

EHTIMOLLAR NAZARIYASIDA “FLIPPED LEARNING” TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Yunusova Gulnoza Abduxalikovna
QK Akademiyasi professori, PhD

Annotatsiya. Ushbu maqola bugungi kundagi dolzarb va samarali natijaga olib keluvchi – kursantlar yangi materialni o‘qituvchi ma’ruza yoki amaliy mashg‘ulotda taqdim etishidan oldin o‘rganadigan “Flipped learning” texnologiyasi va uni ehtimollar nazariyasida qo‘llash metodikasiga bag‘ishlangan.

Kalit so‘zlar: blended, learning, flipped, auditoriya, o‘qitish, mustaqil, vazifa, kursant, texnologiya, usul, jarayon.

Blended Learning texnologiyasining turli ko‘rinishlari mavjud bo‘lib, ushbu maqolada hozirgi kunda keng ommalashib borayotgan “Flipped learning - an’anaviy o‘qitish jarayonini o‘zgartirish va uy vazifasi bilan auditoriya ishining maqsadini o‘zgartirishga intilish” [1; 207-208-b.] haqida mulohaza yuritamiz.

"Flipped learning" texnologiyasi tarixiga nazar tashlar ekanmiz, mualliflar haqida qisqa to‘xtalib o‘tishimiz zarur. Ushbu texnologiyaning mualliflari kimyo o‘qituvchilari Aaron Sams va Jonathan Bergmann (AQSh). 2008-yilda ular ma’ruzalarini videroliklar ko‘rinishida yozib, talabalariga uy vazifalarini bajarish uchun taklif qila boshladilar. "Flip Your Classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day" (Sinfigizni aylantiring. Har kuni har darsda har bir o‘quvchiga murojaat qiling) nomli kitoblarida ushbu texnologiyaning xususiyatlari va uning imkoniyatlarini bayon qilganlar [2; 1-b.]. 2010-yilda AQShning Detroyt shahridagi Clintondale High School birinchi "Flipped classroom"ga aylandi, ya’ni "Flipped learning" texnologiyasining tamoyiliga to‘liq o‘tdi.

Ushbu yondashuvga asosan, talabalar uyda o‘quv axboroti (bo‘lim, modul, mavzu) mazmunini mustaqil ravishda o‘rganadilar, video ma’ruzalarni yoki video izohlarni tomosha qiladilar, so‘ngra o‘qituvchining ko‘magi va yordami bilan o‘quv mashg‘ulotida o‘rganilgan material muhokama qilinadi va amaliy topshiriqlarni bajarish va olingan ma’lumotlarni tahlil etishda qo‘llaniladi. Uyda nima qilish kerak bo‘lsa, bu texnologiyada auditoriyada va aksincha amalga oshiriladi. Shu jarayon

kursantlar tomonidan hama amalga oshirilishi mumkin. Keling, shu haqida mulohaza yurib ko‘raylik.

“Flipped learning” - “ilgarilangan” mustaqil ish bilan bir qator o‘xshashliklarga ega, bunda kursantlar yangi materialni o‘qituvchi ma’ruza yoki amaliy mashg‘ulotda taqdim etishidan oldin o‘rganadilar. Asosiy farq shundaki, “ilgarilangan” mustaqil ishda kursant auditoriyadan tashqarida kognitiv-qidiruv yoki ijodiy faoliyatni mustaqil ravishda amalga oshiradi, “Flipped learning”da esa kursant kompyuter texnologiyalaridan foydalangan holda yangi materialni o‘rganadi va o‘qituvchi bu jarayonni (video orqali tushuntirish, nazorat savollari) boshqaradi [2; 3-b.].

