

"WEB DASTURLASHGA KIRISH" FANINI BLENDED LEARNING TEKNOLOGIYASI YORDAMIDA O'QITISH

S.P. Kutliyev¹, E.N. Yo'ldoshev², A.B. Olimboyev³

¹TATU Urganch filiali assistent o'qituvchisi, q.sardor.86@gmail.com

²TATU Urganch filiali talabasi, yuldasheveldor37@gmail.com

³TATU Urganch filiali talabasi, olimboyevadham744@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Blended Learning texnologiyasining imkoniyatlari ochib berilgan va "Web dasturlashga kirish" fanini Blended Learning (aralash ta'lim) texnologiyasidan foydalangan holda o'qitishning nazariy va amaliy jihatlari o'rganilgan. "Web dasturlashga kirish" fanini Blended Learning texnologiyasi yordamida o'qitishning nazariy asoslari, amaliy yondashuvlar va o'quvchilarni dasturlash ko'nikmalariga o'rgatishdagi samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi aralash ta'limni web dasturlash o'qitish jarayoniga joriy etish va uning ta'lim natijalariga ta'sirini o'rganishdir.

Kalit so'zlar: Blended Learning, web dasturlash, ta'lim texnologiyalari, Google classroom, onlayn ta'lim

Abstract: This article reveals the possibilities of the Blended Learning technology and explores the theoretical and practical aspects of teaching "Introduction to Web Programming" using the Blended Learning (mixed education) technology. This article analyzes the theoretical foundations, practical approaches and effectiveness of teaching students programming skills using Blended Learning technology. The purpose of the study is to introduce blended learning into the process of teaching web programming and to study its impact on learning outcomes.

Keywords: Blended Learning, web programming, educational technologies, student motivation, online education

Zamonaviy ta'lim tizimi doimo yangilanishlar va innovatsion texnologiyalarni joriy etishni talab qiladi. Xususan, Blended Learning (aralash ta'lim) texnologiyasi ta'lim jarayoniga kirib kelganidan so'ng, an'anaviy ta'lim usullarini onlayn ta'lim bilan birlashtirish orqali samaradorlikni oshirish imkoniyatlari yaratilgan. Bu texnologiya o'quvchilarning o'z-o'zini boshqarish qobiliyatini rivojlantirishga, individual yondashuvni ta'minlashga va bilimlarni mustahkamlashga yordam beradi. Ayniqsa, zamonaviy IT va dasturlash fanlari, xususan, web dasturlash kabi mutaxassisliklarni o'rgatishda Blended Learning texnologiyasi samarali vosita sifatida e'tirof etilmoqda.

Bugungi kunda dasturlash sohasi eng kerakli sohalardan biri bo'lib, ko'plab talabalar va mutaxassislar bu sohada o'z bilimlarini kengaytirish va ko'nikmalarini

oshirishga intilmoqda. Dasturlashning asosiy tushunchalari va metodologiyalarini o'rganish uchun aralash ta'lim usullaridan foydalanish ta'lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilishga yordam beradi. Blended Learning modelining asosiy afzalligi shundaki, o'quvchilar nafaqat yuzma-yuz darslarda, balki onlayn materiallar orqali ham bilim olish imkoniyatiga ega bo'ladilar, bu esa o'zlashtirish darajasini oshiradi va talabalar uchun yangi o'qish shakllarini taklif etadi.

Yu, Tian va Liu (2016) tomonidan olib borilgan tadqiqotda, web dasturlashni o'qitishda onlayn resurslar, video darslar va interaktiv mashg'ulotlarning talabalarning dasturlash ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni alohida ta'kidlangan[1].

Blended Learning texnologiyasining motivatsiyaga ta'siri haqida bir qancha tadqiqotlar mavjud. Gaebel (2013) tomonidan olib borilgan tadqiqotda, Blended Learning talabalarning o'qishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi deb ta'kidlanadi[2]

Blended Learningning samaradorligi haqida ko'plab tadqiqotlar mavjud. Bernard va Shaver (2009) tomonidan o'tkazilgan meta-tahlil natijalari, Blended Learningning an'anaviy ta'limdan yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatadi. Tadqiqotlarida aralash ta'lim modelining o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini oshirishga yordam berishi, xususan, amaliyotlar va video darslar orqali bilimlar mustahkamlanishi ta'kidlangan[3].

