

Б.А. Абылқасымова<sup>1\*</sup> , А. Слэмғажы<sup>2</sup> ,

Ж.М. Бекбауова<sup>3</sup>, К.К. Келдебеков<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Қазақстан, Алматы қ.

<sup>2</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

<sup>3</sup>Орталық ұлттар университеті, Қытай Халық Республикасы, Бейжің қ.

\*e-mail: baqabylqasym@gmail.com

## БІЛІМ САЛАСЫНЫҢ ЖАҢА КЕЗЕҢІ: COVID-19-ДЫҢ ҚЫТАЙДЫҢ БІЛІМ САЛАСЫНА ӘКЕЛГЕН ӨЗГЕРІСТЕРІ

2019 жылдың желтоқсанында Қытайдың Ухань қаласында жаңа коронавирус инфекциясы пайда болып, қоғамның барлық саласына әсерін тигізді. Соның ішінде, білім саласы үлкен өзгеріске ұшырап, оқыту офлайн форматтан жаппай онлайн форматқа ауысты. Зерттеу жұмысы COVID-19-дың ошағына айналып, жаппай онлайн оқытуды алғаш бастаған Қытай Халық Республикасының (ҚХР) пандемия кезіндегі оқыту тәжірибесін зерттеу нысаны етіп алды. Мақаланың мақсаты Қытайдың онлайн оқыту тәжірибесін зерттеу арқылы онлайн оқытудың кемшіліктері мен артықшылықтарына баға беріп, ұтымды тұстарын өз еліміздің тәжірибесіне ұсыну. Зерттеу әдісі ретінде Қытай және шет елдік ғалымдардың ғылыми жұмыстарына талдау жасау әдісі мен салыстыру әдісі қолданылды. COVID-19-дың бірінші толқынында жаппай онлайн білім беруде ҚХР жақсы нәтижеге қол жеткізді. Зерттеушілер онлайн білім жүйесін жаңа деңгейге көтеру керек және онлайн білім берудің методикаларын жетілдіру, интернет пен заманауи технологияны меңгерген оқытушылар санын көбейту, онлайн оқыту үшін және оқу үшін қажетті технологиялардың қолжетімділігін қамтамасыз ету, қоғамның онлайн оқыту туралы түсінігін кеңейтіп, мүмкіндіктерін дәріптеу қажет деген қорытындыға келді.

**Түйін сөздер:** COVID-19, білім беру, Қытай тәжірибесі, онлайн оқыту, офлайн оқыту, оқыту платформалары.

B.A. Abylkassymova<sup>1\*</sup>, A. Slamgazy<sup>2</sup>, Zh.M. Bekbauova<sup>3</sup>, K.K. Keldebekov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kazakh Ablai khan University of International Relations and World Languages, Kazakhstan, Almaty

<sup>2</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

<sup>3</sup>Minzu University of China, China, Beijing

\*e-mail: baqabylqasym@gmail.com

### Challenges and Opportunities Brought by COVID-19 to the Education System: Based on Experience of China

Covid-19 has widely spread and has affected all scope of activities in the world. Among the activities that faced challenges, includes education which is undergoing radical changes such as online learning. This research sought to investigate the online education experience in the People's Republic of China during the pandemic period. This research evaluated as well the disadvantages and advantages of online teaching, and presented better use of online education. Foreign and Chinese literatures have been reviewed and analyzed, compared and found out that Chinese experience of online education has achieved successful results, but in practice there were also challenges. The study's conclusion suggests that it is necessary to upgrade the online education system and improve the methods of online teaching, to increase the number of teachers who are conversant with internet and who are techno savvy, to ensure the availability of technologies necessary for online learning, to expand the public's understanding of online learning and finally to expand its capabilities.

**Key words:** COVID-19, education, Chinese experience, offline learning, online learning, learning platforms.

Б.А. Абылқасымова<sup>1\*</sup>, А. Сламгажы<sup>2</sup>, Ж.М. Бекбауова<sup>3</sup>, К.К. Келдебеков<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup>Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

<sup>3</sup>Китайский университет Миньцзу, Китай, г. Пекин

\*e-mail: baqabylqasym@gmail.com

### **Вызовы и возможности COVID-19 в области образования: на основе опыта Китая**

В декабре 2019 года в городе Ухань Китая появилась новая коронавирусная инфекция, затронувшая все слои общества. В частности, значительные изменения претерпела сфера образования, и обучение перешло из офлайн формата обучения на массовое онлайн формат. Исследование основано на опыте онлайн обучения во время пандемии в Китайской Народной Республике (КНР), страна которая стала эпицентром COVID-19 и первой запустила массовое онлайн обучение. Цель данной статьи – оценить преимущества и недостатки онлайн обучения на основе изучения опыта онлайн обучения в Китае и представить его преимущества нашей стране. В качестве метода исследования использовалось метод сравнительного анализа, и сделан анализ научных трудов китайских и зарубежных ученых. На первой волне COVID-19 Китай добился хороших результатов в массовом онлайн образовании. Исследователи пришли к выводу, что систему онлайн образования необходимо вывести на новый уровень и методы онлайн обучения должны быть улучшены; нужно увеличить количество учителей, использующих интернет и современные технологии; технологии, необходимые для онлайн обучения, должны быть доступны; а также нужно расширить понятие и знание общественности об онлайн обучении и его преимуществах.

**Ключевые слова:** COVID-19, образование, опыт Китая, онлайн обучение, офлайн обучение, учебные платформы.

#### **Кіріспе**

2019 жылы желтоқсан айында коронавирус инфекциясы Қытайдың Ухань қаласында кенеттен пайда болып, 2020 жылы вирус қарқынды түрде әлемнің көптеген елдеріне тарады. Нәтижесінде дүние жүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДСҰ) коронавирус инфекциясының таралу деңгейінің өсуіне байланысты пандемия деп жариялады. Мұндай өзгерістер қоғамның барлық саласына әсерін тигізіп, адамдардың өмір сүру салтын өзгертті. Ол денсаулық, экономика, әлеуметтік білім беру және өзге де салалар. Пандемия кезінде білім саласы дәстүрлі емес оқыту жүйесіне көшуге мәжбүр болды. Дүние жүзінде 1,58 миллиардтан астам балалар мен жасөспірімдер COVID-19 эпидемиясынан зардап шегіп, салдарынан сабақ тоқтатылды. Әлем бойынша жалпы студенттердің 91,3% онлайн оқу түріне көшті (冯建军, 2020) [1].