“Flipped learning”ni amalga oshirishning turli usullari mavjud, ammo ularning barchasi bitta asosiy tamoyilga asoslanadi: to‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘qitish auditoriyadan tashqarida amalga oshiriladi, amaliyot va qo‘llash auditoriyada amalga oshiriladi. Shu tarzda, kursantlar o‘qituvchining rahbarligida auditoriyada yanada murakkab kognitiv faoliyatni talab qiladigan topshiriqlarni bajarishadi. Bunday holatda o‘quv mashg‘ulotida o‘qituvchining oldida turgan vazifa - mavzuning mazmunini bayon qilish emas, balki kursantni uning asosiy yoki qiyin jihatlariga yo‘naltirish va uning amaliy kognitiv faoliyati jarayonini faollashtirishdir [2; 4-b.]. Matematika fanida bu texnologiyani qanday tatbiq etish mumkin? Yuqoridagi qoidalarni asos deb olsak, matematika fani, jumladan nomutaxassis yo‘nalishlaridagi oliy matematika fanida ixtiyoriy mavzuga ushbu texnologiyani samarali qo‘llab, yuqori natijalarga erishish mumkin. Xususan, ehtimollar nazariyasi mavzusining nazariy qismi kursantlar tomonidan mustaqil o‘zlashtirilgan holda, auditoriyada ushbu nazariy ma’lumotlarni mustahkamlash, vujudga kelgan muammolarni muhokama qilish, bartaraf etish, amaliy masalalarda ko‘rib chiqish ahamiyatga molik [3]. Quyida keltirilgan 1-jadvalda kursantlar tomonidan o‘zlashtirilgan tushunchalarning nazoratini o‘tkazishda foydalanish mumkin bo‘lgan samarali metod T-jadval keltirilgan. Kursantlar olgan nazariy bilimlarini amaliyotga qo‘llash yuqorida ta’kidlanganidek, auditoriyadagi mashg‘ulotlarda amalga oshiriladi.

1-jadval

FEEDBACK *T - JADVAL*

TUSHUNCHA	MAZMUNI
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

“Flipped learning”dan foydalanish uchun bir nechta sabablar mavjud. Birinchidan, u materialni yaxshiroq tushunishga yordam beradi, o‘qituvchi va boshqa kursantlar bilan o‘zaro munosabatlarni yaxshilaydi, tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi (2-jadval) va uni o‘quv jarayonining tabiiy qismiga aylantiradi [4]. Ikkinchidan, ushbu modelni qo‘llashda auditoriya vaqti oqilona sarflanadi.

Research Science and Innovation House



2-jadval

Muammoli masalalar

T/R	SAVOL	TJ
1.	Merganning bitta o‘q uzishda 10 ochko urish ehtimoli 0,1ga, 9 ochko urishi 0,3ga, 8 yoki undan kam ochko urish ehtimoli 0,6ga teng. Merganning bitta o‘q uzishda kamida 9 ochko urish ehtimolini toping.	
2.	Uchta to‘pdan o‘q uzilganda nishonga tegish ehtimollari 0,8, 0,7 va 0,9ga teng. Uchchala to‘pdan bir marta bir yo‘la otilganda, nishonga kamida bir marotaba tegish hodisasi (A)ning ehtimolini toping.	
3.	Yashikda 3 ta oq va 3 ta qora shar bor. Yashikdan ikki marta tavakkaliga bittadan shar olinadi. Olingan shar yashikka qaytarib solinmaydi. Agar birinchi sinashda qora shar chiqqan bo‘lsa (A hodisa), ikkinchi sinashda oq shar chiqish (B hodisa) ehtimolini toping.	

“Flipped learning”ni samarali amalga oshirish uchun ma’lum bir davriylik qo‘llaniladi: o‘quv video, interfaol auditoriya ishi, kuzatish - teskari aloqa - baholash [2]. Har bir bosqich qo‘shimcha o‘rgatuvchi va nazorat materiallarini ishlab chiqishni talab qiladi.

