушылардың жұмысындағы типтік қателер:

- зерттеу немесе жоба тақырыбын дұрыс таңдамау;
- жұмыстың дұрыс емес атауы;
- зерттеу немесе жобаның мақсаты мен міндеттерін дұрыс емес тұжырымдау;
- нәтижелерді дұрыс түсіндірмеу;
- қорытындыларды сауатсыз тұжырымдау;
- жұмыс мәтініндегі әдеби дереккөздерге сілтемелердің болмауы және ГОСТ сәйкес емес әдебиеттер тізімін жасау.

Ал, В.П. Овечкин [239, Б.76-80.] шығармашылық және белсенді білім беру инновациялық педагогикалық технология арқылы жүзеге асырылады, оның ішінде процедуралар, әдістер, өзара әрекеттесу формалары, құралдар, білім беру ортасының элементтері, сондай-ақ бұрын белгілі болмаған және жаңа болып табылатын әдістердің жиынтығы. Мұндай педагогикалық технология практикалық іске асырылу қасиетіне ие болуы және білім берудің жоғары сапасына қол жеткізуді қамтамасыз етуі керек деп атап көрсетті.

David D. Preiss, Diego Cosmelli, James C. Kaufman "Creativity and the Wandering Mind: Spontaneous and Controlled Cognition: A volume in Explorations in Creativity Research" (Шығармашылық және адасқан ақыл: стихиялық және бақыланатын таным: креативті зерттеу саласындағы зерттеу көлемі) еңбегінде [240, 333 б.] кез-келген мәселеге жауап беру үшін көптеген мүмкін шешімдерден бірнеше процедуралар таңдалады. Мәселе әдеттегідей болған кезде, іздену кеңістігі өте тар болады. Мәселе жаңа болған кезде немесе стандартты шешімдер қабылданбаса, іздеу кеңістігін кеңейту керек. Іздеу кеңістігі неғұрлым кең болса, инновациялық шешімдерді қарастыру ықтималдығы соғұрлым жоғары болады және іздеу кеңістігінде тиісті

шешімдер болуы мүмкін; дегенмен, іздеу көп уақытты қажет етеді деп тұжырымдады.

Білім берудің өзекті міндеті – біртұтас оқу іс-әрекеттерін қалыптастыру және дамыту – оқушылардың өзіндік оқу-танымдық іс-әрекетін ұйымдастыру барысында шешіледі. Мұндай қызмет түрлеріне дәстүрлі түрде зерттеу және жоба (дизайн) кіреді.

Оқушылардың зерттеу және жобалық қызметін басқарудың педагогикалық тиімділігі көбінесе мұғалімнің теориялық және практикалық дайындығына, сонымен қатар, мектептің материалдық базасына байланысты.

Оқушылардың танымдық іс-әрекетінің сипаты бойынша әдістердің жіктелуі мұғалім мен оқушылардың өзара әрекеттесу ерекшеліктерін көрсетеді, яғни әдістердің ішкі жағы. Осы классификацияға сәйкес географияны оқытуда басты 5 әдіс бөлінеді: түсіндірме-иллюстрациялық, репродуктивті, проблемалық презентация, ішінара іздеу, зерттеу [241, 8 б.].

Қазіргі таңдағы география пәнін оқытуға қойылатын басты талаптардың бірі - тиімді оқыту стилін ұсыну. ХХІ ғасырдың 70-ші жылдары ағылшын әдіскері Н. Беннет оқыту стилінің 11 пунктіне салыстырмалы түрде талдау жасаған [242]. Аталған пункттер бойынша дәстүрлі білім беру мен белсенді оқыту стилі талданған. Талдау барысында, белсенді оқыту әдістемесі (стилі) бойынша білім алушыны жоғарғы ойлау деңгейіне дейін жеткізуге болатындығы дәлелденді. Белсенді оқыту стилінде білім алушыларға қосымша ғылыми зерттеу жұмыстарымен, жобалармен айналысуына бағыт беруші жолдар көрсетілген.

Креативті ойлаудың жалпы әдістемелік принциптері деген не? Мартюшовтың [243, 81 б.] ғылыми еңбегінде зерттеулерді сәтті жүзеге асыруда теория мен практиканың бірлігі қағидасы үлкен рөл атқарады. Практика – ақиқаттық критерийі. Практикаға сүйенбеген теория сенімсіз және жеміссіз. Өз кезегінде теория тәжірибе жолын жарықтандыруға арналған. Ғылыми теориямен бағытталмаған тәжірибе стихиядан, тиісті мақсаттылықтың болмауынан және тиімділіктен зардап шегеді. Мартюшов бірнеше әдістемелік принциптерді атап көрсетті, олар: зерттелетін мәселеге нақты тарихи көзқарас; зерттелетін мәселені шешуге шығармашылық көзқарас құбылыстарды өздері қарастырудың объективтілік принципімен тығыз байланысты; зерттеудің сәттілігі көбінесе процестер мен көріністерді жан-жақты зерттеу принципін жүзеге асыруға байланысты; жан-жақты әдіснамалық принцип процестер мен құбылыстарды зерттеудің кешенді тәсілін болжайды; ғылыми зерттеудің тағы бір әдіснамалық принципі-тарихи және логикалық бірлік.

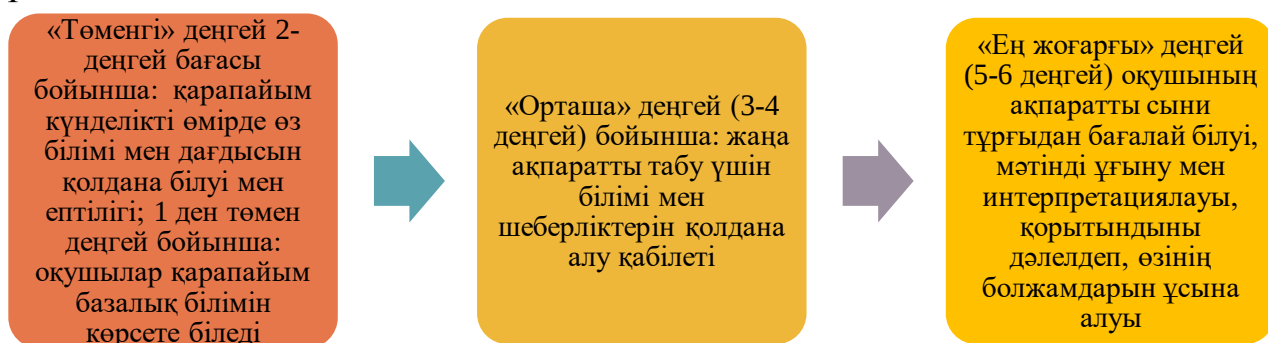
Креативті ойлауды дамыту арқылы функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың дидактикасы.

Бұл бөлімде 9 - сыныпқа арналған үлгілік оқу бағдарламасына сәйкес, экономикалық география бөлімдері мен оның оқу мақсаттарына жету үшін орындалатын тапсырмалардың үлгісі берілді. Басты көрсеткіштер ретінде Гилфорд бойынша (1967) креативтіліктің сегіз компоненті (*ікемділік, еркін сөйлеу, жаңалық, талдау, қайта құру, қайта анықтау, синтез, күрделілік және*

нысықтау); Трефингер (2006) және Торранс (1966) бойынша креативті ойлау көрсеткіштері (*идеялар саны, идеялардың әртүрлілігі немесе идеялар арасындағы байланысы, түпнұсқалық және нысықтау*) [28, 2352 б.]; сонымен қатар, Cambridge University Press [39, 5 б.] ұсынған креативті ойлау мен функционалдық сауаттылықтың үш негізгі іс-әрекеті (*шығармашылыққа дайындық; идеяларды құру және идеяларды жүзеге асыру*); PISA халықаралық зерттеулердің білімді бағалауға сәйкес тапсырмалардың деңгейлік құрылымы (*төменгі, орта және жоғары*) [31] алынды.

5 Экономикалық география, 5.1 **Табиғи ресурстар**. Тақырып: **«Қазақстанның табиғи-ресурстық потенциалы»**. Оқу мақсаты: **9.5.1.1 «Қазақстанның табиғи-ресурстық әлеуетін бағалайды»**. Сабақ мақсаты: Қазақстанның табиғи – ресурстық әлеуетін бағалау. Зерттеу жұмысы: топтық жоба: Қазақстанның табиғи – ресурстық әлеуетін бағалайды және табиғатты тиімді пайдалану жолдарын ұсынады. Тапсырма мәнмәтіні Блум таксономиясының және PISA халықаралық зерттеулердің білімді бағалауға сәйкес тапсырмалардың деңгейлік құрылымымен бағаланады (сурет 32), мұнда білім алушы тапсырманы орындай отырып ақпаратты сыни тұрғыдан бағалай білуі, мәтінді ұғыну мен интерпретациялауы, қорытындыны дәлелдеп, өзінің болжамдарын ұсына алуы керек.

Географиядан контекстік есептерді шешу білім алушылардың пәндік білімін өмірлік жағдайларда қолдана білуін арттыра отырып, олардың сыни ойлау, аналитикалық ойлау және проблеманы шешу қабілеттерін қалыптастыратындығын көрсетеді. Мысалы, су ресурстарының жалпы қоры мен оның жыл сайынғы игерілуі көрсеткіштерін салыстырмалы есептей отырып, келешектегі су қорының таусылу көрсеткіштеріне болжам жасай алады. Табиғи ресурстық әлеуетті арттыру жолдары мен мүмкіндіктерін ұсынады.



Сурет 32 - Блум таксономиясының сыни ойлау деңгейін қамтитын (Bloom, 1956) және PISA халықаралық зерттеулердің білімді бағалауға сәйкес тапсырмалардың деңгейлік құрылымы [31]

Жобаны орындау барысында оқушылар табиғи ресурстардың санатына байланысты топтарға бөлінеді және бөлінген табиғи ресурстың қоры мен әлеуетін зерттейді, аталған ресурсты тиімді пайдалану жолдарын ұсынады. Бағалау критерийі ұсыналатын идеялар санын, әртүрлі идеялар арасындағы байланыстарды, түпнұсқалықты және пайымдауларды есептейді.

5 Экономикалық география, 5.1 Табиғи ресурстар. Тақырып: *«Қазақстанда табиғатты пайдаланумен байланысты проблемалар»*. Оқу мақсаты: 9.5.1.5 *«Қазақстанда табиғатты пайдалану проблемаларын анықтап, шешу жолдарын ұсынады»* және 9.5.1.6 *«Жергілікті компонент негізінде табиғатты пайдалануға байланысты зерттеу жүргізеді»*. Сабақ мақсаты: Қазақстандағы табиғатты пайдаланудағы қиындықтарды анықтау негізінде оларды шешу жолдарын ұсыну.

Зерттеу тапсырмасы: топтық шағын жоба. Жергілікті факторлар мысалында білім алушылардың зерттеушілік дағдыларын қалыптастыруға бағытталады. Білім алушыларға өз өлкесі тәжірибесінде ресурстық – шаруашылық, табиғи – ландшафттық және антропогендік – экологиялық мәселелерді анықтауға тапсырма беріледі. Күтілетін нәтижелер: білімалушылар топтық жобаны орындау барысында креативті ойлау дағдылары қалыптасады және бұл дағдыларды өмірлік жағдаяттарда қолдануға икемделеді. Презентация рөлдік ойынмен ұсыналады: табиғатты пайдаланушы – эколог – тұрғындар.

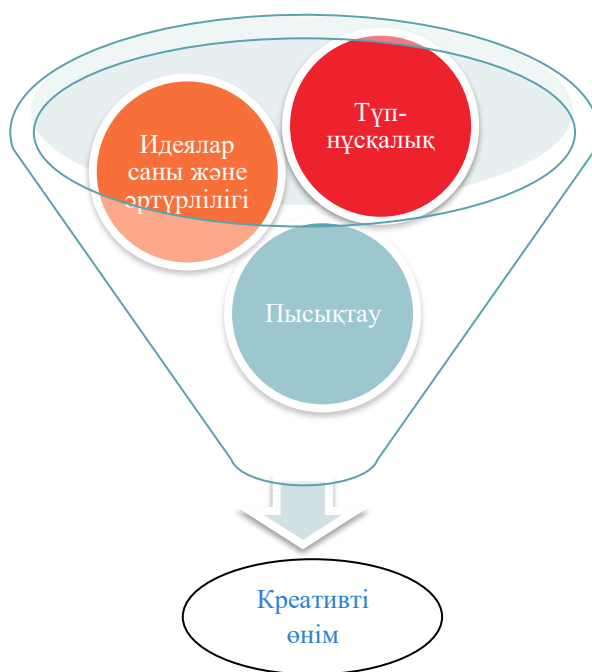
Сонымен қатар, жобаны орындау барысында аймақтық элементтер контекстінде жасыл экономиканы дамытудың үш субъективті болжамы ұсыналады. Олар: оптимистік, пессимистік және шындыққа негізделген болжамдар. Бағалау критерийі Гилфорд бойынша (1967) креативтіліктің сегіз компонентін ескере отырып жүзеге асырылады, олар икемділік, еркін сөйлеу, жаңалық, талдау, қайта құру, қайта анықтау, синтез, күрделілік және пысықтау. Бағалау критерийлері 13 – кестеде ұсынылды.

Кесте 13 – Сабақты Гилфордтың (1967) креативтілік критерийлері бойынша бағалау

Креативтілік критерийлері	Бағалау дескрипторы	Бағалау шкаласы (10 баллға дейін)
Еркін сөйлеу	Жобадағы әр түрлі архитектуралық стильдер мен инновациялық элементтердің байланысуы ойдың еркіндігін көрсетеді	1-10
Жаңалық	Жобадағы идеялар саны мен ерекшелігі	1-10
Талдау	Жобадағы инфрақұрылым элементтерінің талдамалық сипаты	1-10
Пысықтау	Алдыңғы элементтерді жаңа өзгерістермен бейнелеу идеялары	1-10
Қайта анықтау және синтез	Алынған нәтижелерді қайта талдау арқылы синтез жасау	1-10
Күрделілік және пысықтау	Креативтіліктің жоғары деңгейі, идеялардың саны және терең әзірленуі	1-10

Жобаны орындау барысында Гилфордтың (1967) креативтілік критерийлері арқылы тапсырмаларға баға беріледі (кесте 13). Білім алушылардың еркін сөйлеуі, жаңалық (идеялар) ұсынуы, салыстырмалы талдау жасауы, идеялар саны, идеяларды қайта қарау, синтез, тапсырманың күрделілігі, пысықтау ескеріледі. Сонымен қатар, тапсырманы орындау барысында Венн диаграммасы, ADDIE моделі, салыстырмалық талдау, статистикалық мәліметтерді талдау элементтері кіріктірілді.

5. Экономикалық география, 5.2 **Әлеуметтік-экономикалық ресурстар.** Тақырып: «**Қазақстанда адамдық капиталды дамыту**». Оқу мақсаты: **9.5.2.3 «Қазақстанда адам капиталының сапасын арттыру жөнінде ұсыныстар әзірлейді».** Сабақ мақсаты: Қазақстанда адам дамуының капиталын одан әрі жақсарту жөніндегі шешімдерді жетілдіру. Зерттеу тапсырмасы: Адам капиталының құрылымын зерттей отырып, оқушылар 5 топтан тұратын мини жобалар әзірлейді, топтар Қазақстанның экономикалық аудандары бойынша бөлінеді. Күтілетін нәтиже: әр экономикалық аймақтағы адам капиталының дамуын зерттейді және оның сапасын арттыру бойынша өздерінің идеяларын ұсынады. Сонымен қатар, әр топ таңдап алған экономикалық аудандарының шаруашылық салалары және мамандануы бойынша мүмкіндіктері мен қиындықтарын ескере отырып адам капиталын дамытудың келешегіне болжамдар ұсынады.



Сурет 33 - Трефингер (2006) және Торранс (1966) бойынша креативті ойлау көрсеткіштерін жобаны бағалауда қолдану [28, 2352 б.];

Қазақстанның экономикалық аудандарының шаруашылық салалары мен мамандануын адам капиталын дамыту тұрғысынан зерттей отырып, оқушылар алдыңғы тақырыппен зерттеуді байланыстыра отырып орындайды. Жобаны қорғау барысында Трефингер (2006) және Торранс (1966) бойынша креативті

ойлау көрсеткіштері ескеріледі (сурет 33). Бағалау дескрипторлары келесі кестеде ұсынылды (кесте 14).

Кесте 14 – «Қазақстанда адамдық капиталды дамыту» тақырыбы бойынша креативті идеяларды бағалау дескрипторы

Критерийлер	Бағалау шкаласы			
	Төмен (1-2)	Орташа (3-5)	Жақсы (6-8)	Жоғары (9-10)
Идеялар саны	1 идея немесе 1 шешім, мәселе өте қысқа сипатталған	2 идея бірақ ұқсас	3 идея, әртүрлі аспектілерді қамтиды	4-тен аса идея, мазмұнды әрі әртүрлі
Идеялардың әртүрлілігі	Барлық идеялар бір бағытта (мысалы тек экономикалық)	2 түрлі тәсілдер (мысалы табиғи және экономикалық)	3 түрлі тәсіл (экологиялық, экономикалық және әлеуметтік)	Көп ауқымды идеялар (инновациялық, шынайы және фантазиялық идеялар біріктірілген)
Түпнұсқалық	Оқулықтан немесе сайттардан алынған идеялар	Стандартты идеялар аздап өзгертілген	Жаңа көзқарас немесе біріктірілген идеялар	Ерекше бірегей шешімдер
Пысықтау	Дәлелсіз, қасқа шешімдер	Шешімдердің қарапайым сипаттамалары	Шешімдер қадамдармен ұсынылған	Толық сипаттамалық шешімдер

Жобаны қорғау барысында Трефингер (2006) және Торранс (1966) бойынша креативті ойлау көрсеткіштері бағалау шкалаларымен сәйкес ұсынылды (кесте 14). Оқу мақсатына бейімделген күтілетін нәтижеге жету үшін бұл дескриптор маңызды болып саналады. Мұнда идеялар саны мен әртүрлілігі, түпнұсқалық және стандартты емес шешімдерді ұсынуды негізге ала отырып, бағаланады. Сонымен қатар, топтық жобаны орындау барысында білім алушылар арасында белсенді қарым-қатынас, жағымды атмосфера және әріптестікте жұмыс жасау әрекеттері орын алады. Жобаны қорғау барысында білім алушылар АКТ құралдарымен жұмыс жасайды, алдыңғы тақырыппен байланыс жасайды, STEM оқыту элементтері қамтылады.

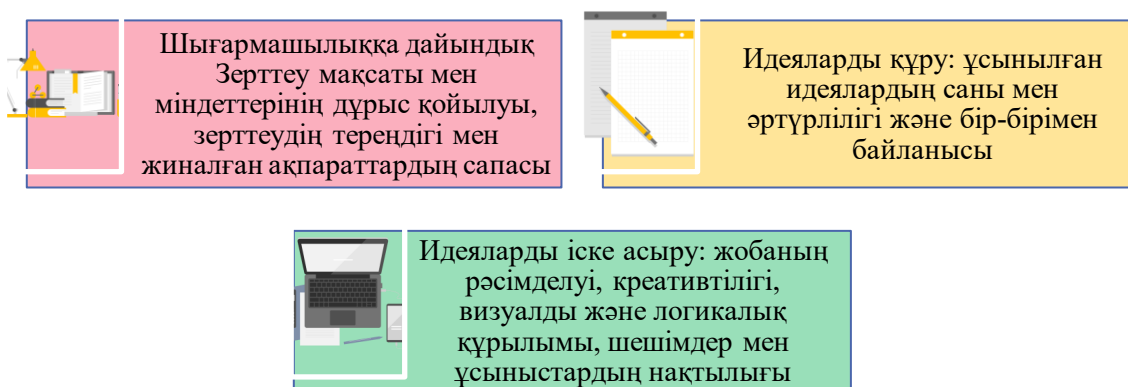
5. Экономикалық география, 5.2 **Әлеуметтік-экономикалық ресурстар.** Тақырыптар: **«Қазақстанның индустриялы-инновациялық даму бағыттары»**, **«Қазақстанның инновациялық инфрақұрылымы»** Оқу мақсаттары: **9.5.2.4 «Қазақстанның индустриялық-инновациялық даму бағыттарын анықтап, болжам жасайды», 9.5.2.5 Қазақстанның инновациялық инфрақұрылымының жағдайын талдап, дамыту жөнінде ұсыныстар әзірлейді.** Сабақ мақсаты: Қазақстан аймақтарының инфрақұрылымына талдау жасау және оған қатысты мәселелердің шешу жолдарын ұсыну. Тапсырма: Cambridge University Press [39, 5 б.] ұсынған

креативті ойлау мен функционалдық сауаттылықтың үш негізгі іс-әрекеті (*шығармашылыққа дайындық; идеяларды құру және идеяларды жүзеге асыру*) арқылы бағаланады және топтық жоба арқылы Қазақстан аймақтарының инфрақұрылымына талдау жасау арқылы орындалады (сурет 34).



Сурет 34 – «Қазақстанның индустриялы-инновациялық даму бағыттары» тақырыбын оқытуда креативтілік пен функционалдық сауаттылықты анықтаудың кезеңдері

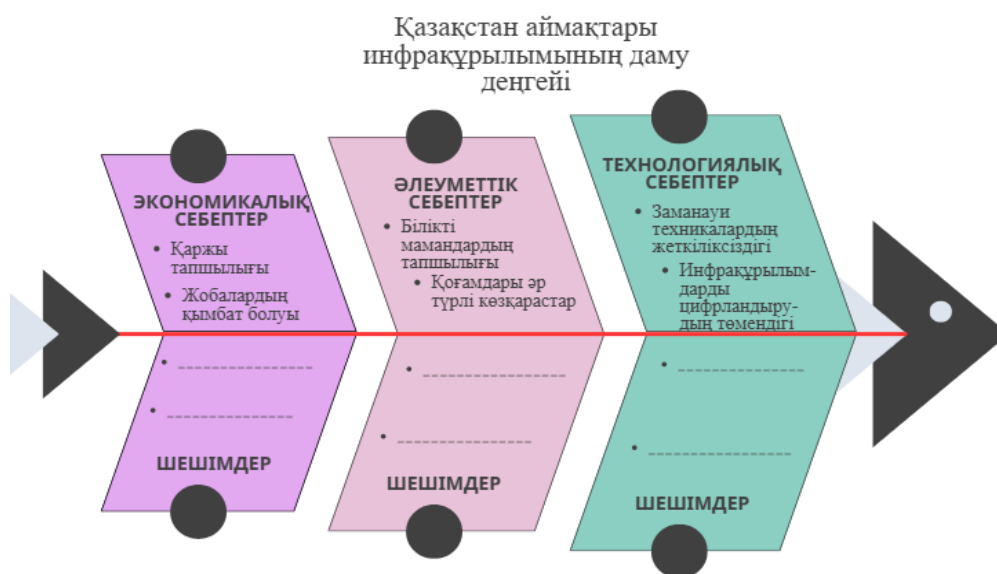
Креативтілік пен функционалдық сауаттылықты бағалау дескрипторы үш критерийді негізге ала отырып жүзеге асырылады (сурет 35). Cambridge University Press [39, 5 б.] ұсынған креативті ойлаудың үш негізгі іс-әрекеті (*шығармашылыққа дайындық; идеяларды құру және идеяларды жүзеге асыру*) арқылы оқыту барысында білім алушылар өз бетімен топтық жобада жұмыс жасай отырып, Қазақстанның индустриялы-инновациялық даму бағыттарын анықтай отырып, өнімді нақты деректермен, дәлелдермен ұсынады, жобаны орындау және қорғау барысында оқушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығы қалыптасады.



Сурет 35 - Cambridge University Press [39, 5 б.] ұсынған креативті ойлау мен функционалды сауаттылықтың үш негізгі іс-әрекетін бағалау дескрипторы

Жоғарыда ұсынылған креативтілік негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру бойынша тапсырмалардың бағалау дескрипторы негізгі үш негізгі іс-әрекет бойынша жүзеге асырылады (сурет 35). Нәтижесінде білім алушылар алған біліктіліктерін өмірлік жағдайдарда қолдануға бейімделеді.

5. Экономикалық география, 5.2 *Әлеуметтік-экономикалық ресурстар*. Тақырып: «Қазақстан аймақтары инфрақұрылымының даму деңгейі». Оқу мақсаты: 9.5.2.6 «Қазақстан аймақтарының инфрақұрылымын талдап, проблемаларды шешу жолдарын ұсынады». Сабақ мақсаты: Қазақстан аймақтарының инфрақұрылымының даму деңгейін талдау арқылы проблемаларды шешу жолдарын ұсыну. Зерттеу тапсырмасы: Ишикава бойынша себеп-салдарлық зерттеу негізінде Қазақстанның экономикалық аймақтарының инфрақұрылымын талдау және оның проблемаларының шешу жолдарын ұсыну.



Сурет 36 – Ишикава бойынша [4] «ҚР аймақтарының инфрақұрылымын жетілдіру» бойынша проблеманың себеп-салдарлық үлгісі

Ишикава бойынша себеп-салдарлық зерттеу негізінде дайын форматтағы ұсынылған проблемаларды талдай отырып, білім алушылар олардың шешімдерін іздестіреді (сурет 36). Мұндай себеп-салдарлық зерттеу тапсырмалары білім алушылардың креативтілігі мен функционалдық сауаттылығы ғана емес, сонымен қатар, зерттеушілік, сыни ойлау, т.б. дағдыларын қалыптастырады. География пәнін оқыту барысында оқушылардың табиғи құбылыстар арасындағы себеп-салдарлық қатынастарды орната білуі логикалық ойлауды, аналитикалық қабілеттерді және оқу мазмұнын саналы қабылдауды қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Көрнекі құралдар суреттер, диаграммалар, инфографика және иллюстрациялардың басқа түрлері сияқты - осы мақсатқа жетудің тиімді көмекшісі ретінде қызмет етеді.

Зерттеу және жобаларды орындауда географиялық ақпараттың әр түрлі (баспа және электрондық) көздерін (интернеттің жаңалықтар лентасы,

инфографика немесе бұқаралық ақпарат құралдарындағы карта, жарнама, веб-сайт парағы, ғылыми-танымал дәріс мәтінінің үзіндісі және т. б.) қолдану арқылы функционалдық оқу және түсіну тәжірибесін қалыптасады; табиғат пен қоғамның өзара байланысын түсінеді және түсіндіре алады, трансформацияланатын географиялық кеңістіктің процестері мен құбылыстарын түсіну тәжірибесін меңгереді; масштабта «ойнай» біледі, жергілікті деңгейдегі оқиғалар мен процестердегі жаһандық проблемалардың көріністерін түсінеді; өмірлік мәселелер мен практикалық мәселелерді шешу жолдарын жобалайды; өмірде және кәсіпте ақпараттық коммуникациялық және геоақпараттық технологияларды қолданады және ынтымақтастықты, коммуникацияны және рефлексияны жүзеге асырады.

Функционалдық сауаттылықты арттыру жөніндегі жұмыс шеңберінде, ең алдымен, оқу процесіне халықаралық зерттеулер форматында тапсырмаларды енгізу қажет екенін түсіну маңызды. Білім беру процесі, сонымен қатар көптеген жүйелік өзгерістерді дәйекті түрде енгізу керек, олар:

- сабақтарда әртүрлі нысандарда (мәтін, кластер, диаграмма, кесте, сурет, схема және т. б.) ұсынылған ақпаратпен жұмыс істеу;

- оқушылардың сабақта өзіндік іс-әрекетін көтермелеу, білім беру және өмірлік тәжірибені пайдалану;

- нақты бастапқы деректермен, өлшем бірліктерімен және шамаларымен сабақта жұмыс істеу;

- мектептерде PISA зерттеулеріне ұқсас міндеттерді әзірлеу және белсенді енгізу;

- біліктілікті арттыру үшін Ұлттық орталықтарда функционалдық сауаттылық шеңберінде мұғалімдердің ең көп санын оқыту;

- функционалдық сауаттылық бойынша тапсырмаларды әрбір оқу пәніне және күнделікті білім беру жұмысына (сынып сағаттары және басқа да сыныптан тыс іс-шаралар) қосу. Мұғалімнің міндеті-оқушылардың іс-әрекетін олардың таланттарын көрсете алатындай етіп басқару. Мұғалім өз оқушыларының шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етуі керек, оқушыларды қоршаған әлемді тануға барынша қызықтыруға тырысу және пәнге деген қызығушылықты қалыптастыруға ықпал ету керек [70, 382 б.].

Географиялық білім 21-ші ғасырдағы біліктілікті арттыруға бағытталған оқу бағдарламасының негізгі бөлігі болды, өйткені ол жаһандану дәуірімен және 21-ші ғасырға қарай маңызды экологиялық мәселелер туралы бүкіл әлем туралы хабардарлықты арттырумен байланысты. Өзара әрекеттесу, өзара байланыс және олардың салдары туралы түсініктерді қамтитын географиялық сауаттылық шеңберіндегі географиялық ұғымдар жаһандық мәселелерді түсінуге көмектеседі. Бұл тұжырымдамалар білім алушыларды 21 ғасырдағы дағдылардың бір бөлігі болып табылатын мәселелерді шешуде сыни және креативті болуға шақырады [236, 2 б.]. Білім алушылардың академиялық және шығармашылық жетістіктерінің бірнеше критерийлері жіктеліп көрсетіледі (сурет 37).



Сурет 37 – География сабағында білім алушылардың жетістіктерінің критерийлері

Білім алушылардың жетістіктерінің критерийлері: интеллектуалды (көрсеткіштері: танымдық қызығушылықтардың дамуы, ғылыми ізденіс жүргізу қабілеті), адамгершілік (негізгі адамгершілік сапа қасиеттердің қалыптасуы, білім алушылардың әлеуметтік белсенділігі), коммуникативті (коммуникативті, білім алушының коммуникативті мәдениетінің қалыптасуы) және креативті дағдыларының дамуы (өзіндік ойлау қабілеті, түпнұсқалық ойлау, шығармашылыққа ұмтылу) болып табылады (сурет 37).

