

MƏSAFƏDƏN TƏHSİL: TƏHSİLALANLARIN TƏDQIQAT BACARIQLARININ İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİNDƏ RƏQƏMSAL BACARIQLAR MÜHÜM AMİL KİMİ

Xülasə

Məqalədə distant təhsildə təhsilalanların tədqiqatçılıq qabiliyyətinin formalaşdırılmasından, rəqəmsal bilik və bacarıqlarının təkmiləşdirilməsindən, kimyanın bir fənn olaraq distant tədrisi zamanı tələbələrdə tədqiqatçılıq qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsindən, müasir pedaqoji texnologiyalardan, distant təhsilalma formasının tələblərindən söhbət gedir.

***Açar sözlər:** distant təhsil, məsafəli öyrənmə, rəqəmsal bacarıqlar, tədqiqatçılıq qabiliyyəti, müasir pedaqoji texnologiyalar, çap, internet, veb, kompüter əsaslı öyrənmə, tərs sinif*

Distance learning: digital skills as an important factor in the development of students' research skills

Summary

The article talks about the formation of research skills of students in distance education, the improvement of digital knowledge and skills, the development of research skills of students in distance learning chemistry as a subject, modern pedagogical technologies, the requirements of distance education.

***Key words:** distance learning, digital skills, research skills, modern pedagogical technologies, print, internet, web, computer-based learning, Flipped classroom*

Giriş

Müasir dünyanın hazırkı Covid-19- la bağlı mənzərəsi bütün səhələrdə olduğu kimi təhsil sferasından da yan ötmədi və öz zəruri tələblərini ortaya qoydu. Ən vacibi illərlə müzakirə olunan, yüksək maliyyə tələb edən və cəmiyyətin hələ tam hazır olmadığı Distant təhsili gündəmə gətirdi. Azərbaycanda distant təhsil 19 iyun 2009- cu ildə qəbul olunmuş Azərbaycan Respublikasının “Təhsil haqqında” Qanunun^[1] 13- cü maddəsində təsbit olunmuşdur. Bu maddəyə əsasən, əyani və qiyabi təhsilalma formaları ilə yanaşı distant təhsil alma forması da mövcuddur. Distant (məsafədən) təhsil - tədris prosesinin elektron, telekommunikasiya, proqram-texniki vasitələr əsasında təşkil olunduğu təhsilalma formasıdır^[1].

Distant təhsil müəyyən məsafədən tətbiq edilən təlim sistemidir. Bu sistem öyrədən və öyrənən arasında telekommunikasiya və kompüter şəbəkələri vasitəsi ilə operativ, müntəzəm dialoq, əks-əlaqə əsasında, uzaq məsafədən həyata keçirilən elə təhsil alma formasıdır ki, daha çox müəyyən səbəblər üzündən təhsilini artırmaq imkanı olmayan insanların istifadəsi üçün əlverişlidir. Araşdırmaçılar belə hesab edir ki, “Distant təhsil ənənəvi təhsil formalarına nisbətən öyrənənlərin müstəqilliyini, fəallığını, şüurluğunu, yaradıcılığını optimal inkişaf etdirir. Eyni zamanda vaxta qənaət, maliyyə imkanlarına qənaət problemlərinin həlli ilə yanaşı, bu sistemdə az vaxtda daha çox elmi məlumatlar əldə etmək, müstəqil tədqiqatlar aparmaq mümkün olur və tələbələr sistemli biliklər alaraq müstəqil və fasiləsiz, ömürboyu öyrənmədə daha geniş imkanlar qazanırlar. Hazırda Avropanın bir çox ölkələrində də bu təhsil almanın formasından geniş istifadə olunur və Azərbaycanın da bəzi universitetlərdə tətbiq edilir ki, Boloniya təhsil sistemi də distant təhsilin həyata keçirilməsini vacib sayır”^[2].

Mövcud zaman kəsiyində proqnozları da nəzərə alsaq, hələ xeyli müddət bu pandemiyanın hökm sürəcəsinə yaşamaq məcburiyyətində qaldığımız vaxt müddəti təhsilin davamlılığını tələb etdiyini görürük və müstəqil öyrənmə, davamlı inkişaf naminə təhsil, fasiləsiz öyrənmə kimi vacib prioritetlərin reallaşmasının səmərəli bir məqsədə çevrildiyinin şahidi oluruq. Bu məqsəd dünyada olduğu kimi Azərbaycanda da təhsil aləmini on ildən artıqdır ki “Təhsil haqqında Qanun”da ifadə olunan məsafədən təhsil formasının tətbiqinə birmənalı olaraq təşviq etdi. Bəlkə də, uzun illərlə texnologiyalara yiyələnmə bacırığı olmayan insanlar da, fəallıq göstərərək qısa zaman ərzində rəqəmsal texnologiya bacarıqlarını xeyli təkmilləşdirmək imkanı qazandı.

