

ӘӨЖ 372.3:37.091.313:37.015.3**ГРНТИ 14.35.07; 14.35.31****DOI 10.56525/ESRN5433**

ҒЫЛЫМИ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕРТТЕУ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУЫ

Есім А.Ә.

Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау, Қазақстан

e-mail: esimaaa@gmail.com

Аңдатпа. Бұл мақалада қазіргі білім беру жүйесінің басым бағыттарының бірі – оқушылардың жан-жақты дамуын қамтамасыз ету және олардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру мәселелері жан-жақты қарастырылады. ХХІ ғасыр жағдайында білім беру үдерісі тек дайын ақпаратты меңгертумен шектелмей, білім алушылардың ақпаратты өз бетінше іздеу, талдау, жүйелеу және оны шығармашылық тұрғыда қолдану қабілеттерін дамытуға бағдарлануы тиіс. Осы тұрғыда мектеп жасындағы балалардың, әсіресе бастауыш сынып оқушыларының зерттеу әрекетіне қызығушылығын арттыру және зерттеушілік дағдыларын қалыптастыру өзекті педагогикалық міндет болып табылады. Мақалада білім алушылардың танымдық белсенділігін арттыруға бағытталған Reggio Emilia педагогикалық әдістемесінің теориялық негіздері мен ерекшеліктері талданып, оның баланың шығармашылық ойлауын, дербестігін және зерттеушілік әлеуетін дамытудағы мүмкіндіктері сараланады. Сонымен қатар, Қазақстан Республикасындағы ғылыми жобалау жұмыстарының жүйесі, оның ішінде «Зерде» республикалық ғылыми жобалар мен шығармашылық жұмыстар конкурсының оқушылардың зерттеу дағдыларын қалыптастырудағы және дамытудағы рөлі айқындалады. Зерттеу негізіндегі оқыту тапсырмаларын оқу үдерісіне енгізудің тиімді жолдары, мұғалімнің бағыттаушы және кеңесші ретіндегі кәсіби қызметі, сондай-ақ ата-аналардың қолдаушы серіктес ретіндегі рөлі көрсетіледі. Оқушылардың зерттеу құзыреттілігінің кезең-кезеңімен қалыптасу үдерісі сипатталып, олардың жас ерекшеліктеріне сәйкес дамуының негізгі бағыттары айқындалады. Қорытындылай келе, мақалада ұсынылған тәсілдер мен әдістемелік ұстанымдар оқушыларды өздігінен ойлай алатын, шығармашылық қабілеті жоғары, ғылыми-зерттеу әрекетіне бейім, заманауи білім беру талаптарына сай бәсекеге қабілетті тұлға ретінде қалыптастыруға ықпал ететіні негізделеді.

Түйін сөздер: білім беру жүйесі, зерттеу дағдылары, бастауыш мектеп, Reggio Emilia әдістемесі, танымдық қабілеттер, шығармашылық ойлау, STEM жобалары, PBL (жобалық оқыту)

Кіріспе

Қазіргі білім беру жүйесінің негізгі мақсаты – жан-жақты дамыған, заманауи қоғам талаптарына толықтай жауап бере алатын, өздігінен ойлай алатын, жылдам өзгеретін әлеуметтік-экономикалық ортаға бейімделгіш, жаңа ақпаратты талдап, саралап және тиімді пайдалана білетін, бәсекеге қабілетті тұлғаны қалыптастыру болып табылады. Бұл мақсатқа жету үшін білім беру үдерісі оқушының тек пәндік білімін арттырумен шектелмей, оның сыни ойлау қабілетін, шығармашылық әлеуетін, коммуникативтік дағдыларын және өмір бойы білім алуға деген ішкі уәжін дамытуға бағытталуы қажет.

ХХІ ғасыр жағдайында білім беру ақпаратты жай ғана меңгеру немесе есте сақтау үдерісі ретінде емес, білім алушының ақпаратты өз бетінше іздеу, іріктеу, талдау, жүйелеу және оны әртүрлі оқу мен өмірлік жағдаяттарда шығармашылық тұрғыда қолдану дағдыларын қалыптастыруға негізделген күрделі әрі көпқырлы процесс ретінде қарастырылады. Ақпарат көлемінің жылдам артуы мен цифрлық технологиялардың кеңінен енгізілуі оқушылардан зерттеушілік көзқарасты, деректермен жұмыс істей білуді және алынған ақпаратқа сыни тұрғыдан баға беруді талап етеді. Осыған байланысты мектеп

оқушыларының, әсіресе бастауыш сынып оқушыларының зерттеу қабілеттерін дамыту – уақыт талабына сай өзекті педагогикалық мәселе болып отыр.

