

БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ: ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕР ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ НЕГІЗДЕР

Д.Н. Бекежанов  , Г.А. Жакупова* 

І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Қазақстан Республикасы, Талдықорған қ.
*e-mail: bek_dauren@mail.ru, vernar.kasym@bk.ru

Аңдатпа. Ақпараттық қоғамның дамуы және білім беру процесінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды кеңінен пайдалану оқушылардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселесін өзекті етті. Бүгінгі күнде интернет ресурстары мен цифрлық платформалардың кең таралуы балалар мен жасөспірімдердің психикалық, моральдық және әлеуметтік дамуына әсер ететін жаңа қауіптерді тудырады. Осыған байланысты білім беру ұйымдары үшін оқушылардың ақпараттық қауіпсіздік дағдыларын қалыптастыру маңызды міндетке айналды.

Мақалада зерттеу объектісі ретінде оқушылар, ал пән ретінде олардың ақпараттық қауіпсіздік дағдыларын қалыптастырудағы педагогикалық тәсілдер мен құқықтық негіздер қарастырылды. Зерттеу барысында ақпараттық қауіптердің түрлері мен деңгейлері талданып, олардың классификациясы ұсынылды. Сонымен қатар, мектептерде ақпараттық қауіптерден қорғау бойынша кешенді педагогикалық іс-шаралар әзірленді. Оларға сабақ барысында интеграцияланған әдістер, рөлдік ойындар, тренингтер, сыныптан тыс іс-шаралар, ата-аналар мен мұғалімдерге арналған ақпараттық және әдістемелік қолдау кіреді.

Құқықтық аспектілер де мақалада кеңінен қарастырылды: Қазақстан Республикасының білім беру және деректерді қорғау заңнамасы, интернеттегі қауіпсіздік стандарттары, мектептік саясаттар және құқықтық реттеу тетіктері зерттелді. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, педагогикалық тәсілдер мен құқықтық негіздерді үйлестіру оқушылардың ақпараттық қауіпсіздік дағдыларын тиімді қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Мақала оқушылардың цифрлық сауаттылығын арттыру, интернеттегі қауіптерге төзімділігін қалыптастыру және олардың құқықтық жауапкершілігін дамыту мәселелеріне бағытталған кешенді шараларды ұсынады. Сонымен қатар, зерттеу білім беру ұйымдары үшін ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің теориялық және практикалық негіздерін қалыптастыруда пайдалы болып табылады.

***Кілт сөздер:** ақпараттық қауіпсіздік, цифрлық технология, киберқауіпсіздік, педагогикалық тәсілдер, құқықтық негіздер, профилактикалық шаралар, онлайн-платформалар.*

Кіріспе

Қазіргі уақытта балалар үшін интернет кеңістіктің қауіпсіздігін қамтамасыз ету мемлекет саясатының басым міндетіне айналды. Цифрлық технологиялар дәуірінде, әр бала ерте жастан бастап интернетті қолдана алатын уақытта мемлекет ақпараттық қауіп-қатерлерден сенімді қорғанысты қамтамасыз ету және оқушылардың психикалық және физикалық денсаулығын сақтау үшін қажетті жағдайларды қалыптастыру жауапкершілігін өзіне алады. Бұл бағыт тек профилактикалық шараларды ғана емес, сонымен қатар цифрлық гигиена дағдыларын дамыту мәселесін де қамтиды, бұл тұрақты және қауіпсіз білім беру ортасын қалыптастыру үшін өзекті болып табылады.

Қазіргі заманда ғылыми-техникалық прогрестің қоғамдық өмір процестері адамның барлық қызмет салаларын, соның ішінде, білім беруді де қамтиды. Оқушы оқу процесіне қатыса отырып, ақпарат ағынынан қорғалмаған. Сондықтан бастапқы мектептің мазмұнын кеңейтіп, ақпараттық қауіпсіздікке қатысты жаңа, өзекті элементтерді енгізу қажеттілігі туындап отыр.

Оқытушының бұл мәселені шешудегі рөлін анықтаудан бұрын ақпараттық қауіпсіздіктің анықтамасын білу қажет. Еліміздің заңнамасына сәйкес, балалардың ақпараттық қауіпсіздігі – бұл оқушылардың қорғалған жағдайы, мұнда ақпараттың, оның ішінде интернет желісінде таралатын ақпараттың, олардың денсаулығына, физикалық, психикалық, рухани және моральдық дамуына зиян келтіретін тәуекелдер жоқ.

Ақпараттық қауіпсіздік негізі мектеп оқушыларының ақпараттық қауіп-қатерді өз бетінше тану дағдыларын, қауіптің деңгейін анықтау, оның салдарын болжау және оған қарсы әрекет ету дағдыларын қалыптастыру болып табылады.

Интернетте қауіпсіз мінез-құлық – бұл бала немесе ересек адамның интернет-ресурстарды дұрыс және қауіпсіз пайдалануын білдіреді.

Оқушылардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету – бұл педагогикалық міндет, оның мақсаты – ақпараттық қауіп-қатер туралы білім қалыптастыру және оны болдырмау, психологиялық және моральдық әсерлердің салдарын алдын ала болжау және олардан қорғану дағдыларын қалыптастыру.

М.А. Шишкина, В.И. Черных және О.В. Жирнова ақпараттық қауіпсіздікті оқытудың тиімділігін бағалауды зерттейді. Авторлар студенттердің ақпараттық қауіпсіздігін оқытудағы ерекшеліктері мен проблемаларын анықтады. Осы саладағы оқушылардың білімі мен дағдыларын бағалаудың әртүрлі әдістері қолданылды: тестілеу, практикалық тапсырмаларды талдау және т.б. Зерттеу нәтижелері ақпараттық қауіпсіздікті оқыту бағдарламасын жетілдіру және осы салада оқытудың тиімділігін арттыруға ықпал ететін жаңа әдістерді енгізу қажеттілігі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік берді.

А.М. Прихожан өз зерттеуінде адамның ақпараттық мәдениетінің дамуымен және ақпараттық қауіпсіздікпен байланысын атап өтеді. Ол ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің ең маңызды жолдарының бірі ақпараттық мәдениетті мақсатты түрде қалыптастыру деп санайды [1].

В.Н. Лопатиннің ұсынған тәсілі бойынша, «ақпараттық қауіпсіздік» категориясының адамзат өркениетінде пайда болуы коммуникация құралдарының пайда болуымен және ақпарат алмасу арқылы жеке мүдделерге немесе әлеуметтік жүйенің мүдделеріне нұқсан келтіру мүмкіндігімен байланысты [2].

Біз ақпараттық қауіпсіздік саласындағы ағартушылық процесін бастау үшін бастауыш мектепте жұмыс істеу тиімді деп санаймыз.

Осы жас кезеңінің қандай ерекшеліктері ақпараттық қауіпсіздіктің негіздерін тиімді және оң қалыптастыруға көмектесетінін анықтау маңызды.

Біріншіден, бастауыш мектеп оқушылары үшін «баланың-оқытушының» жүйесі басым болады және бұл қарым-қатынастарға, балалардың ата-аналарымен, сыныптастарымен және өзімен қарым-қатынасына әсер етеді. Бастауыш мектеп оқушылары үшін мұғалімнің беделі өте жоғары және бала әрқашан өз мұғалімімен сөйлесуге дайын, оған берілген ақпаратқа толық сенеді.

Екіншіден, бастауыш сынып оқушыларының негізгі іс-әрекеті – оқу. Сондықтан ақпараттық қауіпсіздікті қалыптастыру процесі оқу процесі ретінде ұйымдастырылуы өте маңызды.

Үшіншіден, балада моральдық мінез-құлықтың негіздері қалыптаса бастайды. Ол «жақсылық-жамандық», «жақсы-жаман» ұғымдарының мағынасын түсінеді, бірақ моральдық нормалар мен құндылықтар жүйесіне субъективті көзқарасы жоқ. Осылайша, моральдық құндылықтар мен нормалар арқылы қауіпсіздіктің негіздерін қалыптастыру баланың өзін-өзі дамыту жағынан ішкі күшін белсендіру үшін маңызды.

Цифрлық технологиялардың дамуымен және ақпараттық технологияларға тәуелділіктің өсуімен білім беру ұйымдарында ақпараттық қауіпсіздік барған сайын маңызды бола түсуде. Мектеп оқушыларының, студенттердің, педагогикалық құрамның және әкімшілік қызметкерлердің деректерін қорғау, ақпаратты тиімді басқару қазіргі білім беру процесінің ажырамас бөлігі болып табылады. Алайда, технологиялардың дамуы қауіптер санын арттырады, мысалы, деректерге рұқсатсыз қол жеткізу, құпия ақпараттың шығып кетуі және кибершабуылдар, бұл ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселесін ерекше өзекті етеді.

