

ӘОЖ

ӨСУГЕ БАҒЫТТАЛҒАН ОЙЛАУ НЕГІЗІНДЕГІ LESSON STUDY ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ҮЛГЕРІМІНЕ ЖӘНЕ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ ОЙЛАУ ЖҮЙЕСІНЕ ҚАЛАЙ ӘСЕР ЕТТІ?

**Адайхан Н.¹, Құдайбергенов Ғ.И.²*

^{1,2} Астана қ. «Республикалық физика-математика мектебі» КеАҚ филиалы, Астана, Қазақстан

²ORCID 0009-0008-0232-7994

**(E-mail: nurtas.adaikhan@fizmat.kz¹, kudaibergenov.gaziz@fizmat.kz²)*

Аңдатпа

Мақалада білім беру үдерісіндегі өзекті мәселе - оқушылардың тек туа біткен қабілеттерге сенуі және оның оқу нәтижелеріне теріс әсері қарастырылды. Зерттеудің мақсаты - өсуге бағытталған ойлау жүйесін (*growth mindset*) қалыптастыруға негізделген Lesson Study тәсілінің оқушылардың үлгеріміне және мұғалімдердің кәсіби пайымдарына әсерін зерделеу. Мақалада сауалнама, жартылай құрылымдалған сұхбат және сабақты бақылау парақтарын қамтитын аралас әдістер дизайны (*mixed-methods design*) қолданылды. Зерттеуге 7 интервенциялық және 31 салыстырмалы топ мұғалімдері қатысты. Нәтижелер көрсеткендей, күш-жігер мен еңбекті бағалайтын мақсатты кері байланыс оқушылардың ішкі мотивациясын арттырып, қателіктерді даму мүмкіндігі ретінде қабылдауға және академиялық үлгерімді жақсартуға ықпал етті. Сонымен қатар, Lesson Study циклі мұғалімдердің ойлау жүйесін өзгертіп, олардың өз мүмкіндіктеріне деген сенімін, эмпатиясы мен эмоционалды сезімталдығын айтарлықтай арттырды. Сыныптарда психологиялық тұрғыдан қауіпсіз және қолдаушы орта қалыптасты. Өсуге бағытталған ойлау жүйесі бірлескен рефлексиямен ұштасқанда, оқушы оқуға деген ынтасын арттырып қана қоймай, мұғалімнің кәсіби болмысы мен сынып мәдениетін түбегейлі өзгертудің қуатты құралы бола алады деген тұжырым жасалды.

Түйін сөздер: lesson study, оқу үлгерімі, кері байланыс, шектеулі ойлау жүйесі, өсуге бағытталған ойлау жүйесі, эмпатия.

Кіріспе

Өсуге бейім ойлау жүйесіне бағытталған интервенция: мұғалімдер ретінде біз оқушыларымызды шектеулі ойлау жүйесінен өсуге бейім ойлау жүйесіне қалай көшіреміз?

Білім беру саласындағы ең көп таралған мәселелердің бірі - оқушылардың оқу процесінде тек өздерінің туа біткен қабілеттеріне сенуі. Зерттеу Астана қаласындағы «Республикалық физика-математика мектебі» КеАҚ филиалы базасында жүргізілді. Мектептің білім беру контексті жаратылыстану-математика бағыты бойынша тереңдетілген білім берумен және оқушыларға қойылатын жоғары академиялық талаптармен сипатталады. Мұндай ортада оқушылар арасында сәтсіздіктен қорқу және оқу үлгерімін тек туа біткен интеллектпен байланыстыру («шектеулі ойлау жүйесі») жиі байқалады. Зерттеу жұмысы 2024–2025 оқу жылы бойы (9 ай / қазан–мамыр аралығында) жүзеге асырылды. Зерттеу аясында ұзақтығы 4 аптадан тұратын 3 негізгі Lesson Study циклі ұйымдастырылды. Зерттеу физика және математика пәндері бойынша жүргізілді. Зерттеуге 7 және 8-сыныптардың 168 оқушысы қатысты. Зерттеуге екі топ мұғалімдері тартылды:

1. Интервенциялық топ: Өсуге бағытталған ойлау жүйесіне негізделген Lesson Study циклдерін тікелей жоспарлап, жүргізген және бақылаған 7 мұғалім (физика және математика пәні мұғалімдері);

2. Салыстырмалы топ: Нәтижелерді салыстырмалы сауалнамалық талдау үшін тартылған, дәстүрлі сабақ беру форматында жұмыс істеген 31 мұғалім.

