

DOI: <https://doi.org/10.36719/2663-4619/89/184-188>**Təmkin Heydərov**

Bakı, Azərbaycan

heyderov.temkin@mail.ru

YAŞIL TƏCHİZAT ZƏNCİRİNİN İDARƏ OLUNMASI

Xülasə

Yaşıl Təchizat Zəncirləri ekoloji cəhətdən təmiz şəkildə qlobal miqyasda məhsulların istehsalına və paylanmasına zamanət verən logistik strukturlar kimi görünə bilər. Bu məqsədə çatmaq üçün şirkətlər mənfəət və ətraf mühitə təsirlər arasında mübadilələri nəzərə alaraq, öz logistik strukturlarının dizaynı və planlaşdırılmasının optimallaşdırılmasına investisiya qoymalıdır.

Son illərdə və SC-nin idarə edilməsinə dair xeyli miqdarda tədqiqata baxmayaraq, SC strukturlarında və fəaliyyətində ekoloji problemləri araşdıran yeni sahə yaranır. Bu, bu cür məsələlərin ənənəvi iqtisadi göstəricilərlə əlaqələndirilməsinin vacibliyi barədə artan məlumatlılığın nəticəsidir.

Açar sözlər: təchizat, logistika, ekologiya, enerji, qlobal

Təmkin Haydarov

Bakı, Azərbaycan

heyderov.temkin@mail.ru

Green supply chain management

Abstract

Green Supply Chains can be seen as logistical structures that ensure the production and distribution of products globally in an environmentally friendly manner. To achieve this goal, companies must invest in optimizing the design and planning of their logistics structures, taking into account trade-offs between profit and environmental impact.

In recent years and despite considerable research on SC management, a new field is emerging that investigates environmental issues in SC structures and operations. This is the result of realizing the importance of linking such issues with traditional economic indicators.

Keywords: supply, logistics, ecology, energy, global

Giriş

Yaşıl təchizat zəncirinin idarə edilməsi ekoloji cəhətdən təmiz metodları ənənəvi təchizat zəncirinin idarəçiliyinə inteqrasiya edən bir yanaşmadır. Onun məqsədi məhsulun yaradılmasının hər bir mərhələsində – satınalma, istehsal, materialların idarə edilməsi, paylama və logistika zamanı baş verən zərəri azaltmaqdır. O, xammalın alınmasından tutmuş istehsal, paylanmasına və çatdırılmasına qədər tədarük zənciri boyunca hər bir məhsul və prosesin davamlılığını və ətraf mühitə təsirini qiymətləndirir. Yaşıl SCM tullantıları və çirklənməni minimuma endirmək, resurslara qənaət etmək və məhsul və xidmətlərin karbon izini azaltmaq yollarını axtarır.

Təklif olunan metodologiyada müəyyən bir yaşıl təchizat zəncirində həm inteqrasiya olunmuş logistikanın, həm də müvafiq istifadə olunan məhsulun əks logistikasının əməliyyatlarını sistemə şəkildə optimallaşdıran xətti çoxməqsədli proqramlaşdırma modeli tərtib edilmişdir. Modelin tərtibində istifadə edilmiş məhsulun qaytarılması nisbəti və əks logistika üçün dövlət təşkilatlarından müvafiq subsidiyalar kimi amillər nəzərə alınır. Rəqəmsal tədqiqatların nəticələri göstərir ki, təklif olunan modeldən istifadə etməklə zəncirvari məcmu xalis mənfəət öyrənilən konkret halda mövcud əməliyyat göstəriciləri ilə müqayisədə 21,1 % yaxşılaşdırıla bilər (Sheu, 2005).

Ticarətin qloballaşması ölkələri sistemli şəkildə birləşdirən beynəlxalq iqtisadi integrasiyaya gətirib çıxardı və dövlətlər arasında davamlı iqtisadi inkişafa və ekoloji dinamikaya təsir göstərməkdə mühüm rol oynadı (Jomo, Rudiger, 2009). Ölkələr beynəlxalq ticarət axınlarında qazandıqlarını və ya itirdiklərini müəyyən etməyə çalışırlar. Ənənəvi iqtisadi müzakirə adətən iqtisadi axınların səviyyələrinə və balanssızlıqlara diqqət yetirir. Ədəbiyyatda və populyar mətbuatda daha az diqqət yetirilən şey ticarətin təbii ehtiyatlara və təbii mühitə təsirləridir, baxmayaraq ki, bu mövzular vacib və mübahisəli olaraq qalır (Jayadevappa, Chhatre, 2000).

