

## RAQAMLI TEXNOLOGIYALARGA ASOSLANGAN MUSTAQIL TA'LIMNING TALABALARGA IJOBIV VA SALBIY TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI O'RGANISH

**Fayzullayeva Madina Abdumo'min qizi**

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti Pedagogika fakulteti magistranti*

FayzullayevaMadina007@gmail.com

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarni ta'limga ta'siri va ular orqali mustaqil ta'lim olishning talabalarga ta'sir etuvchi omillar o'rganib chiqilgan. Shuningdek, ularni ijobiy va salbiy jihatlariga bo'lib, olib borayotgan tadqiqotimiz asosida ko'rib chiqilgan salbiy ta'sirlarga yechim berishga harakat qildik.

**Kalit so'zlar:** *raqamli texnologiyalar, talaba, aloqa, monitoring, baholash, baholash, darslik, dasturlar.*

## ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ И НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СТУДЕНТОВ

**Файзуллаева Мадина Абдумўминовна**

*магистрант факультета педагогики Чирчикского государственного  
педагогического университета*

FayzullayevaMadina007@gmail.com

**Аннотация:** В данной статье изучается влияние цифровых технологий на образование и факторы, влияющие на студентов самостоятельного образования посредством этих технологий. Более того, мы разделили их на положительные и отрицательные аспекты, а также постарались предложить решение рассмотренных на основе нашего исследования негативных последствий.

**Ключевые слова:** *цифровые технологии, студент, общение, мониторинг, оценивание, оценивание, учебник, программы.*

## INVESTIGATION OF THE BENEFITS AND DRAWBACKS OF DIGITAL TECHNOLOGY-BASED INDEPENDENT EDUCATION FOR STUDENTS

**Fayzullaeva Madina Abdumumin kizi**

*master's student in the Faculty of Pedagogy in Chirchik State Pedagogical University*

FayzullayevaMadina007@gmail.com

**Annotation:** In this article, the influence of digital technologies on education and the factors affecting students of independent education through these technologies are studied. Moreover, we divided them into positive and negative aspects, as well as, we tried to provide a solution to the negative effects considered on the basis of our research.

**Keywords:** *digital technologies, student, communication, monitoring, evaluation, assessments, textbook, programs.*

**Kirish**

Raqamli texnologiyalar ta'limda o'rganishning yangi usul va vositalarini taqdim etadi. Bu interaktivlik va o'zlashtirishi (uyga vazifalar, sinovlar), ish birikmalarini tahlil qilish (katta hajmdagi ma'lumotlar) va aralashma amaliyot (online platformalar, izohlar, forumlar) kabi imkoniyatlarni o'z ichiga oladi. Raqamli texnologiyalar o'quvchilar uchun o'zlarining mustaqil ta'limdan olgan bilimlarini mustahkamlash uchun qo'llanadi. Onlayn darslar, interaktiv kompyuter darsliklari, dasturlar va mobil ilovalar orqali o'quvchilar o'zlarining fikrlarini tartibga soladi, harakatlanishlarini baholaydi va o'zlashtiruvchi amaliyotlar orqali o'zlashtirishlarini oshirishadi.

Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonini tahrir qilishda muhim rol o'ynaydi. Dasturchilar uchun ta'lim materiallarini yaratish, tahlil qilish, ro'yxatga olish, baholash, o'quvchilar bilan muloqot qilish va monitoring kabi asosiy amaliyotlarni osonlashtiradi. Raqamli texnologiya sohasidagi so'nggi trendlarni bilib olgan bo'lsak, ularning ta'lim sohasiga o'tkazilishi muhim. Masalan, sun'iy intellekt, ma'lumot analitikasi, virtual qo'llanmalar (VR/AR) kabi yangi texnologiyalar ta'limga yanada ko'p imkoniyatlar yaratadi.

