

ORLEU

БІЛІКТІЛІКТІ АРТТЫРУ
ҰЛТТЫҚ ОРТАЛЫҒЫ



ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ҮЛГЕРІМІ ФАКТОРЛАРЫ

ФАКТОРЫ УСПЕВАЕМОСТИ КАЗАХСТАНСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Астана, 2023

ӘОЖ 371.26
КБЖ 74.202.5
Ф18

Бұл басылым 2022 жылдағы Сорос-Қазақстан қорының қаржылық қолдауымен дайындалды. Жарияланым мазмұнында авторлардың көзқарасы көрініс тапқан, сәйкесінше Сорос-Қазақстан қорының көзқарасымен сәйкес келмеуі мүмкін.

Рецензент:

Мадеев Сабыржан Маратович
білім беру саласын бағалау жөніндегі сарапшы

Авторлары:

Турсунбаева Ксения, Лавров Никита, Тазабек Шолпан, Темирбекова Асель



АҢДАТПА

Бұл аналитикалық есеп Қазақстандағы жоғары сынып оқушыларының оқу үлгерімінің төмен болу болжаушыларын анықтауға бағытталған сандық зерттеудің нәтижелерін ұсынады. Зерттеу «Өрлеу» БАҰО» АҚ тобының 2022 жылы жүзеге асырған үлгерімі төмен білім алушыларға қатысты жобаның қорытындылары негізінде бастау алды.

Зерттеуге еліміздің барлық аймақтарындағы 107 орта және арнаулы мектептердің 8 және 9-сыныптарында оқитын 20 567 оқушы қатысты. Деректердің статистикалық талдауы жалпы білім беретін мектеп оқушыларының оқу үлгеріміне әсер ететін болжаушыларды анықтауға мүмкіндік берді. Оқушылардың оқуға деген ынтасының болуы немесе болмауы, өзін-өзі тәртіпке келтіруі, стресске қарсы тұруы, сонымен қатар үйде кітап оқу мәдениеті және қосымша білім алу мүмкіндіктері оқу үлгерімінің ең маңызды болжаушылары болды. Бұл нәтижелер оқушылар мен олардың ата-аналарына, мұғалімдерге, психологтарға, барлық деңгейдегі білім беружетекшілеріне және осы тақырыптық салада жұмыс істейтін басқа да мамандарға арналған ұсыныстарға негіз болды.

Барлық құқықтар сақталған. Дереккөзге сілтемесіз мәтінді көшіруге тыйым салынады.

ӘОЖ 371.26
ISBN 978-601-09-2294-5

Турсунбаева К.А., Лавров Н.А., Тазабек Ш.О., Темирбекова А.Т. Қазақстандық оқушылардың оқу үлгерімі факторлары: аналитикалық есеп. – Астана, «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы» акционерлік қоғамы. – 2023. – 124 б.

© ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ҮЛГЕРІМІ ФАКТОРЛАРЫ, 2023



МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ.....	5
ЗЕРТТЕУ МӘНМӘТІНІ.....	7
ЗЕРТТЕУДІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗІ.....	9
ЗЕРТТЕУДІҢ ТҰЖЫРЫМДЫҚ НЕГІЗІ.....	13
ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	16
ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ.....	20
ҚОРЫТЫНДЫ МЕН ҰСЫНЫМДАР.....	49
ӘДЕБИЕТТЕР.....	57



АЛҒЫС

Авторлар «Өрлеу» БАҰО» АҚ басшылығы – Басқарма Төрағасы Айбульдинов Еламан Канатович пен Басқарма Төрағасының орынбасары Умербекова Сауле Рахимовнаға зерттеуді ұйымдастырушылық қолдау көрсеткені үшін алғысын білдіреді.

Білім беру саласының сарапшысы Каликова Сауле Аманжоловна мен Аязбаева Бота Абеновнаға зерттеудің тақырыптық идеясы, жобаның бүкіл кезеңіндегі кеңесі мен қолдауы үшін алғыс білдіреміз.

Сондай-ақ, Қазақстанның барлық облыс орталықтарындағы «Өрлеу» БАҰО» АҚ филиалдарына, атап айтқанда, филиал басшылары мен мониторинг жұмысы секторының мамандарына еліміздің өңірлерінде деректер жинауды ұйымдастыруға және өткізуге тікелей көмек көрсеткені үшін шексіз алғысымызды білдіреміз.

Біз зерттеуге қатысушылардың барлығына – қазақстандық мектептердің 8-9-сыныптарының 20 мыңнан астам оқушысына – талдау, қорытындылар мен ұсыныстар үшін деректер алуға негіз болған сауалнамаға уақыт бөліп, қатысқандары үшін шын жүректен алғыс айтамыз.



КІРІСПЕ

БҰҰ-ның Адам құқықтарының жалпыға бірдей декларациясына сәйкес, білім алу адамның негізгі құқығы болып табылады. Бұл пайымдауға МакКоуэн (2010) қарсы шықты, ол осы құқықты негіздейтін білім берудің табиғаты мен сапасы туралы сұрақтар қоя отырып, оқу нәтижелерінің маңыздылығын және білім беру үдерісіне оқушылардың қатысуын мектепке ресми қолжетімділіктен маңыздырақ деп атап көрсетеді. ЭЫДҰ мәліметтері бойынша (2016), ЭЫДҰ елдеріндегі 15 жастағы оқушылардың 28%-ы математика, оқылым және жаратылыстану ғылымдары бойынша базалық деңгейден төмен нәтиже көрсетеді. Бұл алаңдатарлық көрсеткіш кем дегенде әр төртінші оқушы орта мектепте оқу қабілеттерін дамыта алмайтынын көрсетеді. Оқу жетістіктерінің төмен деңгейі бізді оқушылардың оқу іс-әрекетінің сапасына көбірек көңіл бөлуге және олардың оқу мүмкіндіктеріне қандай факторлар мен жағдайлар кедергі келтіретінін зерттеуге мәжбүр етеді, осылайша оқу үлгерімін төмендетеді.

ЭЫДҰ (2016) бойынша үлгерімнің төмен болу мәселесін зерттеуге және оны шешуге кешенді түрде қарау керек деп санайды. Осы көзқарасқа сәйкес, біз екі жылдық зерттеу жобасын бастадық, оның бірінші бөлігінде Оңтүстік Қазақстандағы орта мектеп мен ТЖКБ колледж педагогтері мен директорлармен, сондай-ақ білім алушылары және олардың ата-аналарымен сұхбат және фокус-топтар арқылы білім алушылардың төмен үлгерімінің себептерін білу мақсатында жиналған сапалы кейс-стади деректері зерттелді (Тазабек, Турсунбаева және Щербиков, 2022). Бұл зерттеу жобаның логикалық жалғасы болып табылады, ол үлгерімнің төмен болуының мәселелерін зерттеуге сандық әдістеме тұрғысынан қарауға және білім алушыларға зерделеп назар аударуға мүмкіндік берді. Тұжырымдама бойынша үлгерімнің төмендігі жеке, мектеп және жүйе деңгейлерінде орналасқан бірқатар факторларға негізделген әлеуметтік-экологиялық модель (Bronfenbrenner, 1994) мәнмәтінінде қарастырылады. Үлгерімнің төмен болуының жеке факторлары оқушылардың мінез-құлқы мен әлеуметтік-экономикалық жағдайына байланысты. Мектеп факторлары мектептегі саясатқа, тәжірибеге және ресурстарға қатысты. Жүйелік факторлар оқушыны еліміздің барлық білім беру жүйесінің мәнмәтінінде қарастырады.

Кейс-стади зерттеуінен алынған деректер мектеп пен колледж педагогтері мен әкімшіліктің үлгерімі төмен білім алушыларды қалай қабылдайтынын түсінуге және үлгерімі төмен білім алушының болжамды портретін құруға мүмкіндік берді (Тазабек, Турсунбаева и Щербиков, 2022). Сонымен қатар, зерттеу мектептерде үлгерімі төмен білім алушыларды оқыту кезінде қандай күрделі мәселе, тәуекел және әлеуметтік стигмалар («таңбалар») туындауы мүмкін екенін көрсетті. Ең бастысы, зерттеу мұндай білім алушылардың орта білімнен кейін білім алу

траекториялары қалай шектелуі мүмкін екенін көрсетті, өйткені академиялық үлгерімі төмен адамдар одан әрі оқу үшін жоғары оқу орындарын таңдамайды немесе NEET санатына (білім алу, жұмысқа орналасу немесе оқытудың ешбір түрімен айналыспайтын) енеді.

Бұл нәтижелер ЭЫДҰ-ның (2016) үлгерімнің төмендігі қандай да бір тәуекел факторының нәтижесі емес, керісінше оқушылардың өмір бойы әсер ететін әртүрлі кедергі мен кемшіліктердің жиынтығы мен жинақталуы туралы мәлімдемесін дәлелдейді. Дегенмен, көптеген саясаткер мен зерттеушілерде жеке, мектептік және жүйелік факторлар оқушылардың төмен үлгерімінің болжаушылары болуы мүмкін екендігі туралы нақты түсінік жоқ.

Бұл зерттеу алдында жасалған үлгерімі төмен оқушының әлеуметтік-экономикалық сипаттамасына немесе портретіне негізделген (Тазабек, Турсунбаева и Щербачков, 2022). Бұл зерттеудің мақсаты сандық әдістемелік құралдарды пайдалана отырып, осы портретті негіздеу және оқушылардың оқу жетістіктері мен жеке және мектеп ерекшеліктерімен байланысты әртүрлі айнымалылар арасындағы статистикалық байланысты анықтау болып табылады. Бұл көрсеткіштер мұғалім мен мектеп басшыларына оқу үлгерімі төмен оқушыларға жедел қолдау көрсетуге мүмкіндік беретін профилактикалық диагностика құралы мен алдын алу стратегияларын әзірлеу үшін қажет.

Бұл зерттеу 8-9 сынып оқушыларының үлгерімі мен әртүрлі жеке және мектеп айнымалылары арасындағы статистикалық байланыстарды анықтауға бағытталған.

NEET (ағылш. Not in Education, Employment, or Training) - түрлі экономикалық, әлеуметтік немесе саяси факторлардың әсерінен жұмыс істемейтін, оқымайтын, біліктілігін арттырмайтын жастар ұрпағы.



ЗЕРТТЕУ МӘНМӘТІНІ

2023 жылдың желтоқсанында ЭЫДҰ 15 жастағы оқушылардың математикалық, оқу және жаратылыстану сауаттылығы бойынша білім мен дағдыларын бағалайтын халықаралық тестілеу бойынша оқушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың халықаралық бағдарламасы PISA-2022 (Programme for International Student Assessment) зерттеуінің нәтижелерін жариялады.

PISA-2022 зерттеуіне 19769 қазақстандық оқушы қатысып, тест нәтижелері бойынша Қазақстан математика және жаратылыстану бойынша үздік елу елдің қатарына енді (OECD, 2023). 81 елдің ішінде Қазақстан математикадан 46-шы (2018 ж. 54-ші), оқылымнан 61-ші (2018 ж. 69-шы) және жаратылыстанудан 49-шы (2018 ж. 69-шы) орынды иеленді. Қазақстандық мектеп оқушыларының PISA-2022 бойынша орташа балдары: математикалық сауаттылық – 425, жаратылыстану сауаттылығы – 423 және оқылым – 386. PISA-2022 нәтижелерін ескере отырып, 2008 жылдан бері қазақстандық білім алушылардың зерттеу циклдерінің динамикасындағы біршама ілгерілеушіліктеріне қарамастан, 2-ші қиындық деңгейіндегі тапсырмаларды орындай алмаған (мүмкін 6 деңгейден) Қазақстандағы және ЭЫДҰ орташа көрсеткішіндегі оқушылардың үлес салмағының айтарлықтай айырмашылығына назар аудару қажет. Сонымен, оқу сауаттылығы бойынша қазақ мектеп оқушыларының 64%-ы бірінші деңгей дағдыларын (қарапайым мәтіндерді түсіну және түсіндіру, қарапайым синтаксистік құрылымдарды құру және оқу мақсатына шектеулі зейін қоюдың негізгі қабілеттері) меңгергендігін көрсетті (ЭЫДҰ – 26%). Математикалық сауаттылық тұрғысынан қазақстандық балалардың 50%-ы нақты нұсқауларды орындай алады, қарапайым есептерді шеше алады және негізгі алгоритм мен формулаларды қолдана алады (ЭЫДҰ – 31%). Ғылыми сауаттылық дағдыларының ішінде қазақстандық қатысушылардың 45%-ы қарапайым ғылыми құбылыстарды тану немесе олардың түсіндірмелерін табу, деректердегі қарапайым заңдылықтарды анықтау, негізгі ғылыми терминдерді тану және ғылыми әрекеттерді орындау үшін нақты нұсқауларды орындау қабілеттерін көрсетті (ЭЫДҰ – 24%).

Республикалық деңгейде мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығы бойынша қолжетімді зерттеулерден білім алушылардың білім жетістіктерінің мониторинг нәтижелерін қарастырайық. (МОДО-2023). Соңғы екі жылдағы (2022-2023 жж.) ББЖМ нәтижелерін салыстыра отырып, тоғызыншы сынып оқушыларының үлгерімінің төмендеуі байқалады (қатысушының орташа балы 2022 жылы – 47,3, 2023 жылы – мүмкін болатын 75-тен 36,8 балл). 2023 жылғы мониторингке қатысқан 17401 оқушының 9-сынып оқушыларының 49%-ы орташа балға қол жеткізді. PISA-2022 көрсеткіштерінен өзгеше, ББЖМ-2023 бойынша үш тестілеу бағытында салыстырмалы түрде оқу сауаттылығында тапсырманы сәтті орындау байқалады (тапсырманы орындау – 55,8%); математикалық

және жаратылыстану сауаттылығы бойынша тапсырмаларды орындау пайызы сәйкесінше 48,2% және 43,1% құрайды.

Нақты зерттеу пәні мен әдістемесі (циклдік, мектептер мен қатысушыларды іріктеу, деректерді жинау және талдау) бар халықаралық және мониторингтік зерттеулердің деректеріне қоса, біз Қазақстан Республикасының Ұлттық білім беру деректер базасынан (ҰББДБ) 8-9 сынып оқушыларының жалпы үлгерімі туралы деректерді ұсынамыз. 2023 жылдың желтоқсан айындағы жағдай бойынша, ҰББДБ мәліметтері бойынша, Қазақстандағы 8-9 сынып оқушыларының 39%-ы үлгерімі төмен (Таблица 1). Бұл есеп бойынша үлгерімнің төмен болуының көрсеткіші оқушының мектептегі барлық пәндер бойынша «қанағатты» және «екіге оқитын» бағасына тең қорытынды бағасы болып табылады (ҰББДБ, 2023).

1-кесте. – Қазақстандағы 8-9 сынып оқушыларының жалпы санынан үлгерімі төмен оқушылардың үлесі.

Абай облысы	38%
Ақмола облысы	39%
Ақтөбе облысы	45%
Алматы облысы	36%
Атырау облысы	43%
БҚО	45%
Жамбыл облысы	34%
Жетісу облысы	36%
Маңғыстау облысы	40%
Қарағанды облысы	47%

Қостанай облысы	53%
Қызылорда облысы	35%
Павлодар облысы	47%
СҚО	51%
Түркістан облысы	34%
Ұлытау облысы	41%
ШҚО	36%
Алматы қаласы	35%
Астана қаласы	35%
Шымкент қаласы	46%

Бұл 8-9-сыныптардағы үлгерімі төмен оқушылардың көрсетілген пайызын азайту үшін ағымдағы шешімдердің қажеттілігін көрсететін жеткілікті жоғары үлес, өйткені бұл кезең оқушының одан әрі білім алу траекториясын анықтауда маңызды.



ЗЕРТТЕУДІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗІ

Педагог пен зерттеушілер көптеген жылдар бойы оқушылардың оқу үлгерімін анықтайтын әртүрлі жеке және контекстік факторларды зерттеуге қызығушылық танытып келеді. Ең танымал теориялардың кейбірі – мақсатқа жету теориясы, өзін-өзі анықтау теориясы, әлеуметтік оқыту теориясы және әлеуметтік-экологиялық модель.

Мақсатқа жету теориясы оқушылардың оқу жетістіктері олардың тұлғалық факторларымен, яғни олардың жеке мақсатқа бағдарлануымен және өзін-өзі анықтауымен байланысты екенін түсіндіреді. Теория жеке мақсатты екі негізгі категорияға бөледі, атап айтқанда, меңгеру мақсаты (тұлғаны жетілдіру және өз мүддесі үшін білім алу мақсаты) және нәтижелік мақсаты (академиялық нәтижелер бойынша басқалардан озу). Мақсаттардың бұл екі түрі балаларға олардың дамуы мен оқуына (күрделі тапсырмаларды түсінуге және орындауға) көмектеседі және оларды академиялық деңгейде сәтсіздікке ұшыраудан сақтайды (басқалардан озу) (Ames, 1987; Elliot, 1999; Maehr & Zusho, 2009). Мақсатқа жету теориясына негізделген эмпирикалық зерттеулер, меңгеру мақсаты оқушылардың оқуға деген қызығушылығын арттырып, олардың өзіндік тиімділігін, өзін-өзі анықтауын және танымдық дағдыларын арттыратынын, ал нәтижелік мақсаты табысқа жету үшін қабілеттерді жүзеге асыруға бағытталғанын көрсетті (Elliot, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996). Меңгеру мақсаты мен жетістік мақсаттарының біріктіруі жалпы оқу жетістіктеріне ықпал етеді (Elliot, 1997). Мақсатқа жету теориясы оның кеңірек қолданылуы үшін сынға алынды, себебі оның басты назары жеке деңгейдегі жетістіктің тұлғааралық болжағыштарына бағытталған. Сонымен қатар, бұл теория балалардың оқу үлгерімін жан-жақты түсіндіру үшін кең деңгейлердегі бірнеше болжамды есепке ала алмады (Harwood et al., 2000).

Өзін-өзі анықтау теориясы мотивацияның алғышарттарына негізделген әрі оқушылардың сабақтағы үлгерімін түсіндіреді. Теория барлық оқушыларда оқуға қатысудың жақсырақ болуы мен мектептің дұрыс жұмыс істеуі үшін уәждемелік негіз болып табылатын, туа біткен өсуге бейімділік (ішкі уәждеме) бар деп болжайды (Deci & Ryan, 1980, 2000; Ryan & Deci, 2002). Бұл теорияға сәйкес мұғалімдердің уәждемесі және мектептегі қолайлы жағдайлар (сыртқы уәждеме) оқушылардың ішкі уәждемелік ресурстарын одан әрі арттыруды қамтамасыз етеді және олардың жоғары сапалы қатысуына ықпал етеді, сондықтан оқушылардың оқу жетістіктері ішкі де, сыртқы да уәждемелік себептерге байланысты (Reeve & Halusic, 2009). Бұл уәждемелік феномен өзін-өзі анықтау теориясын бес байланысты басқа теориялармен бірге енгізеді және түсіндіреді, атап айтқанда, негізгі қажеттіліктер теориясы, органикалық интеграция теориясы, мақсат мазмұны теориясы, когнитивті бағалау теориясы және себеп-салдарлық бағдар теориясы:

- Негізгі қажеттіліктер теориясы психологиялық қажеттіліктерге (автономия, құзыреттілік және байланыстылық) назар аударады және ішкі уәждеменің, позитивті белсенділіктің, тиімді жұмыс істеудің және психологиялық әл-ауқаттың маңыздылығын көрсетеді (Vansteenkiste et al., 2020).
- Органикалық интеграция теориясы сыртқы уәждеме мен оның оқушылардың академиялық әлеуметтенуімен байланысын түсіндіреді (Ryan & Connell, 1989; Ryan, 1993).
- Мақсат мазмұны теориясы ішкі мақсаттар психологиялық әл-ауқатты қалай қолдайтынын, ал сыртқы мақсаттар психологиялық күйзелісті қалай тудыратынын анықтау үшін ішкі және сыртқы мақсаттарды салыстырады (Ryan et al., 1996).
- Өзін-өзі анықтау теориясынан шыққан когнитивтік бағалау теориясы сыртқы мақсаттардың ішкі уәждемеге оң және теріс әсерін болжау үшін дамыған.
- Себеп-салдар теориясы өзін-өзі анықтау теориясының бесінші тармағы бола отырып, оқушылардың уәждемесі мен қатысуы жағынан жеке айырмашылықтарын анықтайды. Бұл сондай-ақ кейбір оқушылардың дербестікті қалайтынын, ал басқалары бақыланатын ортада жақсырақ оқитынын көрсетеді (Deci & Ryan, 1985).

Дегенмен, өзін-өзі анықтау теориясының концептуалды негіздері сынға ұшырайды, себебі эмпирикалық зерттеулер сыйақылардың уәждемеге зиянды әсер келтіретінін тапты. Сонымен қатар, бұл теорияның күрделі әлеуметтік оқиғаларға байланысты болғандықтан шынайы өмірде қолданылуы күмәнді болып саналады. Оның үстіне, адамдардың кәсіби өмірінің көп бөлігін құрайтын күрделі міндеттер контекстіндегі марапаттаулардан туындаған уәждеме қысқа мерзімді және үстірт болып табылады. Сыйақыларға шамадан тыс назар аудару шығармашылық пен шынайы белсенділікке де зиян тигізеді. Осылайша, өзін-өзі анықтау теориясына қатысты сындар адамдардың ортақ мақсаттарға жету үшін өз бетінше және шығармашылықпен әрекет ету үшін еркін сезінетін ортаны құру қиын екенін дұрыс айтады.

Әлеуметтік оқыту теориясы 1960 жылдары Альберт Бандура жүргізген эксперименттерге негізделген. Бұл теория әлеуметтік оқыту басқалармен бақылау және өзара әрекеттесу нәтижесінде пайда болатынын анықтауға тырысады. Бұл теория кейінірек «әлеуметтік когнитивті теория» деп аталды және оқыту процесі белгілі бір қылыққа әкелетін адам мен қоршаған ортаның өзара әрекеттесуі арқылы жүзеге асатынын ұсынды. Адамның қоршаған ортамен қарым-қатынасы белгілі бір қылықтың дамуын ынталандырады, ал бұл тұлға мен қоршаған ортаға әсер етеді. Олай болса, оқу процесі Бандура өзара детерминизм деп атайтын осы факторлардың күрделі өзара әрекеттесуі болып табылады (Bandura, 1977, 1986). Сонымен, оқу жетістіктерін қалыптастыратын тек оқушылардың өз қабілеттеріне

деген сенімі ғана емес, сонымен қатар, балалардың оқу нәтижелерін қалыптастыруда отбасының, мектептің, көрші қоғамның әлеуметтік ортасы мен құрдастар арасындағы қарым-қатынастың да маңызды (Blazević, 2016).

Әлеуметтік оқыту теориясы оқу әрекетінің эмоционалдық немесе уәждемелік негізін елемегені үшін сынға ұшырады. Сонымен қатар, бұл теорияның операциялануы да жалпы күмән тудырады. Теорияның кейбір ережелері эмпирикалық зерттеулермен жоққа шығарылады, мысалы, «қоршаған орта автоматты түрде адамдағы өзгерістерге әкеледі» деген болжам әрқашан дұрыс бола бермейді. Оның үстіне тұлға, қоршаған орта және қылық факторлары нақты оқу әрекетіне қаншалықты әсер ететіні белгісіз. Сонымен қатар, теория биологиялық детерминизм мен физикалық жетілудің оқуға әсерін елемейді (Flamand, 2014).

Негізгі тақырыпты талқылап және жоғарыда аталған теорияларды сынай отырып, оқу жетістіктеріне ықпал ететін әрі оқушылар арасындағы теріс білім беру нәтижелерін шектейтін көптеген қатынастарды түсінуге көмектесетін теоретикалық модельге назар аударған жөн.

Осыған байланысты кеңінен қолданылатын теориялардың бірі – ол Ури Бронфенбреннердің (1994) баланың әртүрлі деңгейдегі дамуда түрлі факторларын түсіндіретін экологиялық жүйелер теориясы (немесе баланың әлеуметтену және дамуы теориясы). Бұл модель қоғамда өмір сүретін әрбір адамның қоршаған ортасын жеке бақыланатын қабаттар ретінде бейнелейді. Жеке қарым-қатынастардың, әлеуметтік жағдайлар мен институттардың өзара әрекеттесуінің көп деңгейлі моделі оқушының мінез-құлқын, оқуға деген ынтасын және оқу үлгерімін қалыптастырады (Nash, 2002; Crosnoe, 2004; Kowaleski-Jones et al., 2006).

Бұл теория бала дамуының экологиялық ортасын төрт жүйенің өзара әрекеттесуінде білдіреді: микродеңгейлі жүйе – баланың отбасы; мезодеңгейлік жүйе – оқушы тұратын және өзара әрекеттесетін орта (үй, мектеп және тұрғылықты жері). Микро- және мезо-деңгейлі жүйелер баланың оқуы мен жетістіктеріне тікелей әсер етеді. Жүйенің қалған екі деңгейі – экзо деңгейі (ересектерге арналған қоғамдық ұйымдар) және макродеңгей (мәдениет, саясат және ресурстар) – балаларға тікелей әсер етпейді, ал балалар бұл деңгейлерде тікелей қатыспайды (Rathus, 2006; Donald et al., 2010; Chinyoka, 2013).

Эмпирикалық зерттеулер Бронфенбреннердің әлеуметтік-экологиялық моделінде жүйелі түрде қамтылған балалардың оқу үлгерімінің көптеген детерминанттарын анықтады (McCoy, 2005; Maina, 2010). Соның ішінде ата-ананың қолдауы мен отбасының әлеуметтік-экономикалық жағдайы ең маңызды факторлар болып көрінеді (Thapa et al., 2013). Дегенмен, ата-ананың қолдауы балалардың оқу жетістіктеріне көбірек әсер ететіні анықталады, тіпті кейбір жағдайларда ол әлеуметтік-экономикалық жағдайдың оқушының оқу жетістіктеріне деген жағымсыз әсерін өтеуі мүмкін.

58 зерттеудің мета-талдауы ата-ананың әлеуметтік-экономикалық жағдайы (білімі, кәсібі және табысы) оқу жетістіктерінің ең күшті болжамшысы екенін, ал әлеуметтік-экономикалық статустың төмендігі оқушылардың оқу үлгерімінің төмендеуімен байланысты екенін көрсетті (Sirin, 2005; Liu & Lachman, 2019). Зерттеушілердің пікірінше, жоғары әлеуметтік-экономикалық мәртебе ата-ана тәрбиесі стилі, үй, мектеп және балалар тұратын аймақ, оқушының құрбылары, қауіпсіз өмір және қолдау көрсететін мектеп ортасы сияқты басқа микро деңгейлі айнымалылармен тең. Тұрғылықты жері, медициналық көмекке қол жетімділік, білім беру және демалыс қызметтеріне қол жетімділік жоғары әлеуметтік-экономикалық мәртебенің функциялары болып табылады. Сабаққа жиі қатыспау және нашар оқу үлгерімі әлеуметтік-экономикалық жағдайы төмен отбасыларға тән (Otite & Ogionwo, 2005; Wamichwe, 2017). Гендер - бұл ерлер мен қыздардың оқу үлгерімін ажырататын тағы бір фактор. Ер адамдар әйелдерден артық болып саналатын патриархалдық қоғамға қарағанда, эгалитарлық қоғамдағы гендерлік айырмашылықтар азырақ (CDEG, 2011; UNGEI, 2012). Сонымен қатар, академиялық оқытудың кейбір аспектілері, мысалы, мектепке қатысу, өзін-өзі бағалау және оқуға деген құлшыныс ұлдарға қарағанда қыздарда жоғары болды. Дегенмен, патриархалдық отбасылардағы әлеуметтік-экономикалық жүйе қыздарға қарағанда ұлдарға қолайлы болды және олардың жоғары оқу үлгеріміне қол жеткізуіне қолдау көрсетті (Warrington et al., 2000).



ЗЕРТТЕУДІҢ ТҰЖЫРЫМДЫҚ НЕГІЗІ

Бұл зерттеуде академиялық үлгерім оқушының оқу үдерісіндегі жетістіктері мен үлгерімінің өлшемі ретінде анықталады, әрі әдетте оның бағалары, емтихан нәтижелері және оқу материалын сәтті меңгеру және қолдану қабілеті арқылы көрінеді. Оқу үлгерімі білім беру бағдарламасы аясында білім алушының білімі, іскерлігі мен дағдысына қарай бағаланады. Академиялық жетістік «білім беру көрсеткіштеріне қол жеткізуді» білдіреді, сондықтан оқушылардың, мұғалімдердің, ата-аналар мен білім беру ұйымдарының білім берудегі күш-жігерінің басым бөлігі ұлттық дамудың берік негізін қамтамасыз ететін және қазіргі заманғы әлемнің сын-қатерлеріне жауап беретін білім беру мақсаттарына қол жеткізуге негізделген (Ali et al., 2009; Atkinson et al., 2015; Farooq et al., 2011). Стандартталған тестілер мен емтихандар арқылы оқу үлгерімін өлшеу және оны бағалау жүйесі немесе пайыздық жүйе арқылы өлшеу қабылданған бір норма болып табылады (Santrock, 2006).

Жақсы академиялық үлгерім дамудың сәтті траекторияларымен және ұзақ мерзімді өмір нәтижелерінің жақсаруымен байланысты. Керісінше, төмен академиялық үлгерім өмірге бейімделудің нашарлауымен және қызметтер мен мүмкіндіктерге қол жетімділіксізімен, немесе кейінгі өмірде жалақысы мен сыйақысы аз, әрі өнімділігі төмен жұмысқа кіруімен байланысты. Бұған қоса, елде академиялық біліктілігі төмен адамдар саны көп болса, оның өнімділікті арттыратын технологиялар мен инновациялық жұмыс тәжірибесін қабылдау мүмкіндігі азаяды, бұл сайып келгенде, елдің әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне байланысты халықаралық рейтингтердегі төменгі орынға әкеліп соқтырады (OECD, 2018).

Кедей және дамушы елдердегі оқушылардың оқу жетістіктерінің төмендігінің себептері дерлік ұқсас. Оқушылардың оқу үлгеріміне бірнеше факторлар әсер етеді. Бұл факторларға жеке өмір, әлеуметтік, экономикалық және институционалдық факторлар жатады. Баланың оқу жетістігінің ең маңызды болжаушыларының кейбіріне жататын факторлар – ол мектепке қатынау, оқушының оқуға деген қызығушылығы, еңбексүйгіштігі, адалдығы, өзіне деген сенімділігі, отбасының қолдауы, отбасындағы тәрбиелік мәнер, отбасының әлеуметтік-экономикалық жағдайы, мектеп ортасы мен өмір сүру жағдайлары, құрбыларының ықпалы және ата-аналардың бала тәрбиесіне қатысуы (Jesus et al., 2009; Bhavani & Amuthavally, 2016; Olalekan, 2016; Wong et al., 2018). Сол сияқты, оқушылардың оқу үлгеріміне сынып көлемі, оқыту әдістері, мұғалімнің мүмкіндіктері және мектептің оқу ортасы да әсер етуі мүмкін (Radhika, 2018).

Жоғарыда айтылғандай, бұл зерттеу оқушылардың мінез-құлқын, оқуға деген уәждемесін және оқу жетістіктерін қалыптастыратын мектептердегі жеке қарым-қатынастар мен әлеуметтік жағдайлардың көп деңгейлі модельдерін біріктіретін Ури Бронфенбреннердің (1994) экологиялық жүйелер теориясына негізделген.

Оқу үлгермеушілігінің жеке факторлары – бұл оқушының мінез-құлқы мен әлеуметтік-экономикалық жағдайына байланысты факторлар. Мінез-құлық оқушының оқу процесіне қатысуы мен қызығушылығын, сонымен қатар мектеп әрекетінен шеттетуге әкелетін әлеуметтік ауытқуларды білдіреді. Оқушының әлеуметтік-экономикалық жағдайына мектептегі бұрыңғы тәжірибесі (мысалы, мектепке дейінгі білім беру мекемесіне бару, қосымша сабақтар мен жеке репетиторларға қолжетімділік), физикалық және психикалық денсаулығы, сондай-ақ оның отбасының әлеуметтік және қаржылық жағдайы сияқты факторлар кіреді.

Мектепішілік факторлары мектеп саясатына, тәжірибесіне және ресурстарына байланысты себептер, мысалы, мектептегі және оқушының сыныбындағы климаты, әртүрлі үйірмелер мен қосымша секциялардың болуы, мұғалімдердің сапасы, сонымен қатар мектептің қажетті оқу құрал-жабдықтарымен жабдықталуы. Мектепішілік факторлардың деңгейі оқушының мектепте болуын, яғни оқушының оқу орнында өзін қаншалықты жайлы сезінетінін және оның оқу қабілеттерінің дамуына қаншалықты ықпал ететінін ескереді. Жүйелік факторлар білім алушыны елдің бүкіл білім беру жүйесінің, сондай-ақ білім берудің ұлттық саяси күн тәртібінің контекстінде қарастырады. Факторлардың бұл деңгейіне оқу жоспары мен қорытынды біліктілік емтихандары жүйесі кіреді. Сонымен қатар, еңбек нарығының құрылымы да оқушының академиялық траекториясын, оның кәсіптік бағдарын және мансаптық үміттерін анықтайтын маңызды фактор болып табылады.

Жүйелік факторларды талдау бірқатар себептерге байланысты осы зерттеудің нәтижелеріне қосылмағанын атап өткен жөн. Біріншіден, мектептегі білім беру секторының институционалдық және нормативтік-құқықтық базасын бағалау жеке үлкен зерттеу болып табылады және ағымдағы жобаның мақсаттары мен ауқымына кірмейді. Екіншіден, әр оқушының жеке параметрлерінің айтарлықтай санын және жақын ортасын қарастыратын, әрі әрбір оқушының үлгеріміне қатысты түкел факторларын бағалайтын әдіс-құрал шығару жұмысымыздың нәтижесі болуда, ал білім беру ортасы аумақтар мен аймақтардағы, тіпті жалпы елдегі барлық оқушылар үшін біртекті. Дегенмен, жүйелік факторларды ескермесек те, біз белгілі бір жағдайларда ықпал ететін тағы бір көмекші блокты анықтадық – ол отбасынан тыс достарды қамтитын «ішкі шеңбер». Сонымен, оқушылардың үлгеріміне әсер ететін жеке

факторларды анықтау үшін үш блок негізге алынды, атап айтқанда: оқушының жеке ерекшеліктері (оқуға қабілеттілігі, қызығушылығы, әл-ауқаты және т.б.), жақын адамдары (ата-анасы/қамқоршысы, туыстары, достары және т.б.) және мектеп ортасы (мұғалімнің педагогикалық шеберлігі, мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынасы, сыныптағы психологиялық климаттың жайлылығы және т.б.).



ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕМЕСІ

ЗЕРТТЕУ ДИЗАЙНЫ

Бұл зерттеу 8 және 9 сынып оқушыларының оқу үлгерімін зерттейтін екі жылдық зерттеу жобасының екінші кезеңін білдіреді.