Жүргізілген сауалнама нәтижелеріне сүйенсек, ата-аналар мен мұғалімдер де бұл пікірмен келіседі. Ерекше атап өтетін жайт, сауалнамаға қатысушы оқушылардың 74%-ы (168 оқушының 124-і) «даму үшін интеллектке қарағанда, күш-жігер жұмсаған тиімдірек» деген тұжырыммен мүлдем келіспейтіні анықталды.

Даг Лемовтың айтуынша, егер балаларды ақыл-ойы үшін мақтаса, бұл олардың келесі жолы жақсырақ жұмыс істеуіне деген ынтасын оятпайды. Өйткені олар «келесі жолы бұрынғыдай ақылды көрінбей қалуым мүмкін» деп қауіптенеді. Ал егер оқушы атқарған жұмысы мен ынтасы үшін мақталса, бұл балаға күшті серпін беріп, оны анағұрлым күрделі әрі қызықты есептерді шешуге ұмтылдырады [2].

Бұл бізді оқушының еңбегін бағалайтын сөз тіркестерін қолдануға жетеледі. Бұл тіркестер бастапқыда тұлға психологиясын зерттеген Кэрл Дуэктің еңбектерінен алынды. Олар: «сен тек аяңбай еңбектенгенде ғана табысқа жете аласың», «сенің ынтамен жұмыс істеп жатқаның маған ұнайды», «бұл тапсырманы орындауға барынша тырысып жатқаныңды көріп тұрмын» және т.б. [1]. Кейінірек зерттеуге қатысқан әрбір пән мұғалімі өз тобындағы тапсырманың орындалу барысына қарай оқушыны еңбекке ынталандыратын сөз тіркестерін қолдана бастады. Нәтижесінде назардағы балалар өзгерді. Ең алдымен, оқушылар мынадай кері байланыс берді: «Үш рет тырысқаннан кейін ғана бірдеңе шыға бастады», «Апай (мұғалім), бұл пәннен жоғары баға аламын деп ешқашан ойламаппын». Бұл мақтау сөздерін жүйелі түрде қолданудың нәтижесі еді. Екінші жағынан, оқушылардың тапсырманы қызығушылықпен орындайтыны, көңіл-күйлері көтеріліп, өз білімдеріне деген сенімділігі артқаны байқалды. Сондай-ақ, мұғаліммен арадағы жайлы қарым-қатынас айтарлықтай жақсарып, бұл оқушылардың үлгерімі артты [3].

Зерттеу әдістері

Сабақ барысында мұғалімдер кері байланыстың екі түрінің оқушыларға әсерін бақылады. Бала: «Сен нәтижені дұрыс таппадың, қайтадан тырысып көр, сен мұны өткенсің», - деген сөздерді естігенде, А есімді оқушы мұғалім қасынан кеткенше басын көтермей, қабағын түйіп алды және оның қапаланған күйі айқын байқалды. Зерттеуші К. Дуэктің айтуынша, мұндай сәтте оқушы өзін басқалардың қолынан келген тапсырманы орындай алмаған дәрменсіз жан ретінде сезінеді. Ал мұғалім Б есімді оқушының дәптерінен де дәл сондай қате нәтижені көріп: «Есептеу барысында формулаларды дұрыс қолданғансың, бірақ таңбалардан қате жіберіпсің, соның салдарынан жауабы бұрыс болған. Көп еңбектенгенің көрініп тұр, бірақ әлі де таңбаларға назар аударуың керек», - дегенде, Б оқушы иығын тіктеп, алақанын шапалақтап, тапсырманы қайта қарауға кірісті. Оның ынтасы түскен жоқ. Осылайша, оқушыда «менің қолымнан келеді» деген ішкі сенім пайда болды.