География сабағында функционалдық сауаттылықты қалыптастыру және бағалау үшін халықаралық тәжірибеде қолданыста бар тапсырмалардың арнайы форматы қолданылады. Олардың ішінде міндеттердің келесі түрлерін ажыратуға болады: *тапсырма-түсіндіру, тапсырма-салыстыру, тапсырма-ұқсастық, тапсырма-іздеу, тапсырма құрылымдау, тапсырма-модельдер, тапсырма мүмкіндік, артық тапсырма, жеткіліксіздік міндеті* және т. б. Функционалдық сауаттылықты бағалау үшін функционалдық сауаттылықтың мынадай көрсеткіштері пайдаланылады: *мақсат қою, жоспарлау, шешімдер қабылдау, орындау (мәтінмен, суретпен, схемамен және графикпен жұмыс істей білу), нәтижелерді бағалау.*

Креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың психологиялық негізі-оқушыны үнемі өзгеріп отыратын ортаға бейімдеу процесі. Бұл мақсатқа келесі психологиялық педагогикалық шарттар сақталған жағдайда қол жеткізуге болады: функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға тапсырмаларды әзірлеу және таңдау кезінде оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеру (жетекші қызмет түрі, қабылдау және ойлау ерекшеліктері, оқушылар мен мұғалімдердің мотивациясы; тиісті педагогикалық әдістер мен технологияларды қолдану. География пәні екі негізгі бағытты қамтиды: *жаратылыстану* (физика-география ғылымдарының жүйесі) және *қоғамдық* (әлеуметтік-экономикалық және саяси география). Осы бағыттар шеңберінде креативті ойлауды дамыту арқылы функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға болады, олар: оқу сауаттылығы, математикалық дағдылар және жаратылыстану сауаттылығы [71]. География сауаттылығының тұжырымдамасы оқушыларға географиялық логиканы пайдалану, әр түрлі факторлардың өзара әрекеттесуін және олардың салдарын түсіну дағдыларын

дамытуға мүмкіндік береді [236, 6 б.]. Географиялық сауаттылық элементтері оқушыларды қоршаған орта мен әлеуметтік ортадағы өзара байланыстар мен өзара әрекеттерді түсінуге, жаһандық мәселелер мен экологиялық сұрақтарды анықтауға және олар бойынша шешімдер қабалдауына дайындайды. Нәтижесінде білім алушылар креативті түрде шешім қабылдау дағдыларын дамытады. Төмендегі кестеде Попов [51] бойынша репродуктивті және креативті (жобалық) дидактикалар түрі салыстырылды.

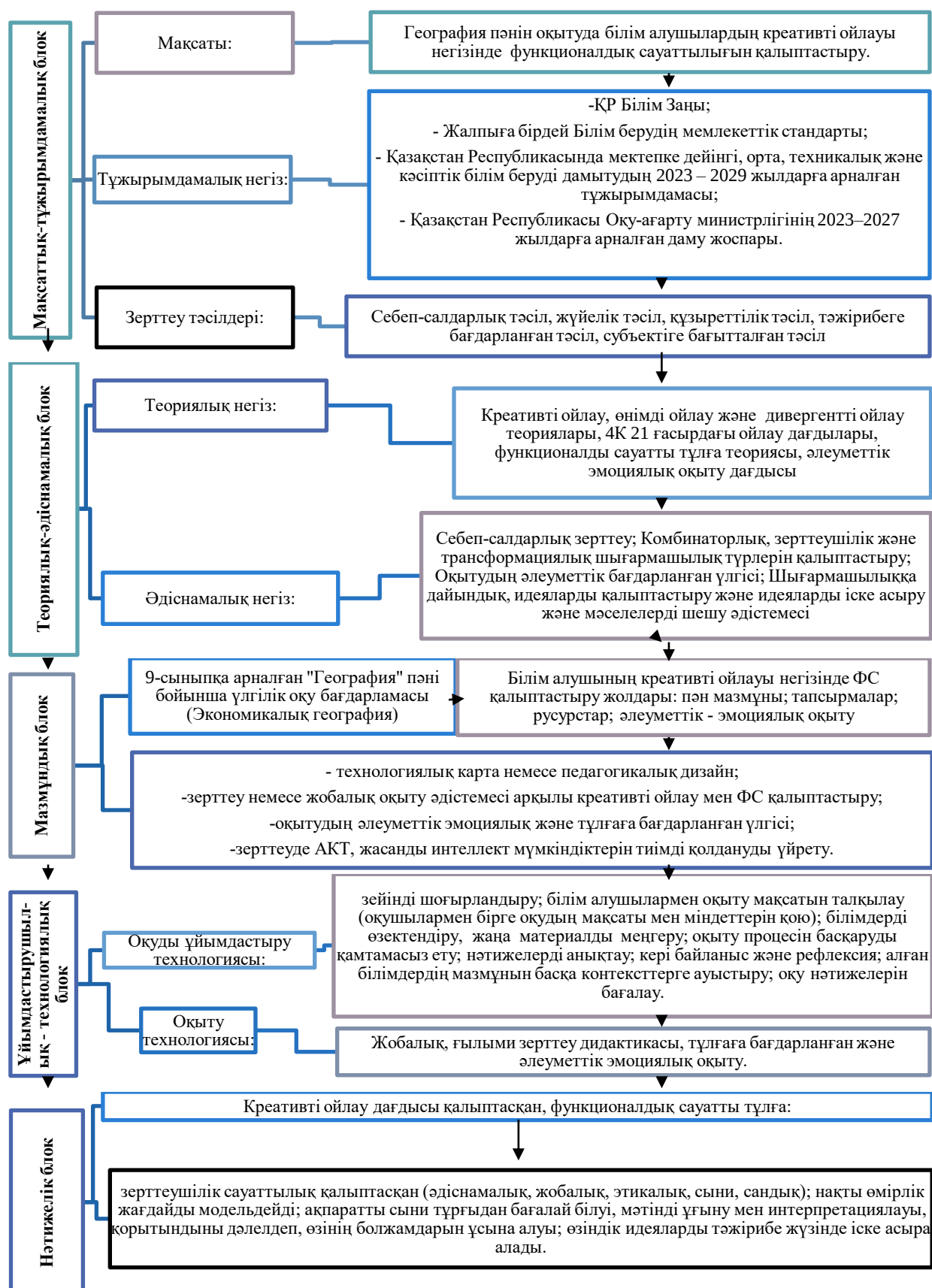
Кесте 15 - Репродуктивті (дәстүрлі) және креативті (жобалық) дидактика-ларды салыстыру [51]

Кәсіби оқыту элементтері	Дидактика түрі	
	Репродуктивті	Креативті
Оқытушының міндеттерді қоюы	Нысаналы	Функционалды
Әдістер немесе шешу жолдары	Әдетте бір мәнді және мұғалім көрсетеді	Білім алушы өзі әдістер мен шешу жолдарын таңдайды, сонымен қатар, эвристикалық стратегияларды, тактикаларды, әдістерді қолданады
Оқыту мысалы	Оқытушы прототипін көрсетеді	Білім алушы өзі тірі және өлі табиғаттағы, қоғамдағы ұқсас қасиеттерді анықтайды және қолданады
Оқытушы үшін шешімдер нәтижелері	Әдетте бір мәнді және белгілі	Әдетте көп мағыналы және белгісіз (жаңа білім қалыптасуда)

Нәтижесі белгісіз, көп мағыналы білімді ұсыну арқылы білім алушылардың креативті ойлауын дамыта отырып функционалдық сауаттылығын қалыптастыруға болады (кесте 15).

Сонымен қатар, функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың өте маңызды құрамдас бөлігі білім алушының мотивациясының жоғары деңгейін сақтау болып табылады. Орта мектеп жасында құрдастарымен қарым-қатынас өте маңызды, ол креативтілік, қоғамдық іс-шаралар, спорттық іс-шаралар сияқты іс-шараларда көрінуі мүмкін. Оқушыларға құрдастар тобында жұмыс істеуге, пікір алмасуға, әлеуметтік өзара әрекеттесуді кеңейтуге бағытталған тапсырмалар ұсынылды. Бұл ретте оқушылардың коммуникативтілігі, командада жұмыс істеу қабілеті дамиды. Функционалдық сауаттылықтың дамуы көбінесе балалармен жұмыс жасауда қолданылатын педагогикалық технологиялар мен әдістерге байланысты [71].

Сонымен қатар, функционалдық сауаттылықты қалыптастыру аясында терминдер бойынша географиялық диктанттар, глоссариймен жұмысты сабақта жиі пайдалану оқушылардың ғылыми терминдерді естерінде сақтап оны күнделікті өмірде қолданып сөйлеуге үйретеді.



Сурет 38 - Креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі

География сабағында білім алушылардың креативті ойлауын дамыта отырып, функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың құрылымдық – мазмұндық моделі құрастырылды (сурет 38). Құрылымдық мазмұндық модель 5 блокқа біріктірілді:

- *мақсаттық – тұжырымдамалық блок* география пәнін оқытуда білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылықты тиімді қалыптастырудың мақсатын, тұжырымдамалық - құжаттық негізді және зерттеудің тәсілдерін қамтиды, олар: себеп-салдарлық, әрекеттік, құзыреттілік, тәжірибеге бағдарланған, субъектіге бағытталған тәсілдер;

- *теориялық – әдіснамалық блок* негізі болашақ ойлау стильдері мен функционалдық сауаттылық теорияларын, зерттеудің әдіснамалық негіздерін қамтиды, олар: себеп-салдарлық зерттеу; комбинаторлық, зерттеушілік және трансформациялық шығармашылық түрлерін қалыптастыру; оқытудың тұлғаға бағдарланған және әлеуметтік эмоциялық үлгісі; шығармашылыққа дайындық, идеяларды қалыптастыру және идеяларды іске асыру және мәселелерді шешу әдістемесі;

- *мазмұндық блок* 9 сыныпқа арналған «География» пәнінің үлгілік оқыту бағдарламасына негізделген, сонымен қатар пән мазмұны, тапсырмалар жиынтығы мен ресурстар, сонымен қатар тұлғаға бағдарланған және әлеуметтік эмоциялық оқыту қағидасын қамтиды;

- *ұйымдастырушылық – технологиялық блок* оқытуды ұйымдастыру технологиясына негізделеді, мұнда Р.Ганьенің оқытудың тоғыз қадамы немесе элементтерінің жүйесі қамтылады. Білім алушыларды метатану, оқуға, білім алуға үйрету бойынша оқытудың тоғыз қадамын жүйелі орындау күтілетін нәтижеге қол жеткізеді;

- *нәтижелік блок* креативті ойлау дағдысы қалыптасқан, функционалды сауатты тұлғаның моделі сипатталады. Нәтижесінде зерттеушілік құзыреті бар, сыни және стандартты емес ойлау үлгісі бар, алған білімін жағдаяттық қолдана алатын функционалды сауатты тұлға қалыптасады.

Екінші бөлім бойынша тұжырым. Бұл бөлімде 9 - сыныпқа арналған үлгілік оқу бағдарламасы мен география оқулығының мәнмәтініне креативті ойлауды қалыптастырушы критерийлер бойынша салыстырмалы талдау жасалды; географияны оқытуда креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудағы тиімді деп саналатын оқыту технологиялары: оқуды ұйымдастыруда технологиялық карта, оқыту дизайнының тиімділігі, жоба мен зерттеу әдістерін география сабағында жиі әрі тақырыптық ерекшеліктерге сәйкес тұрақты ұсыну, АКТ мен жасанды интеллекттің артықшылықтарын тиімді пайдалану және тұлғаға бағдарланған және әлеуметтік эмоциялық оқыту әдістемесі ұсынылды. Сонымен қатар, алынған нәтижелердің тиімді тұстарын зерделеу арқылы білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың құрылымдық – мазмұндық моделі құрыстырылды.

3 ЭКСПЕРИМЕНТТІК – ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫСТАР ЖӘНЕ НӘТИЖЕЛЕРІН ТАЛДАУ

3.1 География сабағында креативті ойлауды қалыптастыруға әсер етуші факторларды анықтау диагностикасы

Зерттелетін проблеманың себеп-салдарлық байланысын зерттеу диагностикасы. География сабағында креативті ойлауды қалыптастыру бойынша жүргізілген эксперименттік жұмыстарды ұйымдастыру алдында, себеп-салдарлық зерттеу диагностикасы іске асырылды. Ол үшін алдымен шетелдік және отандық ғылыми әдебиеттерге зерттеулер жүргізілді. Шетелдік зерттеулер құралдары мен дизайнын қолдана отырып, аталған зерттеу жұмысы кросс-ұлттық контексте қазақстандық 9 сынып ата-аналары мен мектеп мұғалімдеріне жүргізілді. Зерттеуге кезеңінде 121 жасөспірімдердің ата-аналары, 1274 жалпы білім беретін және зияткерлік мектептердің мұғалімдері ат салысты. Сауалнама бірнеше кезеңдерді қамтыды. Алдымен, 352 қазақстандық жалпы білім беретін мектептердің мұғалімдері қатысқан зерттеу талданады.

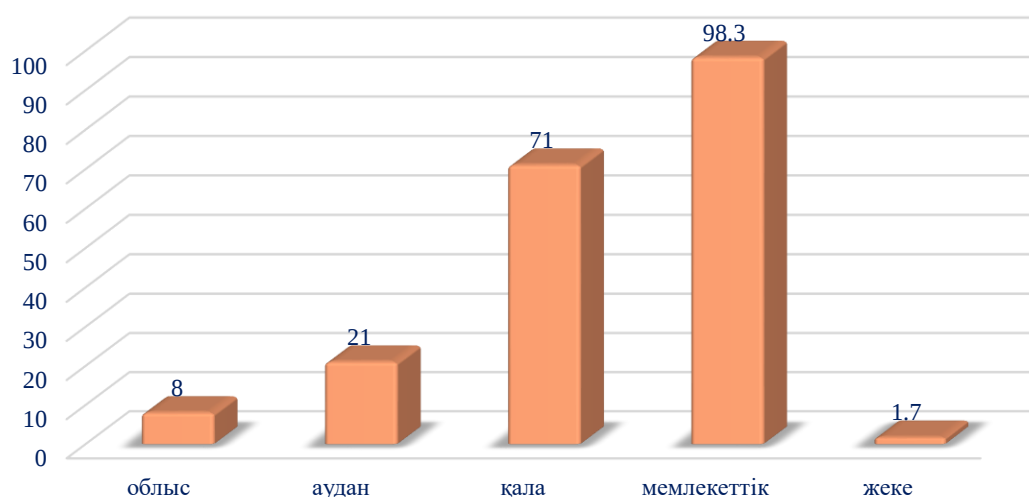
Кесте 16 - 1 кезең. Мектеп мұғалімдеріне арналған сауалнама сұрақтары

№	Сұрақтар	Жауаптары
1	2	3
1	Тұрғылықты мекен-жай, мекенжай типі	Толық жазу, аудан, қала, облыс
2	Мектеп типі	Мемлекеттік, жеке, зияткерлік
3	Білім алушылардың креативті ойлау және функционалдық сауаттылық дағдыларын қалыптастыру ұғымын қалай түсінесіз?	Ашық сұрақ
4	Сабақтың оқу мақсатына жету үшін креативті ойлау және функционалдық сауаттылық дағдыларын қалыптастырушы тапсырмаларды қолданасыз ба?	Кейде Тақырыптың сәйкестігіне қарай Әр сабақ сайын Міндетті түрде қолданамын
5	География және жаратылыстану оқулығындағы оқу мақсаттары қаншалықты креативті ойлау мен функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға бағытталған?	Жоғары Жеткілікті Жеткіліксіз
6	Креативті ойлауды және функционалдық сауаттылықты қалыптастырушы тапсырмаларды орындау барысында кездесетін қиыншылықтар	Ашық сұрақ
7	Сабақ барысында немесе сабақтан тыс креативті ойлау арқылы функционалдық сауаттылықты арттыру үшін қандай тапсырмалар беріледі?	Талдау Жинақтау Жоба
8	Креативті ойлау және функционалдық сауаттылықты қалыптастыру бойынша берілетін тапсырмалар және оны орындау барысында білім алушылардың ата-аналарының көмегі қажет деп ойлайсыз ба?	Ия Кейде Жоқ

1	2	3
9	Ұстаз ретінде көзқарасыңыз: Білім алушының креативті ойлауы мен функционалдық сауаттылық дағдысына әсер етуі мүмкін проблемалар мен факторлар қандай болуы мүмкін?	Ген Қоршаған орта Тәрбие Отбасының әлеуметтік- экономкалық мәртебесі Өз нұсқаныз
10	Креативті ойлау және функционалдық сауаттылық дағдыларын қалыптастыру бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өттіңіз бе?	Ия Жоқ Өту жоспарымда бар Өз нұсқаңыз
11	Креативті ойлау және функционалдық сауаттылық дағдыларын қалыптастыру бойынша ұсынысыңыз, тәжірибемен бөлісу	Ашық сұрақ

Зерттеудің бірінші кезеңіне 352 мұғалім ат салысты. Сауалнама сұрақтары және «ашық», «жабық» типті сұрақ жауаптары көрсетілген (кесте 16). Шетелдік ғалымдардың көзқарастарына салыстырмалы талдау жасай отырып, қазақстандық жасөспірімдердің креативті ойлауы мен шығармашылық дағдысына әсер етуі мүмкін деп саналатын факторлар қазақстандық жалпы білім беретін мектептердің мұғалімдеріне жасаған сауалнама нәтижесінде анықталды. Сауалнама қорытындысы бойынша жауаптар диаграммалар түрінде ұсынылды.

Тұрғылықты мекен-жайы және мектеп типі, %

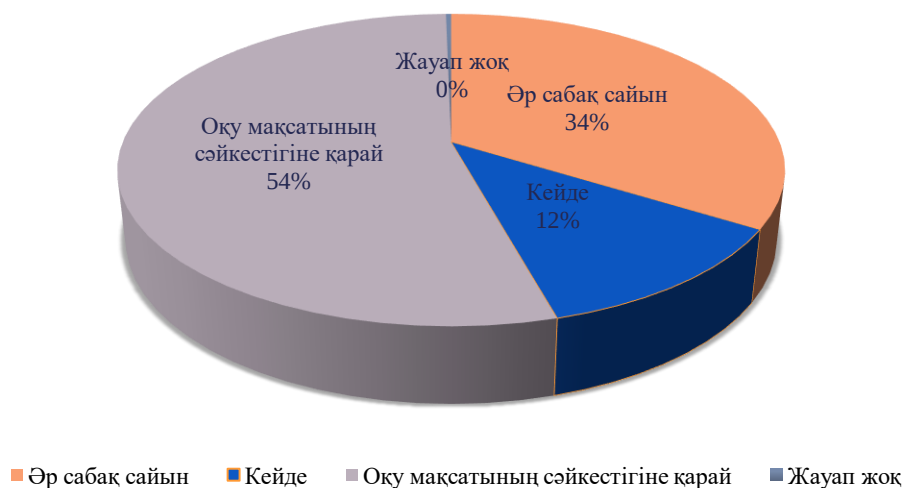


Сурет 39. Сауалнама бойынша 1, 2 – сұрақтарға респонденттердің жауабы, (кесте 16)

Сауалнамаға 98,3% жалпы білім беретін мемлекеттік мектептер және 1,7% зияткерлік мектептердің жаратылыстану және география пәні мұғалімдері қатысты (71% қала және 29% аудан мен ауыл мектебінен) (сурет 39).

«Білім алушылардың креативті ойлау және функционалдық сауаттылық дағдыларын қалыптастыру ұғымын қалай түсінесіз?» (кесте 16), (сұрақ 3, «ашық» сұрақ) деген сұраққа мұғалімдер өз ойларын еркін нұсқада ұсынғандықтан Word Cloud for Google Chrome бағдарламасы арқылы ең жиі ұсынылған сөздер анықталды. Нәтижесінде, мұғалімдердің ең көп берген жауабы креативті оқушы «жақсы», «жаңаша», «жан-жақты» ойлаушы тұлға. Сонымен қатар, «Кез-келген мәселенің шешімін талдау, синтездеу»; «Оқушыларды әр түрлі мәселелерге жан-жақты қарауға, қабылдауға, және де импровизациялық шешім қабылдап үйретуге дағдыландыру»; «Өнімді ойлау, тиімді шешім қабылдау, жағдайды алдын ала болжау, әріптестік байланысты арттыру, жаңалық ашу, басқарудың жаңа тәсілдерін ойлап табу; стандартты ойлау жүйесінен тыс идеялар ұсынуы» сияқты пікірлер де бар.

Оқу мақсатына жету үшін креативті ойлау дағдыларын дамытатын тапсырмаларды қаншалықты қолданасыз?



Сурет 40 – Сұрақ – 4. «Сабақтың оқу мақсатына жету үшін креативті ойлау мен функционалдық сауаттылық дағдыларын қалыптастырушы тапсырмаларды қолданасыз ба?»

Сабақтың оқу мақсатына жету үшін креативті ойлау мен функционалды сауаттылық дағдыларын қалыптастыру тапсырмаларын 34 % респондент «әр сабақ сайын»; 12% «кейде» және 54% «тақырыптың сәйкестілігіне байланысты» қолданамын деп жауап берді. Мұғалімдердің көзқарасына сәйкес «География» және «Жаратылыстану» оқулықтарының оқу мақсаттарындағы креативті ойлау мен функционалдық сауаттылықты қалыптастыру үлесі 73,3% «жеткілікті», 17,3% «жоғары», 6,5% «жеткіліксіз» (сұрақ – 5, 16 кесте).

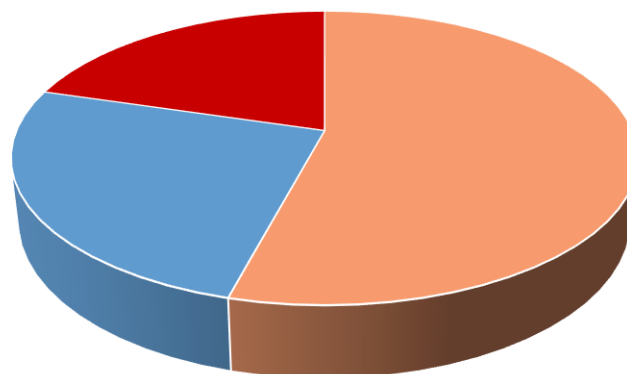
Сұрақ 6. «Креативті ойлауды және функционалдық сауаттылықты қалыптастырушы тапсырмаларды орындау барысында кездесетін қиыншылықтар қандай?» (кесте 16). Word Cloud for Google Chrome бағдарламасы арқылы анықталғандай, мұғалімдердің көп бөлігі «Қиындық

жоқ»; «Уақыттың тапшылығын» атап көрсетеді. Сонымен қатар, «Көптеген оқушыларда жауапкершілік аз, олар ата-ана мен мұғалімге сенеді»; «Оқушылардың қабылдау деңгейінің төмендігі»; «Шығармашылық қабілетінің қалыптаспағандығы, стандартты ойлау»; «Кей тапсырмаларда интерактивті тақта қолдану керек, бірақ, ондай мүмкіншілік жоқ», «Білім алушының қабілетіне сай, қажетті дағдылары мен қызығушылықтары қалыптасаған», «Оқушылардың өз ойын жеткізе алмауы», «Ойды еркін айту, жаңалыққа ұмтылу жағдайы», «Оқушылардың пәнге қызығушылығы төмен», «Оқушылардың сөздік қорының аз болуы», «Әдеби сөйлеу төмен, оқушылар түсінеді, бірақ сауатты жеткізе алмайды», «Оқушылардың ойлау қабілетінің төмендігі», «Сыныптағы оқушы санының көптігі», «Әр баланың ойын тыңдауға уақыттың болмауы, сосын, балалардың бірінен - бірі тапсырмалардың жауаптарын көшіруі», «Ой қиялын шыңдау үшін көп кітап оқымауы», «Оқушылардың жоғары ойлау дағдысының жетілмеуі», «Оқушылардың біразы әлі де стандартты (бір шеңбер аясында) ойлауы», «Шығармашылық ойлаудың төмендігі, білім алушылардың өздігінен шешім қабылдай алмауы», «Қалыптасқан ережеден шыға алмауы», т.б. деген жауаптар болды. Төменде Word Cloud for Google Chrome бағдарламасы бойынша ең көп кездескен жауаптар берілді (сурет 41). Суретке сәйкес, уақыт тапшылығы, жоқ, ойын жеткізе алмауы сөздері ең көп кездесетіндігін көреміз.



Сурет 41 - «Креативті ойлауды және функционалды сауаттылықты қалыптастырушы тапсырмаларды орындау барысында кездесетін қиыншылықтар қандай?» сұрағына Word Cloud for Google Chrome сәйкес ең көп кездескен сөздер

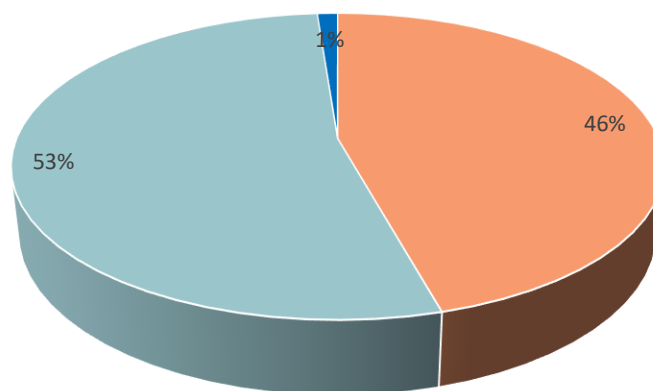
Сұрақ – 7. «Сабақ барысында немесе сабақтан тыс креативті ойлау арқылы функционалдық сауаттылықты арттыру үшін қандай тапсырмалар беріледі?» деген сұраққа респонденттердің 53,7% - ы талдау; 25,3% - ы жинақтау және 20,2% - ы жоба арқылы тапсырмалар беріледі деп жауап берді



■ Талдау (анализ) ■ Жинақтау (синтез) ■ Жоба

Сурет 42 – Респонденттердің жауаптарына сәйкес креативті ойлау мен функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға арналған тапсырмалардың түрлері

Креативті ойлау бойынша берілетін тапсырмалар және оны орындау барысында білім алушылардың ата-аналарының көмегі қажет пе?



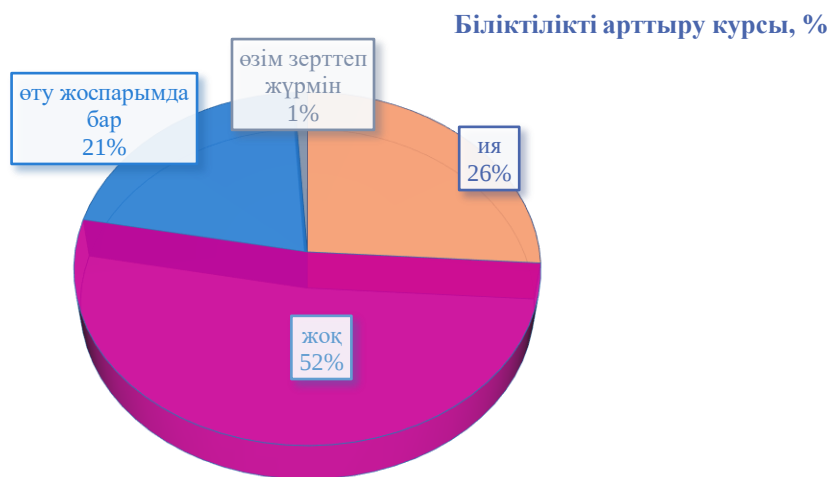
■ иә, қажет ■ оқушылар өздері орындауға қабілетті ■ кейде

Сурет 43 – Респонденттердің №8 сұраққа берген жауаптары (16 – кестеге сәйкес)

Сонымен қатар, мұғалімдерге «Креативті ойлау және функционалды сауаттылықты қалыптастыру бойынша берілетін тапсырмалар және оны орындау барысында білім алушылардың ата-аналарының көмегі қажет деп

ойлайсыз ба?» деген сұрақ қойылды (кесте 16). Мұғалімдердің 46%-ы сабақта немесе сабақтан тыс креативті ойлау және функционалды сауаттылықты қалыптастыруға арналған тапсырмаларды орындау барысында ата – аналардың көмегі қажет; 54%-ы оқушылар тапсырмаларды өздері орындауға қабілетті деп санайды (сурет 43).

Креативті ойлау және функционалды сауаттылық дағдыларын қалыптастыру бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өткендігі туралы сұрақ бойынша мектеп мұғалімдерінің 52 %-ы курстан мүлдем өтпегендігін және ұсыныс ретінде біліктілікті арттыру курстарының қажеттілігін атады (сурет 44).



Сурет 44 -Респонденттердің біліктілікті арттыру курсы бойынша мәліметтері

Сауалнамада, сонымен қатар, мектеп мұғалімдерінің көзқарасы бойынша жасөспірімдердің креативті ойлауына әсер етуі мүмкін деп саналатын бірнеше факторлар ұсынылады. Аталған факторлар мен олардың пайыздық үлесі 45-ші суретте берілді.



Сурет 45 - Мектеп мұғалімдерінің көзқарасы тұрғысында жасөспірімдердің креативті ойлауына әсер етуші факторлар, %

Мұнда қазақстандық жасөспірімдердің креативті ойлауына әсер етуі мүмкін деп саналатын факторлардың көшбасшысын оқушының күнделікті психологиялық - эмоционалдық жағдайы (28,1) мен қоршаған ортасы (24,1%) иеленді. Сонымен қатар, мінез - құлық (12,2%) пен отбасының әлеуметтік – экономикалық мәртебесі (10,5%) де басты әсер етуші факторлар болып белгіленді. Қоғамдағы менталитет, тәрбие және гендік факторлардың орташа пайыздық үлесі 8% тең (сурет 45).

Зерттеу нәтижелеріне сәйкес, оқушының креативті ойлауына күнделікті психо-эмоционалды жағдайы мен қоршаған орта үлкен әсер етеді. Мұғалімдер арасында жүргізілген сауалнамаға Қазақстанның 17-і өңірінен ат қатысты. Алайда, жасөспірімдердің креативті ойлауы мен олардың әлеуметтік-экономикалық мәртебесінің өзара байланысы туралы қорытындының басым бөлігін Жетісу облысының мектеп мұғалімдері жасады (83,8%). Бұл көрсеткіш Алматы облысында-8,1 %, басқа өңірлерде-8,1 % тең болды.