Технологиялардың дамуы мен интернетке қол жеткізудің арқасында балалар цифрлық әлемнің белсенді қатысушыларына айналууда. Жасөспірімдердің интернетті пайдалану қарқынының жоғары болуы интернеттің цифрлық ұрпақ үшін маңыздылығының арта түскенін

көрсетеді, себебі ол тек ақпараттың негізгі көзі мен күнделікті өмірде байланыс құралы ғана емес, сонымен бірге жасөспірімдердің әлеуметтік қатынастарында маңызды факторға айналуға. Алайда, бұл онлайн-қатерлердің кең ауқымын тудырады және интернетте олардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету құқықтық қоғам үшін маңызды міндетке айналады. Зиянды контент, кибербуллинг, компьютерлік алаяқтармен және қылмыскерлермен байланыс, экстремистік, порнографиялық және басқа да деструктивті ақпараттың таралуы тұлғаға үлкен зиян келтіріп, балалар мен жасөспірімдердің психологиялық және эмоциялық жағдайына ауыр әсер етуі мүмкін, өйткені олардың жасы бойынша ол ақпараттың сипатын түсінбеуі мүмкін. Балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселесіне ғылыми қызығушылық, осы категорияның мазмұнына, балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесінің ұйымдастырушылық негізінің жұмыс істеуіне, ақпараттық қауіптерге қарсы қорғаудың басым бағыттарына, ақпараттық технологиялардың дамуына байланысты өсіп келеді. Осыған байланысты Қазақстан Республикасындағы балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету процестерін құқықтық реттеу және ақпараттық қауіп-қатерлер мен тәуекелдерге уақытында әрекет ету мәселелері ерекше маңызды болып табылады, өйткені олар балалардың психикалық денсаулығына зиян келтіруі мүмкін. Қазақстан Республикасында балалардың ақпараттық қауіпсіздігінің құқықтық аспектілерімен байланысты зерттеулердің жеткіліксіздігі бұл мәселенің ауқымын түсінуді және оған қарсы тиімді стратегияларды әзірлеуді қиындатуда. Жаңа қауіптер мен сын-қатерлер жағдайында, жаһандық ақпараттық қоғамның шекаралас сипатына байланысты ғылыми құқықтық мәселелердің өзектілігі және ақпараттық және деструктивті ықпалға қарсы жаңа тәсілдерді әзірлеу балалардың ақпараттық қауіпсіздігін құқықтық қамтамасыз етудің маңызды міндеттерін айқындайды. Авторлық тәсіл құқықтық қамтамасыз етудің ғылыми кешенді зерттеуін жүргізуді және ақпараттық құқық ғылымының осы бағытында назар аударуды талап етеді.

Материалдар мен әдістер

Мақаланы жазу барысында ғылыми зерттеудің салыстырмалы-құқықтық, логикалық және болжамдық әдістері қолданылып, эмпирикалық мәліметтер талданды. Бұл әдістер бір-бірін толықтырып, зерттеудің тереңдігін қамтамасыз етеді. Талдау мен жалпылау арқылы жеке ғалымдардың құқықтық көзқарастары мен теориялары қарастырылып, білім беру ортасындағы адам құқықтарын нормативтік-құқықтық тұрғыдан қамтамасыз ету мәселелеріне қатысты әртүрлі пікірлер мен ережелер талқыланды.

Зерттеудің негізі құқықтық нормалар мен қоғамдық қатынастардың даму динамикасы мен өзгеруін сипаттайтын диалектикалық тәсіл болып табылады. Сонымен қатар, білім беру ортасындағы адам құқықтарын жүзеге асырудың құқықтық қағидалары мен құндылықтары метафизикалық тұрғыда қарастырылып, құқықтық негіз ретінде талданады. Теориялық негіз ретінде ресейлік және қазақстандық заңгерлердің еңбектері, сондай-ақ әртүрлі авторлардың ғылыми зерттеулері алынды.

Қазақстан Республикасында білім беру жүйесінің қалыптасуы мен дамуын, сондай-ақ қоғамдағы әлеуметтік-экономикалық өзгерістердің осы үрдістерге әсерін тереңірек зерттеу үшін материалистік диалектика әдісі жалпы ғылыми тәсіл ретінде қолданылды. Бұл әдіс еліміздің білім беру саласының даму тенденцияларын зерделеуге және оның дамуын оңтайландыру жолдарын ұсынуға мүмкіндік берді.

Зерттеу барысында білімнің жалпы ғылыми әдістері – логикалық және тарихи тәсілдер, сондай-ақ құрылымдық-функционалдық әдістер қолданылды. Білімнің құқықтық аспектілерін зерттеуде формальды құқықтық әдіс, ал ұлттық және халықаралық білім беру заңнамасын салыстыруда салыстырмалы-құқықтық әдіс пайдаланды.

Білім беру ортасындағы адам құқықтарын қорғау, жүзеге асыру және қамтамасыз ету мәселелерін қарастырғанда зерттеуде диалектика мен аксиология сияқты әмбебап ғылыми әдістер, сондай-ақ талдау, синтез, салыстыру және болжау әдістері қолданылды. Сонымен қатар, жеке ғалымдардың құқықтық тұжырымдары мен көзқарастарына сүйене отырып, білім беру саласындағы тұлғаның құқықтарын ашу мәселелері талданды.

Зерттеудің негізінде құқықтық нормалар мен қоғамдық қатынастардың даму динамикасын көрсететін диалектикалық тәсіл жатыр. Құқықтық реттеу негізі болып табылатын құқықтық нормалар, қағидаттар мен құндылықтар метафизикалық тұрғыдан қарастырылып, олар қазіргі әлеуметтік қатынастар мен құқықтық принциптермен тығыз байланыста зерттеледі. Бұл білім беру процесін құқықтық нормалармен реттеудің қазіргі деңгейін көрсетеді.

Салыстырмалы-құқықтық әдіс арқылы ұлттық және халықаралық құқықтық жүйелердегі білім беру саласындағы оң тәжірибелер анықталды. Бұл әдіс әртүрлі мемлекеттердегі білім беру жүйесінде адам құқықтарын нормативтік-құқықтық реттеудің тиімді тетіктерін зерттеуге және жалпылауға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, жеке құқықтар мен міндеттердің өзара байланысы, құқықтық қатынастардың дихотомиясы және оларды зерттеу барысында құқықтық институттардың құндылығы ашылды.

Нәтижелер және талқылау

Мәселенің өзектілігі қазіргі қоғамның әлеуметтік, саяси және экономикалық өміріндегі елеулі өзгерістермен байланысты, олар ақпараттық технологияларды кеңінен пайдалану процесінің және қашықтан оқыту технологияларының білім беру жүйесіне белсенді енгізілуінің әсерінен туындады.

Ақпараттық технологиялардың білім беру саласына кеңінен енгізілуі маңызды өзгерістерге алып келеді. Білім беру мекемелері дайын және жалпы қабылданған білімдер алу орны болудан қалады, олар оқушылар мен қоршаған әлем арасындағы коммуникация мен ақпарат алмасу орнына, сондай-ақ білім беру процесін қамтамасыз ететін ақпараттық жүйелермен өзара әрекеттесу орнына айналады.

Осыған орай, білім беру мекемелерінде оқушылардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету негізгі міндеттердің біріне айналады. Бүгінгі күні білім беру мекемелерінің қызметін қамтамасыз ету үшін ақпараттық қауіпсіздіктің жоғары деңгейін сақтау маңызды талап болып табылады.

Әрі қарай, білім беру ұйымдарындағы ақпараттық қауіпсіздік мәселелері өз ерекшеліктеріне ие. Ақпараттық қауіпсіздік жалпы білім беру жүйесінде де, әрбір нақты білім беру мекемесінде де жүйелі түрде жүзеге асырылатын іс-шаралар кешенін білдіруі тиіс. Бұл кешеннің негізгі міндеттері екі бағытты қамтиды. Мекеменің ақпараттық жүйелерін, деректер базаларын (ішкі және сыртқы) қорғаумен қатар, хакерлік шабуылдардың алдын алу ғана емес, оқушыларды заңсыз пропаганданың барлық көріністерінен және манипуляция жасау әрекеттерінен қорғау да маңызды. Осылайша, білім беру мекемелеріндегі ақпараттық қауіпсіздік жүйесін құру қазіргі заманғы бағдарламалық-техникалық кешенмен жабдықталған, білікті мамандардың қызметі арқылы қамтамасыз етілуі тиіс.