Бастауыш мектеп кезеңі – оқушының жеке тұлғалық қасиеттері мен танымдық қабілеттерінің қарқынды дамитын, білімге деген қызығушылығы мен оқу әрекетіне оң көзқарасы қалыптасатын, алдағы оқу жетістіктерінің іргетасы қаланатын аса маңызды кезең. Дәл осы жас ерекшелік кезеңінде баланың білуге құштарлығы, сұрақ қоя білуі, қоршаған ортаны тануға деген табиғи ынтасы жоғары деңгейде болады. Сондықтан бастауыш сыныпта ғылыми жобалау және зерттеу жұмыстарына негізделген тапсырмаларды жүйелі түрде ұйымдастыру оқушылардың дербес ойлауын, танымдық белсенділігін және шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді.

Ғылыми жобалау жұмыстары арқылы оқушылар зерттеу жүргізудің бастапқы дағдыларын меңгереді: мәселені анықтау, зерттеу сұрағын қою, болжам жасау, ақпарат көздерімен жұмыс істеу, бақылау және салыстыру жүргізу, алынған деректерді талдау және қорытынды шығару. Мұндай жұмыс түрлері оқушының өз әрекетіне жауапкершілікпен қарауына, шешім қабылдай білуіне және өз ойын дәлелді түрде жеткізуіне ықпал етеді. Зерттеу іс-шараларын ұйымдастыру баланың айналасындағы ортаға қызығушылығын арттырып қана қоймай, оны өз бетімен ойлануға, негізделген тұжырымдар жасауға, ашық пікір білдіруге, зерттеу барысында алынған нәтижелерді дәлелдеуге және өзінің көзқарасын сенімді түрде қорғауға үйретеді.

Осылайша, бастауыш сыныпта зерттеу және ғылыми жобалау жұмыстарын жүйелі түрде енгізу білім сапасын арттырудың тиімді тетіктерінің бірі болып табылады. Бұл үдеріс оқушының танымдық дербестігін қалыптастырып, оны белсенді зерттеуші, шығармашылықпен ойлайтын, жаңа білімді саналы түрде игере алатын тұлға ретінде дамытуға негіз қалайды.

Негізгі бөлім. Зерттеу қабілеті - оқушының танымдық әрекетке дайындық деңгейі, ғылыми көзқараспен ойлау шеберлігі және мәселені дербес шешу мүмкіндігі. Бұл дағдылар оқу процесі бойынша кезең-кезеңімен дамиды және мына құрамдас бөлімдерден тұрады:

1. Танымдық компонент – айналадағы әлем туралы жаңа хабардарлыққа қызығушылық;
2. Әрекеттік компонент – зерттеу тәсілдерін меңгеру, бақылау жүргізу, салыстыру, тәжірибе өткізу;
3. Рефлексивтік компонент – нәтиженің талдауын жасап, жеке қорытынды шығару[1].

Бастауыш сыныпта бұл құзыреттіліктерді дамыту үшін оқу процесіне зерттеу негізіндегі тапсырмаларды қосу маңызды. Мысалы, бақылау, зерттеу жүргізу, сауалдар қою, болжамдар қалыптастыру және тәжірибенің нәтижелерін бағалау сияқты әрекеттер оқушының зерттеушілік белсенділігін күшейтеді. Алыс және жақын дамыған елдерде зерттеу жұмыстары мектеп жасына дейінгі кезеңнен басталады. Соның ішінде Reggio Emilia әдістемесі. Италиядан туындаған Reggio Emilia педагогикасы бұл мектепке дейінгі және бастауыш білім берудің ерекше түрі. Ол Екінші дүниежүзілік соғыстан кейін Италияның солтүстігіндегі Реджо-Эмилия (Reggio Emilia) қаласында құрылды. Оның негізгі қағидалары:

Бала – оқу үдерісінің пассивті тұтынушысы емес, білімді өз әрекеті арқылы меңгеретін белсенді қатысушысы болып табылады. Ол қоршаған ортаны бақылау, салыстыру, тәжірибе жасау және зерттеу әрекеттері арқылы танып-біледі, ал ойын әрекеті оның танымдық дамуының табиғи механизмі ретінде қызмет атқарады. Осыған байланысты оқыту үдерісі оқушының дербес танымдық белсенділігін қолдауға, оның жеке тәжірибесіне сүйенуге және тәжірибеге бағытталған мазмұнмен толықтырылуға тиіс. Мұндай оқыту барысында бала өз бетінше сұрақ қойып, жауап іздеуге, болжам жасап, оны тексеруге мүмкіндік алады, бұл өз кезегінде оның зерттеушілік қабілеттерінің қалыптасуына ықпал етеді.