Зерттеудің екінші кезеңі 9-сынып оқушыларының ата-аналарға арналған сауалнама нәтижелерімен зерделенді. Себебі, бірінші кезеңде алынған сауалнама нәтижелерін талдай отырып, ең жоғары көрсеткіштерге ие болған жасөспірімнің күнделікті психологиялық - эмоционалдық (28,1%) көңіл - күйіне қандай факторлар әсер етуі мүмкін деген сұрақ туындайды. Жасөспірімнің мектептегі уақыты аптаның 5 күні мен күнделікті 7 - 8 сағатты құрауы мүмкін. Қалған уақытты олар өз отбасымен өткізеді. Сондықтан, Entwisle & Astone (1994) ата - аналардың көзқарасы да бұл зерттеудің маңыздылығын арттырды деп есептеді [48]. Жасөспірімдердің ата - аналарына арналған сауалнама ашық және жабық типтегі жауаптарды талап ететін және өз ұсыныстары мен көзқарастарын білдіруге арналған сұрақтардан құралды. Сұрақтар оқушының креативті ойлауы мен мектеп және отбасындағы әлеуметтік - экономикалық факторлардың арасындағы байланысты анықтауға қатысты болды (кесте 17).

Кесте 17 – Ата - аналарға және мұғалімдерге арналған сауалнама сұрақтары

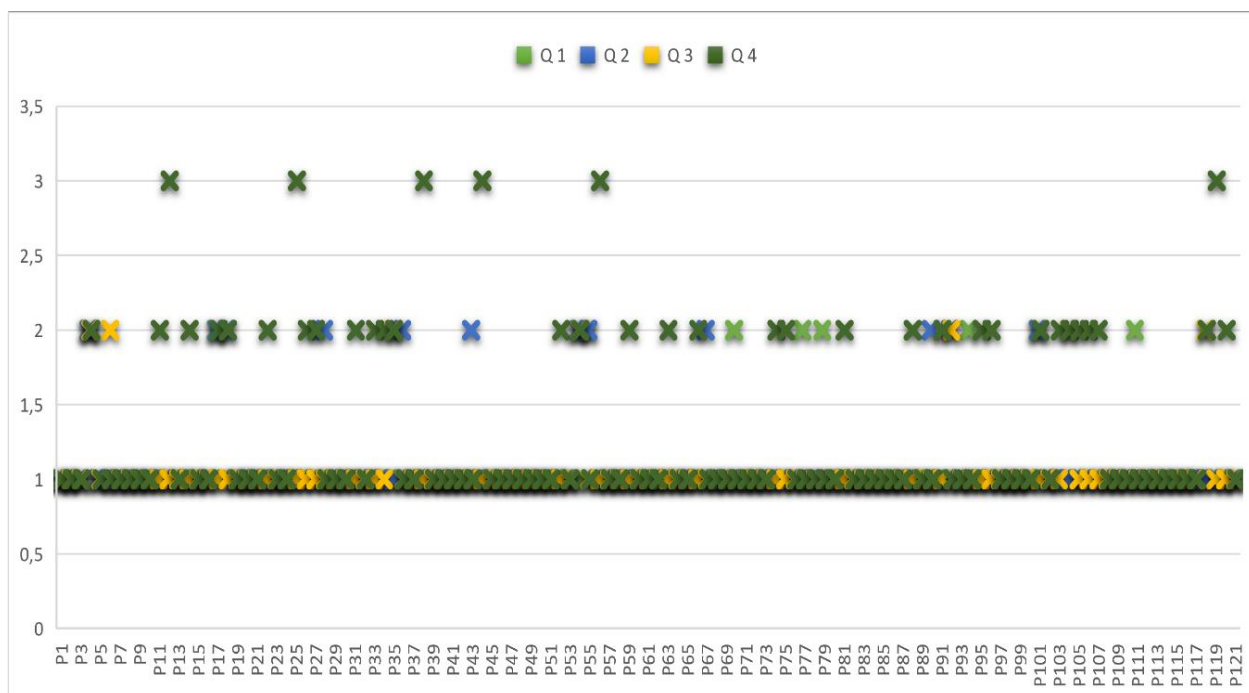
№	Сұрақтар (Q _n)	Жауаптары
1	2	3
1	Жасөспірімдердің білім алушы мектептерінің әлеуметтік - экономикалық жағдайы (мектеп ғимаратының жай күйі, асханалардағы қызмет көрсету сапасы, кабинеттің қажетті құрал - жабдықтармен қамтылуы, интернет жылдамдығы, т.б.), олардың білім алу сапасына әсер етуі мүмкін бе?	Әсер етеді, әсер етпейді, білмеймін
2	Сіздің ойыңызша жасөспірімдердің сабақ үлгеріміне отбасындағы әлеуметтік - экономикалық мәртебе әсер етуі мүмкін бе?	Әсер етеді, әсер етпейді, білмеймін
3	Жасөспірімнің күнделікті сапалы тамақтануы оның сапалы ойлау дағдысы мен шығармашылық көңіл күйіне әсер етуі мүмкін бе?	Әсер етеді, әсер етпейді, білмеймін
4	Ата-анасының мейіріміне бөленіп, толық отбасында тұратын жасөспірімнің, толық емес (анасы немесе әкесі жоқ) отбасында тәрбиеленетін оқушыға қарағанда креативті ойлау қабілеті жоғары болуы мүмкін бе?	Әсер етеді, әсер етпейді, білмеймін

17-кестенің жалғасы

1	2	3
5	Отбасындағы әлеуметтік жағдайға көбірек сезімтал келеді	Қыз бала, ұл бала
6	«Әлеуметтік жағдайы «жоғары» отбасында тәрбиеленетін жасөспірімдердің, әлеуметтік жағдайы «орташа» немесе «төмен» отбасындағы балаларға қарағанда шығармашылық ойлау қабілеті жоғары, әрқашан шығармашылық көңіл күймен жүреді». Осы пікірмен келісесіз бе, Сіздің ойыңыз?	Ашық

Бұл сауалнамаға (кесте 17) 9 - сыныпта оқитын жасөспірім балалары бар 121 ата – ана қатысты және сауалнама нәтижесін 46 – шы суреттен көруге болады.

Жасөспірімдердің ата-аналарына ашық және жабық типтегі жауаптарды талап ететін бірнеше сұрақтар қойылды. Жауаптар келесідей болды: ия, әсер етеді (1), әсер етпейді (2) және білмеймін (3). Ата - аналардың 87,2 пайызы «мектептер мен отбасылардағы әлеуметтік-экономикалық факторлар жасөспірімдердің шығармашылық мінез-құлқына әсер етеді» деп санайды.



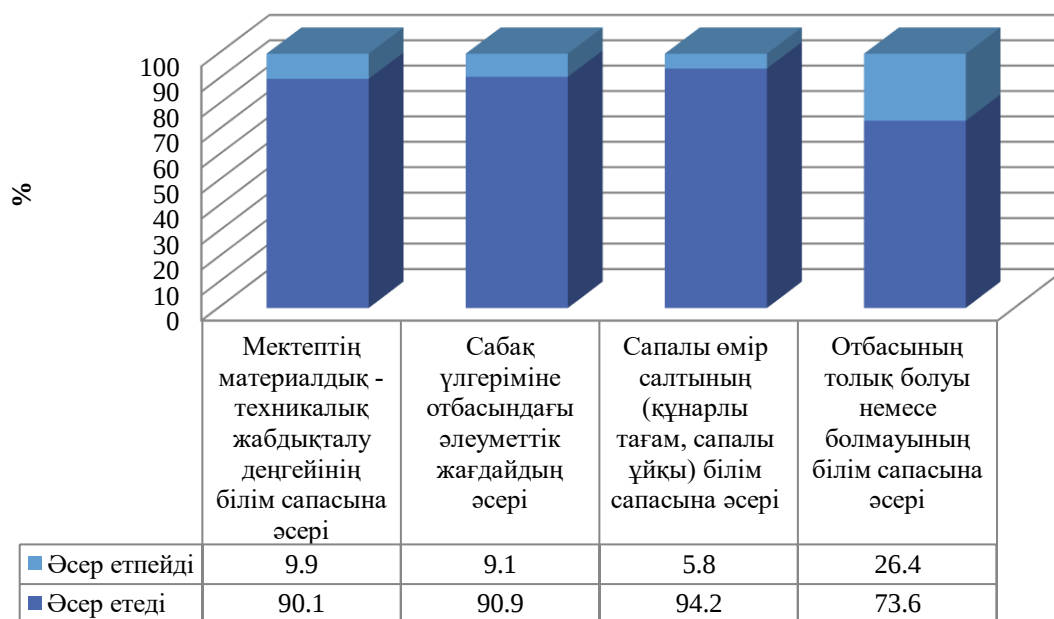
Сурет 46 – Ата – аналардың жауаптары

Q_n = Жасөспірімдердің ата – аналарына арналған «жабық» сұрақтар (17-кестеге сәйкес);

P_n = Ата – аналар жауабы;

Осьтің атауы: 1-иә, әсер етеді, 2-әсер етпейді және 3-білмеймін

Алынған нәтижелер бойынша жасөспірімдердің ата - аналарының 90,1% мектептегі әлеуметтік - экономикалық факторлардың оқушылардың креативті ойлауға әсер ететіндігін белгіледі (сурет 46-47).



Сурет 47 - Жасөспірімдердің креативті ойлауына әлеуметтік - экономикалық факторлардың әсері (ата-аналардың жауаптары), %

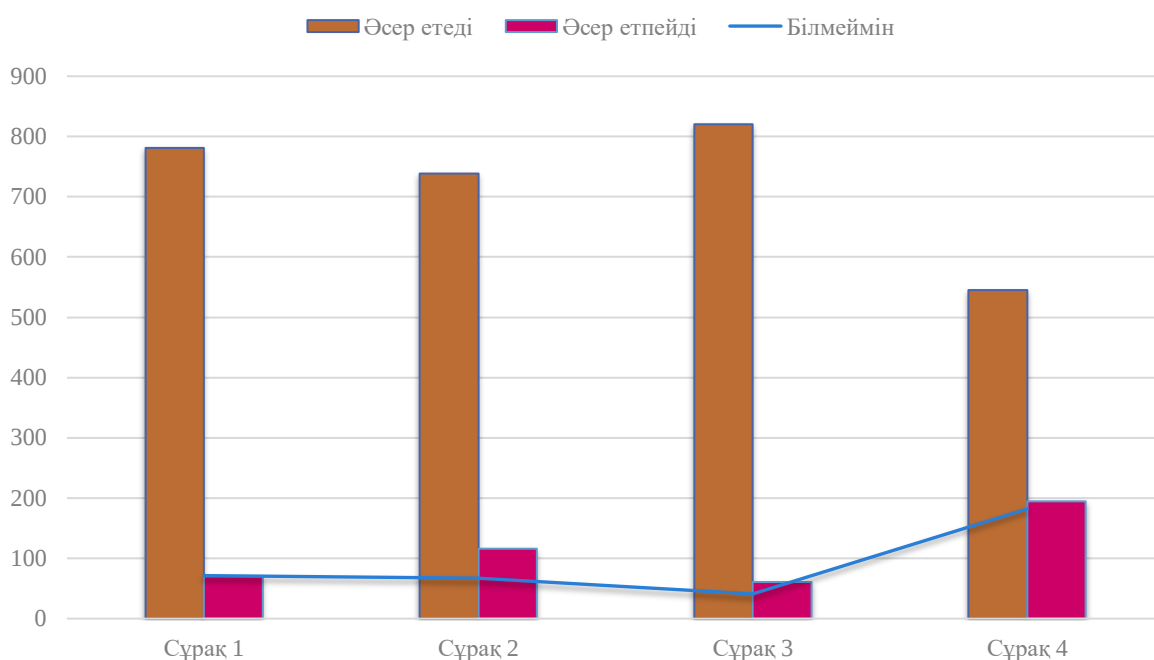
Мысалы, Қазақстанның экономикалық - мониторингтік жобасы ranking.kz (2023) есептеулері бойынша ауылдық және қалалық мектептер арасында олардың материалдық-техникалық базасы жағынан үлкен алшақтық бар, сонымен қатар, 52 ауылдық орта мектеп апатты жағдайда жұмыс істеуде, кейбірі интернет желісімен қамтамасыз етілмеген де болуы мүмкін. Мұндай мектептерде білім алушы жасөспірімдер функционалық сауатсыз болуы мүмкін, себебі, олар үшін мектептегі теориялық білімдерін практикада жүзеге асыруға мүмкіндік аз.

Сонымен қатар, 90,9% ата-аналар отбасының әлеуметтік жағдайы жасөспірімдердің академиялық үлгерімі мен шығармашылығына әсер етеді деп санайды. Ал, ата-аналардың 92,6%-ы жасөспірімнің отбасындағы күнделікті сапалы өмір сүру салты оның сапалы ойлау дағдысының қалыптасуына әсер етеді деп көрсетеді. Толық емес отбасында тәрбиеленетін жасөспірімдердің академиялық үлгерімі толық отбасында өмір сүретін жасөспірімге қарағанда төмен болады деген пікірмен ата - аналардың 26,4% келіспейді және олардың көзқарасы бойынша әлеуметтік жағдайдың төмендігіне қыз балалар көбірек сезімтал келеді (65,1%).

Сұрақ 6. Ата – аналарға арналған сұрақтар ашық сұрақ: «Әлеуметтік жағдайы «жоғары» отбасында тәрбиеленетін жасөспірімдердің, әлеуметтік жағдайы «орташа» немесе «төмен» отбасындағы балаларға қарағанда шығармашылық ойлау қабілеті жоғары, әрқашан шығармашылық көңіл күймен жүреді». Осы пікірмен келісесіз бе, Сіздің ойыңыз?» (кесте 17). Ата – аналардың 41,3%-ы әлеуметтік жағдайы «жоғары» отбасында тәрбиеленетін жасөспірімдердің шығармашылық көңіл – күйінің де әрдайым жоғары болады деген позицияны ұстанды. Сонымен қатар, «әлеуметтік жағдайы жоғары болғанымен, ата – аналардың балаларға аз көңіл бөлуі

салдарынан, олардың шығармашылық көңіл – күйі болмауы да мүмкін»; «шығармашылық көңіл күй әлеуметтік жағдайға байланысты емес»; «әлеуметтік жағдайы «орташа» немесе «төмен» отбасыларының балаларының шығармашылық ойлауы көбінесе жоғары болады»; «халықтың әлеуметтік «осал» тобынан шыққан қаншама мықты шығармашыл жазушылар мен ойшылдар бар»; «шығармашылық көңіл - күй отбасындағы мейірім мен тәрбиеге байланысты» деген көзқарастар болды.

Зерттеудің үшінші кезеңінде білім беру ортасының (мектептің) және отбасының әлеуметтік-экономикалық факторларының жасөспірімдердің креативті ойлауына әсері талданды. Зерттеуге 922 мектеп мұғалімдері қатысты. Мұғалімдерге, ата-аналарға қойылған сауалнама сұрақтары ұсынылды (кесте 17). Мұғалімдерге арналған сауалнамаға: 78,3 % - Шығыс Қазақстан, 13,7% - Оңтүстік Қазақстан, 4,6% - Солтүстік Қазақстан, 2,2% - Батыс Қазақстан және 1,2% - Орталық Қазақстанның мектеп мұғалімдері қатысты. 922 мұғалім барлық сұрақтарға 100 пайыз жауап берді. Мұғалімдерден алынған жауаптардың толық талдауы 48 – ші суретте берілді.



Сурет 48 - №17-кестеде берілген сұрақтардың реттілігіне сәйкес мұғалімдердің жауабы

Диаграммаға сәйкес (сурет 48) мұғалімдерден жалпы есеппен 3695 жауап алынды. Орташа есеппен мұғалімдердің 78,22% - ы әлеуметтік – экономикалық факторлар жасөспірімдердің креативті ойлауына «әсер етеді» деп есептесе, 11,98% - ы «әсер етпейді» және 9,78% - ы «белгісіз» деп жауап берген. Сонымен қатар, мұғалімдердің 86% - ы әлеуметтік экономикалық факторларға қыз балалардың сезімтал келетіндігін атап көрсеткен.

Сұрақ 6. Мұғалімдерге арналған ашық сұрақ: «Әлеуметтік жағдайы «жоғары» отбасында тәрбиеленетін жасөспірімдердің, әлеуметтік жағдайы «орташа» немесе «төмен» отбасындағы балаларға қарағанда шығармашылық ойлау қабілеті жоғары, әрқашан шығармашылық көңіл күймен жүреді». Осы пікірмен келісесіз бе, Сіздің ойыңыз?» (кесте 17). Мұғалімдердің 45,87% бұл көзқараспен келісетіндігін атап көрсетеді. Сонымен қатар, мұғалімдер «баланың шығармашыл болуы өзінің потенциалына байланысты, бірақ, көп жағдайда бұл әлеуметтік – экономикалық факторлар әсер етіп жатады», «баланың туыла біткен қабілетіне байланысты», «статус емес, ата – анасының тәрбиесі баланың білім алуына тікелей әсер етеді», «шығармашылық көңіл күй ата – ананың мейірімі мен қолдауына байланысты», «әлеуметтік статус баланың ортадан оқшауланып, тұйықталуына, шығармашылық ойлауы мен көңіл күйіне әсер етеді», «жасөспірімге берілетін махаббат шығармашылық көңіл күйге оң әсерін береді», «бұл пікірмен мүлдем келіспеймін, шығармашылық қабілет әлеуметтік жағдайға баланысты қалыптаспайды», «жасөспірімнің мінезіне байланысты», «қазір жасөспірімге қанша жақсылықтар жасалса да олар қанағаттанбайды», «барлығы жасөспірімнің санасына байланысты, оларға араласатын ортасы мен қоғам әсер етеді» деп жауап берген.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей қазақстандық мұғалімдер мен ата – аналардың көзқарасы тұрғысынан мектеп пен отбасындағы әлеуметтік - экономикалық факторлар мен жасөспірімдердің креативті ойлауы арасында байланыс бар. Бұл көзқарас PISA халықаралық зерттеулерінің қорытынды есептерінде кеңінен талқыланып жүр [31, [35], [19], [133]. Негізгі және қосымша білім беру қызметтеріне қаражаттың жеткілікті бөлінуі, отбасындағы әлеуметтік жағдайдың тұрақтылығы мен мұғалімдердің шығармашылықты қолдауы, мотивация беруі оқушының психологиялық - эмоциялық күйіне оң әсерін береді, қосымша білім қызметтері олар үшін қолжетімді болады. Физиологиялық және әлеуметтік қажеттіліктері қанағаттандырылған оқушылар одан әрі дамудың психологиялық деңгейіне қадам басады. Өзін-өзі бағалауға, дамытуға талпынады (Maslow, 1954; Jamadar мен Sindhu, 2015; Taormina, 2013). Барлық балалар өмірге креативті потенциалмен келгенімен (Sawyer, 2006; Parsasirat және басқалары, 2013), әлеуметтік - экономикалық факторлар балалардың денсаулығына, танымдық қабілеттеріне және әлеуметтік-эмоционалды жағдайларына әсер ететіні анықталды (Bradley және Corwyn, 2002; Parsasirat және басқалары, 2013; Sirin, 2005; Reardon, 2018; Zhao және Yang, 2021; Munir және басқалары, 2023; Yildiz және T.Yildiz, 2021; Sawyer, 2006). Жасөспірімдердің денсаулығы мен әл-ауқатын жақсарту үшін жұмыс істейтіндер мектептегі әлеуметтік мәртебеге ерекше назар аудару қажет (Sweeting және Hunt, 2014). Tisza, Markopoulos және King (2023) зерттеуінде арнайы ұйымдастырылған семинарлар нәтижесінде табысы төмен мектептегі балалар тапсырмаларды орындауда табысы жоғары мектептегі балалардан айтарлықтай асып түскендігін айтады. Табиғатта демалу, бұқаралық ақпарат құралдарының әсерін азайту бағдарламалары жасөспірімдердің креативті

ойлауы мен әл-ауқатын жақсартады (McAnally және басқалары, 2018). Ал, Dong және басқалары (2022) бойынша тәрбиенің оң (позитивті) стилі балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға жақсы ықпал етеді екен [48]. Мектеп мұғалімдерінің пікірі бойынша жасөспірімдердің шығармашылығына тек әлеуметтік-экономикалық факторлар ғана емес, сонымен қатар ген, тәрбие, қоршаған орта, қоғамдағы әлеуметтік менталитет және басқа факторлар әсер етеді. Бұл факторлардың әсерін Попов [51] өз еңбегінде толық қарастырған еді.

Төменде 1395 респондент ат салысқан гугл формасындағы сауалнама мен оның нәтижелері сақталған сілтемелер берілді:

1) ЖББМ мұғалімдері қатысқан сауалнама нәтижелері (352 респондент) - <https://docs.google.com/forms/d/1KRXa2lZGWLsorncx-fJ1nlbK-eF8Dab4VLuX2JXVemQ/edit#responses> ;

2) Жасөспірімдердің ата-аналары қатысқан сауалнама нәтижелері (121 респондент) - <https://docs.google.com/forms/d/18isyzz0UfVixRb62dNLoMRck3tcltEV9tmRGOWPT2VY/edit#responses> ;

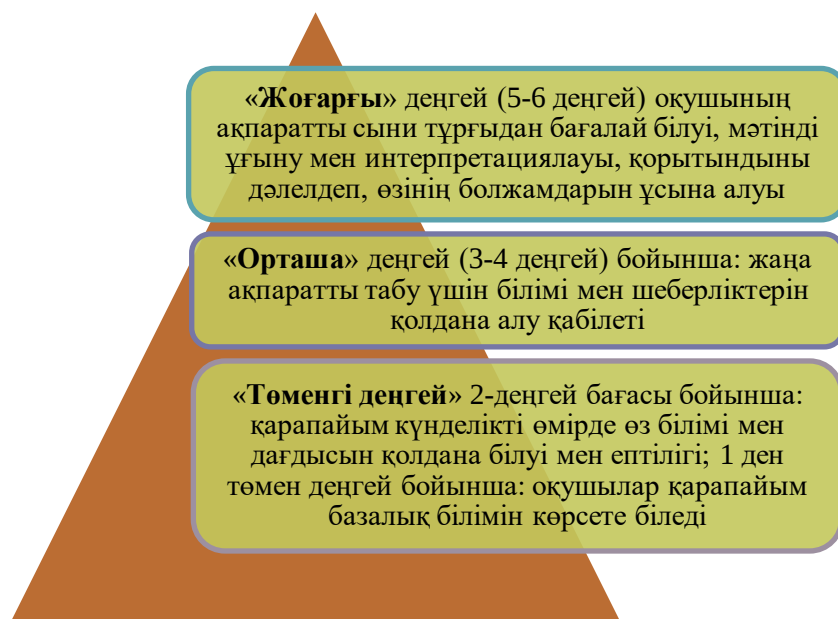
3) ЖББМ мұғалімдері ат салысқан сауалнама нәтижелері (922 респондент) <https://docs.google.com/forms/d/1moXNhGqK9HIxfEIcFt2xb4iIMEmFgArD5hwjUfQjEmk/edit#responses> .

3.2 География сабағында креативті ойлау негізінде функционалық сауаттылықты қалыптастыру бойынша эксперименттік жұмыстардың нәтижелері

Білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын анықтаушы диагностикалық өлшемдер

Зерттеудің эксперименттік кезеңі 2022-2023 оқу жылында Алматы қаласы, Алатау ауданы, Саялы ықшам ауданына қарасты жалпы білім беретін мектептің (ЖББМ) 9 сыныптарына ұйымдастырылды. Зерттеу қорытындылары Этикалық комитет бекіткен талаптарды сақтайды және білім алушылар туралы мәліметтер жария етілмейді. Эксперименттік жұмыстар докторанттың зерттеу практикасын іске асыру барысында орындалды және 9 «Б» сыныбы «эксперименттік» топ, ал 9 «А» сыныбы «бақылаушы» топ ретінде бекітілді. Эксперимент кезеңіне дейін алдымен жасөспірімдерге тапсырмалар, одан кейін сауалнамалар жиынтығы ұсынылды. Зерттеудің анықтаушы диагностикалық тестінің сұрақтары мен жауаптары келесі гугл формасындағы сілтемеде берілген (<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1WjDocGL1xq1QDPJkbOd4eoIClERYud0CoNFI7fKEbz4/edit?gid=1202294049#gid=1202294049>).

Тапсырмалар Кембридждің Білім Беру Құзыреттілігі ұсынған көрсеткіштерге негізделген (шығармашылыққа дайындық; идеяларды қалыптастыру және жүзеге асыру және мәселелерді шешу) (Creative Thinking, 2020) [39] және Блум таксономиясына сәйкес көп деңгейлі сұрақтар (Блум, 1956) және PISA Зерттеулері (OCED, 2015) [244] білімді бағалау құрылымына сәйкес құрастырылды (сурет 49).



Сурет 49 - Блум таксономиясының 6 класын қамтитын (Блум, 1956) және PISA Білімді Бағалауға Арналған Халықаралық Зерттеулер Бағдарламасы ұсынған (OCED, 2015) [244] бағалау жүйесі

Сауалнама сұрақтары Блум таксономиясының 6 класын қамтитын (Блум, 1956) және PISA Білімді Бағалауға Арналған Халықаралық Зерттеулер Бағдарламасы ұсынған (OCED, 2015) [244] бағалау жүйесіне негізделі отырып (сурет 49) құрастырылды. Сауалнаманың сұрақтары келесі кестеде (кесте 18) берілді.

Кесте 18 – Анықтаушы кезеңдегі тест тапсырмаларының сұрақтары

№	Қатысушылар саны, <i>n</i>	Сұрақтар (Q _n)	Сұрақтың күрделілік деңгейі / сұрақ типі
1	2	3	4
1	45	Бүгінгі таңда жер шарында 70 тен аса елде 300-ге жуық биосфералық қорықтар ұйымдастырылған. Биосфералық қорықтың құрылу мақсаты неде?	«төменгі» / «жабық»
2		Ерекше қорғалатын аумақтардың санын арттыру қоршаған ортаны қорғауда қаншалықты маңызды?	«орташа» / «жабық»
3		Не себепті бұл жауапты таңдадыңыз, өз нұсқанызды дәлелдеңіз	«орташа» / «ашық»
4		Қазақстанның жануарлар дүниесін қорғау мемлекеттік деңгейдегі іс - шара болып табылады. Сирек және жойылу қаупі бар жануарлар ҚР «Қызыл кітабына» енгізілген. Бірақ, мұндай іс - шаралар өсімдіктер мен жануарлар дүниесін қорғауда тиімсіз	«орташа» / «ашық»

18-кестенің жалғасы

1	2	3	4
		немесе нәтижесіз болуы мүмкін? Сіздің көзқарасыңыз бойынша бұл «тиімсіз» ұғымы нені білдіреді? (бір сөйлеммен қысқаша сипаттаңыз)	
5		Қазақстанда қанша қорық / ұлттық саябақтар ұйымдастырылған?	«төменгі» / «жабық»
6		Табиғат қорғаумен айналысатын қандай халықаралық ұйымдарды білесіз?	«төменгі» / «жабық»
7		Табиғат қорғаушы маман ретінде сирек кездесетін немесе жойылу қаупі бар өсімдіктерді қорғау үшін ұсыныс беріңіз.	«жоғарғы» / «ашық»

Кестеге сәйкес сұрақтар бірнеше білім деңгейлерін қамтиды (кесте 18). Жауаптары «ашық» және «жабық» түрінде беріледі. Тест тапсырмаларына толық жауаптар берілген және оның нәтижелері Спирманның корреляциялық талдауы, хиквадрат және пайыздық, салыстырмалық талдаулармен ұсынылады.

Эксперименттің бірінші анықтаушы кезеңінде 9 «А» сыныбынан 22 оқушы және 9 «Б» сыныбынан 23 оқушы ат салысты. Сауалнама Google форма бойынша құрастырылып, сұрақтардың сілтемесі оқушылардың электронды пошталары мен WhatsApp қосымшалары арқылы жіберілді.

Сауалнама нәтижелері Google формадан Excel құжаты арқылы талданды және «дұрыс» және «қате» жауаптар коды жасалды. Excel арқылы кодталған электрондық кестелер Python бағдарламасы және оның кітапханалары pandas және scipy есептеулері арқылы, пайыздық салыстырмалы талдаулар, Спирманның корреляциялық талдауы (байланыс дәрежесі) және χ^2 (хи квадрат (айырмашылық)), t-тест (орташа айырмашылық) және стандартты ауытқу мәндері арқылы талданды.

Нәтижелерді талдау. Барлығы 7 (Q1 - Q7) сұрақты қамтыды. Салыстырмалы талдау қорытындысы төмендегі кестеде ұсынылды (кесте 19).

Кесте 19 – Дұрыс жауаптар үлесі бойынша салыстырмалы талдау қорытындысы, % көрсеткішпен

Сыныптар	Тапсырмалар сұрақтары, Q _n						
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
9 «А»	86,4	81,8	77,3	63,6	54,5	68,2	63,6
9 «Б»	95,7	95,7	47,8	43,5	73,9	47,8	34,8

Кестеде екі сыныптың деңгейлік сұрақтарға берілген жауаптарындағы салыстырмалы айырмашылықтар көрсетілген (кесте 19). Кестеге сәйкес 9 «Б»

сыныбы Q1- Q2 де басымдық танытқанымен, Q3- Q7 төменгі білім нәтижесін көрсетті. 9 - «А» сыныбы Q5- Q7 - де 9 - «Б» сыныбына қарағанда жоғары болды. Жалпы орташа балл бойынша көрсеткіш мәні келесі кестеде талданды (кесте 20).

Кесте 20 – Орташа балл бойынша көрсеткіштерді талдау (максимум 10 балл)

Сыныптар	Тапсырмалар сұрақтары, Q _n						
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
9 «А»	9,30	9,10	8,85	8,20	7,75	8,40	8,20
9 «Б»	9,80	9,80	7,40	7,15	8,70	7,40	6,75

Сыныптар бойынша жалпы орташа балл: 9 «А» - 8,54 балл;

9 «Б» - 8,14 балл (кесте 20).