COVID-19-дың білім саласына әкелген негізгі өзгерістерінің бірі – оқушылар мен студенттерді, өз бетімен ізденушілерді және жалпы білім алушыларды бір мезгілде дәстүрлі оқыту жүйесінен онлайн оқу жүйесіне ауысуы болды. Мұндай өзгерістер білім саласында бұрын-соңды болмаған.

Пандемия кезінде жаппай онлайн оқытуды алғашқылардың бірі болып ҚХР бастады. Жал-

пы қашықтан білім беру Қытайда 1960 жылдары, Қытай телевидениесі мен радиосы белгілі бір аудандарға қашықтан білім беруді бастаған. Кейбір университеттер 1998 жылы онлайн және қашықтан білім беру жүйесін қабылдады (Ting S.R., Smith A.C., Gomez E., 2018) [2]. Бәрімізге белгілі ҚХР техникалық база жағынан озық мемлекеттердің бірі. Сол себепті пандемияға дейінгі кезеңде де аталған мемлекетте онлайн оқыту жүйесі жақсы дамыды. COVID-19-дың кезінде онлайн оқыту жүйесіне жаппай, әрі тез ауысуы соның дәлелі.

#### **Әдебиеттерге шолу**

Пандемия кезінде онлайн оқытудың артықшылықтары мен кемшіліктері туралы әлем зерттеушілерінің арасында ғылыми еңбектер жариялануда. Соның ішінде көптеген қытайлық ғалымдар осы тақырыпқа бірқатар зерттеулерін арнады.

“Эпидемиядан кейінгі кезеңдегі білім берудің жаңа нормаларын қалпына келтіру” атты Нанкин педагогикалық университетінің оқытушысы Фэн Цзянцзюнь өз мақаласында: 1. Білім беру мақсаттарын қайта құру: білім берудің «төрт тірегі» нығайту, 2. Білім беру мазмұнын қайта құру: өмірлік білімге бағыттау, 3. Тәрбие формасы: мектептен тыс білім берудің

рөліне мән беру, 4. Мектеп ұйымын қайта құру: ашық виртуалды консорциум құру, 5. Оқыту әдістерін қайта құру: желіде және оффлайн-да қосымша гибридті оқыту деп бес бөлікке бөліп, оқытудың онлайн жүйесіндегі білім алушылар мен мұғалімдер туралы жазады. (冯建军, 2020). Фэн Цзянцзюньның сөзінше онлайн білім беру жаңалық емес. Бірақ көптеген мұғалімдердің ойынша практикалық тәжірибе жоқ. Мұғалімдер өз білім беру методикасын, ал студенттер білім алу тәсілдерін өте тез өзгертті. Қытайдың Білім министрлігі “**сабақ тоқтаса да, оқуды тоқтатпаймыз**” атты ұранмен эпидемия кезіндегі жобаны тез меңгеріп, тез бейімделді дейді. (利用网络平台“停课不停学”, 2020) [3] Фэн Цзянцзюньның ойынша онлайн оқыту түріне қатысты Қытайда профессорлар мен оқытушылар арасында екі үлкен көзқарас пайда болды:

1. Онлайн оқыту жүйесі эпидемия кезінде амалсыздан таңдалған оқытудың бір түрі. Онлайн оқыту жүйесінде сапалы білім жоқ, оқушы мен оқытушы арасында да шынайы байланыс болмайды деп есептейді.

2. Екіншілері – оптимистік көзқарастағылар. Олардың ойынша онлайн оқытуда білім бар, таңдауды білім алушылардың өздеріне қалдырайық дейді.

Зерттеуші қорытындылай келе онлайн білім жүйесін жаңа деңгейге көтеру керек және онлайн білім берудің методикаларын жетілдіру керек деп айтады.

“Эпидемиядан кейінгі білім беру тұжырымдамалары мен практикадағы өзгерістер” мақаласының авторлары Лю Тифанг және Лю Янся: “Эпидемия – адам өмірін белгісіздік пен дағдарысқа алып келді. Сондықтан қазір білімнің берер жауабы көп. Білімді шынайы өмірге бейімдеу керек. Білім арқылы адам өз -өзін қорғай алу керек. Берілген білім дағдарыстарды жеңе білуге бағыттау керек” – дейді (刘铁芳, 黄鑫, 2020:21) [4]. Сонымен қатар бұл мақалада – онлайн білім алу кезінде студенттер мен оқушылардың денсаулығы үшін дене тәрбиесі және дене шынықтыру сабақтарының маңыздылығы туралы айтылады.

“Пандемия әсерінен Халықаралық жоғары білім беру үлгісінің стандарттары өзгертіліп, қайта құрылады” – атты мақалада Луо Хуатао өз ойын осы пандемия салдарынан АҚШ – та оқып жүрген 300 жүз қытайлық студент оқудан шығып қалғаны туралы жазған (罗华陶, 2020:9) [5]. Әлемдегі және Қытайдағы жоғарғы оқу жүйелеріндегі ережелер қайта қаралып, студенттер зардап шекпесін дейді.

Лю Хунфу, Лю Ин және Сюэ Инсин “Эпидемиядан кейінгі дәуірдегі жоғары кәсіптік колледждердегі идеялық-саяси білім беру туралы жаңа ой” – деген мақала жазған. Студенттер және жастар отанның үміті мен болашағы деп басталады мақала. Пандемия кезіндегі саясаттану және идеялық-саяси білімнің маңыздылығы туралы айтады (刘洪富, 刘颖, 薛映欣, 2020:42) [6].

Пандемиядан кейінгі кезеңдегі білім беру саласындағы халықаралық алмасу және ынтымақтастық: жаңа қиындықтар мен жаңа мүмкіндіктер – деген тақырыптағы мақала. Мақала авторы 1. Пандемиядан кейінгі дәуірдегі әлемдік құрылымның өзгеруі; 2. Білім беру саласындағы халықаралық алмасу мен ынтымақтастықтың жаңа позициясы; 3. Қытайдың білім беру саласындағы болашақ халықаралық алмасу және ынтымақтастық – деген бөліктерге бөліп жазады. COVID-19-дың білім саласына әкелген өзгерістері және де мүмкіндіктері туралы айтады. Автордың ойынша пандемия адамдардың өмірін өзгертіп, білім саласына, халықаралық қатынастарға, соның ішінде халықаралық білім беру стандарттарына да әсерін тигізді. Зерттеуші пандемиядан кейінгі халықаралық білім саласы қандай болу керек дегенге бірнеше ұсыныстарын ұсынады (顾明远, 滕璐, 2020:10) [7].