Dryzek (Dryzek, 1994: 176) dediyi kimi: “Bu gün istənilən mötəbər siyasi-iqtisadi baxış ekoloji problemlərin yaratdığı problemi həll etməlidir. Ətraf mühit artıq çoxları arasında yalnız bir məsələ kimi düşünülə bilməz. Ekoloji problemlər kifayət qədər geniş yayılmış və ciddidir ki, artımlı və ya inqilabi olsun, bütün faktiki və təklif olunan siyasi və iqtisadi tənzimləmələr üçün turşu sınağı təşkil edəcək”.

Yaşıl SCM ilə şirkətlər də öz korporativ sosial məsuliyyətlərinə (KSM) töhfə verə bilirlər. Bu, şirkətlərə ekoloji məqsədlərinə çatmağa və ictimai imicini yaxşılaşdırmağa kömək edir. Bir çox yaşıl SCM təşəbbüsləri də xərclərin azaldılması kimi əlavə üstünlüklərə malikdir. Məsələn, yaşıl nəqliyyat təşəbbüsləri yanacaq istehlakını azalda və pula qənaət edə bilər, yaşıl qablaşdırma təşəbbüsləri isə materialların və tullantıların utilizasiyası xərclərini azalda bilər.

Milli İstehsalçılar Assosiasiyası, yaşıl SCM şirkətlər üçün daha kritik hala gəlir. Sorğu göstərdi ki, respondentlərin təxminən yarısı yaşıl SCM proqramının mövcud olduğunu, digər üçdə bir hissəsi isə onu həyata keçirməyi nəzərdən keçirdiklərini söylədi.

Böyük Britaniyada 1997-ci ildə (yeni) Leyboristlər hökumətinin seçilməsi ilkin olaraq ekoloji modernləşmədən irəli gələn anlayışlardan və dillərdən dolayı istifadə edən çoxlu siyasət və məsləhət sənədlərinin yayılmasına səbəb oldu. İddia edilmişdir ki, ekoloji modernləşmə həm bazar iqtisadiyyatına, həm də maraqlı tərəflər cəmiyyətinə diqqət yetirməklə, müasir konsepsiya kimi Əmək administrasiyası üçün geniş cəlbədiciliyə malikdir (Blowers, 1997).

Bir sözlə, yaşıl təchizat zəncirinin idarə edilməsi tullantıların və çirklənmənin minimuma endirilməsi, resursların qorunması və məhsul və xidmətlərin karbon izinin azaldılması ilə bağlıdır. Artan sayda müəssisələr yaşıl SCM-nin əhəmiyyətini dərk edir və onların davamlılığını yaxşılaşdırmaq üçün proqramlar həyata keçirirlər.

Təşkilat nəzəriyyəsi əməliyyatların idarə edilməsinə və SCM ədəbiyyatına geniş giriş və tətbiqlərin erkən mərhələlərindədir (Ketchen, Hult, 2007). Bundan əlavə, idarəetmə fənlərində davamlılıq və ətraf mühitə yönəlmiş tədqiqatlar (Etzion, 2007) və ənənəvi olaraq təşkilati idarəetmədən kənar biznes fənləri, məsələn, marketinq təşkilat nəzəriyyəsi tətbiqlərini də araşdırmışdır (Tang, 2010). Bildiyimiz qədər, təşkilat nəzəriyyəsini GSCM tədqiqatı ilə nəzərdən keçirməyə və integrasiya etməyə çalışan ədəbiyyat boşdur. Bu yazıda məqsədimiz GSCM tədqiqatlarında təşkilati nəzəriyyələrin tətbiqlərini nəzərdən keçirmək və bu tədqiqat tendensiyası üçün imkanları müəyyən etməkdir.

Azaldılmış İstixana Qazları (İQ) Emissiyaları: Qalıq yanacaqların yandırılması zamanı karbon qazı (CO₂) və metan (CH₄) kimi istixana qazları buraxılır. Yaşıl SCM yaşıl enerji mənbələrindən, yaşıl nəqliyyat üsullarından və enerjiyə qənaət edən istehsal proseslərindən istifadəni təşviq etməklə bu qazların emissiyalarını azaltmağa kömək edə bilər. Yaşıl SCM təcrübələrinin müntəzəm olaraq qəbul edilməsi iqlim dəyişikliyinə azaldılmasına kömək edəcək zamanla istixana qazı emissiyalarının əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına nail olmağa imkan verir.

