YAŞIL TEXNOLOGİYALAR VƏ İNNOVASİYALAR

Sevinc Rzayeva

Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı
sevinc.rzayeva@aztu.edu.az

Hazırda dünya iqlim dəyişikliyi, təbii ehtiyatların tükənməsi və çirklənmə kimi ciddi ekoloji problemlərlə üz-üzədir. Mütəxəssislər son dövrlərdə atmosferdə karbon qazının səviyyəsinin artması və bu halın insanların nevroloji sisteminə, beyin sağlamlığına mənfi təsirləri olduğunu qeyd edirlər. Havanın çirklənməsinin xəstəliklərə və ölüm hallarının artmasına səbəb olan amillərdən biri olduğunu söyləyirlər. Havaya qarışan çirkləndiricilər müvafiq olaraq kükürd dioksid, hidrogen sulfid, karbon monoksit, azot oksidləri və digər hissəciklərdir. Nəticədə, orqanizmdə nevroloji xəstəliklər yaranır və mövcud xəstəliklərin şiddəti artır.

Bu gün iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrindən olan aparıcı şirkətlər israfçı kağız istehlakının azaldılması istiqamətində işlər görürlər. Elektron sənəd dövriyyəsi texnologiyalarının istifadəsi və şirkətlərdə biznes proseslərinin optimallaşdırılması təşkilatlara kağızın çapı, saxlanması və daşınması xərclərini tədricən azaltmağa imkan verir. İnformasiya və Görüntü İdarəetmə Assosiasiyasının (AIIM) məlumatına görə, bir ton kağıza qənaət etmək və ya təkrar emal etmək 17 ağaca, 26 min litr suya, 3 kubmetr torpaq sahəsinə, 240 litr yanacağa və 4000 kVt/saat elektrik enerjisinə qənaət edə bilər. Bundan əlavə, AIİM-in məlumatına görə, kağız sənədlərin 45 faizi yaradıldıqdan sonra 24 saat ərzində atılır. Mütəxəssislər yeni texnologiyalar hesabına kağızın ağacdan deyil, başqa məmulatdan istehsalını ixtira etsələr, təbiətə nə qədər faydası olacağını düşünmək çətin deyil.

İnsanlar plastik torbalardan istifadə etməklə təbiətə çox zərər vururlar. Bir çox ölkələr plastik torbaları təkrar emal etməklə yanaşı, onların istifadəsini azaltmaq üçün də addımlar atır. Bir paketin orta ömrü 20 dəqiqə, ölüm və çürümənin orta ömrü isə 400 ildir. Xüsusilə, plastik qablaşdırma və plastik torbalar dəniz heyvanlarının və quşlarının ölümünə səbəb olur. Son məlumatlara görə, hər il təxminən 100 min dəniz heyvanı və bir milyon quş ölür. Alimlər sübut ediblər ki, dəniz quşlarının 80 faizi plastiki ovlarından ayıra bilmir.

Bütün qeyd olunan proseslər ətraf mühitə, flora və faunaya çox ciddi zərər vurur. İnsanlar özləri artıq həyəcan təbili çalır və ekoloji problemlərin həlli üçün çağırışlar edirlər. Bu çağırışlara cavab olaraq yaşıl texnologiyalar - davamlı inkişafa və ətraf mühitə mənfi təsirin azaldılmasına yönəlmiş innovativ həllər hazırlanır. Bununla belə, yaşıl texnologiyalar təkcə planetimiz üçün vacib deyil, həm də maliyyə bazarlarında investorlar üçün maraqlı imkanlar təklif edir. Yaşıl texnologiyalar böyük marağa səbəb olan və getdikcə daha çox investor cəlb edən yeni bir sahədir. Bu texnologiyaların əsas məqsədi iqlim dəyişikliyinə nəzarət etmək, təbiəti qorumaq, qalıq yanacaqlar kimi bərpa olunmayan mənbələrdən asılılığımızı azaltmaq və ətraf mühitə dəyən zərərin aradan qaldırılmasıdır.

Dünyada məhdud miqdarda təbii ehtiyatlar var. Bu ehtiyatlar bərpa olunmayan və ya zamanla tükənə bilən resurslardır. İnsan fəaliyyəti nəticəsində onların bir çoxu artıq yer üzündən yoxa çıxıb. Bu baxımdan yaşıl texnologiyaların üstünlüklərini aşağıdakı kimi qeyd edə bilərik:

• tullantıların emalı və utilizasiyasına kömək edir;
• ekoloji cəhətdən təhlükəsizdir, çünki ətraf mühitə daha az təhlükəli materiallar buraxılır;
• yaşıl texnologiyaların saxlanması çox qənaətcildir;
• yaşıl texnologiyalar enerjiyə qənaət etməyə kömək edir;
• yaşıl texnologiyalar ekosistemimizin sağlamlığını bərpa etməyə kömək edir.