Тапсырмалардың жауаптарын талдау бойынша стандартты ауытқу көрсеткіштері келесі кестеде ұсынылды (кесте 21).

Кесте 21 – Тапсырмалардың жауаптары бойынша стандартты ауытқу мәні

Сыныптар	Тапсырмалар сұрақтары, Q _n						
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
9 «А»	0.35	0.39	0.43	0.49	0.51	0.48	0.49
9 «Б»	0.21	0.21	0.51	0.51	0.45	0.51	0.49

Мұнда (кесте 21) стандартты ауытқу мәні әр сұрақ бойынша (Q1-Q7) жауаптардың 9 «А» сыныбы бойынша әр тарапты, ал, 9 «Б» сыныбы бойынша жауаптары біртекті екендігі көрінеді.

χ^2 (хи квадрат) тесті бойынша айырмашылық көрсеткіштері келесі кестеде берілді (кесте 22).

Кесте 22 – Тапсырмалар жауаптарының айырмашылық көрсеткіштері ($\chi^2=p<0.05$ «маңызды» айырмашылық)

Тапсырмалар сұрақтары, Q _n	χ^2	p
1	0.33	0.57
2	1.00	0.32
3	2.99	0.08
4	1.12	0.29
5	1.09	0.30
6	1.17	0.28
7	2.68	0.10

Мұнда Q1, Q2, Q4, Q5 және Q6 жауаптары бойынша 2 сынып арасында айырмашылық білінбейді, ал, Q3 және Q7 бойынша 9 «А» сыныбы 9 «Б» сыныбына қарағанда басымдық көрсетті ($p \sim 0.08-0.10$).

T-test бойынша орташа айырмашылық көрсеткіші келесі кестеде берілген (кесте 23).

Кесте 23 – 9 «А» және 9 «Б» сыныптарының T-test бойынша орташа айырмашылық мәні ($T\text{-test} = p < 0.05$ «маңызды» айырмашылық)

Тапсырмалар сұрақтары, Q _n	T-test	p
1	-1.08	0.28
2	-1.48	0.15
3	2.09	0.04
4	1.35	0.18
5	1.35	0.18
6	1.38	0.17
7	1.98	0.05

Мұнда (кесте 22) 9 «А» сыныбы 9 «Б» сыныбына қарағанда білімі жағынан Q3 бойынша p мәні «аз маңызды» (0.04) айырмашылықты көрсетеді; Q7 бойынша p мәні «маңызды» (0.05) айырмашылықты көрсетеді.

1-кезең тапсырмаларының орташа мәні көрсеткіштеріне сүйене отырып, жауаптардың нәтижелері Спирманның корреляциялық талдауы (ρ) арқылы сараланды (кесте 23).

Спирманның корреляциялық талдауы келесі формула бойынша есептелді:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

мұнда, d^2 – рейтингтерінің айырмашылығы, n – сұрақ саны (7).

Талдаулардың нәтижесі төмендегі кестеде ұсынылды (кесте 24).

Кесте 24 – Спирманның корреляциялық талдауы бойынша 9 «А» және 9 «Б» сыныптарының рейтингтік көрсеткіштері

Тапсырмалар сұрақтары, Q _n	9 «А» баллдары	9 «Б» баллдары	9 «А» рейтингісі	9 «Б» рейтингісі	d _i	d _i ²
1	2	3	4	5	6	7
1	8.64	9.57	2	1	1	1
2	8.64	9.57	2	1	1	1
3	7.73	5.22	4	6	-2	4
4	7.73	4.78	4	7	-3	9
5	6.36	7.39	6	4	2	4

24-кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6	7
6	5.91	4.78	7	7	0	0
7	6.36	3.91	6	8	-2	4

$$\Sigma d_i^2 = 1+1+4+9+4+0+4=23;$$

$$p = 1 - \frac{6 \times 23}{7(7^2 - 1)} = 1 - \frac{138}{7 \times 48} = 1 - \frac{138}{336} = 1 - 0.4107 \approx 0.5893$$

Спирманның корреляциясы бойынша орташа байланыс «маңызды емес» $p = 0,59$. Тапсырмаларды орындауда екі сынып арасында ұқсастық болғанымен, 9 «А» сыныбы «жоғары», ал 9 «Б» сыныбы «төменгі» білім деңгейлері бойынша тапсырмаларды орындауда жоғары көрсеткіштер көрсетті.

Креативті ойлау мен функционалдық сауаттылық дағдыларын анықтаушы «жоғары» деңгейлі Q 7 – сұрақтың жауабына сәйкес 9 «А» сыныбы 9 «Б» сыныбынан екі есе жоғары білім көрсеткішін көрсетті. Бұл нәтижеге сүйене отырып эксперименттік топ ретінде 9 «Б» сыныбы таңдалып алынды.

Эксперименттік топпен орындалған оқыту технологиялары

Эксперименттік жұмыс зерттеу практикасы кезінде бастау алды және 1 тоқсан бойы жалғасын тапты. 9 сыныпқа арналған география пәнінің үлгілік оқу бағдарламасына сәйкес 4 тоқсандағы бөлімдер мен тақырыптар және оқу мақсаттары төмендегі кестеде берілді (кесте 25).

Кесте 25 – Үлгілік оқу бағдарламасына сәйкес «Экономикалық география» бөлімінің тақырыптары мен оқу мақсаттары

Бөлім атауы	Тақырып атауы	Оқу мақсаттары
1	2	3
5 Экономикалық география 5.1 Табиғи ресурстар	Қазақстанның табиғи-ресурстық потенциалы	9.5.1.1 Қазақстанның табиғи-ресурстық әлеуетін бағалайды
	Қазақстанда жекелеген ресурс түрлерін өңдеу технологиялары, орталықтары мен дайын өнім түрлері	9.5.1.2 Қазақстанда жекелеген табиғи ресурстарды өңдеу технологиясын сипаттап, орталықтары мен дайын өнім түрлерін атайды
	Табиғатты пайдалану үлгілері мен түрлері	9.5.1.3 табиғатты пайдалану үлгілері мен түрлерін топтастырады
	Тұрақты даму	9.5.1.4 тұрақты дамудың белгілері мен бағыттарын сипаттайды
	Қазақстанда табиғатты пайдаланумен байланысты проблемалар	9.5.1.5 Қазақстанда табиғатты пайдалану проблемаларын анықтап, шешу жолдарын ұсынады 9.5.1.6 жергілікті компонент негізінде табиғатты пайдалануға байланысты зерттеу жүргізеді БЖБ

25-кестенің жалғасы

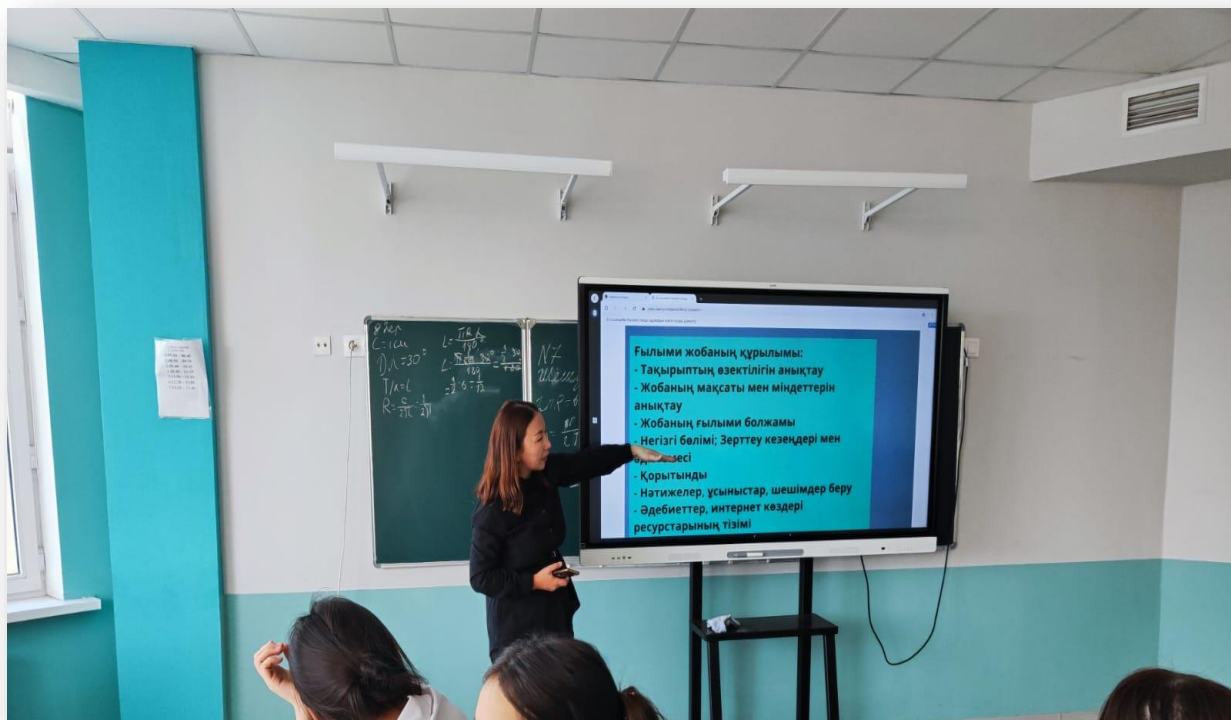
1	2	3
5.2 Әлеуметтік-экономикалық ресурстар	Ғылыми-техникалық революция үдерісі, бағыттары	9.5.2.1 ғылыми-техникалық революция үдерісін, даму бағыттарын талдайды
	Адам әлеуеті даму индексінің көрсеткіштері	9.5.2.2 қазақстандық компонентті қосымша қамту негізінде адам әлеуетінің даму индексі көрсеткіштерін анықтап, елдерді салыстырады
	Қазақстанда адамдық капиталды дамыту	9.5.2.3 Қазақстанда адам капиталының сапасын арттыру жөнінде ұсыныстар әзірлейді
	Қазақстанның индустриялық-инновациялық даму бағыттары	9.5.2.4 Қазақстанның индустриялық-инновациялық даму бағыттарын анықтап, болжам жасайды
	Қазақстанның инновациялық инфрақұрылымы	9.5.2.5 Қазақстанның инновациялық инфрақұрылымының жағдайын талдап, дамыту жөнінде ұсыныстар әзірлейді
	Қазақстан аймақтары инфрақұрылымының даму деңгейі	9.5.2.6 Қазақстан аймақтарының инфрақұрылымын талдап, проблемаларды шешу жолдарын ұсынады
5.3 Дүниежүзілік шаруашылықтың салалық және аумақтық құрылымы	Қазақстан шаруа шылығының салалары	9.5.3.1 Қазақстан шаруашылығы салаларын жоспар бойынша сипаттайды
	Қазақстанның экономикалық аудандарының шаруашылық салалары мен мамандануы	9.5.3.2 Қазақстанның экономикалық аудандарының шаруашылық салаларын анықтап, мамандануын түсіндіреді
5.4 Дүниежүзілік шаруашылықтың даму үрдістері мен көрсеткіштері	Дүниежүзілік шаруашылықтың субъектілері	9.5.4.1 дүниежүзілік шаруашылықтың субъектілерін сипаттайды
	Халықаралық географиялық еңбек бөлінісі	9.5.4.2 халықаралық географиялық еңбек бөлінісінің мәнін анықтайды
	Халықаралық экономикалық қатынастар түрлері	9.5.4.3 халықаралық экономикалық қатынас түрлерін жіктеп, сипаттайды
	Дүниежүзілік шаруашылықтың даму көрсеткіштері	9.5.4.4 дүниежүзілік шаруашылықтың даму көрсеткіштерін сипаттайды: жалпы ішкі өнім, жалпы ұлттық өні оның ішінде жан басына шаққанда
	Дүниежүзілік шаруашылықтың даму модельдері мен аумақтық құрылымы	9.5.4.5 дүниежүзілік шаруашылықтың модельдері мен аумақтық құрылымын талдайды
	Дүниежүзілік шаруашылықтың даму үрдістері	9.5.4.6 дүниежүзілік шаруашылықтың даму үрдістерін талдайды

25-кестенің жалғасы

1	2	3
	Қазақстанның дүниежүзілік шаруашылықта алатын орны	9.5.4.7 Қазақстанның дүниежүзілік шаруашылықтағы орнын анықтайды
	Қазақстанның халықаралық экономикалық интеграциядағы мүдделері мен мақсаттары, орны	9.5.4.8 Қазақстанның халықаралық экономикалық интеграциядағы мүдделері мен мақсаттарын, орнын анықтайды

9 сынып, «География» пәнінің үлгілік оқу бағдарламасына сәйкес (кесте 25) «Экономикалық география» бөлімдері мен тақырыптары және оқу мақсаттары берілді. Аталған тақырыптар мен оқу мақсаттарына сәйкес креативті ойлау мен функционалдық сауаттылық дағдыларын қалыптастыру үшін оқыту дизайны құрастырылды.

Алынған тест, сауалнама нәтижесіне сүйене отырып, жасөспірімдердің креативті ойлау қабілетін арттыру үшін ғылыми көздерге шолу жасалды, алдымен білім алушыларға жоба, зерттеу әдістерін ұйымдастыру, жасау және қорғау бойынша тәжірибе алмасу сабағы ұйымдастырылды. Тәжірибелік сабақта жоба жазу, тақырыпты дұрыс таңдау, құрылымын жоспарлау, ғылыми көздерді пайдалану тәртібі, жасанды интеллекті пайдалану мен ережелері, күтілетін нәтижелер мен тиімді ұсыныстар беру туралы мәселелер қарастырылды (сурет 50).



Сурет 50 - 9 - сынып оқушыларына жоба жазу құрылымын түсіндіру барысы



Сурет 51 - Алғашқы сабақты зерттеу үлгісі

Жоғарыда (сурет 51) сабақты (оқытуды) зерттеу үлгісі ұсынылды және күтілетін нәтижеге жету үшін, продуктивті оқыту технологиясы толық талданды (сурет 52).

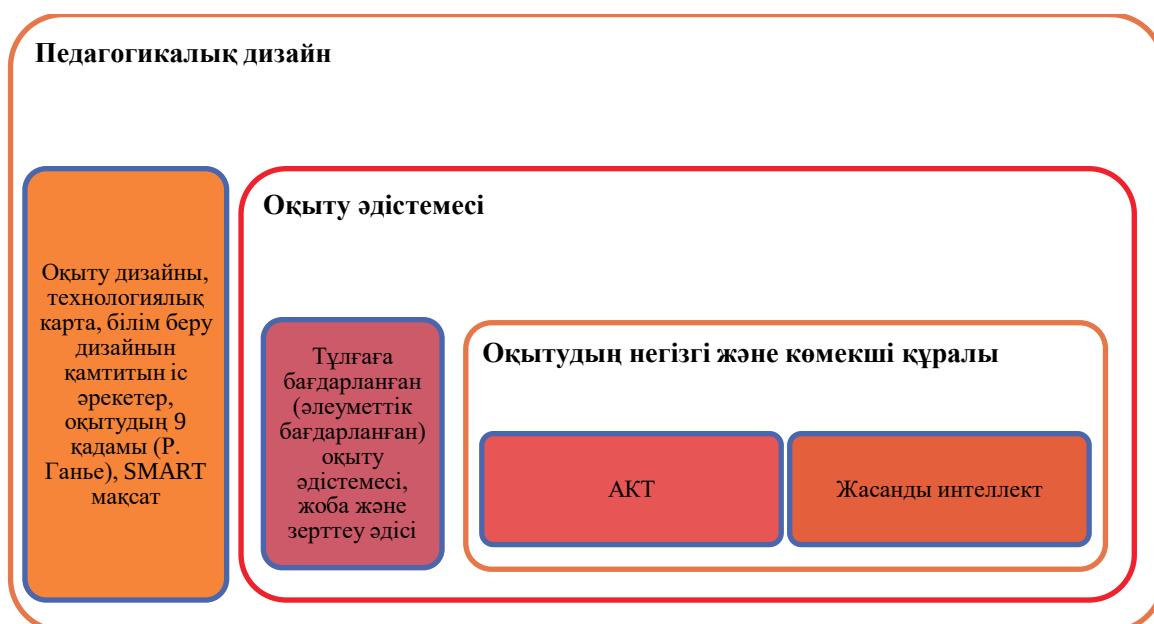


Сурет 52 - В.П.Беспалько бойынша білімді меңгерудің 4 иерархиясы

Мұнда (сурет 52) *үйренушілік* бұл білімнің репродуктивті іс – әрекет деңгейіне жатады, мұнда білім алушы тапсырманың мақсаты мен жағдаятын және оны шешу, қорытынды жасау, танып-білу әрекеті сияқты дағдыларды

қолданады. *Алгоритмдік деңгейде білім алушылар* тапсырманы орындау кезінде алдыңғы меңгерген іс-әрекетті өздігінен жаңғыртып қолдана біледі, *эвристикалық*, бұл өнімді іс-әрекеттің бірінші деңгейі, білім алушы жағдаятты дәлелдеп, оның шешу жолдарын таңдай алады және креативтілік (*шығармашылық*) продуктивті іс-әрекеттің ең күрделі деңгейі, оқушы өзі мақсат қойып, өзі тұжырымдай алады, тапсырманы орындау үшін жағдаят пен амалдарды іздестіреді [52, 220 б.].

Сонымен қатар, әр сабақтың алдын - ала дизайны жасалды (сурет 53), мұнда білім алушының креативті ойлауын дамыту арқылы функционалдық сауаттылықты қалыптастыру бойынша тиімді деп саналатын оқыту технологиясы шетелдік және отандық ғылыми көздерге сүйене отырып өңделді.



Сурет 53 - 9 - сынып, «География» пәні, экономикалық география бөлімдері мен тақырыптарын игеруде қолданылған оқыту үлгісі

Педагогикалық дизайнды құру барысында (сурет 53) оқыту дизайны, технологиялық карта, соның ішінде білім беру дизайнын қамтитын іс әрекеттер: талдау, жобалау, модельдеу, қолдану және бағалау / бейімдеу; Р.Ганьенің оқытудың 9 қадамы (элементі) (сурет 54): зейінді шоғырландыру; білім алушылармен оқыту мақсатын талқылау (қазіргі таңда бұл кезенді оқушылармен бірге оқудың мақсаты мен міндеттерін қою); білімдерді өзектендіру, жаңа материалды меңгеру; оқыту процесін басқаруды қамтамасыз ету; нәтижелерді анықтау; кері байланыс және рефлексия; алған білімдердің мазмұнын басқа контексттерге ауыстыру; оқу нәтижелерін бағалау; мақсат қою, болжам жасау, үй жұмысын мөлшерлеу, логикалық құрылым және түзету бойынша технологиялық карта құрылымы мен SMART мақсат жүзеге асырылды. Мұндай педагогикалық дизайн оқыту әдістемесінде тиімді болып саналады. Әсіресе күтілетін нәтиже мен болжамдық іс әрекетті бағалау жағдайында.



Сурет 54 - Р.Ганьенің оқытудың 9 қадамы (элементі)

Van Patten (1989) [207, 28 б.] дәрігерлер денсаулықты және сәулетшілер кеңістікті жобалаған кезде, білім беру дизайнерлері адамның білімін жобалайды деп атап өткен. Оқытуды жобалау білім нәтижесін алдын – ала болжауға мүмкіндік береді.

Эксперименттік кезең барысында тиімді қолданылған оқыту әдістемелері: жоба және зерттеу әдісі. Тұлғаны әлеуметтік-эмоциялық оқыту (SEL) эксперименттік топтағы жағымды эмоциялық көріністерді қалыптастыруда, оқытуды көтермелеу және мотивация беру арқылы көрініс тапты (сурет 55).



Сурет 55 - Эксперименттік кезең барысында тиімді қолданылған оқыту әдістемелері

«Жоба әдісін» оқыту үдерісінде қолдану ХҮІІ ғасырдан басталатынын көреміз. 1671 жылы Парижде алғаш рет Корольдік Сәулет Академиясы

студенттер арасында ең әдемі жобаларға бәйге жариялайды. Сол кезден бастап «жоба» - «проект» деген әдіс атауы енген. Демек, жоба, жобалай оқыту белгілі бір нысанның мазмұнын өзгерту, оны жетілдіру, толықтыру бағытындағы ниет, түпкі ой, жоспарды іске асырудағы әрекет болып табылады.

Жобалау – жоба жасау үдерісі; прототип – нысанның, құбылыстың болашақ үлгісі, бейнесі. Бұл – белгілі бір әрекетте адамның игерген теориялық білімі мен практикалық іскерлігін көрсету тәсілдерінің, амалдарының жиынтығы. Бұл таным жолы, таным үдерісін ұйымдастырудың амалы, қойылған дидактикалық мақсатқа жетудің жолы. Сондықтан жобалау әдісі туралы айтқанда біз мәселені, технологияны жан-жақты талдау, шешу арқылы іс жүзінде нәтижені көрсететін дидактикалық мақсатқа жетудің тәсілі деп түсінеміз. [245, Б. 65-66].

Жобалау әдісін экономикалық географияда қолданудың маңызы зор. Білім алушыларды кез келген ақпараттармен жұмыс істеуге, өз бетімен ізденіс, зерттеу жүргізуге; игерген білімдеріне, ғылымның заңдылықтарына сүйене отырып, өз пікірлерін білдіруге, ғылыми тұжырымдар жасай білуге және өз бетімен дәлелді шешімдер қабылдауға үйретеді. Функционалдық сауатты білім алушының негізгі құзыреттері де осы іс-әрекетті қамтиды. Сонымен қатар сабақ барысында «миға шабуыл», «ЖАДА», «Венн диаграммасы», «SWOT талдау», «Ақыл-ой картасы», «ролдік ойындар», «алты қалпақ әдісі», т.б. әдістер қолданылды және білім алушылардың оқуға қызығушылығын арттырды.

9 сыныпта география пәнінің экономикалық география тарауын оқыту процесінде зерттеу негізінде оқыту әдістемесін қолдана отырып, білім беру элементтерін енгізу оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыруда тиімді құрал болып табылады. Бұл тәсіл оқушыларды нақты статистикалық мәліметтерді зерттеуге, экономикалық процестерді талдауға және географиялық құбылыстардың терең мәнін ашуға баулиды. Мәселен, Қазақстанның индустриалды-инновациялық өсу жолдарын зерттеу барысында олар энергия ресурстары, ауыл шаруашылығы секторы және экологиялық технологиялар туралы жан-жақты түсінікке ие болады.

Зерттеу әдісі оқушылардың логикалық ойлауын жетілдіріп, теориялық білімді практикалық жағдайлармен байланыстыруға септеседі, нәтижесінде олар күнделікті өмірде шешім қабылдау шеберлігін арттырады. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, мұндай әдіс экономикалық географияны игеруді жеңілдетеді және оқушылардың болашақта кәсіби бағдар алуына ықпал етеді. Сонымен қатар, интерактивті тәсілдер оқу материалын тереңірек қабылдауға және экономикалық процестерді түсінуге ықпал етеді.

Осылайша, зерттеу негізіндегі оқыту білім беру жүйесінде инновациялық әдістерді дамытып, оқушылардың функционалдық сауаттылығын және шығармашылық қабілеттерін нығайтады, бұл олардың болашақта қоғамда белсенді қатысушы болуына жол ашады.

Тұлғаға бағдарланған және әлеуметтік-эмоциялық оқыту әдістерін (SEL) 9 - сынып география пәнінде қолданудың тиімділігі. 9 - сыныпта география пәнінің экономикалық география бөлімін оқытуда тұлғаға бағдарланған және

әлеуметтік-эмоциялық оқыту (SEL) әдістері оқушылардың функционалдық сауаттылығы мен әлеуметтік қабілеттерін жетілдіруде тиімді әдістер болып саналады. Бұл тәсіл оқушылардың өзін-өзі басқару, басқа адамдарға деген түсіністік және топта бірлескен еңбек ету дағдыларын нығайта отырып, экономикалық процестерді тереңірек меңгеруге көмектеседі. Мысалы, Қазақстанның индустриалды-инновациялық дамуын талдау кезінде бұл әдістер оқушыларға экологиялық мәселелерді жауапкершілікпен қарауға және топтық пікірталас арқылы шешім қабылдауға жол ашады.

Зерттеу тәсілі оқу үдерісін эмоционалды қолдаумен байланыстырып, оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады. Сонымен қатар, бұл әдістер топтық іс-әрекетте әлеуметтік қолайлы атмосфера тудырады, оқушылар арасындағы сенімділік пен бірлескен жұмысты күшейтеді.

Эмоционалды интеллектті дамыту арқылы бұл әдістер экономикалық географияны игеруді жеңілдетіп, оқушыларды топтық жұмыстар мен қоғамда белсенді және жауапты тұлға ретінде қалыптастыруға ықпал етеді.

Эксперименттік зерттеу кезеңінде оқыту құралдары АКТ (интерактивті тақта, википедия, ютуб, егов, райнкинг кз) және жоба барысында жасанды интеллекті этикалық талаптарға сай пайдалану ережелері үйретілді. Білім алушылар жасанды интеллектті жоба орындау барысында тиімді қолданды.

Жасанды интеллект тек бағыттаушы құрал емес, сонымен қатар, ғылыми көздерді зерттеу барысында шеттіліндегі мақалаларды қазақ тіліне аудару, саралау, талдау және статистикалық ақпараттарды салыстыру т.б. барысында тиімді қолданылды. Олар: <https://www.chatpdf.com/ru>, <https://grok.com/chat/4>, <https://chatgpt.com/>, <https://poe.com/>. Жасанды интеллекттің тағы бір артықшылығы білім алушылардың еркін әрі қалаған сұрақтарын қоя алуы. Бұл, оқытудың әлеуметтік бағдарланған іс-әрекетінің маңызды принциптерінің бірі болып табылады. Сонымен қатар, оқушыларға жасанды интеллекті қолданудағы этикалық талаптарды қатаң сақтау ережелері де айтылды.

Зерттеудің қорытынды кезеңінде эксперименттік топ пен бақылаушы топқа 6 сұрақтан тұратын тапсырмалар жиынтығы ұсынылды. Зерттеу сұрақтары келесі кестеде ұсынылды (кесте 26)

Кесте 26 – Қорытынды кезеңдегі тапсырмалардың сұрақтары

№	Қатысушылар саны, <i>n</i>	Сұрақтар (Q _n)	Сұрақтың күрделілік деңгейі / сұрақ типі
1	2	3	4
1	43	Тақырыптар: Қазақстанның индустриалды-инновациялық дамуы. Қазақстанның инновациялық құрылымдық жағдайы. Өндірістік салаларды атаңыз	«төменгі» / «жабық»
2		Өндірістік емес саланы атап көрсетіңіз	«төменгі» / «жабық»

26- кестенің жалғасы

1	2	3	4
3		ҚР шаруашылық құрылымына инновацияны енгізу ұғымына қалай баға бересіз? Бір сөйлеммен түсіндіріп беріңіз.	«орташа» / «ашық»
4		Қазақстандағы жасыл инновациялық технологияларды қолдану бойынша "ЭКСПО-17" көрмесінің өткенін білесіздер. Қазақстан Республикасында қалпына келетін энергияның түрлерін пайдалану бойынша қандай мысалдар келтіре аласыз?	«орташа» / «ашық»
5		Инновациялық технологияларды тұрақты қолдану қоршаған ортаның қандай жаһандық проблемаларын қалай шешеді деп ойлайсыз? Мысалы, "жаһандық жылынуды" болдырмас үшін Қазақстан қандай инновациялық технологияларды қолданған тиімді деп санайсыз?	«жоғары» / «ашық»
6		Инновациялық технологиялар елдің бәсекеге қабілеттілігін арттырып, қоршаған ортаны қорғау үшін маңызы аса зор екендігін білесіз. Сонымен қатар еліміздің де экономикасының көтерілуіне әсер етеді. Инновациялық инфрақұрылымды дамыту үшін маман ретінде қандай ұсыныстар бере аласыз?	«жоғары» / «ашық»

Сұрақтар (кесте 26) Кембридждің Білім Беру Құзыреттілігі ұсынған көрсеткіштерге негізделген (шығармашылыққа дайындық; идеяларды қалыптастыру және жүзеге асыру және мәселелерді шешу) (Creative Thinking, 2020) [39] және Блум таксономиясына сәйкес көп деңгейлі сұрақтар (Блум, 1956) және PISA Зерттеулері (OECD, 2015) [244] білімді бағалау құрылымына сәйкес құрастырылды (сурет 49).

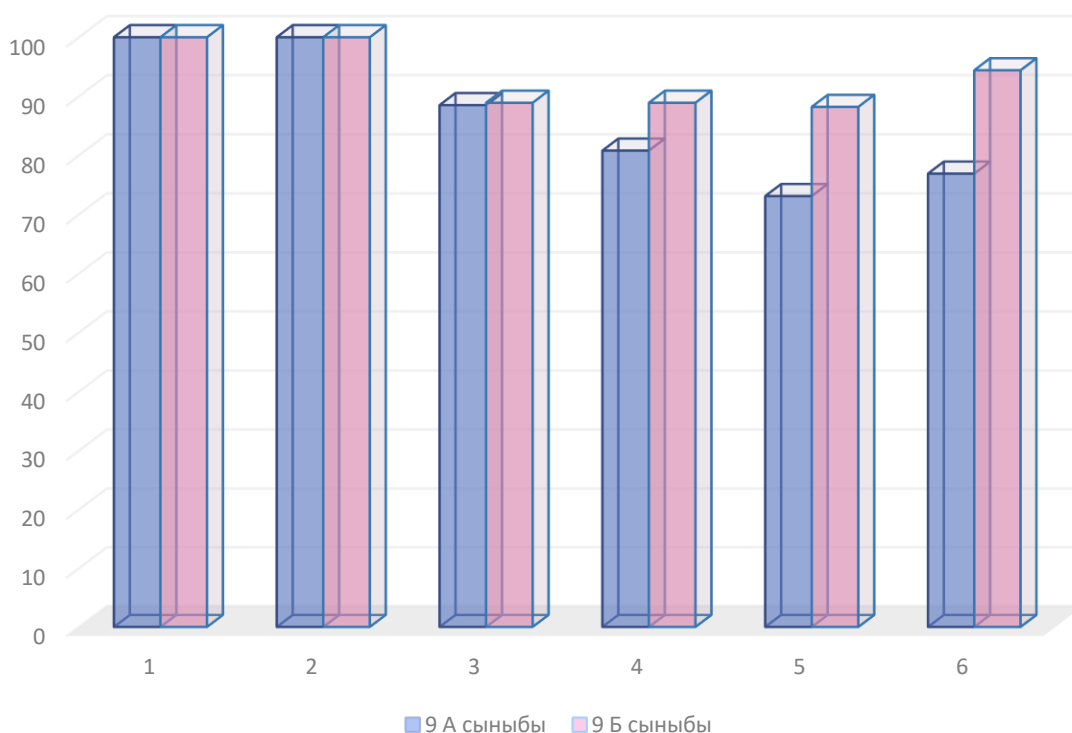
Зерттеудің қорытынды диагностикалық тестінің сұрақтары мен жауаптары келесі Google формасындағы сілтемеде берілген https://docs.google.com/spreadsheets/d/1d52SjbHJd57L_tvyzUDQLr4uE2nxj7StbPMtG6ikdeE/edit?gid=1224798206#gid=1224798206 .