Алдыңғы кезеңде «Өрлеу» БАҰО» АҚ-ы кейс-стади форматында үлгерімі төмен оқушылар туралы тереңдетілген зерттеу жүргізді. Нысаналы іріктеу әдісі арқылы Шымкент қаласы мен оған жақын аудандарда 4 орта мектеп пен 2 колледж анықталды. Зерттеу нәтижелері мектептегі білім беру және мұғалімдердің біліктілігін арттыру жүйесінде орын алған олқылықтарды анықтады, осының аясында үлгерімі төмен оқушылармен жұмыс, әсіресе 8-9 сыныптарда әлі де өзекті мәселе болып қала береді. Фокус-топтар мен оқушылармен, мектеп және колледж өкілдерімен жүргізілген сұхбаттардың нәтижелері жобаның осы кезеңіне арналған сауалнаманы әзірлеуге негіз болды.

ЗЕРТТЕУ ҚҰРАЛЫ

Далалық зерттеуді жүргізу үшін сауалнамалар мен ақпараттандырылған келісім нысандарын қамтитын қажетті құралдар әзірленді. Ақпараттандырылған келісім нысандары ғылыми этиканың халықаралық қағидаттарын ескере отырып, қазақ және орыс тілдерінде құрастырылды және де зерттеу барысы, қатысушылар үшін тәуекелдер мен пайдалар туралы барлық қажетті мәліметтер мен түсініктемелерді қамтиды, бұл олардың хабардар және ерікті қатысуын қамтамасыз етті.

Сауалнамалар зерттеу мақсатына сәйкес қазақ және орыс тілдерінде әзірленді, әрі әдеби шолу мен Өрлеудің «Үлгерімі төмен білім алушылар: диагностикасы, қауіп факторлары, қолдау көрсету» атты зерттеудің нәтижелеріне негізделген (Тазабек, Турсунбаева и Щербиков, 2022). Сауалнама сұрақтарын құрастыру үшін оқу үлгерімінің болжаушылары бойынша бұрын жүргізілген сандық зерттеулерге негізделген халықаралық ғылыми әдебиеттердің мета-талдауы жасалды. Мета-талдау 1992 және 2019 жылдар аралығында жүргізілген және жарияланған 49 зерттеуге негізделген.

Зерттеу деректерін талдау кезінде тәуелсіз және тәуелді айнымалылар арасында 120 байланыс анықталды, мұнда тәуелді айнымалы оқу үлгерімі болды, ал тәуелсіз айнымалылар оқушылардың жеке және білім беру тәжірибесіне қатысты әртүрлі факторлар болды. 49 зерттеу бойынша жалпы іріктеу көлемі Еуропа, Азия, Солтүстік Америка, Африка және Австралияның 25

түрлі елінен таңдалған 600 мыңнан астам жоғары сынып оқушыларын құрады. Зерттеулердің көпшілігі академиялық үлгерімді орташа балл тұрғысынан қарастырды.

Кең ауқымды сауалнама жүргізер алдында деректерді жинау құралын алдын ала бағалау және тестілеу мақсатында Астана қаласының екі мемлекеттік жалпы білім беретін мектебінде пилоттық сауалнамалар жүргізілді.

Пилоттық сауалнама деректерінің терең және құрылымдық талдауы жиналған нәтижелерді тереңірек түсінуге мүмкіндік берді және зерттеудің келесі кезеңі үшін сауалнаманы жетілдіруге негіз болды.

ЗЕРТТЕУГЕ ҚАТЫСУШЫЛАР

Үлгіні құрастыру үшін Республикадағы мемлекеттік орта білім беру мекемелерінің толық тізімі талданды. 8-9-сынып оқушылары мақсатты аудиторияны пропорционалды түрде білдіруі үшін 8-9-сынып оқушылары санына, мектептердің аумақтық тиесілілігіне және оқыту тілдеріне қарай мектептер саны есептелді.

Нәтижелердің жалпылануы мен әзірленген диагностикалық құралдың сенімділігін қамтамасыз ету үшін стратификацияланған кездейсоқ іріктеу әдісімен Қазақстанның 17 облысы мен республикалық маңызы бар 3 қаладан (Астана, Алматы, Шымкент) 107 мектеп таңдалды. Сауалнамаға 8-9 сыныптардан барлығы 20567 оқушы қатысты, оның ішінде 46,4%-ы ұлдар, 53,6%-ы қыздар, 77,3%-ы қаладан, 22,7%-ы ауыл мектептерінен болды.

Оқушылардың үлгерімін бағалау үшін респонденттерге олардың бірқатар бағыттар бойынша, яғни жаратылыстану, математика, гуманитарлық ғылымдар және тіл циклдері бойынша қалай оқитыны сұралды. Жалпы, мектеп оқушыларының 27,8%-ы «негізінен өте жақсы», 55,4% – «негізінен жақсы», 16% – «негізінен қанағаттанарлық» және 0,8% – «негізінен қанағаттанарлықсыз» оқитыны туралы жауап берді. Бұл жерде тақырып пен респондент категориясының ерекшеліктеріне байланысты әлеуметтік күтілетін жауаптар құбылысын ескеру қажет (Steenkamp et al., 2010).

ДЕРЕКТЕРДІ ЖИНАУ ЖӘНЕ ТАЛДАУ

Сауалнама нәтижелерінің алғашқы талдауы үшін сандық әдістер қолданылды. Бірінші кезеңде жеке тұжырымдардың барлық пәндер бойынша мектеп оқушыларының орташа арифметикалық бағасымен байланысы бағаланды. Осы мақсатта Спирменнің жұптық корреляция коэффициентін

есептеу әдісі қолданылды, оның нәтижесі бойынша 70 мәлімдеме жоғары, орташа, төмен және кестеде ұсынылған басқа факторларға бөлінді.

Екінші кезеңде SPSS бағдарламасында зерттеу тапсырмасына қол жеткізу үшін ұсынылған сұрақтардың сенімділік дәрежесін анықтау мақсатында әрбір жеке сұрақтар блогы мен сауалнамадағы мәлімдемелердің барлық массиві үшін Кронбах Альфа өлшемінің сенімділігі есептелді. Жалпы есептелген Альфа-Кронбах мәні 0,725-ке жетті және ең төменгі рұқсат етілген 0,7 белгісінен асып түсті. Демек нәтижелердің жарамдылығы жоғары. Сауалнаманың сенімділігінің жалпы деңгейі сенімділік шегінде орналасқан, сондықтан біз оған сенімді ақпарат көзі ретінде сенуге құқылымыз, яғни сауалнаманы ресімдеуге және қажетті үлгіні ұсынуға қойылатын барлық талаптар орындалды (сауалнаманың осы конфигурациясы аясында жарамды деректерді алу үшін респонденттердің рұқсат етілген ең төмен саны 1500 адамнан асуы керек, бірақ біздің жағдайда ол әлдеқайда көп болды; сауалнаманың мазмұны үлгілік пилоттық зерттеулердің нәтижелеріне негізделген негізгі гипотезаларды көрсетеді).

Талдаудың келесі кезеңінде айнымалылар санын анағұрлым маңыздыларына дейін азайту үшін сауалнамада ұсынылған айнымалылардың факторлық талдауы жасалды.

Алдыңғы кезеңдерде біз сауалнамадағы барлық жеке айнымалылардың байланысын зерттейтін Спирман корреляциялық талдауының нәтижелерін қарастырдық. Осы кезеңде сауалнама сұрақтарының әрбір блогы бойынша жеке пікірлерді анағұрлым репрезентативті айнымалыларға топтастыру үшін факторлық талдау жүргізілді, бұл оқушылардың жауаптарын респонденттердің жынысы мен Қазақстанның ұсынылған аймақтары бойынша қарастыру үшін қосымша мүмкіндік берді.

Сондай-ақ, SPSS құралдарын пайдалана отырып, факторлық талдау негізінде (негізгі компонент әдісі) разрядтылықты азайтудың бірнеше модельдері жасалды. Бағдарлама автоматты түрде 16 компонентті таңдауды ұсынды, бірақ оңтайлы комбинацияны таңдау үшін 12-ден 25 компонентке дейін бірнеше нұсқалар сынақтан өтті. Таңдалған құрамдас бөліктердің санына (жаңа айнымалыларға) қосымша, модельдің қабысуына дейінгі итерациялар санын (фактордың жаңа компоненттерге бөлінуінің шартты үйлесімділігін) және қосылу индексі төмен бастапқы факторлардың санын (белгіленген компоненттердің органикалығы мнe біртектігін) ескеру қажет. 23 факторға бөлу үшін Кайзер-Майер-Олкин (КМО) іріктеу жеткіліктілігінің өлшемі 0,936-ға тең болды, ал бұл өте жоғары көрсеткіш болып саналады.

2-Кесте. Негізгі құрамдастарды есептеу мысалы

№	Анықталған факторлар саны	Модель жинақталғанға дейін итерациялар саны	Қауымдастықтары 0,5-тен төмен бастапқы факторлардың саны (70-тен)
1	12	11	30-дан астам
2	13	12	30-дан астам
3	14	16	29
4	15	11	25
5	16	9	21
6	17	12	19
7	18	27	15
8	19	28	9
9	20	31	6
10	21	31	3
11	22	12	2
12	23	11	0
13	24	31	0
14	25	19	0

Деректерді талдаудың соңғы кезеңі негізгі компонент әдісін қолдану арқылы факторлық талдау болды, ол 70 мәлімдеменің орнына 23 компонентті анықтауға мүмкіндік берді, оның 19-ы жалпы оқу үлгеріміне дәлелденген әсер етеді.



ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Алынған мәліметтерді тазалау, кодтау және бастапқы өңдеу нәтижесінде 70 айнымалының әрқайсысының респонденттердің оқу үлгеріміне әсерін анықтау үшін Спирмен жұбының корреляция коэффициенті есептелді. Корреляциялық талдау нәтижелері ұсынылған критерийлерді қажетті мәнге әсер етуіне қарай бір мәнді түрде жіктеуге мүмкіндік берді. Барлығы әсер ету күші бойынша факторлардың алты тобы анықталды: өте күшті, күшті, орташа күшті, шектеулі күшті, әлсіз және нөл мәнді факторлар. Үш фактор нөлдік күштер тобына кірді, бірақ олар талдаудан алынған жоқ: бүкіл іріктеу бойынша жалпы үлгерімге әсер етпеуі зерттелген топ өзгерген кезде, мысалы, жынысы немесе аймағы бойынша респонденттердің жауаптарын талдағанда, корреляцияның толық болмауын білдірмейді. Мультиколлинеарлықты қосымша тексеру, яғни белгілі бір құбылысты негіздеу үшін сауалнамаға әдейі енгізілген факторлар арасында айқын жоғары корреляцияның болуы барлық мәндердің қолайлы шектерде екенін растады.

Сауалнаманың жеке блоктарының (яғни, бірнеше мәлімдемені қамтитын сауалнамадағы сұрақ) және мектеп оқушыларының жалпы үлгерім көрсеткіштерінің Спирмен корреляциялық талдауы, алдыңғы кезеңде жеке мәлімдемелерді бағалау үшін жүргізілген тестілеу құралдары сияқты, айтарлықтай жоғары нәтиже көрсетті, бұл факторлық талдау жүргізуге арналған тақырыптық блоктардың тұтастығын дәлелдейді.

ФАКТОРЛЫҚ ТАЛДАУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Нәтижелерді ұсыну кезінде сауалнамадағы (70 мәлімдеме) барлық жеке айнымалылардың өзара байланысын және олардың респонденттердің жалпы үлгерім көрсеткіштеріне ықпалын ескеру артық және барлық айнымалылардың жалпы нәтиже үшін маңыздылығы жоғары емес екенін ескеру қажет. Осылайша, факторлық талдау арқылы айнымалылар санын азайту үшін сауалнамадағы барлық мәлімдемелерді 23 факторға топтастыру ұсынылады. Есептелген факторлардың түпкілікті жіктелуі төменде олардың «салмағы» бойынша, яғни жалпы оқу үлгеріміне ықпалы ең күшті әсерден нөлге дейін берілген. Бұл тұрғыда «фактор» ұғымы жалпы өнімділікке ортақтығы және салыстырмалы әсерімен сипатталатын бірнеше құрамдас бөліктерден тұратын жаңа айнымалы ретінде түсініледі. Компоненттер сауалнамадағы негізгі мәлімдемелер болып табылады. «Ортақтық» кешенді есептелетін фактор шегінде құрамдас бөліктердің өзара органикалық байланысы мен үйлесімділігінің көрсеткіші ретінде түсініледі.

Сондай-ақ, әрбір фактор бойынша респондент жауаптарының тенденцияларын түсіну үшін сұрақтар бойынша жалпы сипаттамалық статистика ұсынылады. Фактор ішіндегі құрамдастардың ортақтық кестелерінің көпшілігіне респонденттердің жауаптарын жеке мәлімдемелер ішінде бөлу туралы қосымша ақпарат көрсетілген.

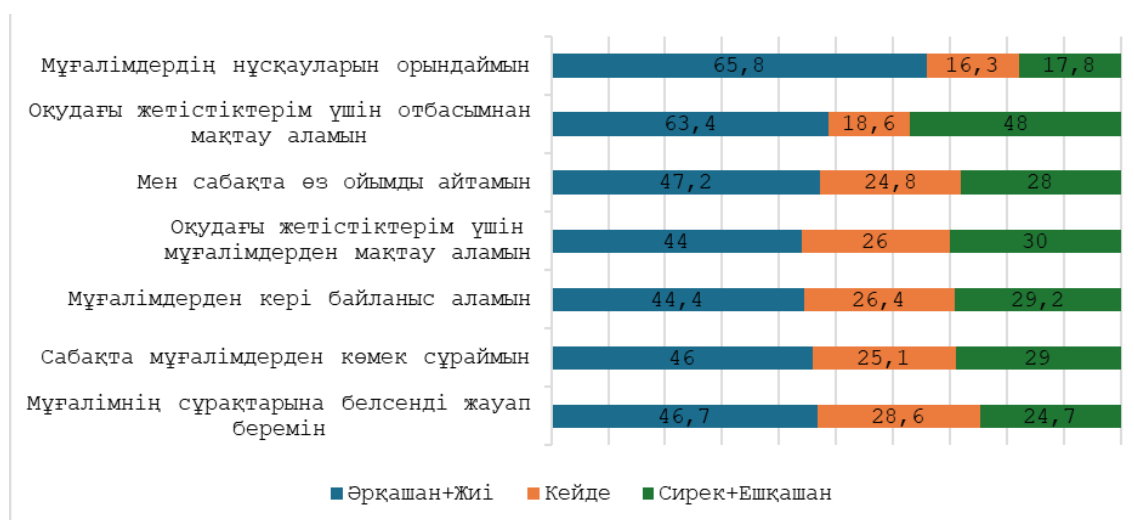
ОҚУШЫНЫҢ ОҚУҒА ДЕГЕН ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫ

Бұл фактор оқушылардың оқуға байланысты ішкі және сыртқы уәждемелік алғышарттарын көрсететін мәлімдемелерді қамтиды (3-кесте).

3-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1	Мұғалімнің сұрақтарына белсенді жауап беремін	0,797
2	Сабақта мұғалімдерден көмек сұраймын	0,762
3	Мұғалімдерден кері байланыс аламын	0,761
4	Оқудағы жетістіктерім үшін ұстаздардан мақтау аламын	0,748
5	Сабақта өз ойымды айтамын	0,723
6	Оқудағы жетістіктерім үшін отбасымнан мақтау аламын	0,660
7	Мұғалімдердің нұсқауларын орындаймын	0,621

Балаларға сабақтағы өз белсенділігінің құндылығын түсіну және мұғалімдер мен отбасынан (мүмкіндігінше, оң) кері байланыс алу маңызды, бұл оқушы уәждемесінің оқу жетістіктеріне әсері туралы бірқатар зерттеулермен расталады (Bostrom & Bostedt, 2020; Gupta & Mili, 2017). Респонденттердің жартысына жуығы өздерін сабақта белсенді деп сипаттап, мұғалімдер тарапынан қолдау алғанын атап өтті. Дегенмен, сауалнамаға қатысушылардың 48%-ы өздерінің академиялық жетістіктері үшін отбасыларының мақтауларын сирек немесе ешқашан қабылдамайтынына назар аударған жөн, ал балалардың білім берудегі жетістіктері, тіпті ең азы да үйде атап өтілетінін түсіну маңызды. Сондай-ақ балалардың үштен біріне жуығы сыныпта өз пікірлерін білдіруге және мұғалімдерден кері байланыс алуға сирек мүмкіндік алады (1-сурет).



1-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандардың жалпы санынан %

Мұнда және одан әрі факторларды қарастыру кезінде факторлар арасындағы байланыс мәселесін түсіну үшін әрбір жеке мәлімдемеге респонденттердің жалпы саны туралы сипаттамалық статистикалық деректер айтарлықтай жүктемені көтермейтінін ескеру қажет. Мектеп оқушыларының 50%-дан астамы қарастырылатын құбылыстар мен қажетті айнымалы арасындағы байланысты белгілі бір дәрежеде түсіндіретін ең күшті күрделі факторға оң жауаптар («әрдайым» немесе «жиі») береді. Дегенмен, барлық мәлімдемелер корреляция коэффициенті бойынша ең маңызды ондыққа кіреді және олардың реті рейтинг кестесінде көрсетілгенімен шамамен бірдей. Сондықтан жеке жауап үлесі барлық оң жауап үлесінің қосындысы сияқты маңызды емес.

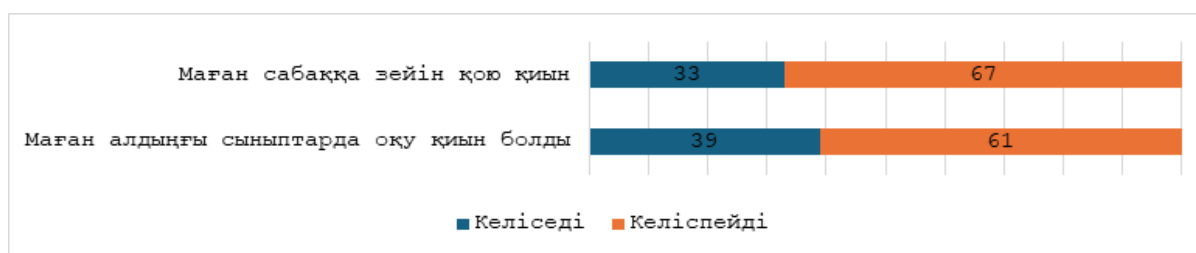
МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ӨЗІН-ӨЗІ ҰЙЫМДАСТЫРУЫ

Зерттеулер жүйелі түрде оқушылардың оқу үлгеріміне өзін-өзі ұйымдастыру айтарлықтай әсер ететінін көрсетеді. Осылайша, Mbaluka (2017) өзін-өзі тәрбиелеу мен оқу жетістіктері арасындағы оң корреляцияны тапты, ал Herndon and Vembennetty (2017) оқудағы ішкі уәждеме мен өзіндік тиімділіктің рөлін атап өтіп, тәртіпті мінез-құлық өзін-өзі бағалауды жақсарта алатынын дәлелдеп, өз кезегінде, оқу үлгеріміне оң әсер ету мүмкіндігін атап өтті. Mbaluka (2017) талдауының қызықты нәтижесі американдық оқушылардың өзін-өзі ұйымдастыруы ішкі уәждемемен бірге, олардың GPA-інің орташа баллына тікелей әсер етеді деген қорытынды болды.

4-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Маған алдыңғы сыныптарда оқу қиын болды	0,654
2.	Маған сабаққа көңіл бөлу қиынға соғады	0,599
3.	Үй тапсырмасын орындауда қиналып жүрмін	0,510

Оқушылардың жауаптарына сәйкес, балалардың үштен бірінен астамына алдыңғы сыныптарда оқу қиын болды, бұл оқу үлгеріміндегі қиындықтардың ұзақ мерзімді сипатын көрсетеді. Оқушылардың 12%-дан сәл астамы үй тапсырмасын орындауда үнемі қиналады, ал шамамен 56%-ы бұл қиындыққа сирек ұшырайды. Мектеп оқушыларының шамамен үштен біріне бұл жағдай салыстырмалы түрде сирек кездеседі. Осыған қарамастан, респонденттердің 33%-ы оқуға зейін қою қиын екені туралы мәлімдейді (2-сурет).



2-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандарының жалпы санынан %

Теріс пайымдауларды талдау қиынырақ, яғни теріс бөлшектерді қамтитын немесе мағынасы теріс коннотацияға ие мәлімдемелер. Екінші күрделі фактор үш теріс мәлімдемені қамтиды, бірақ біз олар үшін де оң жауаптарды қарастырдық. Жалпылама тұжырымдардың реті, алдыңғы жағдайдағыдай, корреляция коэффициентінің шамасы бойынша болжаушылардың иерархиясындағы реттілікке шамамен сәйкес келеді. Сонымен қатар, бұл мәлімдемелердің арасындағы айырмашылықты байқауға болады: респонденттер айқын теріс мәлімдемелерге оң жауаптарды сирек береді. Алдыңғы кезеңдердегі оқудағы қиындықтар мен сабаққа зейін қоюдағы қиындықтар ішкі және сыртқы себептерден туындауы мүмкін, бұл ата-ана/қамқоршы, мұғалім немесе достардың айыптау немесе басқа реакциясын білдірмейді, ал үй тапсырмасын орындау, көбінесе, оқушының өзіне тікелей байланысты. Бұл үлгіні теріс мәлімдемелері бар басқа мысалдардан байқауға болады. Демек, екінші фактордың бірінші теріс мәлімдемелері бар оң жауаптардың жалпы үлесі 30%-дан асады, ал соңғы болжаушы үшін – 10%-дан сәл асады.

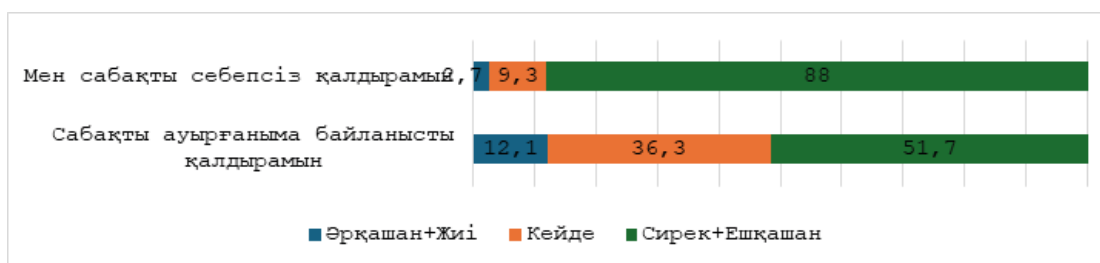
ТӘРТІП ДЕҢГЕЙІНІҢ ТӨМЕНДІГІ

Білім алушылардың сабақтан кездейсоқ қалуы мектеп оқушыларының академиялық және әлеуметтік-психологиялық дамуына әсер етеді, және сабаққа тұрақты түрде қатыспауға, басқа оқушы мен мұғалімдерге теріс әсер етудің себебі болуы мүмкін (Barry et al., 2011; Wilson et al., 2008).

5-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Ауырғаныма байланысты сабақты қалдырамын	0,798
2.	Мен сабақты себепсіз қалдырамын	0,681

Екінші фактордың жағдайы сияқты ұсынылған теріс мәлімдемелер түсінігі бір мәнді болып табылады, және кез келген белгіленген ереже немесе үмітті орындамауды білдіреді, сондықтан оларда оң жауаптардың үлесі өте төмен болады, тиісінше, 12% және 2,5%. Зерттеуіміздің нәтижелері бойынша шамамен 40 оқушының 1-і сабақты үнемі себепсіз, ал әрбір оныншы – денсаулығының нашарлауына байланысты сабақты қалдырады.



3-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандарының жалпы санынан %

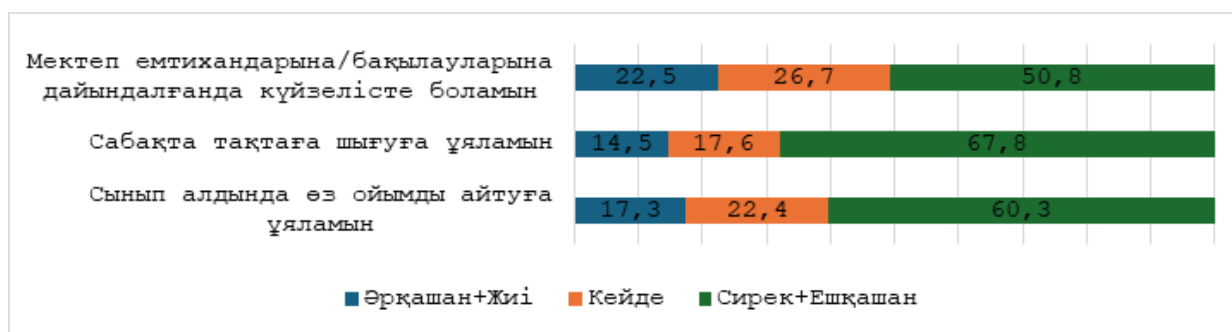
КҮЙЗЕЛІСКЕ РЕАКЦИЯ

Ішкі күйзеліс оқушылардың мектептегі үлгерімін айтарлықтай нашарлатуы мүмкін. Мысалы, мектеп оқушыларының күйзеліс сәттерінің жиілігі мен бағалардың төмендеу болуы арасында корреляция бар (Grannis, 1992). Сонымен қатар, оқушылардың өздік жоғары стандарттары, сыртқы үміт пен бәсекеге қабілетті орталары, әсіресе жоғары нәтижелі орталарда, күйзеліске ықпал етуі мүмкін (L fman et al., 2013).

6-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Сынып алдында өз ойымды айтуға ұяламын	0,774
2.	Сабақта тақтаға шығуға ұяламын	0,740
3.	Мектеп емтихандарына/ бақылауларына дайындалған кезде күйзелісте боламын	0,548

Жоғары оқу үлгерімін қалыптастыру үшін қажетті жағдайлардың жалпы көрінісінде барлық факторлардың маңыздылығының төмендеу реті бойынша реттелгеніне қарамастан, бұл болжаушылар, әсіресе, теріс мәлімдемелер арасында ең көрнекі болып табылады. Оқушылардың 15%-дан астамы оқу кезінде үнемі күйзеліске ұшырайтынын және сынып алдында өз ойларын айтуға ұялатынын айтты, бұл олардың қорытынды үлгеріміне әсер етеді (4-сурет).



4-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандарының жалпы санынан %

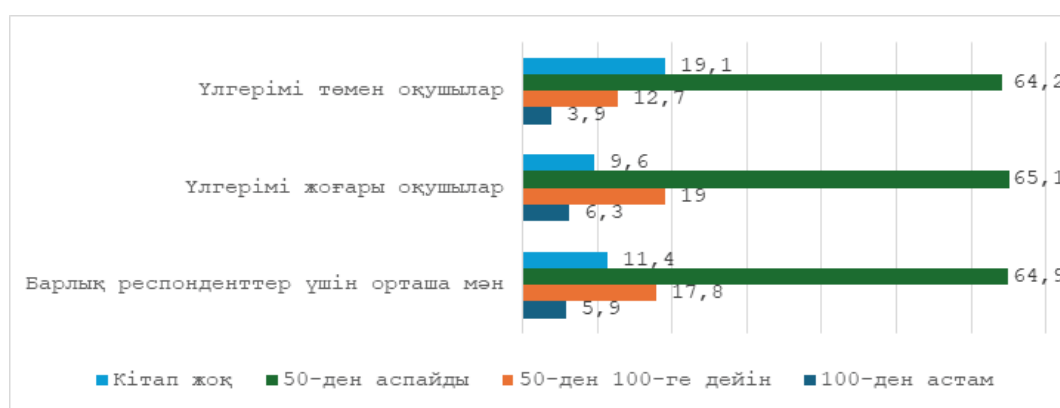
ҮЙДЕ КІТАП ОҚУ

Үйдегі кітаптар саны мен мектеп үлгерімі арасындағы байланысты зерттей отырып, көптеген зерттеулер оң корреляцияны көрсетті. Жалпы, үйде кітаптың көп болуы отбасының ресурстарға қолжетімділігін, мәдени капиталдың құндылығын, ата-аналардың қатысуын және кітап оқудың оң әдеттерін дамытудың әлеуетті мүмкіндіктері оқу жетістіктерінің жоғарылау болуымен байланысты. Кітаптарға қол жеткізу оқушыларға өз бетінше білім алуға мүмкіндік береді. Дегенмен, үйдегі кітаптар саны мен оқу үлгерімі арасындағы қатынас корреляция болып, міндетті түрде себеп-салдар байланысын білдірмейтінін ескерген жөн.

7-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Үйде баспа кітаптарының болуы	0,770
2.	Үлкендер үйде қаншалықты жиі оқиды?	0,767

Мектеп оқушыларының жеке топтары арасында үйде кітаптың болуы туралы жауаптарды жалпы оқу үлгерімі бойынша салыстыру осы параметрлер арасындағы байланысты анық көрсетеді (5-сурет). Цифрландыру дәуірінің өзінде қағаз кітаптардың болуы, оларды пайдалануға, сәйкесінше, өзін-өзі дамытуды ынталандырады.



5-сурет – Үйде кітаптардың болуына қатысты жауаптарды бөлу, респонденттердің жалпы санынан %

Үйде кітап болуымен қатар, ата-ананың жеке үлгісінің маңыздылығын да ескерген жөн. Баланы оқылым арқылы өзін-өзі дамытуға тарту тәсілі ретінде ата-ананың оқу жиілігі мен балалардың жалпы оқу үлгерімі арасында корреляция бар. Жауаптарға сәйкес, мектеп оқушыларының 40%-ы көрсеткендей, олардың ата-аналары үйде кітап оқымайды немесе өте сирек оқиды, яғни осы әдет құндылығын өз үлгілерімен көрсете алмайды.

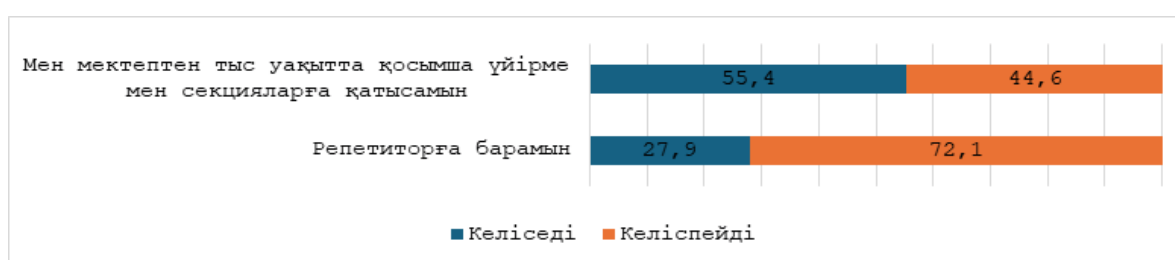
ҚОСЫМША БІЛІМ АЛУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Оқушылардың қосымша білім алу – баланың жан-жақты дамуына бағытталған кешенді шара, ол көптеген функция мен сипаттарды қамтиды: баланың жеке уәждемесі мен отбасы ресурстарынан бастап, білім беру саясаты мен әлеуметтік қолдауға дейін. Зерттеу назарына байланысты сауалнамадағы мәлімдемелермен шектелеміз.

8-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Репетиторға барамын	0,793
2.	Мектептен тыс уақытта қосымша үйірме мен секцияларға қатысамын	0,754

Балалардың үлкен бөлігі қосымша сабақтарға барады: 25%-дан астамы репетитордың қызметін пайдаланады, 55%-дан астамы қосымша секцияларға қатысады (6-сурет).



6-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысушылардың жалпы санынан %

Жоғарыда айтылғандардың барлығы оқушының жалпы оқу үлгерімінің маңызды құрамдас бөліктері болып табылады, бірақ мына мәселеге көңіл аударайық: егер әрбір төртінші оқушы репетиторға барса, бұл немен байланысты? Неліктен бұл балаларға білім алуға қажетті стандарт уақыты жеткіліксіз? Оларға пәндер бойынша дайындық мүлде басқа деңгейде қажет пе, әлде балалардың төрттен бір бөлігі тіпті мектеп материалын меңгере алмайды ма?

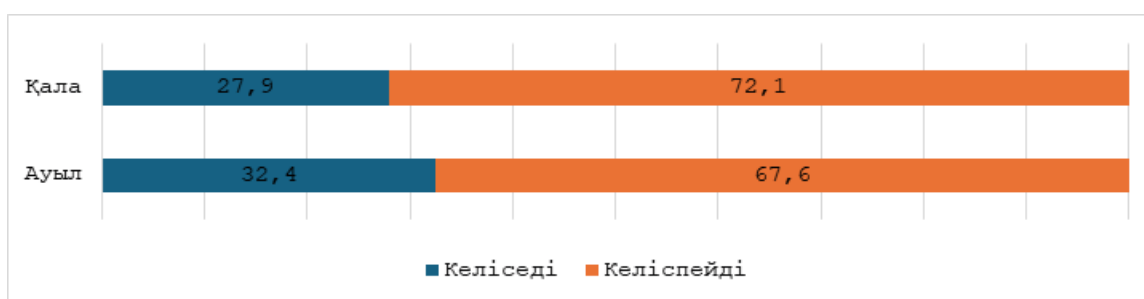
КӘСІПТІК БІЛІМ АЛУДЫҢ БЕДЕЛІ

Жобаның алдыңғы кезеңінің нәтижелері жоғары сынып оқушылары мен педагог қауымы арасында кәсіптік білім алудың стигматизациясын көрсетті (Тазабек, Турсунбаева және Щербанов, 2022). Үлгерімі төмен оқушылар орта мектептегі білімін сәтті аяқтамау қорқынышынан колледжге түсуді таңдауы мүмкін. Бұл мұғалім мен ата-аналар балалардың академиялық қабілеттеріне сенбеген ортада пайда болады. Қоғамның қабылдауында колледж үлгерімі төмен оқушыларды оқытатын орын ретінде қалыптасса, оның ұзақ мерзімді болашақта білім беру жүйесінде техникалық және кәсіптік білім берудің рөлі мен құндылығын бүлдіруі мүмкін.

9-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

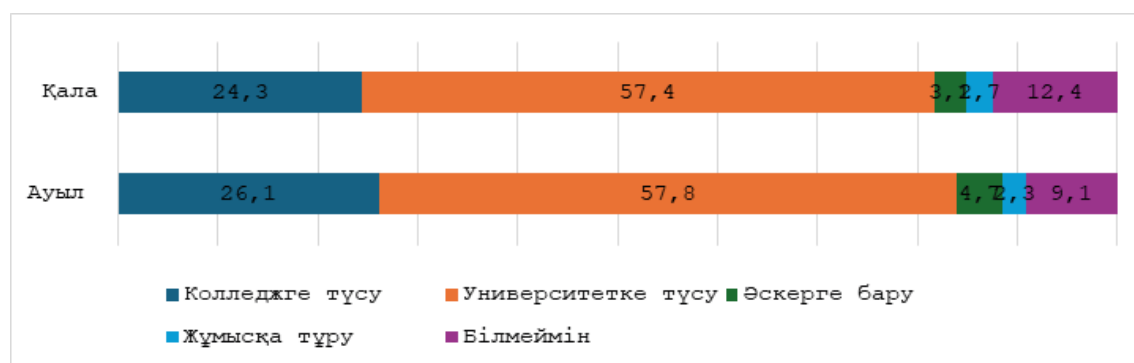
№	Компонент	Ортақтық
1.	Колледжде білім алудың беделі жоқ деп санаймын	0,800

Дегенмен, сипаттамалық статистика оқушылардың көпшілігі колледжде оқу мүмкіндігін айтарлықтай оң қабылдайтынын көрсетеді. Ауыл мектептері оқушыларының арасында кәсіптік білім алу беделіне қатысты оң жауаптардың үлесі қалалық оқушылармен салыстырғанда айтарлықтай жоғары (7-сурет).



