

Öyrədənəni necə öyrətmək?

Ülviyyə ƏHMƏDOVA,
MİMİO (ABŞ) şirkətinin Azərbaycanda
rəsmi nümayəndəliyinin direktoru

Tədrisdə interaktiv resursların
istifadəsinə dair yeni təlim proqramı haqqında

İnteraktiv, başqa sözlə, elektron lövhələr olmadan müasir təlim prosesini təsəvvür etmək, demək olar ki, mümkün deyil. İnteraktiv avadanlıqların tətbiqi məktəblərə nə gətirib və elektron lövhələrin tətbiqi ilə təşkil olunan təlim prosesinin daha səmərəli keçməsi üçün nə etmək lazımdır? Bu gün müəllim hansı bilik və bacarıqlara malik olmalıdır və ona yeni texnologiyaları necə öyrətmək lazımdır?

Elektron lövhələrin təlim prosesində tam gücü ilə tətbiq olunması üçün bu sahədə müəllim hazırlığı praktik xarakter daşmalı, yeni texnologiyaların müasir dərstdə istifadəsinə dair müvafiq təcrübə əldə edilməsinə istiqamətləndirilməlidir. Müəllimlərə təkcə elektron lövhə ilə davranmağı, onun funksiyalarını öyrətmək, kifayət deyildir. Bu zəmində müəllimlərin müvafiq interaktiv tədris mühitinin layihələşdirilməsinə dair təlim proqramının işlənilib hazırlanması ehtiyacı ortaya çıxdı.

Bir il əvvəl biz rəqəmsal interaktiv tədris resurslarının hazırlanması, bu resursların pedaqoji fəaliyyətdə səmərəli istifadəsi və müvafiq metodik dəstəyin təminatına dair layihə təklif etdik. Layihə Təhsil Nazirliyinin rəhbərliyi tərəfindən təqdir olundu və Bakı məktəblərində pilot layihə kimi realizə olunmağa başladı. Bu tədris nəticəsində müəllim elektron lövhənin proqram təminatının unikal imkanlarından istifadə edərək vizual resurslar yaratmağı öyrənir.

Bəs interaktiv tədris resursu nə deməkdir? Əgər ənənəvi təlim prosesinin tərkib hissələri - yeni biliklərin mənbəyi kimi müəllimin nəqli, əyani vəsait kimi coğrafi xəritə, keçilənlərin möhkəmləndirilməsi məqsədilə çalışma dəftəri və təkrarlama üçün dərslik götürülürsə, interaktiv resurs bütün bunları özündə birləşdirir və daha səmərəli nəticələr alınmasını təmin edir.

Məlumdur ki, təhsilalanların bütün bilik, bacarıq və vərdisləri onların birbaşa fəaliyyəti prosesində meydana çıxır, formalaşır və möhkəmlənir. Digər tərəfdən, müəyyən kontekstdə tətbiq olunmayan, aktuallaşmayan biliklər tez yaddan çıxır. Təlim metodikası da buna əsaslanır. Elektron lövhə bilikləri dərkətmə, mənimsəmə və yaradıcı tətbiq etmə prosesinin intensivləşdirilməsinə şərait yaradır, lakin bütün bunlar yalnız resursların köməyi ilə mümkün olur. Yalnız tədris resursu təhsilalanların bilikləri mənimsəmələri və bilavasitə istifadəsi prosesinə daha fəal qoşulmalarını təmin edir.

Ötən əsrin 70-ci illərində Amerika alimi və pedaqoq Edqar Deyli belə bir sual düşündürürdü: Biliklərin

mənimsənilməsinin səmərəliliyi ilə onların alınması üsulları arasında hansı qarşılıqlı əlaqə var? Başqa sözlə, hansı üsullarla öyrətmək lazımdır ki, biliklər möhkəm mənimsənilsin və yaddaşda uzun müddət saxlanılsın? Deyl və onun ardıcıllarının tədqiqatlarının nəticələri "Təlim piramidası" adı almış "təlim metodlarının biliklərin mənimsənilməsi səviyyəsinə təsiri" diaqramında əks olunmuşdur. Bu diaqramda biliklərin mənimsənilməsi səviyyəsi və hansı

rın təhsildə istifadəsi genişləndi. Azərbaycanda ilk dəfə interaktiv (ağıllı) lövhələrin təhsildə istifadəsi 2008-ci ildə Mimio avadanlığının Bakı pilot məktəblərində tətbiq edilməsi ilə başlandı, sonra digər elektron lövhələr məktəblərdə tətbiq olundu. Lakin müəllimlərin əksər hissəsi siniflərdə olan interaktiv lövhələri çox vaxt multimedia təqdimatları üçün ekran kimi, yəni sadəcə təsvirlərin proyeksiya olunması üçün vasitə kimi istifadə edir.

gümüz biliklərin birbaşa və dərhal tətbiq olunması biliklərin yüksək səviyyədə mənimsənilməsinə təsir göstərir. Beləliklə, aydın olur ki, interaktiv lövhənin proqram təminatı təlim piramidasının nəticələri nəzərə alınaraq yaradılmışdır.