Ақпараттық қоғамға көшу және білім беру процесінде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды кеңінен қолдану, оқытудың мақсаттарын өзгерту, оқушылардың шығармашылық белсенділігін дамытуға бағытталуы мектеп оқушыларының интернет ресурстарын пайдалана отырып, өзіндік жұмыстарын орындауының рөлін арттырады. Қазіргі уақытта интернет желісінің ақпараттық кеңістігін ақпараттық әсер ету көзі және оқушылардың ақпараттық қауіпсіздігіне қауіп төндіретін фактор ретінде сипаттауға болады. Бұл фактор интернетті білім беру және ақпараттық орта ретінде біржақты қарастыруға мүмкіндік бермейді.

Оқушылардың ақпараттық қауіпсіздігіне қауіп төндіруі мүмкін ақпараттық орта факторларына мыналар жатады:

1. Оқушыларға ақпараттың бақыланбайтын, шектеусіз көлемде келуі және оған еркін қолжетімділік.
2. Ақпараттық ағымдарда оқушылардың психофизиологиялық жағдайын мақсатты түрде өзгертуге бағытталған арнайы элементтердің болуы.

3. Ақпараттық ортада манипуляциялық сипаттағы ақпараттың болуы, бұл оқушыларды адастыруға, олардың құқықтық білімінің кемшіліктері мен жас ерекшеліктеріне байланысты мүмкіндіктерін шектеуге әкеп соғады.

Өмірге нереалистік көзқарастардың қалыптасуы, бұл апатия мен депрессияның дамуына себеп болуы мүмкін. Өз өмірін блогерлер мен инфлюенсерлермен салыстыру кейбір жағдайларда балалар мен жасөспірімдердің өзін-өзі бағалауын төмендетеді. Юта университетінің зерттеулері бойынша, Instagram әр үшінші қыздың денесін қабылдау мәселелерін тереңдетеді. Сонымен қатар, АҚШ-тағы жасөспірімдердің 6%-ы Instagram-мен байланысты өзін-өзі өлтіру туралы ойларын хабарлады [3].

Интернет арқылы психологиялық қысым, қорлаулар мен қорқытулар жасөспірімдердің психоэмоционалдық жағдайына теріс әсер етуі мүмкін.

Интернетке және ойындарға тәуелділік. Кейбір жасөспірімдер цифрлық кеңістікте уақыт өткізгенде тәуелділік дамуы мүмкін, бұл олардың психофизикалық жағдайына әсер етеді. Бұл шамадан тыс ашуланшақтық, мазасыздық және басқа да проблемаларға алып келуі мүмкін.

Ұйқының бұзылуы. Цифрлық құрылғыларды, әсіресе ұйқы алдында қолдану, табиғи биоритмдерді бұзады, психофизиологиялық қозуды күшейтеді және ұйқысыздыққа әкеледі.

Ғалымдар мен дәрігерлер жасөспірімдердің әлеуметтік желілерде өткізген уақыты мен депрессия мен мазасыздықтың жоғарылау қаупі арасындағы байланысты көрсететін көптеген зерттеулер жүргізді.

1. Американдық педиатрия академиясының 2018 жылғы зерттеуінде әлеуметтік желілерде күніне үш сағаттан артық уақыт өткізетін жасөспірімдер психикалық денсаулық мәселелеріне, оның ішінде депрессия, мазасыздық бұзылыстары және өзін-өзі өлтіруге бейімділікке көбірек ұшырайды деген қорытынды жасалған. Бұл әлеуметтік салыстыру әсері мен басқалардың «идеал» өмірін бақылаудан туындайтын әлеуметтік оқшауланумен байланысты.

2. Пенсильвания университетінің 2018 жылғы зерттеуі әлеуметтік желілерде уақытты тәулігіне 30 минутқа шектеу жасөспірімдердің психикалық жағдайын айтарлықтай жақсартатынын көрсетті, депрессия мен жалғыздық деңгейін төмендетті. Экспериментке қатысқан жасөспірімдер әлеуметтік желілерді аз пайдаланған кезде теріс эмоциялар деңгейінің төмендегенін хабарлады.

3. Ұлыбританияның «Status of Mind» зерттеу есебінде (2017 ж.) Instagram және Snapchat сияқты платформалар жастардың психикалық денсаулығына ең зиянды деп танылған. Бұл платформалар өздерінің визуалды контенттері мен идеализирленген өмір сүру бейнесі арқылы өзін-өзі бағалау мәселелері, мазасыздық және депрессияның дамуына ықпал етті.

4. Американдық медициналық ассоциациясының «JAMA Psychiatry» медициналық журналында жарияланған зерттеуде әлеуметтік желілерде өткізілген уақыттың көбеюі мен депрессияның жоғарылау қаупі арасындағы байланыс анықталған. Зерттеу авторлары әлеуметтік желілерде ұзақ уақыт өткізудің теріс ойлар мен басқалармен салыстыруды арттыратынын, бұл эмоционалды әл-ауқатқа теріс әсер етуі мүмкін екенін айтады.

5. Канадалық ғалымдардың 2019 жылғы зерттеуі әлеуметтік желілерде көп уақыт өткізетін жасөспірімдерде бірнеше жыл бойы депрессия симптомдарының артуын көрсеткен. Бұл зерттеу әлеуметтік желілерде белсенді әлеуметтік өзара әрекеттесуді және салыстыруды қамтитын платформаларда психикалық денсаулыққа теріс әсерлердің жиі болатынын көрсетті [4].

Зерттеулердің нәтижелері әлеуметтік желілерде тым көп уақыт өткізу психикалық денсаулыққа, әсіресе депрессия мен суицидтік ойлардың дамуына байланысты теріс әсер етуі мүмкін екенін растайды. Интернетті, әсіресе әлеуметтік желілерді қолдану мен суицидтік ойлар мен мінез-құлықтың пайда болу қаупі арасында тікелей және қауіпті байланыс бар. Онлайн кеңістікте ұзақ уақыт болу, әсіресе әлеуметтік желілерде, психологиялық стрессті күшейтеді және өзін-өзі зақымдауға бейімділікті арттырады. Депрессияға және психикалық бұзылыстарға бейім жасөспірімдер әлеуметтік желілерде әлеуметтік қолдау іздеу үшін белсенді түрде байланыса алады, бірақ жиі теріс немесе

қауіпті кеңестермен кездесіп, бұл олардың психикалық жағдайын нашарлатып, суицидтік ойларға әкелуі мүмкін.

Сонымен, интернетте өткізілген артық уақыт психикалық денсаулыққа қауіп тудыруы мүмкін, сонымен қатар көмек іздеуге арналған алаң бола алады. Бұл жасөспірімдердің онлайн белсенділігін мұқият қадағалап, уақытында араласуды қажет етеді.

Осыған байланысты, Қазақстандағы жасөспірімдер арасындағы суицидтер – бұл үлкен мәселе, ол тек әлеуметтік, психологиялық және экономикалық факторлармен емес, динамикалық дамып келе жатқан әлеуметтік медианың әсерімен де байланысты. Республикадағы суицидтерден болатын өлім-жітім көрсеткіші экономикалық жағынан дамыған елдермен салыстырғанда әлдеқайда жоғары, алайда жыл сайын бұл көрсеткіш төмендеп келеді. 2022 жылғы статистикалық деректер бойынша бұл көрсеткіш 9,03%-ды құрады, бұл 2010 жылмен салыстырғанда 13,23%-ға төмендеді.

Сонымен бірге, 2022 жылғы суицидтер туралы статистикалық мәліметтер, оның ішінде абайсызда болған жағдайлар, балалар мен жасөспірімдер арасындағы суицидтердің басқа жас топтарына қарағанда айтарлықтай аз екенін көрсетеді. 2024 жылдың қаңтарынан тамызына дейінгі кезеңде Қазақстанда суицидке итермелеу жағдайлары 5000-ға жақындады (барлығы 4899 оқиға, оның ішінде 1948-і өліммен аяқталды).

Суицидтердің негізгі бөлігі 30 жастан асқан қазақстандықтарға келеді. Олардың көпшілігі (81,5%) қайғылы күні алкоголь мен есірткі қолданбаған. Балалар арасындағы суицидтер саны аз болды – 112 жағдай [5].

Жасөспірімдер мен балалардағы суицидтік ойлардың пайда болуына себеп болатын факторлардың бірі – интернеттегі токсикалық контентті тұрақты тұтыну және суицидтік ойындардың таралуы. Бұл ойындар психологиялық проблемаларға, мысалы, депрессия, жалғыздық сезімі, өмірге қанағаттанбаушылықты қоздыратын катализаторға айналады, сондай-ақ отбасы немесе әлеуметтік ортадағы қиындықтарға байланысты күйзелісті күшейтуі мүмкін.