Бір топ мұғалім сабақтағы оқушыларды бақылауды аяқтады. Бақылау нәтижесінде біз қай сөздердің әртүрлі оқушыларға қалай әсер ететінін анықтадық. Сабақтың әрбір кезеңі мен әрбір сәтіне рефлексия жасап, келесі сабақта қандай әдісті қолдануға болатынын қарастырдық. Баланың еңбегі бағаланып, мақтау мен қолдау көрсетілгенде (тапсырманың жақсы немесе жаман орындалғанына қарамастан) оның оқуға деген құлшынысы, күш-жігері, қызығушылығы мен жұмсаған уақыты артқаны байқалды. Нәтижесінде оқушының үлгерім көрсеткішінің өскенін тіркедік.

Жыл бойы жүргізілген жұмыс нәтижелерімен бөлісе отырып, біз мұғалімдердің өз сабақтарына рефлексия жасау кезінде оқушының танымдық белсенділігін мақтау үшін қандай сөздер мен тіркестерді қолдану керек екеніне назар аударудың маңыздылығын жеткізгіміз келеді. Күнделікті сабақтарымызда осы тіркестердің әсерін бақылап, байқап, содан кейін талдау жасау арқылы жақсы нәтижелерді көрдік, сондықтан бұл зерттеу әрбір мұғалім үшін пайдалы болады деп сенеміз. Деректер сауалнама (Ликерт шкаласы), жартылай құрылымдалған сұхбат, сабақты бақылау хаттамалары және бағалау көрсеткіштері арқылы жинақталды. Нәтижелер көрсеткендей, күш-жігер мен оқу стратегияларына бағытталған жүйелі кері байланыс оқушылардың сабаққа белсенді тартылуына оң ықпал етіп, орташа бағалау көрсеткішін 72,4-тен 81,6 пайызға дейін арттырды.

Біз мынадай қорытындыға келдік: оқу іс-әрекетінде әрбір баланың еңбегін жүйелі түрде мақтау оларды табысқа жетуге ынталандырады, олар оқудың мақсатқа жету құралы екенін түсінеді, мектепті өздерінің өсуі мен даму ортасы ретінде қабылдай бастайды. Мақтау олардың жауапкершілігі мен тәртібін нығайтады. Оқушы өз еңбегінің бағаланғанын, оның

ақталғанын сезінеді. Бұл оқушының өз жұмысы мен сыныптағы мінез-құлқына деген жауапкершілігінің өзгеруіне ықпал етеді. Ол білімнің құдіреті мен қуатын сезіне бастайды.

Талқылау

Бұл зерттеу білім беру кеңістігіндегі мақтау мен кері байланыстың оқушылардың ойлау жүйесіне әсерін зерттейді. Онда ата-аналар мен мұғалімдердің келісімін көрсететін сауалнама нәтижелерімен дәлелденгендей, оқушылардың тек туа біткен қабілеттеріне ғана сенуі сияқты кеңінен таралған мәселе қарастырылады. Атап айтқанда, зерттеу мақтаудың әртүрлі түрлерінің әсерін зерделейді және оқушыларда дамытушылық ойлау жүйесін қалыптастырудың маңыздылығын көрсетеді. Белгілі психологтар Кэрл Дуэк пен Даг Лемовтың зерттеулеріне сүйене отырып, оқыту тәсіліне күш-жігер мен қажырлы еңбекті баса көрсететін сөз тіркестері енгізілді. Бұл мақтау сөздері оқушыларды қиындықтарды қабылдауға, кедергілерге төтеп беруге және сәтсіздікке даму мүмкіндігі ретінде қарауға ынталандыруға бағытталған [4].

Зерттеу тұрақты және мақсатты мақтауды енгізу нәтижесінде оқушылардың мінез-құлқындағы айтарлықтай өзгерістерді тіркеді. Оқушылар тапсырмаларға көбірек тартылып, көңіл-күйлері жақсарғанын, өзіне деген сенімділіктің артқанын және мұғалімдерімен оңтайлы қарым-қатынас орнағанын көрсете бастады. Кері байланыс бұл процесте шешуші рөл атқарды, өйткені ол оқушылардың өз қабілеттерін қабылдауын қалыптастыруға көмектесті және олардың өсу әлеуетіне деген сенімін ұялатты. Назарды туа біткен интеллекттен күш-жігер мен дамуға аудару арқылы оқушылар ішкі уәжге ие болды, шешу үшін анағұрлым күрделі әрі мағыналы есептерді белсенді түрде іздей бастады.

