

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ**

MAGİSTRATURA MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

Pərvanə İsmayılı Rahim qızı

**“Müəssisələrdə idarəetmənin keyfiyyətinin artırılmasında qərar qəbul etmə
sistemlərinin rolu və yeri” mövzusunda**

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın adı və şifri 060509 “Kompüter elmləri”

İxtisaslaşma İİM 02004 “İdarəetmənin informasiya texnologiyaları”

Magistr proqramının rəhbəri: f.-r.e.n., dos T.Ə.Əliyeva

Elmi rəhbər: f.-r.e.n., dos. A.İ.Məmmədova

Kafedra müdiri: akad. Ə.M. Abbasov

BAKİ - 2017

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ.....	3
I FƏSİL. MÜƏSSİSƏNİN YARADILMASININ İQTİSADI	
ƏSASLARI.....	6
1.1. İqtisadiyyatın əsas subyekti –Müəssisə.....	6
1.2. Müəsisənin yaradılması prosesinin iqtisadi əsasları.....	16
1.3. Müəssisə innovasiyasının inkişafında İT-nin rolu.....	22
II FƏSİL. MÜƏSSİSƏNİN İDARƏ OLUNMASINDA QƏRAR QƏBULETMƏ	
SİSTEMLƏRİ.....	38
2.1. Qərar qəbuletmənin idarəetmə sistemlərində rolu.....	38
2.2. Müəssisənin idarə olunmasına qərar qəbuletmə sistemlərinin təsir amilləri.....	48
2.3. Müəssisənin idarə olunmasında informasiya texnologiyalarının səmərəliliyi.....	58
III FƏSİL. MÜƏSSİSƏNİN İDARƏ OLUNMASINDA İNFORMASIYA	
TEXNOLOGİYARI VƏ SİSTEMLƏRİ.....	65
3.1. Müəssisənin idarəetmə sistemlərinin qurulmasının müasir konsepsiyaları.....	65
3.2. İdarəetmədə informasiya texnologiyalarının və sistemlərinin yaradılmasının metodoloji və təşkilati əsasları.....	78
3.3. Müəssisələrdə qərar qəbuletmə sistemlərinin idarəetmənin keyfiyyətinin artırılmasında rolu və yeri.....	82
NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR.....	86
ƏDƏBİYYAT SİYAHISI.....	89
PEZİOME.....	91
SUMMARY.....	92

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı İstər gündəlik həyatımızda, istərsədə böyük müəssisələrdə, korporasiyalarda insanlar tez-tez qərar qəbuletmə halları ilə qarşılaşırlar. Verdiyimiz qərarların bir qismi intuitiv olmaqla yanaşı, bir qismi isə avtomatik olaraq qərar qəbuletmənin təkrar prosesinə uyğun olur. Hal-hazırda bazar iqtisadiyyatının sürətli inkişafı, güclü rəqabətin formalaşdığı bir dövrdə rəhbər və cavabdeh şəxslərin müəssisənin inkişafı, həmin anda olan vəziyyət ilə bağlı qərar qəbulunda böyük çətinliklər yaradır. Bu qərar adətən dərhal qəbul edilə bilmir. Bu zaman çoxlu sayda alternativlərin olması lazım gəlir ki, ona əsasən qərarın müsbət və mənfi tərəfləri təhlil edilir, seçimin hərtərəfli qiymətləndirilməsi həyata keçirilir. Qərar qəbulu tək bir şəxs tərəfindən verilməsi çox vaxt müsbət nəticələnmir. Adətən ona görə də qərar qəbulu təcrübəli şəxslərin bir yerə gələrək məsləhətləşməsinə müvafiq olaraq aparılır. Burada alınmış qərar olduqca vacib əhəmiyyətə malikdir. Çünki doğru alınmış qərar müəssisəni inkişafa, səhv qərar isə uğursuzluğa aparır. İdarəetmədə bu cür halların olmasına tez-tez rast gəlinir. Müəssisələrin hər bir sahəsində qərar qəbuletmə sistemləri tətbiq edilir. Qərar qəbuletmənin idarəetmənin ayrılmaz hissəsi olmasının əsas amilləri aşağıdakılardır:

- İdarəetmənin bütün mərhələlərində qərar qəbuletmə həyata keçirilir;
- Qərar qəbuletmə istənilən müəssisə rəhbərinin fəaliyyətin ən vacib hissəsidir;
- İqtisadi sistemlərin müasir modeli məhz qərar qəbuletmə sistemləridir;

Qərar qəbul etmə sistemlərinin müəssisə üçün vacib sayılan digər amillərindən biri isə onun idarəetmə proseslərinin keyfiyyətinin artırılmasında böyük rolu və yeri vardır ki, bunlara nümunə olaraq rəhbərin tam informasiya ilə təmini, arxa planda olan verilənlərin diqqətə alınması, sürətli optimal qərarın əldə edilməsi, vaxta qənaət, istənilən anın analiz edilməsi, maliyyə xərclərinin azaldılması kimi bir sıra xarakterik xüsusiyyətləri göstərmək olar. Bütün bu deyilənlər qərar qəbuletmə sistemlərinin ətraflı öyrənilməsini tələb edir.

Tədqiqatın məqsədi Tədqiqatın əsas məqsədi müəssisələrdə idarəetmənin fəaliyyətində qərar qəbul etmə sistemlərinin nə kimi rol oynadığını, onun idarəetmənin keyfiyyətinə nə dərəcədə təsir etdiyini müəyyənləşdirməkdir.

Tədqiqatın predmeti Tədqiqatın predmeti kimi qərar qəbul etmə sistemləri, idarəetmə məsələlərində qərar qəbul etmə sistemlərindən istifadə olunmasının tədqiqı çıxış edir.

Tədqiqatın nəzəri əsasları kimi müasir dövr Qərb, Rus, Azərbaycan alimləri və iqtisadçıların əsərləri və bunlardan əlavə tədqiqatçının fərdi yanaşması da öz əksini tapmışdır. Dissertasiya işinin yazılmasında ümumilikdə iqtisadi nəzəriyyə, informasiya iqtisadiyyatı, informasiya texnologiyaları və sistemləri, müəssisə iqtisadiyyatı, müəssisələrdə qərar qəbul etmə sistemləri və digər elmlərin müddəalarında geniş şəkildə istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın metodoloji bazasını iqtisad eliminin əsaslandığı geniş spektrli elmi tədqiqat metodları və problemin həlli üçün nəzərdə tutulmuş tarixi və məntiqi əlaqə, elmi abstraksiya, induksiya, deduksiya, analiz, sintez metodlarının vasitəsi ilə əldə edilmiş faktların ümumiləşdirilməsi, onlar arasındakı qanunauyğunluq və ya təsadüfi əlaqələrin müəyyənləşdirilərək xarakterik xüsusiyyətlərinin aşkara çıxarılması, bir çox xarici ölkə alimlərinin müasir inkişaf xüsusiyyətlərini əks etdirən elmi mülahizələri və nəticələri təşkil edir.

Elmi yenilik: Magistr dissertasiyasında müəssisələrin idarəedilməsində qərar qəbul etmə sistemlərinin tətbiq edildiyi sahələri, bu sistemlərinin müəssisənin idarəedilməsində nə kimi rol oynadığı və keyfiyyətinə təsir edən amillərin müəyyənləşdirilmiş, öz təklif və tövsiyələrini irəli sürmüşdür.

Nəzəri və təcrübi əhəmiyyəti geniş şəkildə aparılmış tədqiqatların nəticəsində əldə edilmiş elmi müddəalara əsasən təklif və tövsiyələr, müəssisələrdə qərar qəbul etmə sistemlərinin idarəetmənin inkişafında yarada biləcəyi perspektivlər və bununla yanaşı yaranmış problemlərin həlli yollarının modelləşdirilməsidir.

İnformasiya mənbəyi internet resursları, İqtisadiyyat və Sənaye Nazirliyinin, Rabitə və İnformasiya texnologiyaları Nazirliyinin, Azərbaycan Dövlət Statistika

Komitəsinin, bir sıra beynəlxalq təşkilatların dövrü nəşrlərinin məlumatlarından ibarətdir.

İşin strukturu və həcmi Tədqiqat işi giriş, üç fəsil, nəticə, təkliflər və istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. Qəbul olunmuş kompyuter yazısına əsasən 92 səhifə həcmindədir.

Disertasiya işinin giriş hissəsində mövzunun aktuallığı, tətbiq sahələri və tətqiq ediləcək problemlər müəyyənləşdirilir.

Dissertasiya işinin birinci fəslində iqtisadiyyatın əsas subyekti olan müəssisə haqqında ümumi məlumat, müəssisələrin yaradılmasının iqtisadi əsasları, müəssisələrin innovasiyasının inkişafında informasiya texnologiyaları və sistemlərinin rolu öyrənilmişdir.

Magistr dissertasiya işinin ikinci fəslində müəssisələrin idarə olunmasında qərar qəbul etmə sistemlərinin istifadəsi, müəssisələrin idarəetmə proseslərinə qərar qəbul etmə sistemlərinin təsir amilləri ilə yanaşı informasiya texnologiyaları və sistemlərinin müəssisələrin idarə edilməsinin səmərəliliyinin artırılması amilləri araşdırılmışdır.

Dissertasiyanın sonuncu fəslində isə müəssisələrin idarəetmə sistemlərinin qurulmasının müasir konsepsiyaları tətqiqi, idarəetmə proseslərində informasiya texnologiyaları və sistemlərinin təşkilatı əsasları və qərar qəbul etmə sistemlərinin müəssisənin idarə edilməsi zamanı səmərəliliyinin artırılmasında nə kimi roll oynadığı ətraflı şəkildə müəyyən edilmişdir.

Magistr dissertasiyasının sonunda isə işin məntiqi yekunu olaraq nəticə, təkliflər və ədəbiyyat siyahısı qeyd edilmişdir.

I FƏSİL. MÜƏSSISƏNİN YARADILMASININ İQTİSADİ ƏSASLARI

1.1. İqtisadiyyatın əsas subyekti –Müəssisə

Elmi-texniki tərəqqinin geniş və sürətli inkişafı ictimai əmək bölgüsü şəraitində sənaye müəssisələrinin yüksək irəliləyiş səviyyəsi və onun istehsal quruluşuna böyük təsir göstərir ki, bunun nəticəsində ictimai istehsalın artımının da sürətləndirilməsinə də gətirib çıxardır. Bütün bu amillər iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi üçün olduqca mühüm əhəmiyyətə malikdir. Burada iqtisadiyyatın ən əsas subyekti kimi müəssisənin rolu xüsusən qeyd edilməlidir. Hal-hazırda müəssisəyə aid bir çox təriflər və izahatlar mövcuddur ki, biz onlara qısa bir nəzər salacağıq. Belə ki, təbii sərvətlərdən istifadə edərək, cəmiyyətin faydalanması üçün istehlak mallarının yaradılması və həmçinin bazar tələbatının biləvasitə ödənilməsi, işçi heyətinin istehsal vasitələri ilə birbaşa təması müəssisələrlə bağlı olan haldır. İstehsal sahələrinin bütün həlqələrində ən əsas özək və həmçinin ən başlıca amil məhz müəssisədir. Həmçinin müəssisə deyildikdə, mülkiyyət formasından asılı olmadan ictimai tələbatların ödənilməsi, gəlir və mənfəətin əldə edilməsi üçün məhsul istehsal edən və eyni zamanda satan, işlər görən, qanuna müvafiq yaradılan həmçinin xidmətlər göstərən hüquqi şəxsin müstəqil təsərrüfat subyekti nəzərdə tutulur. Yəni müəssisə ictimai tələbat duyulan məhsulları istehsal edib sataraq mənfəət əldə edilməsi yolu ilə təşkil edilən istehsal amillərinin məqsədyönlü, davamlı və sistemli kombinasiyasıdır.

Bazar iqtisadi sistemində müəssisələr istehsal funksiyasını yerinə yetirərək nəticə də cəmiyyətin ehtiyac duyduğu mal və xidmətləri istehsal edib onlara çatdırılması vəzifəsini yerinə yetirmiş olur.

Müəssisə terminini aşağıdakı hissələri özündə əks etdirir:

- Maşın və texnika kimi istehsal vasitələrini çalışdırmaq, daha aydın şəkildə desək onlara iş gördürən bir vasitədir;
- Müxtəlif xidmət fəaliyyətlərinin yerinə yetirildiyi iş yeridir;

➤ Həm maddi və həmçinin də fəal elementlərin yəni, texnika, işçilər, sərmayə vasitəsilə yaradılmış istehsal vahididir.

Müəssisə anlayışının yuxarıda sadalananlardan nəticə olaraq onun fəal, aktiv və həmçinin istehsaledici fəaliyyətdə və hərəkətdə olması görülür. Burada birinci tərif texniki, ikinci və üçüncüsü tərif isə yalnız texnikaya və kütləyə-xalqa aid olan xüsusiyyətlərdir.

Daha aydın ifadə etsək birinci tərifin mənası alət və maşın bir sıra texniki vasitələrdən istifadəni, həmçinin onlar üzərində iş gördürmə xarakterini özündə əks etdirir. Müəssisə sözü burada bir qədər dinamik xüsusiyyətə malikdir.

İkinci tərifin ifadə etdiyi mənaya gəldikdə isə, burada fabrik, dəftərxana, büro və digər ticarət obyektləri və bu kimi sahələrdə nəzərdə tutulan işlərin görüldüyü yer müəyyənləşir ki, bu da müəssisənin digər xüsusiyyəti yəni, statik xüsusiyyəti daşdığını göstərir.

Üçüncü tərifin ifadə etdiyi məna isə, elmi sahənin olduğu yer deyil, bu sahənin görülmək işlərinin həyata keçirən təşkilat başa düşülür.

Müəssisə haqqında danışılarkən onun növləri və həmçinin təşkilatı, hüquqi formaları barəsində aşağıdakı məlumatları nəzərdən keçirdək.

Təsərrüfat fəaliyyətinin xarakteri və növünə görə müəssisələr beş qrup şəkildə ayrılır və bunlar aşağıdakılardır:

- *Sənaye müəssisələri* –Bu müəssisələr sənayenin müxtəlif sahələrində yaradılıraqla fəaliyyət göstərir;
- *Ticarət müəssisələri* –Əsasən əmtəələrin alqı və satqısı üzrə əməliyyat proseslərini həyata keçirir;
- *Nəqliyyat müəssisələri* –Burada yüklərin daşınması ilə proseslər həyata keçirilir;
- *Nəqliyyat – ekspeditor müəssisələri* –Əldə edilmiş məhsulların istehlakçılara çatdırır;
- *Sığorta müəssisələri* –Bütün əmlakı və həmçinin yüklərin sığortalaşması məsələləri ilə məşğul olur;

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, müəssisə hüquqi şəxsdir və o, müəyyən əmlaka sahibdir, ondan istifadə və eyni zamanda onu idarə edir, müstəqil, sərbəst balansı mövcuddur, istehsal və təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində əldə etdiyi mənfəəti və bununla yanaşı ziyanı aşkar edə biləcək mükəmməl hesabat və uçot aparır. Müəssisənin iş prosesi dövlətdən və istehlakçılardan sifariş, tapşırıq alaraq ona uyğun müqavilələr əsasında öz planlar və məqsədlərini işləyib hazırlayır və daha sonra onu həyata keçirir.

Hüquqi vəziyyətinə görə müəssisələr iki qrupa ayrılır və aşağıdakılardır:

➤ Fərdi müəssisələrə – vətəndaşın və yaxud onun ailə üzvlərinin ümumi pay mülkiyyətində olan müəssisələr aid edilir. Fərdi müəssisələr həmçinin vətəndaşın yaxud ailə üzvlərinin başqa mülkiyyətçilərin sahib olduğu müəssisələri satın alınmaq yolu ilə də yaradıla bilər. Bu kateqoriyaya aid olan müəssisənin sahibkarı müəssisənin bütün öhdəliklərinin yerinə yetirilməsinə üzrə öz əmlakı ilə Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyində nəzərdə tutulmuş qaydada məsuliyyət daşıyır.

➤ Müəssisə birlikləri – burada həmin birliyin tərkibinə daxil edilmiş müəssisələrin qarşılıqlı fəaliyyətlərinin əlaqələndirilməsi, öhdəliklərini təmini və hüquqlarının müdafiə edilməsi, ümumi mənafeylərinin beynəlxalq təşkilatlarda, dövlət orqanlarında təmsil olunması və həmçinin digər müəssisələrlə könüllülük prinsipi əsasında ərazi, sahə və başqa xarakteristikalara əsasən konsernlər, ittifaqlar, şirkətlər və bu kimi birliklər yarada bilərlər. Belə ki, müəssisə birlikləri təsisçiləri tərəfindən təsdiq etmiş olduqları Nizamnamə əsasında fəaliyyət göstərməlidirlər. Burada qeyd etdiyimiz Nizamnamə birlik daxilində olan bütün müəssisə rəhbərlərinin qarşılıqlı razılaşması yolu ilə həyata keçirilməlidir. Nizamnamədə olan hər bir bənd hər bir müəssisə rəhbəri üçün uyğun və qane edici olmalıdır. Müəssisə birlikləri əsasən aşağıdakı növləri ilə fərqləndirilir:

➤ Şərikli müəssisələr və ya tam ortalıqlı müəssisələr –burada ən az olaraq iki

fiziki və hüquqi şəxs tərəfindən yaradılmış qarşılıqlı müqavilə əsasında təsis edilir. Müəssisənin şərikləri, onun öhdəliklərinin layiqincə yerinə yetirilməsinə görə özlərinin sahib olduğu bütün əmlakı ilə məsuliyyət daşıyırlar.

➤ Payçı müəssisə və yaxud kommandit ortalıqlı müəssisə minimal olaraq ən azı bir şərik və bir payçı tərəfindən təsis edilir. Payçı və şərik həm fiziki şəxs, həmçinin hüquqi şəxs ola bilər.

➤ Məhdud məsuliyyətli müəssisə- burada bir və yaxud bir neçə hüquqi, fiziki şəxs tərəfindən yaradılan və bununla yanaşı Nizamnamədə müəyyən edilmiş şəkildə fondun təsis edilmiş müqaviləsinə əsasən paylara bölünən müəssisə nəzərdə tutulur. Müəssisə təsisçilərinin öhdəliklərinə görə onlar yalnız Nizamnamə fondundakı paylarının həcmində görə məsuliyyət daşıyırlar.