Təkmilləşdirilmiş Ekoloji Davamlılıq: Yaşıl SCM təcrübələri şirkətin əməliyyatlarının ekoloji davamlılığını yaxşılaşdırmağa kömək edə bilər. Çünki yaşıl SCM təcrübələri çox vaxt resurs istehlakının azalmasına, tullantıların yaranmasına və enerji səmərəliliyinin artırılmasına gətirib çıxarır. Öz növbəsində, bu üstünlüklər şirkətin ətraf mühitə təsirini azaltmağa və onun ümumi davamlılıq göstəricilərini yaxşılaşdırmağa kömək edə bilər.

Enerji istehlakının azaldılması: Aydın ki, yaşıl SCM təcrübələri enerji istehlakının azalmasına səbəb olacaqdır. Bunun səbəbi yaşıl təcrübələrin tez-tez qaynaqlarla daha səmərəli olması ətrafında fırlanmasıdır. Başqa sözlə, yaşıl təcrübələr daha az enerji sərfiyyatı ilə daha çox iş

görməyi hədəfləyir. Buna görə də, yalnız yaşıl təchizat zəncirinin idarə edilməsinin ümumi enerji istehlakını azaldacağını əsaslandırır.

Təkmilləşdirilmiş Resurs Səmərəliliyi: Təchizat zəncirinin yaşllaşdırılması onu daha çox resurs baxımından səmərəli edəcək. Axı yaşıl əməliyyatların əsas məqsədlərindən biri tullantıları minimuma endirmək və prosesləri optimallaşdırmaqdır. Yaşıl təchizat zənciri partnyorları ilə işləməklə, onların resurs səmərəliliyi və tullantıların azaldılmasına da sadıq olduğuna əmin ola bilərsiniz. Ən yaxşı təcrübələri bölüşmək və gələcək yaşıl əməliyyatlar üçün bir-birindən öyrənmək potensialı da var.

Səmərəliliyə əsaslanan strategiyalar ətraf mühitin performansını təchizat zəncirindəki əməliyyat prosesləri ilə əlaqələndirir. Bu strategiyalar tədarük zəncirinin səmərəliliyini artırır, iqtisadi göstəriciləri maksimuma çatdırır və resurs və tullantıların azaldılması vasitəsilə əldə edilən ekoloji performans faydalarını artırır. Bu, daha çox tənzimləyici uyğunluğu üstələyir və istehlakçılar və təchizatçılar arasında daha yüksək səviyyəli əlaqəni təşviq etməklə və təchizatçılardan əməliyyatlara əsaslanan səmərəlilik hədəflərini yerinə yetirməyi tələb etməklə əldə edilir.

Səmərəliliyə əsaslanan strategiyaların uğuru bütün tərəflərin ətraf mühitin mühafizəsi üzrə fəaliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün təchizat zənciri tərəfdaşlarının kommunikasiya və əməkdaşlığından asılıdır. Məsələn, əməkdaşlıq adətən tullantıların azaldılması və təkrar emalı kimi kontekstdə xüsusi, mürəkkəb problemlərin təkmilləşdirilməsinə yönəlir.

Rəqabət üstünlüyü nöqteyi-nəzərindən bu strategiya tədarük zəncirinə xərclərin azaldılması faydasını təmin edir və əvvəlcədən mövcud təşkilati optimallaşdırma məqsədlərinə asanlıqla uyğun gəlir. Bununla belə, məhsulun dizaynı, materialın dəyişdirilməsi və ya innovasiya kimi daha çox bilik tutumlu ətraf mühitin idarə edilməsi fəaliyyətlərini dəstəkləmək üçün məhdud potensiala malikdir.

Artan Rəqabət Qabiliyyəti: Bugünkü biznes mühitində yaşıl olmaq artıq sadəcə bir seçim deyil, bu bir zərurətdir. Yaşıl təchizat zənciri şirkətə öz mənfəətini yaxşılaşdırmağa və müştəri bazasını artırmağa kömək etməklə rəqabət üstünlüyü verə bilər. Yaşıl və davamlı olaraq görülən biznes gələcəkdə inkişaf edəcək bizneslərdir. Beləliklə, əyri qabaqda qalmaq və tədarük zəncirində biznesi gələcəyə sübut edəcək yaşıl təcrübələri qəbul etmək vacibdir.

