

**TEXNOLOGIYA FANIDA MULTIMEDIA PLATFORMALARINI
FOYDALANISHDAGI MUAMMOLARI
(KAR VA ZAIF ESHITUVCHI O‘QUVCHILAR MISOLIDA)**

Ibragimova Durdonaxmatjanovna

Xalqaro Nordik Universitetining

1-bosqich magistranti

Email: mullajonovadurdona0306@gmail.com

ORCID:0009-0003-2681-1645

ANNOTATSIYA: Ushbu maqola kar va zaif eshituvchi o‘quvchilar uchun multimedia platformalarini rivojlantirish masalalariga bag‘ishlangan. Multimedaning ta’limdagi ahamiyati, kar va zaif eshituvchi o‘quvchilar ehtiyojlari uchun moslashuv muammolari, texnologik va ijtimoiy to‘siqlar tahlil qilingan. Ilmiy maqolada mavjud yechimlar va takliflar asosida platformalarni takomillashtirish usullari ko‘rib chiqiladi.

KALIT SO‘ZLAR: Kar va zaif eshituvchi o‘quvchilar, multimedia platformalar, moslashtirilgan ta’lim, texnologik rivojlanish, maxsus dasturiy ta’minot, inkluziv ta’lim.

KIRISH

Zamonaviy dunyoda multimedia platformalari texnologiya fanining eng muhim yo‘nalishlaridan biriga aylangan. Jahon miqyosida kar va zaif eshituvchi o‘quvchilar uchun texnologiya fanida multimedia platformalarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday platformalar ushbu o‘quvchilarning ta’lim olish imkoniyatlarini kengaytiradi va ularning bilim olish jarayonini yengillashtiradi. Ayniqsa, kar va zaif eshituvchi o‘quvchilar uchun ushbu multimedia platformalardan foydalanishda individual yondashuv va zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni talab etadi. **Jahon tajribasida, texnologiya fanida multimedia platformalaridan foydalanishdagi muammolar bo‘yicha olimlar fikrlari va ularning sitatalari.** Ushbu fikrlar texnologiya fanida duch kelinadigan muammolarni aniqlash va yechimlar taklif qilishga qaratilgan. Jumladan, Richard E. Mayer (Kognitiv o‘rganish nazariyasi asoschisi) fikricha “Multimedia o‘rganishda samara berishi uchun vizual va tekstual ma’lumotlar sinxron va moslashtirilgan bo‘lishi kerak” ,ya’ni, Mayerning fikri kognitiv yuklama nazariyasiga asoslanib, foydalanuvchilarning kontentni o‘zlashtirish qobiliyatini yaxshilashga qaratilgan. ["Multimedia Learning" asar,102-bet]. Undan tashqari Donald A. Norman (Foydalanuvchi tajribasi bo‘yicha mutaxassis) ham “Yaxshi dizayn – bu inson ehtiyojlarini inobatga olgan dizayndir. Multimedia platformalarining interfeysi foydalanuvchilarga qulay bo‘lishi shart”. Uning fikri foydalanuvchi tajribasini yaxshilash va platformalarni sodda qilish muhimligini ta’kidlaydi ["Things That Make Us Smart" asar, 1994-yil]. Hamda Howard Gardner (Ko‘p intellekt nazariyasi asoschisi) o‘z asarida shunday fikr bildiradi “Har bir o‘quvchi turlicha o‘rganadi. Multimedia platformalari turli o‘quv uslublariga moslashtirilishi kerak.”. Gardnerning fikricha platformalarni moslashuvchan qilish va ularning samaradorligini oshirishga yordam

beradi. ["Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences" asar, 1983-yil]. Ushbu fikrlar zamonaviy platformalarni takomillashtirish va ularni zaif eshituvchi o‘quvchilar ehtiyojlariga moslashtirishda yo‘nalish beradi.