Көріп отырғанымыздай қытай зерттеушілері COVID-19-дың білім беру саласына әкелген өзгерістері, жаңалықтары мен қиыншылықтары туралы зерттеп жазған. Сонымен қатар оқытудың онлайн және офлайн түрлерін зерттеп жатқандықтарын байқауға болады. Олардың кемшіліктері мен артықшылықтарын саралап өз тұжырымдарын жасап жатыр. COVID-19-дан кейінгі білім беру саласындағы мақалалардан байқағанымыз білім беру жүйесін қайта қарау, қайта құру және стандарттау туралы ұсыныстар көп айтылған.

### Зерттеу әдістері

Бұл зерттеу мақаласында салыстырмалы талдау әдісі қолданылды. Салыстырмалы талдау әдісі – екі немесе одан көп объектілерді (оқыту түрі, мемлекет, теория, зерттеу нәтижесі т.б.) салыстыру арқылы олардың артықшылығы мен кемшілігін саралау, сонымен қатар ұқсастығы мен айырмашылығын анықтау. Осы әдісті негізге ала отырып, шет елдік зерттеушілердің ғылыми еңбектеріне, онлайн және офлайн оқыту түріне салыстырмалы талдау жасалынды.

### Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау

Пандемия салдарынан Қытайда көктемгі оқу мерзімінің басталуы кейінге қалдырылып, білім беруге қатысты әртүрлі іс-шараларды да жүзеге асыру қиын болды.

Пандемияның алдын алу үшін Қытайдың Білім Министрлігі 2020 жылдың 22 қаңтарында білім беру жүйесіне бақылау талаптарын енгізді. Адамдар шоғырлануын тиімді түрде азайту және эпидемияның одан әрі таралуын болдырмау үшін 2020 жылы 26 қаңтарда Мемлекеттік кеңестің баспасөз брифингінде университеттерден, орта мектептер мен бастауыш мектептерден 2020 жылдың көктемгі оқу мерзімін кейінге қалдыруды талап етті. 27 қаңтарда Білім министрлігі әртүрлі облыстардағы мектептерден көктемгі оқу мерзімін кейінге қалдыруды талап еткені туралы хабарлама шығып, онда оқудың нақты басталу уақытын әр елді-мекеннің жергілікті білім беру басқармасы хабарлайды деп жазылған (焦建利,周晓清,陈泽璇, 2020:106) [8]. 29 қаңтарда, Білім министрлігі онлайн платформаларды қолдану арқылы “сабақ тоқтаса да, оқуды тоқтатпаймыз” атты бастаманы ұсынды.

Білім министрлігінің талаптарына сай барлық университеттер мен мектептер оқушылар мен студенттер үшін онлайн түрде оқыту ресурстарын және қолдау қызметтерін ұсынуы, сонымен қатар онлайн білім беру арқылы “сабақ тоқтаса да, оқуды тоқтатпаймыз” бастамасын іске асырулары керек болды.

Кейіннен әр аймақтың білім беру басқармасы шұғыл түрде бұл бастаманы қолға алып, онлайн оқыту нұсқаулықтары мен бағдарламаларын жасап шықты. 2020 жылдың 10 ақпанына дейін Қытайдың көптеген провинциялары мен қалаларында онлайн оқытудың нақты бағдарламалары дайындалды; әр аймақтардағы үздік мектептер онлайн оқытудың бағдарламаларын ұсынды және тиісті әдістемелік нұсқаулықтар, оқу құралдары т.б. шығарылды (焦建利,周晓清,陈泽璇, 2020) [9].

2020 жылдың 10 ақпанынан бастап кейбір аймақтардағы және мектептердегі оқушылар онлайн оқуды бастады; осы жылдың 17 ақпанынан бастап бүкіл ел бойынша оқушылардың көпшілігі мемлекеттік бастауыш және орта мектептердің онлайн платформасы, Қытай Білім беру телевизиясы (China Education Television) және барлық деңгейлердегі басқа да білім берудің онлайн ресурстық платформалары арқылы білім ала бастады. Бүкіл ел бойынша 180 миллион бастауыш және орта мектеп оқушылары үшін ауқымды он-

лайн білім беру тарихта бұрын-соңды болмаған бастама болуымен қатар үлкен сынақ болды (黄荣怀,张慕华,沈阳,田阳,曾海军, 2020:10) [10].

Қытайда “сабақ тоқтаса да, оқуды тоқтатпаймыз” бастамасын қолдау мақсатында түрлі онлайн конференциялар мен жиындар өткізілді. Бейжің Педагогикалық Университеті, Орталық Қытай Педагогикалық Университеті, Шығыс Қытай Педагогикалық Университеті және басқа университеттердің білім беруді ақпараттандыру топтары тез арада жұмылдырылып, онлайн білім берудің алдыңғы қатарлы қажеттіліктері анықталды, онлайн оқу нұсқаулықтары әзірленді, қашықтан мұғалімдердің біліктілігін арттыру курсы өткізілді, оқу ресурстарын, платформалар, құралдар мен қызметтерді ұсынатын кәсіпорындар біріктірілді.

Қытайлық ғалымдардың бірі Хуан Жунхуай (黄荣怀) профессор “сабақ тоқтаса да, оқуды тоқтатпаудың” жеті негізгі элементін көрсетті: 1. кедергісіз байланыс платформасы; 2. сапалы цифрлы ресурстар; 3. оқудың ыңғайлы құралдары; 4. оқудың әртүрлі әдістері; 5. озық оқыту ұйымдары; 6. тиімді қолдау қызметтері; 7. үкімет, кәсіпорын мен мектеп арасындағы тығыз ынтымақтастық (黄荣怀,张慕华,沈阳,田阳,曾海军, 2020:11).

Хуан Жунхуай профессор ұсынған модель (1-сурет) университеттер мен мектептердің онлайн түрде оқытудың, сонымен бірге үкімет пен кәсіпорындардың ынтымақтастық орнатуының теориялық негізі болды.

