

PEDAGOGICAL SCIENCES

THE ROLE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF RESEARCH COMPETENCE OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Turganbaeva B.,

*candidate of Pedagogical Sciences,
"Shakarim University of Semey"*

*The Department of Pedagogy
associate professor
Semey, Kazakhstan*

Zhumakanova D.

Master's degree

«7m01301-pedagogy and methods of primary education»

*Shakarim University of Semey
Semey, Kazakhstan*

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Тұрғанбаева Б.

п.э.к.,

«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті»

*КеАҚ Педагогика кафедрасының
қауымдастырылған профессоры*

Семей, Қазақстан

Жұмақанова Д.

Магистрант

«7M01301 - Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі»

Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті

Семей, Қазақстан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14577668>

Abstract

This article discusses the role of innovative technologies in the development of research competence of Primary School students. The importance of innovative tools in the educational process, the influence of students on the formation of critical thinking, creative and research skills are analyzed. Based on the opinions and experience of scientists, the effectiveness of innovative technologies in the field of education is determined. At the height of modern science and technology, a citizen who is flexible in life, has a high level of research activity and research abilities is laid in the educational process in a basic primary school.

Аннотация

Бұл мақалада инновациялық технологиялардың бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін дамытудағы рөлі қарастырылады. Инновациялық құралдардың білім беру процесіндегі маңыздылығы, оқушылардың сыни ойлау, шығармашылық және зерттеушілік дағдыларын қалыптастырудағы ықпалы талданады. Ғалымдардың пікірлері мен тәжірибелері негізінде инновациялық технологиялардың білім беру саласындағы тиімділігі анықталады. Қазіргі ғылым мен техниканың шарықтаған заманында өмірге икемді, зерттеу іс-әрекеті мен зерттеушілік қабілеті жоғары азамат негізгі бастауыш мектепте оқу-тәрбие үдерісінде қаланады.

Keywords: innovative technologies, Primary School, research competence, information literacy, creative thinking, interactive reading.

Кілт сөздер: инновациялық технологиялар, бастауыш сынып, зерттеушілік құзыреттілік, ақпараттық сауаттылық, шығармашылық ойлау, интерактивті оқу.

Kіріспе:

Білім беру жүйесі әлемдік деңгейде жаңа өзгерістерге бет бұрып, қазіргі заман талаптарына сай жаңарып келеді. Осы тұрғыда инновациялық технологиялардың енгізілуі білім беру процесін жандандырып, оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін дамытуда маңызды рөл атқарады.

Бастауыш сынып кезеңі – балалардың ғылыми ойлау қабілеттері мен зерттеушілік дағдыларын қалыптастыру үшін ең маңызды кезең. Зерттеушілік әрекеттегі оқу-танымдық материалындағы білім мазмұнының логикалық тізбектілігі талап ететіндігі, пәндік және кешенді жүйеде орын алатын білімдердің өзара қатынасы үйлесімділікпен

сәйкес болуы мен ұласымдылығын берумен сипатталады.

Негізгі бөлім:

Бастауыш сынып оқушыларына білім беру мен оқыту және тәрбиелеу үдерістері ерекше мәнге ие, себебі, келешек жеке тұлғаның толық қалыптасуы мен дамуына және оның әлеуметтік ортада өз орнын табуына, рухани болмысының жетілуіне, жалпы мәдениетінің қалыптасуының негізі бастауыштағы педагогикалық үдерістің аясында жүзеге асырылады, яғни құзырлы оқушыны қалыптастырып, дамыту.

Зерттеушілік құзыреттілік — оқушылардың ғылыми зерттеу дағдыларын, ақпаратты жинау, өңдеу және талдау қабілеттерін дамытатын маңызды компонент. Бұл құзыреттілік оқушыларға өздерінің білімдерін қолдана отырып, жаңа ақпаратты іздеу және оның негізінде шешімдер қабылдау мүмкіндігін береді. Зерттеушілік құзыреттілік, әсіресе, бастауыш сынып оқушыларында білім алу барысында маңызды рөл атқарады, себебі ол балаларды шығармашылық және сыни ойлауға, өз бетінше зерттеулер жүргізуге ынталандырады.