Қорытынды тапсырмалардың жауаптары пайыздық, корреляциялық және χ^2 әдістері арқылы салыстырмалы талданды және олардың қорытындысы келесі кесте (кесте 27) мен суретте ұсынылды (сурет 56).

Кесте 27 – 9 «А» және 9 «Б» сыныптарының тапсырмаларды орындау көрсеткіші, %

Тапсырмалар сұрақтары, Q _n	9 «А» сыныбы	9 «Б» сыныбы	Айырмашылық
1	100	100	0.0
2	100	100	0.0
3	88,5	88,9	+0.4
4	80,8	88,9	+8.1
5	73,1	88,2	+15.1
6	76,9	94,4	+17.5

Мұнда, 9 «А» және 9 «Б» сыныптары арасындағы жалпы орташа пайыздық көрсеткіш «А» сыныбы бойынша – 86,6%, ал, «Б» сыныбы бойынша 93,4%. «Б» сыныбы Q5 және Q6 – да «А» сыныбы жоғары көрсеткіш көрсетті.



Сурет 56 - Қорытынды кезеңдегі тапсырмалар жауаптарының нәтижелері, %

Q5 және Q6 сұрақтары білім деңгейінің «жоғары» деңгейіне сәйкес келеді. Суретке сәйкес креативті ойлау мен функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға арналған сұрақтарда 9 «Б» сыныбының 9 «А» сыныбына қарағанда +15,1 және +17.5 пайыздық айырмашылық жасады (сурет 56). Қалған сұрақтарда сыныптар арасында айырмашылық байқалмады. Жалпы білім айырмашылық екі сынып арасында 6,8% құрайды.

Қорытынды кезеңдегі нәтижелерді χ^2 әдістері бойынша талдау келесі кестеде ұсынылды (кесте 28).

Кесте 28 - Тапсырмалар жауаптарының айырмашылық көрсеткіштері ($\chi^2=p<0.05$ «маңызды» айырмашылық)

Тапсырмалар сұрақтары, Q_n	χ^2 -мәні	p -мәні
1	0.0	1.0
2	0.0	1.0
3	0.01	0.92
4	0.56	0.45
5	1.23	0.27
6	2.01	0.16
Жалпы орташа мән	0.89	0.35

Барлық p – мәні бойынша $p>0.05$, жалпы орташа көрсеткіш нәтижелері бойынша айырмашылық «маңызды емес». Тек, 5-6-сұрақтарда ғана «Б» сыныбы басымырақ болды. Спирманның корреляциялық талдауы бойынша нәтижелер келесі кестеде берілді (кесте 29). 2-кезең тапсырмаларының орташа мәні көрсеткіштеріне сүйене отырып, жауаптардың нәтижелері Спирманның корреляциялық талдауы (ρ) арқылы сараланды (кесте 29).

Спирманның корреляциялық талдауы келесі формула бойынша есептелді:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

мұнда, d^2 – рейтингтерінің айырмашылығы, d_i – сұрақ рейтингісі, n – сұрақ саны (6).

Талдаулардың нәтижесі төмендегі кестеде ұсынылды (кесте 29).

Кесте 29 – Спирманның корреляциялық талдауы бойынша 9 «А» және 9 «Б» сыныптарының рейтингтік көрсеткіштері

Тапсырмалар сұрақтары, Q_n	9 «А» баллдары	9 «Б» баллдары	9 «А» рейтингісі	9 «Б» рейтингісі	d_i	d_i^2
1	10.00	10.00	1.5	1.5	0	0
2	10.00	10.00	1.5	1.5	0	0
3	8.85	8.90	3	3	0	0
4	8.10	8.80	4	4	0	0
5	7.30	8.80	6	4	2	4
6	7.70	9.40	5	2	3	9

$$\Sigma d_i^2 = 0+0+0+0+4+9=13;$$

$$p = 1 - \frac{6 \times 13}{6(6^2 - 1)} = 1 - \frac{78}{6 \times 35} = 1 - \frac{78}{210} = 1 - 0.3714 \approx 0.6286$$

Спирманның корреляциясы бойынша орташа байланыс «маңызды емес» $p = 0,63$. Тапсырмаларды орындауда екі сынып арасында ұқсастық болғанымен, 9 «Б» сыныбы «жоғары», ал 9 «А» сыныбы «жоғары» білім деңгейлері бойынша тапсырмаларды орындауда жоғары көрсеткіштер көрсетті. $p = 0,63$ мәні екі сынып арасында ұқсас тәуелділіктің барын көрсетеді, бірақ, айырмашылық Q5-Q6 жауаптарында байқалды. 9 «Б» сыныбы практикалық мысалдарды ұсынуда, ал 9 «А» сыныбы теориялық тапсырмаларды орындауда жоғары болды.

9 «Б» сыныбының оқушылары тиімді экологиялық шешімдерді ұсыну (Q5) және инновациялық инфрақұрылымды дамыту үшін тиімді ұсыныстар беру (Q6) туралы тапсырмаларды толық орындаған және идеялар саны да бірнеше, әрі идеялардың арасында байланыстар бар. 9 «А» сыныбының жауаптары бар, бірақ, қысқа немесе идеялар саны аз және толық емес болды.

Анықтаушы және қорытынды зерттеу кезеңдердегі орындалған тапсырмалардың қорытындыларын салыстырмалы талдау.

Зерттеудің бірінші анықтаушы кезеңінде сыныптардан 45 оқушы (9 «Б» сыныбы – 24; 9 «А» Сыныбы - 21), ал, қорытынды кезеңінде 43 оқушы (9 «Б» сыныбы – 17; 9 «А» сыныбы - 26) ат салысты. Тапсырмалар толығымен орындалды. Анықтаушы және қорытынды кезеңдеріндегі орындалған тапсырмалардың жауаптарына салыстырмалы талдау келесі кестеде берілді (кесте 30).

Кесте 30 – Анықтаушы және қорытынды кезеңдердегі 9 «А» және 9 «Б» сыныптарының білім деңгейлері, %

Зерттеу кезеңдері	Спирман корреляциясы	p -мәні	Қорытынды
Анықтаушы кезең	0.59 (орташа байланыс)	>0.5	Байланыс орташа, «маңызды емес»
Қорытынды кезең	0.63 (орташа байланыс)	>0.5	Байланыс орташа, «маңызды емес»

Спирманның корреляциялық талдауы бойынша (p): анықтаушы кезеңде 0.59; қорытынды кезеңде 0.63 – ке тең. Екі кезеңде де орташа тәуелділік байқалады, бірақ, қорытынды кезеңде Q5, Q6-дағы айырмашылық «маңызды» екендігі анықталды. Анықтаушы кезеңде 9 «А» сыныбы талдау сұрақтарында (Q3-Q4) алда, ал қорытынды кезеңде 9 «Б» сыныбы экологиялық шешімдер мен инновациялық инфрақұрылымды дамыту бойынша ұсыныстар беруде (Q5-Q6)

басымдық танытты. Бұл, эксперименттік жұмыстардың нәтижесінің оң әсер еткендігін көрсетеді.

9 - сыныпта география пәнінің экономикалық география бөлімін оқытуда жоба, зерттеу негізіндегі білім беру тәсілдерін қолдану оқушылардың креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастыруда жоғары тиімділік танытты. Бұл әдістер оқушыларды нақты ақпаратты зерттеуге, экономикалық процестерді талдауға және географиялық құбылыстардың терең мән-мағынасын ашуға үйретеді және алған білімдерін жоба, зерттеу жұмыстарында қолдана білу дағдысын қалыптастырады.

Зерттеу тәсілі оқушылардың аналитикалық ойлауын жетілдіріп, теориялық білімді практикалық қолдануға үйретеді, нәтижесінде олар күнделікті өмірде шешім қабылдау шеберлігін жетілдіреді. Интерактивті тәсілдер сабақты қызықты етіп, оқушылардың пәнге деген ынтасын арттырады, бұл білім деңгейін 15-20% жақсартты. Зерттеу нәтижелері 9 «Б» сыныбының қорытынды кезеңде 5-6 сұрақтарда (экологиялық проблемалардың шешімдерін ұсыну және инновациялық – инфрақұрылымды жақсарту және дамыту бойынша ұсыныстар беру) басым болғанын анықтады, бұл жоба, зерттеу негізінде оқытуды ұйымдастырудың жемісі. Зерттеу қорытындысы 9 «Б» сыныбының практикалық тапсырмаларда басым болғандығын көрсетті.

Қосымша зерттеулер.

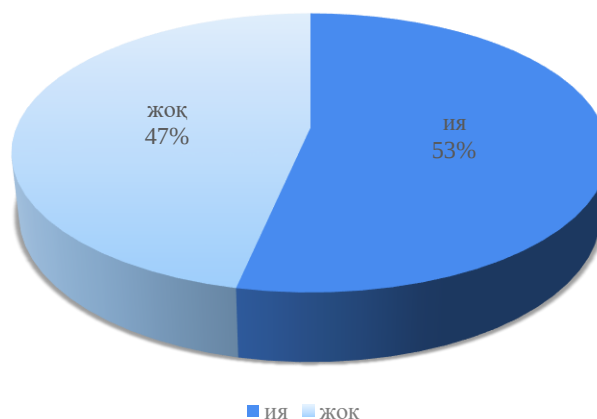
Жалпы білім беретін мектептердің 9 – сыныптарының креативті ойлау және зерттеушілік қабілеттері мен жоба түсінігі туралы көзқарастарын анықтау мақсатында қосымша зерттеулер жүргізілді. Зерттеу Google формасы арқылы «ашық» және «жабық» сұрақтардан тұратын сауалнама ретінде жүргізілді. Зерттеуге жалпы саны 79 оқушы ат салысты. Зерттеу қорытындыларын https://docs.google.com/forms/d/1qpSWJVqFk9WffZjS9oH4KGz54oxhdtAspCFn_liB3_M/edit#responses және <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1f01J9fYtMQS89EoJKXke-vEl2j-lz3YXcIJh0BH-gFI/edit?gid=1868089041#gid=1868089041> сілтемелері арқылы көруге болады. Сауалнама сұрақтары келесі кестеде берілді (кесте 31).

Кесте 31 – Сауалнама сұрақтары мен сұрақ типтері

№	Қатысушылар саны, <i>n</i>	Сұрақтар (Q _n)	Сұрақтың күрделілік деңгейі / сұрақ типі
1	2	3	4
1	79	Креативті ойлау ұғымын қалай түсінесіз?	«Ашық»
2		Күнделікті өмірде проблемалық жағдайлардан ерекше әдіс-тәсілдерді немесе жолдарды пайдалану арқылы ситуациядан шығу жолдарын іздеген кездеріңіз болды ма?	Жауабы: ия, жоқ «Жабық»
3		Егер болған жағдайда, қандай ерекше, стандартты емес тәсілдерді пайдаландыңыз?	«Ашық»

«Креативті ойлау ұғымын қалай түсінесіз?» атты сұрақтың жауабына оқушылар әр түрлі жауап берген. Оқушылардың басым бөлігі «жаңаша ойлау» деп жауап берген. Сонымен қатар, «жан жақты ойлау», «ерекше ойлау», «шығармашылықпен айналысу», «Кең ойлау, өз білімімен біріктіре отырып, өзгеге ұқсамайтын жаңа туындыны дүниеге әкелу», «ешкімге ұқсамайтын, фантазиясы мықты ойлайтын адамдардың ойы креативті болады», «өнімді ойлау, тиімді шешім қабылдау, жағдайды алдын ала болжау, уақыттың өзі талап еткен жаңа идеялар, әріптестік байланысты арттыру, жаңалық ашу, басқарудың жаңа тәсілдерін ойлап табу, стандартты ойлау жүйесінен тыс идея», «тиімді шешім қабылдау, жағдайды алдын ала болжау, шығармашыл ойлау деп түсінемін», т.б. жауаптар берілген.

«Күнделікті өмірде проблемалық жағдайлардан ерекше әдіс-тәсілдерді немесе жолдарды пайдалану арқылы ситуациядан шығу жолдарын іздеген кездеріңіз болды ма?» атты екінші жабық сұрақтың жауаптары келесі суретте берілді (сурет 58).



Сурет 58 - «Күнделікті өмірде проблемалық жағдайлардан ерекше әдіс-тәсілдерді немесе жолдарды пайдалану арқылы ситуациядан шығу жолдарын іздеген кездеріңіз болды ма?» атты сұрақтың жауабы

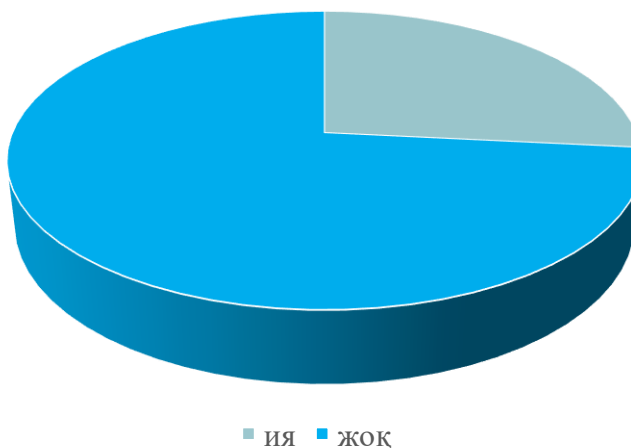
9-сынып оқушыларының 53%-ы күнделікті өмірде кездесетін қиын жағдайларды шешуде шығармашылық тәсілдерді қолданатынын атап өтті (сурет 58). Дегенмен, «Егер осындай жағдай болса, қандай стандартты емес, ерекше әдістерді пайдаландыңыз?» деген ашық сұраққа жауап алу мүмкін болмады. Оқушылар сұрақты түсінуде қиындықтарға тап болғанын, жауап беруге ыңғайсызданғанын немесе тек тыныс белгілерін қойғанын хабарлады. Бұл оқушылардың креативті ойлау және функционалдық сауаттылық деңгейінің төмендігін, сондай-ақ өз тәжірибелерін сөзбен жеткізудегі кемшіліктерді көрсетеді.

Зерттеу нәтижелері білім беру жүйесінде креативті ойлауды дамытуға бағытталған жаңашыл педагогикалық тәсілдерді енгізу қажеттігін дәлелдейді. Сұрақтың күрделі тұжырымы оқушылардың жауап беру ынтасын төмендетуі мүмкін, сондықтан оны жеңілдету ұсынылады. Функционалдық сауаттылықты

«География оқулығы мәтінінен тыс қажетті мәліметтерді қандай әдебиет немесе интернет көздерінен аласыз?» атты ашық сұраққа оқушылар бірнеше интернет көздерін атап өткен, олар келесі суретте берілді (сурет 59).



Суретке сәйкес оқушылар интернет көздерінен өздеріне қажетті ақпараттарды Google, уикипедия сайттарын алатындығын атап көрсеткен (сурет 59).



146

Зерттеу деректеріне сәйкес (сурет 60), 9-сынып оқушыларының 73,4%-ы география немесе жаратылыстану ғылымдары саласында ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатыспағанын хабарлады. Бұл мәлімет оқушылардың зерттеу дағдыларының дамымағанын немесе мектеп бағдарламасында тиісті мүмкіндіктердің жеткіліксіз екенін көрсетеді. Сонымен қатар, оқушылардың 65,8%-ы география пәні бойынша ғылыми жоба дайындап көрмегендерін атап өтті. Бұл көрсеткіш оқушылардың креативті және аналитикалық ойлау дағдыларын дамытуға бағытталған практикалық тапсырмаларға қатысу мүмкіндіктерінің шектеулі екенін айғақтайды. Осыған орай, білім беру жүйесінде ғылыми-зерттеу қабілеттерін арттыруға бағытталған жаңашыл тәсілдерді енгізу қажет. Мәселен, жобалық-зерттеу тапсырмалары, практикалық сабақтар және пәндік байқаулар оқушылардың креативті ойлауын дамытуға септігін тигізеді. Сондай-ақ, педагогтардың кәсіби біліктілігін жетілдіру және оқушыларды зерттеу процесіне тарту үшін ынталандыру стратегияларын әзірлеу маңызды. Бұл шаралар оқушылардың жаратылыстану пәндеріне деген қызығушылығын арттырып, функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға ықпал етеді.

Одан әрі, оқушылардың ғылыми жоба, зерттеушілік білімдері туралы көзқарастары мен түсінігін анықтау мақсатымен оқушыларға «Ғылыми жоба құрылымы туралы не білесіз?» деген ашық сұрақ қойылды. Сұрақтың жауаптары келесідей (оқушылардың жазған жауаптары өзгертілмей ұсынылды): «Кез келген пәнге жаңа идеяны қорғау. Ғылыми жобалар студенттер мен оқушылар арасында болады. Қазақстан Республикасының интеллектуалды әлеуетін қалыптастыруға үлес қосады», «Энциклопедия оқу, әдістемеліктер қолдану, ақпараттар алу, зерттеулер жүргізу және т.б.», «Мектеп оқушыларының арасында болсын, студенттер арасында болсын әр түрлі тақырыптарға байланысты ғылыми жоба қорғау сайыстары болып тұрады. Яғни, ғылыми жарыс. Одан кез келген пәнге байланысты жаңа идеялар күтіледі», «Ғылыми жоба деген балалар арасында болатын жарыс», «Ғылыми жоба дегеніміз кез - келген бір тақырып туралы ақпаратты қорғап, өз ойын білдіру», «Тақырып таңдау, ол тақырыппен танысу, қысқаша жоспар құру, сипаттау, өз ойыңды толық айта, түсіндіре білу», т.б.

Сауалнама деректері бойынша, 9-сынып оқушыларының 53%-ы «Ғылыми жобаның құрылымы туралы не білесіз?» деген сұраққа «білмеймін» деп жауап берді. Бұл оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарының әдістері мен құрылымы туралы хабардарлығының төмен екенін көрсетеді. Одан әрі, «Сіз өзіңізді креативті ойлаушы оқушымын деп санайсыз ба?» деген сұраққа 58,2% (46 оқушы) «жоқ» деп жауап қайтарды. Бұл нәтиже оқушылардың креативті ойлау және функционалдық сауаттылық деңгейінің жеткіліксіздігін, сондай-ақ өз қабілеттеріне деген сенімнің төмендігін білдіреді. Білім беру процесінде жобалық, зерттеу негізінде оқыту тәсілдерін және шығармашылық тапсырмаларды арттыру маңызды.

3.3 Білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалық сауаттылығын қалыптастыру мәселелерін шешу жолдарын оңтайландыру

Географияны оқытудағы креативті ойлау мен функционалдық сауаттылық дағдысын қалыптастыру әдістемесі білім алушыларға жан – жақты, стандарттан тыс ойлауға және теориялық білімдерін өмірлік жағдайларда қолдануды үйренуге, өздерін және болашағын құрушы болуға үйретеді.

Экономикалық география бөлімін оқытуда креативті ойлауды қалыптастыру жаңа, стандартты емес ойлауды қабылдау және құру, көптеген түпнұсқа және пайдалы идеяларды қалыптастыру қабілеті ретінде қарастырылады.

Практикалық нәтиже берген шығармашылықты зерттеу бойынша тәжірибе мен теориялық материалдың едәуір көптігіне қарамастан, креативтіліктің бірыңғай және үйлесімді ғылыми теориясы, сонымен қатар оның нақты анықтамасы және осы құбылысты диагностикалаудың жалпы қабылданған әдістері әлі күнге дейін жоқ. XX ғасырдың 60-шы жылдарында креативтіліктің 60 анықтамасы берілген және оларды алты негізгі түрге топтастырған (сурет 61).



Сурет 61. Креативтіліктің алты негізгі түрі

Креативтіліктің жіктелуі оның көпқырлы табиғатын ашады. Гештальттық креативтілік элементтерді тұтас біріктіріп, жаңа идеялар туғызады. Инновациялық креативтілік заманауи технологиялар мен тың идеялар арқылы өзгерістерді іске асырады. Эстетикалық креативтілік сұлулық пен өнерге

бағытталып, эмоциялық әсер қалдырады. Психоаналитикалық (динамикалық) креативтілік ішкі сезімдер мен санадан туындап, өзін-өзі тануға ықпал етеді. Проблемалық креативтілік кедергілерді шешуге бағытталып, нақты шешімдер ұсынады. Дара және анық емес анықтамалар жіктеуге кірмей, субъективті түсініктерді қамтиды (сурет 61).

Дж. Гилфорд және басқа зерттеушілер креативтілікті талдау үшін бірқатар зияткерлік қабілеттерді анықтады, оларды экономикалық география бөлімін оқытуда тиімді пайдалануға болады. Семантикалық икемділік оқушыларға экономикалық ұғымдарды әртүрлі жағдайларда, мысалы, «жасыл экономика» терминін энергия ресурстарымен байланыстырып қолдануға мүмкіндік береді. Икемділік экономикалық мәселелерге, мәселен, Қазақстандағы күн және жел энергиясын талдауға балама шешімдер табуға ықпал етеді. Стихиялық семантикалық икемділік реттелмеген ортада (мысалы, топтық пікірталастарда) креативті идеяларды, соның ішінде инновациялық инфрақұрылымға ұсыныстар әзірлеуге көмектеседі. Түпнұсқалық қабілет стандартты емес жауаптар мен қашықтағы байланыстарды (экология мен экономиканы біріктіру) қалыптастыруға септігін тигізеді. Қызығушылық оқушыларды экономикалық география тақырыптарын, мысалы, ЭКСПО-2017 жобаларын терең зерттеуге итермелейді. Гипотеза құру қабілеті жаһандық жылыну сияқты мәселелерге болжам жасауға, логикалық тәуелсіздік дәстүрлі ойлаудан алшақтауға, ал фантастикалық қабілет болашақ сценарийлерді, мысалы, «ақылды қалалар» идеясын елестетуге мүмкіндік береді. Бұл қабілеттерді экономикалық география сабақтарында жобалық-зерттеу жұмыстары, пікірсайыстар және практикалық тапсырмалар арқылы дамыту оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыруға ықпал етеді.

Сонымен қатар, Дж.Гилфорд (1967) креативтілікті сегіз компонентке бөледі: *икемділік, еркін сөйлеу, жаңалық, талдау, қайта құру, қайта анықтау, синтез, күрделілік* және *нысықтау*. Ал, Трефингер (2006) және Торранс (1966) креативті ойлау көрсеткіштері *еркін сөйлеуден, икемділіктен, бірегейліктен* және *нысықтаудан* тұрады деп мәлімдеді [28, 2352 б.].

Креативтілік - бұл шығармашылық актіні жүзеге асыру үшін қажетті қабілеттілік. Ал, функционалдық сауаттылық - бұл екі аспектіні біріктіретін күрделі ұғым. Бұл тіркесте «функционалдылық» кәсіби қызметте белгілі бір білім, біліктілік пен дағдылар жиынтығы ретінде «сауаттылықты» жүзеге асыруды қамтамасыз ететін белсенді компонент ретінде әрекет етеді. Басқаша айтқанда, функционалды сауатты адам белгілі бір құзыреттерге ие және оларды әртүрлі практикалық жағдайларда қалай қолдану керектігін біледі.

Ғылыми қоғамдастықта қолданылатын «*функционалдық сауаттылық*» бұл адамның өмір бойы алған білімін өмірдің әртүрлі салаларында: адамның іс-әрекеті, қарым-қатынасы және әлеуметтік мәселелерінде өмірлік міндеттердің кең ауқымын шешу үшін пайдалану қабілеті.

Жаһанданудың қарқынды өсуі мұғалімдерден географияны оқыту тәсілдерін қайта қарастырып, оны дараландыру және саралау арқылы жетілдіруді талап етеді. Педагогикалық практикада оқушылардың көпшілігінде

жасырын креативтілік және дарындылық әлеуеті бар екенін дәлелдейді. Бұл қабілеттер мұғалімдердің қолдауымен және дамуға қолайлы жағдайлардың болуымен ашылады.

Экономикалық география бөлімін оқытудың басты міндеті - оқушылардың қоршаған орта, оның табиғи заңдылықтары мен адам шаруашылығының салалары арасындағы өзара байланыстар туралы білімдерін дамыту арқылы олардың шығармашылық ойлауы мен функционалдық сауаттылығын қалыптастыру. Бұл пән табиғи ресурстардың, экономикалық үдерістердің және экологиялық мәселелердің байланысын түсінуге септігін тигізеді.

Танымдық іс - әрекеттің бастапқы кезеңінде мінез-құлық, қарым-қатынас және өзін-өзі танытудағы шығармашылық негіз өте маңызды. Сондықтан қазіргі заманғы географ мұғалім үшін басты міндет – білім алушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қолдау. Мектеп жасында креативтілік пен функционалдық сауаттылық қабілеттерін дамыту үшін объективті кедергілер жоқ: барлық оқушыларға жаңалық қажет, олар жаңа тәжірибеге ашық; білім алушылар өздерінің креативті ақыл-ой энергиясын ынталандырады және проблемаларды көре алады; жасөспірімдер кең қабылдау қабілетіне ие, олар бай қиялға ие; олар ойлау тәсілдерін оңай, тез өзгертеді, бір идеядан екіншісіне икемді ауысады; оқушылар шынайы қызығушылық танытады және өз іс-әрекеттерін ұнатады.

Кембридждегі өмірлік құзыреттілік жүйесі алты құзыреттен тұрады – креативті ойлау, сыни ойлау, оқу, қарым-қатынас, ынтымақтастық және әлеуметтік жауапкершілік. Әрбір кең құзыреттілік осы құзыреттерді толығырақ сипаттайтын негізгі салаларға бөлінеді. Олар одан әрі компоненттерге талданады, олар «мысал жасай алады» деген тұжырымдармен қатар, егер оқушылар осы салаларда дамуға мүмкіндігі болса, оқытудың әр кезеңінің соңында көрсете алатын мінез-құлық үлгілерін сипаттайды. Құрылымның үш негізгі деңгейі құзыреттермен байланысты – эмоционалды даму, цифрлық сауаттылық және тәртіп [246].

Креативтілік және функционалды сауаттылық - бұл білім алушыларда қалыптастыруға болатын дағдылар. Ол келесідей құзыреттерді талап етеді: құбылыстарды ғылыми тұрғыдан түсіндіру, жаратылыстану зерттеулерінің негізгі ерекшеліктерін түсіну және мәліметтерді интерпретациялау және қорытынды жасау үшін ғылыми дәлелдерді қолдану [248]. Экономикалық география бөлімін оқытуда білім алушылардың функционалдық сауаттылығы жоба, зерттеуге негізделген оқыту жұмыстарын тұрақты жүргізу барысында төменгі деңгейден орта деңгейге жеткендігі анықталды. 2022 және 2025 жылы мұғалімдерге функционалдық сауаттылық пен проблемаларды шешу дағдылары бойынша әдістемелік семинарлар ұйымдастырылды. Мақсаты: географияны оқытуда білім алушылардың креативті ойлауын дамыту арқылы функционалдық сауаттылықты қалыптастыру бойынша проблемалар мен факторларды анықтау және соған сәйкес тиімді оқыту әдістерін зерттеу. Білім алушылардың функционалдық сауаттылығы мен оған әсер етуші факторлар арасындағы байланысты зерттеу арқылы оқыту технологиясының тиімді

тұстарын жүзеге асыруға болады. Бұл зерттеу жұмысын іске асыру барысында жоба және зерттеу негізінде оқыту, тұлғаға бағдарланған және әлеуметтік эмоциялық оқыту әдістері өз тиімділігін көрсетті. Географиялық контекстік тапсырмаларды өмірлік жағдаяттарда қолдана білу білім алушылардың аналитикалық және проблемаларды шешу қабілеттерін дамытады.

Оқушылардың креативті ойлауы мен функционалдық сауаттылығын қалыптастыру қазіргі білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі болып табылады. Роберт Ганьенің педагогикалық дизайны, әсіресе экономикалық география бөлімін оқытуда, осы мақсаттарға жетудің тиімді құралы ретінде қарастырылады. Ганьенің тоғыз кезеңді моделі оқу процесін жүйелі түрде ұйымдастырып, оқушылардың аналитикалық және креативтілік қабілеттерін дамытуға, сондай-ақ экономикалық география білімдеріндегі практикалық мәселелерді шешуде қолдануға мүмкіндік береді.

1. Зейінді шоғырландыру: Экономикалық географияны оқытуда оқушылардың назарын аудару үшін шынайы проблемалар ұсынылады, мысалы, «Қазақстанның жаңартылатын энергия көздері экологиялық мәселелерді шешуге қалай ықпал етеді?». Бұл сұрақтар шығармашылық ойлауды ынталандырады.

2. Білім алушылармен оқыту мақсатын талқылау: Мұғалімдер оқушыларға нақты сабақтың мақсаттарын түсіндіреді, мысалы, «Сіздер экономикалық география білімдерін қолданып, инновациялық шешімдер ұсынасыздар». Бұл оқушыларды экономикалық процестерді зерттеуге бағыттайды.

