

# “Özünü STEAM-da tap”

Oruc MUSTAFAYEV

Yeni tədris ilinin ilk günlərindən ölkəmizin təhsil sistemində bütün dünyada geniş yayılan STEAM yanaşma əsaslı təlimin tətbiqinə başlanıldı. Qısa vaxt ərzində təhsilimizdə innovativliyi və kreativliyi ilə təsdiqini tapan təlimin məktəblərimizdə uğurlu tədrisinə nail olmaq üçün müəllimlərimiz İsraildə təlim təcrübəsində olublar. Təlim təcrübəsi müəllimlərə nə verdi? STEAM təliminə qoşulmuş və İsraildə təlim keçmiş müəllimlərimizin deməyə sözü çoxdur. Özlərini STEAM-da tapan, təsdiqləyən müəllimlərimiz “Azərbaycan müəllimi” nə verdikləri qısa müsahibələrdə səfər təəssüratlarını bölüşüblər.

## “Layihədə özümü gördüm”

*Mələk Hacıyeva, Bərdə rayonu Güloğlular kənd ümumi orta məktəbinin informatika müəllimi, təhsil meneceri:* - STEAM haqqında ilk dəfə təhsil menecerlərinin Qubadakı təlimində layihənin koordinatoru İqrar Nəzərov məlumat vermişdi. Bu layihədə özümü gördüm. Daha sonra STEAM təlimini öyrənmək üçün azərbaycanlı müəllimlərin İsrailə göndəriləcəyini eşitdim. Bu şanslı qaçırma bilməzdim və müsahibə mərhələsində iştirak etdim. 50 nəfər uğur qazandı və onlardan biri də mən oldum. STEAM elm, texnologiya, mühəndislik, incəsənət və riyaziyyat elmlərinin inteqrasiyasıdır. STEAM dərsləri praktik məşğələlər əsasında keçilir və ən əsası real həyatdakı problemləri həll etməyi öyrədir. Yəni, şagirdi həyata hazırlayır. Buna görə də STEAM “Həyatın hər bir anında” deməkdir.

İsrailin “ORT İSRAİL” məktəblər şəbəkəsində bizə yeni metodologiyalar, layihə əsaslı öyrənmə, mobil öyrənmə, mühəndisliyin dizayn prosesi, nanotexnologiya, beyin elmləri, 3D printer, Tinkercad Microbit, Biomimicry, refleksiya və digər öyrənmə vasitələri öyrədildi. Həmçinin Peres İnnovasiya Mərkəzinə, STEAM tətbiq olunan məktəblərə, “Kfar-Galim”, ORT Kiryat Motzkin, ORT Achva Gilboa, Tel-Əviv elm muzeyinə turlar təşkil edildi.

İşlədiyim Güloğlular kənd ümumi orta məktəbində şagirdlərə STEAM təlim formatında dərslər keçdim. Bu, həm sevindirici, həm də məsuliyyətli işdir. Yeni təlim forması şagirdlərin marağını daha çox cəlb edirdi. Növbəti həftə dərslər gələndə şagirdlərimin “Müəllim, STEAM dərsləri keçək” demələri buna sübutdur. Düşünürəm ki, STEAM dərsləri təkcə yuxarı siniflərdə deyil, həmçinin aşağı siniflərdə də tətbiq olunmalıdır. Bizə göstərilən dəstəyə görə Təhsil Nazirliyinə, layihə rəhbərimiz İqrar Nəzərova, Hafız Tofidiyə və əziyyəti keçən hər kəsə təşəkkür edirəm. STEAM ailəsinin üzvü olmaq çox qürurverici hissidir.

