

Sənaye müəssisələrində ERP-sistemlərinin tətbiq imkanları  
və xüsusiyyətlərinin təhlili

Ələvsət Q.Əliyev, Alirza Hatəmizadə  
AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu  
Az1141, Bakı, F. Ağayev, 9. E-mail: depart8@iit.ab.az

Son illərdə İKT-in sürətli inkişafı müəssisə və təşkilatların fəaliyyətinə çox böyük müsbət təsir göstərmişdir. Bu isə onların fəaliyyət mühitinin mürəkkəbləşməsinə səbəb olmuşdur. Buna görə də müəssisələrin müxtəlif bölmələri arasında yaxşı əlaqə yaratmaq və onları ən zəruri informasiya ilə təmin etmək üzrə sistemlərin yaradılmasına çox ehtiyac vardır. Bu cür sistemlər *Enterprise Systems* ("ES") adı ilə tanınır.

*İqtisadi sistemlərin idarə olunmasında yeni idarəetmə metodlarından və xüsusilə informasiya texnologiyalarının mühüm inkişaf istiqamətlərindən biri olan ERP (Enterprise Resource Planning) sistemlərindən istifadə edilməsi çox mühümdür. ERP sistemi bir müəssisənin bütün bölmələrinin fəaliyyətini bir kompyuter proqramı əsasında vahid bir sistemdə birləşdirir və hər bölmənin özünəməxsus tələbatına cavab verir. Bu proqram ayrı-ayrı bölmələrin cəmləşdiyi bir bazadan istifadə edir. Ona görə də müxtəlif bölmələr informasiyanı müştərək istifadəyə verə və bir-birilə əlaqə yarada bilərlər.*

*ERP-sistemləri dedikdə müəssisələrdə əsas biznes-əməliyyatları üçün üçot, nəzarət, təhlil, planlaşdırma, qərar qəbul etməyə dəstək və s. kimi məsələlərin vahid mühitdə avtomatlaşdırılmasına imkan yaradan, bir-biri ilə üzvi əlaqədə olan inteqrə olunmuş texniki proqram həllərin toplusu başa düşülür. ERP-sisteminin tərkibi aşağıdakı altsistemlərdən ibarətdir: İstehsal; Təchizat və satış; Saxlanma; İstehsal olunan məhsula və avadanlığa texniki xidmət; Maliyyələşmə qəbul edilən qərarların intellektual dəstəklənməsi; Marketing; Uçot- hesabat, mühasibat; Kadrların idarə olunması və s.*

*ERP-sistemi müəssisənin idarə edilməsi üzrə inteqrə olunmuş avtomatlaşmış sistemlərin inkişaf yolunda ən son nailiyyət hesab olunur. Ümumiyyətlə, son vaxtlar bəzi istehsalçılar öz sistemlərini bir çox parametrlərə görə uyğun olmasa da ERP- sistemləri kimi qələmə verirlər.*

*ERP-sistemləri sənaye müəssisələrində olduğu kimi, xidmət sahələri müəssisələrində də: banklarda, sığorta şirkətlərində, təhsil müəssisələrində qurula bilər. Sadalanan müəssisələrin işinin xüsusiyyəti bir-birindən çox fərqlənir. Ona görə də heç də hər yerdə tətbiq olunan ERP-sistemlərinin istehsal modulu işləmir. Müəyyən sənaye müəssisələri arasında istehsal tipinə görə prinsipial fərq olduğundan, belə hallarda bütün ERP-sistemi yox, onun ayrı-ayrı modullarını tətbiq etmək olar. Ona görə də, müəssisənin istehsal, xidmət və s. proseslərinin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sisteminin işlənilməsinə çox diqqətlə yanaşmaq lazımdır.*

*ERP-sistemlərinin əsasən aşağıdakı imkanları vardır:*

1. ERP sistemləri idarəetmə üzrə inteqrativ informasiya sistemləridir. ERP-sistemləri idarəetmə xərclərini aşağı salmaqla, müxtəlif həllər - modullar üçün verilənlərin inteqrasiyası problemini aradan qaldırmaqla altbölmələrin işinin koordinasiya olunmasına şərait yaradır.