Ең танымал суицидтік ойын 2016 жылы ТМД елдерінде ерекше танымал болған. Ойынның мәні сол, «кураторлар» қатысушыларға 50 күн бойы бірқатар тапсырмалар береді. Бұл тапсырмаларға өз-өзіне зиян келтіру, қорқынышты видеоларды қарау немесе түнгі серуендер жасау кіреді. Ойынның соңғы тапсырмасы – суицид, оны ойыншы «соңғы қадам» ретінде орындауы тиіс. Бұл ойын көптеген алаңдаушылық туғызды, себебі бірнеше жағдайда ол жасөспірімдердің нақты өзін-өзі өлтіру жағдайларымен байланысты болды.

Балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелеріне ғылыми қызығушылық, осы категорияның мазмұнына, балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесінің ұйымдық негізінің қызметіне, ақпараттық саладағы қауіптерден қорғаудың басым бағыттарына байланысты сұрақтар ақпараттық технологиялардың дамуына сәйкес барған сайын маңызды болып келеді. Осыған орай, Қазақстан Республикасында балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету процестерін құқықтық реттеу және балалардың психикалық денсаулығына зиян келтіруі мүмкін ақпараттық қауіптер мен қатерлерге уақтылы жауап қайтару мәселелері өте өзекті болып табылады.

БҰҰ-ның «Бала құқықтары туралы» Конвенциясында, қатысушы мемлекеттер балалардың игілігіне зиян келтіретін ақпараттар мен материалдардан қорғанудың тиісті принциптерін әзірлеуді қолдауы тиіс деп бекітілген [6]. Мобильді интернеттің дамуы арқасында әлеуметтік желілер ақпараттың негізгі көзіне айналды, кем дегенде ел халқының жартысына жуығы үшін, оның ішінде жастар үшін (2021 жылғы социологиялық зерттеулердің нәтижелеріне сәйкес, респонденттердің 45,2%-ы ақпаратты әлеуметтік медиа арқылы алуды қалайды). Медиа кеңістігінде провокациялық және беделсіз контенттің таралуы, түрлі манипуляциялық технологиялармен таралуы балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз етудің маңыздылығын арттырады, себебі балалар өз жас ерекшеліктеріне байланысты оларға ұсынылған ақпараттың нақты сапасын танып-білуге қабілетті емес, олардың айырмашылықтарды ажырату критерийлері әлі қалыптаспаған,

олар қауіпті көрмейді және заңсыз, этикалық емес, жалған немесе зиянды ақпараттың қандай болуы мүмкін екенін түсінбейді. Балалардың заңсыз қол сұғушылықтардан ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету – бұл мемлекетке тән міндет, өйткені тек мемлекет қана зиянды ақпаратты таратуға тыйым салатын жалпы міндетті нормаларды белгілейді.

Ақпараттық қауіпсіздік – бұл көп қырлы мәселе, ол мемлекеттік, қоғамдық және жеке мүдделер арасындағы нақты қатынасты белгілеуді, ақпараттық құқықтарды жүзеге асыруды және мемлекеттік басқару органдарының ақпараттық кеңістікке араласуын талап етеді. Ақпараттық қауіпсіздікті түсіндіру бойынша ғылыми дереккөздерде бұл ұғымның мазмұны бойынша бірізді пікір жоқ екендігін атап өткен жөн. Т.А. Полякова пікірінше, «...ақпараттық қауіпсіздік – бұл елдің ақпараттық кеңістігіндегі мемлекеттік мүдделердің қорғалу жағдайы, оның негізінде адам, қоғам және мемлекеттің мүдделері арасындағы тепе-теңдік жатыр, бұл ішкі және сыртқы сипаттағы қауіптерден қорғауды қамтамасыз етеді, және бұл мемлекеттік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидасына сәйкес келеді» [7].

И.Л. Бачило ақпараттық қауіпсіздік институтының мәні ақпараттық құқық саласында мемлекет, жеке ұйымдар мен жеке тұлғалардың ақпараттық-коммуникациялық жиынтығын қамтамасыз ету үшін құқықтық, ұйымдық, техникалық шараларды жүзеге асыру болып табылады деп санайды [8, 11]. Профессор А.И. Алексенцев «ақпараттық қауіпсіздік» және «зиянды ақпараттан қорғау» ұғымдарының өзара байланысын жан-жақты қарастырып, оның пікірінше, зиянды ақпараттан қорғау қауіпсіздіктің үш құрамдас бөлігінің бірі болып табылады. Ақпараттық қауіпсіздік ақпараттық қатынастар субъектілерінің ақпараттық қажеттіліктерін қанағаттандыруды, ақпараттың қауіпсіздігін және субъектілерді теріс ақпараттық ықпалдан қорғауды қамтамасыз етеді [9, 12]

Ақпараттық қауіпсіздікті нормативтік қамтамасыз ету жүйесі үнемі дамып отырады, жаңа нормативтік актілер қабылдануда, себебі қолданыстағы жалпы сипаттағы құқықтық нормалар бұл саладағы құқықтық қатынастарды толық реттей алмайды, әсіресе балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету бағытында. Ақпараттық заңнама Қазақстан Республикасының құзыретіне жатады, ақпараттық технологияларды қолдану саласында мемлекеттік реттеу мазмұны 2015 жылғы 24 қарашадағы № 418-V Қазақстан Республикасының «Ақпараттандыру туралы» Заңының [10] қазіргі редакциясына сәйкес балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету бөлек басымдық ретінде қарастырылған. Қазақстан Республикасында ақпараттық қауіпсіздік мәселелерін шешу үшін Президент Қ. Тоқаевтың Жарлығымен Қазақстан Республикасының Ақпараттық доктринасы қабылданды. Ақпараттық доктрина елдің ақпараттық қауіпсіздігін ішкі және сыртқы сипаттағы ақпараттық қауіптерден қорғау жағдайы ретінде қарастырады, бұл арқылы азаматтардың конституциялық құқықтары мен бостандықтары жүзеге асырылады, елдің тәуелсіздігі, отандық медиа өнімінің бәсекеге қабілеттілігі мен сұранысы арттырылады. Осы құжаттың концептуалдығына байланысты балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселесіне жеткілікті назар аударылмайтынын атап өткіміз келеді, себебі бұл жағдайда балалардың құқықтық мүдделерінің тізімін анықтау, балаларға ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету құралдары мен әдістерін белгілеу, маңызды қауіптерді айқындау қажет болады. Бала – құқық субъектісі, жеке тұлға, қоғам мүшесі болғандықтан, балалардың ақпараттық салалардағы мүдделерін қорғау объектісі ретінде қарастыру керек. Бұл маңызды міндетті шешуге 2018 жылы Қазақстан Республикасында «Балаларды денсаулығы мен дамуына зардабын тигізетін ақпараттан қорғау туралы» Заң қабылданғаны үлкен септігін тигізді, бұл заң балалардың ақпараттық қауіпсіздігінің негіздерін қамтамасыз етудегі маңызды қадам болды.

Аталған құжатпен келесі анықтамалар бекітілді: «балалардың ақпараттық қауіпсіздігі», «балаларды денсаулығына және дамуына зиян келтіретін ақпараттан қорғау», «балалардың ақпаратқа қолжетімділігі», балалар үшін тыйым салынған контенттің тізімі айқындалды, ақпараттық өнімдер үшін жас шектеулері белгіленді. Осылайша, 1-бапқа сәйкес «балалардың ақпараттық қауіпсіздігі – балалардың денсаулығына және дамуына зиян келтіретін ақпараттан

олардың құқықтары мен заңды мүдделерін қорғауды қамтамасыз ету», ал «балаларды денсаулығына және дамуына зиян келтіретін ақпараттан қорғау – балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында жүзеге асырылатын құқықтық, ұйымдық, техникалық және басқа шаралардың жиынтығы» деп түсіндіріледі. Сондай-ақ, балалардың денсаулығына және дамуына зиян келтіретін ақпараттың екі түрі мен балалардың белгілі бір жастық топтарында таралуы шектелген ақпарат анықталды [11]. Балалардың ақпараттық қауіпсіздігін құқықтық реттеу, олардың осы қорғауды алу құқығы, ата-аналар немесе басқа заңды өкілдердің балаларды қорғау міндеттері тұрғысынан, біздің пікірімізше, аталған нормативтік-құқықтық акт ең мазмұнды болуы тиіс.