O‘zbekistonda ushbu sohada muhim islohotlar olib borilayotgan bo‘lsa-da, zaif eshituvchi o‘quvchilar uchun texnologiyalarni samarali joriy etish hali dolzarb masaladir. Bu ta‘lim samaradorligini oshirish uchun yangi metodikalar va multimedia platformalaridan foydalanishni talab etadi. O‘zbekiston Respublikasi "**Ta‘lim to‘g‘risida"gi qonun** 2020 yil 23- sentyabr ta‘lim sifatini oshirish, imkoniyati cheklangan bolalar uchun maxsus sharoit yaratish, **Prezidentning 2020-yil 6-noyabrdagi PQ-4884-sonli qarori** "*Nogironligi bo‘lgan shaxslarni qo‘llab-quvvatlash tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida*", **Xalq ta‘limi vazirligining 2022-yilgi qarori** imkoniyati cheklangan bolalar uchun maxsus ta‘lim muassasalarida multimedia va raqamli texnologiyalardan foydalanishni kengaytirish zarurati belgilangan. **BMTning Nogironlar huquqlari to‘g‘risidagi Konvensiyasi:** O‘zbekiston mazkur konvensiyaga qo‘shilgan va unga binoan nogironligi bo‘lgan shaxslarning sifatli ta‘lim olish huquqini ta‘minlash majburiyatini olgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI

O‘zbekiston Respublikasi Ta‘lim Vazirligi (2023). *Maxsus ta‘limda raqamli texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha yo‘riqnoma*. Ushbu hujjatda O‘zbekiston sharoitida zaif eshituvchi o‘quvchilar uchun raqamli texnologiyalarni joriy etish va foydalanish bo‘yicha ko‘rsatmalar berilgan.

M. Kaxarova, M. Musayev, Sh. To‘rayev, B. Qodirov, Sh. Axrorova, K. To‘rayev, A. Madraximov, X. Serobov, N. Xusanova "Zamonaviy uzluksiz ta‘lim sifatini oshirish". Ushbu maqolada texnologiya fanida ta‘lim sifatini oshirish uchun zamonaviy yondashuvlar va raqamli texnologiyalarning ahamiyati tahlil qilingan.

Surayyo Yusupova Yadgarova "**Pedagogik hamkorlikni rivojlantirish orqali ta‘lim sifatini oshirish**". Maqolada ta‘lim jarayonida pedagogik hamkorlikni rivojlantirish orqali o‘quvchilarning, jumladan, zaif eshituvchi o‘quvchilarning ta‘lim sifatini oshirish masalalari yoritilgan.

Smith, J., & Brown, L. (2022). *Inclusive Education and Technology for Hearing Impaired Students*. Oxford University Press. Kitobda zaif eshituvchi o‘quvchilar uchun inkluziv ta‘limni qo‘llab-quvvatlaydigan texnologiyalarning roli tahlil qilingan.

World Health Organization (2020). *Assistive Technology for the Hearing Impaired*. WHO Publications. Ushbu hisobot zaif eshituvchi shaxslar uchun yordamchi texnologiyalarni, jumladan, ta‘limda foydalaniladigan multimedia platformalarini qo‘llash bo‘yicha global tavsiyalarni o‘z ichiga oladi.

METODOLOGIYA

Metodologiya multimedia platformalarini rivojlantirishda ilmiy asoslangan va amaliyotga yo‘naltirilgan yondashuvlarni birlashtiradi. Har bir metod platformalarning samaradorligini oshirish hamda kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarning ta‘lim olish imkoniyatlarini yaxshilashga qaratilgan. Ushbu tadqiqotni amalga oshirishda quyidagi metodlardan

foydalanilgan:

- Amaliy ko‘rsatish metodi - bu metod yordamida o‘quvchilar o‘qituvchining harakatlarini takrorlaydi. O‘qituvchi har bir vazifani bosqichma-bosqich ko‘rsatadi va tushuntiradi;

- Vizual o‘rgatish metodi (Multimedia vositalari orqali)-bu metod yordamida o‘qituvchi tomonidan tayyorlangan videolar, rasmlar, diagrammalar yoki slaydlar yordamida tushuntiriladi;

- Interaktiv guruh ishlari metodi-guruh bo‘lib ishlash.

Ushbu metodlar o‘quvchilarning darsni samarali o‘zlashtirishiga yordam beradi. Amaliy mashg‘ulotlar, vizual vositalar va interaktiv usullarni birlashtirish orqali darsni qiziqarli va tushunarli qilishga yordam beradi.