➤ Səhmdar cəmiyyəti – bu cür müəssisələr təsərrüfat fəaliyyətlərini həyata keçirmək məqsədi ilə Nizamnamə fondunu səhm buraxmaq vasitəsi ilə fondlaşdırən hüquqi və yaxud fiziki şəxslərin qarşılıqlı könüllü şəkildə sazişi əsasında yaradılmış müəssisələr hesab edilir. Səhmdar cəmiyyəti minimal olaraq ən az üç fiziki və yaxud hüquqi şəxs tərəfindən təsis edilməlidir. Hal-hazırda mövcud olan qanuna əsasən səhmdar cəmiyyətli müəssisələrdə öhdəliklərinə əsasən səhmdarlar, özlərinin vermiş olduqları pay həcmində uyğun olaraq məsuliyyət daşıyırlar. Bir sözlə səhmdar cəmiyyəti səhmdarların əmlak öhdəliklərinə əsasən məsuliyyət daşıyır.

➤ Konsern müəssisə—əsasən formal olaraq müstəqil və üzərində maliyyət nəzarəti qoymaqla bir sıra müəssisələri vahid şəkildə birləşdirən təsərrüfat formasıdır. Bu cür müəssisələr çox vaxt müxtəlif sənaye sahələrinin müəssisələrini, bankları, ticarət formalarını, nəqliyyat və həmçinin maliyyə kompaniyalarını birləşdirir. Hal-hazırda trestlərin konsernlərə çevrilməsi prosesi geniş yayılmışdır.

➤ Maliyyə qrupları – bir və ya bir neçə qarşılıqlı əlaqə sayəsində kapital sahibkarlarının nəzarəti altında olan sənaye, bank, nəqliyyat, sığorta, ticarət və bu kimi başqa kompaniyaların məcmusundan ibarət maliyyə birliyi.

➤ Dövlət müəssisələri – bu cür müəssisələr adından göründüyü kimi dövlət

mülkiyyəti əsasında yaradılır və həmçinin onun fəaliyyəti də dövlət orqanları tərəfindən tənzimlənir. Hazırda məhz dövlət müəssisələri respublikanın iqtisadi inkişafında olduqca mühüm rol oynayır. Bu onunla bağlıdır ki, indiki vəziyyətdə orta və iri müəssisələr dövlətə məxsusdurlar. Dövlət müəssisələri öz növbəsində iki növ olaraq fərqləndirilir:

- əmlakı tamami ilə dövlət mülkiyyətinə əsaslanan müəssisələr;
- səhmlərinin nəzarəti dövlət orqanlarına məxsus olan müəssisələr;

Kooperativ müəssisələr –bu sahəyə aid olan müəssisələr “Kooperasiya haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununa əsasən istehsal, elmi-istehsal, ticarət, tikinti, xidmət və bu kimi fəaliyyət növləri ilə məşğul ola bilər. Kooperativ müəssisələr şəriklik əsasında yaradılır. Həmçinin bunuda qeyd edək ki, kooperativ müəssisələr öz maliyyə vəziyyətlərini yaxşılaşdırmaq və eyni zamanda elmi texniki nailiyyətlərdən tez istifadə etmək məqsədi ilə qiymətli kağızlar yəni səhmlər buraxa bilər.

Nəzarət və kapital mülkiyyətinə görə müəssisələr 3 qrupa ayrılır və onlar aşağıdakılardır:

- milli;
- xarici;
- qarışıq;

Milli müəssisələr ümumxalq mülkiyyətinə əsaslanan müəssisələr nəzərdə tutulur. Buna nümunə olaraq, Azərbaycan Dövlət Neft Şirkətini göstərmək olar.

Xarici müəssisələr deyildikdə xarici sahibkarların kapitalı əsasında yaradılan və həmçinin onların nəzarəti altında fəaliyyət göstərən müəssisələr başa düşülür.

Qarışıq və ya müştərək müəssisələr isə iki və yaxud daha çox ölkənin kapitalları əsasında yaradılan müəssisələrdir. Buraxılan məhsulun iqtisadi təyinatına görə müəssisələr özündə iki əsas qrupa bölünür və aşağıdakılardır:

- istehsal vasitələri istehsal edən müəssisələr;
- istehlak vasitələri yəni əmtəələri istehsal edən müəssisələr;

İstehsal etdikləri xammal və materialın xarakterinə görə müəssisələr iki yerə ayrılır və aşağıdakılardır:

- hasiledici müəssisələr;
- emaledici müəssisələr;

Miqyasına görə müəssisələri aşağıdakı kimi ayırmaq olar:

- İri müəssisələr;
- Orta müəssisələr;
- Kiçik müəssisələr;

Son illərə qədər əsasən Azərbaycanda mövcud müəssisələrin təqribən 60-70%-ni iri və orta müəssisələr təşkil edirdi. Hal-hazırda isə bu vəziyyət dəyişərək onların sayı xeyli azalmış və bunun əsasında bütün müəssisələrin təqribən 55–60%-ni müştərək və kiçik müəssisələr təşkil edir.

İxtisaslaşdırılması dərəcəsinə görə müəssisələr üç qrupa ayrılır və aşağıdakılardır:

- ixtisaslaşdırılmış müəssisələr;
- universal müəssisələr;
- qarışıq müəssisələr;

Həmçinin formal və qeyri – formal təşkilatlar da geniş yayılmışdır.

Formal təşkilatlar deyildikdə, rəhbərlik və ya dövlət tərəfindən yaradılan, qeydiyyatdan keçərək, möhürü, blankı və bunlarla yanaşı bankda hesablaşma-hesabı olan hüquqi şəxslərdir.

Qeyri-formal təşkilatlar isə çox vaxt formal təşkilatların tərkibində dövrü yaranır və hər hansı bir problemin aradan qaldırılması məqsədlərinə xidmət edir, əsasən müvəqqəti xarakter daşıyan qrup və yaxud təşkilatlar nəzərdə tutulur.

Dövlət mülkiyyətinin özəlləşdirilməsi və bazar münasibətlərinə keçid ilə əlaqədar olaraq yuxarıda qeyd etdiyimiz çoxsaylı idarəetmə formalarının əksəriyyətindən ölkəmizin sahibkarlıq mühitində geniş istifadə olunur. Buna misal olaraq kimya və neft–kimya sənayesində şirkət yəni konsern, müştərək, birlik müəssisələr artıq yaradılmış və fəaliyyət göstərir. Bir sıra müəssisələr isə öz

mülkiyyət formalarını dəyişdirərək səhmdar cəmiyyəti kimi fəaliyyətlərini davam etdirirlər.

Bazar iqtisadiyyatında iqtisadiyyatın idarə edilməsində ən geniş tətbiq edilən müəssisə formalarını seçib aşağıdakı kimi göstərmək olar: [22]

- konsern müəssisələr;
- konsorsium müəssisələr;
- səhmdar cəmiyyəti;
- birgə müəssisələr;
- assosiasiyal müəssisələr;
- kiçik müəssisələr;
- kooperativ müəssisələr;
- məhdud məsuliyyətli cəmiyyətlər;

Qeyd edək ki, müəssisələrin təşkilati formaları yalnız istehsal göstəricilərilə deyil, daha geniş şəkildə təzahür olunur. Həmin müəssisələrə diqqət yetirək: İnnovasiya xarakterli müəssisələr– burada yeni məhsul işləyib hazırlayan şöbə, yeni riskli təşəbbüs qrupu, bilavasitə integrasiya məsələlərilə məşğul olan fəaliyyət qrupu, yeni ixtisaslaşdırılmış idarə orqanı, sərbəst təsərrüfat vahidi, yeni vençur bölmələri, inkubatorlar və bu kimi idarəetmə forması şəklində olurlar. Bununla yanaşı praktik olaraq strateji alyans yəni ittifaq, kontrakt, maliyyə, tərəfkeşlik, kollektiv və b. təşkilati formalar da fəaliyyət göstərir.

Tərəfkeş formaya tam və qarışıq yoldaşlıq, səhmdar və məhdud məsuliyyətli tipli cəmiyyətlər aiddir. Maliyyə xarakterli təşkilati formaya isə öz növbəsində françayzing firmaları və törəmə müəssisələr daxildir.

Onların təsnifatını aşağıdakı şəkildə ümumiləşdirə bilərik:

- innovasiya;
- kollektiv;
- müqavilə -kontrakt;
- tərəfkeşlik-partnyorluq;
- maliyyə;

İdarəetmənin yuxarıda qeyd etdiyimiz firmadaxili təşkilati növləri və formaları, bütövlükdə müəssisəyə qarşılıqlı iki dinamik xarakterli sistemin tərkib hissəsi olan “planlaşdırılmış davranış” və bununla yanaşı “sərbəst strateji davranış”ın formalaşmasına böyük şərait yaradır. “Planlaşdırılmış davranış” müəssisənin sisteminin formal təşkilini və həmçinin idarə quruluşunun təmin edir. Sərbəst strateji davranış isə öz növbəsində formal qəbul olunmuş strateji xəttədən çıxaraq daha geniş fəaliyyət dairəsi və təşəbbüskarlığa şərait yaradır. Bütün bu firmadaxili təşkilati formaların ən əsas diqqəti cəlb etdirən üstünlüyü ondan ibarətdir ki, onlar əsaslı xərc tələb etməyərək müəssisələrin mövcud olan istehsal və təsərrüfat şəraitində yaradılırlar. Buna baxmayaraq onların geniş tətbiqinə mane olan başlıca şəbəblərdən biri, bütün innovasiya layihələrində mövcud olduğu kimi, müvafiq hüquqi bazanın ya olmaması, ya da ki çox zəif olmasıdır.

Menecmentin metod və formalarına həsr olunmuş iqtisadi ədəbiyyatlarda integrasiya ilə məşğul olan fəaliyyət qurumunun yaradılmasına böyük üstünlük verilir. Burada idarəetmə formasının strateji əhəmiyyətli yenilikləri istehsalla çox sıx şəkildə əlaqədə olur və buda öz növbəsində müəssisənin iqtisadi cəhətdən inkişafına böyük şərait yaradır. Məhz bu səbəbdən müəssisənin qəbul edilmiş idarəetmə sistemi çərçivəsində yaradılan “birbaşa integrasiya” forması biləvasitə ali rəhbərliyin nəzarəti altında yaradılır və müəssisənin konstruktor yəni texnoloji, istehsalın idarə edilməsi və bu kimi idarə orqanları ilə sıx əlaqəli şəkildə fəaliyyət göstərir.

Qeyd etdiyimiz firmadaxili idarə forması ilə yanaşı həmçinin rəqabət qabiliyyətli məhsul istehsal edən müəssisələrdə böyük strateji əhəmiyyətə malikdir, yeni məhsul işləyib hazırlayan və yaxud təsərrüfat fəaliyyətinin inkişaf istiqaməti ilə birbaşa məşğul olan, həmçinin əsas istehsalla yenilik baxımından biləvasitə təmasda olan idarə orqanları yaradılır. Bu cür orqanlar adətən sahibkar xarakterli layihələrin həyata keçirilməsi üçün nəzərdə tutulur.

Əsas istehsalla az əlaqədə olmasına baxmayaraq “Yeni ixtisaslaşdırılmış” idarə orqanı “yenilik xarakterli” olub, strateji əhəmiyyətə malikdir. Buna əsasən belə nəticə çıxarırıq ki, qüvvətli inzibati nəzarət məhz həmin orqanın yalnız strateji

vəzifələrini yerinə yetirməsinə müvəffəq olur. Beləki, haqqında danışdığımız orqanlar uzun müddət səmərəli işlədikdən sonra müəssisənin sərbəst istehsal vahidi statusunu alaraq fəaliyyət göstərə bilirlər.

“Yeni riskli təşəbbüs qrupu” əsas istehsalla sıx əlaqədə olub və müəyyən olunmuş strateji əhəmiyyətli yeniliklər işləyib hazırlayır. Belə ki, onlar istehsalat bölmələrinin tərkibində yaradılaraq “ikinci dərəcəli” yenilik işləyib hazırlayırlar. Daha öncəki idarə orqanlarından fərqli olaraq, burada inzibati nəzarət zəifdir və həmçinin təşəbbüs qrupu çox böyük sərbəstliyə malikdir. Bununla yanaşı onların fəaliyyəti üçün ayrılan vəsaitə və işin yerinə yetirilməsi üçün sərf olunan müddətə hədd qoyulur. Eyni zamanda, bu cür qrup müəssisələr digər elmi və texniki laboratoriyalar ilə informasiya bazası, təcrübə yəni sınaq sahəsi və s. ilə qarşılıqlı sıx əlaqədə işləyib, daha sonra öz işlərinin nəticələri barəsində texnoloqlara operativ məlumatları təqdim edirlər. Bazar münasibətlərinə keçid şəraitində müəssisə və firmaların müasir rəqabət qabiliyyətliliyini, onların firmalarla qarşılıqlı sıx əlaqələrini, elmi və tədqiqat potensiallarından istifadə etmələrini böyük diqqət mərkəzindədir.

Hal-hazır ki, şəraitdə innovasiya meyilli birgə fəaliyyətin yaranmasına çox böyük ehtiyac yaranmışdır. Bu nöqteyi nəzərdən, daha çox yayılmış idarəetmə formasına “françayzing” göstərmək olar. Belə ki, bazar iqtisadiyyatının tam formalaşmadığı və eyni zamanda istehsal edilən məhsulların nisbətən aşağı keyfiyyətdə olması, erqonomik tələbatlara zəif cavab verilməsi françayzing formasının tətbiqinin əhəmiyyətini daha da artırır. Bu formaya əsasən müəssisə öz məhsullarını sərbəst fəaliyyət göstərən ticarətçilərə verir və onlar da öz növbəsində müəyyən ərazidə həmin məhsulları sataraq əldə etdikləri pulu birbaşa istehsalçıya ödəyirlər. Bu da onu göstərir ki, “françayzing” satışın genişlənməsinə üçün maksimum şərait yaradır və tələbatın dəyişilməsini operativ hiss edərək bazar sistemində daxil olmağın yollarını müəyyən edir. Bununla yanaşı, bu sistem vasitəsi ilə müəssisə öz “ticarət markası”nı bazarda yaymış olur və eyni zamanda satış obyektlərini genişləndirir. Buda məhsulların satış və xidmətlərin göstərilməsi üzrə

tələb olunan xərcləri azaldır. Adətən göstərilən forma konsaltinq və injiniring sazişlərilə tamamlanır.

Bazar iqtisadiyyatlı ölkələrdə ən geniş yayılmış idarəetmə formalarından biri isə “strateji alyans”-lar yəni, ittifaqlardır. Bu, əksər hallarda iki və yaxud üç firmanın, kompaniyanın uzun müddətli istehsal və bazar fəaliyyətlərinin qarşılıqlı əlaqələndirilməsi yəni koordinasiyasıdır. Strateji alyansların birgə müəssisələrdən fərqli olan xüsusiyyəti özündə müxtəlif sənaye sahələrinin müəssisələrini cəmləşdirir. Onun strateji məqsədi, alyansa daxil edilmiş hər bir müəssisənin məhsulunu digəri tərəfindən alınmasını stimulyaradır. Digər tərəfdən isə alyans, müəssisələrin elmi və tədqiqat, istehsalat, satış, konstruktor yəni texnoloji fəaliyyətlərini birləşdirərək, xərcləri tarazlı şəkildə bölüşdürür və eyni zamanda o bu və ya digər sahələrdə qüvvətli tərəfkeş istifadə edir. Bunun sayəsində alyansa daxil olan müəssisələr müflisləşmə təhlükəsindən tamamilə qorunmuş olur.

Son illərdə isə bazar iqtisadiyyatlı ölkələrdə həmçinin firmadaxili idarəçilik formaları içərisində “inkubator”-lara böyük üstünlük verilir. Təəssüf ki, bu təcrübə MDB iqtisadi məkanında və o cümlədən bizim ölkəmizdə də tətbiq edilmir. Xarici ölkələrin iqtisadçı alimlərinin əsərlərində yazdıqlarına əsasən inkubatorların təyinat, funksiyalarından və həmçinin onların köməyiylə yüksək ixtisaslı idarəetmə eyni zamanda mühəndis kadrlarının hazırlanmasından da söz açılır ki, buna baxmayaraq həmin təşkilati formanın daha geniş potensial imkanlarının mövcud olduğu məlum məsələdir. Daha aydın desək, inkubatorlar özünün fəaliyyət çərçivəsində iştirakçılara səhvlər və risklər üzərində eyni hüquq verir. Bununla yanaşı mühəndis, texniki işçilərin bazar iqtisadiyyatının tələblərinə uyğun hazırlanmasına eyni zamanda kollektivə rəhbərlik etmək bacarığının formalaşmasına da şərait yaradır. Belə ki, inkubatorların bu fəaliyyətləri ilə yanaşı, “vençur” kapitalı tətbiq edilən yerlərdə yeni texnologiyanın qeyri-mərkəzləşdirilmiş istehsal bölmələrinin təşkilində müxtəlif metodların, menecmentin innovasiya və həmçinin strateji planlaşdırılma sahəsində yeni üsulunun tətbiqinə də şərait yaratmış olur. Bütün bu göstərilən hallar isə müəssisənin istehsal proqramının yerinə yetirilməsinə heç bir mənfi təsir etmir.

1.2. Müəssisənin yaradılması prosesinin iqtisadi əsasları

Əgər müəssisə fəaliyyət göstərsə mütəq onun iqtisadi əsasını təşkil edən istehsal amilləri də mövcud olmalıdır. Bu amillər aşağıdakılardır:

- Əmək;
- Kapital;
- Torpaq;
- Sahibkarlıq;

Əmək-bilirik ki, insanın məqsədinə uyğun fəaliyyətidir, onun vasitəsi ilə insanlar öz tələbatlarını ödəmək üçün təbiəti dəyişdirir və özlərinə uyğunlaşdırırlar. A.Marşall “İqtisad elminin prinsipləri” əsərində belə bir fikir irəli sürmüşdür ki, hər bir əməyin hər hansı nəticəni əldə etmək məqsədi vardır.[6] İstehsal amili olan əmək deyildikdə təsərrüfat fəaliyyətində insanlar tərəfindən göstərilmiş bütün əqli və fiziki cəhətlər, səylər nəzərdə tutulur.