Білім беру ортасы оқушының тұлғалық, зияткерлік және шығармашылық дамуына тікелей әсер ететін маңызды педагогикалық факторлардың бірі болып саналады. Оқу кеңістігі

баланың жас ерекшеліктерін ескере отырып ұйымдастырылып, оның шығармашылық белсенділігі мен танымдық қызығушылығын ынталандыратын жағдай қалыптастыруы қажет. Мұндай ортада жайлылық пен қауіпсіздік талаптары сақталып қана қоймай, баланың еркін ойлауына, бастамашылық танытуына және өз идеясын жүзеге асыруына мүмкіндік беретін шығармашылық еркіндік қамтамасыз етіледі. Сонымен қатар, оқу ортасының икемділігі мен функционалдығы оқушылардың бірлескен және жеке жұмыс түрлерін тиімді ұйымдастыруға, зерттеу әрекеттерін жүйелі түрде жүргізуге жағдай жасайды.

Оқыту үдерісінің табысты жүзеге асуы мен тұрақты нәтижелерге қол жеткізуі үшін ынтымақтастық қағидаты ерекше маңызға ие. Мұғалім, ата-ана және оқушы арасындағы өзара бірлескен, серіктестікке негізделген әрекет оқу іс-әрекетінің тиімділігін арттырып, баланың оқу мотивациясын күшейтеді. Мұғалім бағыттаушы әрі қолдаушы рөл атқарса, ата-ана баланың зерттеу әрекетіне қызығушылығын қолдап, оқу үдерісінің жалғастығын қамтамасыз етеді. Осындай өзара ықпалдастық жағдайында бала жауапкершілік сезімін қалыптастырып, өз ойы мен идеясын еркін әрі дәлелді түрде жеткізуге, өз көзқарасын қорғауға және дербес шешім қабылдауға дағдыланады.

Білім беру үдерісінде өнер мен өзіндік пікір білдірудің де орны ерекше. Баланың ойы мен сезімін бейнелеу өнері, музыка, қимыл немесе шығармашылық әрекеттер арқылы көрсетуі оның ішкі әлемін тануға және өзін-өзі дамытуына ықпал етеді.

Оқушылардың әрекеттері мен жетістіктерін тіркеу – білім беру процесінің ажырамас бөлігі. Арнайы құжаттау (documentation) арқылы баланың даму динамикасы, оқу нәтижелері мен шығармашылық жетістіктері бақылауға алынады. Бұл тәсіл педагогке оқу мазмұнын түзетуге, ал оқушыға өз өсуін сезінуге мүмкіндік береді.

Reggio Emilia әдісі әлемде танымал ең тиімді ерте білім беру жүйелерінің бірі болып есептеледі. Италиядан басқа, АҚШ, Канада, Австралия, Жапония, Скандинавия мемлекеттері мен тағы көптеген елдерде белсенді түрде пайдаланылады.

Бұл әдіспен тәрбиеленген балаларда:

- Шығармашылықпен және сыншылдықпен ойлау дағдылары күшейеді;
- Әлеуметтік дағдылар мен өзін-өзі тану мүмкіндігі жетіледі;
- Өміршеңдік пен өзін-өзі басқару пайда болады.

Реджо Эмилия педагогикасы — баланың жеке құндылығын, дербестігін және креативтілігін бағалайтын жаңашыл жүйе. Ол бүгінгі таңда инклюзивті және тұлғалық бағдарлы білім беру жүйелерінің негізі болды. Бұл ғылыми зерттеу жұмыстарымен айналысудың басталуы, балаларды бақылау әдісіне үйрету ең үлкен табыс болып табылады. Сол арқылы ғылыми жобалау жұмыстарындағы белсенділікті жоғарылатуға мүмкіндік туады[2].

Ғылыми жобалау жұмысы – оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға, шығармашылық әлеуетін дамытуға және нақты нәтижеге бағытталған оқу іс-әрекетінің инновациялық формасы. Бұл үдеріс оқушыны білімді дайын күйде қабылдаушыдан білімді өздігінен ізденіп, талдап, тәжірибе арқылы меңгеруші тұлға деңгейіне көтереді. Ғылыми жобалау іс-әрекеті арқылы білім алушы зерттеу дағдыларын қалыптастырып қана қоймай, сонымен қатар ғылыми пайымдау, дәлелдеу, қорытынды жасау және проблеманы шешу қабілеттерін дамытады.