Tadqiqot Metodologiyasi (Research Methodology)

Blended Learning (Aralash ta'lim) – bu ta'lim jarayonini an'anaviy dars va onlayn o'qitish shakllarini birlashtirgan holda tashkil qilish usuli. Bu model talabalarga darslarda ishtirok etish bilan birga, mustaqil ravishda onlayn resurslardan foydalanish va bilimlarini mustahkamlash imkonini beradi. Blended Learning modeli ta'lim sifatini oshirishda, vaqt va resurslardan samarali foydalanishda, shuningdek, talabalar o'rtasida o'z-o'zini o'qitish ko'nikmalarini rivojlantirishda keng qo'llaniladi.

Blended Learningning maqsadlari:

1. **Ta'limning samaradorligini oshirish** – An'anaviy va onlayn ta'limni birlashtirib, talabalarga mavzularni chuqur o'rganish imkonini yaratish.
2. **Ta'limni individuallashtirish** – Har bir talabaning bilim darajasi va o'qitish usuliga moslashgan ta'lim olish imkoniyatini ta'minlash.
3. **Mustaqil o'qitishni rivojlantirish** – Talabalarga materiallarni mustaqil o'rganish va ularni mustahkamlash imkoniyatini berish.
4. **Yangi texnologiyalardan foydalanish** – Zamonaviy raqamli texnologiyalar va onlayn platformalar yordamida ta'lim jarayonini diversifikatsiya qilish.
5. **Amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish** – Teoriya va amaliyotni uyg'unlashtirish orqali talabalarning kasbiy ko'nikmalarini shakllantirish.

Blended Learningning vazifalari:

1. **An'anaviy va onlayn o'qitish usullarini integratsiya qilish** – Har ikki uslubning eng samarali tomonlarini birlashtirib, ta'lim jarayonini boyitish.
2. **Resurslardan samarali foydalanish** – Dars jarayonida onlayn materiallar, videodarslar, interaktiv mashqlar va boshqa raqamli resurslardan keng foydalanish.
3. **Talabalar motivatsiyasini oshirish** – Onlayn va yuzma-yuz ta'lim elementlari orqali ta'limning qiziqarli va samarali bo'lishini ta'minlash.
4. **Ta'lim natijalarini monitoring qilish** – Onlayn platformalar orqali o'quv jarayonini kuzatish va o'quvchilar bilimini tezkor baholash.
5. **O'qituvchilar uchun yangi metod va strategiyalar ishlab chiqish** – Darslarda interaktiv metodlar, loyiha asosidagi o'qitish va o'quvchilar o'rtasida hamkorlikni rivojlantirish.

Blended Learning texnologiyasi o'quv jarayonini yanada fleksibil, individual va zamonaviy qilishga xizmat qiladi va ta'lim samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan.

Classroom Texnologiyasi

Google Classroom platformasi Blended Learningni amalga oshirish uchun samarali vosita hisoblanadi. U talaba va o'qituvchi o'rtasida interaktiv muloqot va topshiriqlarni onlayn tashkil etish imkonini beradi. Talabalar uchun dars materiallari, topshiriqlar va testlar bir joyda saqlanadi, bu esa darslarni yanada qulayroq va moslashuvchan qiladi.

Tahlil va Natijalar (Analysis and Results)

Ushbu maqolada *Google Classroom* platformasi yordamida Blended Learning (Aralash Ta'lim) texnologiyasini web-dasturlash bo'yicha ta'lim jarayoniga qo'llash samaradorligi tahlil qilinadi. Bu yondashuv o'qituvchilar va talabalarga an'anaviy ta'lim va onlayn o'qitish usullarini birlashtirish orqali kengroq imkoniyatlar yaratadi, ta'lim jarayonini interaktiv va moslashuvchan qiladi.

Tahlil

Google Classroom platformasi o'quv materiallarini tartibga solish, topshiriqlarni kuzatish va talabalarining o'zlashtirish darajasini baholash imkoniyatini taqdim etadi. Bu platformaning qulayligi va samaradorligi talabalarining ta'lim jarayoniga ko'proq jalb etilishini ta'minlaydi, o'qituvchilar esa o'quv jarayonining barcha bosqichlarini samarali nazorat qila oladilar.