7-сурет – Респонденттердің кәсіптік білім алудың тартымдылығына қатысты жауаптарын бөлу, жалпы саннан %

Сонымен қатар, ауыл мектептері оқушыларының арасында мектепті бітіргеннен кейін болашақ жолын белгілемеген балалар әлдеқайда аз, дегенмен, көптеген санаттарда айтарлықтай айырмашылықтар байқалмайды (8-сурет).



8-сурет – Респонденттердің мектеп оқуын аяқтағаннан кейін жоспарлары туралы жауаптарды бөлу, жалпы саннан %

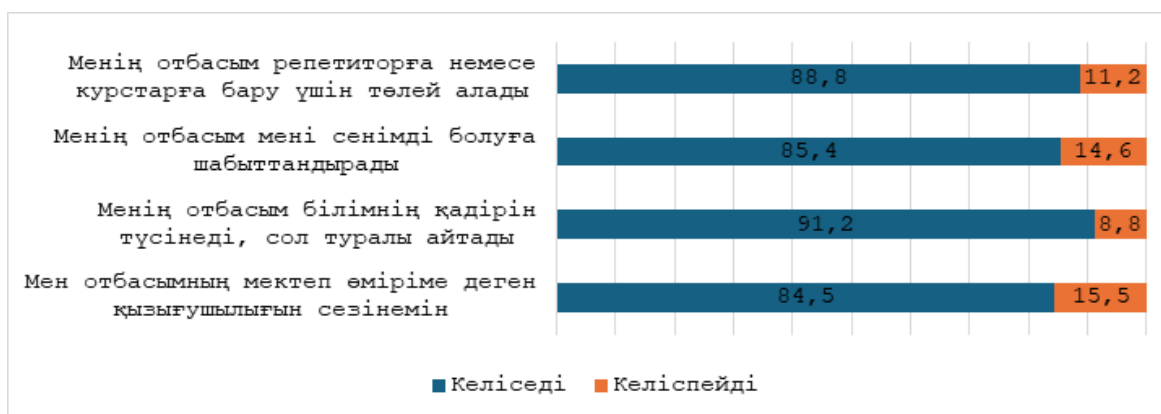
ОТБАСЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУГЕ ҚАТЫСУЫ

Жоғарыда айтылғандай, ата-аналардың балаларын тәрбиелеуге белсенді қатысуы баланың жалпы әл-ауқатына да, оның оқу жетістіктеріне де әсер ететін шешуші фактор болып табылады. Jaiswal және Choudhuri (2017) бастауыш пен орта мектеп деңгейіне ерекше назар аудара отырып, ата-аналардың тәрбие стилі мен үміттері, үй мен мектептегі іс-шараларға қатысу және оқушылардың үлгерімі сияқты әртүрлі ата-аналардың тәрбие әдістерінің арасындағы байланыс туралы әдебиеттерге шолу жасады. Эмпирикалық зерттеулерге шолу ата-аналар қатысуының әртүрлі аспектілері оқу үлгеріміне айтарлықтай әртүрлі әсер ететінін көрсетеді. Дегенмен, кейбір зерттеулер ата-аналардың қатысуы оқушылар орта мектепке және одан жоғарыға ауысқанға байланысты төмендейтінін көрсетеді. Ата-аналардың үйде және мектепте қатысуы, кейде бірізділіктің болмауына қарамастан, оқу үлгерімімен оң қарым-қатынасты көрсетеді. Керісінше, ата-аналардың баланың оқу жетістіктері туралы үміттері мектептегі іс-шараларға қатысу, ата-ана мен бала арасындағы қарым-қатынас және үй тапсырмасын жасауға көмектесу сияқты ата-ананың қатысуының басқа нысандарымен салыстырғанда, оқу үлгерімінің ең ықпалды факторы болып табылады.

10-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Мен отбасымның мектеп өміріме деген қызығушылығын сезінемін	0,735
2.	Менің отбасым білімнің қадірін түсінеді, соны айтады	0,720
3.	Менің отбасым мені сенімді болуға шабыттандырады	0,713
4.	Менің отбасым менің репетиторым немесе курстарым үшін төлей алады	0,642
5.	Менің отбасым осы өңірде кем дегенде 5 жыл тұрады	0,462

Бір қызығы, мектеп оқушыларының жоғары үлесі ата-аналар баланы оқуға ынталандыру деңгейінде де, ресурстармен қамтамасыз ету тұрғысынан да белсенді түрде қатысқанын көрсетті (9-сурет). Алайда респонденттердің 15%-дан астамы отбасының мектеп өміріне қызығушылық танытпайтынын көрсетті.



9-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандардың жалпы санынан %

Mbaluka (2017) американдық мектеп оқушыларының оқу үлгерімін зерттеу барысында ата-аналардың оқушыларды тәрбиелеуге қатысу деңгейі GRA ұпайлары бойынша емес, оқушылардың негізгі дағдыларды тексерудегі табысты нәтижелерімен байланысты деген маңызды қорытындыға келді, осылайша оқушылардың функционалдық сауаттылығының дамуы ата-аналарға және олардың баланың мектеп өміріне қызығушылығына да байланысты болатынын дәлелдейді.

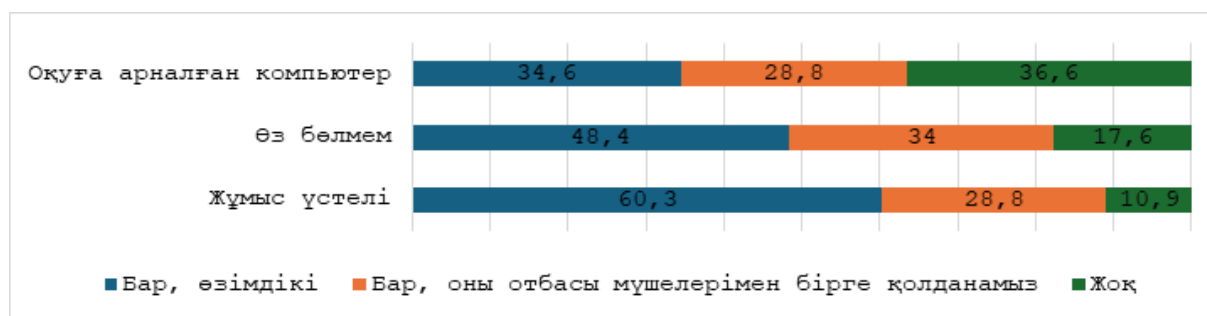
ҮЙДЕ ЖҰМЫС КЕҢІСТІГІН ОРНАТУ

Үйде оқу орнының оқушылардың мектептегі үлгеріміне әсері күрделі және көп қырлы. Mimrot (2016) оқу жетістіктерін қалыптастырудағы бақылау, қорғау және марапаттау сияқты үй ортасының нақты құрамдас бөліктерінің рөлін атап көрсетеді. Бұл нәтижелерді біріктіретін болсақ, үйде оқу орны оқушылардың мектептегі үлгеріміне қандай да бір әсер етуі мүмкін болса да, бұл оқу жетістіктеріне ықпал ететін көптеген факторлардың бірі ғана болуы мүмкін. Үй компьютерлерінің оқушылардың оқу үлгеріміне әсері туралы зерттеулер әртүрлі нәтижелер берді. Woessmann және Fuchs (2004) үйдегі компьютерлердің бар болуы алаңдаушылық тудыруы мүмкін, бірақ оларды білім беру және қарым-қатынас үшін пайдалану оң әсер етуі мүмкін деп болжады. Wittwer және Senkbeil (2008) үйде компьютерді пайдалану Германиядағы кейбір оқушылардың математикалық қабілетін жақсартса да, көпшілікке айтарлықтай әсер етпейтінін анықтады. Бұл үйдегі оқу әрекетінің түрі компьютердің болуынан гөрі маңыздырақ екенін көрсетеді.

11-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Жұмыс үстелінің болуы	0,755
2.	Өз бөлмесінің болуы	0,747
3.	Компьютердің болуы (оқуға арналған)	0,614

Сауалнамаға қатысқан оқушылардың көпшілігі үйде оқуға арналған бөлек бөлме немесе басқа отбасы мүшелерімен бөлісетін үстел сияқты жұмыс кеңістігі бар деп жауап берді. Дегенмен, мектеп оқушыларының үштен бірінен астамында үйде компьютер жоқ, бұл АКТ дағдыларын пайдалануға негізделген және жабдықты қажет ететін үй тапсырмасын орындауды қиындатады (10-сурет).



10-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандардың жалпы санынан %

ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК

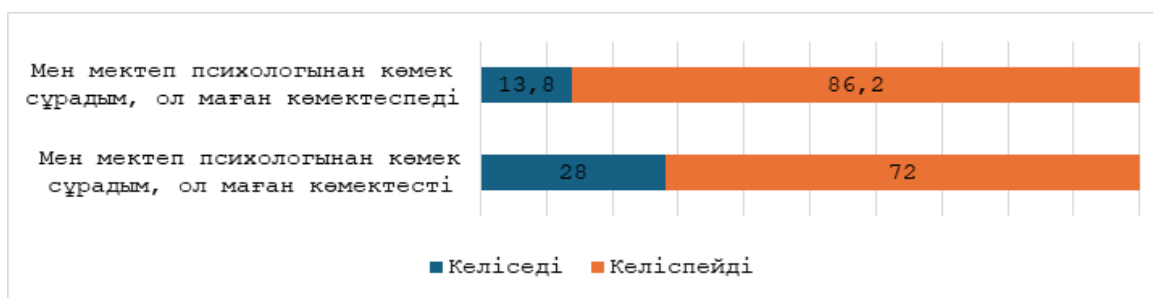
Көптеген зерттеушілер мектеп психологтарының үлгерімі төмен оқушыларды, олардың уәждемесін және психикалық жағдайын қолдаудағы маңызды рөлін дәлелдеді (Splett et al., 2013). Дегенмен, психологтардың кеңесі мен іс-әрекеттері түзету сипатына қарағанда, алдын алу сипатында болуы маңызды. Осы жобаның алдыңғы кезеңінде анықталғандай (Тазабек, Түрсунбаева және Щербakov, 2022), қазақстандық мектептерде мектептің психологиялық қызмет көмегінің стигматизациясы әлі де байқалады.

12-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Мектеп психологынан көмек сұрадым, кері байланыс алдым	-0,764

2.	Мектеп психологынан көмек сұрадым, бірақ кері байланыс алмадым	0,696
----	--	-------

Психологиялық көмек көрсету факторын түсіндіру өте қиын. Оған қоса, бұл фактор параметрлердің біреуіне теріс мәнді, яғни кері тәуелділікті, көрсеткен жалғыз фактор болып табылады. Шындығында, жалпы сипаты мынадай: оқу үлгеріміне психологқа бармау немесе психологқа барып, көмек алу фактілері маңызды (11-сурет).



11-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандардың жалпы санынан %

ЖАНЖАЛДЫҚ

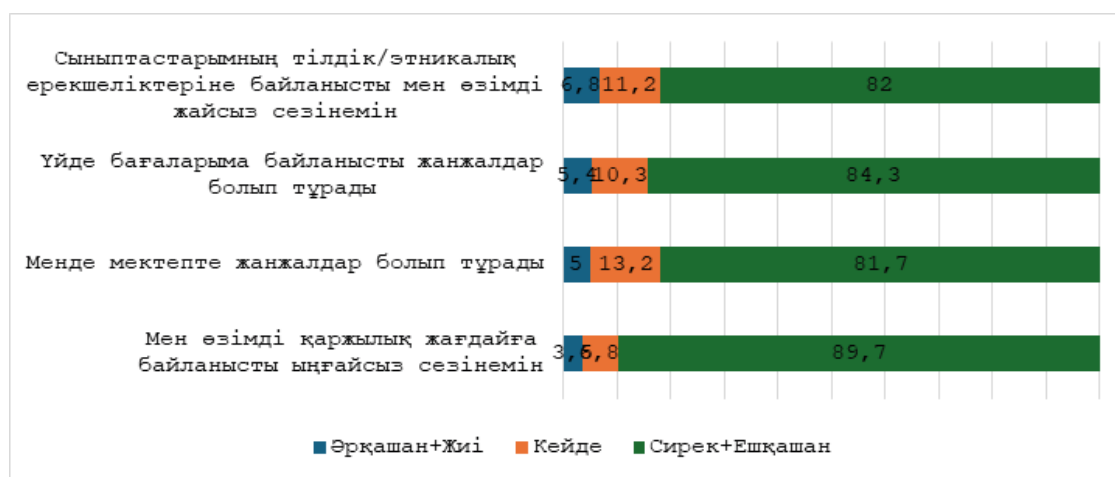
Жанжалдардың оқу үлгеріміне әсері туралы зерттеулер аралас мәнді нәтижелер берді. Zalba және басқалары (2018) буллингпен оқу үлгерімі арасында маңызды байланыс таппаса, Torres және басқалары (2019) жағымсыз әсерді негізінен әлеуметтік жанжалдардан тапты. Деректерге сәйкес, жанжалдар академиялық үлгерімге зиянын келтіруі мүмкін, бірақ оның нақты бір түрі және қиындықты жеңудің жеке тұлға тетіктері маңызды рөл атқарады.

13-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Отбасымның қаржылық жағдайына байланысты ыңғайсыз сезінемін	0,732
2.	Менде мектепте жанжалдар болып тұрады	0,716

3.	Үйде бағаға байланысты жанжалдар болып тұрады	0,681
4.	Сыныптастарымның тілдік/ этникалық ерекшеліктеріне байланысты өзімді жайсыз сезінемін	0,594

Балалардың жоғары білім алу нәтижелеріне қол жеткізу үшін қолайлы ортаны қалыптастыру өте маңызды. Сонымен қатар, ұлдар үшін бұл мәлімдемелер, қыздарға қарағанда, әлдеқайда жоғары деңгейде рөл атқарады, ал қыздарға, ең алдымен, отбасының қаржылық жағдайына байланысты жайсыздық әсер етеді (12-сурет).



12-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандардың жалпы санынан %

Бұл фактор мектептегі булинг тақырыбын тағы да көтеріп, толерантты мектеп ортасын құру, сонымен қатар оқушылар мен мұғалімдердің әлеуметтік-эмоционалды интеллект дағдыларын дамыту қажеттігін дәлелдейді.

ЖАҚЫН ОРТАМЕН ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС

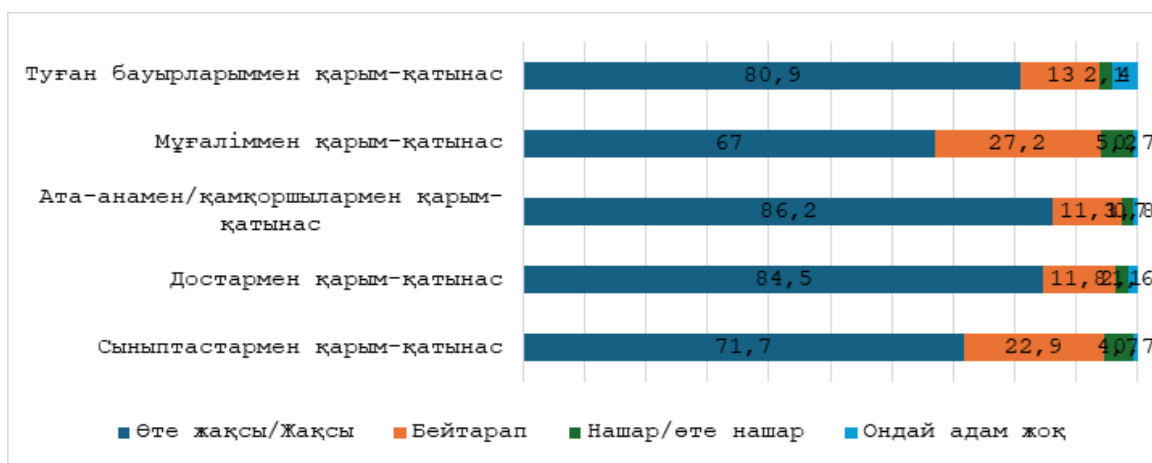
Оқушылардың оқу үлгеріміне және сабаққа қатысуына отбасымен, мұғалімдермен және достарымен сенімді қарым-қатынас оң әсер етеді. Отбасы жақындығы оқудың өзін-өзі реттеу мен мектепке бейімделуімен байланысты (Lee, 2007), ал мұғалімдер және достарымен қарым-қатынас сапасы мектептегі эмоционалды және мінез-құлықты қатысуына байланысты, бұл өз кезегінде академиялық дағдыларды болжайды (Hosan & Hoglund, 2017). Мектепке негізделген тәлімгерлік бағдарламаларында тәлімгерлер мен тәлім алушылар

арасындағы тығыз қарым-қатынас, әсіресе мақсат қою және кері байланысқа бағытталған әрекеттермен үйлескенде, оң нәтижелермен байланысты болады (Lyons et al., 2018). Ақырында, оқушылар мен мұғалімдер арасындағы оң қарым-қатынас орта мектепке көшу кезінде оқу жетістіктері мен мінез-құлқына әсер ететін қорғаныс факторлары болып көрінеді (Longbardi et al, 2016).

13-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Сыныптастармен қарым-қатынас	0,772
2.	Достармен қарым-қатынас	0,769
3.	Ата-аналармен/қамқоршылармен қарым-қатынас	0,680
4.	Мұғалімдермен қарым-қатынас	0,632
5.	Туған бауырларымен қарым-қатынас	0,610

Мектеп оқушыларының оқу үлгерімі үшін жақын ортамен қарым-қатынас – ата-ана/қамқоршы, сыныптастары, достары, туған бауырлары, мұғалімдері өте маңызды рөл атқарады. Оған қоса, бұл иерархиядағы мұғалімнің рөлі басқаларға қарағанда жоғары (13-сурет).



13-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнама қатысқандардың жалпы санынан %

Ұлдар мен қыздар арасындағы жекелеген рөлдердің маңыздылығын бөлудегі шамалы айырмашылықтарға қарамастан, бұл фактордың жалпы салмағы жоғары. Бұл мектептің әлеуметтену құралы ретіндегі рөлін тағы да дәлелдейді.

СМАРТФОННЫҢ БОЛУЫ

Бірнеше зерттеулерге сәйкес, ұялы телефондарды пайдалану оқушылардың оқу үлгеріміне кері әсерін тигізуі мүмкін: ұялы телефондарды, әсіресе білім алудан басқа мақсаттарда, шамадан тыс пайдалану, бағаның төмендеуіне әкелуі мүмкін (Hossain, 2019). Осылайша, ұялы телефондарды сабақта пайдалану мен қорытынды бағалар арасында айтарлықтай теріс корреляция анықталды (Duncan, et al., 2012; Felisoni & Godoi, 2018).

14-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Ұялы телефонның болуы	0,832
2.	Жоғары жылдамдықты интернеттің болуы	0,481

Бұл нәтижелер педагогтер мен оқушылар оқу ортасында ұялы телефондар тудыратын ықтимал алаңдаушылықтар туралы хабардар болу қажеттілігін көрсетеді.

ЖАЙЛЫ МЕКТЕП ОРТАСЫ

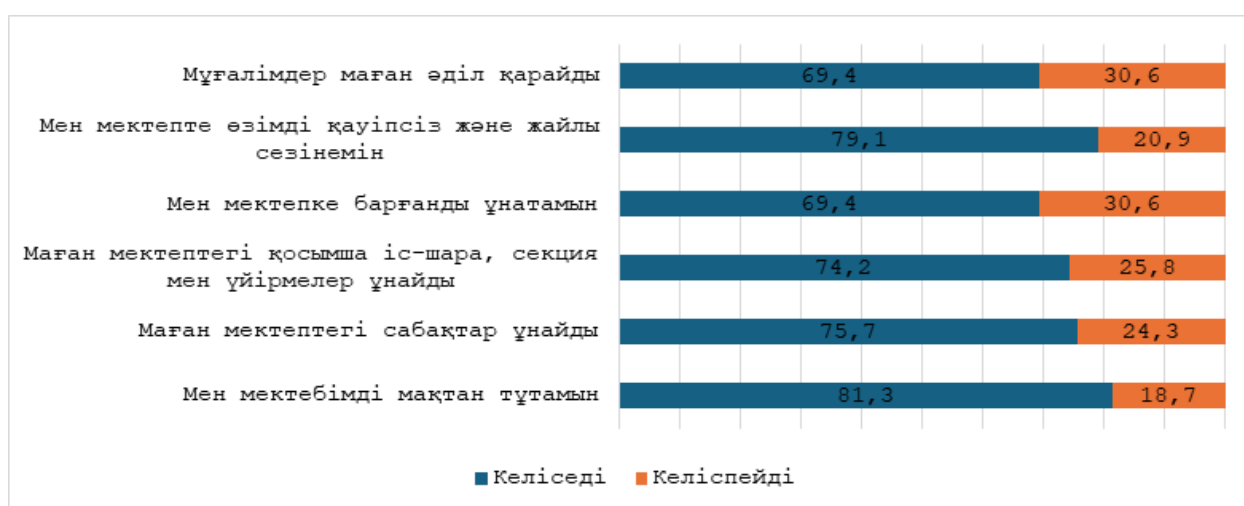
Мектептегі климат пен мектепке тиесілілік сезімі оқушылардың үлгеріміне айтарлықтай әсер ететіні белгілі. Daily және басқалары (2019) жағымды мектеп климаты жоғары оқу жетістіктерімен байланысты екенін дәлелдеп, оған қоса, академиялық қолдау негізгі фактор болып табылады. Gage және басқалары (2016) оқушылардың жайлы мектеп ортасын қабылдау маңыздылығын атап көрсетеді, өйткені жағымды климат әлеуметтік және мінез-құлық көрсеткіштерінің ең жақсыларын болжайды.

15-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Мен мектебімді мақтан тұтамын	0,758
2.	Маған мектептегі сабақтар ұнайды	0,753

3.	Маған мектептегі қосымша іс-шара, секция мен үйірмелер ұнайды	0,707
4.	Мен мектепке барғанды ұнатамын	0,699
6.	Мен мектепте өзімді қауіпсіз және жайлы сезінемін	0,684
7.	Мұғалімдер маған әділ қарайды	0,683

Сауалнама нәтижелері баланың оқу үлгерімін арттыру үшін мектептің жағымды беделі маңызды екенін айқын көрсетті (14-сурет).



14-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандардың жалпы санынан %

Бұл ретте тек қана қоғамдық ортаны (достар/сыныптастар) қалыптастыру ғана емес, сонымен қатар оқушыларды мектеп қоғамдастығы өміріне қатыстырып, ұжыммен бірлесу сезімін дамыту маңызды. Мектеп басшылығы оқушыларды білім беру ұйымының сабақтан тыс жұмыстарына қатыстыру керек.

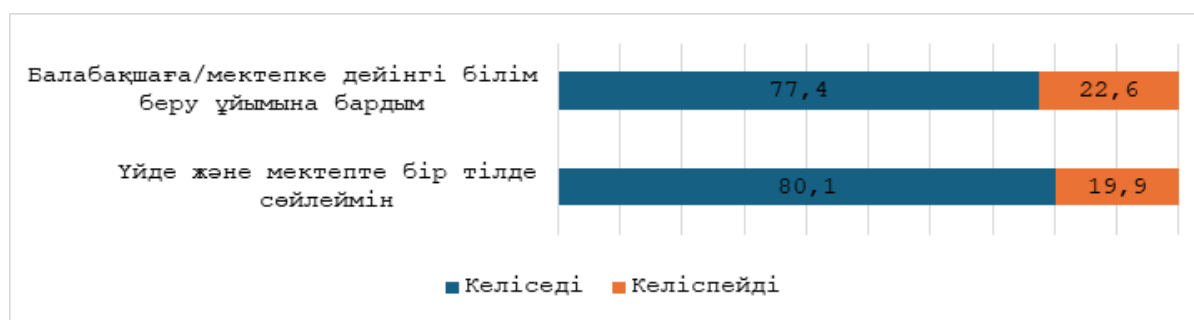
ТІЛДІК ОРТА

Мектеп мекемесі бала үшін тек білім алатын орын ғана емес, сонымен бірге әлеуметтену және икемді дағдыларды дамытудың маңызды тетігі ретінде де ерекше орын алады. Сондай-ақ, баланы көптілді ортада жұмыс істеуге дайындау қажет.

16-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Үйде және мектепте бір тілде сөйлеймін	0,745
2.	Балабақшаға/ мектепке дейінгі білім беру ұйымына бардым	0,622

Оқушылардың жалпы үлгерімі үшін тілдік орта факторы айтарлықтай жоғары мәнге ие (15-сурет).



15-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандардың жалпы санынан %

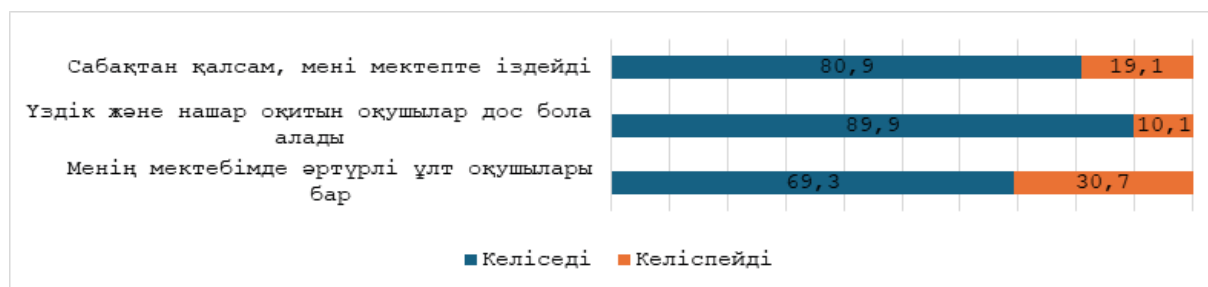
МЕКТЕП ҚАУЫМДАСТЫҒЫНЫҢ АШЫҚТЫҒЫ

XX ғасырдың екінші жартысында ғалымдар ашық жүйелердің әлдеқайда тиімді дамидынын дәлелдеді. Мысалы, Америка Құрама Штаттарындағы Кремний алқабы табысының бір бөлігі этникалық және тілдік сипаттама тұрғысынан да, әртүрлі идеологиялық ұстаным тұрғысынан да жергілікті қауымдастықтың өте жоғары ашықтығынан туындайды.

17-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Менің мектебімде әртүрлі ұлттың оқушылары бар	0,683
2.	Үздік және нашар оқитын оқушылар дос бола алады	0,596
3.	Сабақтан қалсам, мені мектепте іздейді	0,550
4.	Мектепте достарды оңай табамын	0,46

Осы тұжырымдардың мектеп оқушыларының жалпы оқу үлгерімімен байланысын талдағанда да осы жағдайды байқаймыз (16-сурет).



16-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандардың жалпы санынан %

БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНЫҢ ӨЗГЕРМЕЛІЛІГІ

Мектеп оқушыларының білім берудегі жоғары нәтижелеріне қол жеткізу үшін мұғалім мен оқушы, сонымен қатар оқушы мен мектеп қауымдастығы арасында тиімді байланыс орнатудың маңызы зор. Осы логикаға сәйкес, бұл байланыстардың кез келген бұзылуы жалпы оқу үлгерімінің нашарлауына әкелуі мүмкін, сондықтан біз мектеп пен мұғалімдерді ауыстыру жиілігін бағаладық.

18-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Мен бір немесе бірнеше рет мектеп ауыстырдым	0,832
2.	Мұғалімдерім жиі ауысады	0,690

Бұл фактор шынымен де мектеп оқушыларының бағаларына әсер етеді, алдыңғы тарауда айтылғандай, ұлдарда көбірек байқалады.

СОЗЫЛМАЛЫ АУРУДЫҢ БОЛУЫ

Оқу-ағарту министрлігі үшін соңғы бірнеше жылдағы негізгі міндеттердің бірі – қолжетімді білім беру ортасын дамыту болды. Сол себепті балада нақты медициналық шектеулер мен оның оқу үлгерімі арасындағы өзара байланыс мүмкіндігін мұқият зерттеу туралы шешім қабылданды.

19-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Менің созылмалы ауруым бар	0,835

Этикалық себептерге байланысты біз сауалнамада ерекше білім беру қажеттіліктері бар қатысушылардың саны туралы деректерді жинамадық, бірақ созылмалы ауруы бар мәлімдеме мен жалпы оқу үлгерімі арасындағы корреляцияның талдауы байқалмады.

ҮЙ-ТҰРМЫСЫМЕН АЙНАЛЫСУ

Үй-тұрмысымен айналысу оқу үлгеріміне өте әлсіз әсер етті. Кейс-стади зерттеуінің алдыңғы деректері бойынша жеке шаруашылық жұмысымен қамтылғандардың үлесі жоғары және жан басына шаққандағы табысы төмен Қазақстан Республикасының кейбір аймақтарында ауыл шаруашылығында және басқа жұмыстарда жасөспірімдердің жоғары жұмыс жүктемесінің үрдісі болады деп болжанған.

20-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Мектептегі қиындықтарды отбасыма айтуға қорқамын	0,734
2.	Отбасылық міндеттерге байланысты оқуға уақытым жоқ	0,716

Дегенмен, еліміздің барлық аймақтары үшін бұл фактор әлсіз болып табылады. Бұл мәлімдемелер аймақтағы әлеуметтік-экономикалық жағдайларға қарағанда, отбасылық қарым-қатынастармен көбірек байланысты.

АҒА ҰРПАҚТЫҢ ЫҚПАЛЫ

Мектеп оқушыларының оқу үлгеріміндегі аға ұрпақтың жоғары рөлі туралы болжамымыз расталмады. Жобаның пилоттық кезеңіндегі деректерден ата-әжелер балаларды тәрбиелеуде маңызды рөл атқаратыны күтілді, бірақ зерттеу нәтижелері бойынша олардың мәнділігі мектеп оқушыларының мұғалім, ата-ана немесе достары/сыныптастармен қарым-қатынасынан әлдеқайда төмен.

21-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Ата-әжелермен қарым-қатынас	0,858

Бұл құбылыстың себебі демографиялық ауысудың аяқталуы және үй-тұрмысының едәуір бөлігі (бір пәтерде немесе жеке үйде тұратын туыс-бауырлар) үш емес, екі ұрпақтан тұратын жоғары урбанизация болуы мүмкін.

ӨЗСЕЗІНІМІ МЕН ТОНУСТЫҢ ТӨМЕНДЕУІ

Жоғарыда айтылғандарға сәйкес, жүйеде шаршау мен мазасыздық жалпы өнімділіктің мәнді факторлары ретінде көрсетілмейді.

22-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Денім сау екенін сезінемін	0,762
2.	Өзімді бақытты сезінемін	0,750
3.	Өзіме сенімділікті сезінемін	0,704

Алайда, бір қызығы, жыныстық тиесілік тұрғысынан алғанда, өзсезінімі факторы маңызды болып шықты: мысалы, ұлдар үшін шаршамау немесе мазасызданбау маңызды болса, қыздар көбіне жақсы үлгеріммен қатар жағымды эмоцияларға көңіл бөледі.

23-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Мен шаршағанымды сезінемін	0,795
2.	Өзімді мазасыз сезінемін	0,793

Мектеп оқушыларының 35%-дан астамы үнемі шаршап жүреді, ал 20%-ы мазасызданады. Бұл жалпы күйзеліс деңгейімен (алдыңғы факторлардың бірі) біршама салыстырмалы. Егер әрбір үшінші оқушы үнемі шаршаса, бұл тұрақты жоғары жүктеменің себебі болуы мүмкін: балалардың жартысынан көбі мектептен тыс қосымша білім беру ұйымдарына барады. Әрине, оқу кез келген адам үшін сынақ тудыруы керек, бірақ бұл жағдайда біз жасөспірімдердің шамадан тыс оқуы туралы айтып отырмыз, бұл күйзелістің пайда болуына және білімнің нашар нәтижелеріне әсер етуі мүмкін.

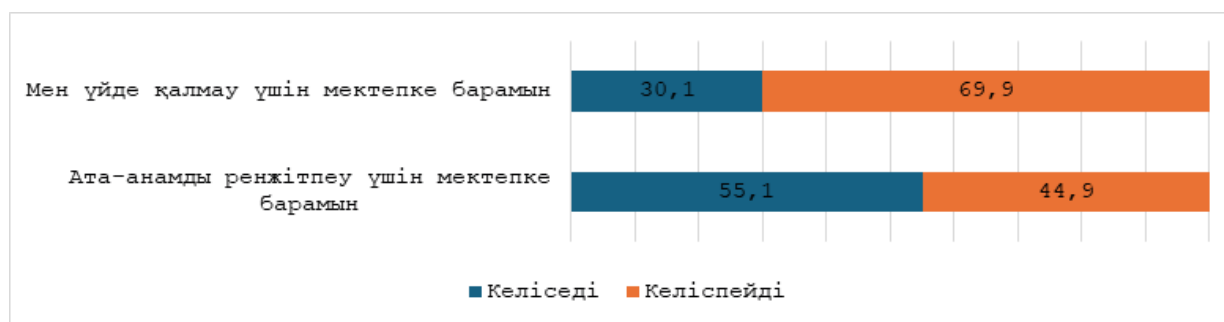
МЕКТЕПКЕ МӘЖБҮРЛІ БАРУ

Оқушылардың үлгеріміне мектеп ортасы, оның мәдениеті мен жұмысы айтарлықтай әсер етеді (Tus, 2020). Бұл әсер «қауіп тобы» деп саналатын оқушылар үшін ерекше маңызды, себебі оларға өзін-өзі бағалау, сенімділік және қиындықтарды жеңу тетіктерін, соның ішінде ата-аналарының қатысуын арттыратын бағдарламалары пайдалы болады (Neal & Yelland, 2014).

24-кесте – Компоненттердің ортақтық матрицасы

№	Компонент	Ортақтық
1.	Ата-анамды ренжітпеу үшін мектепке барамын	0,833
2.	Мен үйде қалмау үшін мектепке барамын	0,790

Мектеп оқушыларының 55%-дан астамы ата-аналарын ренжіткісі келмегендіктен мектепке барады (17-сурет). Сауалнамада білім алудың басқа да мақсаттары қарастырылған, бірақ жалпы тенденция айқын – балалардың көпшілігі білімнің құндылығын түсінбейді, олар мектепті мәжбүрлі қажеттілік ретінде қабылдайды. Екінші мәлімдеменің түсіндірмесі анық емес: респонденттердің 30% үйден гөрі мектепті жақсы көретінімен келіседі, бірақ мұның бірнеше себептері болуы мүмкін. Бір жағынан, бұл мәлімдеме жанама түрде «Мен ата-анамды ренжітуден қорқамын» деген алдыңғы мәлімдемені қайталайды, яғни оқушылар үй мен ата-ананы салыстырады, екінші жағынан, олардың кейбіреулеріне мектеп қауіпсіз және жайлы орын болуы мүмкін.