Шетел тәжірибесіне сүйенсек Еуропалық Одақта 2018 жылы күшіне енген деректерді қорғаудың ең қатаң заңдарының бірі – Жалпы деректерді қорғау регламентін (GDPR) енгізді. Бұл регламент Еуроодақ азаматтарының, соның ішінде балалар мен жасөспірімдердің, цифрлық кеңістіктегі анонимдігі мен құпиялылығын, сондай-ақ барлық жеке деректерін қорғауға бағытталған [12].

1998 жылы АҚШ-та балалардың интернеттегі жеке деректерін қорғау туралы заң қабылданды (Children's Online Privacy Protection Act, COPPA). Бұл заң бірнеше рет жаңартылып отырды [13]. Ол 13 жасқа дейінгі балалардан жеке деректерді жинауды реттейді және онлайн-платформалардан, соның ішінде білім беру ресурстарынан, мұндай деректерді жинамас бұрын ата-аналар мен заңды өкілдерден рұқсат алуды талап етеді [14].

2020 жылы Ұлыбританияда Интернетте балаларды қорғаудың Кодексі (Age Appropriate Design Code) қабылданды, оны Ақпарат комиссары басқармасы (ICO) әзірлеген. Бұл кодекс қосымша жасаушылардан және онлайн-платформалардан өз өнімдерін жобалау кезінде балалар мен жасөспірімдердің мүдделерін ескеруді талап етеді [15].

Француз заңнамасы балалардың ақпараттық кеңістіктегі ерекше қажеттіліктері мен құқықтарын белгілейді. Франция билігі мен елде жұмыс істейтін Интернет-провайдерлер келісімге қол қойды, оған сәйкес кәмелетке толмағандардың желіге кіруі ата-ананың бақылауында болады. Францияда сағат 22.30-ға дейін эротика мен зорлық-зомбылық көріністері бар ақпараттық өнімдерді теле- және радио эфирде көрсетуге тыйым салынады, сондай-ақ мұндай өнімдерді сағат 20.30-ға дейін жарнамалауға тыйым салынады.

Канада белсенді түрде киберқауіпсіздікке үйретуде. Мемлекеттік бағдарламаның негізі болып табылатын «Media Literacy Week» (Медиа сауаттылығы апталығы) жыл сайын өткізіледі және оның мақсаты – ата-аналар, мұғалімдер, балалар мен жасөспірімдер арасында қазіргі киберқатерлер туралы хабардарлық деңгейін арттыру.

Канадалық балаларды қорғау орталығы – барлық балалардың жеке қауіпсіздігі мәселелерімен айналысатын ұлттық қайырымдылық қоры болып табылады. Орталықтың негізгі мақсаты – балаларға қатысты жыныстық зорлық-зомбылық пен қанауды азайту, жоғалған балаларды іздеуге көмектесу, сондай-ақ канадалық отбасыларға, педагогтерге, балаларға қызмет көрсететін ұйымдарға, құқық қорғау органдарына және басқа да мүдделі тараптарға арналған бірқатар бағдарламалар, қызметтер мен ресурстар арқылы балалардың виктимизациясының алдын алу болып табылады [16]. Аталған орталық балалар мен жасөспірімдердің үнемі өзгеріп отыратын онлайн қызығушылықтары, олар тап болатын ықтимал қауіптер, сондай-ақ интернеттегі балалар мен жасөспірімдердің қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған проактивті стратегиялар туралы ақпарат ұсынады.

Австралияның eSafety Commissioner бағдарламасы – бұл Австралияда ғана емес, бүкіл әлемде интернет қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша ең жаңа әрі озық бастамалардың бірі. Бұл бағдарлама балалар мен жасөспірімдерге, ата-аналарға, мектептерге және қоғамдық ұйымдарға цифрлық қауіп-қатерлерден қорғау үшін тиімді құралдар мен ресурстарды ұсынады.

Шағымдар платформасы – бағдарламаның инновациялық ерекшелігі – бұл балалар мен олардың ата-аналарына кибербуллинг, зиянды контенттің таралуы және құпиялылықтың

бұзылуы бойынша шағымдар беру мүмкіндігін береді [17]. 24/7 онлайн комиссиясы шағымдарды жылдам қарап шығып, туындаған мәселелерді шешу үшін шаралар қабылдайды.

Шет елдердің цифрлық кеңістікте балаларды қорғау саласындағы тәжірибесін талдау көрсеткендей, тиімді қорғау кешенді тәсілді талап етеді, бұл заңнамалық, білім беру және технологиялық шараларды қамтиды. ЕС-тің GDPR, АҚШ-тың COPPA және Ұлыбританияның Балаларды қорғау кодексі сияқты заңнамалық бастамалар балалардың деректерінің құпиялылығын және қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған. Халықаралық ұйымдар, мысалы, ЮНИСЕФ және МСЭ, интернеттегі қауіп-қатерлер туралы ата-аналар мен педагогтардың хабардарлығын арттыру үшін білім беру бағдарламалары мен құралдарды ұсынады.

Сонымен қатар, Финляндия сияқты елдерде цифрлық сауаттылық бағдарламаларын интеграциялау және Австралия сияқты елдерде кибербуллингпен күресу бастамалары маңызды аспект болып табылады.

Қазақстанда 2023–2025 жылдарға арналған балаларды зорлық-зомбылықтан қорғау, суицидтің алдын алу және олардың құқықтары мен саламаттылығын қамтамасыз ету жөніндегі кешенді жоспарды жүзеге асыру аясында Оқу-ағарту министрлігі балалардың цифрлық қауіпсіздігін арттыру мақсатында арнайы SIM-карта енгізу бастамасын көтерді. Бұл – балалардың мобильді құрылғыларды қауіпсіз пайдалануын қамтамасыз етуге және ата-аналар тарапынан бақылауды күшейтуге бағытталған арнайы тарифтік жоспар.

Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, балаларға арналған SIM-карталар байланыс операторлары тарапынан қолдау тауып, цифрлық қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік бастамалармен қатар жүреді. Бұл ата-аналарға балалардың телефонды қолдануын тиімді бақылауға мүмкіндік береді. Қазақстанда байланыс операторлары балаларға арналған, білім беру ресурстарына шектеулі қолжетімділік беретін тарифтерді ұсынғанымен, интернеттегі қауіпсіз мінез-құлықты толық бақылау мүмкіндігін қамтамасыз етпейді. Министрліктің бұл бастамасы балалардың интернеттегі қауіпсіздігін күшейтіп, ата-аналарға олардың онлайн кеңістіктегі қорғанысын қамтамасыз етуде жоғары деңгейдегі қолдау көрсетеді.

Азаматтарды виртуалды кеңістіктегі теріс ақпараттық әсерден қорғау, бұл қазіргі шындықтың ажырамас бөлігі болып табылады. Дене, психологиялық және әлеуметтік жетілмегендіктен, жас ұрпақ ең осал болып табылады, сондықтан балалар теріс ақпараттық әсерден қорғауды бірінші кезекте қажет етеді.

Қазақстан Республикасында балалардың ақпараттық қауіпсіздігін құқықтық қамтамасыз ету жүйесін жетілдіру мақсатында біз төмендегілерді ұсынамыз:

Балалардың теріс ақпаратқа қолжетімділігін шектеу мақсатында ғаламтордағы шектеулі сайттарға интернетке қолжетімділік қызметтерін ұсыну қажет деп санаймыз, сондай-ақ балалардың білім алу және ойын-сауық қажеттіліктері үшін қауіпсіз интернет-қызметтерді көбейту керек.

Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасын сақтау тұрғысынан интернет-ресурстарды, соның ішінде әлеуметтік желілерді мониторингтеу қажет, себебі бұл балалардың рухани және адамгершілік дамуына зиян келтіретін ақпараттың таралуына қарсы күрестің бір құралы болып табылады. Жазатайым өлімге немесе зорлық-зомбылыққа шақыратын материалдардың көп бөлігі «ВКонтакте», «Mail.ru», «Facebook» және басқа әлеуметтік желілерде таралатындықтан, алдын алу жұмыстарын жүргізу және онлайн-платформа иелерімен ынтымақтастық орнату мақсатқа лайық деп санаймыз. Бұл балалар мен жасөспірімдер үшін қауіпсіз орта қалыптастыруға бағытталған саясаттар мен стандарттарды енгізуге көмектеседі.

Психологиялық орталықтар мен сенім телефондары құру, онда балалар ақпараттық ортадан теріс әсер алған жағдайда қолдау мен кеңес ала алатын болады.