Raqamli texnologiyalar hamkorlik va o'zaro aloqalarni mustahkamlash uchun muhimdir. Uzatish tarmog'i, chatbotlar va ijtimoiy tarmoqlar esa o'quvchilar orasida aloqani yaxshilash imkonini beradi.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib bormoqda. U har bir sohaga kirib bormoqda. Axborot olish va foydalanish tezligi juda yiriklashgan hozirgi davrda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish ta'lim sifatini oshirish va ijtimoiy faol yoshlarni tarbiyalashda katta ahamiyatga ega. Hozirgi kunda ta'lim sohasi noan'anaviy ta'lim texnologiyalari ortib bormoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida ta'lim oluvchilarning bilim va malakaviy ko'nikmalarni egallash darajasi an'anaviy texnologiyalarga qaraganda ancha tezdir. Ushbu texnologiyalar

o'quvchilarni bilimlarni yanada rivojlantirishga xizmat qiladi. O'rganilayotgan fanlarning mazmunini chuqurlashtirish va kengaytirish, uni tezda yangilash, samaraliroq o'qitish usullarini qo'llash, shuningdek, har bir o'quvchi uchun ta'lim olish imkoniyatini sezilarli darajada kengaytirish imkonini beradi [1].

Raqamli texnologiyalar ta'lim sohasida talabga mos ish imkoniyatlarini kuchaytiradi. Bu sohalar masofaviy ta'lim, ta'limning o'zlashtirish ko'nikmalari, masofaviy ko'maklashuv, mahoratli mutahassislar va uzluksiz ta'lim amaliyotlarining rivojlanishiga olib keladi. Raqamli texnologiyalar ta'limda o'rganishni osonlashtiradi va o'quvchilar o'zlashtirishlarini oshirish imkonini beradi. Bu o'zlashtiruvchi dasturlash, boshqarish va yangi texnologiyalardan foydalanish orqali o'quv muhiti va tizimini osonlashtirishga yordam beradi.

Pedagogik faoliyatda raqamli texnologiyalardan foydalanish, o'quv jarayonini o'zlashtirish va o'qitishni yangilash uchun katta imkoniyatlarni beradi. Raqamli texnologiyalar ta'lim muhitini interaktiv qilish, ilg'or fikrlashni rag'batlantirish va o'quvchi dars davomida mashg'ulotlarga qatnashishini oshirish, va o'qituvchilar uchun qulaylik va tahlil imkoniyatlari yaratishda muhim rol o'ynaydi.

### **Materiallar va tadqiqot usullari**

Bu muhim foydalanuvchilar uchun malaka va bilimni oshirish, ta'lim materiallarini personalizatsiya qilish, bog'liq ma'lumotlarni oson topish, o'quv jarayonida hamkorlik qilish va o'quvchilarning hamkorlar bilan tashkil etilgan ish birikmalarida qatnashish imkoniyatlarini rivojlantirish kabi ko'plab texnologik tizimlar orqali amalga oshiriladi. Masalan:

- O'rganish va tahlil qilish: Raqamli texnologiyalar o'qitish va tahlil qilish jarayonlarini yanada samarali qilishda muhim amal etadi. O'qituvchilar o'quv jarayonini asoslanganiga qarab, talaba yoshlarning o'zlashtirishini ta'minlaydigan ma'lumotlar, javoblar va amaliyotlar taqdim etish uchun ma'lumotlar bazasidan foydalanishadi. Mikro mashqlarni shakllantirish, savollar va biriktirishlar, ma'lumotlarni qayta takrorlash, tahlil qilish qatorida bu imkoniyatlarni o'z ichiga oladi [2].

- Interaktivlik va qatnashish: Raqamli texnologiyalar o'quvchini fanlarni o'rganishda interaktivlikni oshiradi va o'quvchi yoshlar o'zlarining fikrlarini bayon qilish va baholash imkoniyatlarini beradi. Virtual darslar, onlayn forumlar, izohlar, chatbotlar va interaktiv vazifalar studentlarni o'rganishni samaraliroq qiladi va ularga qatnashishni rag'batlantiradi [3].