17-сурет – Респонденттердің жауаптарын бөлу, сауалнамаға қатысқандардың жалпы санынан %

Бұл мәселені қосымша талдау жеке терең зерттеуде ғана мүмкін болады.

ГЕНДЕРЛІК ЕРЕКШЕЛІГІ БАР ӘСЕР ЕТУШІ ФАКТОРЛАРДЫ ТАЛДАУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Жеке айнымалы мен оқушылардың жалпы көрсеткіштері арасындағы корреляциялық талдаудан кейін жыныспен айнамаққа байланысты қарастырылатын шарттар мен қажетті мән арасындағы байланысына бөлек бағалау жүргізілді.

Гендерлік қатынас бойынша салыстырмалы түрде біркелкі іріктеу кезінде (11 мың қыз бала және 9,5 мың ұл бала) нәтижелер қарастырылатын факторлардың әртүрлі маңыздылығын көрсетті. Талданған параметрлердің көпшілігі бойынша қыздардың белгілі бір жағдайға сезінушілігі ұлдарға қарағанда жоғары екенін анық атап өтуге болады. Мысалы, 70 айнымалының ішінде тек 6 жағдайда ұлдардың оқу үлгерімі параметрдің ауытқуына күштірек жауап берді; ал 7 жағдайда қыздардың оқу үлгерімі қарастырылып отырған жағдайға тәуелділігі, ұлдарға қарағанда, нәтижеге екі есе күшті әсер етті. Көрнекі салыстыру үшін жеке мәлімдемелердің корреляция индексі және ұлдар мен қыздардың жалпы көрсеткіштері арасындағы корреляцияны бөлек қарастырайық. Ол үшін сауалнаманың мәлімдемелері мен әр жыныс түрі бойынша жалпы оқу үлгерім арасында Спирмен корреляция коэффициенттері есептелді, содан кейін қыздар үшін корреляция индексі көрсеткішінің сәйкес мәнінен ұлдар үшін корреляция индексі көрсеткішінің есептелген мән үлесі табылды. Мінсіз бөлу кезінде бұл үлестің мәні 100% тең болды, яғни мәлімдеме екі жыныстың өкілдері үшін академиялық үлгерімі үшін бірдей маңызды. Мәні 50%-дан төмен болған жағдайда, ұлдар үшін бұл фактор, қыздарға қарағанда, екі еседен астам әлсіз, яғни ұлдар үшін корреляция индексі қыздардың корреляция индексінің жартысына (50%) тең. Егер қатынасы 100%-дан асса, онда бұл болжаушы қыздардың оқу үлгеріміне қарағанда ұлдардікіне күштірек әсер етеді.

Қыздар үшін жайлылық пен әл-ауқат сезімі оқу үдерісінің тиімді өтуі үшін әлдеқайда маңызды екені анық. Жалпы, бұл факторлар екі жыныс үшін де әлсіз болып саналады, бірақ олардың арасындағы таралуы орасан зор: ұялы телефонның әсері, бақыт сезімі, сенімділік пен денсаулық, қыздарда өз қауіпсіздігі үшін мектептің жауапкершілігіне сенімділік мәні ұлдарға қарағанда 2 еседен астам жоғары. Сондай-ақ, барлық жағдайда мұғаліммен қарым-қатынас жасау мектеп оқушыларының оқу үлгерімі үшін өте маңызды – бұл фактор тиімді оқыту тұрғысынан барлық басқа тұлғааралық қарым-қатынастардан, тіпті жақын туыстарымен де асып түседі, бірақ екінші орында оқу үлгерімі үшін қыздардың достары/сыныптастары, ал ұлдардың ата-анасы/қамқоршылары болып табылады. Бұл бөлу біз анықтаған үлгіні жанама түрде қыздардың оқу үлгерімінің қолайлы оқу ортасына, ал ұлдар үшін – оқу үдерісінде қосымша бақылау мен уәждеменің маңыздылығына байланысын растайды. Нәтижелер төменде Спирмен корреляция коэффициенттерінің кестесінде берілген (25-кесте).

25-кесте – Жалпы оқу үлгерімінің жынысы бойынша басқа айнымалылармен корреляциясы

№	Мәлімдеме	ер	әйел	%*
1	Ұялы телефонның болуы	0.021	0.055	38.2
2	Мен өзімді бақытты сезінемін	0.053	0.125	42.4
3	Ата-әжелермен қарым-қатынас	0.04	0.087	45.9
4	Сабақтан қалсам, мектепте іздейді	0.07	0.151	46.3
5	Өзімді сау сезінемін	0.064	0.13	49.2
6	Өз мектебіммен мақтанамын	0.054	0.109	49.5
7	Өзімді сенімді сезінемін	0.074	0.148	50
8	Мектепте өзімді қауіпсіз және жайлы сезінемін	0.081	0.157	51.6
9	Менің отбасым осы өңірде кем дегенде 5 жыл тұрады	0.066	0.127	51.9
10	Сыныптастармен қарым-қатынас	0.089	0.171	52.1
11	Репетиторға барамын	0.031	0.059	52.5
12	Үздік және нашар оқитын оқушылар дос бола алады	0.079	0.147	53.7
13	Үйде және мектепте бір тілде сөйлеймін	0.056	0.1	56
14	Мектепте достарды оңай табамын	0.093	0.16	58.1
15	Достармен қарым-қатынас	0.071	0.122	58.2
16	Маған мектептегі қосымша іс-шара, секция мен үйірмелер ұнайды	0.078	0.134	58.2
17	Үйде бағаға байланысты жанжалдар болып тұрады	0.073	0.123	59.3
18	Мұғалімдермен қарым-қатынас	0.143	0.233	61.4
19	Үлкендер үйде қаншалықты жиі оқиды?	0.073	0.115	63.5

20	Мен жақсы және жеткілікті ұйықтаймын	0.058	0.091	63.7
21	Мұғалімдер маған әділ қарайды	0.071	0.109	65.1
22	Мектеп психологынан көмек сұрадым, бірақ кері байланыс алмадым	0.079	0.121	65.3
23	Сынып алдында өз ойымды айтуға ұяламын	0.152	0.232	65.5
24	Сыныптастарымның тілдік/ этникалық ерекшеліктеріне байланысты өзімді жайсыз сезінемін	0.124	0.188	65.9
25	Жоғары жылдамдықты интернеттің болуы	0.045	0.068	66.2
26	Туған бауырларыммен қарым-қатынас	0.079	0.118	66.9
27	Мұғалімдерден кері байланыс аламын **	0.213	0.315	67.6
28	Менің отбасым білімнің қадірін түсінеді, соны айтады	0.153	0.226	67.7
29	Ата-анамен/қамқоршылармен қарым-қатынас	0.095	0.14	67.9
30	Ата-анамды ренжітпеу үшін мектепке барамын	-0.074	-0.108	68.53
31	Мектепке білім алу үшін барамын	0.146	0.213	68.5
32	Сабақта тақтаға шығуға ұяламын	0.194	0.283	68.6
33	Менің отбасым менің репетиторым немесе курстарым үшін төлей алады	0.13	0.189	68.8
34	Менің мектебimde әртүрлі ұлттың оқушылары бар	0.027	0.039	69.2
35	Мектепке барғанды ұнатамын	0.113	0.16	70.6
36	Менің созылмалы ауруым бар	0.061	0.086	70.9
37	Компьютердің болуы (оқуға арналған)	0.102	0.143	71.3
38	Жұмыс үстелінің болуы	0.07	0.098	71.4
39	Менің отбасым мені сенімді болуға шабыттандырады	0.109	0.152	71.7
40	Мен отбасымның қаржылық жағдайына байланысты ыңғайсыз сезінемін	0.101	0.139	72.7
41	Маған мектептегі сабақтар ұнайды	0.114	0.154	74.1
42	Отбасылық міндеттемеге байланысты оқуға уақытым жоқ	0.13	0.174	74.7
43	Мен уақытымды оңай басқарамын	0.104	0.139	74.8
44	Өз бөлмесінің болуы	0.051	0.068	75
45	Мен отбасымның мектеп өміріме деген қызығушылығын сезінемін	0.139	0.183	75.9
46	Мен үйде қалмау үшін мектепке барамын	-0.079	-0.104	75.9
47	Колледжде білім алудың беделі жоқ деп санаймын	0.064	0.084	76.2
48	Оқудағы жетістіктерім үшін ұстаздардан мақтау аламын	0.256	0.335	76.4
49	Сабақта өз ойымды айтамын	0.232	0.303	76.6
50	Мектептегі қиындықтарды отбасыма айтуға қорқамын	0.091	0.116	78.4
51	Сабақта мұғалімдерден көмек сұраймын	0.227	0.287	79.1
52	Ауырғаныма байланысты сабақты қалдырамын	0.1	0.126	79.4
53	Мұғалімнің сұрақтарына белсенді жауап беремін	0.347	0.432	80.3
54	Мен жаңа білімді оңай меңгеремін	0.299	0.365	81.9
55	Балабақшаға/ мектепке дейінгі білім беру ұйымына бардым	0.105	0.127	82.7
56	Маған сабаққа көңіл бөлу қиынға соғады	0.187	0.22	85

57	Маған алдыңғы сыныптарда оқу қиын болды	0.23	0.27	85.2
58	Үй тапсырмасын орындауда қиналып жүрмін	0.191	0.221	86.4
59	Менде мектепте жанжалдар болып тұрады	0.081	0.093	87.1
60	Мектеп емтихандарына/ бақылауларына дайындалған кезде күйзелісте боламын	0.068	0.077	88.3
61	Мектептен тыс уақытта қосымша үйірме мен секцияларға қатысамын	0.138	0.155	89.1
62	Оқудағы жетістіктерім үшін отбасымнан мақтау аламын	0.197	0.22	89.5
63	Мұғалімдердің нұсқауларын орындаймын	0.178	0.188	94.7
64	Мен сабақты себепсіз қалдырамын	0.169	0.172	98.3
65	Үйде баспа кітаптарының болуы	0.184	0.169	108.9
66	Өзімді мазасыз сезінемін ***	0.04	0.036	111.1
67	Мектеп психологынан көмек сұрадым, кері байланыс алдым	-0.056	-0.042	133.3
68	Мен шаршағанымды сезінемін	0.029	0.019	152.6
69	Мен бір немесе бірнеше рет мектеп ауыстырдым	0.000	0.000	0
70	Мұғалімдерім жиі ауысады	0.03	0.000	0

* Көрсетілген фактор мен қыздардың жалпы үлгерімі арасындағы корреляция индексінен осы фактор мен ұлдардың жалпы үлгерімі арасындағы корреляция индексінің үлесі.

** Корреляциялық талдау кезеңінде біз анықтаған ең күшті болжаушылар жасыл түспен көрсетілген.

*** Корреляциялық талдау кезеңінде біз анықтаған нөлдік мәнді болжаушылар қызыл түспен көрсетілген.

Қыздар мен ұлдардың оқу үлгеріміне жеке фактор күшінің айырмашылығын да атап өткен жөн. Зерттеудің алдыңғы кезеңінде біз анықтаған ең күшті факторлар екі жыныс үшін де маңызды болып қала береді, бірақ корреляциялық талдау нәтиже мәндерінің шашырылым шкаласының ортасында, яғни екі жыныс үшін де бірдей дерлік маңызды (ұлдар үшін бұл айнымалылардың маңыздылығы қыздарға қарағанда 20% төмен - бұл басқа мәндермен салыстырғанда объективті аз айырмашылық). Екі жыныстың көптеген жеке ерекшеліктері жалпы оқу үлгеріміне салыстырмалы түрде әсер етеді. Мысалы, деректердің жалпы көлемінің ішінде мектепке дейінгі білім беру ұйымына бару, оқуға зейінін шоғырландыру және материалды меңгеру, қосымша білім беру ұйымдарына бару және мектеп жасына дейінгі білім беру ұйымдарына бару және тағы басқа бір деңгейде дерлік орташа күш факторлары бар екенін атап өтуге болады. Ең күшті фактор тобының ықшам диапазонындағы 75-тен 80%-ға дейінгі межелігі бойынша орналасуы алынған нәтижелерді тексерудің бір түрі болып табылады және ұлдардың сыртқы

факторларға орта есеппен 20% төмен сезімталдығын білдіреді, ал корреляция индексі біздің жіктеуіміз бойынша жеке сипаттамалар (әлсіздеу факторлар – күйзеліске сезімталдылық, алдыңғы оқу тәжірибесі, оқу қабілеті және т.б.) және барлық балалардың оқу үлгерімі жынысына қарай іс жүзінде ерекшеленбейтінін көрсетеді.

Ұлдардың оқу үлгерімінің тәуелділігі қыздарға қарағанда жоғары корреляциялық индекстерін көрсеткен факторларды атап өтуге болады. Бұл факторлар белгілі бір дәрежеде девиантты мінез-құлықпен байланысты деп айта аламыз, бұл белгілі болғандай, ер балаларда жиі кездеседі. Мысалы, біз нәлдік мәнді факторлар ретінде белгілеген факторлар, қыздарға қарағанда, ұлдарға әлсіз әсер етеді: алаңдаушылық, шаршау, мектепті ауыстыру. Оларға үйде баспа кітаптарының болуы, мұғалімдердің ауысуы және психологиялық қолдау қажеттілігі де қосылды. Тіпті сенімсіз жауаптар болған жағдайда да (жасөспірімдермен жүргізілген мұндай зерттеулерде оларды жоққа шығаруға болмайды) сауалнамаға қатысушылардың жалпы саны және сауалнаманың жоғары есептелген сенімділігі шамалы бұрмаланулардың жоғары ықтималдығы туралы айтуға мүмкіндік береді, алайда ақиқаттың толық болмауын көрсетпейді. Осыған сүйене отырып, кез келген девиантты мінез-құлық оқу үдерісінде мұғалім мен отбасының ерекше назарын талап ететінін тағы бір рет растай аламыз, және ұлдар үшін бұл фактор маңыздырақ болып табылады.

АЙМАҚТЫҚ АЙЫРМАШЫЛЫҚТАРДЫ ТАЛДАУ НӘТИЖЕСІ

Зерттеудің келесі кезеңі – жеке факторларды аймақтық тұрғыда зерттеу. Зерттеудің басында анықталған ең күшті факторлар барлық салаларда өз позицияларын сақтайды, бұл олардың жоғары маңыздылығын тағы бір рет растайды. Мұғалім мен оқушы арасындағы тиімді қарым-қатынас, тәжірибе көрсеткендей, жоғары оқу үлгерімінің берік негізін құрайтын маңызды күштердің бірі болып қала береді. Бұл жалпы талдаумен де, жынысы немесе тұрғылықты жері бойынша жеке-жеке бөлумен де расталады. Біз Қазақстан Республикасының жекелеген аймақтарының әлеуметтік-экономикалық жағдайындағы айырмашылықты объективті түрде түсінеміз, педагогикалық қызметтің гендерлік және жас ерекшеліктерін түсінеміз, бірақ әртүрлі үлгілерде факторлардың нақты жиынтығының тұрақты күйі, тиімділігі жоғары білім беру үдерісінің негізін қалыптастыратын жағдайларда, нақты қажетті жағдайлардың бар екенін көрсетеді.

Мектеп оқушыларының үлгеріміне, аймақ бойынша ғана емес, сонымен қатар басқа үлгілерде, айтарлықтай әсер ететін факторлардың екінші үлкен тобы –күйзеліске жеке төзімділігі. Талдау деректерінен көрініп тұрғандай, көпшілік алдында сөйлеу (тақтаға шығу) кезіндегі ыңғайсыздық, емтихан мен

бақылау жұмыстары кезіндегі алаңдаушылық және басқа да осыған ұқсас тәжірибелер әрбір жеке оқушы үлгерімі реттеуішінің ең күшті ондық қатарына кіреді. Сондай-ақ, бірқатар аймақтарда бұл факторлар ең маңызды топның кейбір аспектілеріне қарағанда күштірек. Бұл құбылыс Түркістан, Жамбыл, Солтүстік Қазақстан, Жетісу облыстарында және Шымкент қаласында – негізінен оңтүстік облыстарда жиі кездеседі. Бұл сынып көлеміне байланысты болуы мүмкін: сыныптағы оқушылардың орташа саны неғұрлым жоғары болса, оқушының көпшілік алдында сөйлеген кездегі күйзеліс деңгейі соғұрлым жоғары болады. Бұл дәлелді оқу үлгерімі мен өз ойын айтуға ұялу туралы мәлімдеме арасындағы корреляцияны есептеу нәтижелері растайды – Түркістан, Жамбыл, Жетісу облыстары есептелген коэффициенттердің кейбір ең жоғары мәндерімен сипатталады.

Сауалнамада білім берудің алдыңғы кезеңдеріндегі қиындықтар, мұғалім мен мектептердің ауысу жиілігі және т.б. арқылы бағаланған алдыңғы білім беру тәжірибесіне назар аударған жөн. Білім алу орнын өзгерту мен педагогтердің ауысу жиілігі бастапқы талдау кезінде де төмен мәнді көрсетті (бұл аймақтық тұрғыдан да дәлел), алайда алдыңғы оқудағы қиындықтар барлық байқалған салаларда айтарлықтай айқын болды. Шынында да, баланың біліміндегі олқылықтар көп жағдайда мұғалім мен ата-ана немқұрайлы қарауына байланысты жойылмай қала береді. Болашақта бұл жекелеген пәндер бойынша да, мектеп курсының барлық құзыреттіліктер кешенінде де үзінді білімнің жинақталуына және нашар үлгеріміне әкеледі. Бұл жағдайда аумақтық бөліну үлгісін байқау қиын: аймақтың дамуының әлеуметтік-экономикалық деңгейі, оның ірі қалаларға (өсу ядролары ретінде) жақындығы немесе халықтың қоныстануына қатысты күйі арасында айқын байланыс жоқ. Алдыңғы оқудағы қиындықтар мен қазіргі оқу үлгерімі арасындағы ең жоғары корреляциялық коэффициенттер негізінен ресурстарды өндіруші аймақтарда (Шығыс Қазақстан, Павлодар, Маңғыстау, Батыс Қазақстан, Абай облыстары) байқалады. Мұндай жағдайларда ата-аналардың/ қамқоршылардың ауысымдық жұмысына байланысты көшу жиілігіне сілтеме жасауға болады, бірақ бұл аймақтар үшін мектеп пен мұғалімдерді ауыстыру жиілігі арасындағы корреляция нөлге тең – бұл гипотеза расталған жоқ. Бұл мәселе ашық күйінде қалады.

Оқу үлгерімінің келесі маңызды блогы – мектеп ортасының жайлылығы. Біз ұлдар мен қыздарға арналған бұл сипаттаманы бағалаудағы айырмашылықтарға назар аудардық, бірақ аймақтық диспропорциялар тұрғысынан біркелкі таралу да байқалады. Бұл мәлімдеме жиынтығы оқу жетістіктері үшін мақтау алу мүмкіндігі, мектептегі мүмкін болатын жанжалдар, мектептің балаға қамқорлық сезімі және тағы басқа құбылыстарды қамтиды. Жалпылама қарағанда, бұл факторлар әлсіз, алайда осы тұрғыда бізді айнымалылардың абсолютті мәндері емес, олардың аумақтық диспропорциясы

қызықтырады. Әрине, бұл жағдайда барлық таңдалған факторлар бойынша орташа мәнді Шығыс Қазақстан, Батыс Қазақстан, Павлодар, Түркістан және Абай облыстарында байқауға болады; бірқатар аймақтарда таңдалған айнымалылардың барлық сомасының маңыздылығы төмен болып қалуда, бірақ республикалық маңызы бар қалаларда, Қарағанды және Жамбыл облыстарында маңызды; ал кейбір аймақтарда қарастырылатын параметрлер көп жағдайда оқу үлгеріміне өте әлсіз немесе нөлдік қатынасты көрсетеді – Ақмола, Ақтөбе, Алматы, Қызылорда, Маңғыстау және Ұлытау облыстары. Мұндай бөлудің себептері туралы сеніммен айту қиын, өйткені ескеру қажет әрбір аймақтың өзіне тән қасиеттері тым көп, бірақ бір ғана басым элементті бөліп көрсету мүмкін емес.

Республикалық маңызы бар қалалардағы оқушылардың үлгерімі тұрғысынан жақсы тұлғааралық қарым-қатынас маңыздылығының тағы бір дәлелі табылды. Қазақстанның барлық үш ірі қаласы аймақтардың көпшілігімен салыстырғанда кез келген қарым-қатынас пен жалпы оқу үлгерімі арасындағы байланыстың жоғары мәндері бойынша басқа аймақтардан күрт ерекшеленеді (Павлодар облысы кейбір факторлар бойынша ерекше болуы мүмкін, бірақ барлық параметрлер бойынша емес). Бұл белгілі бір дәрежеде басқа елді мекендерге қарағанда ірі қалалардағы білім беру ортасының өзгеру динамикасының жоғары болуымен байланысты болуы мүмкін. Сонымен қатар, үш ірі қаланың анықталған белгілері олардың маңызды сипаттамаларынан туындайды – олардың барлығы мемлекеттік картадағы нүктелік нысандар болып табылады, бұл олардың аумақтықтарға қарағанда серпінді екенін білдіреді. Мысалы, оларда ірі педагогикалық университеттерінің болуы (яғни білім беру ұйымдарының профессорлық-оқытушылық құрамының жүйелі түрде жаңартылуы) және біртекті емес әлеуметтік топтармен халық тығыздығының жоғары болуы (қаржылық жағдайы, әлеуметтік жағдайы, этникалық құрамы және басқа да белгілері бойынша әр түрлі) ортаның өзгермелілігінің жоғары дәрежесіне әкеледі, яғни жаңа мұғалім, сыныптас пен оқу үдерісінің басқа да қатысушыларымен үнемі жаңа әлеуметтік байланыстарды құрып, коммуникативті дағдылардың дамуын білдіреді.

❗ ҚОРЫТЫНДЫ МЕН ҰСЫНЫМДАР

Қазақстандағы 8-9 сынып оқушыларының үлгеріміне әсер ететін факторларды анықтау кезінде, біздің ойымызша, оңтайлы нұсқа ең жоғары ішкі үйлесімділікпен сипатталатын 23 компонентті анықтау болып табылады.

Төменде есептелген факторлардың иерархиясы (жалпы өнімділік бойынша ең маңыздыдан маңыздылығы ең азға дейін), олардың құрамдас бөліктер бойынша құрамы (сауалнамадағы алғашқы мәлімдемелер) және жалпы үлгерім үшін әрбір есептелген фактордың нақты есептік маңыздылығы берілген. Мектеп оқушыларының жоғары нәтижелерінің құндылығы, алынған деректерге сәйкес, оқушының оқуға деген қызығушылығы мен оқушының өзін-өзі ұйымдастыру факторы болып табылады. Барлық басқа айнымалылар соңғы салмағы бойынша олардан екі немесе одан да көп есе төмен.

Салмағы бойынша есептелген факторлардың қорытынды классификациясы (жалпы оқу үлгеріміне әсері): ең күшті; күшті; орташа; әлсіз; нөл (оларды елемуге болады). «Салмақ» ұғымы «ортақтық» ұғымымен бірдей емес. «Салмақ» – берілген күрделі фактордың жалпы оқу үлгеріміне әсер ету дәрежесін сипаттайтын және бірліктің үлестерімен өлшенетін шама. «Ортақтық» – фактор ішіндегі компоненттердің (мәлімдемелердің) біртектілігі мен салыстырмалылығы, яғни осы мәлімдеменің нәтижелері жалпы фактор нәтижелері бойынша қаншалықты табиғи түрде жауап береді (26-кесте).

26-кесте – Қазақстандық оқушылардың оқу үлгеріміне әсер ететін факторлардың классификациясы

№	Фактор (жаңа күрделі айнымалы)	Құрамдас бөліктер (оптақтық көрсеткішінің кему реті бойынша)	Кoeffицент	Жалпы оқу үлгерімі үшін фактордың маңыздылығы
1	Оқушының оқуға қызығушылығының факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Мұғалімнің сұрақтарына белсенді жауап беремін • Сабақта мұғалімдерден көмек сұраймын • Мұғалімдерден кері байланыс аламын • Оқудағы жетістіктерім үшін ұстаздардан мақтау аламын • Мен сабақта өз ойымды айтамын • Оқудағы жетістіктерім үшін отбасымнан мақтау аламын • Мұғалімдердің нұсқауларын орындаймын 	0,171	Өте күшті фактор

2	Оқушылардың өзін-өзі ұйымдастыру факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Маған алдыңғы сыныптарда оқу қиын болды • Маған сабаққа көңіл бөлу қиынға соғады • Маған үй тапсырмасын орындау қиын 	0,12	Өте күшті фактор
3	Тәртіп деңгейінің төмендігі	<ul style="list-style-type: none"> • Ауырғаныма байланысты сабақты қалдырамын • Мен сабақты себепсіз қалдырамын 	0,073	Күшті фактор
4	Күйзеліске реакция факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Сынып алдында өз ойымды айтуға ұяламын • Сабақта тақтаға шығуға ұяламын • Мектеп емтихандарына/бақылауларына дайындалған кезде күйзелісте боламын 	0,059	Күшті фактор
5	Кітап оқу факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Үйде баспа кітаптарының болуы • Үлкендер үйде қаншалықты жиі оқиды? 	0,053	Күшті фактор
6	Қосымша білім алу факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Репетиторға барамын • Мектептен тыс уақытта қосымша үйірме мен секцияларға қатысамын 	0,052	Күшті фактор
7	Кәсіптік білім алу беделдігінің факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Мен колледжде білім алуды беделді деп санаймын 	0,052	Күшті фактор
8	Мектепке мәжбүрлі бару факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Ата-анамды ренжітпеу үшін мектепке барамын • Мен үйде қалмау үшін мектепке барамын 	0,048	Орташа күш факторы
9	Төмендеген тонус факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Мен шаршағанымды сезбеймін • Мен алаңдамаймын 	0,045	Орташа күш факторы

10	Баланың білім алуына отбасының қатысу факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Мен отбасымның мектеп өміріме деген қызығушылығын сезінемін • Менің отбасым білімнің қадірін түсінеді, соны айтады • Менің отбасым мені сенімді болуға шабыттандырады • Менің отбасым менің репетиторым немесе курстарым үшін төлей алады 	0,04	Орташа күш факторы
11	Үйде жұмыс кеңістігін орнату факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Жұмыс үстелінің болуы • Өз бөлмесінің болуы • Компьютердің болуы (оқуға арналған) 	0,038	Орташа күш факторы
12	Өзсезінімі факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Денім сау екенін сезбеймін • Өзімді бақытты сезінбеймін • Өзіме сенімділікті сезбеймін 	0,037	Орташа күш факторы
13	Психологиялық көмек факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Мектеп психологынан көмек сұраған жоқпын • Мектеп психологынан көмек сұрадым, бірақ кері байланыс алмадым 	0,037	Орташа күш факторы
14	Жанжалдық факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Отбасымның қаржылық жағдайына байланысты ыңғайсыз сезінемін • Менде мектепте жанжалдар болып тұрады • Үйде бағаға байланысты жанжалдар болып тұрады • Сыныптастарымның тілдік/этникалық ерекшеліктеріне байланысты өзімді жайсыз сезінемін 	0,036	Орташа күш факторы
15	Жақын ортамен қарым-қатынас факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Сыныптастармен қарым-қатынас • Достармен қарым-қатынас • Ата-аналармен/қамқоршылармен қарым-қатынас • Мұғаліммен қарым-қатынас • Тұған бауыларыммен қарым-қатынас 	0,034	Орташа күш факторы

16	Смартфонның болуы факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Ұялы телефонның болуы 	0,027	Орташа күш факторы
17	Жайлы мектеп ортасы факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Мен мектебімді мақтан тұтамын • Маған мектептегі сабақтар ұнайды • Маған мектептегі қосымша іс-шара, секция мен үйірмелер ұнайды • Мен мектепке барғанды ұнатамын • Мен мектепте өзімді қауіпсіз және жайлы сезінемін • Мұғалімдер маған әділ қарайды 	0,023	Әлсіз фактор
18	Тілдік ортаның өзгермелілік факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Үйде және мектепте бір тілде сөйлеймін • Балабақшаға/ мектепке дейінгі білім беру ұйымына бардым 	0,019	Әлсіз фактор
19	Мектеп қауымдастығының ашықтық факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Менің мектебімде әртүрлі ұлттың оқушылары бар • Үздік және нашар оқитын оқушылар дос бола алады • Сабақтан қалсам, мені мектепте іздейді 	0,019	Әлсіз фактор
20	Аға ұрпақтың ықпалы факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Ата-әжелермен қарым-қатынас 	0,017	мардымсыз фактор
21	Білім беру ортасындағы өзгермелілігі факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Мен бір немесе бірнеше рет мектеп ауыстырдым • Мұғалімдерім жиі ауысады 	0,012	мардымсыз фактор
22	Медициналық шектеулер факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Менің созылмалы ауруым бар 	0,008	мардымсыз фактор
23	Үй-тұрмысымен айналысу факторы	<ul style="list-style-type: none"> • Мектептегі қиындықтарды отбасыма айтуға қорқамын • Отбасылық міндеттерге байланысты оқуға уақытым жоқ 	0,001	мардымсыз фактор

Шын мәнінде, салмақ = 0,171 оқушы жетістігінің 17%-ы қарастырылып отырған деректердің барлық жиынынан (олардың жалпы үлгеріммен өзара байланысы болса) осы факторға тәуелді екенін білдіреді. Егер барлық факторлардың жалпы үлгерімге әсерін 100% деп алсақ, онда екі ең күшті фактор 29%-ды құрайды - олар ең маңызды, бірақ абсолютті салмаққа ие емес, өйткені қалғандарының қосындысы 71%-ды құрайды. Күрделі мәселе – көптеген оқушылар білім алудың құндылығын түсінбейді және/ немесе оларға білім алу қиынға соғады. Бұл оқушының қызығушылығын, дарындылығын және бейімділігін анықтаудағы ерте кәсіптік бағдардың жоғары рөлін, сондай-ақ оған нақты мақсатқа жету үшін белгілі бір пәндерді меңгеру қажеттілігін тұжырымдау қажеттілігін тағы да көрсетеді. Өкінішке орай, зерттеуге қатысқан 10 000-нан астам мектеп оқушылары ата-аналарын ренжітпеу үшін ғана мектепке барады – бұл бұрыс уәждеме, және ол сындарлы мақсатпен ауыстырылуы керек.

23 жаңа күрделі фактордың 4-і іс жүзінде өз рөлін орындамайды және осы элементтердің жалпы жүйедегі нөлдік маңыздылығымен дәлелденеді. Бұл оларды алып тастауға және талданатын құбылысқа нақты (әлсіз болса да) әсер ететін 19 тиімді факторды ғана қалдыруға құқығымыз бар дегенді білдіреді. Бұл жағдайда маңыздылықтың болмауының себебі корреляциялық талдау сатысында өте төмен (нөлдік немесе нөлге жақын) нәтижелерді көрсеткен бастапқы мәлімдемелерді қосу болып табылады. Олардың жойылуы ешқандай өзгерістерге әкелмейді, өйткені аталған төрт елеусіз элементтің жалпы салмағы компоненттердің жалпы массасының 4%-нан аз.

Ұсыныстар ретінде білім беру қауымдастығы әзірлеуі тиіс бірқатар бағыттарды анықтау керек.

Жалпы білім беретін мектеп оқушыларының оқу үлгерімін зерттеу бұл құбылыстың күрделілігі мен кешенділігін көрсетті. Оқушының оқудағы жетістігі ішкі және сыртқы факторлардың кең ауқымымен байланысты, олардың әрқайсысы баланың білім беру стратегиясын құру кезінде ескерілуі керек. Демек, ұсыныстардың әмбебап жиынтығын ұсыну қиын, бірақ назар аудару маңызды бірнеше негізгі мәселе бар.

1. Мектепке дейінгі мониторинг және кәсіптік бағдар беру жүйесін дамыту

Мектеп жасына дейінгі балалардың дамуына ерте мониторинг жасау және кәсіптік бағдар беру жүйесін әзірлеу қажет. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, үлгерімі төмен оқушылардың көпшілігінде мектепке дейінгі білім беруде олқылықтар бар, нәтижесінде олар бастауыш және орта мектепте оқу үлгерімінің төмендеуіне әкеледі. Сонымен қатар, педагог пен басқа мектеп қызметкерлеріне мұндай олқылықтар туралы жиі ақпарат жетіспейді, бұл балаларға қажетті қолдау көрсетуге кедергі жасайды. Тиісінше, мектепке барар

алдында жүйелі мониторинг жүргізу ұсынылады, нәтижесінде қосымша білім алуды немесе арнайы мамандардың (мысалы, психолог, дефектолог, логопед және т.б.) қолдауын қажет ететін балаларды анықтауға болады.

Мұндай бастаманы жүзеге асыру үшін педагог пен басқа мектеп қызметкерлеріне жүйелі түрде бекітілген іс-әрекет алгоритмі қажет. Мұндай іс-әрекет алгоритмі, ең алдымен, «қауіп тобындағы» балаларды анықтау мүмкіндігін қамтиды, сонымен қатар педагогтер арасында қажетті кәсіби құзыреттіліктердің болуын болжайды. Басқаша айтқанда, мектепке дейінгі және бастауыш мектеп жасындағы балаларды бейімдеу бойынша мамандандырылған білім беру жүйесін және мамандарды дамытуды педагогтердің кәсіби базасын жетілдірмей жүзеге асыру мүмкін емес. Бұл, ең алдымен, педагогикалық факультеттердің студенттері үшін тиісті білім беру бағдарламаларының және қызметтегі оқытушыларға арналған біліктілікті арттыру курстарының болуы.

Сонымен бірге, мектепке дейінгі мониторинг жеке бөлек бір іс-әрекет болмай, кәсіптік бағдар берудің жүйелі жұмысының бір бөлігіне айналуы тиіс. Бірыңғай білім беру жүйесінің бастапқы нүктесі ретінде мектепке дейінгі білім беру ұйымдары мектеп жасына дейінгі балалардың білімге деген оң көзқарасын қалыптастыруда және оның құндылығын түсінуде шешуші рөл атқарады. Ерте кәсіптік бағдар беру жүйесін дамыту баланың әлеуметтік қарым-қатынасқа ену үдерісіне ықпал етіп, оның кәсіби өзіндік санасының кейінгі дамуы үшін маңызды негіз болады.

2. Мектеп пен ата-ана қауымы арасындағы өзара байланысты нығайту

Екінші ұсыныс алдыңғы тармақпен тығыз байланысты. Зерттеу нәтижелері оқуға деген уәждеменің болуы оқу үлгерімінің ең маңызды факторы екенін көрсетті. Сонымен қатар, халықаралық зерттеулерге сәйкес, оқуға деген уәждеме жеке мақсатты бағдарлаумен және өзін-өзі анықтаумен тікелей байланыста болады (Elliot, 1997). Басқаша айтқанда, оқушының тәрбиелік мақсаты неғұрлым айқын болса, соғұрлым уәждеме деңгейі жоғары болады. Осыған байланысты мектеп жасына дейінгі және ерте мектеп жасынан бастап тұрақты кәсіптік бағдардың болуы оқушының ішкі уәждемесімен күшейтілген оқу дағдыларының үнемі жетілдіріп отыруына ықпал етеді.