Кері байланыстың екі түрін салыстыра отырып, зерттеу оқушылардың әртүрлі реакцияларын бақылады. Оқушы тек өзінің қателіктері мен кемшіліктерін көрсететін кері байланыс алған кезде, оның ынтасы төмендеп, өзін қабілетсіз сезіну белгілерін жиі көрсетті. Керісінше, кері байланыста олардың күш-жігері ескеріліп, жақсартуды қажет ететін тұстары анықталып, қажырлы еңбегі бағаланғанда, оқушылар төзімділік пен жауапкершілік танытты. Олар қателіктерді үйрену мүмкіндігі деп біліп, өз дағдыларын шыңдауды жалғастырды [5].

Мұғалімдер өз сыныптарында әртүрлі мақтау мен кері байланыс стратегияларының әсерін бақылау арқылы зерттеуге белсенді қатысты. Жүйелі бақылау мен талдау арқылы олар оқушылардың көзқарасы мен мінез-құлқына оң әсер ететін сөздер мен тіркестерді анықтады. Зерттеу тек нәтижеге ғана емес, күш-жігерге, дамуға және оқу үдерісіне назар аудара отырып, шынайы әрі нақты мақтау сөздерін айтудың маңыздылығын атап көрсетті. Оқушылардың оқу іс-әрекетін орындау сапасына қарамастан, оны үнемі мақтап отыру арқылы мұғалімдер тапсырмаларға деген құлшыныстың, қызығушылықтың және оған жұмсалатын уақыттың артқанына куә болды.

Бұл зерттеудің нәтижелері білім беру жағдайында саналы әрі тиімді мақтаудың маңыздылығын негіздейді. Оқушылардың күш-жігері мен жетістіктерін мойындап, бағалай отырып, мұғалімдер оқушыларды оқуға өз мақсаттарына жету құралы ретінде қарауға итермелейтін дамытушылық ойлау жүйесін қалыптастыра алады. Тұрақты мақтау оқушылардың жауапкершілік пен тәртіп сезімін нығайтып, олардың еңбегі құнды әрі негізді деген сенімді ұялатады. Нәтижесінде оқушылар білім алу жолында анағұрлым еркін, ынталы және жігерлі болады.

Бұл зерттеу дамытушылық ойлау жүйесін дамытатын жағымды оқу ортасын құруға ұмтылатын мұғалімдер үшін практикалық түсініктер береді. Осы зерттеудің нәтижелерімен бөлісе отырып, авторлар педагогтарды мақтауды қолдану тәсілдері және оның оқушылардың белсенділігіне, уәжіне (мотивациясына) және академиялық нәтижелеріне әсері туралы ойлануға шабыттандыруды көздейді. Зерттеу, сайып келгенде, оқушылардың ойлау жүйесін өзгертудегі және үздіксіз өсу мен даму мәдениетін қалыптастырудағы тиімді мақтаудың трансформациялық әлеуетін көрсетеді [6].

Өсуге бағытталған ойлау негізіндегі Lesson Study мұғалімдердің ойлау жүйесіне қалай әсер етті?

Жоғарыда баяндалған зерттеу циклі бірнеше рет, әртүрлі сыныппен және мұғалімдермен қайталанды. Осы зерттеуге қатысқан мұғалімдердің іс-тәжірибесіндегі өзгерістерді жүйелі қорытындылау үшін осы мұғалімдерден сауалнама және сұхбат алынды, олардың сабақтары бақыланды. Алынған мәліметтер мұғалімдердің өздері де терең когнитивтік және аффективтік (эмоциялық) өзгерістерді бастан өткергенін, бұл өз кезегінде оқыту тәжірибесін де, сыныптағы өзара қарым-қатынас динамикасын да оң өзгерістер алып келгендігін көрсетті.

Зерттеуде Ликерт шкаласы бойынша сауалнамаларды, жартылай құрылымдалған сұхбаттарды және сабақты бақылау парақтарын қамтитын аралас әдістер дизайны (*mixed-methods design*) қолданылды. Қатысушылардың құрамында өсу мен дамуға бағытталған ойлау жүйесіне (*growth mindset*) негізделген Lesson Study цикліне қатысқан 7 интервенциялық топ мұғалімі және оған қатыспаған 31 мұғалім (салыстырмалы топ) болды.