Əməyin məhsuldarlığı və intensivliyi məsələlərini vurğulamadan keçmək düzgün olmazdı.

Elmi və texniki inqilabın sayəsində əməyin xarakter və məzmununda bir sıra dəyişikliklər meydana gəlmişdir.

Belə ki, əmək ixtisaslı əməyə çevrilmiş oldu və bunun nəticəsində də kadrların hazır olmasına sərf olunan zaman da artmış oldu. Bütün bunlar fiziki əməyin əhəmiyyətini xeyli dərəcədə azaltmış və əmək prosesi isə olduqca mürəkkəb hala çevrilmiş oldu. Bunu nəticəsidir ki, artıq insanlar daha mürəkkəb texnika, maşın və mexanizmlər vasitəsilə iş görmək, biləvasitə texnoloji prosesləri anlayaraq bahalı və mürəkkəb avadanlıqlarla düzgün əlaqə yaratmaq məcburiyyətində qaldılar. Sahibkarlarda öz növbələrində artıq işçi qüvvəsini mətbuatda, televiziya və radioda elan etmək yolu ilə və yaxud məşğulluq mərkəzləri, əmək birjalrı, habelə dost-taşıqlarla tapıb işə götürürlər. Dəyişən tərəf odurki sahibkarlar göturdükləri işçilərin ən birinici olaraq kompyuter savadını daha sonra peşə hazırlığını, şəxsi keyfiyyətlərini, iş təcrübəsini və xarici dil bilməsini diqqətə alırlar. Kadrlar məhz

müəssisənin maddi-texniki bazasının ən mühüm tərkib hissəsi sayılır. Kadrlar əsasən məhsulun istehsal prosesi ilə əlaqədar olurlar. Ümumiyyətlə sənayə və istehsal heyətinin əsasını təşkil edirlər. Sənayə və istehsa heyətinə aşağıdakılar daxildir:

- Fəhlələr;
- Mütəxəssislər;
- Xitmətedici heyət;

Fəhlələr kateqoriyasına əsasən məhsul istehsalında biləvasitə iştirak etmiş işçilər nəzərdə tutulur.

Mütəxəssislər kateqoriyasına uçot, planlaşdırma, təchizat, təşkilati və planlı rəhbərlik, idarətmə, kadrların komplektləşdirilməsini təmin edən heyət, inzibati təsərrüfat işçiləri daxildir.

Əsasən elmi və texniki tərəqini sayəsində istehsalata böyük təsir edərək əməyin quruluşunu da dəyişmiş olur və buda ixtisaslı işçilərə olan tələbatı günü-gündən artırır.

Kadrların düzgün seçilməsi sayəsində istehsal prosesində baş verəcək hər hansı bir problemin müvəffəqiyyətlə öhdəsindən gəlinməyə böyük şərait yaradır. Məhz sahibkar elə davranış sərgiləməlidir ki, müəssisənin bütün kommersiya sirrləri həmişə gizli qala bilsin, müəssisənin sahib olduğu imic müdafiə olunsun, işgüzar adamların və istehlakçıların rəğbət və razılığını qazanaraq mümkün olsun. Bütün bunlara əsasən kadrlar şöbəsi daima heyətlə biləvasitə gündəlik iş aparmalı, onların ən yaxşı iş fəaliyyətlərini stimullaşdırmalı, iş keyfiyyətini düzgün qiymətləndirməyi bacarmalıdır.

İstehsalın ən mühüm amili –Kapitaldır. Klassik iqtisadiyyat nəzəriyyəçilərindən A.Smit və D.Rikardo kapitalı dövriyyə kapitalından fərqləndirirdi. Əsas kapital odur ki, o artıq illər boyu maliyyələşmiş və bir neçə istehsal tsiklinə malik olan yəni ən əsas istehsal fondu olandır. Digəri isə əsasən bir istehsal tsiklində mövcud olaraq sahib olduğu dəyərini istehsal olunan məhsul üzərinə yönəldən kapital nəzərdə tutulur. Bu cür kapital dövriyyə kapitalı adlanır ki, buradan əldə olunan gəlir daha

sonra tam şəkildə sahibkara geri qaytarılır. Yalnız əsas kapitala ödənməmiş olan xərclər heç də bu qədər tez qaytarıla bilmir.

İstehsal prosesində uzun müddət qalaraq bununla yanaşı öz natural formasını da qoruyub saxlayan və həmçinin tədricən dəyərini istehsal olunan məhsulun üzərinə hissə-hissə keçirə bilən istehsal fondlarıdır. Bu cür fondların tərkibinə tikililər, binalar, maşın və avadanlıqlar, ötürücü qurğular, nəqliyyat vasitələri təsərrüfat alətləri və inventarları daxil edilir.

Beləki, dövriyyə istehsal fondları deyildikdə bir istehsal tsiklinə sərf edilən, dəyərini dərhal və ya tamamilə istehsal olunacaq məhsulun üzərinə keçirən istehsal vəsaitləri başa düşülür. Adətən əmək proseslərində onların fiziki-kimyəvi və həmçinin natural tərkiblərində dəyişir. Dövriyyə istehsal fondlarının tərkibinə aşağıdakılar daxil edilir:

- xammal və əsas materiallar;
- alınmış fabrikatlar;
- köməkçi materiallar;
- yanacaq və elektrik enerjisi;
- tara və tara materialları;
- təmir üçün hissələr;
- tez aşınan və azqiymətli əşyalar;
- gələcək dövr xərclər;

En sonda qeyd etdiyimiz gələcək dövr xərclər adətən yeni məhsulların mənimsənilməsi prosesi ilə bağlı olur və buda o deməkdir ki, onun xərclənməsinə olduqca ciddi yanaşılmalıdır. Əgər yeni məhsulun mənimsənilməsi prosesi uzanarsa bu zaman müəssisənin maliyyə vəziyyətidə bir o qədər çətin vəziyyətə düşər. Səbəbi ondan ibarətdir ki, bu vaxt ərzində həmçinin gələn xərclərdə hazırki dövr xərclərə əlavə edilir. Əsasən bu cür hallarda sahibkar yüksək işgüzarlıq, çeviklik, dövriyyə fondundan qənaətlə və göstərilmiş təyinat üzrə istifadə etmək qabiliyyəti tələb edilir. Digər istehsal amili olan torpaq olduqca müstəsna əhəmiyyət kəsb edir. Onu digər amillərdən fərqləndirən bir sıra səciyyəvi xüsusiyyətlər mövcuddur. Bunlardan ən

əsası məhdud olmasıdır, heç bir şəkildə insanlar onun həcmi dəyişmək iqtidarına sahib deyillər və təbii sərvətlərlə olduqca zəngindir. Bildiyimiz kimi, yerin tərkibində çoxlu sayda qaz və neft yataqları və həmçinin bu kimi digər təbii sərvətlər mövcuddur. Əgər sahibkar torpaqdan düzgün, səmərəli istifadə edərsə o zaman öz fəaliyyətini genişləndirmiş, məhsul bolluğu əldə etmiş olar. Hal-hazırda buna böyük tələbatla yanaşı həmçinin əlverişli şəraitdə mövcuddur.

Bazar iqtisadiyyatında sahibkarlıq qabiliyyəti istesalatın mühüm amillərindən biridir. Onun ən əsas işi mövcud olan iqtisadi resursların düzgün kombinasiya etməklə mümkün üsulların vasitəsilə yüksək rəqabətli məhsul istehsalını təşkil etməkdir. Burada bir neçə şərtlər mövcuddur ki, bunlar ən birincisi sahibkar istehsal proqramının tərtib edilməsində, fəaliyyət növünün seçilməsində, resursların əldə edilməsində, maliyyələşdirmə mənbələrinin tapılmasında, ona qiymət qoyulmasında və mənfəətin istifadəsində müstəqil olmalıdır. Bununla yanaşı sahibkarın asılı olduğu vəziyyətlər də mövcuddur ki, bunlar bazarın tələb və təklifinin dəyişmə dinamikası, qiymət səviyyəsi, mövcud olan əmtəə-pul sistemləridir.

Sahibkarlıqda olan digər mühüm şərt isə sahibkar aldığı qərarlar və bu qərarların yaratmış olduğu nəticələrə, risklərə görə məsulluyyət daşıyır. Bilirik ki, risk zamanı edilən bütün proqnoz və hesablamalardan asılı olmayaraq hər zaman gözlənilməz hadisələrlə qarşılaşmaq mümkündür.

Sahibkarlığın üçüncü əsas şərti onun kommersiya üzrə uğur qazanmağa meyil, mənfəətin artırılması üçün cəhd göstərməsidir. Sahibkarın fəaliyyəti yalnız iqtisadi məsələlərlə məhdudlaşmayıb həmçinin cəmiyyətin sosial məsələlərində də biləvasitə yaxından iştirak edir, öz gəlirinin bir hissəsini təhsilin, səhiyyənin, mədəniyyətin inkişafına və ətraf mühitin mühafizəsinə xərcləyir.

Sahibkarlıq deyildikdə o nəzərdə tutulmalıdır ki, o başqasının edə bilmədiklərini bacarsın, rəqabət bazarında layiqli yer tutsun, müstəqil fəaliyyət növü seçsin, ictimai tələbatın ödənilməsinə xidmət edərək yüksək mənfəət əldə etsin.

Məlumdur ki, müəssisə iqtisadiyyatın ən əsas elementlərindən biridir. Müəssisənin yaradılması bir-biri ilə qarşılıqlı şəkildə əlaqədə olan müxtəlif vəsitələrdən-

sexlərdən, briqadalardan, istehsal sahələrindən və həmçinin ayrı-ayrı iş yerlərindən ibarətdir. Müəssisənin quruluşu isə onun tərkibinə daxil olan vəsitələr arasındakı müxtəlif kəmiyyət nisbətini ifadə edir. Ümumilikdə müəssisələrin yaradılması zamanı iki növ quruluşu mövcuddur ki, bunlar da aşağıdakılardır:

- Ümumi quruluş;
- İstehsal quruluşu;

Müəssisənin ümumi quruluşundan danışılarkən onun tərkibinə daxil olan istehsal və həmçinin qeyri–istehsal sahələri arasındakı kəmiyyət nisbətləri nəzərdə tutulur. Müəssisənin istehsal quruluşu tam fərqli olaraq burada ancaq istehsal bölmələri arasındakı müxtəlif kəmiyyət nisbəti başa düşülür. Müəssisənin quruluşu əsasən onun tabe olduğu yuxarı dövlət orqanı tərəfindən müəyyən edilir. Əgər müəssisə özəl müəssisədirsə, bu zaman həmin müəssisənin quruluşu təsisçilər tərəfindən təyin ediləcəkdir. Müəssisədaxili bölmələrdə isə müəssisənin quruluşu onun özü tərəfindən müəyyən edilir. Buna misal olaraq sexləri göstərmək olar. Müəssisənin istehsal quruluşu aşağıdakıları özündə əks etdirir:

- İctimai əmək bölgüsünü;
- Əsas istehsalların diferensiallaşdırılmasını;
- İxtisaslaşdırılmasının dərəcəsini;

Müəssisənin istehsal quruluşu həmçinin istehsal bölmələri arasındakı nisbətlər və onların qarşılıqlı əlaqələrini, istehsal sahələri və sexlər arasında ictimai əmək bölgüsünü, müəssisənin məhsul buraxması zamanı onların rolu haqqında əsaslı mühakimə yürütməyə imkan verir.

Müəssisənin istehsal quruluşunun və eyni zamanda onun dəyişməsinin xarakteristikasında aşağıdakı göstəricilər tətbiq edilir:

- Ümumi məhsul buraxılışı həcmində müəssisənin ayrı-ayrı istehsal bölmələrinin və həmçinin əsas sexlərin məhsul buraxılışının xüsusi çəkisi;
- Müəssisə işçilərinin tərkibində bu və yaxud digər istehsal bölməsində həmçinin əsas sexindəki işçilərin payı;
- Müəssisədəki əsas istehsal fondlarının ümumi dəyərində olan ayrı-ayrı istehsal

bölmələrinin eyni zamanda əsas sexin istehsal fondlarının xüsusi çəkisi.

Məhsul buraxılışı göstəricisi vasitəsi ilə müəssisənin istehsal quruluşunu daha dəqiq xarakterizə etmək mümkündür. Ona görə ki, əsas fondların həcmnin və işçilərin sayının artırılması hələ məhsul buraxılışının çoxaldılması demək deyildir. Bu onunla əlaqədardır ki, müəssisənin məhsul buraxma qabiliyyətinin artırılması istehsal bölmələrinin əsas rolu yalnız mövcud işçilərin sayından və həmçinin əsas fondların dəyərindən deyil, bununla yanaşı onlardan düzgün istifadə səviyyəsindən də xeyli səviyyədə asılıdır. Nəticə olaraq, göstəricilər sistemindən istifadə edillərək müəssisənin istehsal quruluşundakı baş vermiş dəyişiklikləri müxtəlif cəhətlərdən qiymətləndirmək mümkündür.

Müəssisənin istehsal quruluşunun formalaşması olduqca mürəkkəb prosesdir. Belə ki, bu proses çoxsaylı iqtisadi, texniki və təşkilati amillərin təsiri altında baş verir. Ümumilikdə müəssisənin istehsal quruluşuna təsir göstərən mühüm amillər aşağıdakılardan ibarətdir:

➤ İstehsalın həcmi artdığı zaman müəssisənin tərkibin də olan həm əsas istehsal və həm də qeyri-istehsal bölmələrin sayı, ölçüsü, tərkibi və müəssisələrdə işləyən işçilərin miqdarı da artır ki, bu da mürəkkəb istehsal quruluşunun olmasını zəruri edir. Buna misal olaraq, maşınqayırma zavodlarında istehsalın həcmnin artması əlavə hazırlıq, yığma və emalətmə sex və istehsalat sahələrinin yaradılması tələbini göstərmək olar;

➤ İstehsalın kooperativləşdirilməsi və ixtisaslaşdırılması dərəcəsi. Bilirik ki, yüksək kooperativləşdirilmiş və ixtisaslaşdırılmış müəssisələrdə istehsal quruluşu universal müəssisələrdəkindən çox daha sadədir. Bunun səbəbi ondan ibarətdir ki, ixtisaslaşdırılmış müəssisələrdə bir çox hissə, qovşaqlar habelə yarımfabrikatlar komplektləşdirici məmulatlar kənardan yəni xüsusi ixtisaslaşdırılmış zavodlardan alındığından onların müəssisədə hazırlanmasına heç bir ehtiyac qalmır və bu da həmçinin müəssisənin bölmə sayının azaltmasına şərait yaradır;

➤ Məhsulun nomenklaturasının az olduğu müəssisənin istehsal quruluşu sadə,

lakin çox olduğu zaman isə mürəkkəb hesab olunur. Belə ki, məhsulun nomenklaturası çox olduğu zaman əlavə sex və həmçinin istehsal sahələrinin yaradılması tələbi meydana çıxır;

➤ İstehlak olunan material və xammalın çeşidi, növü müəssisənin istehsal quruluşuna dolayı yollarla təsir edir. Buna nümunə olaraq, xammal, materialların ölçüsü və forması anbar təsərrüfatının sayına həmçinin tərkibinə eyni zamanda nəqliyyat vasitələrinin növlərinə böyük təsir göstərir;

➤ Maşın və avadanlıqların sayı, yaşı və tərkibi. Təcrübələrdən belə nəticəyə gəlmək olar ki, müəssisənin maşın və avadanlıqların xüsusi çəkisinin artması təmir işlərinin sayının artmasına gətirib çıxardır ki, bu da müəssisə mürəkkəb quruluşa düşməsinə səbəb olur;

➤ İstehsala texnik xidmətlərin təşkili səviyyəsinin yüksək olması, yəni istehsala texniki xidmətlər ixtisaslaşdırılmış müəssisələr, briqadalar və sexlər tərəfindən həyata keçirməsi, müəssisədəki köməkçi, xidmətedici təsərrüfat və sexlərin sayının azalmasına gətirib çıxardır ;

➤ Məhsulun xarakteri və onun hazırlanması texnologiyası nə qədər mürəkkəb olarsa, bu zaman müəssisədə əlavə bölmə və sahələrin yaradılması tələblərini meydana çıxardır.

Qeyd etdiyimiz kimi, müəssisənin istehsal quruluşu müxtəlif amillərin təsiri altında formalaşır. Buna görə də, elə etmək lazımdır ki, müəssisənin istehsal quruluşu imkan daxilində daim optimal, səmərəli olsun. Bunun üçün də müəssisənin istehsal quruluşunun bölmələri arasındakı əlaqə düzgün mütənasiblik əsasında yaradılmalıdır. Ən az xərc olması ilə ən yüksək nəticələr əldə etmək məqsədi həyata keçirilməlidir.

1.3. Müəssisə innovasiyasının inkişafında İT-nin rolu

İnnovasiya deyildik də, yeni ideyaların yaradılması və tətbiqi üçün müəssisənin iqtisadi və yaxud sosial potensialında məqsədyönlü, məzmunlu dəyişiklik həyata keçirmək cəhdidir. İnnovasiyalar mövcud uyğunsuzluqların, məhsullara və proseslərə

tələbatın, sahədə və bütövlükdə bazarda, demoqrafik dəyişikliklərin və ən yeni biliklərin nəticəsi ola bilər. İnnovasiyalar ixtisas, motivasiya və yaradıcılıq təfəkkürü tələb edirlər.

İnnovasiyaların idarə olunmasında ki, əsas məqsəd bütün müəssisə miqyasında ən yeni ideyaları irəli sürmək, nəzarətdə saxlamaq, generasiya etmək, qiymətləndirmək və həmçinin alınmış nəticələri bazara çıxarmaqdan ibarətdir. İnnovasiyaların idarə olunması üçün müəssisənin və novatorların fəaliyyətinin nəticələrinə məsuliyyət daşıyanların tarazlı əməkdaşlığı tələb olunur. Belə ki, yaradıcılıq proseslərinin səmərəli idarə olunmasında menecerlər innovasiyaların yolundakı maneələri taparaq aradan qaldırmalı, motivasiyanı təmin etərək və müəssisədə həm şəxsi həm də ki, qrup innovasiya təşəbbüskarlığını dəstəkləyəcək münasibətlər yaratmalıdır.