Şagirdlər elektron lövhədə işləyərkən məlumatı eyni zamanda həm görür, həm eşidir, həm öz əməllərini əsaslandıraraq danışır və həm də yazırlar. Məhz yaddaşın bütün növlərinin fəaliyyəti şəraitində (vizual,

ləri interaktiv müstəqil iş üçün zəmin yaradan təlim materialları ilə təmin etməkdir.

Bizim interaktiv resursların yaradılmasının öyrədilməsi üzrə treninqlərimizdə, hansı elektron lövhələrdən istifadə etmələrindən asılı olmayaraq, bütün müəllimlər iştirak edə bilirlər. Təlim proqramının məzmunu standartlar əsasında interaktiv resursların yaradılması və fəal dərslin bütün mərhələlərində resursların metodiki nöqtəyi-nəzərdən düzgün in-teqrasiyasını əhatə edir.

Bütün fəal və interaktiv təlim metodları standartlarda ifadə olunmuş şagirdə öyrənməyi öyrətmək problemini həll etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Buna iş xüsusi interaktiv tapşırıqlara əsaslanan müvafiq təlim materialları şərait yaradır. Müəllim dərslin müxtəlif mərhələlərində tədris resursundan təlim prosesində icra ediləcək vəzifələrə müvafiq olaraq istifadə edir. Resursda müəyyən dərslərin məzmununun mənimsənilməsi üzrə təlim prosesi məqsəddən nəticəyə qədər əks olunur. Təlim materialı elə hazırlanır ki, şagirdlərin elektron lövhə önündə və parta arxasında müstəqil fəaliyyətləri təşkil olunsun. Belə təlim mühiti şagirdin maksimum fəallığını təmin edir və heç bir şagird təlim prosesindən kənar qalmır.

Müəyyən mövzuya dair hazırlanmış interaktiv resurs dərslə hazırlığı əhəmiyyətli dərəcədə sadələşdirir. Eyni zamanda, bu, müəllimi yaradıcılıq azadlığından məhrum etmir: rəqəmsal resursun strukturunun açıq olması müəllimə həmkarlarının hazırladığı hazır resurslardan dəyişikliklərsiz istifadə etməyə imkan verir, yaxud müəllim bu resursları özünün üstün bildiyi metodlarla zənginləşdirir və ya zaman keçdikcə onları təkmilləşdirir. Belə materiallar resursu hazırlayan müəllimin adından saytda yerləşdirilir. Müəllim hazırladığı təhsil resursunda internetdən götürdüyü materiallardan istifadə edə bilər, lakin o, plagiatda təqsirləndirilməmək üçün mütləq istifadə etdiyi informasiya mənbələrinin siyahısını göstərməlidir.

Bu treninqlərin nəticəsində müəllim təlim materiallarının məzmununu müasir tələblərə professional şəkildə uyğunlaşdırmağı öyrənir.

Bizim treninqlərin həm əlavə məhsulu, həm də əlavə bonusu müəllimlər tərəfindən yaradılmış təlim resurslarının kataloqudur. Kursun axırında hər bir müəllim öz fəni üzrə dərslərinə və müəyyən standartlara uyğun mövzu seçərək interaktiv resurs yaradır. Yaradılmış resurslar hazırda www.edu.mimio.az saytında yerləşdirilmiş, müəllimlərin azad istifadəsinə verilmişdir.



təlim fəaliyyəti nəticəsində alınmasının faiz dərəcələri göstərilmişdir. Nəticədə məlum oldu ki, ənənəvi təlimin "sarsılmaz sütunları" hesab olunan müəllimin nəqli (mühazirə) və oxu az səmərəli təlim metodlarıdır. Bu metodlar verilən məlumatın ancaq 20% (mühazirə) və 10% (oxu) mənimsənilməsinə təmin edir.

Digər geniş yayılmış metodlar multimedia təqdimatlarıdır ki, onları proyektorun köməyi ilə dərslərin prosesində şagirdlərə nümayiş etdirərək müəllim dərslərini təşkil edir.