3. Білімдерді өзектендіру, алдыңғы білімді еске түсіру: Оқушылардың экономикалық география бойынша алғашқы білімдері, мысалы, қорықтар немесе энергия ресурстары туралы ақпарат, жаңа тақырыппен байланыстырылады.

4. Мазмұнды ұсыну: Экономикалық география тақырыптары, мысалы, Ақмола облысындағы жел электр станциялары, жобалық-зерттеу тапсырмалары арқылы түсіндіріледі. Оқушылар топпен жұмыс істеп, шығармашылық ұсыныстар әзірлейді.

5. Нәтижелерді анықтау (оқуға бағыт-бағдар беру): Мұғалімдер оқушыларға кері байланыс беріп, олардың идеяларын жетілдіруге көмектеседі.

6. Практикалық тапсырмалар беру: Оқушылар экономикалық географияға негізделген жобаларды орындайды, мысалы, «Энергия үнемдеу жобасын әзірлеу», бұл креативті және функционалдық сауаттылықты қалыптастырады.

7. Кері байланыс: Оқушылардың ұсыныстары, мысалы, экологиялық жобалар, бағаланып, қажетті түзетулер енгізіледі.

8. Оқу нәтижелерін бағалау: Оқушылардың білімдері тесттер мен жобалар арқылы тексеріледі.

9. Білімді бекіту және трансфер: Оқушылар экономикалық география білімдерін нақты өмірде қолданады, мысалы, жергілікті экологиялық мәселелерді шешу үшін жобалар әзірлейді.

Ганьенің педагогикалық дизайны экономикалық географияны оқытуда оқушылардың шығармашылық ойлауы мен функционалдық сауаттылығын

дамытуға ықпал етеді. Бұл модель оқушыларды экономикалық процестерді талдауға, экологиялық мәселелерге инновациялық шешімдер ұсынуға және әлеуметтік жауапкершілікті сезінуге баулиды.

Жобалық және зерттеу негізінде оқыту әдістерінің тиімділігі

Экономикалық география пәнін оқытуда жобалық және зерттеу негізіндегі оқыту әдістері оқушылардың креативті ойлауын және функционалдық сауаттылығын қалыптастыруға, сондай-ақ оқу мақсаттарына жетуге септігін тигізеді. Осы мақсаттарды іске асыру үшін келесідей ұсынымдар беріледі:

1. Табиғи-ресурстық әлеуетті бағалау (9.5.1.1): Оқушылар Қазақстанның табиғи ресурстарын зерттейтін жобаларға қатысады, мысалы, Алматы облысындағы жел электр станцияларының әлеуетін талдау. Бұл Дж. Гилфордтың семантикалық икемділік және түпнұсқалық қабілеттерін жетілдіреді.

2. Табиғатты пайдалану мәселелері және шешімдер (9.5.1.5): Оқушылар топтарда экологиялық проблемаларды, мысалы, су ресурстарын тиімсіз пайдалануды зерттеп, шешу жолдарын ұсынады. Р.Ганьенің педагогикалық дизайнының «практикалық тапсырмалар» кезеңіне сәйкес, бұл логикалық тәуелсіздікті дамытады.

3. Жергілікті компонент негізінде зерттеу (9.5.1.6): Оқушылар жергілікті деңгейде зерттеулер жүргізеді, мысалы, өз өңіріндегі табиғи ресурстарды пайдалану тиімділігін бағалайды. Нәтижелерді презентация түрінде ұсыну гипотеза құру және қызығушылық қабілеттерін күшейтеді.

4. Адам капиталының сапасын арттыру (9.5.2.3): Оқушылар «Қазақстанда инновациялық білім беру жүйесін дамыту» тақырыбында жобалар әзірлеп, ұсыныстар дайындайды. Бұл шығармашылық және аналитикалық дағдыларды нығайтады.

5. Индустриялық-инновациялық даму бағыттары (9.5.2.4): Оқушылар Қазақстанның индустриялық-инновациялық болашағын болжайтын зерттеулер жүргізеді, мысалы, «Ақылды қалалардың даму перспективалары» тақырыбында. Бұл фантастикалық қабілет пен түпнұсқалықты арттырады.

6. Инновациялық инфрақұрылымды талдау және дамыту (9.5.2.5): Оқушылар инновациялық инфрақұрылымды, мысалы, технопарктерді зерттеп, дамыту бойынша ұсыныстар ұсынады. Жобалық тапсырма ретінде «Қазақстандағы инновациялық орталықтардың тиімділігін арттыру» қарастырылады, бұл семантикалық икемділікті дамытады.

7. Аймақтардың инфрақұрылымын талдау (9.5.2.6): Оқушылар өңірлердің инфрақұрылымдық мәселелерін, мысалы, логистикалық желілерді талдап, шешу жолдарын ұсынады. Топтық жобалар Ганьенің «кері байланыс» кезеңіне сәйкес пікірсайыстар арқылы ұйымдастырылады.

Жобалық және зерттеу негізіндегі оқыту оқушылардың білімді практикалық контексте қолдануын, шығармашылық қабілеттерін (икеменділік, түпнұсқалық, гипотеза құру) және функционалдық сауаттылығын қалыптастырады. Бұл әдістер жаһандану жадайында экономикалық-

географиялық білімдерді әлеуметтік және экологиялық мәселелерді шешуде тиімді пайдалануға дайындықты қамтамасыз етеді.

Тұлғаға бағдарланған және әлеуметтік эмоциялық оқытудың артықшылықтары.

Экономикалық география пәнін оқытуда тұлғаға бағдарланған және әлеуметтік-эмоционалдық оқыту әдістерінің жобалық және зерттеу негізіндегі тәсілдермен бірігуі оқушылардың креативті ойлауын және функционалдық сауаттылығын қалыптастыруда тиімді. Диссертацияның бірінші бөлімінде креативті ойлау мен функционалдық сауаттылыққа әсер ететін факторлар - генетикалық ерекшеліктер, тәрбие, қоршаған орта және отбасының әлеуметтік экономикалық жағдайы зерттелді. Осы факторларды ескере отырып, аталған оқыту әдістері оқушылардың жеке қажеттіліктері мен эмоциялық дамуын назарға ала отырып, экономикалық география білімдерін жобалық және зерттеу жұмыстары арқылы меңгеруге және шығармашылық әлеуетті ашуға ықпал етеді.

Генетикалық ерекшеліктер оқушылардың креативтілік әлеуетін анықтайды, бірақ тәрбие мен оқу ортасы оны дамытуда маңызды рөл атқарады. Тұлғаға бағдарланған оқыту оқушылардың жеке қызығушылықтары мен қабілеттерін ескеріп, экономикалық географияны зерттеуге жекелендірілген тәсілдер ұсынады.

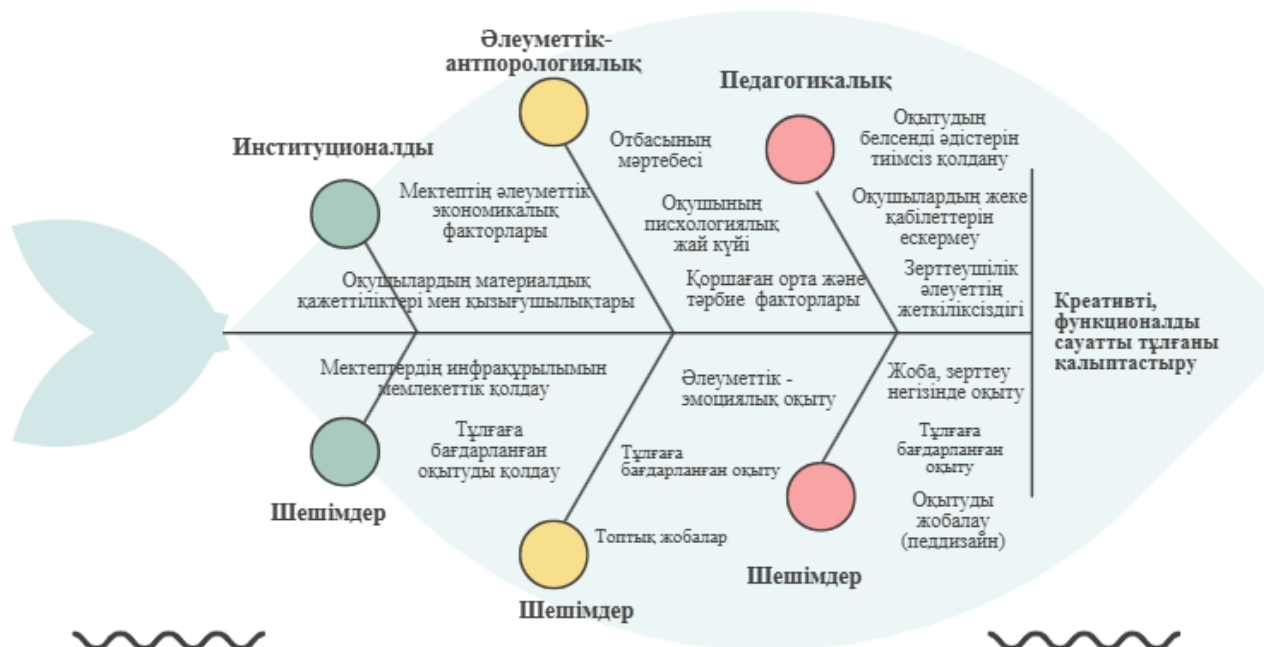
Жасөспірімнің жеке басын дамытудың маңызды факторы-білімді игеруге бағытталған өзінің үлкен әлеуметтік белсенділігі. Сабақта қолданылатын көптеген әдістердің негізі-эмоцияны белсендіру. Әрине, оқушының алған біліміне эмоционалды оң көзқарасын қалыптастыру-бұл мұғалімдердің тікелей араласуын қажет етпейтін процесс. Эмоционалды-құндылық ынталандырушылары оқушылардың белсенді және белсенді қарым-қатынасын ынталандыра отырып, оқытудың әдістері мен формаларын тартымды компоненттермен «қанықтырады».

Өз ерекшеліктерімен эмоционалды-бейнелі әдісті біз педагогикада сабақтарда қызығушылықты арттыруға ынталандыру ретінде қолдана аламыз. Эмоция-бұл оқу процесіне қатысты когнитивті психологияда зерттеле бастаған психология объектілерінің бірі. Біз білім алушылардың эмоцияларын қозғау арқылы танымға деген мотивацияның орасан зор көзін ашуға болады деп дау айта аламыз. Климаттық процестер туралы идеяны қалыптастыруда, онда әлемге, қоршаған ортаға эмоционалды-құндылық қатынасы да қалыптасады [249].

Әлеуметтік-эмоционалдық оқыту оқушылардың өзін-өзі бағалауын және топтағы ынтымақтастық дағдыларын нығайтады, бұл жобалық жұмыстарда өз идеяларын сенімді ұсынуға мүмкіндік береді. Жобалық тапсырмалар, мысалы, экономикалық мәселелерді зерттеу, оқушылардың креативті ойлауын ынталандырады.

Ишикава диаграммасы негізінде себеп-салдарлық зерттеу бойынша жүргізілген бұл талдау білім алушылардың креативті және функционалды сауаттылығын қалыптастыруға әсер ететін көпқырлы факторларды жүйелі

карастыруға мүмкіндік береді. Модельде үш негізгі детерминант айқындалған: институционалды, әлеуметтік-мәдени және педагогикалық. Институционалды аспект білім беру ұйымының материалдық-техникалық базасын жаңғырту, оқушылардың жеке оқу траекторияларын ескеру және әлеуметтік-экономикалық ресурстардың жеткіліктілігін қамтиды.



Сурет 62 - Креативті және функционалды сауатты тұлғаны қалыптастырудың себеп-салдарлық диаграммасы

Әлеуметтік-мәдени контекст отбасының әлеуметтік мәртебесін, ата-ананың қолдау деңгейін және оқушының психоэмоционалды жағдайын қамтып, тұлғаның әлеуетін ашуда шешуші алғышарт ретінде сипатталады. Ал педагогикалық технологиялар блогы тек интерактивті әдістерді енгізуді ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік-эмоциялық оқытуды (SEL) іске асыруды, зерттеуге негізделген және тұлғаға бағдарланған оқытуды қамтиды.

Әлеуметтік-эмоциялық оқыту оқушының өзін-өзі реттеуін, қарым-қатынас құзыреттілігін және ынтымақтастық дағдыларын дамыта отырып, функционалды сауаттылықтың қалыптасуына тікелей ықпал етеді. Сонымен бірге, практикалық құзыреттерді қолдау - инфрақұрылымды жаңарту, топтық жобаларды ұйымдастыру, оқу процесін жобалау және тұлғалық бағдарланған әдіснамаларды қолдану – нақты тәжірибеде іске асқан жағдайда ғана жоғары тиімділікке қол жеткізеді. Қорытындылай келе, диаграмма білім беру сапасын арттыруда кешенді, интегративті көзқарастың ғылыми негізін айқындайды (сурет 62).

Білім алушыға әсер етуі мүмкін әлеуметтік, эмоциялық және басқа да факторлардың әсерін жұмсарту және тәрбие мен құндылықтарға негізделген білімді қолдау. Ол, алдымен сабақты ұйымдастыру барысында білім беру

дизайнының басты факторы болу керек. Мотивация, жағымды көңіл күй қалыптастыру, білім алушыны эмоциялық сүйемелдеу, мадақтау сияқты қарапайым іс-әрекет арқылы іске асырылады.

Үшінші бөлім бойынша тұжырым.

Зерттеудің үшінші бөлімінде білім алушылардың креативті ойлау қабілеті мен функционалдық сауаттылығын қалыптастыруға ықпал ететін негізгі факторлар сараланып, проблемаға бағдарланған оқыту әдістемесінің ерекшеліктері талданды. Зерттеу үдерісі шетелдік тәжірибеде кеңінен қолданылатын сенімді әдістемелік модельдерге сүйене отырып ұйымдастырылды. Мәліметтерді өңдеуде Excel, Word Cloud for Google Chrome, Спирман корреляциясы, SPSS 26.0 бағдарламасы, хи-квадрат (χ^2) критерийі, пайыздық өлшемдер мен басқа да статистикалық талдау әдістері қолданылды.

Эксперименттік топта (9 «Б» сыныбы) жобалық, зерттеуге негізделген оқыту, тұлғаға бағдарланған және әлеуметтік-эмоциялық оқыту тәсілдері енгізілді. Анықтау кезеңінде жетінші сұрақ (Q7 – сирек кездесетін өсімдіктерді қорғауға ұсыныстар) бойынша 9 «А» сыныбы орта есеппен 8.2 балл, ал 9 «Б» сыныбы 7.05 балл көрсетті ($p < 0.05$), бұл бастапқыда «А» сыныбының басымдығын дәлелдеді. Сонымен бірге, Спирман коэффициенті ($r = 0.62$) оқыту әдістері мен шығармашылық қабілеттер арасында оң бағыттағы өзара байланыстың бар екенін көрсетті.

Қорытынды кезеңде бесінші және алтыншы сұрақтар (Q5, Q6 - жаһандық проблемаларды шешу және инновациялық инфрақұрылымға ұсыныстар) бойынша 9 «Б» сыныбы 9.2 балл, ал 9 «А» сыныбы 8.55 балл жинап, «жоғары» білім деңгейінен басымдық көрсетті. Хи-квадрат нәтижесі ($\chi^2 = 7.82$, $p < 0.01$) топтар арасындағы айырмашылықтың статистикалық мәнділігін дәлелдеді. Жалпы алғанда, зерттеу жобалық, зерттеушілік, тұлғаға бағытталған және әлеуметтік-эмоциялық оқыту әдістерінің тиімділігін растады. Эксперименттік топтағы көрсеткіштердің артуы жеке қажеттіліктерді ескеріп, эмоциялық қолдау көрсету арқылы оқушылардың аналитикалық және когнитивтік дағдыларының айтарлықтай жетілдірілгенін айғақтайды.

ҚОРЫТЫНДЫ

Диссертациялық зерттеу нәтижелері бойынша қысқаша қорытындылар. Географияны оқытуда креативті ойлау негізінде білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың әдістемесі бойынша жүргізілген ғылыми зерттеулер нәтижесін келесідей қорытындылауға болады:

-білім алушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастыру проблемалары мен себеп-салдарлық факторлардың байланысына отандық және шетелдік ғылыми дереккөздерге сүйене отырып теориялық негіздеме жасалды; креативті ойлауға әсер етуі мүмкін деп табылатын факторлар қатары қазақстандық мектеп мұғалімдері мен жасөспірімдердің ата-аналарының көзқарасы тұрғысында кросс-ұлттық негізде зерделенді; креативті ойлау негізінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудағы шетелдік тәжірибелерге талдау жасалды; 9 сынып география сабағында оқушылардың креативті ойлауы негізінде функционалдық сауаттылығын қалыптастыруды дамытудың технологияларын зерделенді, құрлымдық-мазмұндық үлгісі даярланды және ұсынылған әдіс – тәсілдер тәжірибе арқылы жүзеге асырылды, тиімділігі дәлелденді;

- диссертациялық жұмысты орындау барысында қойылған міндеттер толық орындалды;

- эксперименттік зерттеу жұмыстары барысында дәлелденген нәтижелерді ұзақ мерзімді және тұрақты оқу үдерісіне енгізу таңдалған оқыту әдістемесінің тиімділігін арттыра түседі. Бұған, эксперименттік топтағы тест нәтижелерінің көрсеткіштерінің жоғарылауы дәлел болады. Ғылымға негізделген білім, оқыту дизайнын жобалау, жобалау және зерттеу негізінде оқыту әдістерін сабақта тұрақты пайдалану, тұлғаға бағдарланған және әлеуметтік эмоциялық оқыту әдістемелерін ұзақ мерзімді қолдану, стандартты емес тапсырмалардың үлесін арттыру, бастапқы деректерді кеңейтіп, сапалы зерттеу әдістерін қолдану ұсынылады.

- зерттеу қорытындысын енгізудің техникалық-экономикалық тиімділігі мектептегі география кабинетінің заманауи жабдықталуымен тікелей байланысты (АКТ, оқыту технологиялары, географиялық карталар мен визуалды зерттеу құрал жабдықтары);

- орындалған жұмыстың ғылыми деңгейі ұзақ мерзімді эксперимент арқылы дәлелденген, сапалы талдаулар, шетелдік ғылыми әдебиеттерде тиімділігі нақтыланған зерттеу әдістері арқылы іске асырылды. Мысалы, зерттеудің тиімділігін себеп-салдарлық байланысы арқылы анықтау, соған сәйкес жобалық және зерттеу негізінде оқыту, тұлғаға бағдарлап және әлеуметтік эмоциялық оқыту әдістемесін енгізу және оның тиімділігін дәлелдеу бұл диссертациялық жұмыстың маңыздылығын арттырады. Зерттеу жұмысын іске асыруда мектеп мұғалімдері мен ата – аналар және білім алушылар қатысқан эксперименттік зерттеу кезеңінде зерттеу құралы ретінде «жабық» және «ашық» сұрақты қамтитын mail.ru, gmail.com және whatsapp қосымшалары арқылы орындалған Google форма сауалнамасы, сонымен қатар,

Кембридждің Білім Беру Құзыреттілігі ұсынған көрсеткіштерге негізделген (шығармашылыққа дайындық; идеяларды қалыптастыру және жүзеге асыру және мәселелерді шешу) (Creative Thinking, 2020) және Блум таксономиясына сәйкес көп деңгейлі сұрақтар (Блум, 1956) және PISA Зерттеулері (OCED, 2015) білімді бағалау құрылымына сәйкес құрастырылды, ал, алынған жауаптарды талдау және ғылыми негіздеу үшін Excel құжаты, Word Cloud for Google Chrome, Спирманның корреляциялық талдауы, SPSS 26.0 пакеті, стандартты ауытқу, χ^2 (хи квадрат), пайыздық өлшемдер, статистикалық және математикалық есептеулер қолданды. Ұсынылған сауалнаманың жарамдылығы мен сенімділігі, деректерді жинау әдістемесі ғылыми дәлелденген әдебиеттерге сүйене отырып жасалды және Этикалық талаптарға толық сәйкес келеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Куспанова А.К., Абдиманапов Б.Ш., Абулгазиев А.У. Қазақстандық және Түркия мектеп географиясы оқулықтары мазмұнындағы креативті ойлауды қалыптастырудың салыстырмалы талдауы // BULLETIN Series of Pedagogical Sciences. – 2024. – Т. 82, № 2. – Б. 295-304. – DOI: <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.82.2.027>.
2. Об утверждении национального проекта «Качественное образование» «Образованная нация» // ИПС «Әділет». – 2021. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000726> (қаралды: 26.01.2025).
3. Почему казахстанские школьники провалили международный экзамен PISA? / Редакция Forbes.kz // Forbes.kz. – 2020. – 22 мамыр. – URL: https://forbes.kz/process/education/pochemu_kazahstanskije_shkolniki_provalili_mej_dunarodnyiy_ekzamen_pisa (қаралды: 26.01.2025).
4. Стратонов А.Н. Обзор диаграмм Ишикавы. Шесть простых шагов их построения // ББК 32.97 И74. – 2016. – Б. 210–215.
5. Куспанова А.К., Абдиманапов Б.Ш., Атасой Е. Креативті ойлаудың философиясы мен әдістемесі // Vestnik Torajgyrov universiteta. Pedagogičeskā seriā. – 2022. – № 2. – Б. 313–322. – DOI: <https://doi.org/10.48081/wnjz6595>.
6. Castillo-Vergara M., Barrios Galleguillos N., Jofré Cuello L., Alvarez-Marin A., Acuña-Opazo C. Does socioeconomic status influence student creativity? // Thinking Skills and Creativity. – 2018. – Т. 29, № 1. – Б. 142–152. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.07.005>
7. Fischer S., Barabasch A. Conceptualizations and implementation of creativity in higher vocational teacher education – a qualitative study of lecturers // Empirical Research in Vocational Education and Training. – 2023. – Т. 15, № 1. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s40461-023-00144-y>.
8. Jitender K., Rani. A. Study of Creative Thinking Abilities of Senior Secondary School Students in Relation to their Intelligence // An International peer Reviewed Scholarly Research Journal for Humanity Sciences & English Language. – 2014. – Т. 1, № 2. – Б. 209–226.
9. Russ S., Lebuda I. Can we Help Children Develop Creative Potential through Pretend Play? Interview with Sandra Russ // Creativity. Theories – Research - Applications. – 2022. – Т. 9, № 1. – Б. 146–150. – DOI: <https://doi.org/10.2478/ctra-2022-0008>
10. Sawyer R.K. Explaining Creativity: The Science of Human Innovation. – New York: Oxford University Press, 2006. – 363 p.
11. Куспанова А.К., Саванчиева А.С., Сабденалиева Г.М. Білім алушылардың креативті ойлау дағдыларын қалыптастыру жолдары мен факторлары // Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. Педагогика ғылымдары сериясы. – 2023. – Т. 3, № 78. – Б. 199–206. – DOI: <https://doi.org/10.51889/17285496-2023.1.76.021>.

12. Gube M., Lajoie S. Adaptive expertise and creative thinking: A synthetic review and implications for practice // *Thinking Skills and Creativity*. – 2020. – Т. 35. – Б. 100630. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100630>.
13. Yang X., Zhang M., Zhao Y., Wang Q., Hong J.-C. Relationship between Creative Thinking and Experimental Design Thinking in Science Education: Independent or Related // *Thinking Skills and Creativity*. – 2022. – Т. 46. – Б. 101183. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101183>.
14. Тартышева В.М. Понятие креативного мышления. Типы креативного мышления // Проблемы управления в государственном и корпоративном секторах экономики: Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции / Под ред. Ю. Н. Акимовой, М. Я. Креер, Н. В. Островской, Ю. Е. Путихина. – Санкт-Петербург: ООО “Скифия-принт”, 2020. – Б. 101–104.
15. Rani S. A Study of Creativity Among Senior Secondary School Students in Relation to their Socio-Economic Status // *An international peer Reviewed and Referred, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*. – 2016. – Т. 4, № 27. – Б. 3151–3157.
16. Runco M.A. Creativity: Theories and Themes: Research, Development, and Practice: Second Edition. – USA: Academic Press is an imprint of Elsevier, 2014. – 520 б.
17. Tam C.O. Integrating Creative Thinking Skills Pedagogies into a Higher Education Visual Arts Course // *International Journal of Art & Design Education*. – 2023. – Т. 42, № 1. – DOI: <https://doi.org/10.1111/jade.12452>.
18. Preiss D.D., Cosmelli D., Kaufman J.C. Creativity and the Wandering Mind: Spontaneous and Controlled Cognition, Explorations in Creativity Research. – London: Academic Press, 2020. – 366 б.
19. PISA 2022 Results (Volume II) / OECD. – OECD Publishing, 2023. – DOI: <https://doi.org/10.1787/a97db61c-en>.
20. Smith K., Pickering A., Bhattacharya J. The Creative Life: A Daily Diary Study of Creativity, Affect, and Well-Being in Creative Individuals // *Creativity Research Journal*. – 2022. – Т. 34, № 4. – Б. 1–20. – DOI: <https://doi.org/10.1080/10400419.2022.2122371>.
21. Karunarathne W.V.A.D., Calma A. Assessing creative thinking skills in higher education: deficits and improvements // *Studies in Higher Education*. – 2023. – Т. 49, № 1. – Б. 1–21. – DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2225532>.
22. Vuichard A., Botella M., Puozzo I. C. Creative Process and Multivariate Factors through a Creative Course ‘Keep Calm and Be Creative’ // *Journal of Intelligence*. – 2023. – Т. 11, № 5. – Б. 83–83. – DOI: <https://doi.org/10.3390/jintelligence11050083>.
23. Арябкина И.В., Алферьева В.Б. Креативное мышление младших школьников как составляющая функциональной грамотности // *Экономические и гуманитарные исследования регионов*. – 2023. – № 1. – Б. 21–25. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_50350462_29628121.pdf (каралды: 08.07.2025).

24. Микалко М. Взлом креатива. Как увидеть то, что не видят другие / Пер. с англ. А. Коробейникова. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 298 б.
25. Либин А.В. Дифференциальная психология: учебник для вузов. 6-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 442 б.
26. Demir Kaçan S., Şahin F. The Impact of Scientific Creative Thinking Skills on Scientific Process Skills // SHS Web of Conferences. – 2018. – Т. 48. – Б. 01060. – DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184801060>.
27. Sharma S., Babu N. Interplay between Creativity, Executive Function and Working Memory in Middle-Aged and Older Adults // Creativity Research Journal. – 2017. – Т. 29, № 1. – Б. 71–77. – DOI: <https://doi.org/10.1080/10400419.2017-1263512>.
28. Triana, Utaya S., Soekamto H. Geographical Creative Thinking Ability (GCTA) of Students in the Diamond Panning Cempaka Area Banjarbaru // TEM Journal. – 2024. – Т. 13, № 3. – Б. 2350–2364. – DOI: <https://doi.org/10.18421/tem-133-62>.
29. Massonnié J., Rogers C. J., Mareschal D., Kirkham N. Z. Is Classroom Noise Always Bad for Children? The Contribution of Age and Selective Attention to Creative Performance in Noise // Frontiers in Psychology. – 2019. – Т. 10. – Б. 381–391. – DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00381>.
30. Runco M.A. Education for creative potential // Scandinavian Journal of Educational Research. – 2003. – Т. 47, № 3. – Б. 317–324.
31. OECD. PISA 2022 Results (Volume I). – Paris: OECD Publishing, 2023. – DOI: <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
32. Çakir R., Korkmaz Ö., İdil Ö., Uğur Erdoğan F. The effect of robotic coding education on preschoolers' problem solving and creative thinking skills // Thinking Skills and Creativity. – 2021. – Т. 40. – Б. 100812. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100812>.
33. Durnali M., Orakci Ş., Khalil T. Fostering creative thinking skills to burst the effect of emotional intelligence on entrepreneurial skills // Thinking Skills and Creativity. – 2022. – Т. 47. – Б. 101200. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101200>.
34. Segundo-Marcos R., Merchán-Carrillo A. M., López-Fernández V., Daza T. Age-related changes in creative thinking during late childhood: The contribution of cooperative learning // Thinking Skills and Creativity. – 2023. – Т. 49. – Б. 101331. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101331>.
35. PISA: креативное мышление: спецификация и образцы заданий. – Минск: РИКЗ, 2020.
36. Говард Г. Мышление будущего. Пять видов интеллекта, ведущих к успеху в жизни. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 168 б.
37. Langland-Hassan P. Creativity. Explaining Imagination. – Oxford: Oxford University Press, 2020. – 324 б.
38. Тони Б. 10 способов стать убедительным. – Минск: Паппури, 2015. – 240 б.

39. Creative Thinking (The Cambridge Life Competencies Framework): Introductory Guide for Teachers and Educational Managers. – Cambridge: Cambridge University Press, 2020. – 20 б.

40. Аманбайқызы Р., Аяганова А., Жұбаназарова Н., Тотикова Г. Креативті ойлауды дамыту ойлау дизайнының негізі ретінде // Journal of Educational Sciences. – 2025. – Т. 82, № 1. – Б. 41–54. – DOI: <https://doi.org/10.26577/jes20258214>.

41. Досбенбетова А.Ш., Абрамова Г.И. Использование народной мудрости казахов на уроках английского языка для развития креативного мышления учащихся // Культура. Наука. Образование: современные тренды: монография. – Чебоксары: ИД “Среда”, 2020. – 312 б.

42. Жанатбекова Н.Ж., Борибекова Ф. Білім беру жүйесіндегі инновациялық технологиялар. – Алматы: Эверо, 2019. – 248 б.

43. Бөрібекова Ф.Б., Жанатбекова Н.Ж. Қазіргі заманғы педагогикалық технологиялар: Оқулық. – Алматы, 2014. – 360 б.

44. Токпанов Е.А., Шумакова Г.Ж., Абдуллина А.Ғ., Нұрғазина А.С. Географиялық білім беру жүйесіндегі жаңа инновациялық технологиялар. – Алматы: Эверо, 2019. – 272 б.