- Personalizatsiya va o'zlashtiruvchi ta'lim: Raqamli texnologiyalar talabalarning o'z tarbiyalanish darajalariga qarab, o'zlarining individual talablari va kuchayishlariga moslashtirilgan ta'lim materiallarini taqdim etish imkoniyatlarini

yaratadi. Talabalar o'zlarining o'zlashtirishni oshirishni, o'zlarining maqsadlari va talablari bilan taqdim etilgan ma'lumotlarni baholashlari mumkin.

– Muloqot va hamkorlik: Raqamli texnologiyalar o'quvchilar bilan o'quvchilar, o'qituvchilar va o'quv usullari o'rtasidagi muloqotni rivojlantirish, hamkorlar bilan ta'lim amaliyotlari kabi ko'plab ishlarni tashkil etish imkoniyatlarini yaratadi. Bu jihatdan, talabalar, o'qituvchilar, ota-onalar va administratsiya o'rtasidagi aloqalarni ustunlashish, mustahkamlashish imkonini beradi [4].

– Monitoring va baholash: Raqamli texnologiyalar taklif va boshqalar orqali ta'lim va o'qish jarayonlarini monitoring qilish va baholash imkoniyatlarini taqdim etadi. Bu maqsadlar uchun elektronik testlar, vazifa va amaliyot sistemalari, harakatlar va boshqalar kabi usullar ishlatiladi [5]. Bu muhokama qilish va talabalarning davomiy baholashlarini o'rganishda yordam beradi.

Bizning “Analysis of the positive impact of digital technologies on the motivation and knowledge of students in the development of the educational process” (“Raqamli texnologiyalarning o'quv jarayonini rivojlantirishda o'quvchilarning motivatsiyasi va bilimiga ijobiy ta'sirini tahlil qilish”) [6] va “Digital technologies in higher education” (“Oliy ta'limda raqamli texnologiyalar”) [7] bo'yicha olib borayotgan tadqiqolarimiz natijasida shuni aniqladikki, raqamli texnologiyalar ta'limda talabalarning mustaqil ta'limida bir nechta ijobiy va salbiy ta'sirlarga ega bo'lishi mumkin.

#### *Ijobiy ta'sirlari:*

1. Talabalarning mustaqil ta'lim imkoniyatlari: Raqamli texnologiyalar o'quvchi uchun turli formatlarda ta'lim materiallariga ega bo'lish imkonini beradi. O'quvchilarning shaxsiy ta'lim rejalariga muvofiq ta'lim olishlari va o'z o'rganish yo'li bo'yicha erkinliklarini o'rganishlari uchun qulaylik yaratadi. Bu o'quvchi yoshlarning o'zlarining o'zlashtirish darajalariga qarab ta'lim qilish imkoniyatini yaratadi, ular o'z tempidan to'xtab turadilar va o'zlashtirish yo'lida rivojlanishlarini ta'lim ishlarida kashf qilishadi.

2. Xilma-xillik va intellektual rivojlanish: Raqamli texnologiyalar o'quvchi va'zifalarini yuqori harakatga olib chiqadi va ularning o'zlashtirilish darajasini oshiradi. O'quvchilar qo'yiladigan vazifalar, muammo yechish jarayonida o'z fikrlarini tashkil etish, muhokama qilish va takrorlashlari talaba o'zini rivojlantiradi. Bu shuni anglatadi, masofaviy ta'limda raqamli texnologiyalar o'quvchilarning intellektual rivojlanishini rag'batlantiradi.

3. Yaratuvchanlik va mehnat: Raqamli texnologiyalar masofaviy ta'lim yordamida talabalarning yaratuvchanlik va mehnat qobiliyatlarini rivojlantiradi. Studentlar o'zlarining o'zlashtirish va rivojlanish bo'lgan joyida ish biriktirish, yozish,

izlovlar, dizayn olish, videolarni tuzish, muhokama qilish va elektronik takliflar qilish imkoniyatlarini ta'minlaydi.