Azaldılmış Tullantı və Çirklənmə: Hər bir müəssisə tullantıları və çirklənməni azaltmağın yollarını axtarmalıdır və yaşıl təchizat zəncirinin idarə edilməsi kömək edə bilər. Yaşıl təchizatçılarla işləmək bütün təchizat zəncirində istehsal olunan tullantıların miqdarını azalda bilər. Bu, təkcə ətraf mühit üçün faydalı deyil, həm də biznes pullarına qənaət edə bilər. İstehsalda və qablaşdırmada israfın azaldılması mənfəətin artmasına səbəb ola bilər, ona görə də bu, iştirak edən hər kəs üçün qazandır. Beləliklə, yaşıl təchizat zəncirinin idarə edilməsi ətraf mühit üçün yaxşıdır və yaxşı iş mənasındadır.

Gücləndirilmiş Təchizat Davamlılığı: Bir çox yaşıl təşəbbüslər təchizat zəncirinin səmərəliliyini artırır və tullantıları azaldır, nəticədə etibarlılıq və xərclərə qənaət artır. Məsələn, şirkət nəqliyyat xərclərini və emissiyaları azaltmaq üçün yerli istehsal olunan materialları əldə etməyi seçə bilər. Heç bir böyük dəyişiklik etmədən tədarük zəncirinin davamını artıracaq.

Ətraf Mühit Qaydalarına Uyğunluq: Bir çox ölkələrdə biznesin əməl etməli olduğu ekoloji qaydalar mövcuddur. Bu, şirkətlər üçün çətin ola bilər, ilk növbədə onlar müxtəlif qaydalara malik bir çox ölkədə fəaliyyət göstərilərsə. Yaşıl SCM şirkətlərə ətraf mühitə təsirlərini azaltmaqla yanaşı, bu tələbləri yerinə yetirməyə kömək edə bilər. Yaşıl SCM ilə müəssisələr təchizat zəncirlərində ətraf mühitə uyğun təcrübələrdən istifadə etdiklərinə əmin ola bilərlər.

Həyat dövrü yanaşması tədqiqatçılar və praktiklər, şirkətlər və dövlət orqanlarının şəbəkələri daxilində və arasında az-çox eyni vaxtda inkişaf etmişdir. Bu şəbəkələrə tamamilə fərqli maraqları olan insanlar daxildir, lakin onlar da daim qarşılıqlı əlaqədə olublar (Eva Heiskanen, 2002).

KSM-yə töhfə: Yaşıl SCM təkcə ətraf mühit üçün deyil, həm də şirkətin reputasiyası üçün yaxşıdır. O, şirkətin KSM (Korporativ Sosial Məsuliyyət) təşəbbüslərinə töhfə verə bilər. Yaşıl təchizat zənciri şirkətin ekoloji cəhətdən məsuliyyətli və davamlı təcrübələrə sadıq qalmasına kömək edə bilər. Bu, şirkətin brendinə və nüfuzuna müsbət təsir edəcək.

Təkmilləşdirilmiş Qlobal Reputasiya: Müasir iş dünyasında istehlakçılar və digər maraqlı tərəflər ətraf mühitin davamlılığına ciddi sadıq olan şirkətlərlə işləməkdə getdikcə daha çox maraqlanırlar. Beləliklə, yaşıl təchizat zəncirinin idarə edilməsi bu mühüm qrupların gözündə şirkətin nüfuzunu yaxşılaşdırmağa kömək edə bilər. Şirkət təchizat zəncirini yaşıllaşdırdıqda, tez-tez istehlakçılar və digər müəssisələr tərəfindən yaxşılaşdırılmış reputasiya görür. Çünki yaşıl təcrübələr geniş ictimaiyyət üçün getdikcə daha çox əhəmiyyət kəsb edir və onları qəbul etməyən şirkətlər zamanın gerisində görünür. Bundan əlavə, yaşıl SCM şirkətə tədarükçüləri ilə ümumi məqsədə doğru birlikdə işlədikcə daha sıx əlaqələr qurmağa kömək edə bilər.

Qlobal miqyasda istehsal olunan qidanın üçdə biri israf edilir. Bu, ildə 1 milyon dollardan çox orzaq deməkdir.