MUHOKAMA

Bugungi ta‘limda kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarning o‘quv jarayoniga to‘liq jalb qilinishi muhim. Ayniqsa, kasbiy ta‘limda, amaliy mashg‘ulotlar multimedia platformalari yordamida o‘tilganda, o‘quvchilarning ehtiyojlariga moslashtirish talab qilinadi. Masalan, texnologiya darsida 9-sinf o‘quvchilariga "Ayollar shimini tikish" mavzusi o‘tilishi kerak. Ushbu mavzuni tushuntirishda amaliy metod, vizual o‘rgatish metodi(multimedia vositalar orqali) hamda interaktiv guruhlar metodlardan foydalaniladi. Dars jarayoni birinchi amaliy ko‘rsatish metodidan boshlanadi. Bunda "Ayollar shimini tikish"da har bir bosqich ketma-ket tushuntiriladi. Bosqichlari:

- Shimning andozasini tayyorlash: qog‘ozga andoza olingan o‘lchovlar asosida chiziladi va matoga ko‘chiriladi;

- Matoni kesish: Mato andoza bo‘yicha qirqish jarayoni ko‘rsatib beriladi;

- Tikish mashinasida yon choklarni tikish: Mashinada tikish usullari tushuntiriladi.

Har bir qadamni amaliy tarzda bajarib ko‘rsatiladi. Keyin o‘quvchilar bilan birgalikda mashq qilinadi.

Ikkinchi vizual metod(multimedia platformalari orqali) yordamida darsni tushuntiriladi. Ya‘ni, "Shimning bel qismiga elastik qo‘shish" mavzusida qisqa video tayyorlanadi va uni o‘quvchilarga subtitrlar bilan taqdim qilinadi. Lekin bu metodni o‘tishda bir qancha muammolarga uchraymiz. Muammolar tasviri:

- Vizual tushuntirishning yetishmasligi: video tasvirlar, animatsiyalar va imo-ishora tarjimoni bo‘lmasa, o‘quvchilar jarayonni to‘liq tushunmasligi mumkin;

- Texnik qiyinchiliklar: past internet tezligi yoki texnologik infrastrukturadagi kamchiliklar hamda o‘quvchilarning texnik jihozlardan foydalanishni bilmasligi;

- Moslashtirilgan dars usulining yo‘qligi: o‘quv dasturlarida kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarning ehtiyojlari inobatga olinmagan.

Ushbu muammolarni yechish va amaliyotda qo‘llanilishida bir nechta yondashuvlardan foydalanamiz.Jumladan:

• Ayollar shimini tikishda ko‘rsatiladigan video tasvirlarning har bir bosqichini alohida ko‘rsatib borish imo-ishora tilida. Bu video roliklar CAPCUT programmasi yordamida yaratiladi;

• Darsda video yozuvni subtitrlar bilan boyitib, imo-ishora tarjimoni qo‘shiladi. Bundan tashqari, har bir bosqichni yaqin planda suratga olish orqali o‘quvchilar jarayonni yaxshiroq tushunishga erishadi;

• Kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarga maxsus platformalarni o‘rgatish uchun qo‘shimcha to‘garaklar tashkil qilish. Ushbu to‘garaklarda Zoom, Google Meet, YouTube kabi programmalarini tushuntirib berish;

• O‘quvchilarga foydalanish uchun texnik vositalar (noutbuk, internetga ulanish) taqdim etish.

Uchinchi interaktiv guruh ishlari metodi. Bunda o‘quvchilar kichik guruhlariga bo‘linadi va har bir guruh shim tikishning ma‘lum bir bosqichini bajaradi. Ushbu jarayon quydagicha bo‘ladi:

- 1-guruh: Shim andozasini chizadi va matoga ko‘chiradi.
- 2-guruh: Matoni qirqadi va bo‘laklarni tayyorlaydi.
- 3-guruh: Yon choklarni tikib, tikuv mashinasidan foydalanadi.
- Natijada barcha guruhlar birgalikda butun jarayonni o‘zlashtiradi.

Kar va zaif eshituvchi o‘quvchilarga multimedia vositalari orqali ayollar shimini tikishni o‘rgatish texnik va metodik tayyorgarlikni talab qiladi. Darsni moslashtirish, texnik muammolarni bartaraf etish va vizual materiallardan samarali foydalanish orqali bu muammoni hal qilish mumkin. Shu orqali o‘quvchilar o‘z kasbiy ko‘nikmalarini mukammallashtiradi va o‘quv jarayoni yanada samarali bo‘ladi.