Зерттеушілік құзыреттіліктің басты мақсаты — оқушыларды зерттеу процесінің барлық кезеңдеріне, мәселені анықтау, гипотезалар құру, деректер жинау, нәтижелерді талдау және қорытындылар жасау сияқты дағдыларға үйрету. Бұл дағдылар тек ғылыми қызметпен ғана шектелмей, күнделікті өмірде кездесетін мәселелерді шешуде де маңызды болып табылады. Оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін дамыту олардың жеке қабілеттерін ашуға, сыни ойлауды қалыптастыруға және өздігінен білім алуға деген құштарлықты арттыруға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, зерттеушілік құзыреттілік заманауи білім беру жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Оның дамуы оқушыларды ақпаратты сыни тұрғыдан бағалауға, дәлелдерге негізделген шешімдер қабылдауға және жаңа идеялар мен шешімдер ұсынуға қабілетті тұлғалар етіп тәрбиелейді. Осының нәтижесінде зерттеушілік құзыреттілік оқушылардың тек қана академиялық емес, сондай-ақ өмірлік дағдыларын дамытуға да көмектеседі.

Жаңартылған білім беру мазмұнында зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру оқушыларға білім алу тәсілдерін жаңартып, оларды белсенді зерттеу іс-әрекетіне тартуға бағытталған. Осыған байланысты мектептерде зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, жобалық әдістерді қолдану және оқушыларға өз бетінше зерттеулер жүргізуге мүмкіндік беру аса маңызды болып отыр. [7].

Инновациялық технологиялар — білім беру процесін жетілдіруге, оқушылардың оқу белсенділігін арттыруға арналған жаңа әдістер мен құралдар. Олар интерактивті және мультимедиялық материалдарды, цифрлық ресурстарды, сондай-ақ электронды оқу құралдарын қамтиды. Инновациялық технологиялар оқушылардың білімді меңгеруін жеңілдетіп, оқу

процесіне қызығушылығын арттырады [1, 12]. Тағы бір мәселе ол зерттеушілік құзыреттіліктің маңызы. Жалпылама тоқтала кетер болсақ зерттеушілік құзыреттілік — бұл ақпаратты іздеу, өңдеу, талдау және шешімдер қабылдау дағдыларын қамтитын кешенді қабілет. В.Ф.Сластенин зерттеушілік құзыреттіліктің маңыздылығын атап көрсетіп, оқу процесінде белсенділікті дамытуға бағытталғанын мәлімдеді [2, 45]. Бұл дағдылар бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық, логикалық ойлау және сыни пікірлесу қабілеттерін арттыруға септігін тигізеді.

Инновациялық технологиялардың білім беру процесіндегі рөлі аса маңызды, өйткені олар оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, білім алудағы белсенділікті қамтамасыз етеді. Осы орайда атап өткім келетіні ол:

✓ *Ақпараттық сауаттылық*

Оқушылар ақпаратты іздеп, оны сыни тұрғыдан бағалай білуі керек. Инновациялық технологиялар бұл дағдыларды дамытуда маңызды құрал болып табылады. Мысалы, Google Scholar, JSTOR секілді платформалар арқылы оқушылар ғылыми мақалаларды табуға және оларды талдауға үйренеді [3, 34].

✓ *Топтық ынтымақтастық*

Интерактивті жобалар мен ойындар оқушылардың топта жұмыс істеп, пікір алмасуына мүмкіндік береді. Бұл олардың әлеуметтік дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Мысалы, "Teamwork" бағдарламасы оқушыларға командалық жобаларды жүзеге асыруға көмектеседі [4, 22].

Инновациялық технологиялардың бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін дамытудағы рөлі мен іс-тәжірибе жүзінде жүзеге асыратын болсақ төмендегі мысалдар бойынша қолданысқа ие:

• **Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ):** АКТ құралдарын пайдалану, оқушыларға ақпаратты жинау мен талдауда, онлайн ресурстар мен базаларды зерттеуде көмектеседі. Мысалы, интернет арқылы ғылыми зерттеулер мен мақалаларды оқып, өз зерттеулерін жүргізу мүмкіндігін алады.

• **Мультимедиялық құралдар:** визуалды және аудиовизуалды материалдарды қолдану, балалардың назарын аударады және тақырыпты терең түсінуге көмектеседі. Презентациялар, видеосабақтар, және интерактивті тақталар оқушылардың зерттеушілік қызығушылығын арттырады.