Негізгі нәтижелер

Сауалнама талдауы

– Мұғалімнің субъектілігі (Teacher Agency): Интервенциялық топ мұғалімдерінің 85,7%-ы ең үлгерімі төмен оқушыны да ең үздік оқушыға айналдыра алатынына сенім білдірді. Ал салыстырмалы топта бұл пікірмен толық келісетіндердің үлесі бәрі-жоғы 3,2%-ды ғана құрады.

– Күш-жігерге бағытталған сенімдер (Effort-Oriented Beliefs): Интервенциялық топтағы барлық мұғалім академиялық сәтсіздіктер оқу қабілетінің төмендігінен болады деген тұжырымды теріске шығарды, ал салыстырмалы топтағы мұғалімдердің 32,3%-ы бұл пікірмен әлі де келісетінін көрсетті.

– Мотивациялық кері байланыс (Motivational Feedback): Интервенциялық топ мұғалімдерінің 85,7%-ы «*Сенің зейінің зерек, тек тырыспайсың - нәтижеңнің жақсы болмауы да содан*» деген сияқты мәлімдемелердің оқушы уәжін (мотивациясын) түсіретінін және эмоционалды тұрғыдан зиян екенін түсініп, оларды теріске шығарды. Керісінше, салыстырмалы топтың 38,7%-ы мұндай кері байланысты орынды деп санаған.

Сұхбат нәтижелері

Сұхбаттар интервенциялық топ мұғалімдерінің пікірі бойынша

– оқушылардың қажеттіліктеріне эмоционалды тұрғыдан анағұрлым сезімтал бола түскенін;

– жоғары деңгейде эмпатия (жанашырлық) мен төзімділік танытқанын;

– кәсіби даму мен бірлесіп оқуға (ынтымақтастықта білім алуға) деген ынтасының (мотивациясының) артқанын көрсетті.

Бақылау парақтарын талдау

– Lesson Study циклдері барысында жүргізілген сыныптағы бақылаулар эмоционалды ахуалдың айтарлықтай жақсарғанын көрсетті. Мұғалімдер қолдау білдіретін, сыннан және айыптаудан ада сөйлеу мәнерін жиі қолданып, ашық диалогты ынталандырды және оқушылардың жұмсаған күш-жігерін қолдап (мойындап) отырды. Бұл психологиялық тұрғыдан қауіпсіз және эмоционалды байланысы орныққан оқу ортасын қалыптастыруға септігін тигізді. Бұл нәтижелер эмоционалды қолдау көрсететін сынып ортасы терең білім алуды, оқушы ынтасын (мотивациясын) және оқу процесіне тартылуын (академиялық белсенділігін) арттыратынын көрсететін зерттеулермен үндеседі.

Зерттеудің шектеулері

Зерттеудің бір шектеуі - интервенциялық топтың аздығы (7 мұғалім), бұл нәтижелерді статистикалық тұрғыдан жалпылау мүмкіндігін шектейді. Соған қарамастан, сауалнама, сұхбат және бақылау мәліметтері арасындағы бірізділік (сәйкестік) маңызды өзгерістердің

бар екенін аңғартады. Болашақ кезеңдерде қатысушылар ауқымын кеңейту және бақылау хаттамаларын жетілдіру көзделеді.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы К. Дуэктің «өсуге бағытталған ойлау жүйесі» (*growth mindset*) концепциясы білім беру тәжірибесіне оқушыларға арналған оқшауланған, жекелеген тренингтер немесе онлайн курс түрінде емес, Lesson Study форматындағы мұғалімдердің бірлескен цикликалық зерттеуі мен кәсіби рефлексиясы ретінде алғаш рет кешенді түрде интеграциялануында жатыр.