Təhsildə İKT-nin tətbiqinin başlanğıc mərhələsində, keçən əsrin 90-cı illərində Power Point proqramında və ya videoresurs şəklində hazırlanmış multimedia təqdimatları müəllim üçün dərslin təşkilinə kömək edən mühüm vasitə idi. Müəllim dərslin mövzusunə uyğun təlim materiallarını internetdə axtarıb tapır, ya da özü tərtib edir, lakin təqdimat nə qədər parlaq, yüksək səviyyədə keçsə də şagirdlər ancaq baxır və dinləyirlər. Başqa sözlə desək, informasiyanı passiv formada qəbul edirlər. Bu işə Deyl piramidasına görə, mənimsənmənin səmərəliliyini yalnız 50% təmin edir. Əlbəttə, müəllimin şifahi nəqliyinə əlavə dinlənməsi ilə müqayisədə bu, daha səmərəlidir, lakin zaman keçir, texnologiyalar təkmilləşir və bununla bərabər, təlim prosesinin məntiqi və təşkili formaları da dəyişir.

Ötən əsrin 90-cı illərində Qərbdə interaktiv qurğular və lövhələr meydana gəldi və qısa zamanda onla-

Hər hansı bir interaktiv lövhə modelinin üstünlükləri haqqında çox mübahisə etmək olar, lakin lövhənin özü ancaq formadır. Lövhə, məsələn, Mimio Teach kimi qurğu və ya üzərində eyni zamanda 4-6 nəfər işləmək imkanı olan MimioTouch-board lövhəsi şəklində, digər modeldə ola bilər. Daha vacib olan interaktiv lövhənin məzmunudur, yəni *Soft* - onun proqram təminatıdır. Bax bu proqram təminatı, əgər ondan düzgün istifadə olunarsa, müəllim üçün hədsiz imkanlar yaradır.

Təlim piramidasında təlim fəaliyyətinin "başqalarının öyrədilməsi" və "təcrübədə tətbiq olunma" kimi üsulları ən yüksək səmərəsi olan üsullar hesab olunur. Belə bir sual ortaya çıxır: Nə üçün "başqalarının öyrədilməsi?" Nədənə bu təlim üsulu şagird fəaliyyəti ilə o qədər də uzlaşmır, lakin əgər dərindən fikirləşsək, məhz başqalarının öyrədilməsi prosesində insan eyni zamanda görə, eşidə, tələffüz edə və yazı bilər, yəni bütün qavrama formaları (kanalları), bütün yaddaş növləri paralel və kompleks şəkildə fəaliyyətə qoşulur. Təlim piramidasına görə, bizim eyni zamanda danışdıqlarımızın və əməl etdiklərimizin 90%-i mənimsənilir və uzunmüddətli yaddaşımızda saxlanır.

Deyl və onun ardıcıllarının gəldikləri nəticələr bunlardır: eyni zamanda nə qədər çox sayda informasiya kanallarından istifadə olunarsa, təlimin səmərəliliyi və mənimsənilmə faizi bir o qədər yüksək və keyfiyyətli olar. Bundan başqa, aldi-

səs və motorika) məlumatın ötürülməsi və qavranılmasının bu üsulu təlimin səmərəliliyinin və təhsilalanların dərkətmə səviyyəsinin, eyni zamanda təlim motivasiyasının yüksəldilməsinə imkan verir. Bu da öz növbəsində təhsilin keyfiyyətə yeni səviyyəyə yüksəldilməsinə zəmin yaradır.

Aydındır ki, elektron lövhəni əyaniliyin təmin olunması və vaxta qənaət baxımından istifadə etmək olar və lazımdır, lakin bu imkanlarla yanaşı, elektron lövhənin proqramı, hər şeydən əvvəl, təlim fəaliyyətinin dəstəklənməsi probleminin həlli məqsədləri üçün işlənilib hazırlanmışdır. Əgər interaktiv tədris resursları varsa, elektron lövhədən istifadə dərslin səmərəli təşkilinə zəmin yaradır. Əgər bu resurslar yoxdursa, təlim avadanlığının yeni interaktiv imkanları istifadəsiz qalır və müəllim elektron lövhədən yalnız əyaniliyi təmin edən vasitə kimi yararlı bilər. İnteraktiv lövhə ilə keyfiyyətə yeni səviyyəli dərslər hazırlamaq və onu yüksək səmərə ilə təşkil etmək ancaq proqram təminatından tam və bacarıqla istifadə şəraitində mümkündür.

İnteraktiv lövhənin proqramı rəqəmsal məhsul yaratmağa imkan verir ki, bu da şagirdin dərkətmə prosesinə və müstəqil işə tam qoşulmasına şərait yaradır. Buna görə də müəllimlərə proqramın imkanlarından istifadə etməyi öyrətmək kimi vacib bir məsələ gündəmə gəlir.

Bu gün qarşıya qoyulmuş məqsəd müəllimə unikal informasiya mühiti yaratmağı öyrətmək və şagird-