XULOSA

Kar va zaif eshituvchi o‘quvchilar uchun multimedia platformalarini rivojlantirish texnologiya fani oldida turgan muhim masalalardan biridir. Ushbu platformalarni takomillashtirish orqali inkluziv ta‘limni rivojlantirish, har bir o‘quvchiga bilim olish imkoniyatini yaratish mumkin. Yuqoridagi amaliy yechimlar ushbu muammolarni hal qilishga qaratilgan bo‘lib, ular zamonaviy ta‘lim talablariga mos keladigan inkluziv o‘quv muhitini yaratishga yordam beradi. Texnologiya fanida multimedia platformalarini rivojlantirish:

1. Ta‘lim samaradorligini oshiradi, chunki o‘quvchilar ma‘lumotni ko‘proq vizual materiallar orqali o‘zlashtiradi.

2. Zamonaviy texnologiyalar, masalan, subtitrlar va ovozdan matnga aylantiruvchi vositalar o‘quv jarayonini yanada qulay qiladi.

3. O‘qituvchilar uchun maxsus treninglar va texnologik infratuzilmani rivojlantirish zarur.

Tavsiya etilgan yo‘nalishlar:

- Mahalliy sharoitga mos multimedia platformalarini ishlab chiqish.
- Platformalarning texnologik imkoniyatlarini oshirish uchun davlat va xususiy sektor hamkorligini kuchaytirish.

• Ta’lim jarayonida texnologiyalardan foydalanish bo‘yicha qo‘llanmalar va treninglar tashkil etish.

Mazkur maqola multimedia platformalarini rivojlantirish yo‘lidagi muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo‘yicha muhim amaliy takliflarni taqdim etadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi (1992). Ta’lim olish huquqi va imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ta’limni rivojlantirish bo‘yicha konstitutsiyaviy kafolatlar.

<https://www.lex.uz/>

2. "Ta’lim to‘g‘risida"gi Qonun (O‘zbekiston Respublikasi, 2020). Har bir fuqaroning ta’lim olish huquqini ta’minlash va inkluziv ta’limni joriy etish bo‘yicha asosiy huquqiy me’yorlar. <https://www.lex.uz/>

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-5117-son qarori (2021-yil 6-may). Maxsus ehtiyojli shaxslar uchun ta’lim imkoniyatlarini kengaytirish va ularni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha davlat dasturi.. <https://www.lex.uz/>

4. BMTning "Nogironlar huquqlari to‘g‘risida"gi Konvensiyasi (2006). Maxsus ehtiyojli shaxslar, jumladan, zaif eshituvchi o‘quvchilar uchun teng ta’lim imkoniyatlarini yaratish bo‘yicha xalqaro majburiyatlar. <https://www.lex.uz/>

5. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Maxsus ta’limda raqamli texnologiyalarni joriy etish to‘g‘risida"gi qarori (2022-yil). Maxsus ehtiyojli o‘quvchilar uchun moslashtirilgan raqamli vositalarni ta’limga integratsiya qilish bo‘yicha qoidalar.

<https://www.lex.uz/>

6. Howard Gardnerning "Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences" asari (1983-yilda nashr etilgan).

7. M. Kaxarova, M. Musayev, Sh. To‘rayev, B. Qodirov, Sh. Axrorova, K. To‘rayev, A. Madraximov, X. Serobov, N. Xusanova "Zamonaviy uzluksiz ta'lim sifatini oshirish". www.google.com/

8. Qo‘ysinov O.A. (2019). *Kompetentli yondashuv asosida o‘qituvchilarning kasbiy-pedagogik ijodkorligini rivojlantirish. Zamonaviy texnologiyalar va metodlarni o‘qituvchilarning kasbiy faoliyatiga integratsiya qilish* <https://taniqliolimlar.uz/scientist.php?id=183>

9. Smith, J., & Brown, L. (2022). Inclusive Education and Technology for Hearing Impaired Students. Oxford University Press. Kitobda zaif eshituvchi o‘quvchilar uchun inkluziv ta’limni qo‘llab-quvvatlaydigan texnologiyalarning roli tahlil qilingan.

10. World Health Organization (2020). Assistive Technology for the Hearing Impaired. WHO Publications.