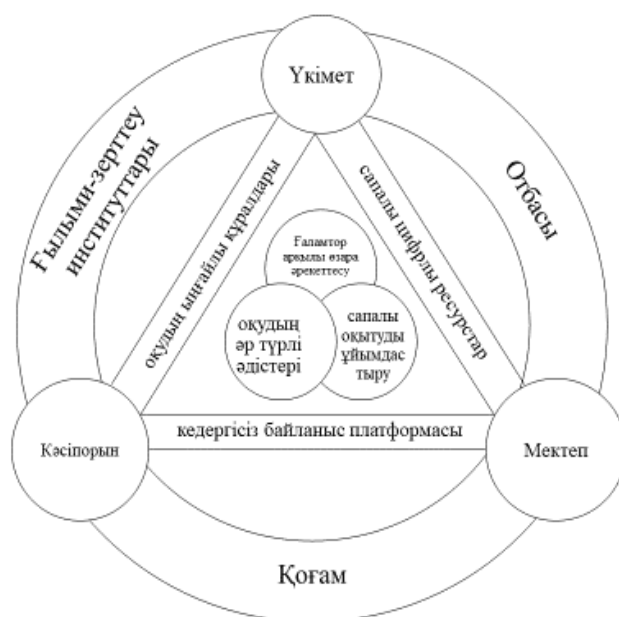
1. Кедергісіз байланыс платформасы. Онлайн коммуникациялық платформалар онлайн-білім беруді дамытудың негізгі қолдаушы күші болып табылады. Қытайда онлайн оқытуды барынша сәтті жүзеге асыру үшін түрлі оқыту платформалары іске қосылды. Олардың ішінде DingTalk (钉钉) және Tencent конференциясы (腾讯会议) сияқты көптеген қытайлық қосымшалар Қытайдың ішінде ғана емес, сонымен қатар Біріккен Ұлттар Ұйымының бөлімдері арқылы бүкіл әлем студенттеріне ұсынылды.

Бірнеше қытайлық алпауыт компаниялар, соның ішінде China Mobile, China Unicom және China Telecom, Alibaba, Baidu және Huawei, онлайн оқу платформасының бір уақытта 50 миллион оқушыға қол жетімді болуын қамтамасыз ету және ешқандай кедергісіз білім алуы үшін интернеттің жылдамдығын арттыруды басты назарға алды (Huang, 2020:11) [10].

Пандемия кезінде қытай оқытушылары мен студенттері арасында кеңінен қолданылған онлайн платформалар, мысалы DingTalk, Rain Classroom, Xuetong және Tencent конферен-

циясы барлығының қолданушылар санында айтарлықтай өсім байқалды. Олардың ішінде Yu Classroom қолданушыларының саны 26 миллионға артты, олардың орташа айлық белсенді қолданушылар саны 30 миллионнан асып, 6000-нан астам университеттер, мектептер мен мекемелерді қамтыды; DingTalk ағымдағы жыл-

дың 31 наурызындағы жағдай бойынша қолданушылар саны 300 миллионнан асты және ол бүкіл ел бойынша 140 000 мектептер мен университеттерді, 3 миллион сыныптар мен топтарды және онлайн-сыныптардағы 130 миллион оқушыға қолдану мүмкіндігін берді (王世新, 2020:18) [11].



1-сурет – Ғаламтор арқылы “сабақ тоқтаса да, оқуды тоқтатпаудың” негізгі элементтері

2020 жылы 17 ақпанда Цинхуа университеті, Бейжінг университеті және басқа университеттер мен колледждер онлайн оқыту платформаларына сүйене отырып, онлайн оқытуды бастады, бірақ желінің сапасына байланысты Yu Class, Xuetong, Classmate, China University MOOC, DingTalk және т.б. білім беру платформаларының қызметі әлсіреп, көптеген пәндерді тікелей эфирде оқыту сәтсіздікке ұшырады. Бұдан қазіргі онлайн коммуникациялық платформа әлі де ауқымды масштабтағы онлайн оқытудың дамуына тиімді қолдау көрсете алмайтындығын байқауға болады. Мұғалімдер мен студенттер бір уақытта интернет арқылы сабаққа қосылып, тапсырмалар орындап, ресурстарды жүктеген кезде желідегі қысым арта түседі де платформалардың қалыпты жұмыс істеуіне кедергі келтіреді.

«Қытайдағы интернетті дамыту туралы 44-ші статистикалық баяндамаға» сәйкес, 2019 жылдың маусым айындағы жағдай бойынша Қытайда интернетті пайдаланушылардың саны 854 миллионға жетті, ал интернеттің таралу деңгейі халықтың 61,2% құрады. Жоғары жылдамдықты (100 Мбит/с) интернетті

пайдаланушылардың саны 77,1% құрады. Тіркелген жоғары жылдамдықты интернеттің орташа қол жетімді жүктеме коэффициенті 31,34 Мбит/с, ал ұялы байланыс арқылы жоғары жылдамдықты интернетті пайдаланушылардың 4G желілерінің жүктеу жылдамдығы 23,01 Мбит/с құрайды. Бұдан Қытайдың жоғары жылдамдықты интернеті әлі толық таралмағанын байқауға болады. Интернет әлі қосылмаған шалғай аудандар мен ауылдық таулы аймақтарда онлайн оқытуды жүзеге асыру үшін спутниктік байланыс мүмкіндіктеріне сүйену қажет болды (中国互联网络信息中心, 2019). Білім алудың қол жетімділігін қамтамасыз ету үшін Қытай Білім Телевизиясы төрт арнасы интернетсіз немесе кабельдік теледидарсыз шалғай аудан тұрғындарына оқу тәжірибесін ұсыну үшін 75 сабақты қамтитын бастауыш және орта мектеп сабақтарын ашық түрде таратуды бастады.

2. Интернет пен түрлі платформалардан басқа, білім берудің сапалы ресурстары онлайн оқытудың тиімділігін қамтамасыз ету үшін маңызды болып табылады. Қытай электронды оқу ресурстары бар бірнеше платформаларды

айқындады. Электронды ресурстарға: «Халық білім» баспасы мен Бейжің Педагогикалық Университетінің баспа тобының ашық электронды оқулықтары, видео ресурстар, мысалы, ашық онлайн курстар және Ai Course веб-сайтындағы әртүрлі курстар жатады. МООС курстары; арнайы оқу ресурстары, соның ішінде арнайы оқу веб-сайттары (China Science Popularization Network, China Knowledge Network Classic Guide), цифрлы мұражайлар (мысалы, Қытай ғылым және технологиялар мұражайы, Сарай мұражайы) және т.б.; Виртуалды зертханалар, мысалы ұлттық виртуалды имитациялық эксперименттерді оқыту жобаларын бөлісу платформасы т.б.