• **Жобалық оқыту:** жобалар арқылы оқушылар топпен немесе жеке зерттеу жұмыстарын жүргізіп, нақты проблемаларды шешуге тырысады. Бұл әдіс балалардың бірлескен жұмыс, уақытты басқару, және критикалық ойлау дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Оқушылар экология тақырыбында жоба жасап, зерттеу жүргізу барысында цифрлық құралдарды пайдаланады. Олардың жобалары интерактивті презентация түрінде ұсынылуы мүмкін, бұл

балалардың ынтымақтастық дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

• **Виртуалды және толықтырылған шындық:** виртуалды зертханалар мен толықтырылған шындық технологиялары, оқушыларға практикалық тәжірибе алу мүмкіндігін береді. Мысалы, химиялық реакцияларды виртуалды зертханада жүргізу, қауіпсіз және қызықты оқу тәжірибесін ұсынады оқушылар ғылыми эксперименттер өткізіп, алынған нәтижелерді талдайды. Мысалы, жаратылыстану сабағында өсімдіктердің өсуін бақылау арқылы олар практикалық дағдыларын жетілдіреді.

• **Эксперименттер:** бастауыш сынып оқушылары ғылыми эксперименттер өткізіп, алынған нәтижелерді талдайды. Мысалы, жаратылыстану сабағында өсімдіктердің өсуін бақылау арқылы олар практикалық дағдыларын жетілдіреді.

Ғалымдар инновациялық технологиялардың білім беру жүйесіндегі рөлін түрлі аспектілерден талдайды. Мысалы, С.Е. Шапиро зерттеушілік қабілеттілікті дамыту үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды белсенді түрде қолдануды ұсынады [5, 15]. Бұл әдіс оқушылардың өз бетінше іздену, зерттеу дағдыларын арттырады.

Зерттеушілік құзыреттіліктің мәні оның тұлғалық-мотивациялық, танымдық, іс-әрекеттік сияқты құрамдас бөліктерінің өзара байланысы арқылы көрінеді.

Зерттеу қызметінің мотиві – бұл зерттеу қызметіне деген қызығушылық пен оқушы үшін

оның мағыналы болуы негізінде қалыптасатын ішкі қозғаушы күш. Зерттеу қызметінің әдіс-тәсілдері деп проблемаларды көре білу, гипотезаларды тұжырымдау, бақылау жүргізу, тәжірибе жасау және қорытындылар жасау қабілеттері түсініледі. Бұл дағдылар әрекеттердің жүйелілігін анықтауда басты рөл атқарады.

Әдебиеттерді талдау заманауи ғалымдардың зерттеу дағдыларын келесі топтарға бөліп қарастыратынын көрсетті:

- Операционалдық дағдылар
- Ұйымдастырушылық дағдылар
- Ынтымақтастық дағдылары
- Рефлексиялық дағдылар

Осылайша, зерттеу қызметінің категорияларын қарастыра отырып, бастауыш сынып оқушыларына қатысты зерттеу қызметін нақтылау қажет деп санаймыз. Бұл олардың қоршаған әлемді түсінуіне, жаңа білім мен әрекет тәсілдерін ашуына бағытталған шығармашылық әрекет. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеу қызметі олардың құндылықтық, зияткерлік және шығармашылық әлеуетін дамытуға жағдай жасайды. Сонымен қатар, ол оқушылардың белсенділігін арттыруға, оқу материалына қызығушылығын қалыптастыруға және зерттеушілік құзыреттіліктің негіздерін тиімді дамытуға мүмкіндік береді.

Инновациялық технологияларды бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін дамытуда қолдануға болатыны №1-кестеде ұсынылған.

№1-кесте.

Инновациялық технологиялардың бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін дамытудағы рөлі.