## İsraildən qayıdan müəllimlərimizin təəssüratları



Mələk Hacıyeva



Gültəkin Abuşova



Rəhimə Əşrəfova

## “İsraili pedaqoqlar bizi müxtəlif üsullarla təəccübləndirdilər”

*Gültəkin Abuşova, Bakıdakı Zakir Yusifov adına 194 nömrəli tam orta məktəbin riyaziyyat-informatika müəllimi:* - Ölkəmizdə təhsilin inkişafı sahəsində həyata keçirilən uğurlu layihələrdən biri STEAM layihəsidir ki, cari tədris ilindən Təhsil Nazirliyinin dəstəyi ilə 60-a yaxın məktəbdə tədrisinə başlanıb. Avqust ayında Təhsil Nazirliyinin Təlim Texnologiyalar Mərkəzində 125 nəfər müəllimin iştirakı ilə başlayan təlimlər uğurla başa çatdıqdan sonra bu təlimlərin daha da təkmilləşdirilməsi üçün nəinki paytaxt məktəblərində, həm də regionlarda çalışan 50 müəllimin cəlb edildiyi STEAM təlimləri İsrailin ORT məktəblər şəbəkəsinin dəstəyi ilə İsraildə davam etdirilib. Çox peşəkar pedaqoji heyətin iştirak etdiyi təlimlər olduqca maraqlı idi. “Bu təlimlər bizə nə verdi” sualına verəcək bir çox cavablar mövcuddur. Belə ki, kurikulum prinsipləri əsasında aktiv dərslərin keçilməsi, metodologiyaların, STEAM müəllimlərinin digər fənn müəllimləri ilə əməkdaşlığının vacibliyi, layihə əsaslı öyrənmə, 3D printerlər və onların yaratdığı möcüzələr, şagirdlərin XXI əsrin tələblərinə uyğun yetişdirilməsi və s. ilə tanış olduq.

Ən maraqlı və diqqətimizi cəlb edən bölmə isə smartfonlar və onların təhsildə tətbiqi oldu. XXI əsrin texnologiyalar əsri olduğunu nəzərə alsaq, istifadə edilən smartfonlar tədrisin maraqlı olmasına xidmət edir. Ən zəif şagird belə, bu metodologiyalarla keçilən dərslərdə aktiv olur. Dərslərin sonunda keçilən refleksiya hissəsi hər birimizin daha çox marağına səbəb oldu. Hər dəfə refleksiyanın dərslərdə böyük önəm daşdığını vurğulayan israili pedaqoqlar bizi müxtəlif üsullarla təəccübləndirdilər. Müəllimlərimizin innovativliyi, yaradıcı olmaları onların da diqqətindən yayınmadı. Bir sözlə, 50 müəllimin İsraildə gördüyü, öyrəndiyi bilik və bacarıqlar Azərbaycan təhsilinə yeni nəfəs gətirdi. Hər birimiz nəinki öz dərslərimizi, hətta çalışdığımız məktəblərin müəllimlərinin də bu metodologiyalardan istifadə edərək dərslərini keçməsinə yaxından yardımçı oluruq. Yaradılan şəraitə görə dövlətimizə, Təhsil Nazirliyinə, STEAM - Azərbaycan layihəsinin rəhbərliyinə dərin təşəkkürümü bildirirəm. Zənnimcə, bir müəllim üçün öz xalqının övladlarına öyrəndiklərini öyrətməkdən gözəl heç nə yoxdur.

## “STEAM haqqında daha geniş məlumat aldım”

*Rəhimə Əşrəfova, Ə.Quliyev adına 121 nömrəli tam orta məktəbin fizika müəllimi:* - Bildiyiniz kimi, STEAM elm, texnologiya, mühəndislik, incəsənət və riyaziyyat sahələrinin inteqrasiya olunmuş şəkildə tədrisi ideyası üzərində qurulmuş bir layihədir. Bu layihə ilə bağlı 17 noyabr - 10 dekabr tarixlərində İsraildə keçirilən təlimlərdə iştirak etdim. Bu təlimin iştirakçısı olduğum üçün özümü çox şanslı hesab edirəm. Çünki təlim müddəti ərzində bir çox yeni metodologiyalarla tanış oldum, microbit, biomimikriya, nanotexnologiya, neuroscience modelləri istiqamətində, 3D printerlərin iş prinsipləri haqqında ətraflı məlumat və biliklər əldə etdim, layihələr üzərində işləməyi öyrəndim. İsraildə olduğumuz müddət ərzində STEAM haqqında daha geniş məlumat almaq məqsədi ilə müxtəlif tədris müəssisələrinə - məktəb və kolleclərə səfərlərimiz oldu. Eyni zamanda Peres İnnovasiyalar Mərkəzində ən son texnologiyalarla tanış olmaq imkanı qazandıq. Bütün bunlarla yanaşı, təlimlər zamanı mənə üçün çox dəyərli olan bir çox insan tanıdım. Onların arasında öz biliklərini bizimlə həvəslə bölüşən təlimçilər, iştirakçılar və təlimlərin yüksək səviyyədə keçirilməsini təmin edən təşkilatçılar var idi.

Layihədə iştirakıma görə hamıya öz təşəkkürümü bildirirəm. Bir müəllim kimi gələcəkdə bu layihə üçün əlimdən gələni etməyə hazırım.