4. Dunyodagi ta'limga oid yangiliklarni tanlash: raqamli texnologiyalar yosh tadqiqotchilarga dunyodagi eng so'nggi yangiliklarni, ma'lumotlarni va ilmiy izlanishlarni kuzatish imkoniyatini beradi. Bu talabalarning global muhitda tashqi yurtlarni o'rganishlari, yangi texnologiyalarni va o'zlashtirishlarini yuqori darajada rivojlantirishlari uchun foydali bo'ladi.

*Salbiy ta'sirlar:*

1. Teknik muammolar: Internet bog'lanishida qo'rqishlar, lozim bo'lgan dasturlarni yuklab olish va texnologiyalarni o'rganganliklarda qiyinchiliklar paydo bo'lishi mumkin. Bunday holatlarda, texnik maslahatlar yoki do'stlaringiz yordam berishi mumkin.

2. Energiya va xarajatlarning ortishi: Raqamli texnologiyalar internet, kompyuterlar va boshqa qurilmalar tomonidan o'rab turishini zarur bo'lgan elektr energiyaga zaruriyatni o'stiradi. Bu esa energiya xarajatlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Bunday holatda, energiya israfini oldini olish va energiya samaradorlikni oshirish uchun berilishi kerak bo'lgan tavsiyalarni amalga oshiring.

3. O'quvchilarning ijtimoiy aloqalari uzilishi: Raqamli texnologiyalar orqali o'qituvchilar bilan real muloqot kamayishi mumkin. O'quvchi o'qish jarayonida boshqa o'quvchilar va o'qituvchilar bilan belgilangan vaqtlarda ta'lim bilan bo'lsa ham, shaxsiy aloqalar va do'stlarning soni kamayishi mumkin. Ushbu salbiy ta'sirga bog'liq ravishda, talabalar uchun o'quvchilar bilan hamkorlik va boshqa hamkorlik imkoniyatlari yaratish maqsadi bilan ushbu muammolar tezlik bilan yechilishi zarur.

4. Diqqatni yo'lga qo'yish: Raqamli texnologiyalar o'quvchilarni dastlabki maqsadlari bilan bog'lab qolish va darslar vaqtida distraktiv ma'lumotlarga kirishlari mumkinligini oshirishi mumkin. Bu salbiy ta'sirni kamaytirish uchun ta'lim dasturlarini tuzatish va qo'llash jarayonlarini yaxshi tuzish zarur.

5. Jismoniy faoliyatning kamayishi: Masofaviy ta'lim haqida talabalarning ish faoliyati va jismoniy faoliyati salbiy ta'sirlar tugatishi mumkin. Ular ko'p vaqt kompyuterda yoki gadjetlarda ishlayapti va boshqa jismoniy faoliyatdan uzoq turib qolishi mumkin.

6. O'z-o'zini nazorat etish qiyinchiliklari: Raqamli texnologiyalardan foydalanish va onlayn ta'lim o'quvchilarga o'zlarini nazorat etish qiyinliklarni tugatishi mumkin. Bu ularning o'zlashtirilgan dasturlarini to'g'ri tuzatish va qo'llashlari va mustaqil o'rganishlarini ta'minlash uchun o'qituvchilar va ota-onalar yordam berishi lozim.

Yana bir qo'shimcha ma'lumot uchun, raqamli texnologiyalar masofaviy ta'limning qanday o'rganilishi va qo'llanilishi haqida o'quvchilarni va o'qituvchilarni

ma'lumotlantirish va tushuntirish lozim. Raqamli texnologiyalardan foydalanishning eng yaxshi natijalarni olish uchun tuzilgan va nazariy tarbiyalanishlar, ustozlarning o'quvchilarni yaxshi qo'llab-quvvatlashlari va o'quvchilarning mustaqil o'rganishlari uchun yordam berishi kerak.