Ancaq bu, heç vaxt istifadə edilməyəcək məhsullara aid deyil. Yeməklərin yetişdirilməsi, yığılması, daşınması və qablaşdırılması üçün lazım olan dolayı yolla enerji və su israfı da var. Üstəlik, qida zibilxanaya düşərsə və çürüyərsə, metan əmələ gətirir. Metan, karbon qazından daha güclü bir istixana qazıdır.

IoT ilə soyuq zəncir həlləri piştaxtaya gedən yolda qida temperaturunu izləyə bilər. Daha sonra isə restoranlar və pərakəndə satıcılar bu məlumatlardan tullantıların qarşısını alaraq, lazımı vaxtda qida satmaq və ya emal etmək üçün istifadə edə bilərlər.

Evigence məhsulların qalan saxlama müddətini izləyən aşağı qiymətli sensorlar istehsal edir. Sensorlar məhsulların daşındığı və saxlandığı qutulara bərkidilir. Məhsulların təzəlik səviyyəsindən asılı olaraq rəngini dəyişirlər.

Sensor rəngi restoran və ya supermarket işçilərinə hansı qutunun mümkün qədər tez istifadə edilməli olduğunu və hansının daha sonra istifadə olunma biləcəyini bildirir. Sensorlar yaşıl dan başlayır və qırmızıya dəyişir, bu da məhsulun artıq təzə olmadığını göstərir. İstifadəçi həmçinin mobil proqramdan istifadə edərək sensorları skan edərək məhsulun artıq istifadəyə yararsız hala gəlməsinə neçə saat qaldığını görə bilər.

Bu günə qədər ekoloji modernləşmə milli hökumətlər, ekoloji hərəkətlər, müəssisələr və əmək təşkilatları səviyyəsində ekoloji islahatların aparılması potensialına cəmləşmişdir (Mol, Spaargaren, 1993). Davamlı inkişaf gücün beynəlxalq miqyasda və yerli miqyasda təhvil verilməsini nəzərdə tutsa da, ekoloji modernləşmə mütləq milli dövlətin vurğulanmasını tələb etmir.

İnnovasiyaya əsaslanan strategiyalar: İnnovasiyaya əsaslanan GrSCM strategiyaları ekoloji diqqət və təchizat zəncirinin performansını üçün xüsusi məqsədlərə görə səmərəliliyə əsaslanan yanaşmalardan fərqlənir. Artan ekoloji uyğunluq qaydaları, resurs çatışmazlığı və ümumi ekoloji maarifləndirmə təşkilatları məhsulların həyat dövrü aspektlərini nəzərdən keçirməyə və istehlakçılara həyat dövrünün davamlılığına zəmanət verməyə təşviq etdi. Bu dəyişiklik təşkilatları ixtisaslaşmış prosesləri, texnologiyaları tətbiq etməyə və təchizat zəncirində bilik mübadiləsini yaxşılaşdıran, əlaqələri və investisiyaları yaxşılaşdıran təchizatçılar üçün mürəkkəb performans standartlarını tətbiq etməyə təşviq etdi.

İnnovasiyaya əsaslanan strategiyalara doğru irəliləmək ekoloji göstəricilərin təchizat zəncirlərinə və məhsul dizaynına inteqrasiyasını yaxşılaşdırmaq, ekoloji qanunvericilik dəyişikliklərinə uyğunluğu təmin etmək və tədarükçüləri ətraf mühitin mühafizəsi ilə bağlı yeniliklər haqqında maarifləndirmək üçün xüsusi resursların və ixtisaslaşmış personalın öhdəliyini tələb edir. Firmalar innovativ ətraf mühit planlamasını xüsusi məhsul dizaynlarına, xüsusiyyətlərinə, funksionallığına və ya həyat dövrü ilə əlaqəli fəaliyyətlərə (məsələn, xidmət, təmir və təkrar emal) daxil etmək üçün istifadə edilə bilən qabiliyyət və bacarıqları inkişaf etdirir. Firmalar həmçinin məhsulların istehsalı, paylanması və istifadəsi üçün ekoloji cəhətdən sağlam üsul və sistemləri inkişaf etdirmək üçün proses imkanlarını inkişaf etdirə bilər.

