



УДК: 373.2

*Биймурсаева Б. М., Муктарбек уулу Б.*

*Биймурсаева Бурул – п.и.к., доцент, С. Нааматов атындагы НМУ;  
Муктарбек уулу Бактыбай – магистрант, С. Нааматов атындагы НМУ*

**ДИСТАНТТЫК ОКУТУУНУН АРТЫКЧЫЛЫКТАРЫ**  
**ПРЕИМУЩЕСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**  
**BENEFITS OF DISTANCE LEARNING**

**Аннотация:** Макалада дистанттык окутуу технологиясынын келип чыгуу тарыхы, азыркы учурдагы актуалдуулугу, мүмкүнчүлүктөрү жана COVID убагындагы окуу процесси токтобостон улантуудагы ролу каралган. Ошондой эле математика сабагын өтүүдөгү Google формада жүргүзүлгөн анкета жыйынтыгы катарында критерий көрсөтүлүп берилди.

**Аннотация:** В статье рассматривается история возникновения технологии дистанционного обучения, ее современная актуальность, возможности и роль в продолжении учебного процесса во времена COVID. Также критерий был показан в результате анкетирования, проведенного в форме Google для процессе обучении математики.

**Abstract:** The article discusses the history of the emergence of distance learning technology, its modern relevance, opportunities and its role in continuing the educational process in times of COVID. Also, the criterion was shown as a result of a survey conducted in the form of Google for the process of teaching mathematics.

**Түйүндүү сөздөр:** Дистанттык окутуу технологиясы, интернет, билимди баалоо, Google

**Ключевые слова:** технология дистанционного обучения, интернет, оценка образования, Google.

**Key words:** distance learning technology, Internet, education assessment, Google.

Азыркы учурдагы интернет желеси аркылуу таралып жаткан маалыматтар менен катар колдонуу мүмкүнчүлүктөр дагы артыкчылыкка ээ болууда. Ошондуктан дистанттык окутуу технологиясы азыркы учурда ыңгайлуу жана чек арасыз окуу мүмкүнчүлүктөр аткарылууда. Демек билим берүү мыйзамы дагы өзгөрүүлөрдү жасоого туштугууда.

Заманбап глобалдуу аудиториянын жаңы мүмкүнчүлүктөрүнө кирүүгө дүйнөлүк желе же интернет чоң жол ачууда. Интернет бул академиктер, илим изилдөөчүлөр, студенттер, үчүн лабораторияларда, офистерде, класстарда калаберсе жеке үйлөрдө да колдонууга мүмкүн

болгон билимдин жана илимдин булагы болууда.

Кыргызстанга интернеттин келгенине аз эле убакыт болсо да, Орто Азия өлкөлөрүнө салыштырмалуу бул багытта чон жетишкендиктерге жетише алды. Кыргызстанга салыштырмалуу кошуна республикаларыбыз болгон Өзбекстан, Казакстан жана Түркменстанда интернет колдонуучуларга бир аз чектөөлөр коюлган. Интернетке кеңири жол ачуу бул Кыргызстан үчүн биринчи кезекте дүйнөдө тездик менен өнүгүп келе жаткан илимий-техникалык жетишкендиктерге прогрессивдүү кадам деп айтууга болот.

Азыркы учурда интернеттен ар тараптуу маалыматтарды алууга мүмкүнчүлүктөр бар. Илим, техника, экономика, медицина, билим берүү жана башка толуп жаткан тармактар боюнча маалыматтарды алууга болот. Булардын ичинен интернеттин билим берүү тармагында канчалык орду бар ошону карап көрөлү. Учурда интернеттен билим берүү тармагында көптөгөн интернет баракчаларды табууга болот. Алар негизинен электрондук почта менен же болбосо атайын шарты бар каттоодон өтүп андан кийин керектүү маалыматты алуу мүмкүнчүлүгүндө. Мындай маалымат алмашуу да белгилүү бир өлчөмдө жакшы жыйынтыктарды берет. Ал эми экономикалык жактан жетишкен өлкөлөрдө билим берүүнүн бул түрү алда канча алдыда. Алар видео лекциялар, реалдуу убакытта (бир мезгилде) окутуучу менен окуучу бири бирин көрүп да, сүйлөшүп да маалымат алмаша алышат.