Өзін-өзі анықтау теориясына сәйкес, ішкі уәждеме сыртқы факторлармен күшейтілуі керек (Reeve & Halusic, 2009; Ryan & Deci, 2002). Соған орай, отбасының қолдауы мен ата-ана қоғамының баланың мектеп өміріне белсенді қатысуы маңызды. Сонымен қатар, зерттеуге деректеріне сәйкес, балалардың 10%-дан астамы нашар бағалары туралы отбасына айтудан қорқады. Оқушының мектептегі үлгеріміне әсер ететін тағы бір фактор – отбасында бала білімінің құндылығы туралы түсініктің жетіспеуі. Зерттеу нәтижелері оқу үлгерімі төмен балалардың отбасыларында кітап оқу мәдениетінің төмен деңгейін көрсетті. Кітап оқу мәдениеті мен отбасының әлеуметтік-экономикалық жағдайы арасындағы

байланысты біржақты анықтау мүмкін емес, бірақ көптеген зерттеулер табыс деңгейі отбасындағы құндылық жүйесіне тікелей әсер ететінін дәлелдейді. Оқушылар, әсіресе, оқу үлгерімі төмен оқушылар үшін білімнің құндылығын ерекше атап өту маңызды және бұл үдерісте баланың отбасы ортасы басты рөл атқарады. Ата-аналар, қамқоршылар және баланың ең жақын туыстары «алтын үшбұрышты» (бала, мұғалім, ата-ана) дамыту үшін мектеппен қарым-қатынасты үнемі нығайтып отыруы қажет, бұл туралы өткен Өрлеу зерттеуінің нәтижелерінде айтылған (Тазабек, Турсунбаева және Щербиков, 2022).

3. Педагог қауымы арасында тәлімгерлік және әлеуметтік-эмоционалды интеллект дағдыларын дамыту

Педагогке ұстаз рөлімен бірге, ментор рөлі де сеніп тапсырылған. Бұл, әсіресе, оқу үдерісінде қиындықтарға тап болған балаларға қатысты. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, оқу үлгерімі төмен оқушыларда өзін-өзі реттеу және күйзеліске төзімділік деңгейі төмен болады. Бұл осы оқушыларды қолдауда педагогтың ментор рөлі одан сайын арта түсетінін көрсетеді. Олардың оқудағы қиындықтары мен күйзеліске ұшырауы мүмкін екенін ескере отырып, педагогтердің менторлық қызметі балалардың оқу қабілеттерін қолдау мен дамытудың кілті болуы мүмкін. Педагогтің әрбір оқушының, әсіресе оқу үлгерімі төмен оқушылардың жеке қажеттіліктеріне сезімтал болуы маңызды. Ментор оларға оқу дағдыларын дамытуға ғана емес, сонымен қатар өзін-өзі ұйымдастыруды нығайтуға, күйзеліс жағдайларына бейімделу мен қиындықтарды жеңу жолдарын табуға көмектеседі.

Бұл ретте менторлық үдеріске тек сынып жетекшілері ғана емес, сонымен қатар пән педагогтері де қатысуы маңызды, өйткені әрбір педагог балалардың мектеп өмірінің сапасына әсер етіп, олардың оқу дағдыларын дамытуға өз үлесін қоса алады. Педагогтерге қолдау көрсету пән мазмұнына бойынша ғана атаулы көмекті емес, сонымен қатар жайлы және эмоционалды қауіпсіз білім беру ортасын құруды қамтиды. Бұл педагогтердің әлеуметтік-эмоционалды интеллект дағдыларын үздіксіз дамытуды талап етеді. Аталған дағдылар, соның ішінде эмпатия, күйзелісті басқару, сапалы қарым-қатынас және қауіпсіз орта құру мұғалімдерге оқушылармен жақсы қарым-қатынас жасауға, оқыту әдістерін бейімдеуге және оқушылардың әлеуметтік дағдыларын белсенді түрде дамытуға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл әрбір оқушының сәтті дамып, өсе алатын қолдаушы білім беру ортасын қалыптастыруға ықпал етеді.

Педагогтер арасында әлеуметтік-эмоционалды дағдыларды ілгерілету – оқу нәтижелерімен бірге әлеуметтік-эмоционалды дамудың маңыздылығын көрсететін кең білім беру парадигмасының құрылуына ықпал етеді. Бұл тәсіл оқушының жеке тұлғасының үйлесімді қалыптасуына жағдай жасайды, күйзеліске қарсы тұруды қамтамасыз етеді және қазіргі қоғамда сәтті бейімделу үшін қажетті негізгі дағдыларды дамытады.

4. Балаларды әлеуметтік қолдауға жалпы мектептік көзқарасты әзірлеу

Бұған қоса, оқу үлгерімі төмен балаларды әлеуметтік қолдауға жалпы мектептік көзқарасты дамыту мүмкіндіктері қарастырылуы керек. Бұл тәсілдің маңызды құрамдас бөліктері мектепте қолайлы ортаны қалыптастыру, жеке оқыту және педагог тарапынан жан-жақты қолдау болып табылады.

Бұдан басқа, зерттеу барысында анықталған маңызды фактор баланың сабақтан тыс іс-шараларға қаншалықты белсенді қатысатыны және оның міндетті түрде ғана емес, мектеппен қаншалықты тығыз байланыста екендігі болды. Бұған да көбірек көңіл бөлу қажет болуы мүмкін, өйткені мектептегі жайлы ортаны құру және қауымдастықты нығайту бірлескен шешім мен барлық мүдделі тараптардың қатысуын талап ететін күрделі міндеттер болып табылады.

Сонымен қатар, әлеуметтік жағынан қолайсыз жағдайдағы мектеп оқушылары үшін күні бойы толыққанды мектептік білім беру жүйесін енгізуге болады. Бұл жүйе аясында бала үй тапсырмасын орындап, бірте-бірте пәндерді тереңірек меңгере алады немесе мұғалімдердің қолдауымен және қолайлы ортада дене шынықтырумен айналысады. Бұл мақсатқа жету үшін резильентті мектептердің тәжірибесін кеңінен қолданысқа енгізу тиімді болар еді.

Сонымен қатар, мұндай жұмыс педагогтерден жоғары белсенділік пен қызығушылықты талап ететінін түсінеміз, сондықтан педагогтерді ынталандырудың тиісті тетіктерін әзірлеу ұсынылады. Үлгерімі төмен оқушылармен жүргізілетін тиімді жұмыс оқушыларды жарыстарға дайындау жұмысынан оңай емес, маңызды және ауыр жұмыс. Құзыреттілікті дамыту бойынша жұмыстан басқа, мұғалімдерді (әсіресе, сынып жетекшілерін) сыныптан тыс белсенділікке насихаттаушы ретінде дайындау қажет.



ӘДЕБИЕТТЕР

- Ali, N., Jusoff, K., Ali, S., Mokhtar, N., & Salamat, A. S. A. (2009). The factors influencing students' performance at Universiti Teknologi MARA Kedah, Malaysia. *Management Science and Engineering*, 3(4), 81.
- Ames, C. (1987). The enhancement of student motivation. *Advances in motivation and achievement*, 5, 123-148.
- Atkinson, C., Dunsmuir, S., Lang, J., & Wright, S. (2015). Developing a competency framework for the initial training of educational psychologists working with young people aged 16–25. *Educational Psychology in Practice*, 31(2), 159-173.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ, 1986(23-28).
- Barry, A. E., Chaney, B., & Chaney, J. D. (2011). The impact of truant and alcohol related behavior on educational aspirations: a study of US high school seniors. *Journal of school health*, 81(8), 485-492.
- Bhavani, P., & Amuthavally, T. G. (2016). A literature review of "parenting styles and emotional intelligence of x class students. *Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*, 4(36), 6919-6930.
- Bla evic, I. (2016). Family, Peer and School Influence on Children's Social Development. *World Journal of Education*, 6(2), 42-49.
- Bostr m, L., & Bostedt, G. (2020). What about study motivation? Students and teachers' perspectives on what affects study motivation. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(8), 40-59.
- Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. *International encyclopedia of education*, 3(2), 37-43.
- CDEG. (2011). *Steering Committee for Equality Between Women and Men*. Council of Europe.
- Chinyoka, K. (2013). *Psychosocial effects of poverty on the academic performance of the girl child in Zimbabwe* (Doctoral dissertation).
- Crosnoe, R. (2004). Social capital and the interplay of families and schools. *Journal of Marriage and family*, 66(2), 267-280.
- Daily, S. M., Mann, M. J., Kristjansson, A. L., Smith, M. L., & Zullig, K. J. (2019). School climate and academic achievement in middle and high school students. *Journal of school health*, 89(3), 173-180.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 13, pp. 39-80). Academic Press.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Donald, D., Lazarus, S., & Lolwana, P. (2010). Educational psychology in social context: Ecosystemic applications in Southern Africa.
- Duncan, D. K., Hoekstra, A. R., & Wilcox, B. R. (2012). Digital devices, distraction, and student performance: Does in-class cell phone use reduce learning. *Astronomy education review*, 11(1), 1-4.
- Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of personality and social psychology*, 70(3), 461.
- Elliot, A. J. (1997). Integrating the "classic" and "contemporary" approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Advances in motivation and achievement*, 10(7), 143-179.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational psychologist*, 34(3), 169-189.
- Farooq, M. S., Chaudhry, A. H., Shafiq, M., & Berhanu, G. (2011). Factors affecting students' quality of academic performance: A case of secondary school level. *Journal of quality and technology management*, 7(2), 1-14.
- Felisoni, D. D., & Godoi, A. S. (2018). Cell phone usage and academic performance: An experiment. *Computers & Education*, 117, 175-187.
- Flamand L. Limitations of Social Cognitive Theory. Ehow. 2014. (cited 5/3/2019). http://www.ehow.com/about_5421206_limitations-social-cognitive-theory.html
- Gage, N. A., Larson, A., Sugai, G., & Chafouleas, S. M. (2016). Student perceptions of school climate as predictors of office discipline referrals. *American Educational Research Journal*, 53(3), 492-515.
- Grannis, J. C. (1992). Students' stress, distress, and achievement in an urban intermediate school. *The Journal of Early Adolescence*, 12(1), 4-27.
- Gupta, P. K., & Mili, R. (2017). Impact of academic motivation on academic achievement: A study on high school students. *European Journal of Education Studies*.
- Harwood, C., Hardy, L., & Swain, A. (2000). Achievement goals in sport: A critique of conceptual and measurement issues. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(3), 235-255.
- Herndon, J. S., & Bembenutty, H. (2017). Self-regulation of learning and performance among students enrolled in a disciplinary alternative school. *Personality and individual differences*, 104, 266-271.

- Hosan, N. E., & Hoglund, W. (2017). Do Teacher–Child Relationship and Friendship Quality Matter for Children’s School Engagement and Academic Skills?. *School Psychology Review*, 46(2), 201-218.
- Hossain, M. M. (2019). Impact of mobile phone usage on academic performance. *World Scientific News*, 118, 164-180.
- Jaiswal, S. K., & Choudhuri, R. (2017). A review of the relationship between parental involvement and students’ academic performance. *The International Journal of Indian Psychology*, 4(3), 110-123.
- Jesus, E.D., Yoshikawa, H., McLoyd, V.C. (2009). Job quality among low-income mothers: Experiences and associations with children’s development. In Yoshikawa H, Weisner T, and Lowe E (Eds.), *Making It Work: Low-Wage Employment, Family Life, and Child Development*. New York: Russell Sage Foundation, 75–96.
- Kowaleski Jones, L., Dunifon, R., & Ream, G. (2006). Community contributions to scholastic success. *Journal of Community Psychology*, 34(3), 343-362.
- Lftman, S. B., Almquist, Y. B., & stberg, V. (2013). Students’ accounts of school-performance stress: a qualitative analysis of a high-achieving setting in Stockholm, Sweden. *Journal of youth studies*, 16(7), 932-949.
- Lee, P. L., Hamman, D., & Lee, C. C. (2007). The relationship of family closeness with college students’ self-regulated learning and school adjustment. *College Student Journal*, 41(4), 779-788.
- Liu, Y., & Lachman, M. E. (2019). Socioeconomic status and parenting style from childhood: Long-term effects on cognitive function in middle and later adulthood. *The Journals of Gerontology: Series B*, 74(6), e13-e24.
- Longobardi, C., Prino, L. E., Marengo, D., & Settanni, M. (2016). Student-teacher relationships as a protective factor for school adjustment during the transition from middle to high school. *Frontiers in psychology*, 7, 1988.
- Lyons, M. D., McQuillin, S. D., & Henderson, L. J. (2019). Finding the sweet spot: Investigating the effects of relationship closeness and instrumental activities in school based mentoring. *American Journal of Community Psychology*, 63(1-2), 88-98.
- Maehr, M. L., & Zusho, A. (2009). Achievement goal theory. *Handbook of motivation at school*, 77-104.
- Maina, M. J. (2010). Strategies employed by secondary school principals to improve academic performance in Embu West District. Kenyatta University.
- Mbaluka, S. N. (2017). The impact of student self-discipline and parental involvement in students’ academic activities on student academic performance. Andrews University.
- McCoy, R. M. (2005). *Field methods in remote sensing*. Guilford Press.
- Merino, R., S nchez-Gelabert, A. & Palou, A. (2022). School attainment, family background and non-curricular activities: Reproduction of or compensation

for social inequality?. *Int Rev Educ* 68, 579–599.

- Mimrot, B. H. (2016). A study of academic achievement relation to home environment of secondary school students. *The International Journal of Indian Psychology*, 4(1), 30-40.
- Nash, J. K. (2002). Neighborhood effects on sense of school coherence and educational behavior in students at risk of school failure. *Children & Schools*, 24(2), 73-89.
- Neal, G., & Yelland, N. (2014). (Dis) advantage and (Dis) engaged: Reflections from the First Year of Secondary School in Australia. *Journal of Education and Learning*, 3(3), 1-14.
- OECD. (2016). *Low-Performing Students: Why they fall behind and how to help them succeed*. PISA, OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2018). *Broken Social Elevator? How to Promote Social Mobility*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264301085-en>.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results: Factsheets Kazakhstan*. <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/country-notes/kazakhstan-8c403c04/>
- Olalekan, A. B. (2016). Influence of peer group relationship on the academic performance of students in secondary schools: A case study of selected secondary schools in Atiba Local Government Area of Oyo State. *Global Journal of Human-Social Science*, 16(4), 89-94.
- Otite, B. C., & Ogonwo, K. O. (2005). The Effect of Marital Instability on Academic Performance of Secondary School Students. *Journal of Social Education* January, 165-172.
- Radhika, K. (2018). Factors Influencing the Students' Academic Performance in Secondary Schools in India. *Open Journal of Social Sciences*, 7(11).
- Rathus, S. A. (2006). *Childhood and adolescence: Voyages in development*. Wadsworth/Thomson Learning.
- Reeve, J., & Halusic, M. (2009). How K-12 teachers can put self-determination theory principles into practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 145-154.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: examining reasons for acting in two domains. *Journal of personality and social psychology*, 57(5), 749.
- Ryan, R. M. (1993). Agency and organization: intrinsic motivation, autonomy, and the self in psychological development.
- Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Kasser, T., & Deci, E. L. (1996). All goals are not created equal: An organismic perspective on the nature of goals and their regulation.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research*, 2, 3-33.

- Santrock, J. W. (2006). *Human adjustment*. McGraw-Hill.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of educational research*, 75(3), 417-453.
- Splett, J. W., Fowler, J., Weist, M. D., McDaniel, H., & Dvorsky, M. (2013). The critical role of school psychology in the school mental health movement. *Psychology in the Schools*, 50(3), 245-258.
- Steenkamp, J. B. E., De Jong, M. G., & Baumgartner, H. (2010). Socially desirable response tendencies in survey research. *Journal of Marketing Research*, 47(2), 199-214.
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., & Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of educational research*, 83(3), 357-385.
- Torres, C. E., D'Alessio, S. J., & Stolzenberg, L. (2020). The effect of social, verbal, physical, and cyberbullying victimization on academic performance. *Victims & Offenders*, 15(1), 1-21.
- Tus, J. (2020). An Assessment of the School Culture and Its Impact on the Academic Performance of the Students. *IJARWI ISSN (O)-2582-1008 May*, 1(11).
- UNGEI. (2012). Why are boys underperforming in education: Gender analysis of four Asia-Pacific countries?
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and emotion*, 44, 1-31.
- Wamichwe, J. M. (2017). *Socio-economic Factors Affecting Enrolment of Male Students in Public Secondary Schools in Kirinyaga County, Kenya* (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Warrington, M., & Younger, M. (2000). The other side of the gender gap. *Gender and education*, 12(4), 493-508.
- Wilson, V., Malcolm, H., Edward, S., & Davidson, J. (2008). 'Bunking off': the impact of truancy on pupils and teachers. *British Educational Research Journal*, 34(1), 1-17.
- Wittwer, J., & Senkbeil, M. (2008). Is students' computer use at home related to their mathematical performance at school? *Computers & Education*, 50(4), 1558-1571.
- Woessmann, L., & Fuchs, T. (2004). Computers and student learning: Bivariate and multivariate evidence on the availability and use of computers at home and at school. Available at SSRN 619101.
- Wong, K. P., Bonn, G., Tam, C. L., & Wong, C. P. (2018). Preferences for online and/or face-to-face counseling among university students in Malaysia. *Frontiers in psychology*, 9, 64.
- Zalba, J., Dur n, L. G., Carletti, D. R., Zavala, P., Serralunga, M. G., Jouglard, E. F., & Esandi, M. E. (2018). Student's perception of school bullying and its

impact on academic performance: a longitudinal look. *Archivos argentinos de pediatría*, 116(2), 216-226.

- ҰБА. (2023). Орта білім беру ұйымдарында білім алушылардың білім жетістіктеріне мониторинг нәтижелерін кешенді талдау (ББЖМ-2023)». Аналитикалық есебі. Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы.
- Тазабек, Ш., Турсунбаева, К., Щербиков, А. (2022). Үлгерімі төмен білім алушылар: диагностикасы, қауіп, қолдау көрсету/ Слабоуспевающие обучающиеся: диагностика, факторы риска, поддержка. «Өрлеу» біліктілікті арттыру орталығы» АҚ, Астана.

УДК 371.26
ББК 74.202.5
Ф18

Этот аналитический отчет был подготовлен при финансовой поддержке Фонда Сорос-Казахстан в 2022 году. Содержание данной публикации отражает точку зрения автора/ов, которая не обязательно совпадает с точкой зрения Фонда Сорос-Казахстан.

Рецензент:

Мадеев Сабыржан Маратович
эксперт по оцениванию в сфере образования

Авторы:

Турсунбаева Ксения, Лавров Никита, Тазабек Шолпан, Темирбекова Асель



АННОТАЦИЯ

Данный аналитический отчет представляет результаты количественного исследования, целью которого было определение предикторов академической успеваемости учащихся 8-9 классов Казахстана. Исследование было инициировано на основе выводов проекта о слабоуспевающих обучающихся, реализованного командой АО «НЦПК «Өрлеу» в 2022 году.

В исследовании приняли участие 20567 учащихся 8 и 9 классов из 107 средних общеобразовательных и специализированных школ всех регионов страны. Статистический анализ данных позволил выявить предикторы, влияющие на академическую успеваемость учеников средних школ. Среди наиболее сильных предикторов академической успеваемости оказались наличие или отсутствие мотивации у учащегося к обучению, самодисциплина, стрессоустойчивость, а также культура чтения дома и возможности дополнительного образования. Данные результаты послужили основой для рекомендаций, адресованных учащимся и их родителям, педагогам, психологам, руководителям системы образования всех уровней и иным специалистам, работающим в данной тематической области.

Все права защищены. Любое копирование текста запрещено без ссылки на первоисточник.

УДК 371.26
ISBN 978-601-09-2294-5

Турсунбаева К.А., Лавров Н.А., Тазабек Ш.О., Темирбекова А.Т. Факторы успеваемости казахстанских школьников: аналитический отчет. – Астана, Акционерное общество «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу». – 2023. – 124 с.

© ФАКТОРЫ УСПЕВАЕМОСТИ КАЗАХСТАНСКИХ ШКОЛЬНИКОВ, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	66
КОНТЕКСТ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	68
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ РАМКА ИССЛЕДОВАНИЯ.....	70
КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ РАМКА ИССЛЕДОВАНИЯ.....	74
МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	77
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	81
ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.....	111
БИБЛИОГРАФИЯ.....	119



БЛАГОДАРНОСТЬ

В первую очередь, команда авторов выражает благодарность руководству АО «НЦПК Өрлеу» в лице Председателя Правления Айбульдинова Еламана Канатовича и заместителя Председателя Правления Умербековой Сауле Рахимовны за организационную поддержку исследования.

Мы выражаем благодарность эксперту в области образования Каликовой Сауле Аманжоловне и Аязбаевой Боте Абеновне за тематическую идею исследования, консультативную помощь и поддержку в течение всего периода реализации проекта.

Мы также глубоко признательны филиалам АО «НЦПК Өрлеу» во всех областных центрах Казахстана, в частности, руководителям филиалов и специалистам сектора мониторинговой работы за непосредственную помощь в организации и проведении сбора данных в регионах страны.

Искренне благодарим всех участников исследования – более 20 тысяч учащихся 8-9 классов казахстанских школ – за то, что они нашли время и приняли участие в анкетировании, которое легло в основу получения данных для анализа, выводов и рекомендаций.



ВВЕДЕНИЕ

Согласно Всеобщей декларации прав человека ООН, образование является фундаментальным правом человека. Данное утверждение было оспорено МакКоуэном (2010), который поднял вопрос о природе и качестве образования, лежащего в основе этого права, подчеркивая важность результатов обучения и участия учащихся в образовательном процессе, имеющих большее значение, чем формальный доступ к школе. По данным ОЭСР (2016), в среднем 28% 15-летних учащихся в странах ОЭСР систематически показывают результаты ниже принятого базового уровня знаний по математике, чтению и естественным наукам. Эта тревожная цифра показывает, что, по крайней мере, каждый четвертый учащийся не может развить свои способности к обучению в средней школе. Низкий уровень образовательных достижений заставляет уделять больше внимания качеству образовательной деятельности учащихся и изучать, какие факторы и условия могут препятствовать их возможностям обучения, снижая тем самым академическую успеваемость.

ОЭСР (2016) утверждает, что к вопросам изучения и решению проблемы низкой успеваемости следует подходить комплексно. В соответствии с этой точкой зрения мы инициировали двухлетний исследовательский проект, в первой части которого для исследования причин и следствий низкой успеваемости учащихся были изучены качественные данные кейс-стади, собранные в виде интервью и фокус-групп с педагогами, психологами и директорами средних школ и колледжей ТипО, а также обучающимися и их родителями на юге Казахстана (Тазабек, Турсунбаева и Щербakov, 2022). Настоящее исследование является логическим продолжением проекта, позволившим подойти к изучению вопросов низкой успеваемости с позиции количественной методологии и более пристальным фокусом на обучающихся. Концептуально низкая успеваемость рассматривается в контексте социально-экологической модели (Bronfenbrenner, 1994), основанной на ряде факторов, расположенных на индивидуальном, школьном и системном уровнях. Индивидуальные факторы низкой успеваемости связаны с поведением учеников и их социально-экономическим положением. Школьные факторы – это причины, связанные с политикой, практикой и ресурсами внутри школы. Системные факторы рассматривают учащегося в контексте всей образовательной системы страны.

Данные, полученные из кейс-стади, позволили нам понять, как педагоги и администрация в школах и колледжах одного из регионов Казахстана воспринимают обучающихся с низкой успеваемостью, и разработать предполагаемый портрет слабоуспевающего обучающегося (Тазабек, Турсунбаева и Щербakov, 2022). Кроме того, исследование показало, какие проблемы, риски и социальные стигмы («ярлыки») могут возникнуть при обучении

в школах слабоуспевающих обучающихся. Что еще более важно, исследование продемонстрировало, как образовательные траектории таких учащихся могут быть ограничены после получения среднего образования, поскольку люди с низкими академическими показателями реже выбирают вузы для дальнейшего обучения либо попадают в категорию NEET¹ (не в образовании, трудоустройстве или обучении).

Эти результаты подтверждают заявление ОЭСР (2016) о том, что низкая успеваемость является не результатом какого-либо отдельного фактора риска, а, скорее, сочетанием и накоплением различных барьеров и недостатков, которые влияют на учащихся на протяжении всей их жизни. Тем не менее, у многих политиков и исследователей данного вопроса до сих пор нет четкого представления, какие индивидуальные, школьные и системные факторы могут стать предикторами неуспеваемости учащихся.

В основу настоящего исследования легла ранее созданная социально-экономическая характеристика, или портрет, слабоуспевающего обучающегося (Тазабек, Турсунбаева и Щербаков, 2022). Цель настоящего исследования – аргументировать данный портрет с помощью количественных методологических инструментов и определить статистическую взаимосвязь между успеваемостью учащихся и различными переменными, связанными с индивидуальными и школьными характеристиками. Данные показатели необходимы для разработки профилактического диагностического инструмента и превентивных стратегий, которые позволят педагогам и руководителям школ оказывать оперативную поддержку ученикам с низкой успеваемостью.

Данное исследование направлено на определение статистических взаимосвязей между успеваемостью учащихся 8–9 классов и различными переменными индивидуального и школьного порядка

1 NEET (англ. *Not in Education, Employment, or Training*) - поколение молодых людей, которые в силу различных факторов экономического, социального или политического характера не работают, не учатся и не повышают квалификацию.



КОНТЕКСТ ИССЛЕДОВАНИЯ

В декабре 2023 года ОЭСР озвучила результаты исследования PISA-2022 (Programme for International Student Assessment) — международной программы по оценке образовательных достижений учащихся международного тестирования, которая оценивает знания и навыки 15-летних обучающихся по математической, читательской и естественнонаучной грамотности.

В PISA-2022 приняло участие 19769 казахстанских школьников, по результатам тестирования которых Казахстан вошел в первую пятидесятку стран по математике и естествознанию (OECD, 2023). Из 81 страны Казахстан занял 46-е место в ранжировании по математике (в 2018 году – 54-е), 61-е место по чтению (в 2018 году – 69-е) и 49-е место в естествознании (в 2018 году – 69-е). Средние баллы казахстанских школьников в PISA-2022: 425 – по математической грамотности, 423 – по естественнонаучной грамотности и 386 – по чтению. Несмотря на некоторый прогресс казахстанских обучающихся в динамике циклов исследования с 2008 года, рассматривая результаты PISA-2022, следует обратить внимание на заметную разницу в долях обучающихся в Казахстане и в среднем по ОЭСР, которые не смогли выполнить задания 2-го уровня сложности (из 6 возможных уровней). Так, по читательской грамотности 64% казахстанских школьников показали владение навыками первого уровня (базовые способности понимать и интерпретировать простые тексты, строить несложные синтаксические конструкции и ограниченно концентрироваться на цели чтения), (ОЭСР – 26%). По математической грамотности 50% казахстанских детей могут следовать четким инструкциям, решать несложные задачи и применять базовые алгоритмы и формулы (ОЭСР – 31%). Из навыков научной грамотности 45% участников из Казахстана продемонстрировали способности узнавать или находить объяснения простых научных явлений, выявлять простые закономерности в данных, распознавать базовые научные термины и следовать четким инструкциям для выполнения научных действий (ОЭСР – 24%).

Из доступных исследований по функциональной грамотности школьников на национальном уровне приведем результаты мониторинга образовательных достижений обучающихся – МОДО-2023 (НАО, 2023). По сравнению итогов МОДО в динамике последних двух лет (2022 и 2023 годы) наблюдается снижение показателей девятиклассников (средний балл участников в 2022 году – 47,3, в 2023 году – 36,8 из 75 возможных). Средний балл в 2023 году набрали 49% учащихся 9 классов из 17401 участвующих в мониторинге. В отличие от показателей PISA-2022, среди трех направлений тестирования в МОДО-2023 сравнительно более успешное выполнение заданий наблюдается по грамотности чтения (55,8% выполнения заданий); процент выполнения заданий по математической и естественнонаучной грамотностям – 48,2% и 43,1% соответственно.

В дополнение к данным международных и мониторинговых исследований, которые имеют определенный предмет исследования и методологию (цикличность, выборка школ и участников, сбор и анализ данных), приведем данные Национальной образовательной базы данных Республики Казахстан (НОБД) об общей успеваемости учащихся 8–9 классов. По состоянию на декабрь 2023 года, согласно данным НОБД, 39% из всех учащихся 8–9 классов в Казахстане являются слабоуспевающими (Таблица 1). Индикатором низкой успеваемости в данном расчете является итоговая оценка обучающегося, равная значению «удовлетворительно» и «неуспевающий» по всем школьным предметам (НОБД, 2023).

Таблица 1. – Доля слабоуспевающих от общего количества обучающихся 8–9 классов в Казахстане

Акмолинская область	39%	Мангистауская область	40%
Актюбинская область	45%	область Абай	38%
Алматинская область	36%	область Жетісу	36%
Атырауская область	43%	область Ұлытау	41%
ВКО	36%	Павлодарская область	47%
Жамбылская область	34%	СКО	51%
ЗКО	45%	Туркестанская область	34%
Карагандинская область	47%	г. Алматы	35%
Костанайская область	53%	г. Астана	35%
Кызылординская область	35%	г. Шымкент	46%

Это достаточно высокая доля, демонстрирующая необходимость актуальных решений для снижения указанного процента учащихся с низкой успеваемостью в 8–9 классах, потому как данный период, среди прочего, является важным в определении дальнейшей образовательной траектории обучающегося.



ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ РАМКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Педагоги и исследователи на протяжении многих лет интересуются изучением различных факторов, определяющих академическую успеваемость учащихся, начиная от личностных факторов ребенка и заканчивая контекстуальными факторами. Некоторые из наиболее популярных теорий – это теория целей достижения, теория самоопределения, теория социального обучения и социо-экологическая модель.

Теория цели достижения объясняет, что образовательные достижения учащихся связаны с их личностными факторами, то есть с их личными целевыми ориентациями и самоопределением. Теория делит личную цель на две основные категории, а именно: цель мастерства (цели личного совершенствования и получения знаний ради себя) и цели производительности (превзойти других с точки зрения академических результатов). Эти два типа целей помогают детям в их развитии и обучении (понимании и выполнении сложных задач) и удерживают их от неудач в учебе (превзойти других) (Ames, 1987; Elliot, 1999; Maehr & Zusho, 2009). Эмпирические исследования, основанные на теории цели достижения, показали, что цель мастерства повышает интерес учащихся к обучению и повышает их самооценку, самоопределение и когнитивные навыки, тогда как цель эффективности фокусируется на реализации способностей для достижения успеха (Elliot, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996). Сочетание целей мастерства и успеваемости способствует общим академическим достижениям (Elliot, 1997). Теорию цели достижения критиковали за ее более широкую применимость, поскольку ее основное внимание уделяется межличностным предикторам достижений на личном уровне. Более того, эта теория не могла привлечь во внимание множество предикторов на более широких уровнях, чтобы целостно объяснить академическую успеваемость детей (Harwood et al., 2000).

Теория самоопределения объясняет успеваемость учащихся в классе и основывается на предпосылке мотивации. Теория предполагает, что все учащиеся обладают врожденной склонностью к росту (внутренней мотивацией), которая является мотивационной основой для лучшей вовлеченности в учебу и надлежащего функционирования школы (Deci & Ryan, 1980, 2000; Ryan & Deci, 2002). Согласно данной теории, мотивация со стороны учителей и благоприятные условия в школе (внешняя мотивация) обеспечивают дальнейшее повышение внутренних мотивационных ресурсов учащихся, способствуя их качественной вовлеченности, поэтому академические достижения учащихся зависят как от внутренних, так и внешних мотивационных причин (Reeve & Halusic, 2009). Этот мотивационный феномен представил и объяснил теорию самоопределения вместе с пятью связанными с ней другими теориями, а именно теорией базовых

потребностей, теорией органической интеграции, теорией содержания целей, теорией когнитивной оценки и теорией причинно-следственных ориентаций:

- Теория базовых потребностей фокусируется на психологических потребностях (автономия, компетентность и взаимосвязь) и указывает на важность внутренней мотивации, позитивной вовлеченности, эффективного функционирования и психологического благополучия (Vansteenkiste et al., 2020).
- Теория органической интеграции объясняет внешнюю мотивацию и ее связь с академической социализацией учащихся (Ryan & Connell, 1989; Ryan, 1993).
- Теория содержания целей сравнивает внутренние и внешние цели, чтобы выяснить, как внутренние цели поддерживают психологическое благополучие, тогда как внешние цели способствуют психологическому неблагополучию (Ryan et al., 1996).
- Теория когнитивной оценки, возникшая на основе теории самоопределения, разработана для прогнозирования положительного и отрицательного воздействия внешних целей на внутреннюю мотивацию.
- Теория причинно-следственной ориентации, будучи пятым ответвлением теории самоопределения, выявляет индивидуальные различия между учащимися с точки зрения их мотивации и вовлеченности. Это также отражает тот факт, что некоторые учащиеся предпочитают автономию, тогда как другие лучше успевают в контролируемой среде (Deci & Ryan, 1985).

Однако концептуальные основы теории самоопределения подвергаются критике, поскольку эмпирические исследования выявили некоторое неблагоприятное влияние вознаграждений на мотивацию. Более того, применение этой теории к реальной жизни считается сомнительным из-за сложных социальных событий. Кроме того, мотивация, порождаемая вознаграждением в контексте сложных задач, составляющих большую часть жизни людей в их профессии, является краткосрочной и поверхностной. Чрезмерное внимание к вознаграждениям также вредно для творчества и истинной вовлеченности. Таким образом, критика теории самоопределения справедливо утверждает, что создать атмосферу, в которой люди будут чувствовать себя свободно действовать независимо и творчески для достижения общих целей, достаточно сложно.

Теория социального обучения основана на экспериментах Альберта Бандуры, проведенных в 1960-х годах. Эта теория пытается установить, что социальное обучение является результатом наблюдения и взаимодействия с другими. Позднее эта теория была названа «социально-когнитивной теорией», согласно которой обучение происходит при взаимном взаимодействии человека и среды, что приводит к определенному поведению. Взаимодействие

человека с окружающей средой стимулирует поведение, которое, в свою очередь, влияет на человека и окружающую среду. Таким образом, процесс обучения представляет собой сложное взаимодействие этих факторов, которое Бандура называет взаимным детерминизмом (Bandura, 1977, 1986). Таким образом, не только вера учащихся в свои способности формирует их академические достижения, скорее, социальная среда в семье, школе, районе и взаимодействие со сверстниками также важны для формирования результатов обучения детей (Blazevic, 2016).

Теорию социального обучения критикуют за игнорирование эмоциональной или мотивационной основы учебного поведения. Более того, операционализация этой теории в целом также подвергается сомнению. Некоторые положения теории опровергаются эмпирическими исследованиями, например, предположение о том, что «окружающая среда автоматически приводит к изменениям в человеке», не всегда верно. Кроме того, неясно, в какой степени факторы личности, окружающей среды и поведения влияют на фактическое учебное поведение. Теория также упускает из виду биологический детерминизм и влияние взросления на процесс обучения (Flamand, 2014).