2. ERP-sistemindən istifadə edilməsi müəssisənin biznes-proseslərinin yaxşılaşdırılması və xərclərin azaldılması hesabına ona rəqabətqabiliyyətli üstünlük qazanmağa imkan verir.

3. Tətbiq edilən ERP- sistemi şirkətə investisiya cəlb etməyə kömək edə bilər. Belə ki, ERP-sistemləri şirkətin biznes-proseslərini daha şəffaf etdiyindən, başqa investorlar tərəfindən ona olan inam artır.

4. Son dövrlər əsas infrastruktur elementi İnternet olan yeni iqtisadiyyatın formalaşması ilə xarakterizə olunur. Bizneslərinin bir hissəsini İnternetə çıxaran şirkətlərin eyni vaxtda bir neçə

məqsədi olur: 1) xərclərin azaldılması, 2) müştərilərə xidmətin daha da yaxşılaşdırılması, 3) satışın yeni onlayn kanalının təşkili və s. Elektron kommersionun həm B2C sektorunda (vəb-vitrinlərin və ya İnternet mağazinin yaradılması), həm də B2B sektorunda (korporativ portal, e-market/places-virtual ticarət meydançası) çoxlu sayda sxemləri vardır. Lakin onu bilmək lazımdır ki, əgər şirkətin İnternet-qərarları onun biznes-prosesləri ilə pis inteqrasiya olunmuşsa, belə qərarların səmərəliliyi çox aşağı olacaqdır.

*ERP sistemlərinin tətbiqinin bəzi xüsusiyyətləri.* ERP-sistemlərinin əsas üstünlükləri ilə yanaşı onların tətbiqi ilə bağlı üzə çıxan problemləri də qeyd etmək lazımdır. Belə ki, informasiya-idarəetmə sistemlərinin tətbiqindən danışdıqda, aşağıdakıları fərqləndirmək lazımdır:

- Sistem istehsalçıları ilə və onların proqram təminatı ilə təchiz edən rəsmi distributorlarını;
- Sistemin tətbiqi ilə bilavasitə məşğul olan konsaltinq şirkətləri həm onun iş prinsipləri üzrə məsləhət verir və texniki müşaiyətə məşğul olurlar.

Şirkətin ERP-sistemnin tətbiqinə aid qərarına mühüm təsir edən iki əsas moment vardır:

- PT (proqram təminatı)-nın əldə olunması və qurulması qiymətinin yüksək olması;
- Tətbiqetmənin uzunmüddətli və çətin olması;
- ERP-sistemlərinin yüksək qiymətinə lisenziyanın qiyməti, bir iş yerinin qiyməti, konsaltinqin tətbiqinin və müşayət olunmanın qiyməti, istifadəçilərin təhsil qiyməti və s. təsir edir.

ERP- sistemləri üçün hazır həllər yoxdur. Bu sistemin həyata keçirilməsi həmişə mərhələlərlə olur və çox çətin keçir. Çünki çoxlu sayda gözlənilməz işlərin sazlanmasını və istifadəçilərin sistemlə işləməyə öyrədilməsini tələb edir. Layihənin həyata keçirilməsi üçün müəssisənin əməkdaşları ilə məsləhətçilərin birgə səyi tələb olunur. Adətən informasiya sistemlərinin tətbiqi prosesi paralel olaraq gedir. Müəssisədə bir müddət avtomatlaşdırılmamış planlaşdırma və ERP-sistemnin köməyi ilə planların işlənilməsi bir yerdə mövcud olur. Adətən sistem bu rejimdə normal işləyib qurtardıqdan sonra, ERP-sistemi sənaye istismarı üçün işə salınır.