Бул деген текст түрүндө маалымат алмашууга караганда (виртуалдык окутуучу менен окуучунун) байланышын реалдуулукка абдан эле жакындатат. Америкада чоң-чоң илим изилдөө уюмдары интернеттин мындай мүмкүнчүлүгүн мурдатан эле колдонуп келет. Чакан аймактуу Кыргызстан үчүн интернеттин мындай түрү болгон корпоративдик түйүн же кыскача Intranet тармагын түзүү анчалык деле кымбатка турбайт. Мындай түйүндү азырынча Кыргызстандын алты областындагы окуу жайларда бирден интернет класс ачып андагы компьютерлерди жалпы бир түйүнгө бириктирүү менен баштаса болот. Интернет бул эмне? Интернет - бул миллиондогон компьютер колдонуучулардын бири бири менен байланышы жана дүйнөлүк ресурстардан маалымат алууга мүмкүн болгон глобалдуу «Түйүндүн Түйүнү».

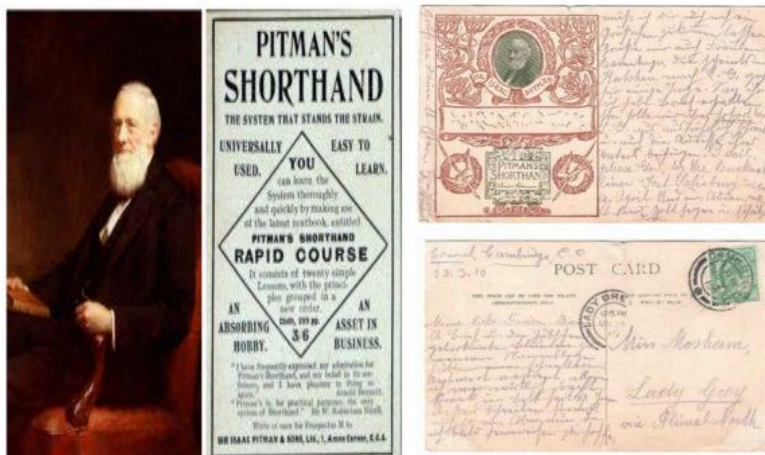
Интернет билим берүү тармагында: Дистанттык окуу интернеттин дагы бир кызматы, бул билим алуу жана үйрөнүүнүн инструменти десек болот. Дистанттык окуу, интерактивдүү режимде эки же андан көп адамдын, эки же андан көп жерден бири бири менен байланышы. Дистанттык окуу билим берүүнүн эффективдүү жана сапаттуу чөйрөсү. Интернет дистанттык окууда эң керек болгон абдан көлөмдүү болгон ресурс.

Бул жөнүндө <http://WWW.itc.org/wcl97> Archived 2007-07-03 at the Wayback Machine дарегиндеги архивден маалымат алса болот. Дистанттык окуудагы негизги керектелүүчү нерсени айтсак ал компьютердик үйрөтүүчү программалар. Азыркы тез чабытта өнүгүп келе жаткан билим технологияларынын арасында компьютердик телекоммуникациялык түйүндөр келечектин талабына ылайыктуураак болууда.

Компьютердик телекоммуникациялар күндөн күнгө өнүгүп жашообуздун бардык тармактарына кирүүдө. Кыргызстандагы персоналдык ЭЭМ колдонуучулары интернет тармагына республикабыздын «дүйнөнү телефондоштуруу» жагында төмөнкү орундарда турганына карабастан акыркы 1-2 жылда кээ бир башка өлкөлөргө салыштырмалуу бир канча алга карай жол алды. Телекоммуникация (грек сөзү, tele - алыс, аралык, латын. communicatio - сүйлөшүү) башкача айтканда бардык маалыматтарды аралыкка берүүчү тармактар: радио, телевидение, телефон, телеграф, телетайп, телекс, телефакс, жана биз сөз кылып жаткан компьютердик телекоммуникациялык байланыш.