После обсуждения основной темы и критики вышеупомянутых теорий возникает желание сосредоточиться на такой модели, которая может помочь понять многочисленные взаимосвязи, которые способствуют академической успеваемости и ограничивают негативные результаты обучения школьников.

Одной из наиболее широко используемых теорий в этом отношении является теория экологических систем (или теория социализации и развития ребенка) Ури Бронфенбрэннера (1994), объясняющая различные факторы развития ребенка на разных уровнях. Эта модель визуализирует среду каждого человека, проживающего в обществе, в виде индивидуально наблюдаемых отдельных слоев. Многоуровневая модель взаимодействия личных отношений, социальных условий и институтов формирует поведение учащихся, мотивацию к обучению и академическую успеваемость (Nash, 2002; Crosnoe, 2004; Kowaleski-Jones et al., 2006).

Эта теория представляет экологическую среду развития ребенка во взаимодействии четырех систем: система микроуровня – семья ребенка; система мезоуровня – среда, в которой живет и взаимодействует обучающийся (дом, школа и район проживания). Системы микро- и мезоуровня оказывают непосредственное влияние на обучение и успеваемость ребенка. Два других уровня системы – экзоуровень (взрослые социальные организации) и макроуровень (культура, политика и ресурсы) – не оказывают прямого влияния на детей, и дети в этом непосредственно не участвуют (Rathus, 2006; Donald et al., 2010; Chinyoka, 2013).

Эмпирические исследования также выявили множество факторов, определяющих успеваемость детей, которые систематически отражены в

социально-экологической модели Бронфенбреннера (McCoу, 2005; Maina, 2010). Однако поддержка родителей и социально-экономическое положение семьи, по-видимому, являются наиболее важными факторами (Thapa et al., 2013). При этом поддержка родителей является важным предиктором успеваемости детей до такой степени, что в некоторых случаях она может даже компенсировать негативные последствия социально-экономического статуса на образовательные достижения учащегося.

Метаанализ 58 исследований выявил, что социально-экономический статус родителей (образование, род занятий и доход) является самым сильным предиктором академических достижений, а низкий социально-экономический статус приводит к снижению академических достижений учащихся (Sirin, 2005; Liu & Lachman, 2019). По мнению исследователей, обеспеченный социально-экономический статус находится на одном уровне с другими переменными микроуровня, такими как стиль воспитания, дом, школа и регион проживания детей в сочетании с надлежащим воспитанием, позитивными сверстниками, безопасной жизнью и благоприятной школьной средой. Место проживания, доступ к здравоохранению, доступ к образовательным и рекреационным услугам являются функциями высокого социально-экономического статуса. Тогда как низкая посещаемость и низкая успеваемость характерны для семей с низким социально-экономическим статусом (Otiite & Ogionwo, 2005; Wamichwe, 2017). Пол – еще одна разделительная линия, которая отличает академическую успеваемость детей мужского и женского пола. В эгалитарных обществах гендерные различия не так широки по сравнению с таковыми в патриархальном обществе, где мужчины предпочтительнее женщин (CDEG, 2011; UNGEI, 2012). Более того, некоторые аспекты академического обучения, такие как участие в школе, самооценка и энтузиазм к учебе у девочек были выше, чем у мальчиков, однако социально-экономическая система в патриархальных семьях была более благоприятной для мальчиков, чем для девочек, и поддерживала их в достижении более высоких академических оценок (Warrington et al., 2000).



КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ РАМКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В данном исследовании академическая успеваемость определяется как мера достижений и результативности обучающегося в учебном процессе, обычно выраженная через его оценки, результаты экзаменов и способность успешно усваивать и применять учебный материал. Академическая успеваемость оценивается на основе знаний, навыков и способностей учащегося в рамках образовательной программы. Академическая успеваемость относится к «достижению образовательных показателей», поэтому большая часть образовательных усилий учащихся, учителей, родителей и организаций образования основана на достижении этих образовательных целей для обеспечения прочной основы для национального развития и ответа на вызовы современного мира (Ali et al., 2009; Atkinson et al., 2015; Farooq et al., 2011). Измерение успеваемости с помощью стандартизированных тестов и экзаменов и ее проверка в системе оценок или процентных баллов является общепризнанной нормой (Santrock, 2006).

Хорошая академическая успеваемость связана с более успешными траекториями развития и улучшением жизненных показателей в перспективе. Напротив, низкая академическая успеваемость связана с худшей адаптацией в жизни, плохим доступом к услугам и возможностям или, альтернативно, доступом к низкооплачиваемой и менее полезной работе и низкой производительностью в дальнейшей жизни. Кроме того, когда в государстве проживает большее количество людей с более низким академическим образованием, оно менее способно внедрять повышающие производительность технологии и инновационные методы работы, что в итоге приводит к ухудшению позиций страны в международных рейтингах из-за ее социально-экономического положения (OECD, 2018).

Причины низких образовательных достижений студентов в бедных и развивающихся странах практически схожи. С академической успеваемостью студентов связано несколько факторов. Эти факторы включают индивидуальные, социальные, экономические и институциональные факторы. Некоторые из наиболее важных предикторов академических достижений ребенка включают посещаемость школы, интерес учащихся к учебе, трудолюбие, целеустремленность, уверенность в себе, поддержку семьи, стиль воспитания в семье, социально-экономический статус семьи, школьную среду и условия проживания, влияние сверстников и участие родителей в образовании детей (Jesus et al., 2009; Bhavani & Amuthavally, 2016; Olalekan, 2016; Wong et al., 2018). Аналогичным образом, на академическую успеваемость учащихся могут влиять размер класса, методика преподавания, возможности учителей, условия и среда обучения в школе (Radhika, 2018).

Как указано выше, в основу данного исследования легла теория экологических систем Ури Бронфенбреннера (1994), которая объединяет многоуровневые модели личных отношений и социальных условий в школах, формирующие поведение учащихся, их мотивацию к обучению и непосредственно академическую успеваемость.

Индивидуальные факторы академической неуспеваемости – это факторы, связанные с поведением и социально-экономическим происхождением обучающегося. Под поведением подразумевается как вовлеченность и интерес ученика к образовательному процессу, так и социальные отклонения, влекущие за собой отстраненность от школьных мероприятий. Социально-экономическое происхождение обучающегося включает в себя такие факторы, как прошлый школьный опыт (например, посещение дошкольного образовательного учреждения, доступ к дополнительным занятиям и частным репетиторам), состояние физического и ментального здоровья, а также социальное и материальное положение его семьи.

Внутришкольные факторы – это причины, связанные с политикой, практиками и ресурсами школы, например, климат в школе и классе обучающегося, наличие разных кружков и дополнительных секций, качественный состав педагогов, а также оснащение школы необходимым учебным оборудованием. Уровень внутришкольных факторов рассматривает именно нахождение обучающегося в школе – насколько учащийся себя комфортно чувствует в образовательном учреждении, и насколько оно способствует развитию его академических способностей.

Системные факторы рассматривают обучающегося в контексте всей образовательной системы страны, а также национальной политической повестки образования. К данному уровню факторов относятся учебная программа и система итоговых квалификационных экзаменов. Помимо этого, важную роль играет структура рынка труда, определяющая академическую траекторию обучающегося, его профессиональную ориентацию и карьерные ожидания.

Следует отметить, что анализ системных факторов не вошёл в результаты данного исследования по ряду причин. Во-первых, оценка институциональной и нормативно-правовой базы сферы школьного образования представляет собой отдельное крупное исследование, что не входило в задачи и объем текущего проекта. Во-вторых, продуктом нашей работы должен был стать инструмент по оценке рисков успеваемости каждого отдельного ученика, который бы учитывал значительное количество личностных параметров, а также ближайшее окружение школьников, в то время как образовательная среда достаточно однородна для всех обучающихся на территории и регионов, и даже страны в целом. Тем не менее, не рассматривая системные факторы, нам удалось выделить иной вспомогательный блок, оказывающий влияние в частных случаях – «ближайший

круг», в который помимо семьи входят друзья. Таким образом, для изучения отдельных факторов, оказывающих влияние на успеваемость обучающихся, за основу были взяты три блока, а именно: индивидуальные характеристики ученика (способность к обучению, заинтересованность, самочувствие и другое), близкие люди (родители/опекуны, дальние родственники, друзья и другие) и школьная среда (педагогическое мастерство учителя, взаимоотношения учителя и школьника, комфорт психологического климата в классе и другое).



МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ

Данное исследование представляет собой второй этап двухлетнего исследовательского проекта, изучающего вопрос академической успеваемости учащихся 8–9 классов.

На предыдущем этапе было проведено глубинное исследование АО «НЦПК «Өрлеу» о слабоуспевающих обучающихся в формате кейс-стади. Методом целенаправленной выборки были определены 4 общеобразовательные школы и 2 колледжа в г. Шымкенте и близлежащих районах. Результаты исследования выявили существующие пробелы в системе школьного образования и подготовки педагогов, на фоне которых работа со слабоуспевающими обучающимися все еще остается весьма острой проблемой, особенно на рубеже 8-9 классов. Результаты, полученные в ходе фокус-групп и интервью с учащимися и представителями школ и колледжей, послужили в том числе основой для разработки опроса для данной стадии проекта.

ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проведения полевого исследования были разработаны необходимые инструменты, включающие в себя опросники и бланки информированного согласия. Бланки информированного согласия составлены на казахском и русском языках с учетом международных принципов научной этики и содержат все необходимые детали и объяснения о ходе исследования, рисках и выгодах для участников, что обеспечивает их осведомленное и добровольное участие.

Опросники были разработаны на казахском и русском языках с учетом поставленных целей и основывались на обзоре научной литературы и результатах ранее проведенного исследования Өрлеу «Слабоуспевающие обучающиеся: диагностика, факторы риска, поддержка» (Тазабек, Турсунбаева и Щербakov, 2022). Для составления вопросов опросника был проведен мета-анализ международной научной литературы, в основу которой легли ранее проведенные количественные исследования о предикторах академической успеваемости. В основу мета-анализа легли 49 исследований, проведенных и опубликованных в период с 1992 по 2019 год. При анализе данных исследований было выявлено 120 взаимосвязей между независимыми и зависимыми переменными, где зависимой переменной являлась академическая успеваемость, а независимыми – различные факторы, связанные с личным и образовательным опытом учащихся. Размер общей выборки по 49 исследованиям составил более 600 тысяч

школьников старших классов из 25 разных стран Европы, Азии, Северной Америки, Африки и Австралии. Большая часть исследований рассматривала академическую успеваемость в перспективе среднего балла.

С целью предварительной оценки и тестирования инструмента сбора данных перед проведением широкомасштабного опроса были проведены пилотные опросы в двух государственных общеобразовательных школах г. Астаны. Глубокий и структурированный анализ данных из пилотного опроса обеспечил более глубокое понимание собранных результатов и послужил основой для совершенствования опросника для дальнейшего этапа исследования.

УЧАСТНИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для составления выборки был проанализирован полный список государственных организаций среднего образования Республики. Исходя из количества обучающихся в 8–9 классах, территориальной принадлежности школ и языков обучения, были рассчитаны количества школ с тем, чтобы обучающиеся 8–9 классов этих школ пропорционально представляли целевую популяцию.

Для обеспечения обобщаемости результатов и достоверности разрабатываемого диагностического инструмента методом стратифицированной случайной выборки были отобраны 107 школы из 17 регионов Казахстана и 3 городов республиканского значения (г. Астана, г. Алматы, г. Шымкент). Всего в опросе приняли участие 20567 учащихся 8–9 классов, из них 46,4% – мужского пола, 53,6% – женского пола; 77,3% – из городской местности, 22,7% – из сельских школ.

Для оценки успеваемости обучающихся респондентам был задан вопрос о том, как они учатся по ряду направлений – по предметам естественнонаучного, математического, гуманитарного и языкового циклов. В целом, 27,8% школьников ответили, что учатся «в основном, отлично»; 55,4% – «в основном, хорошо»; 16% – «в основном, удовлетворительно» и 0,8% – «в основном, неудовлетворительно». Здесь следует учесть явление социально ожидаемых ответов в силу особенностей темы и категории респондентов (Steenkamp et al., 2010).

СБОР И АНАЛИЗ ДАННЫХ

Для первичного анализа результатов анкетирования применялись количественные методы. На первом этапе оценивалась корреляция отдельных утверждений со средней арифметической оценкой школьников по всем

предметам. Для этого использовался расчёт коэффициента парной корреляции Спирмена, по результатам которого 70 утверждений были ранжированы на сильные, умеренные, слабые и прочие факторы, представленные в таблице.

На втором этапе в программе SPSS проводился расчёт надёжности измерения Альфа-Кронбаха каждого отдельного блока вопросов и всего массива утверждений в анкете с целью определения степени надёжности предлагаемых вопросов для достижения поставленной исследовательской задачи. Общее рассчитанное значение Альфа-Кронбаха достигло отметки 0,725, что превышает минимальную допустимую отметку в 0,7. Следовательно, валидность результатов высока. Общий уровень надёжности анкеты находится в пределах доверительных значений, так что мы имеем право опираться на него как на достоверный источник информации: были соблюдены все требования по дизайну анкеты и обеспечения необходимой выборки (при данной конфигурации анкеты минимально допустимое количество респондентов для получения валидных данных должно было превышать 1500 человек, но в нашем случае получилось значительно больше; содержание анкеты отражает главные гипотезы, построенные на результатах выборочных пилотных исследований).

Следующим этапом стал факторный анализ предлагаемых в анкете переменных, целью которого являлось сокращение количества переменных до более значимых. На предыдущих этапах мы рассматривали результаты корреляционного анализа по Спирмену, в котором изучены взаимосвязи всех отдельных переменных из анкеты. На данном этапе проводился факторный анализ по каждому блоку вопросов анкетирования для группировки отдельных суждений в более репрезентативные переменные, который дополнительно позволил рассмотреть ответы школьников в разрезе пола респондентов и представленных регионов Казахстана

Также с помощью инструментов SPSS было сформировано несколько моделей уменьшения разрядности на основе факторного анализа (метода главных компонент). Автоматически программой было предложено выделение 16 компонент, но с целью выбора оптимальной комбинации было протестировано несколько вариантов – от 12 до 25 компонент. Помимо количества выделяемых компонент (новых переменных) необходимо учитывать такие базовые параметры, как количество итераций до схождения модели (условная гармония дробления факторов на новые компоненты) и количество первичных факторов с низким индексом связности (органичность с однородность выделяемых компонент). Результаты представлены в Таблице 2. Для деления на 23 фактора мера адекватности выборки Кайзера-Майера-Олкина (КМО) равно 0,936, что представляет собой очень высокий показатель.

Таблица 2. – Пример вычисления главных компонент

№	Количество выделенных факторов	Количество итераций до схождения модели	Количество первичных факторов с общностью ниже 0,5 (из 70)
1	12	11	Более 30
2	13	12	Более 30
3	14	16	29
4	15	11	25
5	16	9	21
6	17	12	19
7	18	27	15
8	19	28	9
9	20	31	6
10	21	31	3
11	22	12	2
12	23	11	0
13	24	31	0
14	25	19	0

Заключительным этапом анализа данных послужил факторный анализ методом главных компонент, который вместо 70 утверждений позволил выделить 23 компонента, 19 из которых оказывают доказанное воздействие на общую успеваемость.



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате чистки, кодирования и первичной обработки полученных данных был рассчитан коэффициент парной корреляции Спирмена для определения воздействия каждой из 70 переменных на успеваемость респондентов. Результаты корреляционного анализа позволили однозначно классифицировать предлагаемые критерии по мере их воздействия на искомую величину. Всего было выделено шесть групп факторов по силе воздействия: наиболее сильные, умеренной силы, средней силы, ограниченной силы, слабые, факторы нулевой значимости. Три фактора попали в группу нулевой силы, однако они не исключались в дальнейшем анализе: отсутствие влияния на общую успеваемость по всему объёму выборки не означает полного отсутствия корреляции при изменении исследуемой группы, например, при анализе ответов респондентов в разрезе пола или региона. Дополнительная проверка на мультиколлинеарность, т.е. наличие очевидных высоких взаимосвязей факторов, умышленно включенных в анкетирование для обоснования того или иного явления, подтвердила, что все значения находятся в пределах допустимых значений.

Корреляционный анализ Спирмена отдельных блоков анкеты (т.е. вопрос в анкете, куда входило несколько утверждений) и общей успеваемости школьников показал достаточно высокие результаты, как и остальные инструменты проверки, проводимые для оценки отдельных утверждений на предыдущих этапах, что доказывает целостность тематических блоков для проведения факторного анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА

При представлении результатов следует учесть, что рассмотрение взаимосвязей всех отдельных переменных из анкеты (70 утверждений) и их влияния на общую успеваемость респондентов является избыточным и далеко не все переменные имеют высокую значимость для общей успеваемости. Таким образом, с целью сокращения количества переменных посредством факторного анализа рекомендуется группировка всех утверждений из анкеты по 23 факторам. Итоговая классификация вычисленных факторов представлена ниже согласно их «весу», т.е. влиянию на общую успеваемость, от имеющих наиболее сильное влияние до нулевого. В данном контексте под понятием «фактор» понимается новая переменная, состоящая из нескольких компонентов, характеризующиеся общностью и сопоставимым влиянием на общую успеваемость. Компонентами являются первичные утверждения из анкеты. Под «общностью» понимается

индекс связности, органичности взаимосвязи компонентов внутри комплексного вычисленного фактора.

Также для понимания тенденций ответов респондентов в каждом факторе приведена общая описательная статистика по вопросам. К большинству таблиц общности компонентов внутри факторов прилагается дополнительная информация по распределению ответов респондентов внутри отдельных утверждений.

Заинтересованность школьника в обучении

В данный фактор вошли утверждения, отражающие мотивационные предпосылки школьников к обучению, как внутренние, так и внешние (Таблица 3).

Таблица 3. – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
	Я активно отвечаю на вопросы учителя	0,797
	Я обращаюсь к учителям за помощью на уроке	0,762
	Я получаю обратную связь от учителей	0,761
	Я получаю похвалу от учителей за успехи в учебе	0,748
	Я высказываю свое мнение на уроке	0,723
	Я получаю похвалу от семьи за успехи в учебе	0,660
	Я выполняю указания учителей	0,621

Для детей важно понимать ценность своей активности на занятиях, получать (желательно, положительную) обратную связь от педагогов и семьи, что подтверждается рядом исследований по влиянию мотивации обучающихся на их академическую успешность (Bostr m & Bostedt, 2020; Gupta & Mili, 2017). Около половины респондентов описали себя достаточно активными на занятиях и отметили, что получают поддержку со стороны педагогов. Однако, стоит обратить внимание на то, что 48% участников опроса редко или никогда не получают похвалу за успехи в учебе со стороны семьи, в то время как детям важно осознавать, что их успехи в обучении, даже минимальные, отмечают дома. Также, около трети детей редко имеют возможность высказывать свое мнение на занятиях и получают обратную связь от педагогов (Рис. 1).



Рис. 1 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

Здесь и далее при рассмотрении факторов, следует учитывать, что для понимания вопроса взаимосвязи факторов данные описательной статистики по общему количеству ответивших на каждое отдельное утверждение не несут значимой нагрузки. Более 50% школьников дают положительные ответы («всегда» или «часто») по наиболее сильному комплексному фактору из представленных, что в некоторой степени объясняет взаимосвязь между рассматриваемыми явлениями и искомой переменной. Тем не менее, все утверждения входят в десятку наиболее значимых по своему коэффициенту корреляции, а их порядок примерно соответствует тому, в котором они стоят в рейтинговой таблице. Следовательно, не так важна доля отдельных ответов, как сумма долей всех положительных ответов.

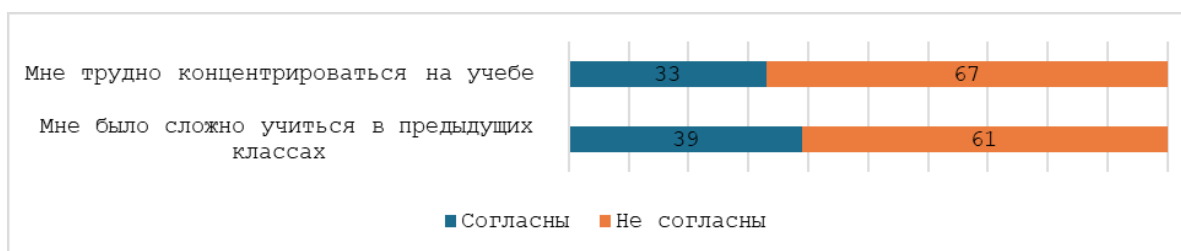
САМООРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Исследования неизменно показывают, что способность к самоорганизации существенно влияет на успеваемость учащихся. Так, Mbaluka (2017) обнаружила положительную корреляцию между самодисциплиной и академическими успехами, а Herndon и Vembenutty (2017) подчеркнули роль внутренней мотивации и самооэффективности в обучении, доказывая, что дисциплинированное поведение может улучшить самооценку, что, в свою очередь, может положительно повлиять на успеваемость. Интересным результатом анализа Mbaluka (2017) был вывод о том, что самодисциплина американских школьников вкупе с внутренней мотивацией имеет прямое влияние на их средний балл GPA.

Таблица 4. – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Мне было сложно учиться в предыдущих классах	0,654
2.	Мне трудно концентрироваться на учебе	0,599
3.	Я испытываю трудности при выполнении домашних заданий	0,510

Согласно ответам обучающихся, более трети детей было сложно учиться в предыдущих классах, что демонстрирует длительный характер трудностей в успеваемости. Чуть более 12% учеников регулярно испытывают трудности при выполнении домашних заданий, и при этом около 56% довольно редко встречаются с данной проблемой. Для примерно трети школьников такая ситуация является относительно редкой. Несмотря на это, 33% респондентов утверждают, что им трудно концентрироваться на учебе (Рис. 2).

**Рис. 2** – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

Сложнее анализировать отрицательные суждения, т.е. утверждения, в которых содержатся отрицательные частицы, либо их смысл имеет отрицательную коннотацию. Второй комплексный фактор содержит три отрицательных утверждения, но и для них мы рассматривали положительные ответы. Порядок утверждений по общности так же, как и в предыдущем случае, практически соответствует порядку в иерархии предикторов по величине коэффициента корреляции. При этом можно заметить разницу между данными утверждениями: респонденты склонны реже давать положительные ответы на однозначно отрицательные утверждения. Сложности обучения на предыдущих этапах и трудности концентрации на учёбе могут быть вызваны как внутренними, так и внешними причинами, это не предполагает осуждения или иной реакции со стороны родителей/опекунов, учителей или друзей, в то время как выполнение домашней работы зависит во многом непосредственно от самого школьника. Эту закономерность можно наблюдать и в других примерах

с отрицательными утверждениями. Поэтому общая доля положительных ответов с первыми отрицательными утверждениями второго фактора превышает 30%, а по последнему предиктору – чуть более 10%.

НИЗКАЯ ДИСЦИПЛИНА

Случайные пропуски занятий у обучающихся сказываются на академическом и социально-психологическом развитии школьников и могут стать причиной постоянных прогулов, оказывая негативное влияние на других учеников и учителей (Barry et al., 2011; Wilson et al., 2008).

Таблица 5. – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я пропускаю занятия из-за болезни	0,798
2.	Я пропускаю занятия без уважительной причины	0,681

Как и в случае со вторым фактором, представленные отрицательные утверждения однозначны в своём понимании, предполагают нарушение каких-либо установленных норм или ожиданий, поэтому доля положительных ответов по ним будет крайне низкой – 12% и 2,5% соответственно. Примерно 1 из 40 учеников регулярно пропускает занятия, судя по результатам нашего исследования, а каждый десятый – по причине ухудшения здоровья.

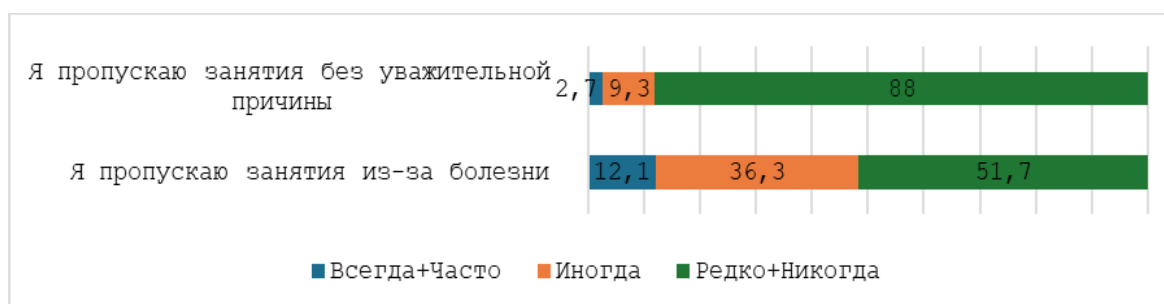


Рис. 3 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

РЕАКЦИЯ НА СТРЕСС

Внутренний стресс может значительно ухудшить успеваемость учащихся в школе. Например, частота стрессовых моментов, испытываемых школьниками,

коррелирует с более низкими оценками (Grannis, 1992). Более того, собственные высокие стандарты учащихся, внешние ожидания и конкурентная среда могут способствовать стрессу, особенно в условиях высоких достижений (L ftman et al., 2013).

Таблица 6 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я стесняюсь выражать мысли перед классом	0,774
2.	Я стесняюсь выходить к доске на уроке	0,740
3.	Я испытываю стресс при подготовке к школьным экзаменам/контрольным	0,548

Несмотря на то, что все факторы расставлены по уменьшению своей значимости в общей картине необходимых условий формирования высокой успеваемости, данные предикторы являются одними из самых репрезентативных, особенно среди отрицательных утверждений. Более 15% учеников заявили, что регулярно испытывают стресс во время обучения и стесняются выражать свои мысли перед классом, что сказывается на итоговой успеваемости (Рис. 4).

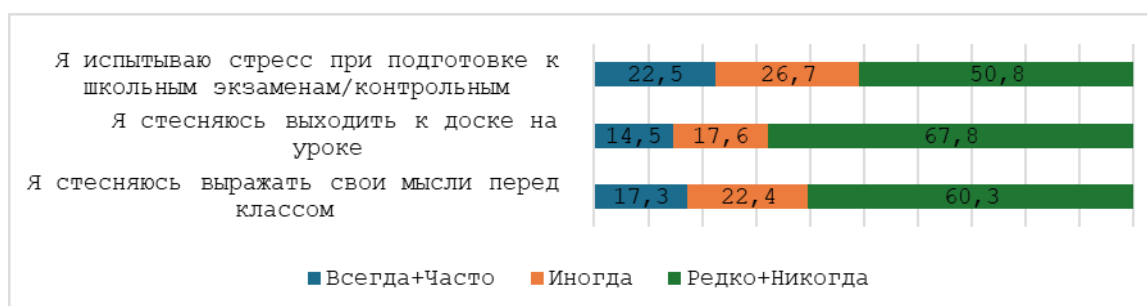


Рис. 4 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

ЧТЕНИЕ ДОМА

Изучение связи количества книг дома с успеваемостью школьников во многих исследованиях показали положительную корреляцию. Как правило, наличие большего количества книг дома связано с более высокой успеваемостью, так как демонстрируется доступ семьи к ресурсам, ценность культурного капитала, вовлеченность родителей и потенциальную возможность

развить положительную привычку чтения. Доступ к книгам позволяет учащимся заниматься самостоятельным обучением. Однако важно отметить, что связь между количеством книг дома и академической успеваемостью является корреляцией и не обязательно подразумевает причинно-следственную связь.

Таблица 7 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Наличие печатных книг дома	0,770
2.	Насколько часто взрослые дома читают?	0,767

Сравнение ответов о наличии книг дома у отдельных групп школьников по общей успеваемости наглядно отражает взаимосвязь данных параметров (Рис. 5). Даже в эпоху цифровизации именно наличие бумажных книг более побуждает к их использованию и, соответственно, саморазвитию.

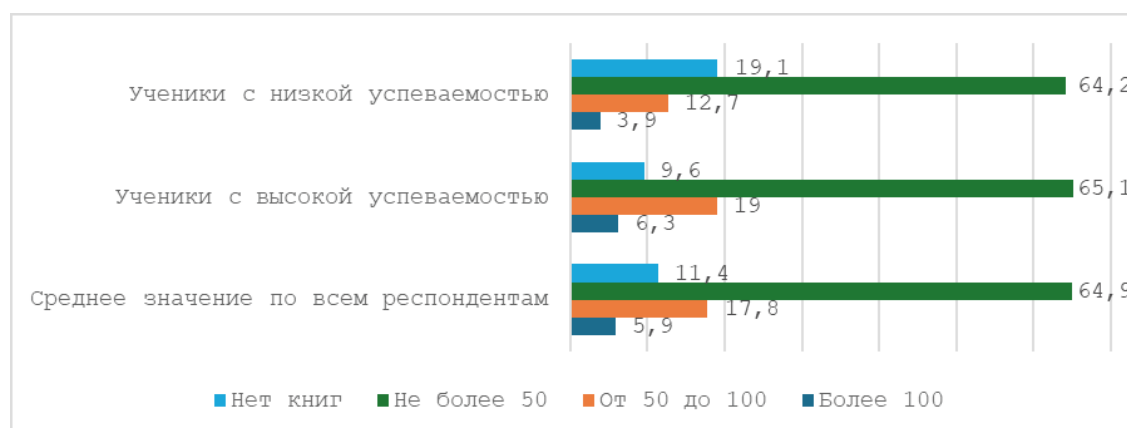


Рис. 5 – Распределение ответов относительно наличия книг дома, % от общего числа респондентов

Помимо наличия книг дома, необходимо также учитывать важность личного примера родителей. Частота чтения родителей, как способ привлечения ребёнка к саморазвитию через чтение, действительно коррелирует с общей успеваемостью детей. По данным ответов, родители 40% школьников никогда не читают книги дома или делают это очень редко, т.е. не могут показать своим примером ценность данной привычки.

ВОЗМОЖНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Дополнительное образование школьников – это комплексная мера, направленная на целостное развитие ребенка, которая подразумевает под собой множество функций и характеристик: от личной мотивации ребенка и ресурсов семьи до образовательной политики и поддержки общества. В силу фокуса исследования, ограничимся утверждениями анкеты.

Таблица 8 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я посещаю репетитора	0,793
2.	Я посещаю дополнительные кружки и секции вне учебы	0,754

Огромная доля детей посещает дополнительные занятия: более 25% пользуются услугами репетитора и более 55% посещают дополнительные секции (Рис. 6).

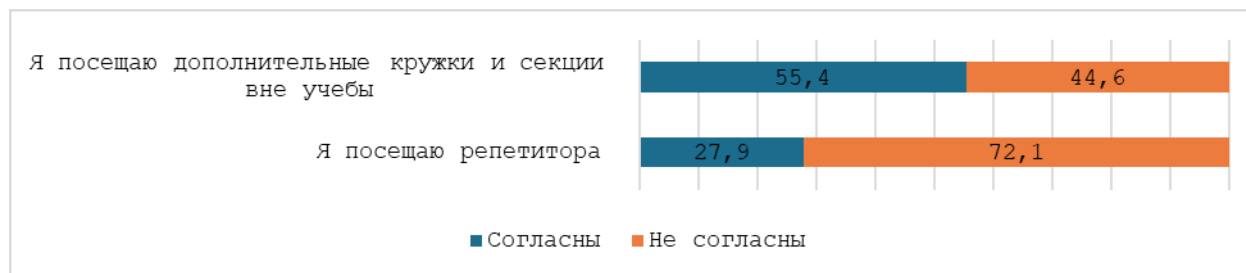


Рис. 6 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

Всё вышеперечисленное является важными составляющими общей успеваемости ученика, но вопрос в другом: если каждый четвёртый школьник посещает репетитора, с чем это связано? Почему этим детям не хватает установленного стандартами времени на обучение? Требуется ли им подготовка по предметам совершенно иного уровня или четверть детей не может справиться даже со школьным материалом?

ПРЕСТИЖНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Результаты предыдущего этапа проекта показали стигматизацию профессионального обучения у старших школьников и педагогического сообщества (Тазабек, Турсунбаева и Щербаков, 2022). Слабоуспевающие учащиеся могут выбирать поступление в колледж из-за страха, связанного с невозможностью успешного завершения учебы в старших классах школы. Это происходит в условиях, когда и педагоги, и родители не верят в их академические способности. Общественное восприятие колледжа как места, предназначенного для обучения слабоуспевающих учащихся, в долгосрочной перспективе может исказить роль и ценность технического и профессионального образования в системе образования.

Таблица 9 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я считаю обучение в колледже непрестижным	0,800

Однако из данных описательной статистики видно, что учащиеся в своем большинстве воспринимают возможность обучения в колледжах достаточно положительно. Среди учеников сельских школ доля положительных ответов относительно престижности профессионального образования значительно выше, чем для городских школьников (Рис. 7).

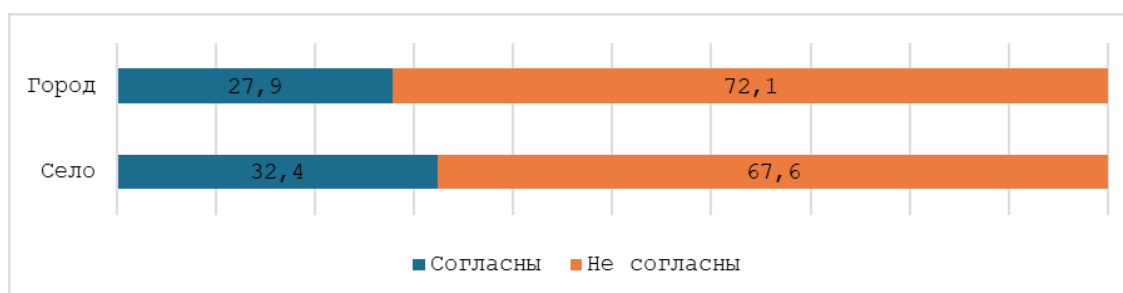


Рис. 7 – Распределение ответов респондентов относительно привлекательности профессионального образования, % от общего числа

При этом среди учеников сельских школ намного меньше детей, не определивших для себя дальнейший путь после завершения школьного обучения, хотя по большинству категорий мы не наблюдаем значительных отличий (Рис. 8).