Əsasən innovasiyaların üç kateqoriyaya ayırırlar:

- Makroinnovasiyalar deyildikdə, iqtisadiyyatda, sahələrdə və bütövlükdə cəmiyyətdə köklü dəyişikliklərə səbəb olan yeni məhsullar və texnologiyalar başa düşülür. Buna misal olaraq, elektrik, mikroelektronika, şanvari rabitəni göstərmək olar.
- Baza innovasiyaları isə birlikdə texnoloji inkişafa güclü təkan verən ayrı-ayrı innovasiyalar nəzərdə tutulur. Buna nümunə olaraq, transformatorlar, qaz-turbin mühərrikləri, biotexnologiyalar göstərmək olar.
- Sonuncu modifikasiya innovasiyalarıdır ki, onun bütövlükdə texnoloji prosesə təsir göstərməsi üçün yetərincə radikallığı mövcud deyildir. Buna isə hava ilə doldurulan təkərlər, lak və boya örtüklərini nümunə göstərmək olar.

Müəssisədə informasiya texnologiyaları vasitəsilə idarəetmə məsələlərinin həlli üçün aparat-proqram vasitələrinin köməyi ilə informasiyanın axtarışı, toplanması, qeyd

edilməsi, ötürülməsi, emalı və analizi proseslərinin reallaşdırılması məsələləri həll edilir.

Məlumdur ki, İT avtomatlaşdırılmış texnologiya hesab edilir. Buradakı əsas məqsəd idarəetmə qərarlarını hasil etmək üçün ilkin verilənlərin emalı edərək yeni tipli keyfiyyətli informasiya almaqdır. Bunun üçün informasiyanın inteqrasiyası, onun aktuallığının və ziddiyyətsizliyinin təmin edərək, idarəetmə heyətinin fəaliyyətinin informasiya təminatına yeni formalardan və müasir aparat-proqram vasitələrindən istifadə edilməsi tələb edilir.

Dünyamız qloballaşdıqca, buna uyğun olaraq insanların baxış və düşüncə tərzlərində də böyük dəyişiklərə səbəb olur. Elmi və texniki nailiyyətlərin artması, öz növbəsində yeni-yeni informasiya texnologiya məhsullarını ortaya çıxardır ki, dünya iqtisadiyyatının tələbləri dəyişikliyə məruz qalmış olur. Əgər ötən əsrlərə diqqət yetirsək görürük ki, dünya iqtisadiyyatı əvvəllər daha çox neft, qaz, qızıl və b. üzərində qurulurdusa, indi onun informasiya texnologiyalarının vasitəsi ilə formalaşdır. Əlbəttə ki, hal-hazırda da neft idxalı və ixracı dünya iqtisadiyyatında ən önəmli yeri tutur. Ancaq təcrübələr göstərir ki, iqtisadiyyatı daha yüksək inkişaf edirsə, mütləq onun təbii sərvətlərlə yanaşı, elm tutumlu məhsullar da istehsal edir. Buna görə də hal-hazırda dünya iqtisadiyyatında informasiya texnologiyalarının rolu danılmazdır.

İqtisadi inkişafda informasiya texnologiyalarının rolunun artırılmasının əsas istiqamətlərindən biri korporativ informasiya sistemlərinin yaradılması və onlardan istifadənin daha da genişləndirilməsidir. Bu istiqamətdə yüksək nəticələrin əldə olunması üçün ölkədə informasiya sistemlərinin tətbiqinin genişləndirilməsi də tələb olunur. Artıq məlum məsələdir ki, dünyanın əksər ölkələri məhz informasiya texnologiyaları və sistemləri ilə iqtisadiyyatın idarəetmə, maliyyə və bank işlərində daha rahat şəkildə yerinə yetirir. Həmçinin sənaye məhsullarının istehsalın zamanında da informasiya texnologiyalarından istifadə günü-gündən

artmaqdadır. Ancaq aqrar sahədə informasiya texnologiyalarının tətbiqi elə də yüksək səviyyədə deyildir.

Lakin yaxın illərdə bəzi kənd təsərrüfatı məhsullarının, həmçinin tərəvəz bitkilərinin ən yeni üsullarla istehsalında, istehsal olunmuş məhsulların saxlanması, qablaşdırılmasında, yeni toxum və becərmə texnologiyalarının işlənilib hazırlanmasında da informasiya texnologiyalarının imkanlarından geniş istifadə olunur. İnformasiya texnologiyalarının iqtisadiyyatda tətbiqi bütün sahələrdə olduğu kimi, o da özünəməxsus xüsusiyyətlərə malikdir. İlk baxışdan elə düşünülür ki, yeni texnologiyaların tətbiqi vasitəsi ilə səmərəliliyi, gəlir dərəcəsini və yüksək artım tempini təmin edilməsidir. Müasir dövrdə informasiya texnologiyalarının və informasiya sistemlərinin tətbiqi həmçinin onların inkişafına yeni investisiyaların cəlb edilməsi məhz bir sıra problemlərlə əlaqədardır.

Hal-hazırda dünya ölkələri hər il informasiya texnologiyalarına 1 trilyon dollardan yüksək vəsait xərcləyirlər. Məhz bu səbəbdən bütün ölkələr üçün, həmçinin ümumilikdə dünya iqtisadiyyatı üçün də bu xərclərin hansı dərəcədə effektiv olması xüsusi əhəmiyyətə kəsb edir. Onu da qeyd etmək bilərik ki, bu coğrafi mövqey həmçinin inkişaf səviyyəsindən heç bir şəkildə asılı olmadan bütün dövlətlər üçün olduqca mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Hal-hazırda informasiya texnologiyalarına qoyulan investisiyaların effektivliyi və onların iqtisadi inkişafda xüsusi əhəmiyyəti informasiya sistemlərinin inkişafında nə dərəcədə təsirinin olaması zamanı müxtəlif yanaşmalar meydana gəlir. Bu yanaşmalardan ən əsası ölkənin, regionun və yaxud ayrılıqda götürülmüş olan müəssisənin mövcud vəziyyətinin nəzərə alınmasıyla ayrı-ayrı göstəricilərə və aspektlərə uyğun olaraq qiymətləndirilməsi üsullarıdır.

Çox vaxt, informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə maliyyə əmsallarının hesablanması və həmçinin müqayisəli qiymətləndirilməsi də həyata keçirmiş olur. Ancaq onu da qeyd etmək ki, belə yanaşma informasiya texnologiyalarının tətbiqinin nəticələrinin tam qiymətləndirilməsinə bir sıra çətinliklər yaradır.

İkinci qrup yanaşma zamanı isə ekspert üsullarından istifadə edilməsinə üstünlük verir. Bu üsuldən istifadə zamanı informasiya texnologiyalarının tətbiq olunması ilə əldə olunacaq gəlirlərin təqribən əvvəlcədən müəyyən olunması mümkündür. İnformasiya texnologiyaları iqtisadiyyata tətbiqinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi təkcə ilkin mərhələdə həmçinin prosesin müəyyən mərhələsində deyil, ümumən hər bir mərhələdə aparılması daha məqsədə uyğun olar. Nəticədə üsulların bu cür tətbiq forması sürətlə dəyişən və yeniləşən informasiya texnologiyalarının düzgün istifadəsinə imkan verir. Dünya ölkələrinin sürətli inkişafında informasiya texnologiyalarının rolunun əhəmiyyəti ildən-ilə tamamilən dəyişir. Bunu IT-nin tətbiq istiqamətlərinin dəyişməsi və həmçinin yeniləşməsində də görmək mümkündür. Belə ki, 2008-ci ildə aparılan araşdırmalara əsasən, ABŞ-da 1998-2007-ci illərdə informasiya texnologiyalarının inkişafına çəkilən ümumi büdcə xərcləri 39 mlrd.-dan 65 mlrd. dollara qədər artırılıb. Bu şəkildə ümumi büdcə xərclərinin bölgüsünün dəyişməsi mütəxəssislər tərəfindən belə nəticəyə gəlinir ki, ölkədə iqtisadi inkişafın məhz informasiya texnologiyalarından asılılığının artması və həmçinin indiki zamanda bu sahənin aparıcı rolunun yüksəlməsi ilə izah olunur. İnformasiya texnologiyalarının istehsalında aparıcı rola malik ölkələrdə bu inkişaf və təsir daha gücü digərlərinə nisbətən daha aydın hiss edilir. Digər ölkələr də informasiya texnologiya və məhsulları idxal etdiklərindən ölkənin iqtisadi inkişafında onların rolu olduqca aşağı səviyyədə özünü əks etdirir. Bundan əlavə olaraq texnologiyaların istifadəsinin daha baha başa gəlir ki, bunuda səbəbi xərclərin yüksəkliyi ilə əlaqədardır.

Ümumilikdə dünya informasiya texnologiyaları bazarında IT xidmətləri olduqca böyük üstünlüyə malik olur. Hal-hazırda ölkələrdə informasiya texnologiyalarının inkişaf səviyyəsi əslində həmin ölkənin IT xidmətlərinin inkişaf səviyyəsi ilə müəyyən edilir. İnkişafetmiş Yaponiya, Sinqapur, Cənubi Koreya kimi dövlətlərdən başqa son illərdə Çin, Hindistan, bir sıra ərəb ölkələrində də informasiya texnologiyalarının inkişaf tempi yüksəlməyə başlamışdır. Bütün bunların nəticəsidir ki, XXI əsrin əvvəllərindən başlayaraq yeni texnologiyaların tətbiqi həmçinin

avadanlıqların istehsalı bununla yanaşı güclü proqram vasitələri, məhsullarının istehsalında böyük uğurlar əldə edilmişdir. Son illərdə isə Asiya ölkələri proqram təminatı sahəsində Qərbi Avropa ölkələri və ABŞ ilə olduqca güclü rəqabət girmişdir. Saydığımız ölkələrdə informasiya texnologiyaları sahəsində çalışan mütəxəssislərin, ixtisaslı kadrların sayı durmadan artmaqdadır. Həmçinin son illərdə Şərqi Avropa və MDB məkanında olan ölkələrdə də informasiya texnologiyalarının avadanlıqlarının istehsalı və proqram təminatı məhsullarının yaradılmasına xüsusi diqqət yetirilir. Bütün bu sahələrdə informasiya texnologiyalarının geniş tətbiq edilməsinə və həmçinin informasiya xidmətlərinin hazırki tələblərə uyğun qurulmasına xüsusi diqqət artırılmışdır. İnkişaf etmiş dünya ölkələrinin bir sıra təcrübələrindən yararlanaraq informasiya cəmiyyətinin tələbatlarının yerinə yetirilməsi, elektron dövlət və hökumət, elektron ticarət, elektron idarəetmə, təhsil və bu kimi digər sahələrin müasir tələblərə uyğunlaşdırılması ötrü qərarlar qəbul edilir və yeni sistem həmçinin fəaliyyət istiqamətləri də müəyyənləşdirilir.

İnformasiya texnologiyalarının iqtisadiyyatda tətbiqi yeni iqtisadiyyatın yaranmasına, təsiredici faktorların tərkibinin dəyişməsinə, onun qloballaşmasına, iqtisadiyyatın inkişaf amillərinin daha müasir və geniş müstəvini əhatə etməsinə səbəb olmuşdur. Müasir iqtisadiyyat məhz informasiya texnologiyalarının təsiri və tətbiqi əsasında öz sələflərindən ən yaxşı xüsusiyyətləri götürərək ən yeni, informasiya əsaslı bazada inkişaf etməyə başlamışdır

Belə ki, bütün bunların nəticəsi olaraq iqtisadi proseslərin material dəyərlilərə yönəlmiş istiqaməti məhz informasiyalaşmış inkişaf istiqamətinə yönəlmiş olur. Hal-hazırda informasiya texnologiyalarının tətbiqi hər bir müəssisə rəhbərinin qarşısında vəsaitlərin istehsalın artırılması və yaxud informasiya sistemlərinin yaradılması problemlərini meydana çıxardır. Ona görə ki, bu gün istənilən müəssisə məhz bazarda öz yerini saxlamaq üçün effektiv işləyməyi bacaran informasiya sisteminə malik olmalıdır.

Hal-hazırda informasiya texnologiyası həcmi getdikcə artan informasiya axınlarının öhdəsindən rahatlıqla gəlir və onların emalı vaxtını bir o qədərdə xeyli azaldır. İnformasiya texnologiyası idarəetmədə informasiya resurslarından istifadə edilməsi prosesinin ən vacib tərkib hissəsi sayılır. Belə ki, informasiya texnologiyasında verilənlərin yeni keyfiyyətli informasiyalara çevrilməsi üçün mühit olaraq informasiya sistemindən istifadə edilir. İnformasiya texnologiyası informasiya sistemində dövr edərək informasiya üzərində yerinə yetirilən əməliyyatların dəqiq rəqləmətlənmiş qaydalarından ibarət prosesdir. İnformasiya texnologiyaları aşağıdakı təsnifat əlamətlərilə sistemləşdirilmiş bir sıra faktorlardan asılıdır:

- texnoloji proseslərin mərkəzləşdirilmiş dərəcələri;
- predmet sahəsinin tipi;
- reallaşdırılan texnoloji əməliyyatların sinfi;
- idarəetmə məsələlərinin əhatə dərəcəsi;
- şəbəkənin qurulma üsulları;
- istifadəçi interfeysinin tipi;

Texnoloji proseslərin mərkəzləşdirilmə dərəcəsinə görə idarəetmə sistemlərində aşağıdakı siniflərə bölünür:

- mərkəzləşdirilmiş;
- qeyri-mərkəzləşdirilmiş;
- kombinasiyalı;

Mərkəzləşdirilmiş texnologiya deyildikdə, informasiyanın emalı və əsas funksional məsələlərin həlli IT-nin emaletmə mərkəzində yəni müəssisədə təşkil olunan kompüter şəbəkəsinin mərkəzi serverində və yaxud sahə, ərazi informasiya-hesablama mərkəzində yerinə yetirilmiş olsun.

Mərkəzləşdirilməmiş texnologiya isə mütəxəssislərin yəni menecerlərin konkret məsələlərini həll etmək üçün iş yerlərində quraşdırılmış kompüter texnikasından lokal istifadə edilməsinə əsaslanır. Baxmayaraq ki, bu texnologiya mərkəzləşdirilmiş

verilənlər bazasına malik olmsada, şəbəkə mühitində istifadəçilər arasında informasiya mübadiləsini təmin edə bilər.

Kombinasiyalı texnologiya deyildikdə elə texnologiyalar nəzərdə tutulur ki, iş yerlərində müştərək verilənlər bazalarından istifadə etməklə, funksional problemlərin həll proseslərinin inteqrasiyası həmçinin sistemə məxsus bütün verilənlərin mərkəzi bazada toplanması ilə xarakterizə olunsun.

Predmet sahəsinin tipi deyildə, uyğun təşkilatlar və müəssisə informasiya texnologiyası vasitəsilə həll olunan məsələlərin funksional siniflərini ayıra bilər. Bu siniflərə istehsalat müəssisəsində həll oluna bilən texniki-iqtisadi məsələlər, mühasibat uçotu və audit məsələləri, sığorta və vergi məsələləri, bank məsələləri və s. aiddir.

İdarəetmə məsələlərinin əhatə dərəcəsinə əsasən aşağıdakı şəkildə informasiya texnologiyalarını ayırırlar:

- kompüter texnikasından istifadə edərək informasiyanın avtomatlaşdırılmış emalı;
- idarəetmənin funksiyalarının avtomatlaşdırılması;
- qərar qəbuletməni dəstəkləyən informasiya texnologiyası;

Bu texnologiyaların hamısında analitik işlərin görülməsi, hesablamaların aparılması, proqnozların formalaşdırılması, hesabatların, biznes-planların hazırlanması və s. üçün iqtisadi, riyazi metodlardan, modellərdən xüsusişdirilmiş şəkildə tətbiqi proqram paketlərindən istifadə edilir. Bu təsnifat qrupu üçün müəssisələrdə işlərin avtomatlaşdırılması və məsələlərin həlli məqsədilə elektron müəssisələrin təşkilini, konkret predmet sahəsində ekspert sistemlərinin, biliklər bazalarının tətbiqinə əsaslanan ekspert dəstəklənməsini aid edilir.

Reallaşdırılmış texnoloji əməliyyatların siniflərinə uyğun olaraq informasiya texnologiyalarının tətbiqi məsələlərin həlli və mövcud olan tətbiqi proqram təminatı qarşılıqlı şəkildə baxılır. Hal-hazırda ən çox istifadə edilən tətbiqi proqram təminatına

nümunə olaraq mətn prosessorları və redaktorları, qrafik redaktorlar, cədvəl prosessorları, verilənlərin analitik emalı üçün proqram paketləri (Data Mining Instrumentləri), verilənlər bazalarını idarəetmə sistemləri, multimedia sistemləri, hipermətn sistemləri və s. göstərmək olar.