Raqamli texnologiyalarning talabalarning mustaqil ta'limida ijobiy va salbiy ta'siriga ega bo'lishi jahon bo'ylab kuzatib borilgan mavzu. Shu sababli, qaysi texnologiyalar va qanday usullar kengayishi uchun foydalanish kerakligi haqida o'quvchilar, o'qituvchilar va administratsiya bilan o'rtasidagi hamkorlik zarur. O'quv jarayonini o'z-o'zini baholab turish va o'qitishni samaraliroq qilish uchun talabalar, resurslarga qat'iy ravishda muhtoj bo'lgan texnologiyalarni tartibga solish talab qilinadi. Yuqoridagi salbiy ta'sirlar amaliyotda raqamli texnologiyalar ravnaqning yaxshilanishini talab qilsa-da, umuman olganda, raqamli texnologiyalar bilan o'rganish va o'quv jarayonini yanada samaraliroq qilish maqsadida keng ko'lamli va rivojlangan strategiyalar ishlatilishi tavsiya etiladi.

### **Tahlil natijalari va muhokama**

Raqamli texnologiyalar masofaviy ta'limni o'rgatish va o'rganishda katta rolni o'ynaydi. Masofaviy ta'lim o'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasidagi uzluksiz aloqani ta'minlash, o'qish va o'rganishni yengillash uchun raqamli vositalarni va texnologiyalarni qo'llashni o'z ichiga olgan o'qitish modelini anglatadi. Quyidagi tushunchalar raqamli texnologiyalar ta'limda qanday yordam berishi mumkinligi va yuqoridagi muammolarni qisman bataraf etish uchun ham ma'lum bir darajada yechim bo'lishi mumkin:

1. Videodarsliklar va web-konferensiyalar: Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, va boshqa platformalar orqali o'qituvchilar o'quvchilarga videodarsliklar o'tkazishadi. Bu platformalar orqali o'quvchilar o'qituvchilari bilan online ko'rishadi, savollar berishadi va mas'uliyatlarni bajarishadi. Video darslar va vebinarlar o'quvchilarga ma'ruzalarni ko'rib chiqish va o'qituvchilar uchun tashqi mutaxassislar bilan mashg'ulot qilish imkoniyatini yaratadi.

2. Elektron darsliklar va e-kitoblar: Elektron darsliklar va e-kitoblar o'quvchilar uchun osonlik bilan o'zlashtirilgan. Bu matn, tasvirlar va multimedia materiallarni o'z ichiga oladi va interaktiv darsliklar, sinovlar va vazifalarni o'tkazish uchun qo'llaniladi. Interaktiv darsliklar va onlayn ma'ruzalar o'zlari uchun qiziqarli va samarali bo'lib, ma'qullangan ma'lumotlarni oson o'rganishga yordam beradi.

3. O'quv boshqarmalari: Raqamli texnologiyalar ta'limni boshqarish uchun turli platformalar va vositalarni taqdim etadi. Bu darslar, vazifalar va sinovlar yuklanishini va baholashini osonlashtiradi.

4. Online laboratoriya va amaliyotlar: Mavjud vaqt va resurslarni o'rganish va amaliy ishlar uchun raqamli laboratoriyalar va amaliyotlar bilan tez-tez ta'minlanadi.

Bu injenerlik, kimyo, biologiya va boshqa fanlar uchun o'quv materiallarini qo'llab-quvvatlaydi [8]. Raqamli ma'lumotlar bazalari va axborot tizimlari o'quvchilarning ma'lumotlarni saqlash, ulashish va qidirishni osonlashtiradi.

5. Mintaqaviy ta'lim platformalari: Online qo'llab-quvvat va yosh tadqiqotchi talabalarning tajribasini yaxshilash uchun har xil forumlar, ma'lumotlar bazalari va shaxsiy aloqalar o'rganishni o'z ichiga oladi. O'quvchilarni ma'lum bir mavzuga oid onlayn platformalar o'rganishni osonlashtiradi. Bu platformalar o'quvchilarga mashq yoki vazifalarni o'z vaqtlarida bajarish imkoniyatini beradi.