Zaman göstərir ki, qloballaşma şəraitində təhsilin ən yeni və effektiv texnologiyalarına, o cümlədən distant təhsil texnologiyalarına tələbat get-gedə artır və artıq dünya təhsil sistemində geniş yayılan əyani təhsil formasını sıxışdırır. Əyani təhsil forması digərlərindən peşə bacarıqlarının real imkanarı ilə seçilsə də, mütəxəssislər hesab edirlər ki, əyani təhsil keyfiyyət baxımından yaxşı olsa da, bunun üçün böyük vəsait tələb olunur. Təhsilin əyani və qiyabi formaları ilə müqayisədə açıq distant təhsil forması xeyli üstünlüklərə malikdir. Bu üstünlüklərə onun əlyətərliyi, ucuzluğu, çevikliyi və s. daxildir.

Mən bir kimya müəllimi olaraq ilk növbədə öz tələbələrimin rəqəmsal bacarıqlarının artırılması məqsədilə dərslərimi kompüterlər, veb texnologiyaları, smartfonlar vasitəsilə həyata keçirməyə qərar verdim. Mühazirələrimdə auditoriyanı ilk olaraq elektron təqdimatlara yönəltdim. Tələbələrin smartfonlara, planşetlərə, marağını nəzərə alaraq mühazirələrimin mətnini onların emallərinə ötürdüm. Bu yolla tələbələrin marağını mühazirəyə cəlb edərək interaktivliyi təmin edə bildim. Artıq onlar ənənəvi buzu sındıraraq suallar verir, dərslərin canlı diskussiya, əks-əlaqə aparılmaqla qurulmasına şərait yaradır, asanlıqla motivə olunurdular. Bununla da tərs sinif (Filipped classroom) modeli tətbiq etməklə səmərəlilik prinsipini^[2] reallaşdırdım.

Seminar və laborator məşğələlərim də onlar üçün maraq oyatmış, hər dərsdə yeni üsullar, maraqlı tədqiqat işləri aparmağa istiqamətləndirilmişdilər. Yeri gəldikcə web 1, 2, 3 texnologiyalarından istifadə edir, diqqətəlayiq və yaddaqalan dərslər qururdum. Nümunə kimi learningapps^[3], prezi, youtube, facebook səhifələrindən istifadə etdiyim materiallara diqqəti yönəltmək istəyirəm.



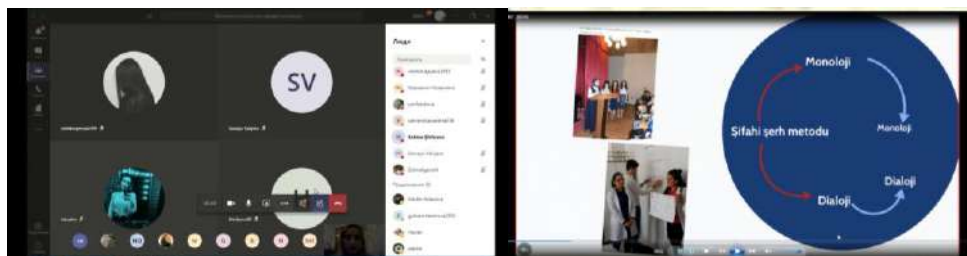
Ən əsası tələbələrim müstəqil öyrənməyə yönəlmiş, layihələr, tədqiqatlar apararaq mövzunu mənimsəməyə başlamışdılar. Tələbə tədqiqatlarından nümunələr:



Mart ayından başlayaraq koronavirus pandemiyasının doğurduğu problemlər məsafədən öyrənmə və məsafəli təhsilin həyata keçirilməsini zəruri etdi. Bu zərurət müəllimlər, tələbələr və xüsusilə tədqiqatçılar üçün ünsiyyətin distant formasının vacibliyini göstərdi. Artıq qısa zaman müddətində mən “Distant təhsil” anlamının nə dərəcədə ümumbəşəri bir anlam olduğunu başa düşdüm və fəaliyyətimi bu istiqamətə yönəltdim. Texnologiya inkişaf etdiyi üçün distant təhsildə orijinal, mənalı tədqiqat aparmaq, məsafədən təhsil, məsafədən öyrənmək kimi terminlərin mənasını dərk etmək, tədqiqata əsaslanan təlim üçün mahiyyəti dərk etmək vacib idi.

Məsafədən təhsilin mahiyyətini açmaq və tələbələrimlə ortaq bir nəticə əldə etmək üçün onlara bir sıra suallar ünvanladım:

1. Məsafədən öyrənmə nədir?
2. Məsafədən öyrənmə üçün hansı texnologiyalar mövcuddur?
3. Distant təhsil üçün təlimatlar, qaydalar, prosedurlar təklif edin.
4. Təlimatlar hansı bilik və bacarıqların ədə edilməsini təmin edə bilər?
5. Bu rəsmi və qeyri-rəsmi öyrənmədir?
6. Distant təhsili "müəllim və şagirdlərin fiziki cəhətdən təşkil etdiyi mütəşəkkil bir təlim proqramı" kimi qəbul etmək doğrudurmu?
7. Distant təhsildə öyrənmə baş verməyə bilərmi?
8. Öyrənmə əslində nədir? (Məsafədən öyrənmə məkan, yoxsa öyrənmə məkanındır?)