Онлайн оқытуға қолайлы жағдай туғызу үшін Қытай Білім Министрлігі мыңдаған “Ашық білім беру ресурстарын” пайдалануға шақырды. Ашық білім беру ресурстары термині алғаш рет 2002 жылы ЮНЕСКО-ның ашық білім беру форумында енгізілді (UNESCO, 2019).

Ашық білім беру ресурстары (АББР) тұжырымдамасы Қытайда 2003 жылы Бейжіңде өткен MIT (Massachusetts institute of technology) OpenCourseWare конференциясынан кейін қабылданды. Содан бері Қытай үкіметі АББР-ын енгізуді кеңейту бойынша бірнеше бастама көтерді. Мысалы, Білім Министрлігі “Қытай сапа курсы” (Chinese Quality Course) жобасын қолдау үшін 5 жылға қаражат бөлді, оның мақсаты көпшілікке оқу материалдарын тегін тарату болатын. Осы жоба аясында Қытай университеттері өз курстарын жариялау арқылы “Қытай сапа курсы” жобасына өз үлесін қосқан оқытушыларға бонустық қаржыландыру ұсынды. Қытайдың ғылым және технологиялар министрлігі көпшілікке ашық деректерді жинау мен жариялау туралы нұсқаулар мен стандарттарды ұсынуға бағытталған “Ғылыми деректермен алмасу жобасын” қаржыландырды (Huang, 2020:4) [10].

Мұндай ашық білім беру ресурстарын пайдалану тек жақсы нәтижеге әкеледі деп кесіп айту қиын. Яң (2020) онлайн ресурстарды пайдаланудың басты проблемаларының бірі – авторлық құқықтың ескерілмеуі екенін атап өтті (Yang, 2020). Сонымен қатар, Өздемир мен Бонк (2017) мыңдаған жарияланымдар ішінен сапалы АББР табу оңай еместігін жазған (Ozdemir O., Bonk C. J., 2017) [15]. Сондықтан оқытушылар Массачусетс технология институты (MIT), Commonwealth of Learning–Oasis және Open Knowledge Repository сынды танымал ұлттық және халықаралық сапалы АББР-ға жүгінгені жөн.

Қытай 10 жылдан астам уақыттан бері білім беруді цифрландыру бойынша мемлекеттік жобалар аясында университеттер мен мектептер базасында едәуір электронды ресурстар қорын жинақтаған. Мысалы, Бейжің Педагогикалық Университеті мен Цинхуа университетіне қарасты бастауыш мектептер, Қытай Халық Университетіне қарасты орта мектептің электронды оқу ресурстары; сонымен қатар онлайн білім беретін компаниялар мектептерді сапалы білім беру ресурстарымен қамтамасыз ету үшін ынтымақтастық орнатқан (101 Education PPT, NetEase Open Class, Wisdom Tree, Squirrel AI). Бұл платформалар да ресурстарды пайдаланушының жас ерекшелігіне қарай (орта мектеп оқушысы, университет студенті немесе ересек адам) жіктелген.

Оқу ресурстарының бай қоры сапалы білімнің кепілі бола алмайды. Оқу ресурстары оқытудың мақсаттары және мазмұнымен тығыз байланысты болуы керек және оқуды тиімді дамыту үшін оқушылардың физикалық және психикалық ерекшеліктеріне сәйкес болуы керек. Оқу ресурстарын таңдау мен пайдалануда әр түрлі аймақтағы, мектептердегі және жас кезеңіндегі оқушылардың оқу ресурстарына деген сұраныстың айырмашылықтары, әсіресе кейбір арнайы топтардың қажеттіліктері қарастырылуы керек.

3. Оқу құралдарын таңдағанда құралдардың ыңғайлылығын ескеру керек, яғни құралдар мұғалімдерге ресурстарды жасауға, хабарламалар шығаруға және оқушыларды қадағалауға көмектесу; ал оқушыларға ресурстарды жылдам алуға, әртүрлі іс-шараларға қатысуға көмектесу; мұғалімдерге, студенттер мен оқушыларға кедергісіз интерактивті байланыс орнатуға көмектесу; мектеп пен ата-аналар арасында байланыс орнатуға көмектесуі керек. Университеттер мен мектептердегі мұғалімдерге онлайн оқытудың үздіксіз дамуын қолдау үшін әртүрлі оқу құралдарын тез және ыңғайлы түрде таңдауына жағдай жасау мақсатында, оқу құралдары сілтемелерді және сабақ үрдісіндегі әдістерді қолдау түрі бойынша сегіз санатқа бөлінеді. Оларға: ресурстарды әзірлеу құралдары; синхронды оқытуды қолдайтын трансляция құралдары; асинхронды оқытуды қолдайтын онлайн сабақтар платформасы; жекелеген пәндерді оқу құралдары; студенттердің білімін нығайту құралдары; академиялық талдау қабілетін арттыратын құралдар; жаттығу мен бағалау құралдары; сыныпты және ресурстарды басқаруға арналған құралдар.

4. Ақпараттық технологияларды білім беру саласында терең қолдану арқылы оқыту әдістерінің әртараптандырылған даму тенденциясы байқалады. Мобильді интернеттің қарқынды дамуы мобильді оқыту, кез-келген жерде оқыту және үзінді (фрагментті) оқыту сияқты бірнеше оқыту әдістерін тудырды.

Болашақ оқыту әдістерінің даму тенденциясы туралы «Қытайдың білім беруді модернизациялау 2035» бағдарламасында интеллектуалды технологияны білім беру мен оқыту процесіне терең интеграциялауға ықпал ету, виртуалды шындық технологиясын толық пайдалану, зияткерлік оқу кеңістігі мен оқу тәжірибесі орталықтарын құру және т.б., мақсаттарды алға жылжыту қажет деп нақты айтқан (中国教育现代化 2035, 2020).