Педагогикалық теория тұрғысынан алғанда, ғылыми жобалау әдісі Л.С. Выготскийдің «жақын арадағы даму аймағы» тұжырымдамасына және Д. Дьюидің «оқу — тәжірибе арқылы тану» қағидасына сүйенеді[3,4]. Бұл көзқарас бойынша, оқушылардың білімді меңгеруі зерттеу мен тәжірибелік әрекетке белсенді қатысу арқылы жүзеге асады. Ғалымдар жобалау қызметін тұлғаның танымдық дербестігін арттыру мен шығармашылық қабілеттерін дамытудың тиімді педагогикалық құралы ретінде қарастырған[5,6].

Қазақстандық білім беру жүйесінде оқушылардың ғылыми жобалауға қатысуы білімнің мазмұнын жаңарту және функционалдық сауаттылықты дамыту үдерістерімен тығыз байланысты. Бұл бағытта елімізде балаларды ғылыми-зерттеу іс-әрекетіне тарту

мақсатында түрлі республикалық және аймақтық жобалар жүзеге асырылуда. Соның ішінде бастауыш буын оқушыларының зерттеу қабілетін дамытуға бағытталған алғашқы және ең кең таралған жоба – «Зерде» ғылыми жобалар байқауы болып табылады.

Аталған байқау 2–7 сынып оқушыларының ғылыми-зерттеу мәдениетін қалыптастыруға, өзекті мәселелерді анықтап, оларды ғылыми тұрғыдан шешуге үйретуге бағытталған. Оқушылар бұл байқауда екі негізгі бағыт бойынша – зерттеу және шығармашылық жобалар шеңберінде жұмыс жасайды. Мұндай тәжірибе балалардың танымдық қызығушылығын арттырып, олардың зерттеушілік ойлауын, дербестігін және топпен жұмыс істеу қабілеттерін дамытады.

Осылайша, ғылыми жобалау қызметі білім алушының зерттеу мәдениетін қалыптастырумен қатар, оның тұлғалық дамуы мен өмірлік дағдыларын жетілдіруге мүмкіндік беретін тиімді педагогикалық технология ретінде бағаланады. Олар:

I Жаратылыстану – математика бағыт

1. Математика, қолданбалы математика секциясы;
2. Физика, космос секциясы;
3. Туризм және спорт секциясы;
4. Химия, биология секциясы;
5. Информатика, робототехника, STEM инженерия секциясы.

II Қоғамдық - гуманитарлық бағыт

1. Қазақ тілі мен әдебиеті секциясы;
2. Орыс тілі мен әдебиеті секциясы;
3. Ағылшын тілі секциясы;
4. Тарих, өлкетану секциясы;
5. Этномәдениеттану секциясы;
6. Технология жiне өнер секциясы;
7. Медицина, психология, экология секциясы бойынша сынға түседі.

Жобаға қатысқан оқушылардың зерттеу дағдылары жетіледі, өздеріне деген сенімі күшейеді. Сонымен қатар STEM (ғылым, технология, инженерия және математика) жобалары, PBL (жобалық оқыту) жобалары да балалардың зерттеу дағдыларын дамытуға бағытталған[7].

Зерде олимпиадасында балалар зерттеу жұмыстары бойынша жекелей сыналатын болса, PBL, STEM жобаларында топтық жұмыс атқарады. Мұндай жобалар оқушыларға ғылыми ізденіске кірісуге, командалық жұмыс атқаруға, ақпаратты өңдеуге және зерттеу нәтижелерін ресімдеуге дағдыландырады. Сондай-ақ, ғылыми жобалау әдісі оқушының логикалық ойлауын, шығармашылық қабілетін, сөйлеу мәдениетін және өзіндік көзқарасын қалыптастырады.

Оқушылардың зерттеу біліктілігі бірнеше кезең арқылы дамиды:

1. Мотивациялық мерзім.

Бұл кезеңде ұстаз оқушылардың қызығушылығын көбейтіп, зерттеу жұмысына жігерлендіреді. Мысалы, «Неге?», «Қалайша?» деген сұрақтарды орнына қойып, ой тудырады.

2. Ізденіс кезеңі.

Оқушылар деректерді жинау үшін бақылау, салыстыру және тәжірибе жүргізеді. Мұғалім жетекшілік қызметін атқарады.

3. Аналитикалық кезең.

Жиналған ақпарат зерттеліп, нәтиже шығарылады. Балалар өз пікірлерін дәлелдермен білдіруге үйренеді.

4. Қорғау мен рефлексия кезеңі.

Оқушылар өз жобаларын таныстырып, талқылау жүргізеді. Бұл олардың міндеттері мен өзін-өзі бағалау дағдыларын дамытуға көмектеседі.