Yaşıl texnologiya bazarı milyardlarla dollar dəyərindədir və böyüməyə davam edir. Yeni investisiya imkanları axtaran sahibkarlar və investorlar bu tendensiyadan yararlana bilərlər. Yaşıl texnologiyalar bərpa olunan enerji, resurs səmərəliliyi, davamlı tikinti və s. daxil olmaqla, sənayenin geniş spektrini əhatə edir. Günəş və külək enerjisi, elektrik nəqliyyat vasitələri, ağıllı şəbəkələr, ekoloji cəhətdən təmiz materiallar və davamlı şəhər inkişafı üçün texnologiyalar - hamısı investisiya üçün perspektivli sahələrdir. İstənilən investisiya kimi, yaşıl texnologiyaların da öz riskləri var. Bir çox ölkə yaşıl layihələrə investisiyaları təşviq etmək üçün vergi güzəştləri və subsidiyalar kimi həvəsləndirici tədbirləri fəal şəkildə tətbiq edir. Yaşıl texnologiyalar sahəsində təbii ehtiyatlardan ardıcıl istifadə və dünyaya faydalı nəticələr təqdim etmək üçün bir neçə innovasiyaları nəzərdən keçirək:

1. Yaşıl memarlıq - Binaların bitkilərlə yaşıllaşdırılması. Bu estetik cəhətdən həm gözəl görünər və həm də karbon qazının azaldılmasına səbəb olar.

2. Təkrar plastik yol örtüyü - Plastik əsaslı yol materiallarının təkrar emal edilmiş plastik şüşələrdən istifadə edilməsi gözəl təşəbbüs olar.

3. Tullantı sularından elektrik generatoru - Bu texnologiyalar elektrik enerjisi istehsal etmək üçün çirkab suların istifadəsinə imkan verir.

4. Elektrikli avtomobil mühərriki - Yenilənə bilən texnologiyanın ən faydalı formalarından biri də elektrikli nəqliyyat vasitələrinin hərəkətidir.

5. Karbon səviyyəsinin azaldılması və saxlanması - Önümüzdəki illərdə atmosferdən karbon emissiyalarını aktiv şəkildə çıxarmaq üçün yeni texnologiyalardan istifadə ediləcəkdir.

6. Ağıllı sayğaclar - Evlərdə quraşdırılmış ağıllı sayğaclar istehlakçılara enerji istifadəsini azaltmağa imkan verir.

7. Süni fotosintez - Elm adamları texnologiyalar hesabına süni fotosintezin təsiri ilə karbon səviyyəsinin azalması və nəticədə əlavə resursların artmasına çalışırlar.

Yaşıl texnologiyalara sərmayə qoymaq təkcə maliyyə faydaları təqdim etmir, həm də planetimiz üçün daha davamlı gələcəyə töhfə verir. Yaşıl texnologiyaların inkişafı istixana qazları emissiyalarının azaldılmasına, təbii ehtiyatların qorunmasına və yeni iş yerlərinin yaradılmasına kömək edir. Yaşıl texnologiyalara aktiv sərmayə qoyan investorlar nəinki mənfəət əldə edə, həm də daha davamlı gələcəyə töhfə verə bilərlər. Bu insanlara, heyvanlara və bütövlükdə planetimizin sağlamlığına daha az ziyan vuracaq.

Azərbaycanın ətraf mühit problemləri aşağıdakı kimidir:

- Sənaye, neft çıxarılması və istehsalı nəticəsində meydana çıxan tullantılardan ağır səviyyədə çirklənmə;
- Reproduktiv məhsuldarlığın həcmində itkilər, çirklənmə və həddindən artıq çox balıqtutma nəticəsində nərəkimilərin nəslinin kəsilməsi təhlükəsi;
- Su keyfiyyətinin, xüsusən də, içməli suyun həm şəhər, həm də kənd ərazilərində pisləşməsi;
- Münbit əkin sahələrinin eroziya, şoranlaşma, ağır metal və kimyəvi maddələrlə çirklənmədən ziyan çəkməsi, suvarma sistemlərinin pisləşməsi, meşə örtüyünün xüsusən də müharibə getmiş ərazilərdə məhvi, qorunan ərazilərə yönəlik təhlükələrdən irəli gələn biomüxtəliflik itkisi;
- Xəzər dənizi sahillərinə dəniz səviyyəsinin azalması və çirklənmədən dəyən zərər.

Azərbaycan dövlətinin ətraf mühit siyasətinin aşağıdakı üç əsas istiqaməti müəyyən edilmişdir ki, bunlar da yaşıl iqtisadiyyat prinsiplərinə müvafiqdir:

- Ətraf mühitin mühafizəsi və çirklənmənin minimuma endirilməsi üçün dayanıqlı inkişaf prinsiplərinə əsaslanan müasir üsulların tətbiq edilməsi;
- İndiki və gələcək nəsllərin tələbatını ödəmək məqsədilə təbii sərvətlərdən səmərəli istifadə etmək, alternativ, qeyri-ənənəvi metodlar vasitəsilə tükənməyən enerji mənbələrindən yararlanmaq və enerji effektivliyinə nail olunması;

- Qlobal ekoloji problemlər üzrə milli səviyyədə tələbatların qiymətləndirilməsi və həlli yollarının müyyənləşdirilməsi, beynəlxalq təşkilatlarla əlaqələrin genişləndirilməsi və milli potensialın imkanlardan istifadənin genişləndirilməsi;