45. Бұзаубақова К.Ж. Педагогика. – Тараз: ИП «Бейсенбекова», 2019. – 329 б.

46. Kydyrova S.R., Pirimjarov M. Psychological and pedagogical conditions of students creative thinking development // Bulletin Series of Pedagogical Sciences. – 2020. – Т. 65, № 1. – Б. 106–111. – DOI: <https://doi.org/10.51889/2020-1.1728-549-6.18>.

47. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – Санкт-Петербург: Питер, 2017.

48. Kusanova A., Abdimanapov B., Kaimuldinova K., Atasoy E., Savanchiyeva A. Socioeconomic factors as predictors of creative thinking in teenagers: a study in the Kazakh context // International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE). – 2025. – Т. 14, № 3. – Б. 2154–2166. – DOI: <https://doi.org/10.11591/ijere.v14i3.31793>.

49. Чапаев Н.К. Дидактические основы креативной педагогики. Раздел 2. Развивающее обучение: учебное пособие. – Екатеринбург: Рос.гос. проф.-пед. ун-т, 2020. – 123 б.

50. Щербакова Е.Е. Педагогическая креативность как фактор профессионального развития студентов: автореферат. – Чебоксары, 2006.

51. Попова В.В. Креативная педагогика. Методология, теория, практика. 3-е изд. – Москва: БИНОМ: Лаборатория знаний, 2012. – 319 б.

52. Боровинская Д.Н., Суровцев В.А. Креативность и мышление: категориальная характеристика // Вестник Томского Государственного Университета. Философия. Социология. Политология. – 2019. – Т. 47. – Б. 15–24.

53. Sirin S.R. Socioeconomic Status and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review of Research // Review of Educational Research. – 2005. – Т. 75, № 3. – Б. 417–453. – DOI: <https://doi.org/10.3102/00346543075003417>.

54. Юдин А.П., Амелин Н.А. Развитие креативности как компонента функциональной грамотности учащихся средствами музыкального искусства // Международный научно-исследовательский журнал. – 2024. – Т. 4, № 142. – DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2024.142.26>.

55. Marteau F. Post-COVID education in Kazakhstan: Heavy losses and deepening inequality // Блоги Всемирного Банка. – 2020. – 16 қараша. – URL: <https://blogs.worldbank.org/ru/europeandcentralasia/post-covid-education-kazakhstan-heavy-losses-and-deepening-inequality> (қаралды: 15.10.2021).

56. Фролова П.И. К вопросу об историческом развитии понятия ‘Функциональная грамотность’ в педагогической теории и практике // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2016. – Т. 1, № 23. – Б. 179–185. – DOI: <https://doi.org/10.17238/issn1998-5320.2016.23.179>.

57. Козлова М.И. Повышение функциональной грамотности как необходимость современного образования // Youth for Science -2020. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства “Новая Наука”, 2020. – Б. 116–125. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42772881> (қаралды: 02.02.2025).

58. Нурмуратова К.А. Функциональная грамотность как основа развития гармоничной личности в современных условиях // Педагогикалық ғылым және практика. Педагогическая наука и практика. – 2019. – Т. 1, № 23. – Б. 14–18.

59. Сэлгожа И.Т. Будущих учителей информатики к формированию функциональной грамотности учащихся // Bulletin Series of Physics & Mathematical Sciences. – 2023. – Т. 80, № 4. – DOI: <https://doi.org/10.51889-7193.2022.34.91.030>.

60. Акимова Е.В., Быкова С.С. Управление проектом по формированию креативного мышления как компонента функциональной грамотности у школьников // Вестник ПГГПУ, Психологические и педагогические науки. – 2023. – № 1. – Б. 49–58. – DOI: <https://doi.org/10.24412/2308-717X-2023-2-49-58>.

61. Пакина Т.А. Развитие функциональной грамотности и формирование понятия ‘Функциональная грамотность’ в России // Вестник педагогических наук. – 2022. – № 5. – Б. 201–206. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49-423382> (қаралды: 02.02.2025).

62. Жаканова Г.Т., Тулеубаева Ш.К. Ways to develop students’ functional literacy in geography lessons // Лингводидактика и методика преподавания иностранных языков: актуальные вопросы и перспективы исследования. – Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, 2021. – Б. 198–202. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47269818> (қаралды: 02.02.2025).

63. Алексашина Ю.И., Абдулаева О.А., Киселев Ю.П. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: Учебно-методическое пособие. – Санкт-Петербург: КАРО, 2019. – 160 б. – URL: <https://schoolneft3.ru/data/>

[documents/Formirovanie-i-ocenka-funkcionalnoy-gramotnosti-uchashchihsya_compressed.pdf](#).

64. Стрельникова Л.Н., Астрцова Н.В., Маяцкая В.А., Никитина Е.В. Формирование функциональной грамотности младших школьников в условиях реализации обновленного ФГОС НОО. – Ставрополь: СКИРО ПК и ПРО, 2023. – 139 б. – URL: https://staviropk.ru/attachments/article/322/-NO_Функциональная%20грамотность-23.pdf (каралды: 08.07.2025).

65. Чигишева О.П. Виды функциональной грамотности исследователя и их основные характеристики // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2024. – Т. 1, № 4 (100). – Б. 37–53. – DOI: <https://doi.org/10.24412/2224-0772-2024-100-37-53>.

66. Николина В.В. Развитие функциональной грамотности обучающихся в образовательном процессе // Нижегородское образование. – 2021. – № 1. – Б. 4–13. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-funktsionalnoy-gramotnosti-obuchayushchih-sya-v-obrazovatelnom-protsesse> (каралды: 15.06.2025).

67. Сманова Н., Тулегенов Ш. Роль системы повышения квалификации учителей в развитии функциональной грамотности обучающихся в Казахстане // BULLETIN Series of Pedagogical Sciences. – 2023. – Т. 76, № 4. – DOI: <https://doi.org/10.51889/7680.2022.18.74.012>.

68. Kemelbayeva S., Kurmanov B. Elite schools and educational inequality: Evidence from a private university in Kazakhstan // International Journal of Educational Research. – 2024. – Т. 127. – Б. 102413. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102413>.

69. Сапарбекова Д.А. Зарубежный и казахстанский опыт реализации stem-технологий и проектного обучения в преподавании географии // In The World Of Science and Education. – 2025. – № ПН2. – Б. 58–61. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-i-kazahstanskiy-opyt-realizatsii-stem-tehnologiy-i-proektnogo-obucheniya-v-prepodavanii-geografii> (каралды: 15.06.2025).

70. Dosova Y.G., Alimbekov B.H. Formation of functional literacy in geography lessons // Proceedings of the 9th International Scientific Conference “Scientific Results” (February 20-21, 2025). – Rome, Italy: University of Bari Aldo Moro, 2025. – Б. 377–382. – URL: https://www.researchgate.net/profile/Basti-Asadova/publication/389362411_123-445-PB_12/links/67c01a5596e7fb48b9d0adbf-/123-445-PB-12.pdf#page=377 (каралды: 18.06.2025).

71. Сумеркина А.В., Лях Ю.А. Психолого-педагогические характеристики для развития и формирования функциональной грамотности на уроках географии // Экономика XXI века: инновации, инвестиции, образование. – Тула, 2020. – Б. 244–247.

72. Панарина Л.Ю., Сорокина И.В., Смагина О.А., Зайцева Е.А. Рабочая программа курса внеурочной деятельности “Развитие функциональной грамотности” для обучающихся 9 классов. Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под ред. Л. Ю. Панариной, И. В. Сорокиной, О. А. Смагиной, Е. А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. – 114 б.

73. Беловолова Е.А., Таможняя Е.А. Функциональная грамотность обучающегося – планируемый результат основного общего географического образования // Тренды современной географии и географического образования: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Курск: Курский государственный университет, 2022. – Б. 203–206. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49325231_16135537.pdf (қаралды: 13.06.2025).

74. Гордеева И.В. Особенности подготовки будущих педагогов к формированию функциональной грамотности обучающихся // Инновационная образовательная среда: формируем компетенции XXI века. – 2021. – Б. 199–201. – URL: https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/274100/1/Гордеева_BIII_2021-199-201.pdf (қаралды: 13.06.2025).

75. Shernazarov I. E. Methods of formation of functional literacy competencies among students of secondary schools // Western European Journal of Historical Events and Social Science. – 2024. – Т. 2, № 11. – Б. 103–107. – URL: <https://westerneuropanstudies.com/index.php/4/article/view/1714> (қаралды: 20.06.2025).

76. Kiosses S. Fostering creative literacy: theoretical conditions and pedagogy // European Journal of English Language, Linguistics and Literature. – 2019. – Т. 6, № 2. – Б. 18–25. – URL: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/76401634/Full-Paper-fostering-creative-literacy-theoretical-conditions-and-pedagogy-libre.pdf?16396612-69=> (қаралды: 22.06.2024).

77. Exarchou E., Klonari A., Lambrinos N., Vaitis M. Digital Literacy Integration in Educational Practice: Creating a Learning Community, Through a Geographic Project in Mytilene Senior High School, Greece // Review of International Geographical Education Online. – 2017. – Т. 7, № 3. – Б. 293–314. – DOI: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/590217>.

78. Sugiyanto, Maryani E., Ruhimat M. Development of social teaching materials based on geography literacy for increasing, critical, and creative thinking skills // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2021. – Т. 683, № 1. – Б. 1–7. – DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/683/1/012042>.

79. «Қазақстан – 2030» Стратегиясы. Барлық Қазақстандықтардың өсіп-өркендеуі, қауіпсіздігі және әл-ауқатының артуы. Ел Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K970002030>.

80. «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. – Астана, 2012. – 14 желтоқсан. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1200002050#z0>.

81. Білім туралы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319 Заңы. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319>.

82. Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспарының орындалуы бойынша есеп. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы

№ 249 қаулысы. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000249>, (қаралды: 15.06.2023).

83. «Жайлы мектеп» білім беру саласындағы пилоттық ұлттық жобасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 30 қарашадағы № 963 қаулысы. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2200000963>, (қаралды: 15.06.2023).

84. О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Республики Казахстан от 30 ноября 2022 года № 963 "Об утверждении пилотного национального проекта в области образования "Комфортная школа". Постановление Правительства Республики Казахстан от 18 марта 2024 года № 202. – URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39675209.

85. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің Инфрақұрылымдық дамыту департаменті туралы ереже. – 2024. – 12 сәуір.

86. «Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 13 маусымдағы № 465 қаулысы.

87. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігінің 2023–2027 жылдарға арналған даму жоспары. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2023 жылғы 2 наурыздағы №59 бұйрығымен бекітілген.

88. Қазақстан Республикасының ауылдық аумақтарын дамытудың 2023–2027 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 270 қаулысы.

89. Қазақстан Республикасы Президентінің сайлауалды «Әділетті Қазақстан: бәріміз және әрқайсымыз үшін. Қазір және әрдайым» бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспарының 85-тармағын орындау бойынша «Балаларға арналған 50 сауықтыру лагерін ашу, балалардың шығармашылық және зияткерлік әлеуетін дамыту үшін кемінде 100 жаңа ірі объектілер салу жөніндегі 2023-2025 жылдарға арналған жол картасы». – 2023. – 26 қазан.

90. Poston V. Maslow's hierarchy of needs // The surgical technologist. – 2009. – Т. 8, № 41. – Б. 347–353. – URL: <https://www.ast.org/pdf/308.pdf> (қаралды: 07.05.2023).

91. Nain B. Nain's Porous Hierarchy of Needs: An Alternative to Maslow's Hierarchy/Theory of Needs // SSRN Electronic Journal. – 2021. – Т. 4, № 3. – Б. 464–467. – DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2279375>.

92. Taormina R. J., Gao J. H. Maslow and the Motivation hierarchy: Measuring Satisfaction of the Needs // The American Journal of Psychology. – 2013. – Т. 126, № 2. – Б. 155–177. – DOI: <https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.126.2.0155>.

93. Compton W. C. Self-actualization myths: What did Maslow really say? // Journal of Humanistic Psychology. – 2024. – Т. 64. – №. 5. – С. 743-760.

94. Cloninger R., Cloninger K. M. People Create Health: Effective Health Promotion is a Creative Process // International journal of person centered medicine. – 2013. – Т. 3, № 2. – Б. 114–122. – DOI: <https://doi.org/10.5750/ijpcm.v3i2.399>.
95. Соловьев М.С., Латкин В.В. Творчество и креативность // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2017. – Т. 5. – Б. 13–15. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tvorchestvo-i-kreativnost> (қаралды: 11.07.2025).
96. Куспанова А.К. Адамның қажеттілік факторлары және креативті ойлау арасындағы байланыс: шетелдік ғалымдардың көзқарастарына шолу // Географияның теоретикалық және қолданбалы мәселелері: Джаналеева К.М. 80 жасқа толуына арналған халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары. – Астана, 2024. – Б. 379–384. – ISBN 978-601-7697-12-9.
97. Wang Q. J., Barbosa Escobar F., Mathiesen S. L., Alves Da Mota P. Can Eating Make Us More Creative? A Multisensory Perspective // Foods. – 2021. – Т. 10, № 2. – Б. 469. – DOI: <https://doi.org/10.3390/foods10020469>.
98. Fathonah S. et al. Effects of multirepresentation-based creative problem-solving learning model on students' critical thinking and diet nutritional quality // Journal of Turkish Science Education. – 2023. – Т. 20, № 4. – Б. 669–694. – DOI: <https://doi.org/10.36681/tused.2023.038>.
99. Colzato L. S., de Haan A. M., Hommel B. Food for creativity: tyrosine promotes deep thinking // Psychological Research. – 2014. – Т. 79, № 5. – Б. 709–714. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s00426-014-0610-4>.
100. O'Dea J. A. Why do kids eat healthful food? Perceived benefits of and barriers to healthful eating and physical activity among children and adolescents // Journal of the American Dietetic Association. – 2003. – Т. 103, № 4. – Б. 497–501. – DOI: [https://doi.org/10.1016/s0002-8223\(03\)00013-0](https://doi.org/10.1016/s0002-8223(03)00013-0).
101. Lai C.-F., Lai Y.-H., Hwang R.-H., Huang T.-C. Physiological signals anticipatory computing for individual emotional state and creativity thinking // Computers in Human Behavior. – 2019. – Т. 101. – Б. 450–456. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.015>.
102. Palanski M. E., Vogelgesang G. R. Virtuous Creativity: The Effects of Leader Behavioural Integrity on Follower Creative Thinking and Risk Taking // Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne des Sciences de l'Administration. – 2011. – Т. 28, № 3. – Б. 259–269. – DOI: <https://doi.org/10.1002/cjas.219>.
103. Carmeli A., Sheaffer Z., Binyamin G., Reiter-Palmon R., Shimoni T. Transformational Leadership and Creative Problem-Solving: The Mediating Role of Psychological Safety and Reflexivity // The Journal of Creative Behavior. – 2013. – Т. 48, № 2. – Б. 115–135. – DOI: <https://doi.org/10.1002/jocb.43>.
104. Akintunde O. O. Perceived Effects of Environmental Insecurity on Tertiary Level Students' Creative Competence // University of Jos Institutional Repository. – 2016. – Т. 14, № 1. – Б. 88–94. – URL: <http://hdl.handle.net/123456789/2542> (қаралды: 11.05.2023).

105. Haynes B.P. The impact of office comfort on productivity // *Journal of Facilities Management*. – 2008. – Т. 6, № 1. – Б. 37–51. – DOI: <https://doi.org/10.1108/14725960810847459>.
106. Ahmad C.N.C., Shaharim S.A., Abdullah M.F.N.L. Teacher-Student Interactions, Learning Commitment, Learning Environment and Their Relationship with Student Learning Comfort // *Journal of Turkish Science Education*. – 2017. – Т. 14, № 1. – Б. 57–72.
107. Dughi T. et al. A Network Analysis-Driven Sequential Mediation Analysis of Students' Perceived Classroom Comfort and Perceived Faculty Support on the Relationship between Teachers' Cognitive Presence and Students' Grit—A Holistic Learning Approach // *Behavioral Sciences*. – 2023. – Т. 13, № 2. – Б. 147. – DOI: <https://doi.org/10.3390/bs13020147>.
108. Chou C.-C., Huang M.-Y., Lin T.-W., Lu F. J.-H., Chiu Y.-H., Chen J.-F. Moderating Effect of Self-Esteem on the Relationship between Perfectionism and Creative Thinking among Collegiate Dancers // *Creativity Research Journal*. – 2019. – Т. 31, № 2. – Б. 188–197. – DOI: <https://doi.org/10.1080/10400419.2019.1606620>.
109. Wang Y., Wang L. Self-construal and creativity: The moderator effect of self-esteem // *Personality and Individual Differences*. – 2016. – Т. 99. – Б. 184–189. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.04.086>.
110. Pretz J. E., Nelson D. Creativity Is Influenced by Domain, Creative Self-Efficacy, Mindset, Self-Efficacy, and Self-Esteem // *The Creative Self*. – 2017. – Б. 155–170. – DOI: <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-809790-8.00009-1>.
111. Zhang L., Postiglione G. A. Thinking styles, self-esteem, and socio-economic status // *Personality and Individual Differences*. – 2001. – Т. 31, № 8. – Б. 1333–1346. – DOI: [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(00\)00227-0](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(00)00227-0).
112. Demirdag S. Critical Thinking as a Predictor of Self-Esteem of University Students // *The Alberta Journal of Educational Research (AJER)*. – 2019. – Т. 65, № 4. – Б. 305–319. – DOI: <https://doi.org/10.11575/ajer.v65i4.56587>.
113. Thani F. N., Asadi S., Taghavi A., Mazari E. Does Self-Development Enhance Creativity? Investigating the Role of Human Capital // *School Administration*. – 2022. – Т. 10, № 3. – Б. 148–159. – DOI: <https://www.doi.org/10.34785/J010.2022.036>.
114. Andreeva J., Sibgatullina T., Raskhodova I. Pedagogical Design of Creative Strategies for Students' Self-Development in the Digital Era // *ARPHA proceedings*. – 2019. – Т. 1. – Б. 1067–1079. – DOI: <https://doi.org/10.3897/ap.1.e0789>.
115. Mandel Gregory N. The Psychology of Intellectual Property // *Handbook of Intellectual Property Research: Lenses, Methods, and Perspectives*. – Oxford: Oxford University Press, 2021. – Б. 35–42.
116. Jeenat M., Jyoti K. Creative thinking of middle school students in relation to their socio-economic status and intelligence // *International Journal of Research in Social Sciences*. – 2018. – Т. 8, № 4. – Б. 862–871.
117. Rani S. A Study of Creativity Among Senior Secondary School Students in Relation to their Socio-Economic Status // *An international peer Reviewed and*

Referred, Scholarly Research journal for Interdisciplinary Studies. – 2016. – T. 4, № 27. – Б. 3151–3157.

118. Zhao X., Yang J. Fostering creative thinking in the family: The importance of parenting styles // Thinking Skills and Creativity. – 2021. – T. 41. – Б. 100920. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100920>.

119. Zhang H., Sun C., Liu X., Gong S., Yu Q., Zhou Z. Boys benefit more from teacher support: Effects of perceived teacher support on primary students' creative thinking // Thinking Skills and Creativity. – 2020. – T. 37. – Б. 100680. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100680>.

120. Yildiz C., Guler Yildiz T. Exploring the relationship between creative thinking and scientific process skills of preschool children // Thinking Skills and Creativity. – 2021. – T. 39. – Б. 100795. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100795>.

121. Dhingraa R., Chauhanb K. S. Assessment of life-skills of adolescents in relation to selected variables // International Journal of Scientific and Research Publications. – 2017. – T. 7, № 8. – Б. 201–212.

122. Cirillo C., Palermo T., Viola F. Noncontributory Social Protection and Adolescents in Lower- and Middle-Income Countries: A review of government programming and impacts // Innocenti Working Paper 2021-07. – Florence, 2021. – URL: <https://www.unicef.org/innocenti/media/3831/file/UNICEF-Non-contributory-Social-Protection-2021.pdf>.

123. Jansz J., Slot M., Tol S., Verstraeten R. Everyday Creativity: Consumption, Participation, Production, and Communication by Teenagers in The Netherlands // Journal of Children and Media. – 2015. – T. 9, № 2. – Б. 143–159. – DOI: <https://doi.org/10.1080/17482798.2015.1015433>.

124. Shakirzyanova R., Zakirova R. The creativity development of teenagers in leisure time // Humanities & Social Sciences Reviews. – 2019. – T. 7, № 6. – Б. 76–80. – DOI: <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7616>.

125. Menardo E., Balboni G., Cubelli R. Environmental factors and teenagers' personalities: The role of personal and familial Socio-Cultural Level // Behavioural brain research. – 2017. – T. 325, № Pt B. – Б. 181–187. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2017.02.038>.

126. Wolska-Długosz M. Stimulating the Development of Creativity and Passion in Children and Teenagers in Family and School Environment – Inhibitors and Opportunities to Overcome them // Procedia - Social and Behavioral Sciences. – 2015. – T. 174. – Б. 2905–2911. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.-2015.01.1027>.

127. De K. Effect of Parents Economic Status on Teenage School Girls Growth // Epidemiology: Open Access. – 2017. – T. 07, № 01. – DOI: <https://doi.org/10.4172/2161-1165.1000291>.

128. Kennewell E., Curtis R. G., Maher C., Luddy S., Virgara R. The relationships between school children's wellbeing, socio-economic disadvantage and after-school activities: a cross-sectional study // BMC Pediatrics. – 2022. – T. 22, № 1. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03322-1>.

129. Trivedi K., Bhargava R. Relation of Creativity and Educational Achievement in Adolescence // *Journal of Psychology*. – 2010. – Т. 1, № 2. – Б. 85–89. – DOI: <https://doi.org/10.1080/09764224.2010.11885449>.
130. Prikhodchenko K., Kapatsina N. Using lateral thinking in the development of a student's personal creativity // *Didactics of Mathematics: Problems and investigations*. – 2019. – № 50. – Б. 20–23. – URL: <https://cyberleninka.ru/article-/n/using-lateral-thinking-in-the-development-of-a-students-personal-creativity/viewer> (қаралды: 30.10.2021).
131. Chumsukon M. Developing Geography Curriculum Framework for Promoting Pre-Service Teachers' Creative Thinking through Instructional Media Production // *Journal of Education and Learning*. – 2021. – Т. 10, № 5. – Б. 197–210. – URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1311709.pdf> (қаралды: 18.06.2025).
132. Albar S. B., Southcott J. E. Problem and project-based learning through an investigation lesson: Significant gains in creative thinking behaviour within the Australian foundation (preparatory) classroom // *Thinking Skills and Creativity*. – 2021. – Т. 41. – Б. 100853. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100853>.
133. Suherman S., Vidákovich T. Assessment of Mathematical Creative Thinking: A Systematic Review // *Thinking Skills and Creativity*. – 2022. – Т. 44. – Б. 101019. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101019>.
134. Chumsukon M. Developing Geography Curriculum Framework for Promoting Pre-Service Teachers' Creative Thinking Through Instructional Media Production // *Journal of Education and Learning*. – 2021. – Т. 10, № 5. – Б. 197. – DOI: <https://doi.org/10.5539/jel.v10n5p197>.
135. Chen X. M. Integration of creative thinking and critical thinking to improve geosciences education // *The Geography Teacher*. – 2021. – Т. 18, № 1. – Б. 19–23. – DOI: <https://doi.org/10.1080/19338341.2021.1875256>.
136. Manganello F., Rampulla M. Promoting Geographical Competences in Primary School through Active Learning and Digital Storytelling. Results of a Study from Genoa, Italy // *J-READING Journal of Research and Didactics in Geography*. – 2023. – Т. 2. – Б. 83–99. – URL: <http://www.j-reading.org/index.php/geography/article/view/367/331> (қаралды: 20.06.2025).
137. Altuğ A., Kırmızı F. The Effect of Digital Storytelling Activities on Prospective Teachers' Attitudes Towards Digital Writing // *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*. – 2024. – Т. 9, № 3. – Б. 362–421. – DOI: <https://doi.org/10.29250/sead.1454714>.
138. Segundo Marcos R. I., López Fernández V., Daza González M. T., Phillips-Silver J. Promoting children's creative thinking through reading and writing in a cooperative learning classroom // *Thinking Skills and Creativity*. – 2020. – Т. 36, № 1. – Б. 100663. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100663>.
139. Xiong Z., Liu Q., Huang X. The influence of digital educational games on preschool Children's creative thinking // *Computers & Education*. – 2022. – Т. 189. – Б. 104578. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104578>.
140. Avcı Ü., Durak H. Y. Innovative Thinking Skills and Creative Thinking Dispositions in Learning Environments: Antecedents and Consequences // *Thinking*

Skills and Creativity. – 2022. – Т. 47. – Б. 101225. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101225>.

141. Chen D. et al. Service Design from the Perspective of "Six Thinking Hats": A Comparison of Storytelling Strategies of Experts and Novices // Thinking Skills and Creativity. – 2022. – Т. 47. – Б. 101219. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.-2022.101219>.

142. Гасинец М.В. Эффект PISA на образовательную политику в Германии // Педагогика. – 2020. – № 1. – Б. 111–117. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43036971> (каралды: 15.06.2025).

143. Чугунов Д.Л. Новые требования к предметным результатам школьного географического образования // Методика преподавания в современной школе: актуальные проблемы и инновационные решения. – Ташкент, 2023. – Б. 139–146. – URL: https://www.elibrary.ru/download-elibrary_54907851_77227761.pdf (каралды: 13.06.2025).

144. Суслов В.Г., Горошевская И.М., Чугунов Д.Л. Реализация требований обновленных ФГОС на уроке географии // География в школе. – 2023. – № 2. – Б. 31–36. – URL: https://rep.herzen.spb.ru/file_viewer/1708 (каралды: 05.06.2025).

145. Zueva F.A., Sharipova E.F. Technological training as a factor in the formation of functional literacy of students // Современные проблемы науки и образования (Modern Problems of Science and Education). – 2020. – Т. 5. – Б. 58. – DOI: <https://doi.org/10.17513/spno.30200>.

146. Deng L., Wang L., Zhao Y. How Creativity Was Affected by Environmental Factors and Individual Characteristics: A Cross-cultural Comparison Perspective // Creativity Research Journal. – 2016. – Т. 28, № 3. – Б. 357–366. – DOI: <https://doi.org/10.1080/10400419.2016.1195615>.

147. Gulliksen M.S. Norwegian parents' perspective on environmental factors that influence creativity – An empirical grounding for future studies // International Journal of Educational Research. – 2018. – Т. 88. – Б. 85–94. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.01.013>.

148. Jankowska D. M., Lebuda I., Gralewski J. Creating Home: Socioeconomic Status and Home Environment as Predictors of Family Climate for Creativity // Thinking Skills and Creativity. – 2024. – Т. 52. – Б. 101511. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101511>.

149. OECD. PISA 2018 Results (Volume II). – OECD, 2019. – DOI: <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>.

150. Parsasirat Z., Foroughi A., Yusooff F., Subhi N., Nen S., Farhadi H. Effect of Socioeconomic Status on Emersion Adolescent Creativity // Asian Social Science. – 2013. – Т. 9, № 4. – DOI: <https://doi.org/10.5539/ass.v9n4p105>.

151. Shi L., Chen S., Zhou Y. The Influence of Social Capital on Primary School Teachers' Creative Teaching Behavior: Mediating Effects of Knowledge Sharing and Creative Teaching Self-efficacy // Thinking Skills and Creativity. – 2022. – Т. 47. – Б. 101226. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101226>.

152. Reardon S. F. The Widening Academic Achievement Gap Between the Rich and the Poor // Inequality in the 21st Century: A Reader / Под ред. D. Grusky,

J. Hill. – Routledge, 2018. – Б. 177–189. – DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429499821-33>.

153. Munir M., Faiza M., Jamal B., Daud S., Iqbal K. The Impact of Socio-economic Status on Academic Achievement // JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES REVIEW. – 2023. – Т. 3, № 2. – Б. 695–705. – DOI: <https://doi.org/10.54183/jssr.v3i2.308>.

154. OECD. Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility. – OECD, 2018. – DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264073234-en>.

155. OECD. Education at a Glance 2020. – OECD, 2020. – DOI: <https://doi.org/10.1787/69096873-en>.

156. Pons A., Amoroso J., Herczynski J., Kheyfets I., Lockheed M., Santiago P. OECD Reviews of School Resources: Kazakhstan 2015. – Paris: OECD, 2015. – DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264245891-en>.

157. OECD Skills Strategy Kazakhstan. – OECD, 2021. – DOI: <https://doi.org/10.1787/39629b47-en>.

158. Liu J. et al. Factors Influencing the Creativity of Chinese Upper-Secondary-School Students Participating in Programming Education // Frontiers in Psychology. – 2021. – Т. 12. – DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.732605>.

159. Kumar N., Sharma H. L. Classroom morale of adolescent students in relation to their creativity and socio-economic-status // International Journal of Multidisciplinary Research and Development. – 2016. – Т. 3, № 6. – Б. 156–159.

160. Dong Y., Lin J., Li H., Cheng L., Niu W. How Parenting Styles affect Children's Creativity: Through the Lens of Self // Thinking Skills and Creativity. – 2022. – Т. 45. – Б. 101045. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101045>.

161. Topciu M., Myftiu J. Vygotsky Theory on Social Interaction and its Influence on the Development of Pre-School Children // European Journal of Social Sciences Education and Research. – 2015. – Т. 4, № 1. – Б. 172–179. – DOI: <https://doi.org/10.26417/ejser.v4i1.p172-179>.

162. Kiran S. Creativity and Culture: A Comparative Study on Creativity Theories of Lev Vygotsky and Mihaly Csikszentmihalyi // Research Journal of Humanities and Social Sciences. – 2019. – Т. 10, № 3. – Б. 847. – DOI: <https://doi.org/10.5958/2321-5828.2019.00139.6>.

163. Liang Q., Niu W., Cheng L., Qin K. Creativity Outside School: The Influence of Family Background, Perceived Parenting, and After-school Activity on Creativity // The Journal of Creative Behavior. – 2021. – Т. 56, № 1. – Б. 138–157. – DOI: <https://doi.org/10.1002/jocb.521>.