5. Оқытуды ұйымдастыру формасы – бұл мұғалімнің оқытуы мен оқушының білім алуы арасындағы байланыс. Ол белгілі бір оқыту идеялары, оқыту мақсаттары, оқыту мазмұны, оқытудың субъективті және объективті жағдайларына сәйкес ұйымдастырылатын оқыту тәсілі (马晓强, 都丽萍, 2002) [17].

Эпидемияның алдын алу және бақылау кезінде оқу процесі онлайн түрде орындалды. Мектептегі әртүрлі жастағы оқушылардың физикалық және психикалық ерекшеліктері мен әр пәнді ұйымдастырудан басқа, онлайн оқытуды тиімді ұйымдастыру мұғалімдердің басты проблемасына айналды. Мұғалімдерге білім алушылардың ерекшеліктері мен оқыту мазмұнын біріктіруге және онлайн оқытуды өткізудің тиімді құралдарын таңдауға көмектесу үшін зерттеушілер онлайн оқытуды ұйымдастыру формаларын жіктеген. Әрбір онлайн оқытуды ұйымдастырудан күтілетін нәтиже мен кедергілеріне талдау жасаған.

6. Онлайн оқытуды тиімді қолдау қызметі – бұл онлайн білім беру сапасын қамтамасыз етудің кепілі. Онлайн білім беруді қолдау қызметтері екі жүйені қамтиды: мұғалімдерге онлайн оқытуды қолдау қызметі және студенттердің онлайн білім алуын қолдау қызметі, олар үкіметпен, мектептермен, кәсіпорындармен, отбасылармен және қоғаммен бірлесе отырып, мұғалімдер онлайн оқытудың және студенттердің онлайн білім алуының дұрыс бағытта дамуын қамтамасыз етеді. Ол жарнамалық саясат, менеджмент, ресурстар, технологиялар, құралдар, қоршаған орта және басқа да қолдау қызметтері арқылы көрінеді. Онлайн білім берудегі әртүрлі қолдау қызметтерінің өзегі жоғарғы сапалы оқуды қолдау қызметтерін ұсыну болып табылады, яғни студенттердің өз бетінше білім алуына басшылық жасайтын, көмектесетін және алға

жылжытатын әртүрлі қолдау қызметтері (LEE J.W.M, MCLOUGHLIN C., 2010) [18], олар негізінен академиялық қолдау қызметтерін (яғни білім, таным және интеллектуалдық қабілет) және академиялық емес қолдау қызметтерін (яғни эмоционалды және әлеуметтік қолдау) қамтиды (谢洵, 郑勤华, 陈丽, 2016) [19].

Онлайн оқытудың тиімді дамуын қолдау мақсатында Білім министрлігінің WeChat-тағы ресми аккаунты «Weiyuan Education» арқылы эпидемияның алдын алу және бақылау кезінде 2020 жылдың 23 қаңтарынан бастап мұғалімдерге, оқушылар мен ата-аналарға профилактикалық көмек және бақылау жүргізу бойынша әртүрлі ақпараттармен қамтамасыз етіп отырды. Сондай-ақ, мұғалімдер, студенттер, ата-аналарға және т.б. эпидемияның алдын алу және бақылау мақсатында үй жағдайында кездесетін әртүрлі когнитивті, эмоционалды және физикалық проблемаларды шешуге қатысты ақпараттарды жариялап отырған.

«Білім беруді ақпараттандырудың он жылдық даму жоспары» мен «Білім беруді ақпараттандыру 2.0 іс-шаралар жоспарында» мұғалімдер мен оқушылардың ақпараттық сауаттылығын жан-жақты жетілдіру керек деп нақты айтылған. Бірақ, эпидемиялық ахуал жағдайында қысқа мерзімде мұғалімдер мен оқушылардың ақпараттық сауаттылығын жақсартуда қиындыққа тап болды.

7. «Қытайдың ғаламтор желісінің дамуы туралы 44-ші статистикалық есепке» сәйкес, 2019 жылдың маусым айындағы жағдай бойынша онлайн білім алушыларының интернет қолданушыларының жалпы санының 27,2% және мобильді интернетті пайдаланушылардың 23,6% құрады (中国互联网络信息中心, 2019). Онлайн білім беруді кеңінен насихаттау әлі де алда тұрғанын көруге болады. Білім министрлігі Ғылым мен технологияларды дамыту орталығының директоры Ли Чжимин онлайн білім беру проблемалары мен қиындықтарын келесідей төрт аспект бойынша қорытындылады: 1) оқудан шығушылардың көп саны мен оқыту нәтижесінің нашарлығы; 2) онлайн білім беру курстары тұтынушылардың шынайы сұранысына сай емес; 3) оқу нәтижесін растайтын сертификациялау жүйесін құру; 4) оқыту пәндерінің мазмұны, оқытушылар құрамы мен оқыту технологиялары осы сала дамуының негізгі факторлары. Профессор Хуан Жунхуай үкімет, кәсіпорын мен мектептің тығыз ынтымақтастығы келесі сипаттамаларды көрсетеді деп санайды: икемді оқыту, тәуелсіз оқыту; сұраныс бойынша таңдау, айырмашы-



лықтарды құрметтеу; ашық ресурстар, ғылыми және технологиялық қолдау; үкімет басшылығы, мектеп ұйымы; үй мен мектептің байланысы және қоғамдық белсенділік (黄荣怀, 张慕华, 沈阳, 田阳, 曾海军, 2020).

Әр аймақта “**сабақ тоқтаса да, оқуды тоқтатпаймыз**” бастамасын іске асыру мақсатында оқушылардың үйден білім алуына көмектесу үшін білім министрлігі тиісті провинциялардан, қалалардан және мектептерден жоғарғы сапалы оқу ресурстарын біріктіріп, оқу басталуын кейінге қалдыру кезінде China Mobile мен басқа компаниялар ұлттық бастауыш пен орта мектептер онлайн бұлтты платформасын, сонымен бірге Қытай Білім беру телевизиясының әуе сыныбы бүкіл ел бойынша 180 миллион бастауыш және орта мектеп оқушыларының онлайн білім алуына мүмкіндік берді.

