

**8D01301 – «Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі» білім беру
бағдарламасы бойынша PhD докторант
Мухашева Меуерт Бауыржановнаның**

«Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын
робототехниканы оқыту арқылы дамыту» тақырыбындағы

диссертациясының

АНДАТПАСЫ

Зерттеу тақырыбы: Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехниканы оқыту арқылы дамыту

Зерттеу мақсаты: робототехника құралдарын қолдану негізінде бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын дамытуды теориялық тұрғыдан негіздеу, әдістемесін әзірлеу және оның тиімділігін педагогикалық эксперимент арқылы тәжірибелік тұрғыдан дәлелдеу.

Зерттеу жұмысының міндеттері:

- Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехника арқылы дамытудың мазмұнын анықтау.
- Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехника арқылы дамытудың педагогикалық шарттарын айқындау.
- Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехника құралдары арқылы дамытуға арналған құрылымдық-мазмұндық модель дайындау.
- Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехника арқылы дамытуға арналған әдістемені әзірлеу, оның тиімділігін тәжірибелік-эксперимент арқылы тексеру және нәтижелерін талдау.

Зерттеу әдістері: Теориялық (психологиялық, педагогикалық және ғылыми-теориялық әдебиеттерді, жоғары оқу орындарының тәжірибесін, нормативтік және оқуәдістемелік құжаттаманы талдау, жинақтау, қорытындылау, салыстыру, нақтылау, нәтижелерді жобалау); эмпирикалық (сауалнама жүргізу, бақылау, диагностика, тәжірибелік-эксперименттік жұмыс); статистикалық (алынған нәтижелерді математикалық-статистикалық өңдеу, нәтижелерді графикалық түрде ұсыну, сараптау).

Қорғауға ұсынылатын негізгі қағидалар:

1) Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехниканы оқыту арқылы дамытудың ғылыми-теориялық негіздерін айқындау барысында «таным», «танымдық қызығушылық», «білім беру робототехникасы» ұғымдарының психологиялық-педагогикалық мәні мен мазмұны талданып, *танымдық қызығушылық* бастауыш сынып оқушысының оқу-танымдық іс-әрекетке тұрақты уәжі, белсенді қатынасы, ізденімпаздығы мен зерттеушілік әрекетке бағыттылығының интегративті қасиеті ретінде нақтыланды;

2) Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехниканы оқыту арқылы дамытудың педагогикалық шарттары айқындалып, олар робототехникалық оқу мазмұнын бастауыш білім беру

мазмұнымен кіріктіруді, оқушылардың жас және психологиялық ерекшеліктерін ескеруді, практикалық-зерттеушілік әрекеттерді жүйелі ұйымдастыруды және ынталандырушы білім беру ортасын қалыптастыруды қамтиды;

3) Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехниканы оқыту арқылы дамытудың мазмұндық-құрылымдық моделі мақсаттық, мазмұндық, іс-әрекеттік және нәтижелік блоктардың өзара байланысы негізінде әзірленіп, танымдық қызығушылықты кезең-кезеңімен қалыптастыруға бағытталды;

4) Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехниканы оқыту арқылы дамытуға арналған авторлық бағдарлама (модульдік құрылым, оқу тақырыптары, практикалық тапсырмалар мен жобалар жүйесі) әзірленіп, оқу үдерісіне енгізілді және оның тиімділігі тәжірибелік-эксперимент жұмысы барысында дәлелденді;

5) Тәжірибелік-эксперимент жұмысының нәтижелері робототехниканы жүйелі әрі мақсатты қолдану бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығы деңгейінің жоғарылауына, оқу-танымдық белсенділіктің тұрақтануына және білімді саналы меңгеруге оң ықпал ететінін көрсетті, соның негізінде ғылыми-әдістемелік ұсыныстар әзірленді.

Зерттеудің негізгі нәтижелерінің сипаттамасы:

– «таным», «танымдық қызығушылық», «білім беру робототехникасы» ұғымдарының мән-мағынасы айқындалып, бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехниканы оқыту арқылы дамытудың ғылыми-теориялық негіздері анықталды;

– бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехника арқылы дамытудың педагогикалық шарттары айқындалды;

– бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехника негізінде дамытудың құрылымдық-мазмұндық моделі жасалды;

– бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехниканы оқыту арқылы дамытуға арналған авторлық бағдарлама мен әдістемелік жүйе әзірленіп, оның тиімділігі эксперименттік-тәжірибе жүзінде тексерілді.

Алынған нәтижелердің жаңалығы мен маңыздылығының негіздемесі:

1) зерттеу барысында бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын робототехника негізінде дамытудың ғылыми-теориялық негіздері нақтыланып, бұл мәселе білім беру робототехникасы контекстінде кешенді түрде қарастырылды;

2) танымдық қызығушылықты дамытуға бағытталған педагогикалық шарттар мен құрылымдық-мазмұндық модель әзірленіп, олардың өзара байланысы ғылыми тұрғыдан негізделді;

3) авторлық бағдарлама мен әдістемелік жүйенің тиімділігі тәжірибелік-эксперимент арқылы дәлелденді.

Зерттеудің жұмысының практикалық маңыздылығын

Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қызығушылығын арттыруға бағытталған робототехниканы қолдану негізіндегі авторлық бағдарламаның әзірленуімен және оның педагогикалық эксперимент арқылы тиімділігінің дәлелденуімен айқындалады. Аталған авторлық бағдарлама І. Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің «Jas galym 2024» ғылыми және ғылыми-техникалық қызметінің нәтижелерін коммерцияландыру жобаларын гранттық қаржыландыру конкурсы аясында жүзеге асырылатын «Білім беру робототехникасы» жобасы шеңберінде әзірленіп, тәжірибелік апробациядан өткізілді, бұл оның практикалық құндылығы мен қолданбалы сипатын айқындайды.