Ғылыми жобалау процесінде мұғалім бағыт беруші, кеңесшісі, қолдаушы және серіктес болып табылады. Ол оқушының қызығушылығын зерттеп, тақырыпты таңдау, зерттеу әдісін анықтау және нәтижені рәсімдеуде қолдау көрсетеді.

Мұғалім зерттеу шараларын дамыту үшін:

1. Зерттеу тапсырмаларын оқу бағдарламасына енгізуі;
2. Жобалық іс-шаралар ұйымдастыруы;
3. Оқушылардың шығармашылық ойлауына жағдай жасауы тиіс.

Ата-аналарды осы жұмысқа қатыстыру да маңызды, өйткені отбасының қолдауы баланың зерттеушілік белсенділігін арттырады. 2023 жылғы зерттеу нәтижесіне сәйкес.

Кесте 1 – Қазақстан Республикасындағы мектеп оқушыларының зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудың жалпы статистикасы

Көрсеткіштер	2023 жылғы басы	2023 жылғы соңы	Өсу/Төмендеу (%)	Түсініктеме
Зерттеу жұмыстарына қатысқан оқушылар саны	120	180	+50%	Зерттеу іс-әрекетіне тартылған оқушылар саны артқан
Жобаларды аяқтаған оқушылар саны	90	160	+77.8%	Жобаларды сәтті аяқтаған оқушылар үлесі едәуір өскен
Оқушылардың зерттеу құзіреттілігі деңгейі (%)	45%	72%	+27%	Зерттеу құзіреттілігі деңгейінің сапалық өсуі байқалады
STEM бағытындағы жобалар саны	15	40	+166.7%	Ғылым, технология, инженерия және математика бағыттарына қызығушылық артқан
Топтық зерттеу жұмыстарына қатысу пайызы	35%	60%	+25%	Оқушылардың топтық жұмысқа белсенді қатысуы көбейген
Ата-аналардың зерттеу жұмысына қолдау көрсеткен үлесі (%)	40%	65%	+25%	Ата-аналардың қолдауы мен ынталандыру деңгейі өскен

Дереккөз: Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің ресми сайты: edu.gov.kz[8]

1 кестеде көрсетілген мәліметтер Қазақстан Республикасының жалпы білім беретін мектептерінде 2023 жылы оқушылардың зерттеу іс-әрекетін ұйымдастыру нәтижелерін сипаттайды. Статистикалық көрсеткіштер зерттеу жұмыстарының сапалық және сандық тұрғыдан өскенін дәлелдейді. Бұл үрдіс қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін қалыптастыруға бағытталған педагогикалық технологиялардың тиімді енгізіліп жатқанын көрсетеді.

Ең алдымен, зерттеу жұмыстарына қатысқан оқушылар санының 50%-ға артуы мен жобаларды сәтті аяқтағандардың 77,8%-ға көбеюі — оқушылардың ғылыми іс-әрекетке деген қызығушылығының өсуін дәлелдейді. Мұндай нәтижелер оқыту процесінде жобалық және зерттеу әдістерінің жүйелі түрде қолданылып жатқанын айғақтайды. Бұл тұрғыда В.В. Давыдов, И.Я. Лернер және Б.С. Гершунский сияқты ғалымдар атап өткендей, зерттеу әрекеті оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып, білімді шығармашылықпен қолдануға итермелейді [9].

Оқушылардың зерттеу құзыреттілігі деңгейінің 45%-дан 72%-ға дейін көтерілуі (+27%) олардың ғылыми ойлау дағдыларының қалыптасқанын және танымдық дербестігінің артқанын білдіреді. Құзыреттілік ұғымы қазіргі педагогикалық ғылымда тек білім мен білік жиынтығы емес, сонымен бірге тұлғаның өзін-өзі дамытуға, сыни ойлауға және тәжірибеде білімді қолдануға дайындығы ретінде қарастырылады [10]. Осы тұрғыдан алғанда, бастауыш сынып оқушыларының зерттеу құзыреттілігінің артуы олардың оқу-танымдық іс-әрекетінде сапалы өзгерістердің жүріп жатқанын көрсетеді.

Зерттеу мәліметтеріне сәйкес, STEM бағытындағы жобалар санының 166,7%-ға өсуі білім беру мазмұнының заманауи талаптарға бейімделіп келе жатқанын дәлелдейді. STEM-білім беру (Science, Technology, Engineering, Mathematics) бағыты оқушылардың ғылыми дүниетанымын кеңейтіп қана қоймай, креативті және инженерлік ойлауды дамытуға ықпал етеді. Бұл бағыттағы жобалардың көбеюі білім беру жүйесінде инновациялық әлеуеттің артқанын және оқушылардың болашақ кәсіби бағдарын айқындай бастағанын көрсетеді.