Интернеттегі жоғарғы сапалы оқу ресурстарын байыту мақсатында Білім министрлігі жергілікті мектептің онлайн оқу ресурстарын көпшілікке ақысыз ашу үшін Бейжің мен Шанхайдағы жергілікті білім беру бөлімдерін, сондай-ақ Бейжіңнің бірнеше университетіне кіретін бастауыш және орта мектептердің электронды оқу ресурстарын біріктірген. Бастауыш және орта мектеп оқушылары оны өз бетінше пайдалана алатын болған. Сонымен бірге, «Халықтық білім» баспасы 2020 жылдың көктемгі оқу мезгілінде оқытушылар мен студенттерге ақысыз пайдалануы үшін жалпы орта мектеп оқулықтарының, басқа да басылымдардың электронды нұсқасын, сонымен қатар цифрлы оқыту ресурстық кітапханасын көпшілікке тегін ашты.

Қазіргі уақытта бүкіл елдегі бастауыш және орта мектептер онлайн түрде оқу үшін онлайн бұлтты платформасын қолданады, ал университеттер мен колледждер білім беру министрлігі ашқан 22 онлайн курс платформасындағы 24000 курс пен Қытайдың ЖОО МООС платформаларын пайдаланады (黄荣怀, 张慕华, 沈阳, 田阳, 曾海军, 2020) [11].

2020 жылы онлайн және қашықтан білім беру жүйесіне жаппай әрі мәжбүрлі түрде ауысқан Қытайдың білім саласында мынадай мәселелер пайда болды:

1. Дайындық уақытының аздығы: оқытушылар білім беру материалдарын онлайн жүйеге дайындап үлгермегендіктен, кей университеттер мен мектептер онлайн білім алушыларға қолайлы жағдай жасап, қолдау көрсете алмады.

2. Онлайн оқытудың тиімді әдістерінің жетілмегендігі: көптеген оқытушылар дәстүр-

лі оқыту формасына бейімделгендіктен, оқытудың жаңа форматына еш тәжірибесіз көшу көп мәселелерді туғызды. Студенттер мен оқушылардың қызығушылығын жоғалтып алмас үшін оқытудың түрлі педагогикалық әдіс-тәсілдерін меңгеру қажет болды. Онлайн оқытудың тиімді әдістерін меңгермегеннің нәтижесінде оқу сапасы төмендеп кетті.

3. Интернет мәселесі:

- Қытай халық саны және жер көлемі жағынан үлкен мемлекеттердің қатарында. Техникасы қаншалықты дамыған болса да интернет әлі жете қоймаған елді-мекендер және ауыл-аймақтар бар.

- Бір мезетте интернет желісіне қолданушылардың қосылуы онлайн оқыту кезінде оқу процесіне көп кедергі тудырды (оқушылардың толық қатыса алмауы, күтпеген жерден сабақтың үзіліп қалуы немесе оқу платформасына мүлдем қосыла алмауы).

- Жалпы алғанда, Қытайда жоғары жылдамдықтағы интернетке шектеу бар. Яғни, интернеттің жылдамдығы өте баяу. Бұл өз кезегінде онлайн білім алуға өте үлкен кері әсерін тигізді.

4. Қоғамның қабылдауы:

Онлайн оқыту туралы түсінік қоғамда әртүрлі пікірлер қалыптастырды. Кейбіреулері онлайн оқыту пандемия кезінде тығырықтан шығудың бір амалы деп қараса, енді кейбіреулері онлайн оқытуда білім сапасының төмендігі туралы айтты. Ал үшіншілері онлайн оқыту формасын жетілдіру және болашақта оған деген сұраныстың артатыны туралы айтты. Мұндай ойлар қоғамда оқытудың онлайн форматы туралы жалпы қалыптасқан біртекті пікірдің жоқтығын көрсетеді. Тіпті оқытушылар мен ата-аналар арасында да онлайн оқытуға қатысты жағымды және жағымсыз көзқарастар көп. Бұндай пікірлер онлайн оқытуды жалпыластыру кезінде көптеген кедергілер туғызды.

## Қорытынды

Тақырыпты түйіндей келе әлемдік дүрбелеңге ұласқан пандемия кезінде офлайн және онлайн оқыту формаларын практика жасап іске асыра алған Қытайдың басқа елдерге қарағанда тәжірибесі бары анық екендігіне көз жеткізілді. Сондай-ақ технологиялық, интернет контенттің қолжетімділігі тұрғысынан проблемалары да жетерлік. Дегенмен, онлайн оқытудың жаңа заманға сай ХХІ ғасырдағы білім алу формасы ретінде тағы да үздіксіз дамуы, жетілуі қажет екендігі байқалады. Әрбір білім алушы кез келген жағдайға қарамастан сауатты болуы үшін



жасалынған мұндай әрбір қадамдар болашағымыздың технологиялық дизруптивтік орасан зор өзгерістерге толы болатындығының сілтемесі іспетті. Зерттеушілер онлайн білім жүйесін жаңа деңгейге көтеру керек және онлайн білім берудің методикаларын жетілдіру, интернет пен

заманауи технологияны меңгерген оқытушылар санын көбейту, онлайн оқыту үшін және оқу үшін қажетті технологиялардың қолжетімділігін қамтамасыз ету, қоғамның онлайн оқыту туралы түсінігін кеңейтіп, мүмкіндіктерін дәріптеу қажет деген қорытындыға келді.