Ата-аналар үшін ақпараттық қауіпсіздік бойынша семинарлар мен курстар өткізу, ата-аналарға балаларын желіде бақылауға мүмкіндік беру және оларды дұрыс әрекеттер жасауға үйрету, балалардың интернет-технологияларды қауіпсіз пайдалануына қатысты профилактикалық әңгімелер жүргізу.

Балалардың жеке деректерін қорғау және теріс әсерлерден алдын алу үшін қауіпсіз балалар қосымшалары мен онлайн-құралдарын жасауды қолдау және ынталандыру (мысалы, «Ата-аналар бақылауы» бағдарламасы, ол балалардың интернеттегі әрекеттерін талдауға мүмкіндік береді) [18].

Білім беру ұйымдарында оқушылардың ақпараттық қауіпсіздігін қалыптастыру тек құқықтық тұрғыдан қамтамасыз етіліп қана қоймай, сонымен қатар педагогикалық тәсілдерді де ескеруді талап етеді.

Ақпараттық қауіпсіздікті оқытудағы педагогикалық тәсілдердің тиімділігін бағалау жылдам өзгеретін цифрлық әлем жағдайында сапалы және өзекті оқытуды қамтамасыз етудің негізгі қадамы болып табылады. Оқыту әдістемелерін үнемі жетілдіру және оларды заманауи сын-тегеуріндерге бейімдеу жаңа буынды ақпараттық технологияларды қауіпсіз және жауапты пайдалануға дайындауға көмектеседі.

Ақпараттық қауіпсіздікті оқытуды одан әрі дамытудың негізгі идеяларының бірі – геймификация элементтерін оқу үдерісіне енгізу. Геймификация дегеніміз – бұл ойын механикасы мен элементтерін қолдану. Ақпараттық қауіпсіздікті оқытуда геймификацияны қолдану оқушылардың қызығушылығы мен уәждемесін едәуір арттыра алады, сонымен қатар материалды игеру тиімділігін арттырады. Ақпараттық қауіпсіздікті оқытудағы геймификацияның артықшылықтары:

1. Уәждемені арттыру. Жетістіктер, деңгейлер, бонустар және рейтингтер сияқты ойын элементтері оқушыларды оқу үдерісіне белсенді қатысуға ынталандыруы мүмкін.

2. Тәжірибелік жаттығу. Геймификация оқушылардың нақты салдарларға қауіп төндірмей ақпараттық қауіпсіздік дағдыларын қолдана алатын нақты жағдайлардың виртуалды модельдеулерін жасауға мүмкіндік береді.

3. Ұжымдық тәжірибені қалыптастыру. Жарыстар мен кооперативтік тапсырмалар сияқты көптеген ойын элементтері топтық жұмысты дамытуға және студенттер арасында тәжірибе алмасуға ықпал етуі мүмкін.

Оқытудың тиімді әдістері аудиторияның жас, мәдени және техникалық ерекшеліктерін ескеруі қажет. Мысалы, жасөспірімдер материалды оқытудың ойын түрлері арқылы жақсырақ қабылдай алады, ал ересектер нақты жағдайларды модельдеуді тиімдірек пайдалана алады.

Оқытудың интерактивті әдістерін қолдану. Оқу ойындары, кейс-стади, рөлдік ойындар және пікірталас топтары сияқты интерактивті әдістер арқылы оқушылардың материалмен өзара әрекеттесуі ақпаратты жақсырақ меңгеруге және ақпараттық қауіпсіздік шешімдерін қабылдау дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Нәтижелерді бағалау. Оқытудың тиімділігін үнемі бағалау оның күшті және әлсіз жақтарын анықтауға мүмкіндік береді. Бұл білімді тестілеу, практикалық дағдыларды талдау және оқушылардың кері байланысы арқылы жүзеге асырылуы мүмкін.

Ақпараттық қауіпсіздікті оқыту барлық деңгейдегі білім берудің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады және оқыту тиімділігін арттыру үшін ойын әдістері сияқты инновациялық әдістер мен тәсілдерді дамытуға және қолдануға, сондай-ақ кері байланыс сапасын жақсартуға және студенттердің білімін бағалауға көбірек көңіл бөлу қажет.

Е.Н. Корнейков жасөспірімдердің қазіргі әлемдегі ақпараттық қауіпсіздігін психологиялық-педагогикалық ықпал ету құралдары арқылы қамтамасыз етудің педагогикалық шарттарын тұжырымдады. Автор мұндай шарттарға жасөспірімдерде ғаламдық желіде қауіпсіз жұмыс істеу дағдыларын мақсатты түрде қалыптастыруды, жасөспірімдер мен олардың ата-аналарын ақпараттық қауіпсіздік саласында жүйелі түрде ағартуды, сондай-ақ педагогтардың ақпараттық қауіпсіздік саласындағы кәсіби-педагогикалық құзыреттілігін мақсатты түрде қалыптастыруды жатқызады [19].

Е.Н. Корнейковтың тұжырымдамасына сүйене отырып, жасөспірімдердің ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін білім беру ұйымдарында қауіпсіз интернет дағдыларын жүйелі қалыптастыру, ата-аналар мен оқушыларға тұрақты түсіндіру

жұмыстарын жүргізу және педагогтардың кәсіби құзыреттілігін арттыру бағытында кешенді бағдарламаларды енгізу ұсынылады.

Қорытынды

Балалардың агрессивті және конфликтті мінез-құлқы, оларды шынайы өмірде де, виртуалды ортада да байқалатын, олардың психикалық денсаулығына кешенді теріс әсер етеді. Кибербуллинг, әлеуметтік маңызы бар мәселе болып табылатын, білім беру мекемелері мен отбасылардың белсенді араласуын талап етеді, бұл профилактикалық шараларды және зардап шеккендерге көмек көрсетуді қамтуы тиіс. Сонымен қатар, дезинформацияның таралуы объективті және сыни ойлауды қалыптастыруға қауіп тудырады.

Соңғы жылдардағы статистикалық мәліметтер инциденттердің санының артқанын растайды, бұл қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін жүйелі және үйлестірілген жұмыстың маңыздылығын көрсетеді.

Балалардың ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша негізгі ұсыныстар.

Негізгі бағыттардың бірі – білім беру технологияларын және техникалық шешімдерді енгізу, мысалы, цифрлық гигиена сабақтары, қауіпсіз цифрлық инфрақұрылым, сондай-ақ мектептерде контентті фильтрациялау жүйелерін қолдану. Сонымен қатар, отбасы мен білім беру мекемелері арасындағы белсенді үйлестіру маңызды. Ата-аналар, мұғалімдер және мектеп әкімшілігінің бірлескен күш-жігері балаларда жауапкершілікті мінез-құлықты қалыптастыруға және ықтимал қауіптерді уақытында анықтауға, көпқабатты қорғаныс пен қолдау көрсетуге мүмкіндік береді.

Білім беру мекемелері цифрлық қауіпсіздік саясатын жүзеге асыруда маңызды рөл атқарады. Бұл жүйелі түрде нормативтік талаптарды, білім беру бағдарламаларын және техникалық қорғаныс құралдарын енгізуді көздейді. Алғашқы кезеңде қауіптерді талдау және стандарттарды әзірлеу жүзеге асырылды. Кейін мектептер оқытушыларға арналған курстар мен біліктілікті арттыру бағдарламаларын енгізді. Соңғы кезең цифрлық ортадағы өзгерістерге сәйкес қауіпсіздік шараларын үнемі мониторинг жасау және бейімдеу болып табылады. Мұндай жүйелі тәсіл білім беру процесінің барлық қатысушыларын тиімді қамтуға мүмкіндік береді.

Соңғы жылдардағы статистика балалардың деструктивті және теріс контентке қол жеткізуінің алаңдатарлық өсуін көрсетеді, бұл профилактикалық шаралар мен цифрлық сауаттылықты арттыруды күшейтуді талап етеді. Мектеп оқушылар арасында қалаусыз ақпараттың жоғары деңгейде таралуы цифрлық сауаттылықты кешенді түрде арттыруды, фильтрация технологияларын енгізуді және педагогтар мен ата-аналардың қорғау шараларына белсенді қатысуын қажет етеді. Бұл балаларда интернетті қауіпсіз пайдалану дағдыларын қалыптастыруға және теріс салдардың алдын алуға ықпал етеді.

Қазіргі заманда ақпараттық қауіпсіздік, әсіресе білім беру саласында, негізгі мәселелердің бірі болып табылады. Технологиялардың дамуы мен білім беру үдерісінің цифрландырылуы деректерді қорғауды, құпиялылықты сақтауды және ақпараттық қауіпсіздікке төнетін қауіптердің алдын алуды қамтамасыз ету қажеттілігін туындатты. Ақпараттық технологиялардың дамуы мен оларды үздіксіз жетілдіру қауіпсіздікті күшейту және оған бақылау жасаумен қатар жүруі тиіс.