Сонымен қатар, топтық зерттеу жұмыстарына қатысу үлесінің 25%-ға өсуі білім алушылар арасындағы өзара әрекеттестік пен командалық жұмыс мәдениетінің дамып келе жатқанын аңғартады. Педагогикалық теория тұрғысынан қарағанда, ұжымдық зерттеу әрекеті «ынтымақтастық арқылы оқыту» қағидасына сәйкес келеді, яғни оқушылардың әлеуметтік өзара әрекеті арқылы тұлғалық және когнитивтік өсуіне жағдай жасайды [11].

Маңызды көрсеткіштердің бірі — ата-аналардың зерттеу жұмыстарына қолдау көрсету деңгейінің 40%-дан 65%-ға дейін артуы. Бұл факт отбасылық және мектептік тәрбиенің интеграциясы күшейіп, зерттеу қызметі отбасы құндылықтарының бір бөлігіне айнала бастағанын көрсетеді. Қазіргі педагогикада мұндай өзара байланыс «педагогикалық серіктестік» ұғымымен түсіндіріледі, ол білім беру сапасын арттырудың негізгі факторы болып табылады [12].

Жалпы алғанда, кестеде ұсынылған деректер оқушылардың зерттеу іс-әрекетіне қатысуының артуы мен зерттеу құзыреттілігінің сапалық өсуі білім беру процесіне зерттеу компонентін енгізудің тиімділігін дәлелдейді. Бұл үрдіс оқушылардың өзін-өзі дамытуға, сыни тұрғыдан ойлауға және өмірлік мәселелерді шешуде ғылыми тәсіл қолдануға бағытталған тұлғалық қасиеттерін қалыптастырады. Нәтижесінде, ғылыми жобалау іс-әрекеті қазіргі мектептегі оқытудың тұлғалық-бағдарланған және құзыреттілікке негізделген моделін жүзеге асырудың пәрменді құралы болып табылады.

Қорытынды. Ғылыми жобалау іс-әрекеті – бастауыш сынып оқушысының зерттеушілік қабілетін жүйелі түрде дамытудың, дербес ойлауын қалыптастырудың және шығармашылық әлеуетін арттырудың маңызды педагогикалық тетіктерінің бірі болып табылады. Бұл іс-әрекет баланың танымдық қызығушылығын оятып, оны қоршаған орта құбылыстарына ғылыми тұрғыдан қарауға, мәселені анықтауға және оны шешудің тиімді жолдарын іздеуге бағыттайды. Ғылыми жобалау барысында оқушы зерттеу жұмысының бастапқы кезеңдерін меңгереді: тақырып таңдау, мақсат пен міндеттерді айқындау, болжам ұсыну, ақпарат көздерімен жұмыс жүргізу, бақылау мен тәжірибе ұйымдастыру, алынған нәтижелерді талдау және қорытынды жасау.

Аталған үдеріс оқушыны тек дайын білімді қабылдаушы рөлінде қалдырмай, керісінше, білімді өз бетімен ізденіп, саралап, оны тәжірибе жүзінде қолдана алатын белсенді тұлға ретінде қалыптастыруға ықпал етеді. Ғылыми жобалау жұмыстары арқылы оқушыларда сыни ойлау, дәлелді пікір айту, шығармашылық тұрғыда шешім қабылдау, өз көзқарасын қорғау және зерттеу нәтижелерін жүйелі түрде ұсыну дағдылары дамиды. Сонымен қатар, мұндай іс-әрекет бастауыш сынып оқушыларының оқу мотивациясын арттырып, олардың өзіндік сенімділігін нығайтады және алдағы білім алу кезеңдерінде ғылыми-зерттеу жұмыстарына дайындықтың берік негізін қалайды.

Сондықтан әрбір бастауыш сынып мұғалімі оқу процесіне зерттеу компоненттерін жүйелі түрде енгізіп, оқушыларды шағын ғылыми жобалар жасауға, деректерді жинақтау мен талдауға, өз идеяларын дәлелдей білуге үйретуі қажет [13].