#### Әдебиеттер

- 1 冯建军. (2020). 后疫情时期重构教育新常态. 中国电化教育. 第404期 (9), 1-6.
- 2 Ting S. R., Smith A. C., Gomez E. (2018). E-Learning in China: Progress, challenges, and research issues //Digital Transformation and Innovation in Chinese Education. – IGI Global, pp. 1-17.
- 3 利用网络平台“停课不停学” [ EB/OL ] . ( 2020 - 02 - 01 ) [ 2020 - 05 - 22 ] . [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/s5147/202002](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s5147/202002)
- 4 刘铁芳, 黄鑫. (2020). 疫情后的教育观念与实践变革(笔谈). 北京教育学院学报. 第34卷第4期(8), 21-28.
- 5 罗华陶. (2020). 重大疫情后国际高等教育格局将会颠覆和重构. 高等理科教育. 第4期(总第152期), 8-9.
- 6 洪富, 薛映欣. (2020). 后疫情时代高校思政育的新思考. 吉林省社科院. 第2期(8), 39-42.
- 7 顾明远, 滕璐. (2020). 后疫情时代教育国际交流与合作的新挑战与新机遇. 北京师范大学国际与比较教育研究院. 第9期(9), 3-13.
- 8 焦建利, 周晓清, 陈泽璇. (2020). 疫情防控背景下“停课不停学”在线教学案例研究. 中国电化教育, 2020(03):106-113.
- 9 黄荣怀, 张慕华, 沈阳, 田阳, 曾海军. (2020). 超大规模互联网教育组织的核心要素研究——在线教育有效支撑“停课不停学”案例分析. 电化教育研究, 2020,41(03):10-19.
- 10 Huang R. et al. (2020). Disrupted classes, undisrupted learning during COVID-19 outbreak in China: Application of open educational practices and resources //Smart Learning Environments. – T. 7. – №. 1. – C. pp. 1-15.
- 11 王世新. (2020). 疫情下的在线教育：中国教育变革播种机[J]. 中国教育网络, 2020(08):16-24.
- 12 中国互联网络信息中心. (2019). 第44次中国互联网络发展状况统计报告[R]. 北京：中国互联网络信息中心.
- 13 United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO). (2019). Recommendation on open educational resources (OER). [https://en.unesco.org/news/unesco-recommendation-open-educational-resources-oer?fbclid=IwAR2Y2ijJ4pU0vg48qP1MANhveD2IW5vKPeBb9JsEdcyKDe2C\\_MThcnjB4k](https://en.unesco.org/news/unesco-recommendation-open-educational-resources-oer?fbclid=IwAR2Y2ijJ4pU0vg48qP1MANhveD2IW5vKPeBb9JsEdcyKDe2C_MThcnjB4k). Соңғы көрілген дата: 25.11.2020.
- 14 Yang, S. (2020). As teaching shifts online during the epidemic, it faces copyright issues. <https://news.cgtn.com/news/2020-02-20/Copyright-concerns-as-teaching-shifts-online-during-epidemic-OejyJkh3xu/index.html>. Соңғы көрілген күн: 25.11.2020.
- 15 Ozdemir O., Bonk C. J. (2017). Turkish Teachers' Awareness and Perceptions of Open Educational Resources //Journal of Learning for Development. – T. 4. – №. 3. – C. 307-321.
- 16 中共中央、国务院. (2019). 中国教育现代化2035. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/s6052/moe\\_838/201902/t20190223\\_370857.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/201902/t20190223_370857.html). Соңғы көрілген күн: 25.11.2020.
- 17 马晓强, 都丽萍. (2002). 教学组织形式的嬗变与网络教学. 教育研究. (4) : 49-51.
- 18 LEE J W M. MCLOUGHLIN C. (2010). Applying Web 2.0 tools in hybrid learning designs [M]// WANG F. L. FONG J. KWAN R. Handbook of research on hybrid learning models. advanced tools. technologies. and applications. Pennsylvania. IGI Publishing, pp. 22-23.
- 19 谢淘, 郑勤华, 陈丽. (2016). “学习支持服务”第三方质量监测研究. 中国远程教育, (6) : 28-35, 79-80.

#### References

- Central Committee of the Communist Party of China, State Council (2019). China Education Modernization 2035. moe.gov.cn. (In China)
- China Internet Network Information Center (2019). The 44th Statistical Report on Internet Development in China. Beijing: China Internet Network Information Center.
- Feng Jianjun (2020). Reconstructing the New Normal of Education in the Post-epidemic Period // China Educational Technology (9), 1-6. (In China)
- HUANG Ronghuai, ZHANG Muhua, SHEN Yang, TIAN Yang, ZENG Haijun (2020). Research on the Core Elements of Running a Huge Scale of Cyber-learning: A Case Study of “Disrupted Class, Undisrupted Learning” Supported Effectively by Online Education // E-Education Journal. 41(03): 10-19. (In China)
- Huang, R., Tlili, A., Chang, T. W., Zhang, X., Nascimbeni, F., & Burgos, D. (2020). Disrupted classes, undisrupted learning during COVID-19 outbreak in China: application of open educational practices and resources. *Smart Learning Environments*, 7(1), 1-15.
- Jiao Jianli1, Zhou Xiaqing1, Chen Zexuan (2020). Case Analysis of the Online Instruction in the Context of “Classes Suspended but Learning Continues” for Plague Prevention. China Educational Technology. 2020(03):106-113. (In China)
- Lee, M. J., & McLoughlin, C. (2010). Applying Web 2.0 tools in hybrid learning designs. In *Handbook of research on hybrid learning models: Advanced tools, technologies, and applications*(pp. 371-392). IGI Global. (In China)
- Liu Hongfu, Liu Ying, Xue Yingxin (2020). New Thoughts on Ideological and Political Education in Higher Vocational Colleges after the Epidemic // Journal of Jilin Provincial Institute of Socialism. – №. 2. – C. pp. 39-42. (In China)
- Liu Tiefang, Huang Xin (2020). Educational concepts and changes in practice after the epidemic // Journal of Beijing Institute of Education. – №. 4. – C. pp. 21-28. (In China)

Luo Huatao (2020). After a major epidemic, the international higher education landscape will be subverted and reconstructed // Higher Education of Sciences. – №. 4. – С. pp. 8-9.

Ma Xiaoqiang, Du Liping (2002). The Evolution of Teaching Organization and Network Teaching // Educational Research. (4). 49-51. (In China)

New Challenges and Opportunities for International Exchange and Cooperation in Education in the Post-pandemic Era // Comparative Education Review. – №. 9. pp. 3-13. (In China)

Ozdemir, O., & Bonk, C. J. (2017). Turkish Teachers' Awareness and Perceptions of Open Educational Resources. *Journal of Learning for Development*, 4(3), 307-321.

Ting, S. R., Smith, A. C., & Gomez, E. (2018). E-learning in China: Progress, challenges, and research issues. In *Digital transformation and innovation in Chinese education* (pp. 1-17). IGI Global.

United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO). (2019). "Recommendation on open educational resources (OER)." en.unesco.org. Соңғы көрілген дата: 25.11.2020.

Use the online platform to "Disrupted Class, Undisrupted Learning". [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/s5147/202002](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s5147/202002) (In China)

Wang Shixin (2020). Online education under the epidemic: China's educational reform planter // China Education Network. 2020(08):16-24. (In China)

Xie Xun, Zheng Qinhu, Chen Li (2016). «Learning Support Service» Third-Party Quality Monitoring Research // Distance Education in China. .6. 28-35.79-80.

Yang, S. (2020). "As teaching shifts online during the epidemic, it faces copyright issues." news.cgtn.com