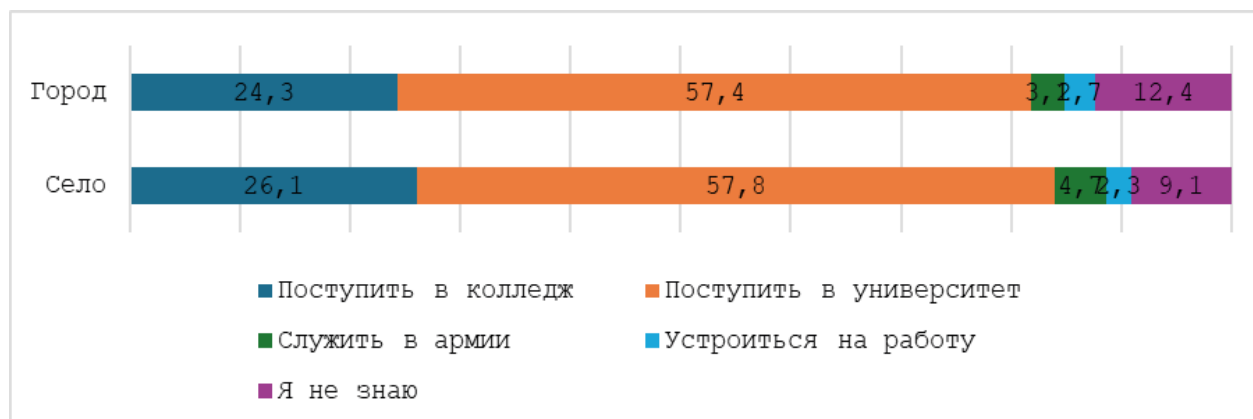


Рис. 8 – Распределение ответов респондентов относительно планов после завершения школьного обучения, % от общего числа

ВОВЛЕЧЕННОСТЬ СЕМЬИ В ОБРАЗОВАНИЕ

Как уже было замечено, активное участие родителей в образовании своих детей является решающим фактором, влияющим как на общее благополучие ребенка, так и на его академические достижения. Jaiswal и Choudhuri (2017) провели системный обзор литературы, касающейся связи между различными методами воспитания, такими как стиль воспитания, ожидания родителей, участие как в домашних, так и в школьных мероприятиях, и успеваемостью учащихся, уделяя особое внимание уровням начальной и средней школы. Анализ эмпирических исследований показывает, что различные аспекты участия родителей существенно влияют на успеваемость по-разному. Тем не менее, некоторые исследования показывают снижение активности родителей по мере того, как учащиеся переходят в среднюю школу и далее. Участие родителей как дома, так и в школе демонстрирует положительную связь с успеваемостью, хотя и с некоторой непоследовательностью. И наоборот, родительские ожидания относительно образовательных достижений их ребенка становятся наиболее влиятельным фактором на успеваемость по сравнению с другими формами родительского участия, такими как участие в школьных мероприятиях, общение между родителями и детьми и помощь с домашними заданиями.

Таблица 10 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я чувствую интерес своей семьи к моей школьной жизни	0,735

2.	Моя семья понимает ценность образования и говорит об этом	0,720
3.	Моя семья вдохновляет меня быть уверенным в себе	0,713
4.	Моя семья может оплатить репетитора или курсы для меня	0,642
5.	Моя семья проживает в данном регионе не менее 5 лет	0,462

Примечательно, что высокая доля школьников показали активную вовлеченность в обучение ребенка, как на уровне мотивации, так и плане ресурсного обеспечения (Рис. 9). Тем не менее, более 15% респондентов не чувствуют интерес своей семьи к их школьной жизни.

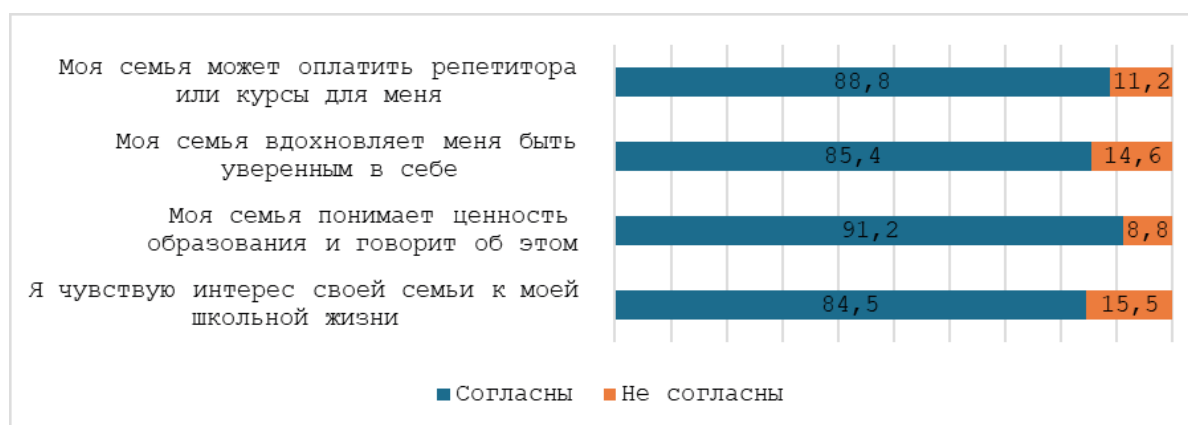


Рис. 9 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

Mbaluka (2017) в исследовании успеваемости американских школьников пришла к важному выводу, что уровень вовлеченности родителей в образование школьников коррелирует с более успешными результатами школьников в тестах по базовым навыкам, а не по баллам GPA, таким образом доказывая, что развитие функциональной грамотности обучающихся зависит, в том числе, от родителей и их заинтересованности в школьной жизни детей.

ОБУСТРОЙСТВО РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА ДОМА

Влияние места учебы дома на успеваемость учащихся в школе сложное и многогранное. Mimrot (2016) подчеркивает роль конкретных компонентов домашней среды, таких как контроль, защита и вознаграждение, в формировании академических успехов. В совокупности эти результаты позволяют предположить, что, хотя место учебы дома может оказывать

некоторое влияние на успеваемость учащихся в школе, это, скорее всего, лишь один из многих факторов, которые способствуют академической успеваемости. Исследования влияния домашних компьютеров на успеваемость учащихся дают неоднозначные результаты. Woessmann и Fuchs (2004) предположил, что само наличие домашних компьютеров может отвлекать, но их использование для образования и общения может иметь положительный эффект. Wittwer и Senkbeil (2008) обнаружили, что, хотя использование компьютера дома может улучшить математические способности некоторых учащихся в Германии, оно не оказывает существенного эффекта на большинство. Это говорит о том, что вид учебной деятельности дома может быть более важным, чем само наличие компьютера.

Таблица 11 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Наличие рабочего стола	0,755
2.	Наличие своей комнаты	0,747
3.	Наличие компьютера (для учебы)	0,614

Большинство участвующих в опросе школьники ответили, что у них есть рабочее место для занятий дома, будь то отдельная комната или рабочий стол, который они делят с другими членами семьи. Однако, у более чем трети школьников нет дома компьютера, что может послужить затруднением при выполнении домашнего задания, которое основано на использовании ИКТ навыков и требует оборудования (Рис. 10).

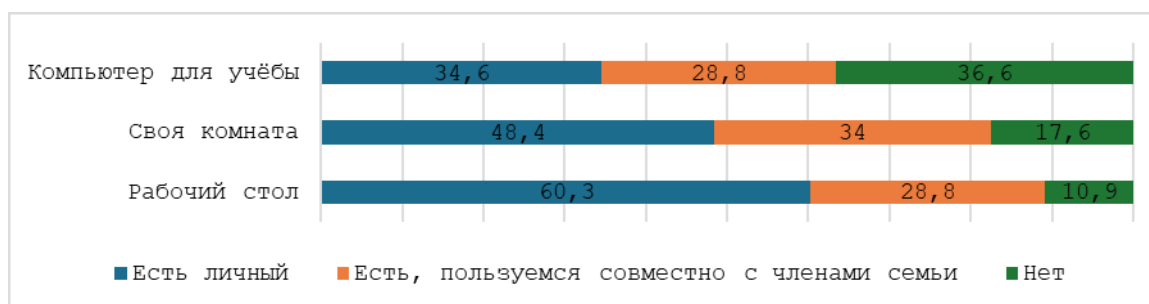


Рис. 10 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

Многими исследователями доказана значимая роль школьных психологов в поддержке слабоуспевающих обучающихся, их мотивации и психического состояния (Splett et al., 2013). Однако, важно, чтобы консультации и действия психологов носили скорее превентивный, чем корректирующий характер действий. Как было выявлено в предыдущем этапе данного проекта (Тазабек, Турсунбаева и Щербаков, 2022), в казахстанских школах все же наблюдается стигматизация помощи со стороны психологической службы школы.

Таблица 12 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я обращался к школьному психологу за помощью и получил ее	-0,764
2.	Я обращался к школьному психологу за помощью и не получил ее	0,696

Фактор психологической помощи достаточно сложен в интерпретации. Более того, он – единственный, который показал отрицательную значимость по одному из параметров, т.е. обратную зависимость. Фактически, общая картина такая: для успеваемости важны факты непосещения психолога, либо посещения и получения помощи (Рис. 11).

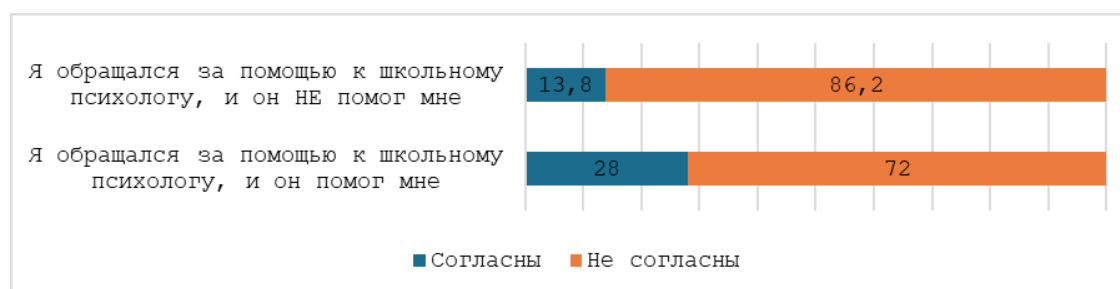


Рис. 11 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

КОНФЛИКТНОСТЬ

Исследования влияния наличия конфликтов на успеваемость дают неоднозначные результаты. Zalba и др. (2018) не обнаружили значимой связи между буллингом и успеваемостью в учебе, в то время как Torres и др. (2019)

выявили негативный эффект, особенно от социальных конфликтов. Эти данные свидетельствуют о том, что, хотя конфликты могут оказывать пагубное влияние на успеваемость, значительную роль играет их конкретный вид и индивидуальные механизмы преодоления трудностей.

Таблица 13 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я чувствую дискомфорт из-за финансового положения своей семьи	0,732
2.	У меня бывают конфликты в школе	0,716
3.	У меня бывают конфликты дома из-за оценок	0,681
4.	Я чувствую дискомфорт из-за языковых/этнических отличий от одноклассников	0,594

Формирование благоприятной среды крайне важно для достижения высоких образовательных результатов у детей. При этом для мальчиков данные утверждения играют даже чуть более высокую роль, чем для девочек – прежде всего, дискомфорт из-за финансового положения семьи (Рис. 12).

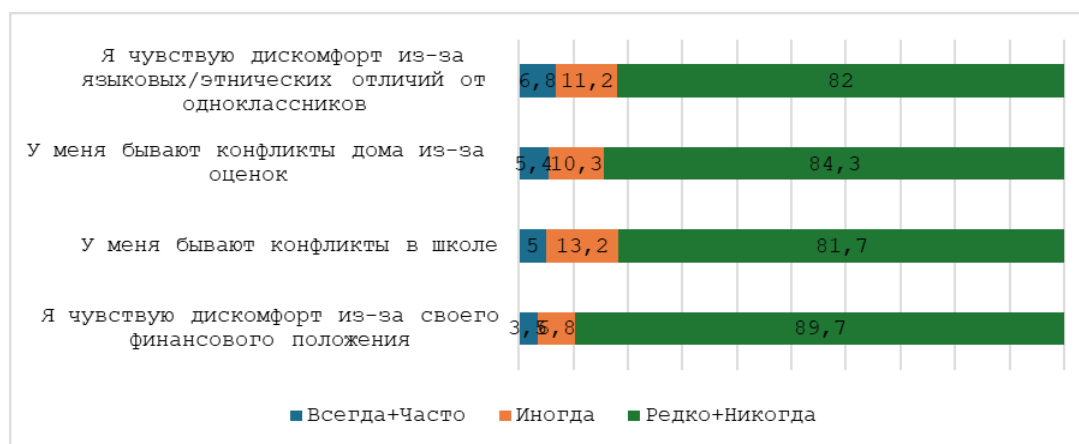


Рис. 12 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

Данный фактор в очередной раз поднимает тему школьного буллинга и доказывает необходимость формирования толерантной школьной среды, а также развития навыков социально-эмоционального интеллекта как обучающихся, так и педагогов.

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ С БЛИЖАЙШИМ КРУГОМ

Доверительные взаимоотношения, особенно с семьей, учителями и друзьями, оказывают положительное влияние на успеваемость учащихся и их участие в учебе. Близость семьи связана с саморегулированием обучения и школьной адаптацией (Lee, 2007), тогда как качество отношений с учителями и друзьями связано с эмоциональной и поведенческой вовлеченностью в школу, что, в свою очередь, предопределяет академические навыки (Hosap & Hoglund, 2017). В школьных программах наставничества тесные отношения между наставниками и подопечными связаны с положительными результатами, особенно в сочетании с постановкой целей и деятельностью, ориентированной на обратную связь (Lyons et al., 2018). Наконец, положительные отношения между учениками и учителями оказываются защитными факторами при переходе в среднюю школу, оказывая влияние на академические достижения и поведение (Longobardi et al, 2016).

Таблица 13 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Взаимоотношения с одноклассниками	0,772
2.	Взаимоотношения с друзьями	0,769
3.	Взаимоотношения с родителями/опекунами	0,680
4.	Взаимоотношения с учителями	0,632
5.	Взаимоотношения с братьями/сестрами	0,610

Очень высокую значимость для успеваемости школьников играют взаимоотношения с близким кругом: родители/опекуны, одноклассники, друзья, братья/сёстры, учителя. При этом роль учителя в этой иерархии выше, чем в остальных случаях (Рис. 13).



Рис. 13 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

Несмотря на незначительные отличия в распределении значимости отдельных ролей у мальчиков и девочек, общий вес данного фактора высок. Это лишний раз доказывает роль школы как инструмента социализации.

НАЛИЧИЕ СМАРТФОНА

Согласно ряду исследований, использование мобильных телефонов может оказать негативное влияние на успеваемость учащихся: чрезмерное использование мобильных телефонов, особенно в необразовательных целях, может привести к снижению оценок (Hossain, 2019). Так, была обнаружена значительная отрицательная корреляция между использованием мобильных телефонов в классе и итоговыми оценками (Duncan, et al., 2012; Felisoni & Godoi, 2018).

Таблица 14 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Наличие мобильного телефона	0,832
2.	Наличие высокоскоростного Интернета	0,481

Эти результаты подчеркивают необходимость того, чтобы педагоги и учащиеся осознавали потенциальные отвлекающие факторы, создаваемые мобильными телефонами в учебной среде.

КОМФОРТНАЯ ШКОЛЬНАЯ СРЕДА

Известно, что школьный климат и чувство принадлежности к школе существенно влияют на успеваемость учащихся. Daily и др. (2019) доказали, что позитивный школьный климат связан с более высокими академическими достижениями, при этом академическая поддержка является ключевым фактором. Gage и др. (2016) подчеркивают важность восприятия учащимися комфортной школьной среды, поскольку положительный климат предсказывает лучшие социальные и поведенческие показатели.

Таблица 15 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я горжусь своей школой	0,758
2.	Мне нравятся уроки в школе	0,753
3.	Мне нравятся дополнительные мероприятия, секции и кружки от школы	0,707
4.	Я хожу в школу с удовольствием	0,699
5.	Я чувствую себя безопасно и комфортно в школе	0,684
6.	Учителя справедливы ко мне	0,683

Результаты опроса однозначно показали значимость положительного образа школы для повышения успеваемости ребёнка (Рис. 14).

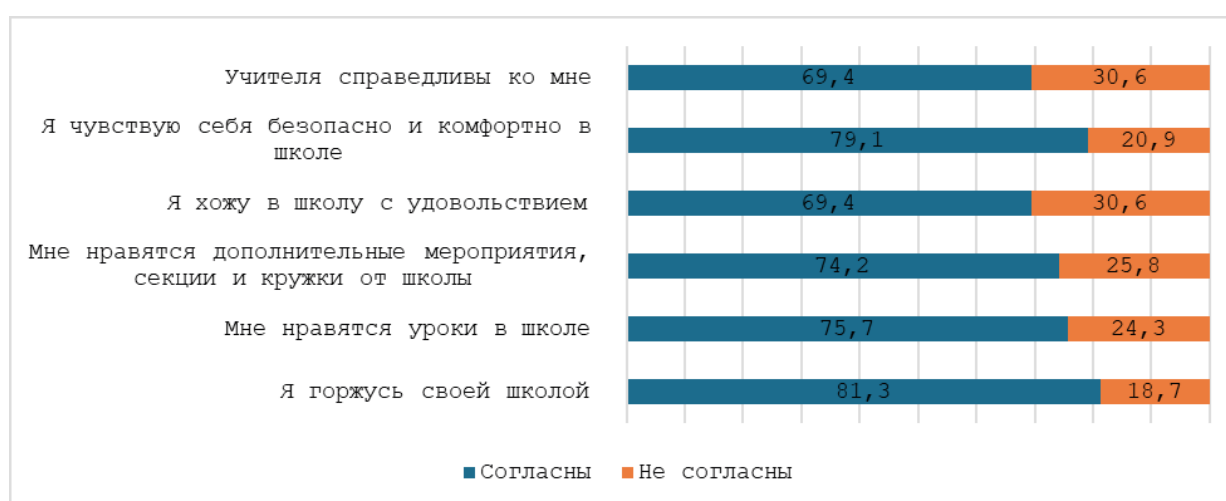


Рис. 14 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

При этом важно не только формировать круг общения (друзья/однокурсники), но и вовлекать учеников в жизнь школьного сообщества, развивать чувство общности с коллективом. Менеджмент школ должен вовлекать учеников во внеучебную деятельность образовательной организации.

ЯЗЫКОВАЯ СРЕДА

Известно, что институт школы важен для ребёнка не только как место получения знаний, но и как важный механизм социализации и развития мягких навыков. При этом следует готовить ребёнка в работе в полиязычной среде.

Таблица 16 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Дома и в школе я общаюсь на одном и том же языке	0,745
2.	Я посещал детский сад/дошкольную организацию образования	0,622

Достаточно высокую значимость для общей успеваемости учеников играет фактор языковой среды (Рис. 15).

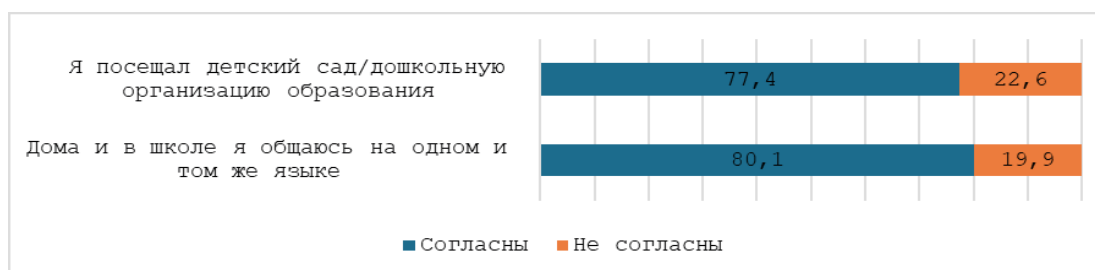


Рис. 15 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

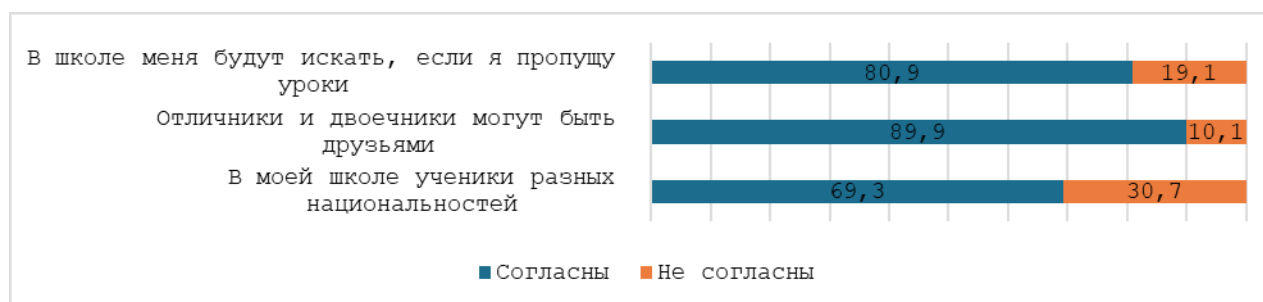
ОТКРЫТОСТЬ ШКОЛЬНОГО СООБЩЕСТВА

Во второй половине XX века учёными было доказано, что гораздо эффективнее развиваются более открытые системы. Например, часть успеха Кремниевой долины в США исходит из крайне высокой открытости локального сообщества как с точки зрения этнических и языковых характеристик, так и различных мировоззренческих позиций.

Таблица 17 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	В моей школе ученики разных национальностей	0,683
2.	Отличники и двоечники могут быть друзьями	0,596
3.	В школе меня будут искать, если я пропущу уроки	0,550
4.	Я легко завожу друзей в школе	0,46

Аналогичную ситуацию мы наблюдаем при анализе взаимосвязи указанных утверждений с общей успеваемостью школьников (Рис. 16).

**Рис. 16** – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Для достижения высоких образовательных результатов школьников важно установление эффективных связей между учителем и учеником, а также между учеником и школьным сообществом. По этой логике любое разрушение данных связей должно приводить к ухудшению общей успеваемости, поэтому мы оценивали частоту смены школ и учителей.

Таблица 18 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я менял школу один или несколько раз	0,832
2.	У меня часто менялись учителя	0,690

Данный фактор действительно сказывается на оценках школьников, при этом сильнее он проявляется у мальчиков, о чём говорилось в предыдущей главе.

НАЛИЧИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

Одной из ключевых задач последних нескольких лет для Министерства просвещения стала разработка доступной образовательной среды. По этой причине было решено максимально мягко исследовать возможность взаимосвязи реальных медицинских ограничений у ребёнка с его успеваемостью.

Таблица 19 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	У меня есть хроническое заболевание	0,835

Из этических соображений мы не собирали данные о количестве участников опроса с особыми образовательными потребностями, но анализ корреляции между утверждением о наличии хронических заболеваний и общей успеваемостью замечен не был.

БЫТОВАЯ ЗАНЯТОСТЬ

Очень слабое воздействие на успеваемость оказала бытовая занятость. Из предварительных данных кейс-стади предполагалось, что в части регионов Республики Казахстан с высокой долей занятых в личном подсобном хозяйстве и низкими душевыми доходами будет отмечена тенденция к высокой загрузке подростков в сельскохозяйственных и прочих работах.

Таблица 20 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я боюсь говорить семье о проблемах в школе	0,734
2.	Мне не хватает времени на учебу из-за семейных обязательств	0,716

Тем не менее, для всех регионов страны этот фактор является слабым. Данные утверждения скорее коррелируют с взаимоотношениями в семье, чем с социально-экономическими условиями в регионе.

ВЛИЯНИЕ СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Наша гипотеза относительно высокой роли старшего поколения в успеваемости школьников не подтвердилась. Из данных пилотной стадии проекта ожидалось, что бабушки и дедушки играют более значимую роль в образовании детей, однако по результатам исследования их значимость намного ниже, чем взаимоотношения школьников с учителями, родителями или друзьями/одноклассниками.

Таблица 21 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Взаимоотношения с бабушками/дедушками	0,858

Причиной этому явлению может быть завершение демографического перехода и высокая урбанизация, когда значительная часть домохозяйств (родственников, проживающих в одной квартире или частном доме) состоит из двух поколений, а не из трёх.

САМОЧУВСТВИЕ И СНИЖЕННЫЙ ТОНУС

Согласно сказанному выше, усталость и беспокойство не выделяются системой в качестве значимых факторов для общей успеваемости.

Таблица 22 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я чувствую себя здоровым	0,762
2.	Я чувствую себя счастливым	0,750
3.	Я чувствую себя уверенным	0,704

Однако, интересно отметить, что в разрезе половой принадлежности фактор самочувствия оказался значим: так, для мальчиков значимо, чтобы они не чувствовали себя уставшими или тревожными, в то время как девочки склонны больше концентрироваться на более положительных эмоциях при хорошей успеваемости.

Таблица 23 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я чувствую себя уставшим	0,795
2.	Я чувствую себя беспокойным	0,793

Более 35% школьников регулярно чувствуют усталость, а 20% – беспокойство. Это в некоторой степени сопоставимо с показателем общего уровня стресса (один из предыдущих факторов). Если каждый третий школьник постоянно утомлён, это может быть причиной постоянной высокой нагрузки: более половины детей помимо школы посещают организации дополнительного образования. Учёба, несомненно, должна быть вызовом для любого человека, однако в данном случае мы уже говорим о переутомлении подростков, что также может сказаться на появлении стресса и низких результатах обучения.

ВЫНУЖДЕННОЕ ПОСЕЩЕНИЕ ШКОЛЫ

Школьная среда, включая ее культуру и деятельность, оказывает существенное влияние на успеваемость учащихся (Tus, 2020). Это влияние особенно важно для учащихся, принадлежащих к так называемым «группам риска», которым могут быть полезны программы, повышающие их самооценку, уверенность и механизмы преодоления трудностей, реализующиеся в том числе с вовлечением родителей (Neal & Yelland, 2014).

Таблица 24 – Матрица общности компонентов

№	Компонент	Общность
1.	Я хожу в школу, чтобы не расстраивать родителей	0,833
2.	Я хожу в школу, чтобы не оставаться дома	0,790

Более 55% школьников посещают школу, потому что не хотят расстроить своих родителей (Рис. 17). В анкете предусмотрены и другие цели получения образования, но общая тенденция очевидна – большинство детей не понимает ценность образования как такового, они воспринимают школу как вынужденную необходимость. Интерпретация второго утверждения не однозначна: 30% анкетированных согласны с тем, что предпочитают школу дому, однако причин здесь может быть несколько. С одной стороны, это утверждение косвенно перекликается с предыдущим утверждением «боюсь расстроить родителей», т.е. ученики сопоставляют дом и родителей, с другой – для некоторой части из них школа может быть безопасным и комфортным местом.

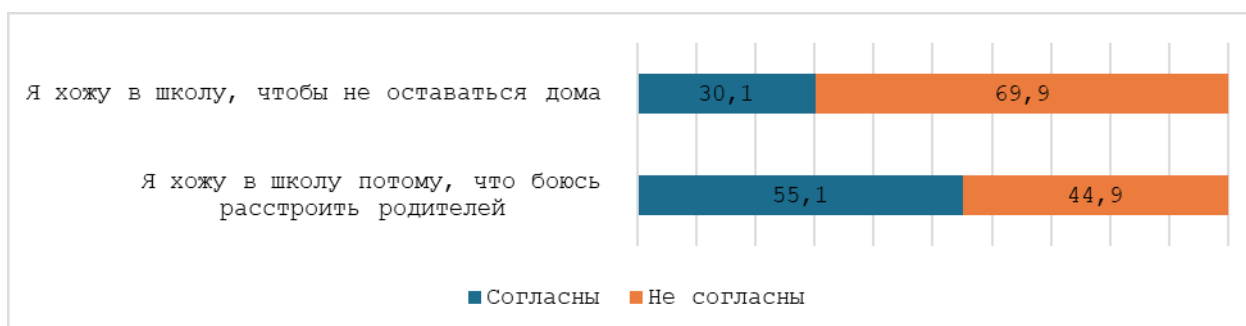


Рис. 17 – Распределение ответов респондентов, % от общего количества опрошенных

Дополнительный анализ данного вопроса возможен только при самостоятельном глубоком исследовании.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ГЕНДЕРНОЙ СПЕЦИФИКИ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИХ ФАКТОРОВ

После корреляционного анализа между отдельными переменными и общей успеваемостью учеников была проведена отдельная оценка взаимосвязи рассматриваемых условий с искомой величиной в зависимости от пола и региона.

При относительно равномерной выборке в гендерном соотношении (11 тысяч девочек и 9,5 тысяч мальчиков) результаты показали разную значимость рассматриваемых факторов. Можно однозначно отметить, что по большинству анализируемых параметров восприимчивость девочек к отдельным обстоятельствам выше, чем у мальчиков. Например, из 70 переменных только в 6 случаях успеваемость мальчиков сильнее откликнулась на колебания параметра; а в 7 случаях зависимость успеваемости девочек от рассматриваемого

условия в два раза сильнее сказывалось на результате, чем у мальчиков. Для наглядного сравнения рассмотрим соотношение индексов корреляции отдельных утверждений и общей успеваемостью мальчиков и девочек отдельно. Для этого были рассчитаны коэффициенты корреляции по Спирмену между утверждениями анкеты и общей успеваемостью для каждого пола, после чего была найдена доля вычисленного значения индекса корреляции у мальчиков от соответствующего значения индекса корреляции у девочек. При идеальном распределении значение этой доли было равно 100%, т.е. утверждение одинаково важно для успеваемости представителей обоих полов. В случае, когда значение ниже 50% - данный фактор для мальчиков более чем в два раза слабее, чем для девочек, т.е. индекс корреляции у мальчиков равен половине (50%) индекса корреляции для девочек. Если же соотношение превышает 100%, то данный предиктор на успеваемости мальчиков сказывается сильнее, чем на успеваемости девочек.

Однозначно, для девочек гораздо важнее ощущение комфорта и хорошего самочувствия для эффективного образовательного процесса. В целом, эти факторы относятся к слабым для обоих полов, но разброс между ними огромен: влияние мобильного телефона, ощущения счастья, уверенности и здоровья, уверенность в ответственности школы за собственную безопасность в случае девочек демонстрирует значения более чем в 2 раза превосходящие аналогичные показатели у мальчиков. Следует также отметить, что очень важным для успеваемости школьников во всех случаях являются взаимоотношения с учителем – этот фактор превосходит все остальные межличностные отношения, даже с ближайшими родственниками, с точки зрения эффективного обучения, но на втором месте для успеваемости девочек являются друзья/одноклассники, а для мальчиков – родители/опекуны. Такое распределение косвенно подтверждает найденную нами закономерность о более высокой зависимости успеваемости девочек от комфортной среды обучения, а для мальчика – о важности дополнительного контроля и мотивации в образовательном процессе. Результаты представлены в таблице коэффициентов корреляции Спирмена ниже (Таблица 25).

Таблица 25 – Корреляция общей успеваемости от прочих переменных по полу

№	Утверждения	муж	жен	%*
	Наличие мобильного телефона	0.021	0.055	38.2
	Я чувствую себя счастливым	0.053	0.125	42.4
	Взаимоотношения с бабушками/дедушками	0.04	0.087	45.9
	В школе меня будут искать, если я пропущу уроки	0.07	0.151	46.3
	Я чувствую себя здоровым	0.064	0.13	49.2
	Я горжусь своей школой	0.054	0.109	49.5

Я чувствую себя уверенным	0.074	0.148	50
Я чувствую себя безопасно и комфортно в школе	0.081	0.157	51.6
Моя семья проживает в данном регионе не менее 5 лет	0.066	0.127	51.9
Взаимоотношения с одноклассниками	0.089	0.171	52.1
Я посещаю репетитора	0.031	0.059	52.5
Отличники и двоечники могут быть друзьями	0.079	0.147	53.7
Дома и в школе я общаюсь на одном и том же языке	0.056	0.1	56
Я легко завожу друзей в школе	0.093	0.16	58.1
Взаимоотношения с друзьями	0.071	0.122	58.2
Мне нравятся дополнительные мероприятия, секции и кружки от школы	0.078	0.134	58.2
У меня бывают конфликты дома из-за оценок	0.073	0.123	59.3
Взаимоотношения с учителями	0.143	0.233	61.4
Насколько часто взрослые дома читают?	0.073	0.115	63.5
Я хорошо сплю и высыпаюсь	0.058	0.091	63.7
Учителя справедливы ко мне	0.071	0.109	65.1
Я обращался к школьному психологу за помощью и не получил ее	0.079	0.121	65.3
Я стесняюсь выражать мысли перед классом	0.152	0.232	65.5
Я чувствую дискомфорт из-за языковых/этнических отличий от одноклассников	0.124	0.188	65.9
Наличие высокоскоростного Интернета	0.045	0.068	66.2
Взаимоотношения с братьями/сестрами	0.079	0.118	66.9
Я получаю обратную связь от учителей**	0.213	0.315	67.6
Моя семья понимает ценность образования и говорит об этом	0.153	0.226	67.7
Взаимоотношения с родителями/опекунами	0.095	0.14	67.9
Я хожу в школу, чтобы не расстраивать родителей	-0.074	-0.108	68.5
Я хожу в школу для получения знаний	0.146	0.213	68.5
Я стесняюсь выходить к доске на уроке	0.194	0.283	68.6
Моя семья может оплатить репетитора или курсы для меня	0.13	0.189	68.8
В моей школе учатся ученики разных национальностей	0.027	0.039	69.2
Я хожу в школу с удовольствием	0.113	0.16	70.6
У меня есть хроническое заболевание	0.061	0.086	70.9
Наличие компьютера (для учебы)	0.102	0.143	71.3
Наличие рабочего стола	0.07	0.098	71.4
Моя семья вдохновляет меня быть уверенным в себе	0.109	0.152	71.7
Я чувствую дискомфорт из-за финансового положения своей семьи	0.101	0.139	72.7
Мне нравятся уроки в школе	0.114	0.154	74.1
Мне не хватает времени на учебу из-за семейных обязательств	0.13	0.174	74.7
Я легко управляю своим временем	0.104	0.139	74.8

Наличие своей комнаты	0.051	0.068	75
Я чувствую интерес своей семьи к моей школьной жизни	0.139	0.183	75.9
Я хожу в школу, чтобы не оставаться дома	-0.079	-0.104	75.9
Я считаю обучение в колледже непрестижным	0.064	0.084	76.2
Я получаю похвалу от учителей за успехи в учебе	0.256	0.335	76.4
Я высказываю свое мнение на уроке	0.232	0.303	76.6
Я боюсь говорить семье о проблемах в школе	0.091	0.116	78.4
Я обращаюсь к учителям за помощью на уроке	0.227	0.287	79.1
Я пропускаю занятия из-за болезни	0.1	0.126	79.4
Я активно отвечаю на вопросы учителя	0.347	0.432	80.3
Я легко усваиваю новые знания	0.299	0.365	81.9
Я посещал(а) детский сад/дошкольную организацию образования	0.105	0.127	82.7
Мне трудно концентрироваться на учебе	0.187	0.22	85
Мне было сложно учиться в предыдущих классах	0.23	0.27	85.2
Я испытываю трудности при выполнении домашних заданий	0.191	0.221	86.4
У меня бывают конфликты в школе	0.081	0.093	87.1
Я испытываю стресс при подготовке к школьным экзаменам/контрольным	0.068	0.077	88.3
Я посещаю дополнительные кружки и секции вне учебы	0.138	0.155	89.1
Я получаю похвалу от семьи за успехи в учебе	0.197	0.22	89.5
Я выполняю указания учителей	0.178	0.188	94.7
Я пропускаю занятия без уважительной причины	0.169	0.172	98.3
Наличие печатных книг дома	0.184	0.169	108.9
Я чувствую себя беспокойным***	0.04	0.036	111.1
Я обращался к школьному психологу за помощью и получил ее	-0.056	-0.042	133.3
Я чувствую себя уставшим	0.029	0.019	152.6
Я менял(а) школу один или несколько раз	0.000	0.000	0
У меня часто менялись учителя	0.03	0.000	0

*Доля индекса корреляции между данным фактором и общей успеваемостью мальчиков от индекса корреляции между этим же фактором и общей успеваемостью девочек.