İstifadəçi interfeysinin tipinə əsasən informasiya texnologiyalarını istifadəçinin informasiya, hesablama və proqram resurslarına müraciət imkanlarından asılı olaraq aşağıdakı üç sinfə ayırmaq olar:

- paket tipli interfeyslə qurulan informasiya texnologiyaları;
- dialoq tipli interfeyslə qurulan informasiya texnologiyaları;
- şəbəkə interfeysi ilə qurulan informasiya texnologiyaları;

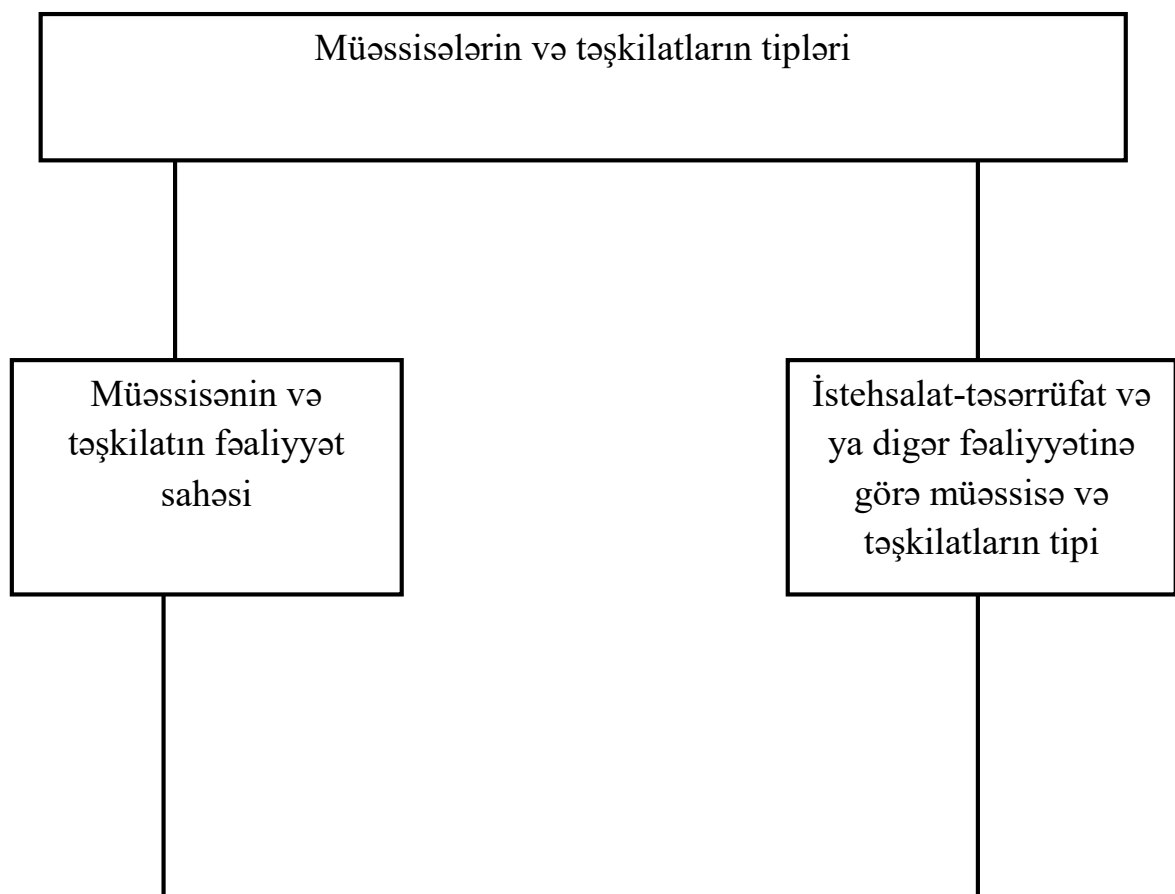
Paket informasiya texnologiyası məhz istifadəçiyə verilənlərin emalı prosesinə təsir etmək imkanı vermir. Lakin dialoq texnologiyası isə istifadəçiyə informasiya sistemlə interaktiv rejimdə qarşılıqlı əlaqə yaratmağa və həmçinin idarəetmə qərarlarının qəbulu üçün informasiyanı operativ şəkildə almağa imkan verir. Şəbəkə informasiya texnologiyasına gəldikdə isə o, interfeysi istifadəçiyə ərazi baxımdan uzaq məsafəli informasiya və bununla yanaşı hesablama resurslarına müraciət üçün telekommunikasiya vasitələrini təqdim etmək imkanına malikdir.

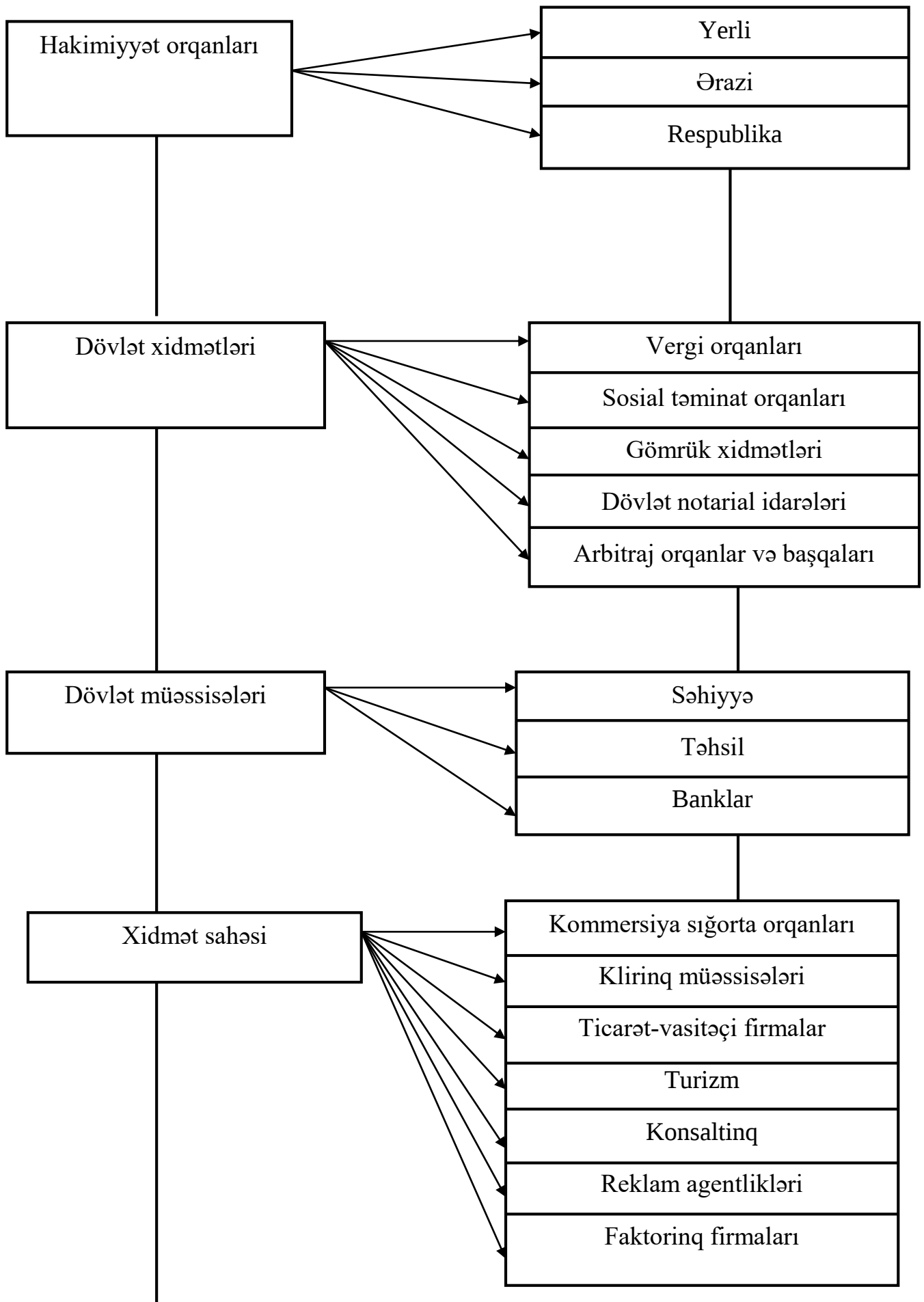
Şəbəkənin qurulma üsulu əsasən həm idarəetmə aparatının informasiya mübadiləsinin operativliyinə qoyduğu tələblərdən və həm də müəssisənin bütün struktur bölmələrinin idarə edilməsindən asılıdır. İndiki dövrdə iqtisadi obyektlərin idarə edilməsi zamanı informasiyanın operativliyinə qoyulan tələblərin artması şəbəkə texnologiyalarının tətbiqinə zərurət yaranmasına gətirib çıxardır. Amma, söhbət təkcə lokal kompüter şəbəkələrindən deyil, həmçinin kliyent-server arxitekturalı, çoxsəviyyəli və çoxqovşaqlı paylanmış informasiya texnologiyalarından da gedir. Bütün bu arxitekturaların hamısı informasiyanın axtarışı, toplanması, ötürülməsi, saxlanması, emalı və həmçinin mühafizəsi vasitələrinin qarşılıqlı əlaqələrinin reallaşdırılması nəticəsində yaradılır.

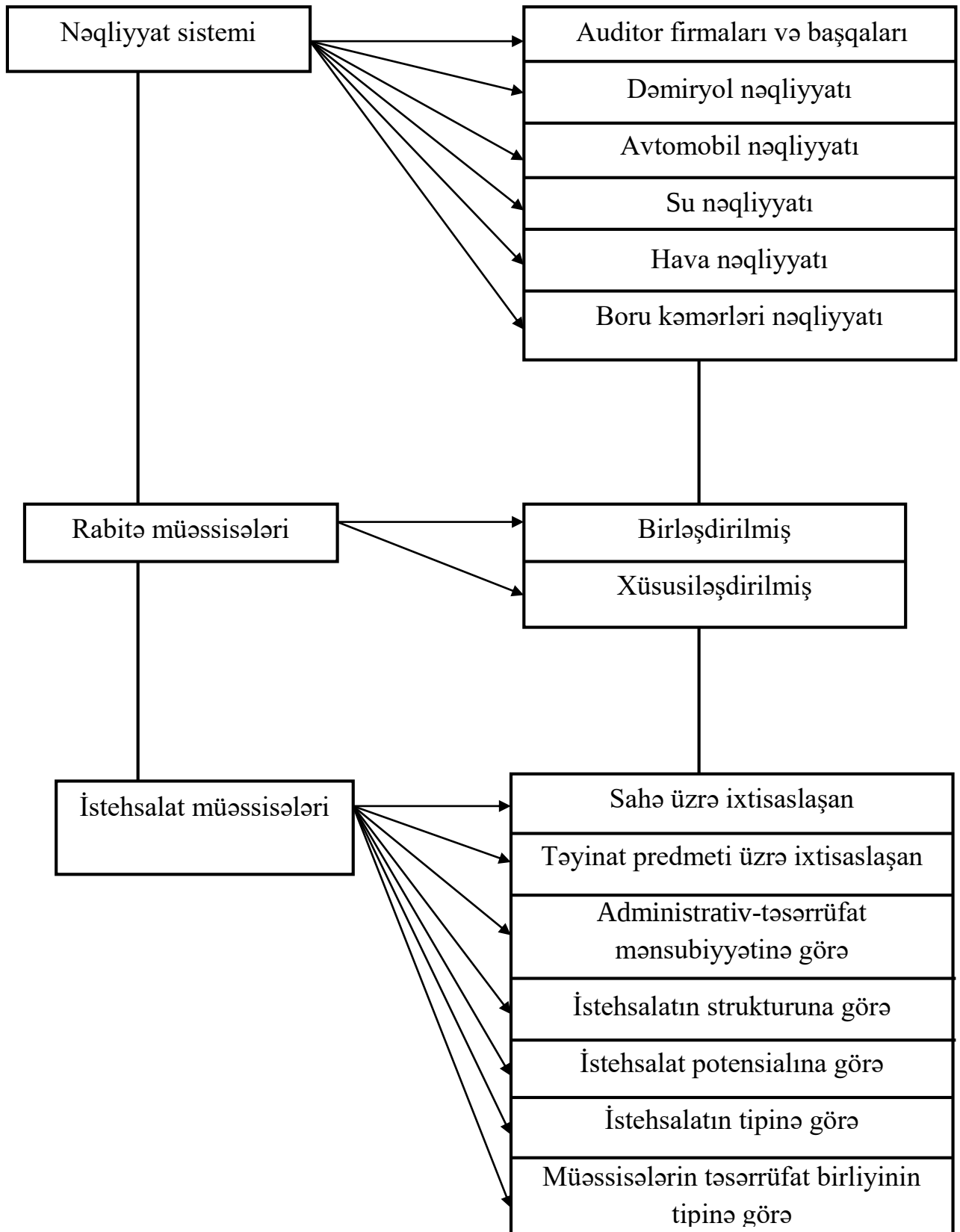
Məlumdur ki, informasiya texnologiyası müəssisənin və yaxud təşkilatın xarakteri, fəaliyyətinin xüsusiyyətlərilə bilavasitə bağlı olur. Informasiya texnologiyalarının təşkili strategiyasının seçilməsi üçün aşağıdakı faktor təyin edilir:

- müəssisənin və yaxud təşkilatın fəaliyyət sahəsi;
- müəssisənin və yaxud təşkilatın tipi;
- müəssisənin və yaxud təşkilatın miqyası;
- istehsalat-təsərrüfat və yaxud digər fəaliyyət;
- müəssisənin və ya təşkilatın idarə edilməsində qəbul edilmiş model;
- idarəetmədə ən yeni məsələlər;
- mövcud olan informasiyaların infrastrukturunu və b.

İdarəetmə zamanı qəbul olunmuş model və mövcud informasiya infrastrukturuna uyğun olaraq informasiya texnologiyasının qurulmasının əsas faktoru müəssisənin və ya təşkilatın fəaliyyət sahəsidir. Fəaliyyət sahələrinə, tiplərinə görə müəssisələrin və təşkilatların qruplara ayrılması aşağıdakı Şəkil 1.1.-də göstərilmişdir.[7]







Şəkil 1.1.Müəssisənin fəaliyyət sahəsinə görə qruplaşdırılması

Müəssisənin və ya təşkilatın forması informasiyanın emalı texnologiyasının təşkilinə və tətbiqinə ciddi təsir göstərir. Belə ki, idarəetmə məsələlərinin həllinə qoyulan bir sıra tələblərdən asılı olaraq müxtəlif tip müəssisələrdə və yaxud təşkilatlarda informasiya texnologiyasının reallaşdırılmasında müəyyən fərqlər meydana gəlir.

Təşkilati idarəetmədə informasiya texnologiyalarının tətbiqi zamanı əsas kriterilərə xüsusən müəssisənin böyüklüyü və həmçinin fəaliyyət sahəsi də daxil edilir. Daha sonra bu kriteriləri nəzərə alaraq konkret funksional məsələlərin həlli üçün informasiya texnologiyasının aparat-proqram təminatı seçmək olar. Həmin funksional məsələlərin həlli zamanı alınan nəticələr isə uyğun idarəetmə qərarlarının qəbulunda əsas götürülür.

Ölçüsünə daha doğrusu böyüklüyünə görə müəssisələri üç qrupa ayırırlar:

- kiçik müəssisələr;
- orta müəssisələr;
- iri müəssisələr;

Kiçik müəssisələrdə müxtəlif fəaliyyət sahələrinə aid olan informasiyanın toplanması, firmanın fəaliyyətinə uyğun istiqamətdə verilənlər bazalarının qurulması, istifadəçilərin öz aralarında və digər müəssisələrlə əlaqə yaradılması üçün telekommunikasiya mühitinin yaradılması ilə bağlı olur. Kiçik müəssisələrdə olan idarəetmə heyəti müxtəlif topologiyalı lokal kompüter şəbəkəsi mühitində işlə bilir. Müəssisənin informasiya resurslarını bir yerdə toplamaq ötrü şəbəkədə verilənlər bazası yaradılır.

Belə ki, fərdi tətbiqlərin və həmçinin kiçik müəssisələrin mütəxəssislərinin məsələləri lokal kompüter şəbəkəsinin avtomatlaşdırılmış iş yerləri yəni işçi stansiyaları səviyyəsində yerinə yetirilir və şəbəkə verilənlər bazası isə öz növbəsində idarəetmənin yuxarı səviyyəsində olan işlərin informasiya təminatı zamanı istifadə edilir. Nəticə olaraq, kiçik müəssisələrdə şəbəkə verilənlər bazasında

informasiya resurslarının mərkəzləşdirilməsini və verilənlərin paylanmış emalını özündə birləşdirən kombinasiyalı informasiya texnologiyasının təşkili olduqca məqbul sayılır.

Şəbəkə verilənlər bazasının reallaşdırılması zamanı ACCESS-2003 və ondan sonra yaradılan versiyalar, SQL Server, INGRES, SUBASE, INFORMIX və s. sistemlər istifadə edilir.

Ümumi götürdükdə informasiya texnologiyalarının kombinasiyalı şəbəkəli təşkili bir sıra üstünlüklərə malikdir və bunlar aşağıdakılardır:

- istismar xərclərinə qənaət olunması;
- “klient-server” arxitekturasının rahat reallaşdırılmasının mümkünlüyü;
- aparat və proqram vasitələrinin birləşdirilməsi zamanı mümkün variantlar çoxluğunun hesabına istifadəçilərin tələblərinə uyğun səviyyədə cavab verilməsi;

Buna baxmayaraq, serverə qoşulan klientlərin sayına ciddi məhdudluq qoyulduğu üçün sistemin bir server ilə reallaşdırılması bəzi hallarda yaxşı sayılmır. Yəni klientlərin sayı artıqca, sistemin işləmə sürəti də bir o qədər azalır. Buna görə də informasiya texnologiyasının tətbiqi ilə məşğul olan mütəxəssislər mütləq bunu nəzərə almalıdırlar. Çıxış yolu çoxserverli şəbəkə arxitekturasının istifadə edilməsidir.

Orta ölçülü müəssisə idarəetmə heyəti üçün elektron sənəd dövriyyəsinin təşkili və onun konkret biznes-proseslərə bağlanması zamanı mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu tip müəssisələrdə təsərrüfat, istehsalat və biznes fəaliyyəti ilə bağlı həlli tələb olunan funksional məsələlərin sayı kiçik müəssisələrdən fərqli olaraq daha çox olur. Burada tətbiq edilən müasir informasiya texnologiyasının əsasını müxtəlif struktura malik verilənlər və sənədləri toplayıb saxlamağa, müxtəlif sorğulara görə verilənləri axtarıb tapmağa, strukturlaşdırmağa, onları emal və yaxud analiz etməyə daha sonra isə alınan nəticələri lazımi formada istifadəçilərə çatdırmağa, informasiyanın

mühafizəsini lazimi səviyyədə təmin etməyə imkan verən verilənlər bazaları və anbarları təşkil edilir. Vəziyyət belə olduğu zaman verilənlərin saxlanması və istifadə edilməsinin müxtəlif formada təşkili imkanları artır və bunlar aşağıdakılardır:

- Verilənlərin səviyyələrlə saxlanması;
- Verilənlərin təsnifatı;
- Verilənlərin axtarışı ;
- Verilənlərə müraciətin məhdudlaşdırılması;

Belə müəssisələrdə informasiya texnologiyasının təşkilində “zəif yerləri” aradan qaldırmaq ötrü kompüter şəbəkəsinin çoxsəviyyəli və çoxserverli arxitekturalarından geniş istifadə edilir. Adətən şəbəkə ikisəviyyəli qurulur. Yuxarı səviyyədə qurulan lokal serverlər arasındakı informasiya mübadiləsinin aparılması üçün kommunikasiya mühiti təşkil edilir yəni, çox vaxt bu funksiyanı yuxarı səviyyədəki server tərəfindən yerinə yetirilir. Aşağı səviyyədə müəssisənin hər bir funksional bölməsi lokal serverə qoşulur. Həmin serverə bölmə və yaxud bölmələr qrupu daxilində quraşdırılan işçi stansiyalar yəni kliyent kompüterləri qoşulur. Nəticə olaraq, istifadəçilər arasında həm qarşılıqlı informasiya mübadiləsinin təşkilinə və həm də korporativ resursları müraciət etməyə imkan yaranmış olur.