164. Beniwal P., Singh C. K. Role of Socio-Economic status in enhancing adolescents' creative thinking // International Journal of Humanities and Social Sciences (IJHSS). – 2017. – Т. 6, № 1. – Б. 37–42.

165. Antonopolis S. Studying Socioeconomic Status: Conceptual Problems and an Alternative Path Forward // Perspectives on Psychological Science. – 2022. – Т. 18, № 2. – Б. 174569162210936. – DOI: <https://doi.org/10.1177/17456916221093615>.

166. Ensminger M. E., Fothergill K. E. A Decade of Measuring SES: What It Tells Us and Where to go From Here // Socioeconomic Status, Parenting, and Child Development / Под ред. М. Bornstein, R. H. Bradley. – London: Taylor and Francis, 2014. – Б. 13–27. – DOI: <https://doi.org/10.4324/9781410607027-9>.
167. Chan T.W. The social status scale: its construction and properties // Social Status and Cultural Consumption / Под ред. Т. W. Chan. – Cambridge: Cambridge University Press, 2010. – Б. 28–56. – DOI: <https://doi.org/10.1017/cbo9780511712036.002>.
168. Sue V., Ritter L. Conducting Online Surveys. – London: SAGE Publications, Inc, 2007. – 194 б. – DOI: <https://doi.org/10.4135/9781412983754>.
169. Story D.A., Tait A.R. Survey Research // Anesthesiology. – 2019. – Т. 130, № 2. – Б. 192–202. – DOI: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002436>.
170. Chuah S. C., Drasgow F., Luecht R. How Big Is Big Enough? Sample Size Requirements for CAST Item Parameter Estimation // Applied Measurement in Education. – 2006. – Т. 19, № 3. – Б. 241–255. – DOI: https://doi.org/10.1207/s15324818ame1903_5.
171. Li X., Liu J., Gao W., Cohen G. L. Challenging the N-Heuristic: Effect size, not sample size, predicts the replicability of psychological science // PLoS ONE. – 2024. – Т. 19, № 8. – Б. e0306911. – DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306911>.
172. Regmi P.R., Waithaka E., Paudyal A., Simkhada P., Van Teijlingen E. Guide to the Design and Application of Online Questionnaire Surveys // Nepal Journal of Epidemiology. – 2016. – Т. 6, № 4. – Б. 640–644. – DOI: <https://doi.org/10.3126/nje.v6i4.17258>.
173. Colosi L. Designing an effective questionnaire. – 2006. – URL: <http://parenting.cit.cornell.edu/documents/Designing%20an%20Effective%20Questionnaire.pdf>.
174. Brace I. Questionnaire design: How to plan, structure and write survey material for effective market research. – London: Kogan Page Publishers, 2008. – 305 б.
175. Качество образования в Республике Казахстан. 2021 // ranking.kz. – 2022. – 3 наурыз. – URL: <https://ranking.kz/reviews/other/kachestvo-obrazovaniya-v-respublike-kazahstan-2021.html> (қаралды: 06.06.2023).
176. Bradley R. H., Corwyn R. F. Socioeconomic Status and Child Development // Annual Review of Psychology. – 2002. – Т. 53, № 1. – Б. 371–399. – DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135233>.
177. Sinha N. Effect of parenting style, parent's attitude and socio-economic status on creativity // Indian Journal of Health and Well-being. – 2021. – Т. 12, № 2. – Б. 226–228.
178. Singh A. P. Creativity in Children: The Role of Child Abuse, Socio-Economic Status and Age // The International Journal of Indian Psychology. – 2016. – Т. 3, № 4 (66). – Б. 171–182.
179. Uriah O. A., Ololube N. P., Egbezor D. E. Academic Background, Socio-Economic Status and Gender: Implications for Youth Restiveness and Educational

Development in Rivers State // International Journal of Applied Sociology. – 2015. – Т. 5, № 1. – Б. 16–30. – DOI: <https://doi.org/10.5923/j.ijas.20150501.03>.

180. Saini A. P. S. R. P. Comparative Study of Educational Interest, Self-Realization and Creativity of Students on the Basis of Socio-Economic Level // Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2023. – Т. 27, № 01. – Б. 216–223.

181. Lin Y.-C. Do socially competent children have high levels of creativity? Investigating the relationship between social competence and creativity in Taiwanese children // International Journal of Education & Management Studies. – 2019. – Т. 9, № 3. – Б. 171–176.

182. Kola-Bezka M. Creativity as a Factor for Socio-Economic Development of Polish Regions // Equilibrium. – 2011. – Т. 6, № 1. – Б. 71–84. – DOI: <https://doi.org/10.12775/equil2011.004>.

183. Qiuchi D., Yuxin X. The Relationship Between Home Literacy Environment and Teenagers' Reading Habits // Proceedings of ICMHHE-21. – 2021. – URL: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/icmhhe-21/125958066> (қаралды: 11.11.2023).

184. Talkowski A. Exploring the Relationship Between High-SES and Anxiety/Depression in Adolescents: Development of a Method // Thesis, Lesley University. – 2019. – URL: https://digitalcommons.lesley.edu/expressive_theses/205/.

185. Yuan W. et al. Family Socioeconomic Status and Chinese Adolescents' Academic Achievement in the Arts: The Mediating Role of Family Arts Resources and the Moderating Role of Family Arts Atmosphere // Frontiers in Psychology. – 2021. – Т. 12. – DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.751135>.

186. Gustafson S. B., Magnusson D. Female Life Careers: A Pattern Approach. – London: Routledge, 2022. – DOI: <https://doi.org/10.4324/9781003307686>.

187. Kwaśniewska J. M., Gralewski J., Witkowska E. M., Kostrzewska M., Lebuda I. Mothers' personality traits and the climate for creativity they build with their children // Thinking Skills and Creativity. – 2018. – Т. 27. – Б. 13–24. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.11.002>.

188. Jamadar C., Sindhu A. The Impact of Socio Economic Status on Emotional Intelligence and Creativity among Tribal Adolescent Students // International Journal of Indian Psychology. – 2015. – Т. 3, № 1. – DOI: <https://doi.org/10.25215/0301.014>.

189. Richardson C., Mishra P. Learning environments that support student creativity: Developing the SCALE // Thinking Skills and Creativity. – 2018. – Т. 27, № 27. – Б. 45–54. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.11.004>.

190. Sweeting H., Hunt K. Adolescent socio-economic and school-based social status, health and well-being // Social Science & Medicine. – 2014. – Т. 121. – Б. 39–47. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.09.037>.

191. Tisza G., Markopoulos P., King H. Socioeconomic background influences children's attitudes and learning in creative programming workshop // Education and Information Technologies. – 2023. – Т. 28. – Б. 7543–7569. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11467-w>.

192. McAnally H. M., Robertson L. A., Hancox R. J. Effects of an Outdoor Education Programme on Creative Thinking and Well-being in Adolescent Boys // New Zealand Journal of Educational Studies. – 2018. – Т. 53, № 2. – Б. 241–255. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s40841-018-0111-x>.
193. Guo J. et al. The roles of social–emotional skills in students’ academic and life success: A multi-informant and multicohort perspective // Journal of Personality and Social Psychology. – 2022. – Т. 124, № 5. – Б. 81. – DOI: <https://doi.org/10.1037/pspp0000426>.
194. Kupczyszyn K.H., Filippetti V.A., Oros L. Socioeconomic status effects on children’s creativity: The mediating role of executive functions // Thinking Skills and Creativity. – 2024. – Т. 51. – Б. 101437. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101437>.
195. Ильина С.В. Развитие креативного мышления как компонента функциональной грамотности детей младшего школьного возраста // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2024. – Т. 23, № 71. – Б. 339–344.
196. Romanov K.M. Development of students’ creativity // Pedagogy and Psychology of Education. – 2020. – № 2. – Б. 161–175. – DOI: <https://doi.org/10.31862/2500-297x-2020-2-161-175>.
197. Muhamad Sori Z., Wan Mustapha W. H. Bloom’s Taxonomy for Effective Teaching and Learning. – 2025. – DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.5114914>.
198. Қаратабанов Р.Ә., Саипов А.А., Балғабаева Б.Х., Сапаров Қ.Т. Қазақстан географиясы. Жалпы білім беретін мектептердің 9-сынып оқушыларына арналған, 1-бөлім. – Алматы: Алматы кітап баспасы, 2019. – 184 б. – URL: <https://okulyk.kz/geografija/400/> (қаралды: 01.10.2023).
199. Baranaydın M., Aydın Y., Tekbaş G. Ortaöğretim Coğrafya ders kitabı: 9-сынып. – Ankara: Gün, 2022. – 231 б.
200. Ordóñez Camacho X., Romero Martínez S. Measurement properties of attitudes towards creative persons questionnaire: a reliable tool for understanding attitudes towards creative persons // Creativity Studies. – 2022. – Т. 15, № 2. – Б. 435–450. – DOI: <https://doi.org/10.3846/cs.2022.13917>.
201. Palmon R. Team creativity and innovation. – New York, NY: Oxford University Press, 2018. – 394 б.
202. Newton D. P. Moods, emotions and creative thinking: A framework for teaching // Thinking Skills and Creativity. – 2013. – Т. 8. – Б. 34–44. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.05.006>.
203. Kryshchanovych S., Bilyk V., Matvienko O., Stepanenko L., Tsvietkova H. Influence of psychological conditions on the level of creative imagination // Creativity Studies. – 2022. – Т. 15, № 2. – Б. 406–419. – DOI: <https://doi.org/10.3846/cs.2022.15196>.
204. Бахишева С.М., Мұхтар З.Ғ. Оқыту дизайнын жаңартуда дәстүрлі және цифрлық дидактиканы интеграциялаудың негіздері // Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университетінің хабаршысы. – 2018. – Т. 19. – Б.

19–24. – URL: <https://wkitu.kz/wp-content/uploads/2022/04/habarshy-vestnik-1-2022.pdf#page=17> (қаралды: 05.10.2023).

205. Никитина Л.Л., Гаврилова О.Е. Pedagogical Design of the Textbook for the University // Казанский педагогический журнал. – 2021. – Т. 6, № 150. – Б. 62–67. – DOI: <https://doi.org/10.51379/kpj.2021.150.6.009>.

206. Абильдина С.К., Медиева С.Х., Асилбаева Р.Б., Аналбекова Қ.Т. Роль творчества в применении педагогического дизайна будущими педагогами // Bulletin Series of Pedagogical Sciences. – 2023. – Т. 77, № 1. – Б. 71–85. – DOI: <https://doi.org/10.51889/1728-5496.2023.1.76.008>.

207. Reddi U. V., Mishra S. Educational Multimedia. – New Delhi: CEMCA, 2003. – 74 б.

208. Қаратабанов Р.Ә., Саипов А.А., Балғабаева Б.Х., Сапаров Қ.Т. Қазақстан географиясы. Жалпы білім беретін мектептің 9-сынып оқушыларына арналған, 2 бөлім. – Алматы: Алматыкітап баспасы, 2019. – 240 б. – URL: <https://okulyk.kz/geografija/401/>.

209. Amanbaikyzy R., Maigeldiyeva Sh. M., Issayeva G. B. Developing Future Teachers' Design Thinking Skills through Constructive Teaching // Iasaýı ýniversitetiniń habarshysy. – 2024. – Т. 133, № 3. – Б. 353–366. – DOI: <https://doi.org/10.47526/2024-3/2664-0686.98>.

210. Сухенко Н.В. Педагогический дизайн - новое направление в системе образования // Инновационные технологии в образовательной деятельности: материалы Всероссийской научно-методической конференции. – 2018. – Б. 162–172. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_32589863_-99855477.pdf (қаралды: 15.07.2023).

211. Байтенова Р.М., Рыскелдиева Ж.А., Сугир Ф.Б. Роль инновационных технологий в развитии творческого потенциала обучающихся // Глобальная наука и инновация 2020: Центральная Азия. Серия “Педагогические науки”. – 2020. – Т. 6, № 11. – Б. 25–29.

212. Колесник Т.А. Формирование функциональной грамотности на уроках географии // Актуальные исследования: Педагогика. – 2025. – Т. 12, № 247. – Б. 47–51. – URL: https://apni.ru/uploads/ai_12-2_2025.pdf#page=48 (қаралды: 05.05.2024).

213. Токпанов Е.А., Мазбаев О.Б., Увалиев Т.О., Асубаев Б.Қ. Географияны оқыту әдістемесі: Жоғары оқу орындары студенттеріне арналған оқулық. – Алматы: ЭСПИ, 2023. – 412 б.

214. Гаврилов Ю.В., Комиссарова Е.В. Учебные географические мультимедийные атласы: структура, содержание и дизайн // Вестник Сибирской государственной геодезической академии. – 2003. – Т. 8. – Б. 107–112. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17523880> (қаралды: 14.07.2025).

215. Иванова С.А. Технологии развивающего обучения // Сборник методических разработок из педагогической копилки учителей и преподавателей географии «#ГеографияНеСкучно». – 2023. – Б. 79–82.

216. Yusupova N.A., Shernazarov I.E. Assessment methodology of functional literacy of students in the process of teaching chemistry // Science and Innovation. – 2024. – Т. 3, № 10. – Б. 17–21. – DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13917349>.

217. Жумагулова З., Нигметова Г. Жобалық тапсырмалар оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту құралы ретінде // Bilim scientific and pedagogical journal. – 2025. – Т. 113, № 2. – Б. 72–82. – DOI: <https://doi.org/10.59941/2960-0642-2025-2-72-82>.

218. Барабанов В.В., Жеребцов А.А. Особенности разработки заданий по географии для оценки функциональной грамотности в образовательном процессе // Педагогические измерения. – 2020. – № 2. – Б. 51–59. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razrabotki-zadaniy-po-geografii-dlya-otsenki-funktsionalnoy-gramotnosti-v-obrazovatelnom-protseesse/viewer>.

219. Болотникова Н.В. Методы и условия эффективного формирования функциональной грамотности учащихся в обучении географии // Функциональная грамотность: вызовы, решения, эффективные практики: сб. материалов XXIII международных педагогических чтений, посвященных 80-летию Победы в Сталинградской битве, Году педагога и наставника в РФ, 200-летию со дня рождения К.Д. Ушинского. – Волгоград: РИЦ ГАУ ДПО “ВГАПО”, 2023. – Б. 266–276. – URL: https://vgapkro.ru/wp-content/uploads-2023/06/sbornik_xxiii_pedchteniya_2023.pdf#page=267 (қаралды: 18.07.2025).

220. Қуандық Ш., Қыдырәлі А., Салмурза Ж. STEM және информатика бағытында оқушылардың құзыреттілігін бағалау // Qazaq Journal of Young Scientist. – 2025. – Т. 3, № 6. – Б. 86–91.

221. Koptileuova K. Improving the Communication Skills of Secondary School Students through the Incorporation of STEAM into Geography Course by Means of Interdisciplinary Connections // Preprints. – 2025. – Т. 2025051140. – Б. 1–9. – DOI: <https://doi.org/10.20944/preprints202505.1140.v1>.

222. Тоқпанов Е.А., Абулғазиев А.У., Сергеева А.М., Әбдіманапов Б.Ш. Географияны оқыту әдістемесі: Оқулық, 1-бөлім. – Алматы: TechSmith, 2022. – 244 б.

223. Назарбаев Зияткерлік мектебі, Кембридж университеті, Педагогика факультеті. Мұғалімге арналған нұсқаулық, Үшінші басылым / Под ред. Назарбаев Зияткерлік мектебі, Кембридж университеті, Педагогика факультеті. – Алматы: Педагогикалық шеберлік орталығы ЖМ, 2012. – 306 б.

224. Текеева О.Н., Уртеннова Л.Х. Развитие креативного мышления младших школьников // Педагогический вестник. – 2024. – № 35. – Б. 53–55. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kreativnogo-myshleniya-mladshih-shkolnikov> (қаралды: 12.07.2025).

225. Sawyer R. K., Henriksen D. Explaining Creativity, 3rd ed. – Oxford: Oxford University Press, 2023. – DOI: <https://doi.org/10.1093/oso/9780197747537.001.0001>.

226. AL-Qadri A. H., Al-Khadher M. A., Bakhiet S. F., Albursan I. S., Halima B., Al-Meqdad Q. I. S. The interaction between gender and the number of brothers on creativity in Sudanese pupils: A cross-sectional study using the Torrance Test of

Creative Thinking-Figural (TTCT-Figural) performance // *Acta Psychologica*. – 2025. – Т. 253. – Б. 104741. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104741>.

227. Баева И.А. Сопровождение психологической безопасности учащихся в образовательной среде // *Вестник Челябинского государственного педагогического университета*. – 2015. – Т. 6. – Б. 135–141.

228. Белкина В.В. Обеспечение психологической безопасности подростков в образовательной организации: ресурсы групповой работы // *Современное педагогическое образование*. – 2022. – Т. 12. – Б. 11–14.

229. Книсарина М.М., Сыздыкбаева А.Д., Саржанова Г.Б. Эффективная политика и меры обеспечения личностного развития и психологического благополучия учащихся: аналитический обзор // *Bulletin Series Psychology*. – 2025. – Т. 82, № 1. – DOI: <https://doi.org/10.51889/2959-5967.2025.82.1.003>.

230. Харисова И.Г. Подготовка педагогов к сопровождению подростков, находящихся в кризисных ситуациях и склонных к социально опасному поведению // *Современное педагогическое образование*. – 2024. – Т. 12. – Б. 343–350. – DOI: <https://doi.org/10.24412/2587-8328-2024-12-343-350>.

231. Харисова И.Г. Разработка системы мониторинга оценки готовности педагогов к обеспечению социальной и психологической безопасности подростков // *Современное педагогическое образование*. – 2022. – Т. 12. – Б. 209–214. – DOI: <https://doi.org/10.24412/2587-8328-2022-12-209-214>.

232. Елепбергенова А.У., Канапьянова З.Н., Шалтабаев А.А. Білім беру процесінде жасанды интеллектіні қолдану және оның білімгерлердің мотивациясы мен эмоционалдық жағдайына әсері // *Жансүгіров Университеті Хабаршысы*. – 2025. – Т. 2, № 115. – Б. 91–99. – DOI: <https://doi.org/10.53355/zhu.2025.115.2.011>.

233. Rudewicz J. Theoretical Insights into Artificial Intelligence Applications in Human Geography and Spatial Management (GeoAI) // *European Research Studies Journal*. – 2024. – Т. XXVII, № 4. – Б. 973–984.

234. Royston R., Reiter-Palmon R. Creative self-efficacy as mediator between creative mindsets and creative problem-solving // *The Journal of Creative Behavior*. – 2017. – Т. 53, № 4. – DOI: <https://doi.org/10.1002/jocb.226>.

235. Kong S.-C., Cheung Man-Yin W., Tsang O. Developing an artificial intelligence literacy framework: Evaluation of a literacy course for senior secondary students using a project-based learning approach // *Computers & Education: Artificial Intelligence*. – 2024. – Т. 6, № 100214. – Б. 100214. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100214>.

236. Sugiyanto S., Maryani E., Ruhimat M. A Preliminary Study on Developing Geography Literacy Based on Social Studies Learning Model to Improve Teachers 21st Century Skills // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. – 2018. – Т. 145, № 012062. – Б. 012062. – DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/145/1/012062>.

237. Асхадуллина Н.Н. Механизмы формирования функциональной грамотности обучающихся начальных классов: проблемы, тенденции, перспективы // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2021. –

Т. 71, № 4. – Б. 24–27. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizmy-formirovaniya-funktsionalnoy-gramotnosti-obuchayuschih-sya-nachalnyh-klassov-problemy-tendentsii-perspektivy> (қаралды: 06.02.2025).

238. Уткина Т.В., Бегашева И.С. Проектная и исследовательская деятельность: сравнительный анализ: методические рекомендации. – Челябинск: ЧИППКРО, 2018. – 60 б.

239. Овечкин В.П. Педагогическое исследование: термины, понятия и их определение: учебно-справочное пособие. – Ижевск: Издательский центр “Удмуртский университет”, 2020. – 170 б.

240. Preiss D.D., Cosmelli D., Kaufman J. C. Explorations in Creativity Research // Creativity and the Wandering Mind: Spontaneous and Controlled Cognition / Под ред. D. D. Preiss. – London: Academic Press, 2020. – 366 б.

241. Чубаро С.В. Методика преподавания географических дисциплин: методические рекомендации к выполнению лабораторных работ. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2015. – 47 б.

242. Шарухо И.Н., Ермолович М.М., Яротов А.Е. Общая методика преподавания географических дисциплин: учебное пособие. – Минск: ИВЦ Минфина, 2014. – 288 б.

243. Мартюшов Л.Н. Основы научно-исследовательской деятельности: учебное пособие. – Екатеринбург: Б И, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

244. OECD. Education at a glance 2015. – OECD, 2015. – DOI: <https://doi.org/10.1787/eag-2015-en>.

245. Сатбекова А., Аметхан Ж., Абдреш М. Білім алушының интеллектуалдық-әлеуметтік кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудағы жобалай оқыту технологиясының тиімділігі // “Вестник Атырауского университета имени Халела Досмухамедова”. – 2020. – Т. 3, № 58. – Б. 63–71. – DOI: <https://doi.org/10.47649/vau.2020.v58.i3.10>.

246. Куспанова А.К., Кудабаева Ә.Е. География сабағында білім алушылардың креативті ойлау дағдыларын қалыптастыру // Тұрақты даму мақсаттары аясында жаратылыстану ғылымдары мен білімінің даму мәселелері: халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары. – Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ “Ұлағат” баспасы, 2022. – 354 б.

247. Бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім деңгейлерінің жалпы білім беретін пәндері мен таңдау курстары бойынша үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 16 қыркүйектегі № 399 бұйрығы.

248. Kazakhbaeva D.M., Karbaeva Sh.Sh., Chorukh A. Methodological principles for the development of scientific literacy /Bulletin of the Karaganda University Pedagogy series. – 2023. – Т. 109. – №. 1. – С. 14–23. DOI: <https://doi.org/10.31489/2023Ped1/14-23>.

249. Каймулдинова К.Д., Шакирова Н.Д., Шакирова А.Д. Эффективное усвоение учениками знаний об окружающей среде путем стимулирования их эмоционально-образного состояния //Pedagogy & Psychology. Theory and practice. – 2015. – С. 68–69.

ҚОСЫМША А

Мектептегі ғылыми зерттеу тәжірибесін іске асыру барысы



Сурет А.1 – Жоба құрылымымен таныстыру барысы



Сурет А.2 - «Мектеп оқушыларының креативті ойлау дағдыларын қалыптастырудағы проблемалар мен оған әсер етуші факторлар» тақырыбында мектеп мұғалімдеріне әдістемелік семинар

ҚОСЫМША Ә

Зерттеу қорытындылары бойынша мектеп мұғалімдерімен тәжірибе алмасу
құжаттары



ҚОСЫМША Б

Кесте Б. 1 - Зерттеу практикасы барысында үлгілік оқу бағдарламасына сәйкес зерделенген экономикалық географияның бөлімдері, тақырыптары және оқу мақсаттары [247]

Оқу жоспарындағы ұзақ мерзімді жоспардың бөлімдері	Тақырыптар Ұзақ мерзімді жоспардың мазмұны	Оқу мақсаттары. Білім алушылар білуге тиісті	Сағат саны
1	2	3	4
5 Экономикалық география 5.1 Табиғи ресурстар	Қазақстанның табиғи-ресурстық потенциалы	<i>9.5.1.1 Қазақстанның табиғи-ресурстық әлеуетін бағалайды</i>	1
	Қазақстанда жекелеген ресурс түрлерін өңдеу технологиялары, орталықтары мен дайын өнім түрлері	9.5.1.2 Қазақстанда жекелеген табиғи ресурстарды өңдеу технологиясын сипаттап, орталықтары мен дайын өнім түрлерін атайды	2
	Табиғатты пайдалану үлгілері мен түрлері	9.5.1.3 табиғатты пайдалану үлгілері мен түрлерін топтастырады	1
	Тұрақты даму	9.5.1.4 тұрақты дамудың белгілері мен бағыттарын сипаттайды	1
	Қазақстанда табиғатты пайдаланумен байланысты проблемалар	<i>9.5.1.5 Қазақстанда табиғатты пайдалану проблемаларын анықтап, шешу жолдарын ұсынады</i>	
		<i>9.5.1.6 жергілікті компонент негізінде табиғатты пайдалануға байланысты зерттеу жүргізеді</i>	
5 Экономикалық география 5.2 Әлеуметтік-экономикалық ресурстар	Ғылыми-техникалық революция үдерісі, бағыттары	9.5.2.1 ғылыми-техникалық революция үдерісін, даму бағыттарын талдайды	1
	Адам әлеуеті даму индексінің көрсеткіштері	9.5.2.2 қазақстандық компонентті қосымша қамту негізінде адам әлеуетінің даму индексі көрсеткіштерін анықтап, елдерді салыстырады	1
	Қазақстанда адамдық капиталды дамыту	<i>9.5.2.3 Қазақстанда адам капиталының сапасын арттыру жөнінде ұсыныстар әзірлейді</i>	
	Қазақстанның индустриялық-инновациялық даму бағыттары	<i>9.5.2.4 Қазақстанның индустриялық-инновациялық даму бағыттарын анықтап, болжам жасайды</i>	1
	Қазақстанның инновациялық инфрақұрылымы	<i>9.5.2.5 Қазақстанның инновациялық инфрақұрылымының жағдайын талдап, дамыту жөнінде ұсыныстар әзірлейді</i>	
	Қазақстан аймақтары инфрақұрылымының даму деңгейі	<i>9.5.2.6 Қазақстан аймақтарының инфрақұрылымын талдап, проблемаларды шешу жолдарын ұсынады</i>	
5 Экономикалық география			

Б. 1 – кестенің жалғасы

5 Экономикалық география 5.3 Дүниежүзілік шаруашылықтың салалық және аумақтық құрылымы	Қазақстан шаруа шылығының салалары	9.5.3.1 Қазақстан шаруашылығы салаларын жоспар бойынша сипаттайды	1
	Қазақстанның экономикалық аудандарының шаруашылық салалары мен мамандануы	9.5.3.2 Қазақстанның экономикалық аудандарының шаруашылық салаларын анықтап, мамандануын түсіндіреді	
5 Экономикалық география 5.4 Дүниежүзілік шаруашылықтың даму үрдістері мен көрсеткіштері	Дүниежүзілік шаруашылықтың субъектілері	9.5.4.1 дүниежүзілік шаруашылықтың субъектілерін сипаттайды	1
	Халықаралық географиялық еңбек бөлінісі	9.5.4.2 халықаралық географиялық еңбек бөлінісінің мәнін анықтайды	1
	Халықаралық экономикалық қатынастар түрлері	9.5.4.3 халықаралық экономикалық қатынас түрлерін жіктеп, сипаттайды	1
	Дүниежүзілік шаруашылықтың даму көрсеткіштері	9.5.4.4 дүниежүзілік шаруашылықтың даму көрсеткіштерін сипаттайды: жалпы ішкі өнім, жалпы ұлттық өні оның ішінде жан басына шаққанда	1
	Дүниежүзілік шаруашылықтың даму модельдері мен аумақтық құрылымы	9.5.4.5 дүниежүзілік шаруашылықтың модельдері мен аумақтық құрылымын талдайды	1
	Дүниежүзілік шаруашылықтың даму үрдістері	9.5.4.6 дүниежүзілік шаруашылықтың даму үрдістерін талдайды	1
	Қазақстанның дүниежүзілік шаруашылықта алатын орны	9.5.4.7 Қазақстанның дүниежүзілік шаруашылықтағы орнын анықтайды	
	Қазақстанның халықаралық экономикалық интеграциядағы мүдделері мен мақсаттары, орны	9.5.4.8 Қазақстанның халықаралық экономикалық интеграциядағы мүдделері мен мақсаттарын, орнын анықтайды	1

ҚОСЫМША В

Зерттеу нәтижелерін білім беру процесіне енгізу туралы құжаттар



Алматы қаласы, Алатау ауданы
№204 ЖББМ директоры
Бекенова Г. М.
03 2023 ж.

8D01515-География білім беру бағдарламасының докторанты Куспанова Аикун Кабдыкаировнаның «География сабағында креативті ойлау негізінде білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың әдістемесі» тақырыбындағы диссертациялық жұмысының эксперименттік сынақтан өтуі туралы

АНЫҚТАМА

Біз, төменде қол қоюшылар, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, «8D01515 – География» білім беру бағдарламасының докторанты Куспанова Аикун Кабдыкаировнаның «География сабағында креативті ойлау негізінде білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың әдістемесі» тақырыбындағы докторлық (Ph.D) диссертациясының тәжірибелік-эксперименттік жұмысы Алматы қаласы, Алатау ауданы, Саялы ықшам ауданына қарасты №204 жалпы білім беретін мектепте жүргізілгенін растаймыз.

Диссертациялық зерттеу материалдары мен әзірленген қысқа мерзімді сабақ жоспарлары география пәнін оқыту процесінде тиімді қолданылғанын және зерттеу нәтижелерін қорытындылау мақсатында тәжірибелік-эксперименттік жұмыстардың сәтті жүргізілгенін растаймыз.

География пәнінің мұғалімі
География пәнінің мұғалімі

Тараншиева Ж.Р.
Төлеутай А.Қ.



Алматы қаласы, Алатау ауданы
№204 ЖББМ директоры
Бекенова Г. М.
3 2023 ж.

ЕНГІЗУ АКТІСІ

Біз, төменде қол қоюшылар, философия докторы (Ph.D.) дәрежесін ізденуші Куспанова Аикүн Кабдыкаировнаның «География сабағында креативті ойлау негізінде білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың әдістемесі» тақырыбындағы диссертациялық зерттеу материалдарында ұсынылған әдіс-тәсілдердің 9-сыныптар арасында жүргізілген тәжірибелер арқылы география пәнін оқыту үдерісінде белсенді қолданылғанын және оқу процесіне тиімді енгізілгенін ресми түрде растаймыз.

Әзірлеменің авторы

Куспанова А. К.

Директордың оқу ісі жөніндегі
орынбасары

Бакитова Ш.Б.

География пәнінің мұғалімі

Тараншиева Ж.Р.