Мұндай жұмыс түрлері оқушылардың когнитивтік белсенділігін арттырып қана қоймай, олардың өмірлік маңызы бар әмбебап дағдыларын қалыптастыруға да елеулі ықпал етеді. Атап айтқанда, ғылыми жобалау үдерісінде оқушылар ақпаратты талдау және бағалау арқылы сын тұрғысынан ойлауды меңгереді, түрлі мәселелік жағдаяттарда баламалы шешімдерді қарастырып, дербес шешім қабылдауға дағдыланады. Сонымен қатар, шығармашылық тапсырмаларды орындау барысында оқушылардың қиялы мен креативті ойлау қабілеті дамып, өз идеяларын ұсыну және оны жүзеге асыру мүмкіндігі артады. Жобалық жұмыс аясында жүргізілетін топтық және жеке әрекеттер оқушылардың коммуникативтік қабілеттерін жетілдіріп, өз ойын анық әрі дәлелді жеткізуге, пікір алмасуға және өзара ынтымақтастықта жұмыс істеуге үйретеді.

Осылайша, ғылыми жобалау әдісі білім беру үдерісінің мазмұнын жаңғыртуға ықпал ете отырып, білім беру жүйесінің стратегиялық мақсатына – креативті ойлайтын, бастамашыл, әлеуметтік жауапкершілігі жоғары, өз білімін өмірлік жағдаяттарда тиімді қолдана алатын тұлғаны тәрбиелеуге бағытталған пәрменді педагогикалық құрал ретінде қарастырылады. Бұл әдіс оқушылардың болашақта өзіндік ұстанымы бар, өзгермелі қоғам жағдайында дербес әрекет ете алатын және кәсіби әрі әлеуметтік ортада табысты бейімделетін азамат болып қалыптасуына берік негіз қалайды.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Әбенова Г. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеу дағдыларын дамыту жолдары. – Алматы, 2020. – 112 б.
2. Reggio Children. Reggio Emilia approach – Режио-Эмилия: Reggio Children, 2024. – Режим доступа: <https://www.reggiochildren.it>
3. Выготский, Л. С. Проблемы обучения и умственного развития в школьном возрасте // Собрание сочинений в 6 т. — Т. 2. — Москва: Педагогика, 1984. — С. 33–52.
4. Томина Е.Ф. Педагогические идеи Джона Дьюи: история и современность ВЕСТНИК ОГУ №2 (121)/февраль`2011
5. Көшербаева Ж.С. Баланы зерттеуге баулу арқылы шығармашылық қабілетін қалыптастыру жолдары//Білім айнасы. Баяндамалар жинағы, 2017ж
6. «Бала – зерттеуші» бастауыш сынып оқушыларының зерттеу қызметі (2-4 сыныптар). Бағдарламалық-әдістемелік материал / Ахаева Н.В. – ЖШС «ВКПК АРГО», 2020. – 124 б.
7. Кузнецова Н.А. Методика исследовательской деятельности в начальной школе. – Москва, 2018. – 98 с.
8. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің ресми сайты: edu.gov.kz
9. Васильева Т.М. Развитие исследовательских умений младших школьников. // Вестник педагогики. – 2021. – №3. – С. 55-62.
10. Johnson D.W., Johnson R.T. Cooperative Learning and Academic Achievement: Why Does Groupwork Work? // Anales de Psicología. – 2020. – Vol. 36, Issue 3. – P. 267-274.
11. Barab S., Squire K. Design-based research: Putting a stake in the ground. // The Journal of the Learning Sciences. – 2004. – Vol. 13, No. 1. –
12. Құдайбергенова К. Құзыреттілікке бағытталған білім беру: теория және тәжірибе. – Астана, 2019. – 135 б.
13. Кириллова Л.С. Современные технологии развития творческих способностей младших школьников. – Москва, 2020. – 110 с.// Вестник ОГУ. 2011. №2 (121). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-idei-dzhona-dyui-istoriya>

ЛИТЕРАТУРА

1. Әбенова Г. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеу дағдыларын дамыту жолдары. – Алматы, 2020. – 112 б.
2. Reggio Children. Reggio Emilia approach – Режио-Эмилия: Reggio Children, 2024. – Режим доступа: <https://www.reggiochildren.it>
3. Выготский, Л. С. Проблемы обучения и умственного развития в школьном возрасте // Собрание сочинений в 6 т. — Т. 2. — Москва: Педагогика, 1984. — С. 33–52.
4. Томина Е.Ф. Педагогические идеи Джона Дьюи: история и современность ВЕСТНИК ОГУ No2 (121)/февраль`2011
5. Көшербаева Ж.С. Баланы зерттеуге баулу арқылы шығармашылық қабілетін қалыптастыру жолдары//Білім айнасы. Баяндамалар жинағы, 2017ж
6. «Бала – зерттеуші» бастауыш сынып оқушыларының зерттеу қызметі (2-4 сыныптар). Бағдарламалық-әдістемелік материал / Ахаева Н.В. – ЖШС «ВКПК АРГО», 2020. – 124 б.
7. Кузнецова Н.А. Методика исследовательской деятельности в начальной школе. – Москва, 2018. – 98 с.
8. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің ресми сайты: edu.gov.kz
9. Васильева Т.М. Развитие исследовательских умений младших школьников. // Вестник педагогики. – 2021. – №3. – С. 55-62.
10. Johnson D.W., Johnson R.T. Cooperative Learning and Academic Achievement: Why Does Groupwork Work? // Anales de Psicología. – 2020. – Vol. 36, Issue 3. – P. 267-274.
11. Barab S., Squire K. Design-based research: Putting a stake in the ground. // The Journal of the Learning Sciences. – 2004. – Vol. 13, No. 1. –
12. Құдайбергенова К. Құзыреттілікке бағытталған білім беру: теория және тәжірибе. – Астана, 2019. – 135 б.
13. Кириллова Л.С. Современные технологии развития творческих способностей младших школьников. – Москва, 2020. – 110 с. <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-idei-dzhona-dyui-istoriya-i>