Аралыктан окутуу жана e-learning

2020-жылдагы дүйнө жүзү боюнча жүргөн COVID-19 пандемия шарттарында аралыктан окутуу адаттагыдан да маанилүү жана актуалдуу болуп калды. Бирок, аралыктан окутуу жаңы көрүнүш эмес экен. 1840 - жылы Айзак (Исаак) Питман аттуу адам почтолук карточкалардын жардамы менен стенографияны окутуп баштаптыр [1]. Бул дүйнөдөгү биринчи дистанттык окутуу курсу катары тарыхта жазылып калган.



*Айзек Питман жана анын аралыктан окутуу тууралуу газетадагы жарыясы [1]  
Айзек Питмандын дистанттык окутуу карточкалары*

Ошол жылдардан тартып Европанын жана АКШнын жогорку окуу жайлары каалоочуларга дистанттык окутуу ыкмасы менен билим алууну сунуштап башташкан.

Дистанттык окутуунун аныктамасын айта турган болсок, бул географиялык түрдө бири биринен аралыкта жайгашкан мугалим жана окуучулардын билим берүү жана билим алуу аракетин [2].

Технологиянын өнүгүшү жана компьютерлердин пайда болушу менен аларды билим берүүдө колдонуу тууралуу пикирлер айтылып баштаган. Компьютердин жардамы менен окутуу (Computer Assisted Instruction — CAI) термини 1960-жылдары пайда болуптур, ал эми электрондук билим алуу (e-learning) түшүнүгү 1980-жылдары биринчи жолу колдонулуп баштаган [3].

Электрондук билим алуу (e-learning) түшүнүгүнүн баардык окумуштуулар тарабынан кабыл алынган так аныктамасы жок. Бул түшүнүккө ар кандай көз караштарга таянып, ар түрдүү аныктамалар берилет. Мисалы, технология тараптан же окутуу методикасы көз карашынан жана башка. Жалпысынан алганда, *e-learning* бул маалымат технологияларынын жана маалымат алмашуу технологияларынын жардамы менен билим берүү. Мында компьютер, смартфон, интернет, аудио, видео, анимация, текст түрүндөгү материалдар, компакт дисктер (CD) жана башка куралдар колдонулат [4]. Альберт Сангра (Albert Sangrà) соавторлору менен өз макаласында ар тараптуу көз караштарды изилдеп, түрдүү аныктамаларды чогултушкан [5].

Кээ бир маалымат булактарында электрондук билим алууну синхрондук жана асинхрондук кылып бөлүшөт. Синхрондук билим алуу — бул түз эфирде аудио / видео телеконференция же мессенджерлердин жардамы менен мугалимдин башкаруусунда билим алуу. Мында баардык окуучулар окуу материалдарын бир убакытта алышып, бири бири менен да түздөн түз байланыш түзүшөт. Ал эми асинхрондук билим алууда болсо, ар бир окуучу окуу материалдарын өзүнө ыңгайлуу убакытта окуп, мугалим менен электрондук почта сыяктуу куралдар менен байланышат. Асинхрондук окутууда сабактар түз эфирде жүрбөйт [4].

Билим алуу мугалим менен окуучулардын бетме-бет жолугушуусу түрүндө (тиешелүү окуу жайында), толугу менен аралыктан окутуу түрүндө (интернет же ТВ аркылуу), же аралаш түрдө ишке ашырылышы мүмкүн. Аралаш түрдө окутуу деген бул кадимки бетме-бет жолугуп окутуу учурунда маалымат технологияларынын жардамы менен электрондук окутуу материалдарын окуучуларга өз алдынча иштөө максатында сунуштоо менен коштоп окутуу ыкмасы. Демек, бетме-бет жолугуу жана аралыктан окутуунун артыкчылыктарын пайдаланып, ал эми кемчиликтерин минималдаштыруунун негизинде аралаш түрдө окутуу ыкмасы келип чыккан. Бул ыкманы англис тилинде “blended learning” же “hybrid e-learning” деп атап, 2000-жылдарда көп окумуштуулар сунуштап чыгышкан [1, 6, 7].