Tahlil natijalariga ko'ra, **Google Forms** yordamida berilgan testlar va topshiriqlar talabalarga o'zlashtirish jarayonida real vaqt rejimida fikr olish imkonini beradi. Bu esa bilimlarni qayta ishlash, tahlil qilish va mustahkamlash uchun moslashuvchan muhit yaratadi. Shuningdek, talabalar mustaqil ravishda yoki guruhlarda ishlash imkoniyatiga ega bo'lib, bu ularda mustaqil va jamoaviy ish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Natijalar

Tahlil natijalariga ko'ra, Google Classroom orqali amalga oshiriladigan aralash ta'lim talabalarning motivatsiyasini oshirishda muhim rol o'ynaydi. **Interaktivlik va multimedia resurslari** talabalarni qiziqtiradi, ularga mustaqil o'qishga keng imkoniyatlar yaratadi va o'z o'quv sur'atlarini nazorat qilishga imkon beradi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, aralash ta'lim yordamida ta'lim olishga jalb etilgan talabalar an'anaviy ta'limdagi talabalarga qaraganda bilimlarni samaraliroq o'zlashtiradilar.

Blended Learning yondashuvi talabalarga ta'lim jarayonini aniq maqsadlarga erishish bilan bog'liq holda mustahkamlash imkonini beradi. Shu bilan birga, o'qituvchilar uchun darslarni rejalashtirish va baholash jarayoni soddalashtiriladi va samaradorlik oshadi.

Xulosa va Takliflar (Conclusion/Recommendations)

Tadqiqot natijalari Google Classroom platformasidan foydalangan holda Blended Learning (Aralash Ta'lim) texnologiyasini web-dasturlash bo'yicha o'quv jarayonida qo'llash samaradorligini ko'rsatdi. Ushbu yondashuv talabalarga ta'lim jarayonida faollik va mustaqillikni oshirishga yordam berdi va ta'limni yanada moslashuvchan qildi. Shuningdek, platforma yordamida ta'lim berish o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan motivatsiyasini oshirishga va o'quv materiallarini o'zlashtirishni samarali tashkil etishga yordam beradi. Blended Learning texnologiyasi orqali amalga oshirilgan interaktiv darslar va multimedia resurslari ta'limning qiziqarli va mazmunli kechishini ta'minladi, bu esa o'quvchilarning ta'lim jarayoniga ijobiy munosabatini shakllantirishga olib keldi.

Xulosa

Blended Learning texnologiyasi web dasturlashni o'rganishda samarali metodlardan biri sifatida o'zini tasdiqladi. Talabalar o'zlashtirish darajasining oshishi, darslarga bo'lgan qiziqishning ortishi va motivatsiyaning yaxshilanishi kabi ijobiy natijalar kuzatildi. Ushbu metodning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun o'qituvchilarni tayyorlash, o'quv materiallarini diversifikatsiya qilish va texnologik infratuzilmani mustahkamlash zarur. Bu takliflar Blended Learning texnologiyasining ta'lim jarayonida samaradorligini yanada oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References)

1. Turaev, S. T., & Bozorov, T. M. (2020). *Blended learningning ta'lim tizimidagi o'rni va afzalliklari*. Pedagogika fanlari doktori dissertatsiyasi. Toshkent: Tashkent University of Information Technologies.
2. Isroilov, M. A., & Murodov, S. X. (2019). *Zamonaviy ta'lim texnologiyalari va ularning o'quv jarayonida qo'llanishi*. Toshkent: Fan va texnologiya.

3. Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). *Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education*. The Internet and Higher Education, 7(2), 95-105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
4. Azizov, F. K., & Umarov, S. K. (2021). *Web dasturlash va uning ta'limdagi o'rni*. O'quv qo'llanma. Toshkent: TATU Publishing House.
5. Graham, C. R. (2006). *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions*. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3-21). San Francisco: Pfeiffer Publishing.
6. Sardor Pulatovich Kutliyev, Oysuluv Matyaqubiva. Masofaviy ta'limda hamkorlikda o'qitish texnologisini qo'llash. International scientific conference "INFORMATION TECHNOLOGIES, NETWORKS AND TELECOMMUNICATIONS" ITN&T-2021. 2021/5/26, 303-306
7. Sardor Pulatovich Kutliyev. Smart ta'lim texnologiyalarini xozirgi ta'lim jarayonlaridagi o'rni. International scientific conference "INFORMATION TECHNOLOGIES, NETWORKS AND TELECOMMUNICATIONS" ITN&T-2022. 2022/4/30, 641-644
8. S Kutliyev, GR Dalerovich, TA'LIM JARAYONIDA HAYOTIY MISOLLARDAN FOYDALANISHNING DOLZARBLIGI KEYS-STADI TA'LIM METODI, Journal of new century innovations 27 (1), 113-115
9. S.K Pulatovich, PB Yusupovich, GR Dalerovich. O'RTA MAK'TABLARDA INFORMATIKA FANINI O'QITISHDA MOBIL ILOVALARDAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARI. Journal of new century innovations 28 (1), 178-180