Qeyd olunmalıdır ki, ERP-nin bir çox proqramları ayrı-ayrılıqda istifadəyə yararlıdır və onu tam şəkildə əldə etmədən də bəzi hissələrindən istifadə etmək olar. Belə ki, ERP informasiya texnologiyasına əsaslanan bir həll sistemidir ki, təşkilatın mənbələrini bir sistem vasitəsilə bir birinə bağlamış olur və yüksək sürət, keyfiyyət və diqqət şəraitində təşkilatın müxtəlif səviyyələrdə olan menecerləri ilə əlaqə yaratmağa əl kömək edir ki, onlar təşkilatın idarəetmə və proqramlama işlərini lazımi şəkildə həyata keçirə bilsinlər.

*ERP kompüter proqramı* vahid bölümlər məcmuəsindən hazırlanaraq və qabaqcadan proqramlaşdırılaraq təşkilatın bütün bölümlərini əhatə edir. Bu proqramdan istifadə edərkən onun imkanlarından maksimum bəhrələnmək üçün onu təşkilatın tələbatı ilə uyğunlaşdırmaq olduqca çətinidir. ERP təşkilat üçün informasiya nöqtəyi nəzərindən vahid bir fəaliyyət mühitində və real vaxt şəraitində çox böyük kömək göstərmiş olur.

*ERP-sisteminin xarakteristik xüsusiyyətləri.* ERP- sistemləri aşağıdakı xüsusiyyətlərlə fərqlənir:

- istehsalın tipləri nöqtəyi-nəzərinə universallıq;
- coxsahəli istehsal planlaşdırılmasının dəstəklənməsi;
- resursların inteqrativ planlaşdırılmasının daha geniş sferası;
- sistemə güclü planlaşdırma və korporativ maliyyənin uçotu blokunun daxil edilməsi;
- sistemə qəbul edilən qərarların dəstəklənməsi vasitələrinin tətbiq edilməsi.

ERP-sistemlərində aşağıdakı əlavə altsistemlər ola bilər:

- İstehsal layihələrinin həyata keçirilməsinin planlaşdırılması və idarə edilməsi.
- Texniki-servis xidməti işinin planlaşdırılması.
- Paylanmış resursların planlaşdırılması və idarə edilməsi və s.

Bir çox müasir ERP-sistemlərində “layihə”, “servis”, “nəqliyyat” və s. altsistemləri də yaradılır. Ancaq onlarda ERP üçün vacib olan funksionallıq, başqa sözlə, bütün müəssisə daxilində resurslara və istehsal güclərinə olan tələbatın inteqrativ planlaşdırılmasını əmələ gətirən sifarişlər axınının yaradılması yoxdur.

Xeyli geniş funksionallığına baxmayaraq, ERP-sistemləri heç də tam inteqrativ idarəetmənin sistemləri deyil: bir çox müəssisələrdə elə bölmələr var ki, onların fəaliyyəti istehsal prosesləri ilə bağlı olsa da, ERP-sistemlərinin mövcud ideologiyası ilə uyğun gəlmir. Belə bölmələrin işini avtomatlaşdırmaq üçün onların öz sistemlərindən istifadə olur.

ERP-sistemi özlüyündə inzibati qərarların qəbul edilməsi üçün bir vasitə deyildir. O, bunun üçün lazım olan məlumatları verir. Inzibati qərarların qəbul edilməsinə real dəstəyi ERP-sistemində daxil edilən xüsusi analitik vasitələr verirlər (adətən bu vasitələr OLAP adlanır).

*ERP sisteminin seçilməsi.* ERP-nin üstünlükləri mütəxəssis rəyinə əsasən proqramın nəzərdə tutulmuş işi üzərində sınaq aparması ilə müəyyən edilməlidir. Əsas qaydalar seçim prosesi zamanı qiymətləndirilməlidir.

ERP-lər arasında quruluş və tərkib baxımında elə bir ciddi fərq mövcud deyildir. Buna diqqət yetirmək lazımdır ki, bir sıra təşkilatlar ERP proqramının inkişaf etdirilməsini özləri müstəqil şəkildə həyata keçirirlər ki, bunun da bir sıra üstün cəhətləri və çatışmamazlıqları vardır.