Қорытынды

Бұл зерттеу өсу мен дамуға бағытталған ойлау жүйесіне (*growth mindset*) негізделген Lesson Study тәсілінің оқушылар үшін де, мұғалімдер үшін де барынша тиімді екеніне нақты дәлелдер келтіреді. Ол психологиялық тұрақтылықты, эмоционалды қауіпсіздікті және өзгерістер мен дамуға деген сенімді қалыптастырады. Зерттеудің негізгі ғылыми жаңалығы Кэрл Дуэктің «өсуге бағытталған ойлау» психологиялық концепциясын мектеп ортасында жекелеген тренингтер түрінде емес, Lesson Study форматындағы мұғалімдердің бірлескен кәсіби рефлексиясы ретінде кешенді интеграциялауында жатыр. Зерттеу тек оқушының ойлау жүйесін өзгертуді ғана емес, сонымен бірге оқытушының кәсіби болмысы мен сенімдерінің параллельді түрде трансформациялану заңдылықтарын ашып көрсетті. Өсу мен дамуға бағытталған ойлау жүйесі тек оқушы ынтасын (мотивациясын) арттыру стратегиясы ғана емес, ол бірлескен рефлексиямен (толғаныспен) ұштасқан жағдайда, мұғалімнің кәсіби болмысын, өзара қарым-қатынастарды және сынып мәдениетін түбегейлі өзгертудің қуатты құралына айналады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Dweck C.S. Mindset: The New Psychology of Success. – New York: Random House, 2006. – 320 p.
- 2 Lemov D. Teach Like a Champion: 49 Techniques that Put Students on the Path to College. – San Francisco : Jossey-Bass, 2010. – 352 p.
- 3 Pianta R.C., Hamre B.K., Allen J.P. Teacher–student relationships and engagement: Conceptualizing, measuring, and improving the capacity of classroom interactions // Handbook of Research on Student Engagement / ed. by S. Christenson et al. – Boston : Springer, 2012. – P. 365–386.
- 4 Immordino-Yang M.H., Damasio A. We Feel, Therefore We Learn: The Relevance of Affective and Social Neuroscience to Education // Mind, Brain, and Education. – 2007. – Vol. 1, No. 1. – P. 3–10.
- 5 Lewis C., Perry R., Hurd J. Improving Mathematics Instruction Through Lesson Study: A Theoretical Model and North American Case // Journal of Mathematics Teacher Education. – 2009. – Vol. 12, No. 4. – P. 285–304.
- 6 Timperley H., Wilson A., Barrar H., Fung I. Teacher Professional Learning and Development: Best Evidence Synthesis Iteration (BES). – Wellington: Ministry of Education, New Zealand, 2007. – 312 p.
- 7 Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. – London: Routledge, 2009. – 392 p.

REFERENCES

- 1 Dweck C.S. Mindset: The New Psychology of Success. – New York: Random House, 2006. – 320 p.
- 2 Lemov D. Teach Like a Champion: 49 Techniques that Put Students on the Path to College. – San Francisco : Jossey-Bass, 2010. – 352 p.
- 3 Pianta R.C., Hamre B.K., Allen J.P. Teacher–student relationships and engagement: Conceptualizing, measuring, and improving the capacity of classroom interactions // Handbook of

Research on Student Engagement / ed. by S. Christenson et al. – Boston : Springer, 2012. – P. 365–386.

4 Immordino-Yang M.H., Damasio A. We Feel, Therefore We Learn: The Relevance of Affective and Social Neuroscience to Education // Mind, Brain, and Education. – 2007. – Vol. 1, No. 1. – P. 3–10.

5 Lewis C., Perry R., Hurd J. Improving Mathematics Instruction Through Lesson Study: A Theoretical Model and North American Case // Journal of Mathematics Teacher Education. – 2009. – Vol. 12, No. 4. – P. 285–304.

6 Timperley H., Wilson A., Barrar H., Fung I. Teacher Professional Learning and Development: Best Evidence Synthesis Iteration (BES). – Wellington: Ministry of Education, New Zealand, 2007. – 312 p.

7 Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. – London: Routledge, 2009. – 392 p.

КАК УЧЕБНЫЙ ПОДХОД LESSON STUDY НА ОСНОВЕ РАЗВИВАЮЩЕГО МЫШЛЕНИЯ ПОВЛИЯЛ НА УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ И МЫШЛЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ?