Электрондук билим алуунун өнүгүүсү менен 2000-жылдардын биринчи декадасында “массалык ачык онлайн курстары” аттуу түшүнүк пайда болду (Massive Open Online Courses — MOOC). Мында “ачык” деген сөз — баардыгына жеткиликтүү, бекер дегенди билдирет. Ал эми “массалык” сөзү — курска катышуучулардын өтө көп санда болушун мүнөздөйт. Мисалы, кээ бир курстарга бир учурда 180 000 киши катышкан. Ал эми эң эле аз киши катышкан курстарга 30 000 жакын адам жазылган [3]. Маалымат технологияларынын күчү менен бул катышуучулардын баарын саналуу киши гана башкарып коюшу мүмкүн.

Компьютердин жардамы менен билим берүү маалымат системдеринин эң биринчиси — 1960-жылдары ишке ашырылган PLATO системи болгон экен [8]. Убакыт өткөн сайын электрондук билим алууда курал катары колдонуу максатында веб технологияларына негизделген маалымат системдери пайда боло баштады. Ал системдерди “*Билим алууну башкаруу (БАБ) маалымат системдери*” (англисче *Learning Management Systems, LMS*) деп аташат. Мындай системдер:

- окуу материалдарынын интернет аркылуу окуучуларга жеткиликтүү болушун;
- окуучулар жана мугалимдин өз ара байланыш кызматтарын;
- билим алуу процессинде окуучулардын жетишүүсүн көзөмөлдөөнү;
- окуучулардын алган билимин баалоону жана башкаларды камсыз кылышат.

#### **Окуучулардын алган билимин баалоо**

Албетте, алынган билимди баалоо окутууну ар дайым коштоп жүрөт. Пандемиянын эсебинен аралыктан окутуу ыкмасына өтүүгө аргасыз болгон билим берүү мекемелери аралыктан билим баалоо маселесин чечүүгө да дуушар болушту. Компьютердин жардамы менен билим баалоо системдери дүйнөдө абдан арбын. Ар бир системдин өзүнө тиешелүү артыкчылыктары жана кемчиликтери бар. Ошол себептен, көп колдонулуучу эки системди алып салыштыруу азыркы шарттарда пайдалуу болот деген чечим алынды.

Салыштыруу үчүн электрондук билим алууда эң көп колдонулуучу жана бекер таратылуучу жана програмдык коду ачык **Moodle** системинин билим баалоо куралдары жана **Google Forms** тандалып алынды.

**Moodle** — электрондук билим алуу маалымат системи катары иштелип чыккан. Бул систем аралыктан окутуу үчүн керектүү болгон көп куралдарды сунуштайт. Алардын арасында билим баалоо куралдары дагы бар [12]. Google компаниясынын аралыктан окутуу үчүн сунуштаган өндүрүмү — **Google Classroom** аттуу систем. Бирок, Google classroom өзүнө камтылган атайын билим баалоо куралы жок. Андай курал катары Google компаниясынын башка өндүрүмү — **Google Forms** колдонулат [10]. Google Forms негизги максаты:

- анкеталарды түзүү жана бөлүшүү,
- сурамжылоо өткөрүп, адамдардын ой-пикирин жыйноо,
- сурамжылоо жыйынтыктарын анализдөө.

Ал эми окуучулардын билимин баалоо — бул Google Forms үчүн кошумча бир мүмкүнчүлүк.