O‘quv mashg‘ulotiga tayyorgarlik ko‘rish uchun kursantlar mustaqil ta’lim vaqtida o‘qituvchilarning sharhlari yoki savollari va darslikdagi tushuntirishlarni ko‘rish uchun qulay vaqtda o‘zlarining video darslarini tomosha qilishadi. O‘quv mashg‘ulotida o‘qituvchi amaliy topshiriqlar va zarur qo‘shimcha materiallarni beradi. Topshiriqni bajarish jarayonida kursantlar yakka, juftlikda yoki guruh bo‘lib ishlaydilar, o‘qituvchi esa kursantlar faoliyatini kuzatib, materialni o‘zlashtirishdagi asosiy qiyinchiliklarni aniqlaydi, murakkab fikrlarni tushuntiradi va kursantlarning ishini baholaydi. Misol tariqasida, oliy matematika fanida ehtimollar nazariyasi bo‘limidagi asosiy nazariy tushunchalar, asosiy xossa va teoremlarni kursantlar mustaqil o‘zlashtirishlariga imkon berib, auditoriyada ularning bilimlarini faollashtirib, amaliy kreativ ko‘nikmalarini shakllantirishga erishish mumkin, quyida bu jarayonni amalga oshirish uchun misol keltiriladi.



3-jadval

Blits so‘rov

Nishonga qarata 3ta o‘q otilmoqda. A_i hodisa – i – otishda nishonga tekkazish hodisasi.

Quyidagilarni A_i va \bar{A}_i larning yig‘indi, ayirma va h.k. ko‘rinishlarda ifodalang:

A- barcha uchtasining nishonga tegishi

B- barcha uchtasining nishonga tegmasligi

C- hech bo‘lmaganda bittasining tegishi

D- hech bo‘lmaganda bittasining tegmasligi

E- nishonga tegish ikkitadan kam emas

F- nishonga tegish bittadan ko‘p emas

Ko‘pincha videodarslar “Flipped learning”da asosiy rol o‘ynaydi, ammo bu “shart” degani emas, chunki “Flipped learning”ning asosiy maqsadi - kursantlarga turli ko‘nikmalarni shakllantirishda samarali yordam berishdir. Videodarslar ushbu o‘quv modelining eng jozibali qismidir, ammo o‘qituvchi kursantlarga bilimlarni izlashning boshqa usullaridan foydalanishni tavsiya etishi mumkin: veb-saytlarni ko‘rish, mavzu bo‘yicha ma‘lumotlar qidirish, so‘rovnomani to‘ldirish, taqdimot yaratish va h.k.

Boshqacha qilib aytganda, ushbu yondashuvda kursant mashg‘ulotning markazida: auditoriyadagi topshiriqlar mustaqil ta‘limda olingan bilimlarni qo‘llash va materialni o‘zlashtirishda muammoli joylarini aniqlashga qaratilgan, kursantga o‘rganilayotgan masalalarni chuqurroq o‘rganish va o‘qituvchining ko‘magida murakkab materialni o‘zlashtirish imkoniyati beriladi [5]. O‘qitish uchun javobgarlik o‘qituvchiga emas, balki kursantga yuklanadi: kursantlar materialni o‘zlashtirish jarayonini, uning tezligini, natijalarni baholash jarayonini nazorat qilishlari mumkin, ya‘ni ular o‘rganish jarayonini o‘zlari tugatadilar.

ADABIYOTLAR:

1. Fayziyeva, M.R. (2018). Implementation of blended learning technology into learning process. ISJ Theoretical & Applied Science, 10 (66), 206-209.
2. Bergmann J., Sams A. Flip Your Classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day. ASCD, ISTE, 2012.
3. Artikova G.A. Methodology of lessons of generalization and repetition in mathematics on the basis of active learning // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and psychology. – Budapest, 2017. V(60). Issue135. - P. 11-14 (GIF 0.787).
4. Marshall H. Three reasons to flip your classroom // Bilingual Basics. August, 2013. URL: <http://newsmanager.commpartners.com/tesolbeis/issues/2013-08-28/6.html>.
5. Artikova G.A. Integration of “flipped learning” technology and technology of full assimilation in the process of practical lessons of mathematics// International Scientific Journal. Theoretical & Applied Science. Philadelphia, USA. Year: 2019 Issue: 10 Volume: 78. - P.343-350.

Research Science and Innovation House