6. Raqamli sinovlar va baholash: O'quvchilar va o'qituvchilarning boshqa sinovlar yoki baholashlarni o'tkazishlari mumkin. Bu talabalarning o'zlarini o'rganishlarini baholash va o'qituvchilarning o'qishni yaxshi tashkil etishiga yordam beradi [9]. Raqamli texnologiyalar o'quv jarayonini monitoring qilish va o'quvchilarning ma'lumotlarini tahlil qilishga yordam beradi. Bu o'qituvchilarga o'quvchilarining o'rganish darajalarini chuqur tahlil qilish va qo'llab-quvvatlashlari yaratish imkoniyatini beradi.

7. O'quvchilar uchun shaxsiy ta'lim yo'nalishlari: Raqamli texnologiyalar talabalarning o'zlariga qarab ta'limni tadqiq etish, qiziqishlarini oshirish va shaxsiy ta'lim yo'nalishlarini rivojlantirishda yordam beradi.

8. Raqamli aloqa va ko'chmas mulohazalar: O'qituvchilar va o'quvchilar o'zaro ko'chmas mulohazalarni o'zlashtirish uchun email, ijtimoiy tarmoqlar yoki direkt habarlashish orqali fikrlarini almashishlari mumkin [10].

Raqamli texnologiyalar masofaviy ta'limning o'ziga xos afzalliklari bor, ammo u ko'plab muammolarni ham o'z ichiga oladi, masalan, internet ulushi, qurilma vositalarini foydalanish va ta'limning insoniy komponentini kamaytirish. Raqamli ta'limni samarali qilish uchun, o'qituvchilar va o'rganuvchilar raqamli texnologiyalarni to'g'ri qo'llab-quvvatlash, o'quv dasturlarini yaxshi tashkil etishlari lozim.

## **Xulosa**

Pedagogik faoliyatda raqamli texnologiyalardan foydalanishda, o'quvchilar va o'qituvchilarni ulashish, ma'lumotlarni taqdim etish, o'rganishni osonlashtirish, va o'qituvchilar uchun tahlil qilish va baholashni osonlashtiruvchi ma'lumotlar tizimi yaratish muhimdir. Raqamli texnologiyalardan foydalanish jarayonida o'qituvchilar va o'quvchilar bilimlarini yanada effektiv tarzda o'rganishlari va o'qitishlari mumkin.

## **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Saydimova, M. (2022). Raqamli texnologiyalaridan foydalanish. Наука и технология в современном мире, 1(7), 249-254.

2. Sarker, M. N. I., Wu, M., Cao, Q., Alam, G. M., & Li, D. (2019). Leveraging digital technology for better learning and education: A systematic literature review. *International Journal of Information and Education Technology*, 9(7), 453-461.

3. Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275-285.

4. Wekerle, C., Daumiller, M., & Kollar, I. (2022). Using digital technology to promote higher education learning: The importance of different learning activities and their relations to learning outcomes. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(1), 1-17.

5. World Health Organization. (2016). Monitoring and evaluating digital health interventions: a practical guide to conducting research and assessment.

6. Файзуллаева, М. (2023). Analysis of the positive impact of digital technologies on the motivation and knowledge of students in the development of the educational process. *Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences.*, 3(8).

7. Kizi, F. M. A. (2023). Digital technologies in higher education. *Ta'lim fidoyilari*, 16, 145-149.

8. Gamage, K. A., Wijesuriya, D. I., Ekanayake, S. Y., Rennie, A. E., Lambert, C. G., & Gunawardhana, N. (2020). Online delivery of teaching and laboratory practices: Continuity of university programmes during COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 10(10), 291.

9. Lin, M. H., Chen, H. C., & Liu, K. S. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553-3564.

10. Heinze, A., & Procter, C. (2006). Online communication and information technology education. *Journal of Information Technology Education: Research*, 5(1), 235-249.