Құралдар	Мақсаты мен қолданылуы
Google Classroom	Оқушыларды бақылау, тапсырмаларды ұйымдастыру, кері байланыс беру.
Kahoot!	Оқу материалдарын пысықтау, ойын түрінде сұрақ-жауап өткізу.
Edmodo	Оқушылардың өзара пікір алмасуына, сұрақтар қоюына және зерттеу жұмыстарын орындауына мүмкіндік береді.
Padlet	Оқушылардың зерттеу жұмыстары мен ресурстарды жинақтап, талқылауына мүмкіндік береді.
Evernote	Ақпаратты жинақтап, оны ретке келтіру үшін қолданылады.
MindMeister	Зерттеу жұмыстарының картасын құру және ойларды визуалдау үшін қолданылады.
Canva	Графикалық түрде презентациялар, плакаттар, инфографикалар жасау.
Microsoft PowerPoint / Google Slides	Зерттеу жобаларын визуалды түрде ұсыну.
Prezi	Динамикалық презентациялар жасау үшін қолданылатын құрал.
PhET Interactive Simulations	Ғылыми симуляциялар мен зерттеулер жүргізу үшін.
Virtual Lab	Оқушыларға түрлі пәндер бойынша зерттеулер жүргізу мүмкіндігін ұсынады.
Wikipedia	Ақпарат іздеу және жинау үшін бастапқы көз ретінде пайдаланылады.
Google Scholar	Ғылыми мақалалар мен зерттеу жұмыстарын іздеу үшін.
TED-Ed	Оқушыларды зерттеу тақырыптарымен таныстыру үшін видеолар мен оқу материалдарын ұсыну.
Scratch	Оқушыларға бағдарламалау негіздерін үйрету, зерттеу жобаларын жасау үшін.
Tinkercad	3D модельдер жасау арқылы зерттеу жұмыстарын жүргізу.

Кейбір педагогтар зерттеушілік құзыреттілікті жеке тұлғаның интегралды сапасы ретінде анықтайды. Бұл сапа оқу-зерттеу жұмыстарын өз бетімен орындауға, ізденіс жүргізуге және мәселелерді шешуге дайын болумен сипатталады. Әдебиеттерді талдау зерттеушілік құзыреттілік туралы түрлі пікірлердің бар екенін және бұл ұғымның көпқырлылығын көрсететін әртүрлі анықтамалар ұсынылатынын көрсетті [6].

Бастауыш мектеп оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруда оқушыларды зерттеу жүргізу жұмыстарына баулу, зерттеушілік әрекетін дамыту, зерттеу ізденісін арттыру, ой-пікірінің белсенділігі мен дербестігін кеңейту, танымдық қызығушылығын арттыру – осы міндетті шешу жолында жүзеге асырылатын іс-әрекеттер.

Инновациялық технологияларды қолдануда кейбір қиындықтар туындауы мүмкін. Мұғалімдердің технологияларды меңгеру деңгейі, мектептердің техникалық жабдықтауы, оқушылардың ақпараттық сауаттылығы — осы мәселелердің барлығы білім беру процесіне әсер етеді.

Қорытынды

Инновациялық технологиялар бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін дамытуда ерекше рөл атқарады. Олар білім алудың тиімділігін арттырып, оқушылардың өз бетінше зерттеу жүргізу, талдау және проблемаларды шешу дағдыларын қалыптастырады. Білім беру процесінде инновациялық әдістерді белсенді пайдалану, оқушылардың шығармашылық әлеуетін ашуға және зерттеушілік мәдениетті дамытуға ықпал етеді.

Қазіргі қоғам сұранысына сай бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруды алдындағы қатардағы орынға қоятын қазіргі педагогикалық парадигма талаптары қазіргі кездегі жаңартылған бағдарлама аясында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың қажеттілігі мен осы мақсатқа жетіп, керекті міндеттерін шешу үшін ғылыми негізделген арнайы әдістемелік жүйе және практикалық қатынас құру мәселелері өзекті екені анық.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Байтұрсынов, А. (2019). «Білім берудегі инновациялық технологиялар». Алматы: "Білім" баспасы.
2. Сластенин, В.Ф. (2018). «Педагогикалық технологиялар: теория және практика». Мәскеу: "Педагогика".
3. Мұратов, Ж.Е. (2020). «Инновациялық технологияларды оқу процесінде пайдалану». Қарағанды: ҚарМУ.
4. Шапиро, С.Е. (2017). «Зерттеушілік қабілеттілікті дамыту». Алматы: "Білім".
5. Назарбаев, Н. (2019). «Қазақстандық білім берудің жаңа бағыттары». Астана: "Ел үміті".
6. Skarbich S. N. Sushchnost i komponenty issledovatel'skikh kompetntsiy uchashchikhsya. In: Obukhov A. S. (Ed.) Issledovatel'skiy podkhod v obrazovanii: ot teorii k praktike: coll. art. in 2 vol. Vol. 1. Teoriya i metodika. Moscow: B-ka zhurnala "Issledovatel'skaya rabota shkolnikov", 2009. Pp. 89–100.
7. Кудерина, И.С., Баймухамбетова, С.Қ. (2021). Зерттеу дағдыларын дамыту: теория және практика. Алматы: Білім беру.