İri müəssisələrdə isə informasiya texnologiyası telekommunikasiya vasitələrindən çoxserverli, kliyent-server və paylanmış arxitekturaların kombinasiyası ilə təşkil olunmuş korporativ şəbəkələrdən ibarət müasir aparat və proqram kompleksi əsasında reallaşdırılır. İri müəssisənin korporativ informasiya texnologiyası, çox vaxt müəssisənin ərazi üzrə bir-birindən ayrı yerləşmiş bölmələrindən ibarət strukturlu təşkilinə uyğun olaraq, üçsəviyyəli iyerarxik struktur şəklində qurulur. Bu zaman sistemin mərkəzi serveri-mərkəzi ofisdə, lokal serverlər filiallarda və bölmələrdə, struktur hissələrin, filialların və bölmələrin lokal kompüter şəbəkələrinin kliyent kompüterləri isə uyğun olaraq heyətin iş yerlərində quraşdırılmış olur.

Onu da qeyd edək ki, ölçüsündən asılı olmadan bütün tip müəssisələrdə və yaxud təşkilatlarda müasir informasiya texnologiyaları uyğun miqyasda təşkil olunmuş informasiya sistemlərinin əsasında reallaşdırılır.

II FƏSİL. MÜƏSSISƏNİN İDARƏ OLUNMASINDA QƏRAR

QƏBULETMƏ SİSTEMLƏRİ

2.1. Qərar qəbuletmənin idarətmə sistemlərində rolu

Gündəlik həyatımızda insanlar çox vaxt qərar qəbul edərkən müxtəlif yollara baş vuraraq onun əsasında müəyyən həllər əldə edirlər. Alınan qərarların ya bir hissəsi intuitiv, ya da qərar qəbuletmə prosesinin təkrarlanması təcrübəsinə uyğun olaraq avtomatik formada baş verir. Adətən elə hallar da olur ki, insan az bir müddətdə qərarı qəbul etməkdə çətinlik çəkir və bu zaman o mümkün olan variantların üstün və yaxud əksik tərəflərini müəyyən edərək təhlil edir daha sonra seçiminin mümkün nəticələrini qiymətləndirir və yaxud bu sahədə daha təcrübəli olan insanlardan məsləhət alaraq qərar qəbul edir. Belə ki, idarətmə proseslərdə, iqtisadi sistemlərdə qərar qəbuletmənin bu kimi hallarına daha tez-tez rast gəlinir. Bu zaman informasiya sistemlərin əhəmiyyəti olduqca böyükdür. İdarətmə prosesində qərar qəbuletmə məsələlərinin önəmi olduqca böyük olduğundan informasiya sistemlərində xüsusilə öyrənilməsi vacib olan səbəblər meydana çıxır. Məlum məsələdir ki, qərar qəbuletmə prosesi idarətmənin bütün mərhələlərində həyata keçirilir və bu prosesin yerinə yetirilməsi üçün lazım olan texnologiyalarının ən vacib bir elementlərdən biri olur. Həmçinin, qərar qəbuletmə özünü idarətmənin müəyyən səviyyəsində olan rəhbərinin fəaliyyətinin zəruri tərkibi hissəsi kimi göstərir. Düzgün qərar qəbuletmə metod və texnologiyalarına sahib olmaq rəhbərin ustalıq dərəcəsinin mühüm elementidir. Həmçinin qərar qəbuletmə sistemləri iqtisadi sistemlərin müasirləşmiş forması hesab edilir. İnformasiya sistemlərində qərar qəbuletmə prosesi qərarı qəbulədən şəxsin öz fəaliyyəti sahəsinə uyğun olmalıdır. Qərar qəbuletmə həmçinin psixoloji proses olub sosial vəziyyətin, yaşayış tərzin və iş təcrübələrinin bir sıra faktorlarının təsiri əsasında formalaşır. Müasir dövrümüzdə tez-tez qərar qəbuletmə zamanı yanlışlara yol verilir ki, hansı ki, yüksək idarətmə səviyyəsinə malik olan

müəssisələrdə rast gəlinir ki, buda ciddi fəsadlara gətirib çıxardır. Bəzəndə insanlar həyatları boyu bir sıra qərarların alınmasında düşünməyərək hərəkət edirlər, bir çoxlarının isə qərar verməsi isə günlərini, aylarını, hətta illərini ala bilər. Buna misal olaraq, oxuyacaqları universiteti seçərkən və yaxud harada, hansı şəraitdə işləmək kimi qərarları uzun müddət ərzində düşündükdən sonra qəbul edirlər. Nadir hallarda isə, dərk edilməyən psixoloji faktorların təsiri nəticəsində ayrı-ayrı qərarların qəbulu qeyri mütənasiblik şəkildə baş verir. Misal olaraq, bəzən bir cüt ayaqqabını almaq üçün insanlar günlərlə götür-qoy etdikləri halda, heç düşünmədən dəyəri 15-20 min manat olan avtomobili ala bilirlər.

İdarəetmədə qərar qəbul edilməsi prosesi insanların gündəlik həyatındakı qərar qəbuletmədən daha bir fərqli sistem tələb edir. Yəni şəxsin qəbul etdiyi qərarlar çox vaxt onun özünə, bir az da ona yaxın olan adamlarla bağlı olur. Müəssisə də isə menecerlər bu qərarı nəinki özləri üçün, həmçinin müəssisəyə və digər işçilərə aid ola biləcək qərarları qəbul etmiş olurlar. İri müəssisələrdəki yuxarı təbəqəli işçilərin qərarları daha böyük qərarı – pulla ifadə etsək, milyonlarla manatlıq işləri əhatə etmiş olur. Bunlardan ən vacib olan odur ki, rəhbər işçilərin qəbul etmiş olduğu qərarlar çoxlu sayda insanların taleyinə təsir göstərə bilər, həmçinin onunla birlikdə işləyən işçilər məhz onun qərarlarının təsiri altında olurlar. Nümunə olaraq, hər hansı bir müəssisənin rəhbəri işə beş dəqiqə gecikmiş işçini mükafatdan məhrum edə bilər, digər tərəfdən də hesab edilir ki, bu cür ciddiyyət müəssisədə işçilərin mənəvi problemlərinin yaranmasına gətirib çıxardır və buda da müəssisədə kadrların axını çoxalması ilə nəticələnir, belə olan halda istehlakçılara xidmət səviyyəsi, istehsal olunan malların keyfiyyəti, əmək məhsuldarlığı da aşağı düşür. Belə hal baş verdikdə inzibati cəzadan imtina edən müəssisə rəhbəri belə halların qarşısı almaqdan ötrü həmin işçi ilə ciddi söhbət etmək qərarını verə bilər. Bu sayılanlardan o nəticəyə gəlmək olar ki, baş vermiş hər iki halda müəssisə rəhbəri məhz gecikmənin qarşısını almaq istəyir. Həmçinin hər iki hal zamanı müəssisədə bu cür hal müntəzəm baş verərsə müəssisə rəhbəri həmin işçini işdən azad olması barədə qərar qəbul edilə bilər. Əgər müəssisə çox böyük olarsa, bu zaman ali rəhbərliyin qərarları

müəssisədən kənarda olan mühitə də özünü aşiq şəkildə hiss etdirəcək. Elə qərarlar da mövcuddur ki, onlar tarix boyu bütün cəmiyyətə təsir göstərə bilir. Buna nümunə olaraq, ABŞ prezidenti Trumenin atom bombası haqqında qərarını göstərmək olar. Bu cür qərarlara vacib dövlət qərarları deyilir.

Məlum məsələdir ki vacib idarəetmə qərarlarının məsuliyyəti olduqca ağır olur, bu da rəhbərliyin yuxarı pillələrində daha aydın şəkildə özünü büruzə verir. İstənilən rütbəli rəhbərlər çox vaxt başqasına məxsus olan əmlakın daxil olduğu müəssisələrdə işləyir və bu da əlavə olaraq məsuliyyəti daha da artırır. Belə ki, əgər müəssisə rəhbəri tabeliyində olduğu işçini işdən azad edirsə, bu zaman həmin işçi bundan olduqca böyük əziyyət çəkə bilər. Əks halda pis işçini işdən azad etməzsə, bu halda müəssisə və bununla yanaşı digər işçilər də əziyyət çəkmiş olarlar. Bütün bu səbəblərə görə, belə situasiyalarda müəssisə rəhbərləri düşünülməmiş qərarlar qəbul etməməlidirlər. Belə ki, rəhbər işçilərin rəşional və sistemli qərar qəbul etməsini daha aydın başa düşmək üçün, qərar qəbuletmə, onun idarəetmə prosesilə əlaqəsi və həmçinin təşkilati qərar qəbuletmənin xüsusiyyətlərini dərindən araşdırmaq lazım gələcəkdir. Ümumiyyətlə qərar qəbuletmə metodologiyasını yalnız onları hissə-hissə və yaxud tamamilə formalaşdırmaq mümkün olur. Müasir dövrdə qərar qəbuletmə prosesi üçün hesablama texnikalarından istifadə və kifayət qədər dərindən mənimsənilmiş nəzəri baza ilə yanaşı geniş təcrübə də mövcuddur. Lakin, əksər müəssisələrdə hesablama texnikası çox vaxt “ağır” əməliyyatların və hesablamaların avtomatlaşdırılmasında tətbiq edilir, məqsədin təyin olunması, məsələnin qoyuluşu və alternativlərin seçilməsi praktiki olaraq daha az istifadə edilir. Bütün bunlara baxmayaraq, informatikanın texniki və proqram vasitələrinin hal-hazırkı inkişaf səviyyəsi idarəetmə praktikası zamanı aşağıdakı müxtəlif kompüter sistemlərinin tətbiqi də müşaiidə olunur:

- Avtomatik idarəetmə sistemləri;
- İdarəetmənin informasiya sistemləri;
- Qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri (QQDS);

➤ Ekspert sistemləri;

Qərar qəbuletmə nəzəriyyəsinin metodları qərar qəbuletmə şəraitində yüksək dərəcəli qeyri-müəyyənliklər və həmçinin risklərin olduğu bir mühitdə optimal seçim etməyə böyük kömək edir. Bu nəzəriyyə vasitəsilə praktikada həm problemli vəziyyətlərin necə həll olunması yolları, həm də gələcək məsələlərdə ən əlverişli qərarların qəbul edilməsini təmin edən strategiyalar öyrənilir. İlk dəfə olaraq qərar qəbuletmə metodlarının dövlət idarəçiliyi araşdırmalarında H.Saymonun 1947-ci ildə çap etmiş olduğu “İdarəetmə söhbətləri” adlı məqaləsində rast gəlinir. Belə ki, burada qərar qəbuletmə idarəetmənin əsas mahiyyəti olduğu bildirilmişdir. Bütün bunlardan əsasən belə bir məsələ meydanaçıxır ki, menecment sahəsində ideal idarəetmə strukturları yaratmaq əvəzinə rəhbərlərə rəşional qərar qəbuletmənin metodlarının öyrədilməsi daha məqsədə uyğun olar. Lakin qərar qəbuletmə haqqında elmi araşdırmalar bir az gec əsasən keçən əsrin 70-ci illərindən başlayaraq çoxalmışdır. İndiyə qədər isə onun dəqiq tərifı hələ verilməmişdir. Başqa fikir də mövcudur ki, informasiya idarəetmə sistemlərilə qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri arasındakı ən əsas fərq odur ki, informasiya idarəetmə sistemləri məhz ümumi qəbul olunmuş xarakter daşıyır, təkrarlanır və qərarların qəbul edilməsini avtomatlaşdırır, bu halda da bir sıra qərar qəbuletmə qaydaları yaranmış olur. Qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri isə, onlar heç də qərarları yaratmır, həmçinin avtomatik qərar qəbuletmə sistemlərinin nəticəsi tam bir qərar kimi qəbul edilmir, müəssisə rəhbərinə və yaxud menecerinə müəyyən qərarları qəbul etmək ötrü ona kömək edir. Belə sistemlər qərar qəbul edən şəxsə hər hansı bir vəziyyətdən çıxış zamanı kömək edə bilir lakin, çıxış yolunu tam şəkildə göstərmir. Bütün söylənilən xüsusiyyətləri daha aydın şəkildə anlamaq üçün qərar qəbuletmə sistemlərilə müxtəlif parametrlı verilənlərin elektron işlənməsi sisteminin fərqlərinə aşağıdakı cədvəl vasitəsilə nəzərdən keçirək:

Cədvəl 2.1. Qərar qəbuletmə sistemlərilə müxtəlif parametrlı verilənlərin elektron işlənməsi sisteminin fərqləri

Parametrlər	Verilənlərin elektron işlənmə sistemi	Qərar qəbuletmə sistemi
Məqsəd	Ayrı-ayrı alt sistemlərdə səmərəlilik	Müəssisənin tam şəkildə səmərəliliyi
İstifadəçi	İşçi	Rəhbər
İstifadə	Passiv	Aktiv
Zaman	Keçmişdə	İndi və gələcəkdə
Fəaliyyəti	Qeyd olunmuş	Çevik

Çoxlu sayda tədqiqatçılar məhz gündəlik həyatlarında qərar qəbul etməni öyrənərək, rəşional qərar qəbuletmə modellərində olan nöqsanları aşkar edib aradan qaldırmağa çalışmışlar. Belə tədqiqatçılar arasında xüsusən Herbert Saymon, Amitai Etsioni, Çarlz Lindblom və Çeyms Març tərəfindən təklif olunmuş konsepsiyalar bu gündə öz aktuallığını qoruyub saxlayır. Herbert Saymon göstərmişdir ki, tam rəşional qərarların qəbul edilməsi məhz aşağıdakı səbəblərdən əsasən mümkün deyildir: tam və zəruri məlumatları yığmaq, ehtimal olunan bütün nəticələri söyləmək üçün müəssisələr də həm vaxt, həm də ki, vəsait olması heç zaman mümkün olan hal deyildir və bununla yanaşı eyni zamanda problemin bütün tərəflərinə baxmaq insan beyninin imkanları çərçivəsində ola biləcək hal deyil. Herbert Saymon söyləmiş olduğu bu şərt məhdud rəşionallıq şərti adlandırılır. O bunla yanaşı iddia edir ki, qərar qəbuletmədə əgər ən optimal qərar olmasa belə, ən səmərəli strategiya birinci əlverişli variantın seçilməsini ola bilər. Çarlz Lindblomun iddiaları odur ki, bütün müəssisələr xüsusən də dövlət müəssisələri ehtiyatlı və sadə qərarların qəbul edilməsinə meyilli olurlar. Bununla yanaşı mütləq rəşional formal şəkildə olan qərarların qəbulu daha sonra daxili qeyri-stabillik yaratmaq tendesiyasına malikdir. Belə ki, qəbul olunan qərarların həyata keçməsi heç də birdən-birə olmur bu, addım-addım baş verir və həmçinin hər bir addımdakı nəticələrin bilinməsi daha sonrakı mərhələlərdə nəzərə alındığına görə bu zaman vəziyyətin dəyişməsində baş

verə bilən ciddi səhvlərin olması riski çox aşağı səviyyədə olur. Məhz Lindblom bu strategiyasını “inkrementalist” adlandırmışdır və increment – fransız sözü olub “tədricən artan addım” mənasını verir. Amitai Etsioni gədikdə isə o, rəşional seçim və “inkrementalist” modellərinin aralıq variantı olan “qarışıq skanirə olunmuş” adlandırılan modelini təklif etmişdir. Bu model müəssisə üçün bütün problemlər eyni dərəcədə vacib olmur və buna əsasən qəbul edilən qərarlar da həmişə iqtisadi cəhətdən qiymətləndirilmir mexanizminə əsaslanır. Məhşur iqtisadçı Ceyms Març müəssisələrdə “zibil qabı” adlanan prinsipinə əsaslanmış olan qərar qəbul etmək versiyasını irəli sürmüşdü. Belə ki, əsasən bu konsepsiyada hər şey şəraitin, insanların və vəsaitlərin təsadüfi birləşməsi yəni zibil qabında olan müxtəlif növ zibillərin olması kimi təyin olunur. Bu zaman hansı strategiyanın seçilməsi müəssisənin xarakteristikasından asılı olmayıb və yalnız göstərilən bu parametrlərdən asılıdır. Bu konsepsiyanın sistemli yanaşması olmadığı görə onun səmərəli olması yalnız bir uğurlu anın olmasından asılı olur. Məlumdur ki, qərar qəbuletmə məsələləri məhz özünün çox da böyük olmayan müxtəlifliyi ilə fərqləndirilir. Ümumi baxdıqda qərar qəbuletmə məsələsini informasiyalar yığımı ilə xarakterizə etmək mümkündür. Tutaq ki, burada A-seçimi mümkün olan kriteriyalar çoxluğu, B-mümkün olan alternativ variantlar çoxluğu, C-üstünlüyə malik ölçü metodları çoxluğu, P-mümkün alternativlərin kriterial qiymətləndirmə çoxluğunda təsvir olunması yəni nəticəsi, N-məsələnin qoyuluşu yəni ən yaxşı alternativin seçilməsi və yaxud bütün alternativlər çoxluğunun nizamlanması, R-ekspertdə üstünlük sistemi, D-üstünlük sistemini göstərən həlledici qayda. Belə ki, Turbanın iddialarına görə, qərar qəbuletməyə dəstək sistemlər aşağıdakı dörd əsas xarakteristikadan ibarətdir:

- 1) Qərar qəbuletməyə dəstək sistemlər verilənlərdən və modellərdən istifadə edir;
- 2) Qərar qəbuletməyə dəstək sistemlər menecerlərə həm zəif strukturlu və həm də struktursuz məsələlərlə bağlı qərar qəbuletməyə yaxından kömək edir;
- 3) Qərar qəbuletməyə dəstək sistemlər menecerin qərarlarını əvəz etmir və ona sadəcə yardım edir;

4) Qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərinin əsas məqsədi qərarların səmərəliliyinin yaxşılaşdırılmasıdır.