DEVELOPMENT OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS' RESEARCH
COMPETENCE THROUGH SCIENTIFIC PROJECT ACTIVITIES

Esim A.

Kh. Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Kazakhstan
e-mail: esimaaa@gmail.com

Abstract. This article comprehensively examines issues related to one of the priority areas of the modern education system—the provision of holistic student development and the formation of research competence. In the context of the 21st century, the educational process should not be limited to the acquisition of ready-made information; rather, it should focus on developing learners' abilities to independently search for, analyze, systematize, and creatively apply information in practice. In this regard, increasing schoolchildren's interest in research activities, especially among primary school students, and fostering their research skills constitute an urgent pedagogical task.

The article analyzes the theoretical foundations and distinctive features of the Reggio Emilia pedagogical approach aimed at enhancing learners' cognitive activity, as well as examines its potential in developing children's creative thinking, independence, and research capacity. In addition, the system of research and project-based activities in the Republic of Kazakhstan is presented, including the role of the national competition of research projects and creative works “Zerde” in the formation and development of students' research skills.

Effective ways of integrating research-based learning tasks into the educational process are also described, highlighting the professional role of the teacher as a mentor and consultant, as well as the role of parents as supportive partners. The process of the step-by-step development of students' research competence is outlined, and the main directions of its development are identified with regard to learners' age characteristics. In conclusion, the article substantiates that the approaches and methodological principles proposed contribute to the formation of independent, creatively developed, research-oriented, and competitive individuals who meet the contemporary requirements of the education system.

Keywords: education system, research competence, primary school, Reggio Emilia approach, cognitive development, creative thinking, STEM projects, project-based learning (PBL).

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ЧЕРЕЗ НАУЧНО-ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Есім А.А.

Атырауский университет имени Х.Досмухамедова, Атырау, Казахстан
e-mail: esimaaa@gmail.com

Аннотация. В данной статье всесторонне рассматриваются вопросы, связанные с одним из приоритетных направлений современной системы образования — обеспечением всестороннего развития обучающихся и формированием их исследовательской компетентности. В условиях XXI века образовательный процесс не должен ограничиваться лишь усвоением готовой информации, а должен быть ориентирован на развитие у обучающихся умений самостоятельно искать, анализировать, систематизировать информацию и творчески применять её на практике. В этом контексте актуальной педагогической задачей является повышение интереса школьников, особенно учащихся начальных классов, к исследовательской деятельности и формирование у них исследовательских навыков.

В статье анализируются теоретические основы и особенности педагогической методики Reggio Emilia, направленной на активизацию познавательной деятельности обучающихся, а также рассматриваются её возможности в развитии творческого мышления, самостоятельности и исследовательского потенциала ребёнка. Кроме того, раскрывается система научно-проектной деятельности в Республике Казахстан, в том числе роль республиканского конкурса научных проектов и творческих работ «Зерде» в формировании и развитии исследовательских навыков учащихся.

Также представлены эффективные способы внедрения заданий, основанных на исследовательском обучении, в образовательный процесс, раскрывается профессиональная деятельность учителя как наставника и консультанта, а также роль родителей как поддерживающих партнёров. Описывается процесс поэтапного формирования исследовательской компетентности учащихся и определяются основные направления её развития с учётом возрастных особенностей обучающихся. В заключение обосновывается, что предложенные в статье подходы и методические принципы способствуют формированию самостоятельной, творчески развитой, ориентированной на научно-исследовательскую деятельность и конкурентоспособной личности, соответствующей современным требованиям системы образования.

Ключевые слова: система образования, исследовательские навыки, начальная школа, методика Reggio Emilia, познавательные способности, творческое мышление, STEM проекты, PBL (проектное обучение).