** Зеленым цветом обозначены наиболее сильные предикторы, выявленные нами на этапе корреляционного анализа.

*** Красным цветом обозначены предикторы нулевой значимости, выявленные нами на этапе корреляционного анализа.

Стоит также отметить отличие силы отдельных факторов на успеваемость девочек и мальчиков. Наиболее сильные факторы, выделенные нами на предыдущем этапе исследования, остаются значимыми для обоих полов, однако находятся в середине шкалы разброса значений результатов корреляционного анализа, т.е. практически одинаково значимы для обоих полов (для мальчиков значимость данных переменных на 20% ниже, чем для девочек – это объективно небольшая разница на фоне остальных величин). Многие личностные характеристики для обоих полов также принимают сопоставимые значения влияния на общую успеваемость. Например, среди всего объёма данных можно отметить, что практически на одинаковом уровне находятся такие факторы умеренной силы как посещение дошкольной организации образование, умение концентрироваться на учёбе и усваивать материал, посещение организаций дополнительного образования и другие. Расположение группы наиболее сильных факторов в компактном диапазоне от 75 до 80% на нашей шкале является своеобразной верификацией полученных результатов и означает, что мальчики в среднем на 20% менее восприимчивы к внешним факторам, в то время как индекс корреляции индивидуальных характеристик (которые являются более слабыми факторами по нашей классификации – восприимчивость к стрессу, предыдущий опыт обучения, способность к обучению и прочее) и успеваемости всех детей практически не отличается по полу.

Примечательны факторы, где зависимость успеваемости мальчиков показала более высокие индексы корреляции, чем у девочек. Можно сказать, что данные факторы в некоторой степени связаны с девиантным поведением, которое, как известно, в случае мальчиков встречается чаще. Например, факторы, обозначенные нами как факторы нулевой значимости, в случае мальчиков показывают слабое влияние, в отличие от девочек: чувство беспокойства, усталости, смена школы. К ним также примкнул фактор наличия дома печатных книг, смена учителя и необходимость психологической поддержки. Даже в случае неправдоподобных ответов (чего исключать нельзя в подобных исследованиях подростков), общее количество участников опроса и высокая рассчитанная надёжность анкеты позволяют с высокой степенью вероятности говорить о незначительных искажениях, но не о полном отсутствии истины. На основе этого мы можем лишний раз подтвердить, что любое девиантное поведение требует особого внимания со стороны учителей и семьи в процессе обучения, но для мальчиков данные факторы значительнее.

РЕЗУЛЬТАТ АНАЛИЗА РЕГИОНАЛЬНЫХ ОТЛИЧИЙ

Следующим этапом исследования стало изучение отдельных факторов в региональном разрезе. Наиболее сильные факторы, обозначенные в начале исследования, сохраняют своё положение во всех областях, что лишний раз подтверждает их высокую значимость. Эффективное взаимодействие между учителем и учеником, как показывает практика, остаётся одной из наиболее важных сил, формирующих крепкий фундамент высокой успеваемости. Это подтверждается и общим анализом, и отдельными раскладками по полу или региону проживания. Мы объективно понимаем разницу в социально-экономических условиях отдельных регионов Республики Казахстан, понимаем половозрастные особенности преподавательской деятельности, но устойчивое положение конкретного набора факторов при различных выборках свидетельствует о наличии реальных необходимых условий для формирования базиса высокоэффективного образовательного процесса.

Второй крупной группой факторов, которые значительно влияют на успеваемость школьников не только в разрезе регионов, но и при прочих выборках, является индивидуальная стрессоустойчивость. Как видно из данных анализа, дискомфорт от публичных выступлений (выход к доске), тревога во время экзаменов и проверочных работ и прочие подобные переживания входят в десятку наиболее сильных регуляторов успеваемости каждого отдельного ученика. Более того, в ряде регионов данные факторы по своей силе опережают отдельные аспекты из группы наиболее значимых. Наиболее распространено данное явление в Туркестанской, Жамбылской, Северо-Казахстанской областях, области Жетісу и городе Шымкент – преимущественно южные регионы. Вероятно, это может быть связано с наполняемостью классов: чем выше среднее количество учеников в классе, тем выше уровень стресса для ученика при любом публичном высказывании. Этот факт подтверждается результатами расчёта корреляции между успеваемостью и утверждением о стеснении выражать свои мысли – для Туркестанской, Жамбылской областей и области Жетісу характерны одни из самых высоких значений рассчитанных коэффициентов.

Стоит обратить внимание и на предыдущий образовательный опыт, который оценивался в опросе через утверждения о сложностях на предыдущих этапах образования, о частоте смены учителей и школ и др. При этом частота смены места обучения и педагогов ещё при первичном анализе показала низкую значимость (что справедливо и в контексте регионов), но сложности в обучении в прошлом проявляется довольно ярко во всех наблюдаемых областях. Действительно, лакуны в образовании ребёнка зачастую остаются незаполненными при попустительстве учителей и родителей. В дальнейшем это приводит к накоплению обрывочных знаний и низкой успеваемости как по

отдельным предметам, так и по всему комплексу компетенций школьного курса. Проследить закономерность территориального распределения в данном случае сложно: нет очевидной связи между социально-экономическим уровнем развития региона, его близостью к крупнейшим городам (как ядрам роста) или положением относительно расселения населения. Наиболее высокие коэффициенты корреляции между сложностями в обучении в прошлом и текущей успеваемостью наблюдаются преимущественно в ресурсодобывающих областях (Восточно-Казахстанская, Павлодарская, Мангистауская, Западно-Казахстанская области, область Абай). В подобных случаях можно было бы сослаться на частоту переездов в связи с вахтовой работой родителей/опекунов, но при этом корреляция между частотой смены школ и учителей для данных регионов нулевая – данная гипотеза не подтверждена. Этот вопрос остаётся открытым.

Следующим по значимости для успеваемости крупным блоком является комфорт школьной среды. Мы уже обратили внимание на отличия в оценке данной характеристики для мальчиков и девочек, но точки зрения региональных диспропорций тоже наблюдается неравномерное распределение. Данный комплекс утверждений включает в себя такие явления как возможность получения похвалы за образовательные достижения, возможные конфликты в школе, чувство опеки школы над ребёнком и подобные. В общей картине данные факторы являются слабыми, однако в этом контексте нас больше интересуют не абсолютные значения переменных, но их территориальная диспропорция. Однозначно, умеренную значимость по всем выбранным факторам в данном случае можно наблюдать в Восточно-Казахстанской, Западно-Казахстанской, Павлодарской, Туркестанской областях и области Абай; в ряде регионов значимость всей суммы выбранных переменных остаётся низкой, но важной – города республиканского значения, Карагандинская и Жамбылская области; а в части регионов рассматриваемые параметры в большинстве случаев дают очень слабую, либо нулевую взаимосвязь с успеваемостью – Акмолинская, Актюбинская, Алматинская, Кызылординская, Мангистауская области и область Ұлытау. Уверенно сказать о причинах подобного распределения сложно, т.к. существует слишком большой объём имманентных свойств каждого из регионов необходимых для учёта, но нет возможности выделить единственный превалирующий элемент.

Очередной находкой стал факт более высокой значимости хороших межличностных взаимоотношений с точки зрения успеваемости школьника в городах республиканского значения. Все три крупнейших города Казахстана резко выделяются среди остальных областей по более высоким значениям взаимосвязи любых взаимоотношений и общей успеваемости по сравнению с большинством областей (исключением по отдельным факторам может быть Павлодарская область, но не по всем параметрам). Это в некоторой степени

может быть связано и с более высокой динамикой перемен в образовательной среде в крупных городах, чем в других населённых пунктах. Кроме того, выявленные особенности трёх крупнейших городов следуют из их важной характеристики – они все являются точечными объектами на государственной карте, а значит они более динамичны, чем площадные. Например, наличие собственных крупных педагогических университетов (т.е. регулярное обновление педагогического состава образовательных организаций) и более высокая плотность населения с гетерогенными социальными группами (различные по материальному положению, социальному статусу, этническому составу и прочим характеристикам) приводят к высокой изменчивости среды, а значит к развитию коммуникативных навыков для постоянного построения новых социальных связей, в том числе с новыми учителями, одноклассниками и другими участниками образовательного процесса.



ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

При обозначении факторов, влияющих на успеваемость школьников 8-9 классов в Казахстане, оптимальным, на наш взгляд, является выделение 23 компонентов, для которых характерна наиболее высокая внутренняя связность.

Ниже представлена иерархия рассчитанных факторов (от наиболее значимых с точки зрения общей успеваемости к наименее значимым), их состав по компонентам (первичные утверждения из анкеты) и фактическая рассчитанная значимость каждого рассчитанного фактора для общей успеваемости. Наибольшее значение для высоких результатов школьников, согласно полученным данным, имеют фактор заинтересованности школьника в обучении и фактор самоорганизации школьника. Все остальные переменные уступают им в два раза и более по своему итоговому весу.

Итоговая классификация вычисленных факторов по их весу (влиянию на общую успеваемость): наиболее сильные; сильные; средние; слабые; нулевые (ими можно пренебречь). Понятие «веса» не тождественно понятию «общность». «Вес» – величина, характеризующая степень влияния данного комплексного фактора на общую успеваемость и измеряемая в долях от единицы. «Общность» – однородность и сопоставимость компонентов (утверждений) внутри фактора, т.е. насколько органично результаты по данному утверждению откликаются с результатами по фактору целиком (Таблица 26).

Таблица 26 – Классификация факторов, оказывающих влияние на успеваемость казахстанских школьников

№	Фактор (новая комплексная переменная)	Составные компоненты (по убыванию показателя общности)	Коэффициент	Значимость фактора для общей успеваемости
1	Фактор заинтересованности школьника в обучении	<ul style="list-style-type: none"> • Я активно отвечаю на вопросы учителя • Я обращаюсь к учителям за помощью на уроке • Я получаю обратную связь от учителей • Я получаю похвалу от учителей за успехи в учебе • Я высказываю свое мнение на уроке • Я получаю похвалу от семьи за успехи в учебе • Я выполняю указания учителей 	0,171	Очень сильный фактор

2	Фактор самоорганизации школьника	<ul style="list-style-type: none"> • Мне было сложно учиться в предыдущих классах • Мне трудно концентрироваться на учебе • Я испытываю трудности при выполнении домашних заданий 	0,12	Очень сильный фактор
3	Фактор низкой дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Я пропускаю занятия из-за болезни • Я пропускаю занятия без уважительной причины 	0,073	Сильный фактор
4	Фактор реакции на стресс	<ul style="list-style-type: none"> • Я стесняюсь выражать свои мысли перед классом • Я стесняюсь выходить к доске на уроке • Я испытываю стресс при подготовке к школьным экзаменам/контрольным 	0,059	Сильный фактор
5	Фактор чтения	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие печатных книг дома • Насколько часто взрослые дома читают 	0,053	Сильный фактор
6	Фактор дополнительного обучения	<ul style="list-style-type: none"> • Я посещаю репетитора • Я посещаю дополнительные кружки и секции вне учебы 	0,052	Сильный фактор
7	Фактор престижности профессионального обучения	<ul style="list-style-type: none"> • Я считаю обучение в колледже престижным 	0,052	Сильный фактор
8	Фактор вынужденного посещения школы	<ul style="list-style-type: none"> • Я хожу в школу потому, что боюсь расстроить родителей • Я хожу в школу, чтобы не оставаться дома 	0,048	Фактор средней силы
9	Фактор сниженного тонаса	<ul style="list-style-type: none"> • Я не чувствую себя уставшим • Я не чувствую беспокойство 	0,045	Фактор средней силы

10	Фактор вовлеченности семьи в образование ребенка	<ul style="list-style-type: none"> • Я чувствую интерес своей семьи к моей школьной жизни • Моя семья понимает ценность образования и говорит об этом • Моя семья вдохновляет меня быть уверенным в себе • Моя семья может оплатить репетитора или курсы для меня 	0,04	Фактор средней силы
11	Фактор обустройства рабочего пространства дома	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие рабочего стола • Наличие своей комнаты • Наличие компьютера (для учебы) 	0,038	Фактор средней силы
12	Фактор самочувствия	<ul style="list-style-type: none"> • Я не чувствую себя здоровым • Я не чувствую себя счастливым • Я не чувствую себя уверенным 	0,037	Фактор средней силы
13	Фактор психологической помощи	<ul style="list-style-type: none"> • Я не обращался за помощью к школьному психологу • Я обращался за помощью к школьному психологу, но не получил ее 	0,037	Фактор средней силы
14	Фактор конфликтности	<ul style="list-style-type: none"> • Я чувствую дискомфорт из-за финансового положения своей семьи • У меня бывают конфликты в школе • У меня бывают конфликты дома из-за оценок • Я чувствую дискомфорт из-за языковых/этнических отличий от одноклассников 	0,036	Фактор средней силы
15	Фактор взаимоотношений с ближайшим кругом	<ul style="list-style-type: none"> • Взаимоотношения с одноклассниками • Взаимоотношения с друзьями • Взаимоотношения с родителями/опекунами • Взаимоотношения с учителем • Взаимоотношения с братьями/сестрами 	0,034	Фактор средней силы

16	Фактор наличия смартфона	<ul style="list-style-type: none"> Наличие мобильного телефона 	0,027	Фактор средней силы
17	Фактор комфортной школьной среды	<ul style="list-style-type: none"> Я горжусь своей школой Мне нравятся уроки в школе Мне нравятся дополнительные мероприятия, секции и кружки от школы Я хожу в школу с удовольствием Я чувствую себя безопасно и комфортно в школе Учителя справедливы ко мне 	0,023	Слабый фактор
18	Фактор однородности языковой среды	<ul style="list-style-type: none"> Дома и в школе я общаюсь на одном и том же языке Я посещал детский сад/дошкольную организацию образования 	0,019	Слабый фактор
19	Фактор открытости школьного сообщества	<ul style="list-style-type: none"> В моей школе ученики разных национальностей Отличники и двоечники могут быть друзьями В школе меня будут искать, если я пропущу уроки 	0,019	Слабый фактор
20	Фактор влияния старшего поколения	<ul style="list-style-type: none"> Взаимоотношения с бабушками/дедушками 	0,017	Незначительный фактор
21	Фактор изменчивости образовательной среды	<ul style="list-style-type: none"> Я менял школу один или несколько раз У меня часто менялись учителя 	0,012	Незначительный фактор
22	Фактор наличия медицинских противопоказаний	<ul style="list-style-type: none"> У меня есть хроническое заболевание 	0,008	Незначительный фактор
23	Фактор бытовой занятости	<ul style="list-style-type: none"> Я боюсь говорить семье о проблемах в школе Мне не хватает времени на учебу из-за семейных обязательств 	0,001	Незначительный фактор

Фактически, вес = 0,171 означает, что из всего массива рассмотренных данных (при условии их взаимосвязи с общей успеваемостью) 17% успеха ученика будут зависеть от данного фактора. Если взять влияние всех факторов на общую успеваемость за 100%, то 29% приходится на эти два наиболее сильных фактора - они самые значимые, но не обладают абсолютным весом, потому что сумма веса остальных равна 71%. Проблема заключается в том, что многие школьники не видят для себя ценности образования и/или оно им даётся тяжело. Это, скорее, лишний раз подчёркивает высокую роль ранней профориентации в выявлении интересов школьника, его талантов и предрасположенности, а также в высокой необходимости сформулировать для него необходимость в освоении определённых предметов для достижения понятной цели. К сожалению, более 10 тысяч школьников, принявших участие в исследовании, отвечают, что ходят в школу лишь бы не расстраивать родителей – это неверная мотивация, она требует замены на конструктивную цель.

Из 23 новых комплексных факторов 4 фактически не выполняют своей роли, о чём свидетельствует нулевая значимость данных элементов в общей системе. Это означает, что мы имеем право исключить их и оставить только 19 эффективных факторов, оказывающих реальное влияние (пусть даже и слабое) на анализируемое явление. Причиной отсутствия значимости в данном случае является включение первичных утверждений, которые на этапе корреляционного анализа показали очень низкие (нулевые или близкие к ним) результаты. Их упразднение не приведёт к заметному искажению, поскольку суммарный вес отмеченных четырех незначимых элементов менее 4% от общей массы компонентов.

В качестве рекомендаций следует обозначить ряд направлений, которые следует развивать со стороны образовательного сообщества.

Исследование об академической успеваемости учеников средней школы показало сложность и комплексность данного явления. Академические успехи школьника связаны с широким набором внутренних и внешних факторов, каждый из которых необходимо учитывать при построении образовательной стратегии для ребёнка. В свою очередь сложно представить универсальный набор рекомендаций, при этом существует несколько ключевых моментов, на которых важно сфокусироваться.

1. Развитие системы дошкольного мониторинга и профориентации

Прежде всего необходимо развитие системы раннего мониторинга и профориентации для детей дошкольного возраста. Как показали результаты исследования, большая часть слабоуспевающих обучающихся имеют пробелы в дошкольном образовании, что, в итоге, приводит к снижению успеваемости в

начальной и далее средней школе. При этом у педагогов и других работников школы зачастую отсутствует информация о таких пробелах, что не дает им возможности оказать необходимую поддержку детям. Соответственно, перед поступлением в школу рекомендуется проведение системного мониторинга, в результате которого возможно определение детей, нуждающихся в дополнительном образовании либо поддержке узких специалистов (к примеру, психолог, дефектолог, логопед и т. д.).

Для реализации такой инициативы педагогам и иным работникам школ необходим алгоритм действий, утвержденный на системном уровне. Такой алгоритм действий, прежде всего, включает в себя возможность выявления детей «в зоне риска», но также предполагает наличие необходимых профессиональных компетенций среди педагогов. Иными словами, развитие системы профильного образования и специалистов по адаптации детей дошкольного и младшего школьного возраста невозможно без развития профессиональной базы для педагогов. Это, прежде всего, наличие соответствующих образовательных программ для студентов педагогических факультетов и курсов повышения квалификации для действующих педагогов.

При этом дошкольный мониторинг не должен существовать сам по себе, а стать частью системной профориентационной работы. Являясь отправной точкой в единой системе образования, организации дошкольного образования играют решающую роль в формировании у детей дошкольного возраста положительного отношения к образованию и пониманию его ценности. Развитие системы ранней профориентации будет способствовать включению ребенка в общество социальных отношений и станет важным фундаментом для последующего становления его профессионального самосознания.

2. Укрепление взаимосвязи школы и родительского сообщества

Вторая рекомендация тесно связана с предыдущим пунктом. Результаты исследования показали, что наличие мотивации к обучению является важнейшим фактором академической успеваемости. При этом, согласно международным исследованиям, мотивация к обучению имеет прямую взаимосвязь с личными целевыми ориентациями и самоопределением (Elliot, 1997). Иными словами, чем понятнее образовательная цель для обучающегося, тем выше уровень мотивации. В этом плане наличие регулярной профессиональной ориентации, причем с дошкольного и раннего школьного возраста, способствует постоянному совершенствованию академических навыков, подкрепленных внутренней мотивацией обучающегося.

Согласно теории самоопределения, внутренняя мотивация должна подкрепляться внешними факторами (Reeve & Halusic, 2009; Ryan & Deci, 2002). В этом плане первостепенной является поддержка семьи и вовлеченность родительского сообщества в школьную жизнь ребенка. При этом, согласно

данным исследования, более 10% детей боятся сообщать семье о своих плохих оценках. Иной фактор, влияющий на успеваемость учащегося в школе – это недостаточное понимание ценности образования со стороны семьи ребенка. Результаты исследования показали низкий уровень культуры чтения в семьях детей с низкой академической успеваемостью. Нельзя однозначно определить взаимосвязь культуры чтения и социально-экономического статуса семьи, но множественные исследования доказывают, что уровень дохода может напрямую оказывать влияние на ценностные установки в семье. Для учащихся, особенно тех, у кого низкая успеваемость, важно акцентировать ценность образования, и именно семейная среда ребенка играет ключевую роль в этом процессе. Родителям, опекунам и самым близким родственникам ребенка необходимо постоянно укреплять взаимосвязь со школой для развития «золотого треугольника» (ребенок, педагог, родитель), о котором говорилось в результатах предыдущего исследования Эрлеу (Тазабек, Турсунбаева и Щербак, 2022).

3. Развитие наставничества и навыков социально-эмоционального интеллекта у педагогического сообщества

На педагога возложена роль не только учителя, но и ментора. Это особенно актуально в случае с детьми, имеющими сложности в процессе обучения. Результаты исследования показали, что учащиеся с низкими академическими показателями зачастую имеют низкий уровень самодисциплины и стрессоустойчивости. Это указывает на то, что роль педагога как ментора становится еще более значимой в поддержке таких учащихся. Учитывая, что они могут сталкиваться с трудностями в учебном процессе и испытывать стресс, наставничество со стороны педагогов может оказаться ключевым элементом для поддержки и развития образовательных способностей детей. Важно, чтобы педагог проявлял понимание к индивидуальным потребностям каждого ученика, особенно тех, у кого низкие академические показатели. Ментор может помочь им развивать не только учебные навыки, но и укреплять самодисциплину, адаптироваться к стрессовым ситуациям и находить пути преодоления трудностей.

При этом важно, чтобы в процесс наставничества были вовлечены не только классные руководители, но и педагоги-предметники, потому как каждый педагог способен повлиять на качество школьной жизни детей и внести свой вклад в развитие их образовательных навыков. Поддержка педагогов включает в себя не только адресную помощь, связанную с содержанием предмета, но и создание комфортной и эмоционально безопасной образовательной среды. Это требует постоянного развития навыков социально-эмоционального интеллекта у педагогов. Эти навыки, включая эмпатию, управление стрессом, качественную коммуникацию и создание безопасной среды, позволяют учителям лучше взаимодействовать с учениками, адаптировать методы обучения

и активно развивать социальные навыки учащихся. Такой подход способствует формированию поддерживающей образовательной среды, где каждый ученик может успешно расти и развиваться.

Продвижение социально-эмоциональных навыков среди педагогов также способствует формированию более широкой образовательной парадигмы, акцентирующей важность не только учебных результатов, но и общественно-эмоционального развития. Такой подход создает условия для гармоничного роста личности ученика, обеспечивает устойчивость к стрессам и формирует ключевые навыки, необходимые для успешной адаптации в современном обществе.

4. Разработка общешкольного подхода для социальной поддержки детей

Дополнительно следует рассмотреть возможности для развития общешкольного подхода для социальной поддержки детей с низкой академической успеваемостью. Важными компонентами такого подхода являются формирование поддерживающей среды в школе, индивидуализированное обучение и комплексная поддержка со стороны педагогов.

Кроме того, важным фактором, выявленным в исследовании, стало то, насколько ребенок активно участвует во внешкольных занятиях и как тесно он связан со школой, не только по обязательным занятиям. Возможно, этому также нужно уделить больше внимания, так как создание удобной атмосферы в школе и укрепление ее общности – это сложные задачи, требующие совместных решений и участия всех заинтересованных сторон.

Кроме того, для школьников, находящихся в социально неблагоприятных условиях, возможно внедрение системы полноценного школьного обучения в течение всего дня. В рамках этой системы ребенок сможет выполнять домашние задания и постепенно углубляться в изучение предметов или заниматься физической активностью при поддержке учителей и в комфортной обстановке. Для достижения этой цели полезно внедрить в широкую практику опыт резильентных школ.

При этом мы понимаем, что такая работа требует высокой вовлеченности и заинтересованности со стороны педагогов, поэтому также предлагается развивать соответствующие механизмы поощрения для педагогов. Эффективная работа со слабоуспевающими учениками является не менее значимой и не менее утомительной, чем подготовка олимпиадников. Помимо работы по развитию компетенций, учителей (и особенно классных руководителей) следует подготовить в качестве агитаторов внешкольной активности.



БИБЛИОГРАФИЯ

- Ali, N., Jusoff, K., Ali, S., Mokhtar, N., & Salamat, A. S. A. (2009). The factors influencing students' performance at Universiti Teknologi MARA Kedah, Malaysia. *Management Science and Engineering*, 3(4), 81.
- Ames, C. (1987). The enhancement of student motivation. *Advances in motivation and achievement*, 5, 123-148.
- Atkinson, C., Dunsmuir, S., Lang, J., & Wright, S. (2015). Developing a competency framework for the initial training of educational psychologists working with young people aged 16–25. *Educational Psychology in Practice*, 31(2), 159-173.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ, 1986(23-28).
- Barry, A. E., Chaney, B., & Chaney, J. D. (2011). The impact of truant and alcohol related behavior on educational aspirations: a study of US high school seniors. *Journal of school health*, 81(8), 485-492.
- Bhavani, P., & Amuthavally, T. G. (2016). A literature review of "parenting styles and emotional intelligence of x class students. *Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*, 4(36), 6919-6930.
- Bla evic, I. (2016). Family, Peer and School Influence on Children's Social Development. *World Journal of Education*, 6(2), 42-49.
- Bostr m, L., & Bostedt, G. (2020). What about study motivation? Students and teachers' perspectives on what affects study motivation. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(8), 40-59.
- Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. *International encyclopedia of education*, 3(2), 37-43.
- CDEG. (2011). *Steering Committee for Equality Between Women and Men*. Council of Europe.
- Chinyoka, K. (2013). *Psychosocial effects of poverty on the academic performance of the girl child in Zimbabwe* (Doctoral dissertation).
- Crosnoe, R. (2004). Social capital and the interplay of families and schools. *Journal of Marriage and family*, 66(2), 267-280.
- Daily, S. M., Mann, M. J., Kristjansson, A. L., Smith, M. L., & Zullig, K. J. (2019). School climate and academic achievement in middle and high school students. *Journal of school health*, 89(3), 173-180.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 13, pp. 39-80). Academic Press.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Donald, D., Lazarus, S., & Lolwana, P. (2010). Educational psychology in social context: Ecosystemic applications in Southern Africa.
- Duncan, D. K., Hoekstra, A. R., & Wilcox, B. R. (2012). Digital devices, distraction, and student performance: Does in-class cell phone use reduce learning. *Astronomy education review*, 11(1), 1-4.
- Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of personality and social psychology*, 70(3), 461.
- Elliot, A. J. (1997). Integrating the "classic" and "contemporary" approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Advances in motivation and achievement*, 10(7), 143-179.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational psychologist*, 34(3), 169-189.
- Farooq, M. S., Chaudhry, A. H., Shafiq, M., & Berhanu, G. (2011). Factors affecting students' quality of academic performance: A case of secondary school level. *Journal of quality and technology management*, 7(2), 1-14.
- Felisoni, D. D., & Godoi, A. S. (2018). Cell phone usage and academic performance: An experiment. *Computers & Education*, 117, 175-187.
- Flamand L. Limitations of Social Cognitive Theory. Ehow. 2014. (cited 5/3/2019). http://www.ehow.com/about_5421206_limitations-social-cognitive-theory.html
- Gage, N. A., Larson, A., Sugai, G., & Chafouleas, S. M. (2016). Student perceptions of school climate as predictors of office discipline referrals. *American Educational Research Journal*, 53(3), 492-515.
- Grannis, J. C. (1992). Students' stress, distress, and achievement in an urban intermediate school. *The Journal of Early Adolescence*, 12(1), 4-27.
- Gupta, P. K., & Mili, R. (2017). Impact of academic motivation on academic achievement: A study on high school students. *European Journal of Education Studies*.
- Harwood, C., Hardy, L., & Swain, A. (2000). Achievement goals in sport: A critique of conceptual and measurement issues. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(3), 235-255.
- Herndon, J. S., & Bembenuddy, H. (2017). Self-regulation of learning and performance among students enrolled in a disciplinary alternative school. *Personality and individual differences*, 104, 266-271.

- Hosan, N. E., & Hoglund, W. (2017). Do Teacher–Child Relationship and Friendship Quality Matter for Children’s School Engagement and Academic Skills?. *School Psychology Review*, 46(2), 201-218.
- Hossain, M. M. (2019). Impact of mobile phone usage on academic performance. *World Scientific News*, 118, 164-180.
- Jaiswal, S. K., & Choudhuri, R. (2017). A review of the relationship between parental involvement and students’ academic performance. *The International Journal of Indian Psychology*, 4(3), 110-123.
- Jesus, E.D., Yoshikawa, H., McLoyd, V.C. (2009). Job quality among low-income mothers: Experiences and associations with children’s development. In Yoshikawa H, Weisner T, and Lowe E (Eds.), *Making It Work: Low-Wage Employment, Family Life, and Child Development*. New York: Russell Sage Foundation, 75–96.
- Kowaleski Jones, L., Dunifon, R., & Ream, G. (2006). Community contributions to scholastic success. *Journal of Community Psychology*, 34(3), 343-362.
- Lftman, S. B., Almquist, Y. B., & stberg, V. (2013). Students’ accounts of school-performance stress: a qualitative analysis of a high-achieving setting in Stockholm, Sweden. *Journal of youth studies*, 16(7), 932-949.
- Lee, P. L., Hamman, D., & Lee, C. C. (2007). The relationship of family closeness with college students’ self-regulated learning and school adjustment. *College Student Journal*, 41(4), 779-788.
- Liu, Y., & Lachman, M. E. (2019). Socioeconomic status and parenting style from childhood: Long-term effects on cognitive function in middle and later adulthood. *The Journals of Gerontology: Series B*, 74(6), e13-e24.
- Longobardi, C., Prino, L. E., Marengo, D., & Settanni, M. (2016). Student-teacher relationships as a protective factor for school adjustment during the transition from middle to high school. *Frontiers in psychology*, 7, 1988.
- Lyons, M. D., McQuillin, S. D., & Henderson, L. J. (2019). Finding the sweet spot: Investigating the effects of relationship closeness and instrumental activities in school based mentoring. *American Journal of Community Psychology*, 63(1-2), 88-98.
- Maehr, M. L., & Zusho, A. (2009). Achievement goal theory. *Handbook of motivation at school*, 77-104.
- Maina, M. J. (2010). Strategies employed by secondary school principals to improve academic performance in Embu West District. Kenyatta University.
- Mbaluka, S. N. (2017). The impact of student self-discipline and parental involvement in students’ academic activities on student academic performance. Andrews University.
- McCoy, R. M. (2005). *Field methods in remote sensing*. Guilford Press.
- Merino, R., S nchez-Gelabert, A. & Palou, A. (2022). School attainment, family background and non-curricular activities: Reproduction of or compensation

- for social inequality?. *Int Rev Educ* 68, 579–599.
- Mimrot, B. H. (2016). A study of academic achievement relation to home environment of secondary school students. *The International Journal of Indian Psychology*, 4(1), 30-40.
 - Nash, J. K. (2002). Neighborhood effects on sense of school coherence and educational behavior in students at risk of school failure. *Children & Schools*, 24(2), 73-89.
 - Neal, G., & Yelland, N. (2014). (Dis) advantage and (Dis) engaged: Reflections from the First Year of Secondary School in Australia. *Journal of Education and Learning*, 3(3), 1-14.
 - OECD. (2016). *Low-Performing Students: Why they fall behind and how to help them succeed*. PISA, OECD Publishing, Paris.
 - OECD. (2018). *Broken Social Elevator? How to Promote Social Mobility*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264301085-en>.
 - OECD. (2023). *PISA 2022 Results: Factsheets Kazakhstan*. <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/country-notes/kazakhstan-8c403c04/>
 - Olalekan, A. B. (2016). Influence of peer group relationship on the academic performance of students in secondary schools: A case study of selected secondary schools in Atiba Local Government Area of Oyo State. *Global Journal of Human-Social Science*, 16(4), 89-94.
 - Otite, B. C., & Ogonwo, K. O. (2005). The Effect of Marital Instability on Academic Performance of Secondary School Students. *Journal of Social Education* January, 165-172.
 - Radhika, K. (2018). Factors Influencing the Students' Academic Performance in Secondary Schools in India. *Open Journal of Social Sciences*, 7(11).
 - Rathus, S. A. (2006). *Childhood and adolescence: Voyages in development*. Wadsworth/Thomson Learning.
 - Reeve, J., & Halusic, M. (2009). How K-12 teachers can put self-determination theory principles into practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 145-154.
 - Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: examining reasons for acting in two domains. *Journal of personality and social psychology*, 57(5), 749.
 - Ryan, R. M. (1993). Agency and organization: intrinsic motivation, autonomy, and the self in psychological development.
 - Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Kasser, T., & Deci, E. L. (1996). All goals are not created equal: An organismic perspective on the nature of goals and their regulation.
 - Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research*, 2, 3-33.
 - Santrock, J. W. (2006). *Human adjustment*. McGraw-Hill.

- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of educational research*, 75(3), 417-453.
- Splett, J. W., Fowler, J., Weist, M. D., McDaniel, H., & Dvorsky, M. (2013). The critical role of school psychology in the school mental health movement. *Psychology in the Schools*, 50(3), 245-258.
- Steenkamp, J. B. E., De Jong, M. G., & Baumgartner, H. (2010). Socially desirable response tendencies in survey research. *Journal of Marketing Research*, 47(2), 199-214.
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., & Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of educational research*, 83(3), 357-385.
- Torres, C. E., D'Alessio, S. J., & Stolzenberg, L. (2020). The effect of social, verbal, physical, and cyberbullying victimization on academic performance. *Victims & Offenders*, 15(1), 1-21.
- Tus, J. (2020). An Assessment of the School Culture and Its Impact on the Academic Performance of the Students. *IJARW I ISSN(O)-2582-1008 May*, 1(11).
- UNGEI. (2012). Why are boys underperforming in education: Gender analysis of four Asia-Pacific countries?
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and emotion*, 44, 1-31.
- Wamichwe, J. M. (2017). Socio-economic Factors Affecting Enrolment of Male Students in Public Secondary Schools in Kirinyaga County, Kenya (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Warrington, M., & Younger, M. (2000). The other side of the gender gap. *Gender and education*, 12(4), 493-508.
- Wilson, V., Malcolm, H., Edward, S., & Davidson, J. (2008). 'Bunking off': the impact of truancy on pupils and teachers. *British Educational Research Journal*, 34(1), 1-17.
- Wittwer, J., & Senkbeil, M. (2008). Is students' computer use at home related to their mathematical performance at school? *Computers & Education*, 50(4), 1558-1571.
- Woessmann, L., & Fuchs, T. (2004). Computers and student learning: Bivariate and multivariate evidence on the availability and use of computers at home and at school. Available at SSRN 619101.
- Wong, K. P., Bonn, G., Tam, C. L., & Wong, C. P. (2018). Preferences for online and/or face-to-face counseling among university students in Malaysia. *Frontiers in psychology*, 9, 64.
- Zalba, J., Dur n, L. G., Carletti, D. R., Zavala, P., Serralunga, M. G., Jouglard, E. F., & Esandi, M. E. (2018). Student's perception of school bullying and its impact on academic performance: a longitudinal look. *Archivos argentinos de pediatria*, 116(2), 216-226.
- НАО. (2023). Аналитический отчет «Комплексный анализ результатов Мониторинга образовательных достижений обучающихся организаций

среднего образования (МОДО-2023)» Национальная академия образования имени И. Алтынсарина

- Тазабек, Ш., Турсунбаева, К., и Щербаков, А. (2022). Үлгерімі төмен білім алушылар: диагностикасы, қауіп, қолдау көрсету/ Слабоуспевающие обучающиеся: диагностика, факторы риска, поддержка. АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу», Астана.