Алайда білім беру саласында ақпараттық қауіпсіздікті реттеу кезінде тек техникалық және құқықтық аспектілерді ғана емес, сонымен қатар психологиялық және әлеуметтік қырларын да ескеру қажет. Білім беру ұйымдары ақпараттық қауіпсіздік мәселелері бойынша қызметкерлер мен білім алушыларды оқыту жұмыстарын жүргізуі тиіс, бұл ақпараттық сауаттылықты арттырып, ықтимал қауіптер мен шабуылдардың алдын алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар ақпаратты пайдалану этикасына және авторлық құқықтарды қорғау мәселелеріне де ерекше көңіл бөлу қажет.

Жалпы алғанда, білім беру саласындағы ақпараттық қауіпсіздік – үнемі назар аударуды және жетілдіруді талап ететін маңызды аспект. Білім беру ұйымдары өздері тап болатын тәуекелдерді түсініп, деректердің, желілердің және оқу үдерісінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін тиісті шаралар қабылдауы қажет.

Қызметкерлер мен білім алушыларды оқытуды, арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдануды және ақпараттық жүйелерді дұрыс басқаруды қамтитын тиімді шараларды іске асыру білім беру ұйымдарына деректерді қорғауға және ақпараттық қауіпсіздікке байланысты тәуекелдерді барынша азайтуға көмектеседі. Бұл өз кезегінде оқушылардың ақпараттық технологияларды оқу мақсатында сенімді әрі қауіпсіз пайдалануына мүмкіндік беретін қауіпсіз және қорғалған білім беру ортасын қалыптастыруға ықпал етеді.

Авторлардың үлесі:

Бекежанов Д.Н. – зерттеудің ғылыми тұжырымдамасын қалыптастырды, зерттеу материалдарын жинауды ұйымдастырды және жүзеге асырды, жұмыстың әдіснамалық негізін әзірледі, зерттеу процесін басқарды және үйлестірді, мақаланың ғылыми мазмұнын өңдеп, қорытынды редакциялауды жүргізді.

Жакупова Г.А. – зерттеу нәтижелерін ғылыми тұрғыда талдауға қатысты, құқықтық және педагогикалық аспектілерді жүйелеуге үлес қосты, мақаланы дайындау және ғылыми редакциялау жұмыстарына қатысты.

ӘДЕБИЕТТЕР:

- 1 Шишкина М.А. Оценка эффективности обучения информационной безопасности в вузе / М.А. Шишкина, В.И. Черных, О.В. Жирнова // Молодой ученый. – 2019. – № 2 (5). – 449–451 с.
- 2 Лопатин В.Н. Информационная безопасность России 2000. [электронный ресурс]. URL: <https://www.dissercat.com/content/informatsionnaya-bezopasnost> (дата обращения: 12.02.2026).
- 3 American Academy of Pediatrics. Media Use in School-Aged Children and Adolescents [электронный ресурс]. URL: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/138/5/e20162592/60321/Media-Use-in-School-Aged-Children-and-Adolescents?autologincheck=redirected> (дата обращения 20.02.2026).
- 4 JAMA Psychiatry Study. Associations Between Time Spent Using Social Media and Internalizing and Externalizing Problems Among US Youth / URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2749480> (дата обращения 20.02.2026).
- 5 В Казахстане принята информационная доктрина. [Электронный ресурс]. URL: <https://tribune.kz/v-kazhastane-prinyata-informatsionnaya-doktrina/> (дата обращения: 22.02.2026).
- 6 Постановление Верховного Совета Республики Казахстан «О ратификации Конвенции о правах ребенка» от 8 июня 1994 года. [электронный ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/B940001400> (дата обращения: 22.02.2026).
- 7 Полякова Т.А. Правовое обеспечение информационной безопасности при построении информационного общества в России: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук / Т.А. Полякова. – М., 2008. – 38 с.
- 8 Бачило И.Л. Информационное право: учебник для академического бакалавриата / И.Л. Бачило. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 398 с.
- 9 Алексенцев А.И. Сущность и соотношение понятий «защита информации», «безопасность информации», «информационная безопасность» / А.И. Алексенцев // Безопасность информационных технологий. – 1999. – № 1. – С.12–19.
- 10 Қазақстан Республикасының Ақпараттандыру туралы Заңы 2015 жылғы 24 қарашадағы № 418-V ҚРЗ. [Электрондық ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1500000418> (қаралу уақыты: 02.03.2026).
- 11 Балаларды денсаулығы мен дамуына зардабын тигізетін ақпараттан қорғау туралы Қазақстан Республикасының Заңы 2018 жылғы 2 шілдедегі № 169-VI ҚРЗ. [электрондық ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1800000169> (қаралу уақыты: 13.03.2026).
- 12 Селиверстова Э.В. Педагогические основы образования в области информационной безопасности / Э.В. Селиверстова, М.В. Стрельченко // Журнал «Информатика и образование». – 2020. – № 4. – С. 53–55.
- 13 С.Н. Жиенбаева, О.Т. Тезекова. Ақпараттық қауіпсіздікті оқытудағы педагогикалық тәсілдердің тиімділігін бағалау // Қарағанды университетінің хабаршысы. «Педагогика» сериясы. – 2024. – Т.29, вып. 2(114). – 48–59 бб.
- 14 Children's Online Privacy Protection Act, COPPA / URL: <http://uscode.house.gov/view.xhtml?req=granuleid%3AUSC-prelimtitle15-section6501&edition=prelim> (accessed: 15.03.2026).
- 15 F. Aloul, S. Alhaj, W. Al-Ali Information security awareness in higher education: An exploratory study. – Том 27. – №7–8. – Pp. 241–253. URL: <https://www.scopus.com/pages/publications/55849105212?origin=resultslist>
- 16 M. Alshaikh, S.B. Maynard, A. Ahmad, Information security awareness: Literature review and integrative framework – Том 45. – Pp. 235–245. URL: <https://www.scopus.com/pages/publications/85082308628?origin=resultslist>
- 17 B. Ahamed, M.R.H. Polas, M. Falahat, R. Karim. Cybersecurity knowledge, social networking, and awareness among Gen Z university students. – Том 5. – Article 77. URL: <https://www.scopus.com/pages/publications/105029176459?origin=resultslist>
- 18 Кумисбеков С.К. Қазіргі кезеңдегі кибербуллингтің алдын алу мәселелері / С.К. Кумисбеков, С.М. Сабитов, М.Т. Акимжанова // Вестник Карагандинского университета. – 2022. – №1(105). – С.85–93.

19 Пустовойтов В.Н. Сущность и концептуальные принципы психолого-педагогического обеспечения информационной безопасности подростков в цифровом информационном пространстве / В.Н. Пустовойтов, Е.Н. Корнейков. – Текст: непосредственный // Журнал «Современные наукоемкие технологии». – 2021. – № 11 (ч. 1). – С. 201–205.

REFERENCES:

- 1 Şişkina M.A. Osenka effektivnosti obucheniya informasionnoi bezopasnosti v vuze [Evaluation of the effectiveness of information security training in higher education]. M.A. Şişkina, V.İ. Chernyh, O.V. Jirnova // Molodoi uchenyi, no. 2(5), pp. 449–451. (in Russian)
- 2 Lopatin V.N. Informasionnaia bezopasnöst Rosii 2000. [Information security of Russia 2000]. URL: <https://www.dissercat.com/content/informatsionnaya-bezopasnost> (accessed: 12.02.2026). (in Russian)
- 3 American Academy of Pediatrics. Media Use in School-Aged Children and Adolescents. URL: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/138/5/e20162592/60321/Media-Use-in-School-Aged-Children-and-Adolescents> (accessed: 20.02.2026).
- 4 JAMA Psychiatry Study. Associations Between Time Spent Using Social Media and Internalizing and Externalizing Problems Among US Youth. URL: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/fullarticle/2749480> (accessed: 20.02.2026).
- 5 V Kazhstane prinäta informasionnaia doktrina. [Information doctrine adopted in Kazakhstan]. URL: <https://tribune.kz/v-kazhstane-prinyata-informatsionnaya-doktrina/> (accessed: 22.02.2026). (in Russian)
- 6 Postanovlenie Vephovnogo Soveta Respubliki Kazahstan «O ratifikasii Konvensii o pravah rebenka» ot 8 iunä (1994) [Resolution of the Supreme Council of the Republic of Kazakhstan on ratification of the Convention on the Rights of the Child]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/B940001400> (accessed: 22.02.2026). (in Russian)
- 7 Poläkova T.A. (2008). Pravovoe obespechenie informasionnoi bezopasnosti pri postroenii informasionnogo obşestva v Rosii: avtoref. dis. ... d-ra iurid.nauk [Legal support of information security in building an information society in Russia]. Moscow, 38 p. (in Russian)
- 8 Bachilo İ.L. (2017). Informasionnoe pravo: uchebnik dlä akademicheskogo bakalavriata [Information Law: Textbook for Academic Bachelor's Degree]. İ.L.Bachilo. – 5-e izd., pererab. i dop. - M.: İzdatelstvo İurait, 2017. – 398 p. (in Russian)
- 9 Aleksensev A.İ. (1999). Suşnöst i sootnoşenie ponäti « zaşita informasii», «bezopasnöst informasii», «informasionnaia bezopasnöst» [Essence and correlation of concepts “information protection”, “information security”]. Bezopasnost informatsionnykh tekhnologii, no. 1, pp. 12–19. (in Russian)
- 10 Qazaqstan Respublikasynyñ Aqparattandyru turaly Zañy 2015 jylğy 24 qaraşadağy № 418-V QRZ. [Elektrondyq resurs]. (2015) [Law of the Republic of Kazakhstan “On Informatization”]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1500000418> (accessed: 02.03.2026). (in Kazakh)
- 11 Balalardy densaulıǵy men damuyna zardabyñ tıgızetın aqparattan qorǵau turaly Qazaqstan Respublikasynyñ Zañy 2018 jylğy 2 şildedeǵy № 169-VI QRZ. [elektrondyq resurs]. (2018) [Law of the Republic of Kazakhstan “On protection of children from information harmful to their health and development”]. URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1800000169> (accessed: 13.03.2026). (in Kazakh)
- 12 Seliverstova E.V., Strelchenko M.V. (2020). Pedagogicheskie osnovy obrazovania v oblasti informasionnoi bezopasnosti [Pedagogical foundations of education in the field of information security]. Informatika i obrazovanie, no. 4, pp. 53–55. (in Russian)
- 13 Jienbaeva S.N., Tezekova O.T. (2024). Aqparattyq qaupsızdıqtı oqytudağy pedagogikalyq täsilderdiñ tiımdılıǵın baǵalau [Evaluation of the effectiveness of pedagogical approaches in teaching information security]. Karagandy University Bulletin. Pedagogical Series, vol. 29, no. 2(114), pp. 48–59. (in Kazakh)
- 14 Children’s Online Privacy Protection Act (COPPA). URL: <http://uscode.house.gov/view.xhtml?req=granuleid%3AUSC-prelim-title15-section6501> (accessed: 15.03.2026).
- 15 Aloul F., Alhaj S., Al-Ali W. Information security awareness in higher education: An exploratory study. Vol. 27, no. 7–8, pp. 241–253.
- 16 Alshaikh M., Maynard S.B., Ahmad A. Information security awareness: Literature review and integrative framework. Vol. 45, pp. 235–245.
- 17 Ahamed B., Polas M.R.H., Falahat M., Karim R. Cybersecurity knowledge, social networking, and awareness among Gen Z university students. Vol. 5, article 77.
- 18 Kumisbekov S.K., Sabitov S.M., Akimjanova M.T. (2022). Qazırǵı kezeñdeǵı kiberbullıngtıñ aldın alu máseleleri [Problems of preventing cyberbullying in the modern period]. Vestnik Karagandinskogo universiteta, no. 1(105), pp. 85–93. (in Kazakh)
- 19 Pustovoirov V.N., Korneikov E.N. (2021). Suşnöst i konseptualnye prinsipy psihologo-pedagogicheskogo obespechenia informasionnoi bezopasnosti podrostkov v sifrovom informasionnom prostranstve [Essence and conceptual principles of psychological-pedagogical support of adolescents’ information security in the digital space]. Sovremennye naukoemkie tekhnologii, no. 11(1), pp. 201–205. (in Russian)

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ

Бекежанов Д.Н., Жакупова Г.А.*

Жетысуский университет имени И. Жансугурова, Республика Казахстан, г. Талдыкорган

*e-mail: bek_dauren@mail.ru, yernar.kasym@bk.ru

Аннотация. Развитие информационного общества и широкое использование информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе сделали актуальной проблему обеспечения информационной безопасности учащихся. В настоящее время широкое распространение интернет-ресурсов и цифровых платформ создает новые угрозы, которые могут влиять на психическое, моральное и социальное развитие детей и подростков. В связи с этим для образовательных организаций стало важной задачей формирование у учащихся навыков информационной безопасности.

В статье объектом исследования выступают учащиеся, а предметом – педагогические методы и правовые основы формирования у них навыков информационной безопасности. В ходе исследования были проанализированы виды и уровни информационных угроз, предложена их классификация. Кроме того, в школах был разработан комплекс педагогических мероприятий по защите от информационных угроз, включающий интеграцию методов в учебный процесс, ролевые игры, тренинги, внеурочные мероприятия, а также информационную и методическую поддержку для родителей и педагогов.

Правовые аспекты также подробно рассмотрены: законодательство Республики Казахстан о образовании и защите персональных данных, стандарты интернет-безопасности, школьные политики и механизмы правового регулирования. Результаты исследования показали, что сочетание педагогических методов и правовых основ позволяет эффективно формировать навыки информационной безопасности у учащихся.

Статья предлагает комплекс мер, направленных на повышение цифровой грамотности учащихся, формирование устойчивости к интернет-угрозам и развитие их правовой ответственности. Кроме того, исследование полезно для образовательных организаций при разработке теоретических и практических основ обеспечения информационной безопасности.

Ключевые слова: образование, образовательная сфера, право на образование, нормативно-правовое регулирование, права человека, правоотношения, образовательная среда.

FORMATION OF STUDENTS' INFORMATION SECURITY IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS: PEDAGOGICAL METHODS AND LEGAL FOUNDATIONS

D. Bekezhanov, G. Zhakupova*

Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Republic of Kazakhstan, Taldykorgan

*e-mail: bek_dauren@mail.ru, yernar.kasym@bk.ru

Abstract. The development of the information society and the widespread use of information and communication technologies in the educational process have made the issue of ensuring students' information security highly relevant. Today, the extensive use of Internet resources and digital platforms creates new threats that can affect the mental, moral, and social development of children and adolescents. Therefore, for educational institutions, forming students' information security skills has become an important task.

In this article, the research object is students, while the subject is the pedagogical methods and legal foundations for developing their information security skills. During the study, the types and levels of information threats were analyzed, and their classification was proposed. Additionally, a comprehensive set of pedagogical measures for protecting against information threats was developed in schools, including integrated classroom methods, role-playing games, training sessions, extracurricular activities, and informational and methodological support for parents and teachers.

Legal aspects were also extensively considered: the legislation of the Republic of Kazakhstan on education and data protection, Internet safety standards, school policies, and mechanisms of legal regulation. The study results indicate that the combination of pedagogical methods and legal foundations allows for effective development of students' information security skills.

The article offers a comprehensive set of measures aimed at increasing students' digital literacy, building resilience to Internet threats, and developing their legal responsibility. Furthermore, the study is useful for educational institutions in establishing the theoretical and practical foundations for ensuring information security.

Keywords: education, educational sphere, right to education, legal regulation, human rights, legal relations, educational environment.

Авторлар туралы мәліметтер:

Бекежанов Даурен Нуржанович – PhD, қауымдастырылған профессор (доцент), І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті (Қазақстан, Талдықорған қ., e-mail: bek_dauren@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9858-841X>).

Жакупова Гулим Абдолдаевна* – магистр, І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті (Қазақстан, Талдықорған қ., e-mail: yernar.kasym@bk.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1819-0936>).

Сведения об авторах:

Бекежанов Даурен Нуржанович – PhD, ассоциированный профессор (доцент), Жетысуский университет имени И. Жансугурова (Казахстан, г. Талдыкорган, e-mail: bek_dauren@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9858-841X>).

Жакупова Гулим Абдолдаевна* – магистр, Жетысуский университет имени И. Жансугурова (Казахстан, г. Талдыкорган, e-mail: yernar.kasym@bk.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1819-0936>).

Information about authors:

Bekezhhanov Dauren – PhD, associate professor (docent), Zhetysu University named after I. Zhansugurov (Kazakhstan, Taldykorgan, e-mail: bek_dauren@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9858-841X>).

Zhakupova Gulim* – Master, Zhetysu University named after I. Zhansugurov (Kazakhstan, Taldykorgan, e-mail: yernar.kasym@bk.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1819-0936>).