**Moodle** системинин билим баалоо куралдары менен **Google Forms** системин бири бири менен салыштыруу үчүн төмөнкү критерийлер колдонулду:

- Колдонууга мүмкүн болгон суроо түрлөрү жана баалоо;
- Коопсуздук мүмкүнчүлүктөрү;
- Убакытты башкаруу (сыноо мөөнөтү, суроолордун жеткиликтүү болуп баштаган убакыт жана жеткиликтүү болбой кала турган убакыт);
- Жыйынтыктарды анализдөө;
- Суроолордун базасын түзүү / суроолорду кокусунан тандоо
- Суроолорду башка маалымат системдеринен импорттоо / башка маалымат системдерине экспорттоо;
- Колдонуучуга сунушталган интерфейс дизайны — системди колдонуу ыңгайлуулугу.

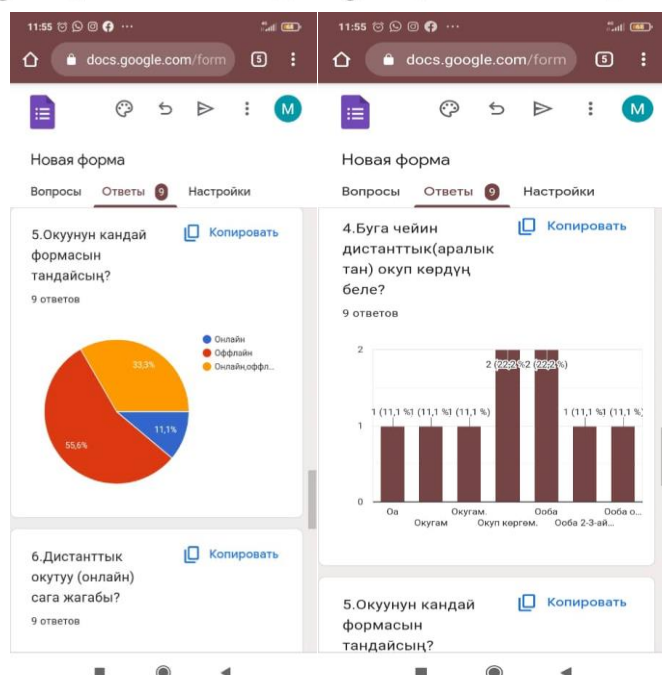
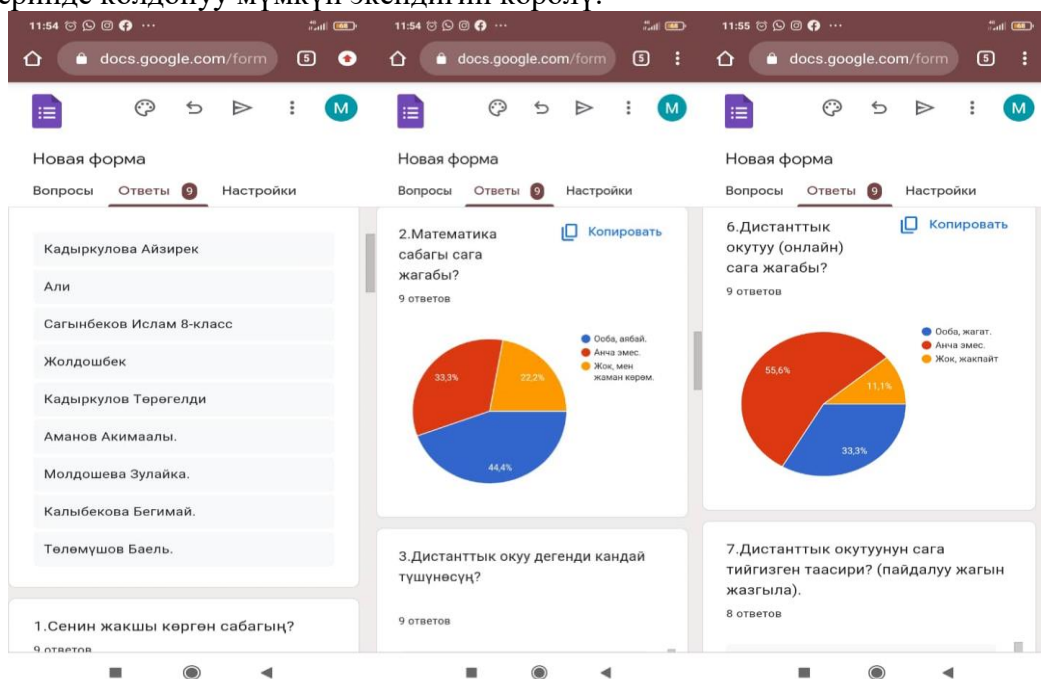
Төмөнкү бөлүмдөрдө аталган критерийлер боюнча салыштыруу жыйынтыктары келтирилди.