Bu sualların cavablarını ümumiləşdirərək mütəxəssisin belə bir fikrini qəbul etdim ki, “öyrənmə təcrübə nəticəsində bilik və ya davranışlarda təkmilləşdirilmiş qabiliyyətlərdir və öyrənmə, vəziyyətlə bağlı qarşılıqlı təsir bağışlayan təcrübələr nəticəsində bilik və ya davranışda inkişaf etdirilmiş bacarıqlardır”^[5]. Ənənəvi öyrənmədə olduğu kimi distant öyrənmədə də heç də hər şey olduğu kimi qalmır və öyrənilən dərs istər kiçik, istər mənalı, istərsə də mənasız olmasından asılı olmayaraq mütləq dəyişikliklər baş verir. Ümumiyyətlə, öyrənmə zamanla müsbət dəyişiklik, idrak, fəaliyyət və ya hər ikisinin fərdi müşahidə və ya canlı dünya ilə qarşılıqlı təsir nəticəsində inkişaf etdirilən və pedaqoji prosesin tamlığına xidmət edən bir proses kimi davranış və idrak psixoloji perspektivlərini özündə cəmləşdirən anlayış kimi də məlumdur. İstər ənənəvi, istərsə də distant, yaxud məsafəli öyrənmə dinamik bir prosesdir: öyrənmə təcrid şəraitində baş vermir və vaxt da məhdud deyil. Burada zaman daimidir. Həmçinin distant öyrənmə-xüsusən, sosial və ya ətraf mühit konteksti kimi də öyrədən və öyrənən arasında daim dəyişən dinamik və çoxtərəfli prosesdir.

Pandemiya şəraitində distant öyrənmə situasiyadan asılı olaraq müxtəlif effektlərə şərait yaradı. Bu şəraitə öyrədən, öyrənənlərin-fərdlərin sayı, ətraf mühit, istifadə olunan texnologiyalar da öz təsirini göstərdi. Öyrənmə effekti fərdlərin sayı qədər dəyişir və fərd öz hüququ ilə unikal olduğu qədər də fərqlilik göstərir. Həmçinin öyrədənə də distant idarəetmədə unikal bacarıqları onu göstərir ki, öyrənmənin mürəkkəbliyi tək bir fərdin daxilində deyil, öyrənən və öyrədən vəziyyətinin qarşılıqlı əlaqəsinin mürəkkəb dinamikasında olur.

Dərslərin distant təhsilə keçirilməsi ilə əlaqədar araşdırma apardığım zaman aşağıda qeyd olunan tətbiq formalarını nəzərdən keçirdim:



- Video konfrans vasitəsilə distant təhsil.
- Sinxron və asinxron məsafə təhsili.
- Açıq Cədvəl- Onlayn Kurslar.
- Hibrid distant təhsili.
- Kompüter əsaslı distant təhsil.
- Sabit Zaman Onlayn Kursu.

Mövcud imkanları nəzərə alaraq tələbələrimlə kömpüter əsaslı, votsapla, sinxron və asinxron distant təhsil formalarından istifadə etməklə uğurlu dərslər apardım. Müasir texnologiyalardan bəziləri ənənəvi təhsilə əlavə, digərləri isə tamamilə onu əvəz edə bilər. Bu haqda tələbələrimlə sorğuların nəticəsini təqdim edirəm.

Digər bir nəzər nöqtəsi bəzi texnologiyaların sinxron təhsilin - öyrənmə və real vaxtda qarşılıqlı əlaqəni, digərlərini asinxron təhsilin - öz-özünə sürətlə öyrənməsini vurğulamasıdır. Distant təhsildə istifadə olunan müxtəlif texnologiyaları dörd kateqoriyaya bölmək olar: çap, audio, video və kompüter. Bu texnologiyalar məsafədən təhsilin uğurunu təmin edir. Hazırda distant təhsildə müxtəlif texnologiyalardan istifadə edərək qəfil başladığımız təhsil prosesini uğurla başa vurduq.

Distant təhsilin yeni müəllimi olaraq aşağıda qeyd etdiyim texnologiyalardan istifadəni səmərəli hesab etdim:

1. Çap texnologiyaları-distant təhsilə yazışmaların açılma mərhələlərində poçtla, maillə öyrənmə üçün əsas çatdırılma metodu olmuşdur. Çap materiallarına kitablar, dərsliklər və dərs vəsaitləri daxildir^[5].

2. Səs texnologiyaları-Bu qrupa audio kassetlər, radio, telefon və audio konfrans daxildir. Səs materialları ilə öyrənenlər tərəfindən müəyyən bacarıqları öyrənməyin müxtəlif yollarını nümayiş etdirə bilər.