Ұсынылған құрылымдық-мазмұндық модель, авторлық бағдарлама және оқу-әдістемелік материалдар бастауыш сынып мұғалімдеріне, робототехника үйірмелерінің жетекшілеріне, сондай-ақ қосымша білім беру ұйымдарына бастауыш мектеп жағдайында робототехниканы танымдық қызығушылықты арттыратын мотивациялық-педагогикалық құрал ретінде тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Зерттеу жұмысының ғылымның даму бағыттарына немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:

Зерттеу жұмысы Қазақстан Республикасында білім беру саласын дамытуға арналған негізгі нормативтік-құқықтық құжаттарға толық сәйкес келеді. Атап айтқанда, зерттеу мазмұны Орта білім берудің жаңартылған мазмұн стандартына, бастауыш білім беру бойынша үлгілік оқу бағдарламаларына, сондай-ақ «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта және жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» және «Жалпы білім беру ұйымдарына арналған жалпы білім беретін пәндер, таңдау курстары мен факультативтер бойынша үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы» нормативтік құжаттардың талаптарына негізделген. Зерттеу нәтижелері аталған стандарттарда көзделген білім алушылардың функционалдық, зерттеушілік және цифрлық құзыреттіліктерін дамыту міндеттерімен үйлеседі.

Докторанттың әр басылымды дайындауға қосқан үлесінің сипаттамасы: Зерттеу нәтижелері негізінде 10 ғылыми еңбек жарияланды. Зерттеу барысында 10 еңбек жарық көрді.

Scopus деректер қорына енетін жарияланымда: 1. The Impact of Educational Robotics on Cognitive Outcomes in Primary Students: A Meta-Analysis of Recent Studies // *European Journal of Educational Research*. – 2023. – Vol. 12, №4. – P. 1683–1695. – DOI: 10.12973/eu-jer.12.4.1683. – URL: <https://www.scopus.com/pages/publications/85168263336> Мақаланы жазудағы докторанттың үлесі 75 % (Қосалқы авторлар Ыбыраимжанов К.Т. 10%, Наубаева Х.Т. 5%, Мамекова А.Т. 5%, Альмухамбетова Б.Ж. 5%)

2. ҚР БЖҒМ Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті бекіткен басылымдарда 3 мақала жарияланды: 1) Влияние курса робототехники посредством визуально-блочного программирования Scratch

на вычислительное мышление младшеклассников // *ҚазҰУ Хабаршысы. Педагогикалық ғылымдар сериясы.* – 2023. – №4 (77). – Б. 101–110. – DOI: <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v77.i4.09> Мақаланы жазудағы докторантың үлесі 100 %.

2) Бастауыш сыныпқа арналған робототехника бойынша білім беру бағдарламаларында есептеу ойлауын дамыту үшін кері байланыстың маңызы // *Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Хабаршысы. Педагогика сериясы.* – 2024. – №3 (148). – Б. 123–136. – DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2024-148-3-122-136> Мақаланы жазудағы докторантың үлесі 70 % (Қосалқы авторлар Ыбыраимжанов К.Т. 20%, Мамекова А.Т. 10%)

3) Влияние образовательной робототехники на академическую успеваемость учащихся начальной школы // *3i: intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация.* – 2024. – №4. – Б. 263–270. – DOI: https://doi.org/10.52269/22266070_2024_4_263 Мақаланы жазудағы докторантың үлесі 80 % (Қосалқы авторлар Ыбыраимжанов К.Т. 15%, Мамекова А.Т. 5%)

3. Авторлық бағдарлама: Білім беру робототехникасы бойынша жобалық қызметті ұйымдастыру:– 2023. – Пайдалануға ұсынылған. Докторантың үлесі 100%.

4. Шет елдік және отандық басылымдарында 5 мақала жарық көрді:

1) Development of robotics in elementary school // *Proceedings of International Scientific-Practical Conference «Sustainable Development Goals: Youth Policy and Innovative Technologies».* – Ashgabat, Turkmenistan, 15–16 February 2023. – P. 106–108. – DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7782633> Мақаланы жазудағы докторантың үлесі 100 %.

2) Бастауыш сынып оқушыларының қызығушылығын робототехниканы оқыту арқылы арттыру // *І. Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің Хабаршысы.* – 2022. – №1. – Б. 141–145. Мақаланы жазудағы докторантың үлесі 100 %.

3) Развитие образовательной робототехники: тенденции и перспективы // *Бизнес и общество.* – 2024. – №4 (44). – Б. 1–6. – URL: https://business-society.ru/publ/2024/4_44/razvitie_obrazovatelnoj_robototekhniki_tendencii_i_perspektivy/64-1-0-1604 Мақаланы жазудағы докторантың үлесі 100 %.

4) Преподавание робототехники в начальной школе: инновационный подход // *Актуальные проблемы науки и образования: материалы международного форума, посвященного 300-летию Российской академии наук.* – 12–13 декабря 2022 г. Мақаланы жазудағы докторантың үлесі 100 %.

5) Lego wedo 2.0 жиынтығын қолдана отырып, бастауыш сынып оқушыларына "білім беру робототехникасы" бағытын жүзеге асыру ерекшеліктері. *Университеттің 50 жылдығына арналған «Болашақ ұрпағы: ғылым мен білімнің тәжірибесі мен болашағы» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары.* Талдықорған, 21 қазан – 2022. 264-268 бб. Мақаланы жазудағы докторантың үлесі 80 % (Қосалқы автор Медера Халматов 20 %).