## 1. Суроо түрлөрү

Азыркы учурда компьютердин жардамы менен окуучулардын билимин баалоо максатында суроолордун төмөнкүдөй түрлөрү ойлоп табылган:

- Бир нече варианттын арасынан бир туура жооп тандоо
- Бир нече варианттын арасынан бирден көп туура жооп тандоо
- Кыска жооп жазууну талап кылуучу суроо түрү
- Узун текст жазууну талап кылуучу суроо түрү
- Сызыктуу шкала (Linear Scale)
- Дал келтирүү суроолору
- Эсептөө суроо түрү (Calculated Question Type)
- Объектти ташып келүү суроо түрү (Drag and Drop)
- Суроо текстинде боштуктарды толтуруу түрүндөгү суроолор

Жогоруда аталгандардын арасынан кайсы түрлөрдү Moodle жана Google Forms системдеринде колдонуу мүмкүн экендигин көрөлү.



**Окуучулардын жооптору Google Forms системдеринде берилип жыйынтыгы чыгарылды.**

**Колдонулган адабияттар:**

1. Al-Qahtani, A. & Higgins, S.E. (2013). 'Effects of traditional, blended and e-learning on students' achievement in higher education.' *Journal of Computer Assisted Learning*3, 220-234. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2729.2012.00490.x>
2. Moore, J.L., et al., e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?, *Internet and Higher Education* (2010), doi:10.1016/j.iheduc.2010.10.001
3. Aparicio, M., Bacao, F., & Oliveira, T. (2016). An e-Learning Theoretical Framework. *Educational Technology & Society*, 19 (1), 292–307.
4. Olojo Oludare Jethro, Adewumi Moradeke Grace, Ajisola Kolawole Thomas (2012). 'E-Learning and Its Effects on Teaching and Learning in a Global Age.' *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2 (1), 203-210.
5. Sangrà, A., Vlachopoulos, D. & Cabrera, N. (2012). Building an Inclusive Definition of E-Learning: An Approach to the Conceptual Framework. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13 (2), 145–159. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i2.1161>
6. Tayebinik, M., & Puteh, M. (2012). Blended Learning or E-learning? *International Magazine on Advances in Computer Science and Telecommunications*, 3(1), 103-110.
7. Selim Ahmed H. M. (2010). Hybrid E-Learning Acceptance Model: Learner Perceptions. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 8 (2), 313-346.
8. Rhode, J., Richter, S., Gowen, P., Miller, T., & Wills, C. (2017). Understanding faculty use of the learning management system. *Online Learning*, 21(3) 68-86. doi: 10.24059/olj.v%vi%i.1217
9. Masud, M. A. H., & Huang, X. (2012). An e-learning system architecture based on cloud computing. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, Vol 6, 736-740.
10. Moodle Documentation. Quiz activity. (23.07.2020). [https://docs.moodle.org/38/en/Quiz\\_activity](https://docs.moodle.org/38/en/Quiz_activity)
11. Google Docs Editors Help. Help Center. Google Forms. (23.07.2020) [https://support.google.com/docs/topic/9055404?hl=en&ref\\_topic=1382883](https://support.google.com/docs/topic/9055404?hl=en&ref_topic=1382883)
12. Биймурсаева Б.М Эшенкулова А.К.Эмилбек кызы А, Кожобекова Г., Предметтердин интеграциясы// И.Арабаев атындагы КМУнин жарчысы.2023.-Бишкек