Адайхан Н.¹, Кудайбергенов Г.И.²

^{1,2} Филиал НАО «Республиканская физико-математическая школа» в г. Астана, Астана, Казахстан

Аннотация

В статье рассматривается актуальная проблема образовательного процесса – склонность учащихся полагаться исключительно на врожденные способности и ее негативное влияние на результаты обучения. Целью исследования является изучение влияния подхода Lesson Study, основанного на формировании развивающего мышления (growth mindset), на успеваемость учащихся и профессиональное мировоззрение учителей. В статье использовался дизайн смешанных методов (mixed-methods design), включающий анкетирование, полуструктурированные интервью и листы наблюдения за уроками. В исследовании приняли участие 7 учителей интервенционной группы и 31 учитель сравнительной группы. Результаты показали, что целенаправленная обратная связь, оценивающая усилия и труд, повышает внутреннюю мотивацию учащихся, способствует восприятию ошибок как возможностей для развития и улучшает академическую успеваемость. Кроме того, цикл Lesson Study трансформировал мышление самих педагогов, значительно повысив их веру в собственные возможности, эмпатию и эмоциональную отзывчивость. В классах сформировалась психологически безопасная и поддерживающая среда. Сделан вывод о том, что развивающее мышление в сочетании с совместной рефлексией не только повышает мотивацию учащихся к обучению, но и является мощным инструментом коренного изменения профессиональной идентичности учителя и культуры класса.

Ключевые слова: lesson study, академическая успеваемость, обратная связь, фиксированное мышление, развивающее мышление, эмпатия.

HOW DID A GROWTH MINDSET-DRIVEN LESSON STUDY AFFECT STUDENT ACADEMIC ACHIEVEMENT AND TEACHERS' MINDSETS?

Adaikhan N.¹, Kudaibergenov G.I.²

^{1,2} National School of Physics and Math in Astana, Astana, Kazakhstan

Annotation

The article addresses a critical issue in the educational process: students' tendency to rely solely on innate abilities and its negative impact on learning outcomes. The purpose of the study is to examine the impact of a growth mindset-driven Lesson Study approach on student academic achievement and teachers' professional mindsets. A mixed-methods design was employed in the article, integrating questionnaires, semi-structured interviews, and lesson observation protocols. The study involved 7 teachers in the intervention group and 31 teachers in the comparative group. The results indicated that targeted, effort-oriented feedback enhances students' intrinsic motivation, encourages them to view mistakes as development opportunities, and improves academic performance. Furthermore, the Lesson Study cycles transformed teachers' mindsets, significantly increasing their belief in their own capabilities, empathy, and emotional sensitivity. A psychologically safe and supportive learning environment was successfully established in the

classrooms. In conclusion, a growth mindset, when combined with collaborative reflection, not only boosts student learning motivation but serves as a powerful tool to fundamentally reshape teacher professional identity and classroom culture.

Keywords: lesson study, academic achievement, feedback, fixed mindset, growth mindset, empathy.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT AUTHORS

Адайхан Нұртас – магистр, физика пәнінің мұғалімі, Астана қ. «Республикалық физика-математика мектебі» КеАҚ филиалы, Астана, Қазақстан, nurtas.adaikhan@fizmat.kz

Адайхан Нұртас – магистр, учитель физики, филиал НАО «Республиканская физико-математическая школа» в г. Астана, Астана, Казахстан, nurtas.adaikhan@fizmat.kz

Nurtas Adaikhan – Master, physics teacher, National School of Physics and Mathematics in Astana, Astana, Kazakhstan, nurtas.adaikhan@fizmat.kz

Құдайбергенов Ғазиз Исабекұлы – магистр, физика пәнінің мұғалімі, Астана қ. «Республикалық физика-математика мектебі» КеАҚ филиалы, Астана, Қазақстан, kudaibergenov.gaziz@fizmat.kz

Құдайбергенов Ғазиз Исабекулы – магистр, учитель физики, филиал НАО «Республиканская физико-математическая школа» в г. Астана, Астана, Казахстан, kudaibergenov.gaziz@fizmat.kz

Gaziz Kudaibergenov – Master, physics teacher, National School of Physics and Mathematics in Astana, Astana, Kazakhstan, kudaibergenov.gaziz@fizmat.kz