Süni intellekt ilə bütün təchizat zənciri vasitəsilə emissiyaların hesablanması: 2022-ci ilin sonunda Korporativ Davamlılıq Hesabatı Direktivi (CSRD) Aİ-də qüvvəyə minir. 50,000-dən çox şirkət tədarük zəncirlərindəki emissiyalar da daxil olmaqla, ətraf mühitə təsirlərini açıqlamalı olacaq. Bu, bəzi ABŞ şirkətləri üçün pis xəbərdir, çünki ən azı onların törəmə şirkətlərindən biri Aİ-də olarsa, onlar da buna əməl etməlidirlər.

Təchizat zəncirində emissiyaların hesablanması olduqca çətinidir. Əvvəla, lazım olan böyük miqdarda məlumat və onun təhlili səbəbindən çox uzun vaxt tələb edir. İkinci çətinlik, xüsusilə materialın çıxarılması, emalı və daşınmasına gəldikdə, məlumat çatışmazlığıdır. Süni intellekt məlumat boşluqlarını doldura bilir ki, bu da emissiya təhlilini daha sürətli və daha dəqiq edir.

Təşkilat nəzəriyyəsi asanlıqla müəyyən edilə bilməz. Biznes və idarəetmə tədqiqatları daxilində təşkilat nəzəriyyəsi psixologiya, sosiologiya, politologiya, mühəndislik və iqtisadiyyat da daxil olmaqla müxtəlif digər sahə və fənlərdən təsirlənmişdir (Pfeffer, 1997). Biz təşkilat nəzəriyyəsini təşkilati davranışları, dizaynları və ya strukturları izah etməyə və ya təsvir etməyə kömək edə biləcək idarəetmə anlayışı kimi müəyyən edirik. Təşkilat nəzəriyyəsi ilə bağlı əsas diqqətimiz

Nəticə etibarlı ilə ətraf mühitin dəyişməsinə ən uyğun reaksiya ilə bağlı geniş fikir müxtəlifliyi mövcuddur. Burada cəmiyyətin topdan yenidən qurulmasını tələb edən dərin yaşıl ekoloqlardan tutmuş bazar alətlərinin “ekoloji tarazlığı” bərpa etməyə qadir olduğuna və əsas sosial-iqtisadi formanın toxunulmaz qala biləcəyinə inanan bəzi iqtisadçılara qədər müxtəlif fikirlər mövcuddur (Torgerson, 1995).

Nəticə

Yaşıl təchizat zəncirinin idarə edilməsi (GSCM) 4R1D prinsipini özündə birləşdirən (azaltmaq, təkrar istifadə etmək, təkrar emal etmək, bərpa etmək və parçalana bilən) istehsaldan tutmuş əməliyyatlara qədər, adi təchizat zəncirlərində qurulmuş davamlı ekoloji prosesləri əhatə edir.

Təchizat zəncirinin davamlılığı ətraf mühitə təsir edən çirkləndiricilər, meşələrin qırılması, ozonun tükənməsi və qlobal istiləşmə kimi amillərin təsirini azaltmağı hədəfləyir. Həll yolları ağıllı qablaşdırmadan, məsələn, düzgün ölçülü qablaşdırma qutularından istifadə etməkdən, kiçik partiyalar üçün böyük ölçülü qutulardan qaçınmaqdən plastik qablaşdırma üçün əvəz kimi təkrar emal edilə bilən kağız yastıqlardan istifadəyə qədər dəyişə bilər.

Ədəbiyyat

1. Sheu, J.B. (2005). An integrated logistics operational model for green-supply chain management.
2. Jomo, Rudiger. (2009). Economic liberalization and constraints to development in sub-Saharan Africa.
3. Dryzek, J. (1994). Migration of vacancies in stainless steel measured by positron annihilation.
4. Jayadevappa, Chhatre. (2000). Ecological Economics.
5. Ketchen, Hult. (2007). Bridging Organization Theory and Supply Chain Management: The Case of Best Value Supply Chains.
6. Andrew Blowers. (1997). Environmental Policy: Ecological Modernisation or the Risk Society?
7. Etzion, D. (2007). Research on Organizations and the Natural Environment.
8. Tanq. (2010). Research on mountain environment factors and tang poetry's natural ecology using big data in the ecological urbanization.
9. Eva Heiskanen. (2002). The institutional logic of life cycle thinking.
10. Arthur, P.J. (1993). Mol and Gert Spaargaren.
11. Pfeffer, J. (1997). New Directions for Organization Theory: Problems and Prospects.
12. Torgersen. (1995). Risk-Taking in Professional Groups.

Göndərildi: 07.01.2023

Qəbul edildi: 18.03.2023