Turban ideal formada qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərinə olan tələbatı təklif etmişdir və onun xarakteristikaları aşağıdakılardır:

- Zəif struktura malik qərarları istifadə edir ;
- Müxtəlif səviyyədə və rütbədə qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərə malikdir;
- Qrup halında və yaxud fərdi halda olan istifadəyə uyğunlaşdırıla bilər;
- Əlaqəli və həmçinin ardıcıl qərarları dəstəkləyir;
- Qərar qəbuletmə prosesinin layihələndirmə, intellektual hissə və seçmə kimi üç

fazasını dəstəkləyir;

➤ Qərar qəbuletmə şəraitinin vasitəsi ilə məsələni həlli zamanı faydalı olacaq müxtəlif növ həll metodlarını və həmçinin stillərini dəstəkləyir;

➤ Çevik şəkil sahibdir, müəssisə və onun ətrafındakı bütün dəyişikliklərə tez vaxtda uyğunlaşır;

- İstifadədə və həmçinin dəyişdirilmədə olduqca sadədir;
- Qərar qəbuletmə prosesinin səmərəliliyini yaxşılaşdırmağı bacarır;
- İnsana kompüterin vasitəsi ilə qərar qəbuletmə prosesinin idarəedilməsinə

imkan verir, əks halda isə bu mümkün deyildir;

➤ Dəyişən tələblərə asanlıqla uyğunlaşa bilər və təkamül formasının istifadəsini dəstəkləyir;

➤ Qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərinin məntiqi quruluşu əgər mövcuddursa, bu zaman o asan formada qurula bilər;

- Olduqca rahat modelləşdirilə bilər;

- İstənilən biliklərdən istifadə etməyə imkan verir.

Qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərinin hamı tərəfindən qəbul edilmiş vahid tərifinin olmamasından əlavə, onun həmçinin əsaslı şəkildə təsnifatı da yoxdur. Bir sıra müəlliflər müxtəlif təsnifatlar təklif etmişlər. Haettenschwiler (1999) istifadəçi mərhələsində qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərini aktiv, passiv və kooperativ qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərinə bölür. Passiv qərar qəbuletməyə dəstək sistemlər elə sistem hesab edilir ki, o, qərar qəbuletmə prosesinə köməklik edir, lakin bir sıra qərarı qəbuletmək təklifini isə verə bilmir. Aktiv qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri hər hansı qərarı qəbul etmək təklifini verə bilər. Kooperativ qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri QQS-ə sistem tərəfindən təklif edilən qərarları tamamlamağa, dəyişməyə, yaxşılaşdırmağa imkan yaradır və daha sonra həmin qərarları isə sistemə yoxlanış üçün geri ötürür. Sistem bununla yanaşı qərarları dəyişir, yaxşılaşdırır, təkmilləşdirir və istifadəçiyə təkrarən yenidən göndərir. Bu hal razılaşdırılmış qərar qəbuletməyə baş tutana kimi davam etdirilir. Konseptual səviyyədə misal olaraq, Power, 2003-cü il məlumatlarla idarə oluna bilən qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərini yəni Communication-Driven DSS, biliklərlə idarə oluna bilən qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri yəni Knowledge-Driven DSS, verilənlərlə idarə oluna bilən qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərini yəni DataDriven DSS sənədlərlə idarə oluna bilən qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərini yəni Document-Driven DSS və modellərlə idarə olunan qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərini yəni Model-Driven DSS fərqləndirilir. Modellərlə idarə olunan qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri çox vaxt riyazi modellərin yəni maliyyə, statistik, optimallaşdırma, imitasiya manipulyasiyası ilə xarakterizə edilir. Onu da vurğulayaq ki, verilənlərin mürəkkəb analizinə zamanı bir sıra OLAP sistemlər də verilənlərin axtarışını, modelləşməsini və işlənməsini təmin edən hibrid qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri qrupuna aid edilə bilər. Belə ki, məlumatların idarə olunması zamanı qərar qəbuletməyə dəstək sistemlər yəni Communication-Driven DSS bunlara əvvəllər QQDS – GDSS qrupları kimi məlum idi ki, onlar vasitəsi ilə ümumi məsələnin həlli üzərində işləyən istifadəçilər qrupunu dəstəklənir. Həmçinin verilənləri idarə edən qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri və

yaxud verilənlərlə işə yönəlmiş qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri yəni DataDriven DSS əsasən verilənlər ilə manipulyasiyaya-Data-oriented DSS-ə əsaslanır. Bu zaman sənədlərlə idarə oluna bilən qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri-Documen-Driven DSS-də bir sıra formatda verilmiş lakin, strukturlaşmamış informasiyaları idarə olur, manipulyasiya edir və axtarışlar aparır. Sonda, biliklərlə idarə olunan qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri məsələnin həllini qaydalar, faktlar, prosedurlar şəklində salmağı təmin edir. Qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərinin işlətdiyi verilənlərdən asılı olaraq onları şərti olaraq iki hissəyə bölürlər və bunlar aşağıdakılardır:

- operativ sistemlər;
- strateji sistemlər;

Belə ki, operativ qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri kompaniyaların maliyyə təsərrüfat proseslərinin idarə olunmasında mövcud cari vəziyyətin dəyişikliyinə dərhal reaksiya vermək üçün tərtib edilmişdir. Lakin strateji qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri isə müxtəlif mənbələrdən toplanan böyük həcmdə bircins informasiyaların analiz etmək üçün yönəlmişdir. Bu qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərinin vacib məqsədi kompaniyaların məqsədli maliyyə və kapital bazarlarının dəyişməsi, kompaniyanın bazarının məqsədli konyukturası qanunvericiliyin dəyişməsi kimi kompaniya biznesinin bir sıra faktorlarının təsirini nəzərə alaraq ən uyğun inkişaf variantının axtarışından ibarət olur. Birinci tip qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərini rəhbərin informasiya sistemi (Executive Information Systems) kimi də ifadə etmək olar. Məhz, bu sistemlər mahiyyətə müəssisənin tranzaksion informasiya sisteminin verilənləri əsasında qurulmuş hesabatlar yığımından ibarətdir. Həmçinin ideal formada bu cür sistemlər müəssisənin maliyyə və istehsalat fəaliyyətinin vacib aspektlərini real zaman rejimində adekvat formada əks etdirir. Rəhbərin informasiya sisteminin aşağıdakı kimi xarakterik cəhətləri mövcuddur:

- Hesabatlar müəssisə üçün bir qayda olaraq standart, sayı elə də çox olmayan sorğular şəklində yaradılır;

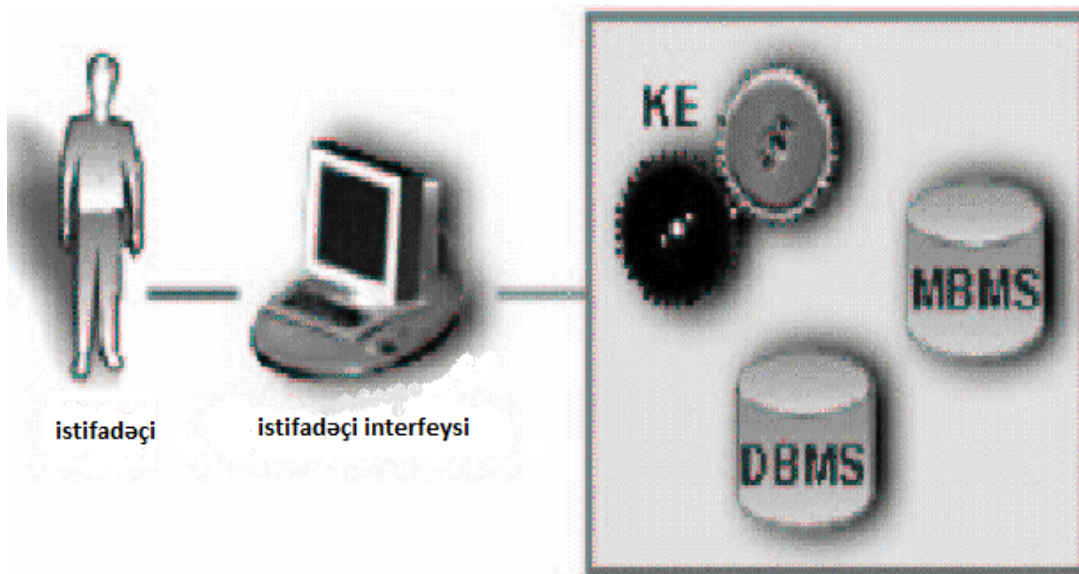
- Rəhbərin informasiya sistemi üçün hesabatlar tərkibinə işçi qrafiklər, cədvəllər, multimediyə imkanları maksimal əlverişli şəkildə daxil edilir;
- Rəhbərin informasiya sistemi konkret vertikal bazarlara, yəni, marketing, maliyyə, ehtiyatların idarə olunması kimi istiqamətlərə yönəlmişdir;

İkinci tip strateji qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri verilənlərin qərar qəbuletmə prosessində əlverişli şəkildə istifadə edilməsi üçün müxtəlif formada dəyişdirilmiş verilənlərin daha dərin emalını tələb edir. Qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərinin ayrılmaz komponenti müəssisənin menecerlərinə öz qərarlarını əsaslandırmaq imkanı verməsi və riskləri azaldan qərar qəbuletmə qaydalarıdır. Belə qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərinin istifadəsi son vaxtlar daha da genişlənmişdir. Bu cür texnologiyalar verilənlərin analizi (OLAP) və çox ölçülü təqdim etmə əsasında yaradılır. Son vaxtlarda qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri yaradılması zamanı Web-texnologiyalarından da istifadə edilməyə başlanmışdır. Hal-hazırda Web-texnologiya əsasında qərar qəbuletməyə dəstək sistemlərilə həmin kompaniya üçün kompaniyanın qərar qəbuletməyə dəstək sistemləri demək olar ki, eyni mənanı ifadə edir. Çox zaman müəssisələrdə qərarların qəbul olunanmasında bir qrup işçi iştirak edir və bu tək bir şəxsin rəşional qərar qəbuletməsindən çox fərqlənir. Əsas olaraq, “rəşional qərar” anlayışı hər bir şəxsin hesab etdiyindən fərqli olaraq, həmin şəxslərin qrup şəklində baxıldığında qeyri-müəyyən xarakter daşıyır. Bununla yanaşı qrupun hər bir üzvünə görə əlverişli sayılan qərar həmin qrup üçün heç də əlverişli olmaya bilər. Digər halda isə, qrup daxilində olan ən səriştəli bir üzvün tutduğu vəzifəsindəki səlahiyyətlərinə əsasən hər hansı strategiyanın seçilməsin zamanı “sözü keçməsin”. Bundan əlavə qrup o qədər mürəkkəb də ola bilər ki, onun tərkib hissələri özündə də çoxlu ziddiyyətlər yaratmasın. Bütün bunlara əsasən, qrup qərarlarından nisbətən bir fərdin qərar qəbuletmə prosesi daha dərinlən öyrənilir və buna əsasən bir sıra modellər qurulur.

2.2. Müəssisənin idarə olunmasına qərar qəbuletmə sistemlərinin təsir amilləri

Qərar qəbuletmə sistemlərinin quruluşunu müxtəlif müəlliflər müxtəlif şəkildə göstərir. Buna nümunə olaraq Marakas XX əsrin sonlarında qərar qəbuletmə sistemlərinin quruluşunu beş əsas hissədən ibarət olması fikrini irəli sürmüşdü və bu hissələr aşağıdakılardır:[5]

- Verilənlərin idarə olunma sistemləri;
- Bilik maşınları;
- Modellərin idarə olunması sistemləri;
- İstifadəçilər;
- İstifadəçi interfeysi;



Şəkil 2.1. Qərar qəbuletmə sistemlərinin komponentləri

Burada KE-the knowledge engine yəni bilik maşınları, MBMS-the model management system yəni modellərin idarə olunma sistemləri, DBMS- the data

management system yəni verilənlərin idarə olunmaması sistemləridir. Məlum məsələdir ki, qərar qəbul etmə tərkibində riyazi, iqtisadi, statistik, menecment və psixoloji metodları və bilikləri birləşdirərək, bir-birindən fərqli məsələlərin həll yollarının insanlar tərəfindən seçilməsini təmin edir. Bununla yanaşı ən optimal qərarın seçilməsi prinsipinə riayət edir. Hər qərar qəbul etmə sistemləri aşağıdakı mərhələlərdən keçir:

- 1) Həll olunması tələb olunan problem müəyyən olunur. Burada problemi yaradan hissələr ayrılır və onların qarşılıqlı münasibəti müəyyən edilir;
- 2) Faktların toplanması. Faktlar mütləq obyektiv və qərəzsiz yığılmalıdırlar;
- 3) Mümkün olan həllər çoxluğu müəyyən edilməlidir. Daha sonra əldə edilmiş məlumatlar əsasında problemin həll olunması üçün bütün üsullar təsvir edilməlidir;
- 4) Uyğun olan həllərin analizi. Burada riyazi aparat vasitəsi ilə uyğun gələn həllərin üstün və yaxud çatışmayan xüsusiyyətləri müqayisə olunur;
- 5) Ən yaxşı strategiya müəyyən edilir. Burada bütün strategiyalar yaxşıdan pisə doğru düzülür və aralarından ən yaxşı hesab edilən seçilir;

Alternativlərin içərisindən ən səmərəli seçim zamanı aşağıdakı mərhələlər tətbiq edilir:

- 1) Vəziyyətlərin təhlili;
- 2) İstiqamətlərin təşkil edilməsi və problemlərin eyni şəkildə salınması;
- 3) Lazım ola biləcək informasiyaların axtarışı;
- 4) Alternativ variantların formalaşması;
- 5) Alternativ variantların düzgün qiymətləndirilməsi üçün uyğun kriteriyaların tərtibi;
- 6) Qiymətləndirmə prosesi;
- 7) Ən optimal alternativin seçilməsi;
- 8) Tətbiq etmə;
- 9) Monitorinqlərin aparılması üçün kriteriyaların təyin edilməsi;
- 10) İcranı prosesini təşkil etmək;
- 11) Alınan nəticəni qiymətləndirmək;

Düzgün idarəetmə, son andakı qərar qəbuletmə üsulundan və həmçinin onun həyata keçirilməsindən asılı olmayıb, bir sıra amillərin ümumiləşmiş tətbiqindən asılıdır. Bu səbəbdən də idarəetmə qərarlarının daha əsaslı və səmərəli olması üçün, bir sıra metodoloji prinsiplərə düzgün əməl etmək lazımdır.

İdarəetmədə səmərəli qərar qəbul etməkdən ötrü hər hansı müəssisə rəhbəri yalnız qərar qəbuletmənin nəzəri əsaslarını deyil, həmçinin praktikada aşağıda göstərilmiş sahələrdə də biliklərini normal dərəcədə tətbiq etmək bacarığı olmalıdır:

- İdarəetmə qərarlarının ümumi metodologiyası;
- İdarəetmə qərarlarının işlənilib hazırlanan metodları;
- İdarəetmə qərarlarının işləməsinin təşkili metodları;
- İdarəetmə qərarlarının keyfiyyətinin düzgün qiymətləndirilməsi;

Menecerlərin istifadə etdikləri idarəetmə alətlərə qısa şəkildə nəzər salaq. İdarəetmə qərarlarının metodologiyası deyildik də idarəetmə məqsədinin formalaşması, variantların qiymətləndirmə kriteriyaları, qərarların işlənmiş metodlarının seçilməsi, əməliyyatların icrasının məntiqi sxeminin qurulmasının da daxil olduğu idarəetmə qərarlarının işlənilib hazırlanmasının məntiqi təşkili başa düşülür. İdarəetmədə tətbiq edilən qərarlarının işlənmə metodları idarəetmə qərarlarının işlənməsi zamanı lazım olan əməliyyatların yerinə yetirilməsi üçün qayda və üsullardan ibarətdir. Belə ki, analiz üsullarına hərəkət variantlarının seçilməsi, informasiyaların işlənməsi kimi bu metodlar aid edilir. Həmçinin qərar qəbuletmə obyektinə məhz müəssisənin mülkiyyət formasından asılı olmadan onun fəaliyyətinin çoxtərəfli sahəsidir. Qərar qəbuletmənin obyektlərinin fəaliyyət sahələri aşağıdakı şəkildə göstərilmişdir:

- Texniki inkişaf;
- Əsas və köməkçi istehsalatın təşkili;
- Marketing fəaliyyəti;
- Sosial inkişaf;
- Kadrlarla iş;
- İqtisadi və maliyyə sahələrinin inkişafı;

- Əmək haqqı və bir sıra mükafatların təşkili;
- İdarəetmə;
- Mühasibatın fəaliyyət sahələri;
- Digər növ fəaliyyət sahələri;

Bilirik ki, qərar müxtəlif alternativlərdən, variantlardan birinin seçilməsinin nəticəsi olub, həmçinin iş planı və yaxud işlənmiş layihələrin fəaliyyət göstərməsi üçün bir təlimatdır. Nəticədə qəbul edilmiş qərarın səmərəliliyi və yaxud düzgünlüyü təşkilati, iqtisadi, sosial və bir sıra məlum informasiyaların keyfiyyəti ilə müəyyən olunur. Qərar qəbulətmə zamanı istifadə edilən informasiyalar bir qayda olaraq aşağıdakı şəkildə ayrılır:

- Giriş və çıxış informasiyaları;
- İşlənə bilən və işlənməyən informasiyalar;
- Mətn və qrafiki informasiyalar;
- Sabit və dəyişən şəkilli informasiyalar;
- Normativ, statistik və analitik informasiyalar;
- İlkin və yaxud sonradan əmələ gələn informasiyalar;
- Direktiv, hesabat və paylanan şəkilli informasiyalar;

Həm iqtisadi və həm də idarəetmə nöqtəyi nəzərindən qərar qəbulətməyə istehsal səmərəliliyini artıran faktor kimi baxmaq olar. Belə ki, istehsalın səmərəli olması hər bir konkret zaman anında menecerin qəbul etmiş olduğu qərarların keyfiyyətindən olduqca asılı olur. Hal-hazırda bazar iqtisadiyyatı şəraitinə əsasən bazar subyektlərinin iqtisadi davranışlarında məhz qeyri- müəyyənlik dərəcəsi olduqca yüksəkdir. Bundan əlavə idarəetmə qərarları qəbulətmə zamanı bir sıra mövcud hallar qiymətləndirilərsə, buna uyğun olaraq bir sıra alternativ variantlar arasından düzgün seçimi edilərsə bu zaman perspektiv şəkilli analiz metodları olduqca böyük praktiki əhəmiyyət kəsb etmiş olar. Bir sıra əlamətlərin tətbiqi sayəsində qərar qəbulətmənin müxtəlif metodlarının da təsnifatı yaranmışdır. Belə ki, ekspert informasiyanın növünə və həmçinin məzmununa əsasən qərar qəbulətmənin metodlarının təsnifatı Cədvəl 2.1.-də vermişdir: [10]

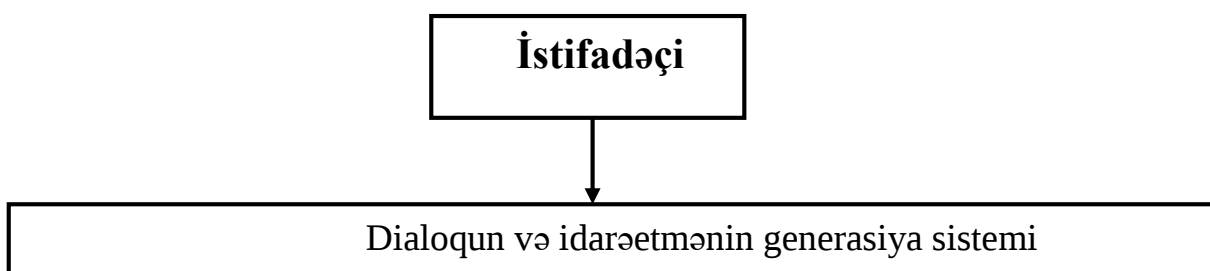
Cədvəl 2.1. Qərar qəbuletmə metodlarının təsnifatı

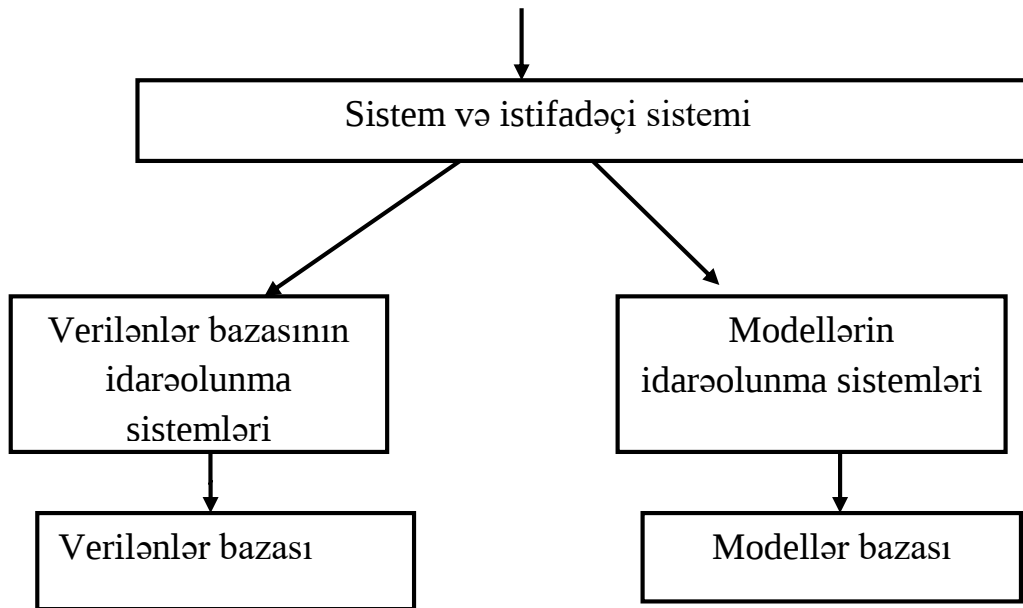
Mövcud informasiyaların məzmunu	İnformasiyaların növləri	Qərar qəbuletmə metodları
Ekspertin məlumatları işə yaramır		Üstün olmaq və global kriteriyalar metodu
Kriteriyalar daxilindəki üstünlük informasiyaları	-Keyfiyyət informasiyaları -Əvəz edilmənin kəmiyyət informasiyaları -Kriteriyaların üstünlük dərəcəsinin kəmiyyət qiymətləndirilməsi	-Leksikoqrafik nizamlanma metodu -Kriterialların fərqlinin müqayisəsi metodu - Uydurma metodu -Səmərəli qiymətlər metodu -İyerarxik kriteriyalar metodu -Sərhəd metodu -İdeal nöqtələr metodu -Laqeyd ayrılık metodu -Dəyər nəzəriyyəsinin metodu
Alternativlərin üstünlük dərəcələri haqqında informasiya	Müqayisədə üstünlüyün cüt-cüt qiymətləndirilməsi	-Riyazi proqramlaşdırma metodları -Parametrləri interaktiv üsullarla təyini zamanı xətti və qeyri-xətti burma metodu

Kriteriyalar çoxluğundakı üstünlük və sonuncu alternativ haqqında informasiya	-Üstünlük haqqında heç bir məlumatın olmaması -Nəticələrdəki interval və kəmiyyət informasiyaları -Üstünlüyə görə keyfiyyət, nəticəyə görə kəmiyyət informasiyaları - Nəticə və üstünlük üçün keyfiyyət informasiyaları - Nəticə və üstünlük üçün kəmiyyət informasiyaları	-Diskret şəkilli qeyri-müəyyənlik metodu -Stoxastik üstünlüyə malik metod -Qlobal kriteriyalar əsasən risk ilə qeyri-müəyyənlik şərtində qərar qəbul etmə metodu -İyerarxiyanın analiz metodu -Qeyri-səlis nəzəriyyənin çoxluqlar metodu - Praktik şəraitdə qərar qəbul etmə metodu -Statistik cəhətdən etibarsız sayılan qərarın seçmə metodu -Risk, qeyri-müəyyənlik şərtində laqeydlilik əyrisi metodu -Qərar budaqları metodu - -Faydalılıq nəzəriyyəsinin gözlənilən dekompozisiya metodu
---	--	---

Cədvəldən gördüyümüz üzrə qərar qəbul etmə metodları dörd əsas qrupa bölünür. Belə ki, qərarlar birinci üç qrupda müəyyənlik şəraitində, dördüncü qrupunda isə qeyri-müəyyənlik şəraitində qəbul olmuş qərarlardır. Qısaca olaraq üçüncü və dördüncü qrupa aid olan metodlar haqqında bir az məlumat verək.

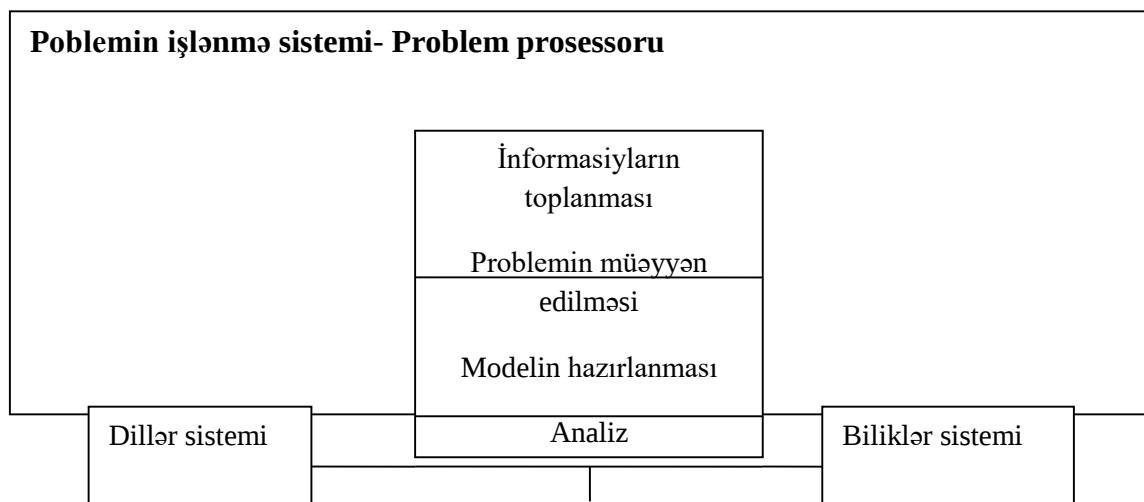
Araşdırma metodlarının ən əsası modelləşdirmə metodlarıdır. Ona görə ki, araşdırılan obyektin əsas xassələri saxlanılaraq başqa bir modellə əvəz olunur real obyektin əvəzinə model araşdırılır. Qərar qəbuletmə prosesi zamanı faydalılıq nəzəriyyəsi metodlarına əsaslananmış yaxınlaşmaya nəzər salaq. Belə ki, nəzəriyyənin əsas ideyası ondan ibarətdir ki, qərar qəbuletmə prosesi zamanı səmərəli nəticələrin faydalılığı kəmiyyətin qiymətləndirilmə şəklinə ibarət olub və bu qiymətləndirmələrə əsasən ən uğurlu nəticə seçilir. Bundan başqa qərar qəbuletmə prosesinin obyektivlik dərəcəsinin artırılması təkcə qərar qəbul edən şəxsən deyil, həmçinin bir necə ekspertin də mühakimələrindən asılıdır. Buna əsasən də çox vaxt müxtəlif səviyyədə olan ekspertləri ayrı-ayrı qruplara bölərək ekspertiza aparılır. Mövcud olan kriteriyalar və alternativlərin çəki dərəcələrinin qiymətləndirilməsi ilə son dərəcə uyğun qərar qəbul edilir. Onuda qeyd edək ki, qərar qəbuletmə sistemləri ilk vaxtlarda çoxlu sayda etibarlı modellərin olduğu biznes sahəsində yaranmağa başlamış, daha sonra isə o, layihələndirmənin avtomatlaşdırılması, tibbdə, hansı ki, müxtəlif alternativlərin araşdırılması, yaradılması və seçilməsinin tələbatı ola biləcək bütün sahələrdə yayılmağa başlamışdır. Yuxarıda vurğuladığımız kimi, hal-hazırda hamı tərəfindən qəbul olunmuş qərar qəbuletmə sistemlərinin vahid tərif mövcud deyildir və hansı xarakteristikaları onu tam əhatə etdiyi həmçinin avtomatlaşdırılma sistemlərindən fərqliliyi tam müəyyən edilməmişdir. Qərar qəbuletmə sistemlərə tərif verilməsiylə bağlı belə bir yanaşmaya diqqət yetirək. Bu yanaşma informasiya yanaşması adlanır. Bu zaman qərar qəbuletmə sistemi elə avtomatlaşdırılmış informasiya sistemi şəklində tərtib edilmişdir ki, informasiya texnologiyaları vasitəsi ilə müəssisə işçilərinin zehni fəaliyyətini yaxşılaşdırmaq mümkündür. R. Spreyq tərəfindən təklif olunan informasiya yanaşmasına əsaslanan qərar qəbuletmə modeli Şəkil 2.2.-də olduğu kimi təsvir edilmişdir: [11]





Şəkil 2.2. İnformasiya yanaşmasına əsaslanan qərar qəbuletmə sistemlərinin modeli

Burada “istifadəçi-sistem” interfeysı modellər bazası, verilənlər bazası və dialoqların idarə olunması kimi proqram təminatlarına sahibdir. O, istifadəçini modellər bazası və verilənlər bazası ilə birbaşa əlaqələndirir. Qərar qəbuletmə sistemləri müxtəlif tipli verilənlərlə işləmək xüsusiyyətinə malik olmalıdır və bununla yanaşı o, verilənlər bazasında həm keyfiyyət və həmçinin də kəmiyyət tipli məlumatları saxlanmalıdır. Qərar qəbuletmə sistemlərində istifadə olunan verilənlər bazasının idarə olunması sistemləri informasiyaları sürətli oxumağa, əlavə məlumatları daxil etməyə, dəyişdirməyə, və həmçinin silməyə imkan verir. Biliklərə əsaslanan Qərar qəbuletmə sistemlərinin modelləri aşağıdakı kimi göstərilmişdir.[16]



Şəkil 2.3. Biliklərə əsaslanan qərar qəbuletmə sistemlərinin modelləri

Həmçinin qərar qəbuletmə sistemlərinə verilmiş olan bütün təriflər bu sahədə görülmə işlərin müxtəlif istiqamətlərdə aparılmasından irəli gəlir. Ümumi olaraq bunlardan aşağıdakıları ayırmaq olar :

- Qərar qəbul etmə sistemləri interaktiv olaraq avtomatlaşdırılmış sistemdir;
- Qərar qəbul etmə sistemləri heç bir halda insanı əvəz etmir, o, qərar qəbuletmə prosesini avtomatlaşdıraraq, mövcud qərarın qəbul edilməsinə kömək göstərir
- Qərar qəbul etmə sistemləri istifadəçi üçün müxtəlif obyektiv və həmçinin subyektiv modellərdən istifadə edərək müxtəlif formada olan informasiyaları analiz etməyə və onu istifadə etməyə şərait yaradır;
- Qərar qəbul etmə sistemləri strukturlaşmamış və ya zəif strukturlaşmış məsələlərin həllinə kömək göstərir.

Bu zaman qərar qəbuletmə prosesi iki əsas yaxınlaşmanı üzrə baş verir ki, bunlarda aşağıdakılardır:

- 1) Birinci olaraq geniş mənada, bu zaman qərar qəbuletmə sistemləri alternativlərin tapılmasını, məqsədlərin generasiyasının həll variantının seçilmə məsələlərini yerinə yetirir;
- 2) İkinci olaraq isə dar mənada, burada isə qərar qəbuletmə sistemlərini seçim məsələsinin həlli kimi anlamaq olur.

Hal-hazırda qərar qəbuletmə sistemlərinin aşağıdakı formaları mövcuddur:

- Qeyri-formal yəni ekspert sistemləri, genetik alqoritmlər və neyron şəbəkələr;
- Kollektiv yəni ekspertin qiymətləri metodu;
- Miqdar yəni ki, qərar qəbuletmənin modelləşməsi, müxtəlif kriteriyalı qiymətlər metodu, ierarxik analiz metodu və oyunlar nəzəriyyəsi;

Qərar qəbuletmə prosesinə isə çox vaxt aşağıdakı faktorlar təsir edir:

- Qərar qəbulediliş şərait - daxili və ya xarici mühit;
- Qəbul edilmiş qərarların aid olduğu kollektivin və qrupun xarakteristikaları;
- Qərarı qəbuledən şəxsin öz xüsusiyyətləri;

Qərar qəbuletmə sistemlərinin mövcud məsələlərinin bir sıra xüsusiyyətləri mövcuddur ki, başqa elmlərdə həll edilmiş məsələlərdən olduqca fərqlənir. Bunlara aşağıdakıları xüsusiyyətləri aid etmək olar:

- **Praqmatiklik** – Qərar qəbuletmə idarəetmə məsələlərində sərbəst olmur, ümumi, qarşılıqlı əlaqəli, qarşılıqlı təsirli, ardıcıl və ya eyni zamanda həll olunan məsələlər sisteminə daxil olur, konkret problemlərin mövcud dəyərlər əsasında həll variantının seçilməsini tələb edir;
- **Qeyri** – müəyyənlik yəni informasiya sahəsində qərar qəbuletmə məsələlərinin həlli çox vaxt fərqli hərəkətlərdən asılı olur;
- **Terminallıq** yəni qəbul olunmuş qərarlar onların həyata keçirilməsi zamanı sona çatır;
- **Məsuliyyət və risk** bu zaman bir sıra idarəetmə məsələləri qərar qəbul edən şəxsin məsuliyyət daşımış olduğu müəyyən risk şəraitində həll edilir;
- **Bir-birinə bağlılıq**, irsi isə onunla izah olunur ki, real idarəetmə zamanı məsələlər birdən-birə yaranmır, bu ola bilər ki, başqa bir məsələlə ilə əlaqəli olsun və yaxud da ki, əvvəl həll edilmiş bir məsələnin davamı olsun.
- **İdarəetmə fəaliyyətində ümumiyyətlə çox vaxt aşağıdakı problemlər öz həllini tapır:**
 - **Standart formalı problemlər.** Belə problemlər zaman rəhbər öz qərarını təlimatları tətbiq etmək yolu ilə həyata keçirir. Nümunə olaraq, işçinin işə qəbul edilməsi və ya işdən çıxarılması məsələləri.
 - **Yüksək səviyyədə stukturlaşmış problemlər.** Bu cür problemlərdə yalnız kəmiyyət göstəriciləri və xarakteristikaları mövcud olur. Həlli isə, çox vaxt iqtisadi və riyazi metodlar tətbiq etməklə yerinə yetirilir. Məsələn, işçi sayının az olduğu müəssisələrdə hər hansı bir işçinin görmüş olduğu işlərin iqtisadi səmərəliliyinin hesablanması belə hala malik məsələlərdəndir.
 - **Zəif stukturlu problemlər.** Belə problemlər isə kəmiyyət göstəricilərindən başqa keyfiyyət göstəriciləri ilə də xarakterizə edilir. Həlli zamanı isə sistemli yanaşmadan istifadə edilir. Buna nümunə olaraq, bazarın əvvəlcədən

proqnozlaşdırılması və yaxud regionda əhalinin miqrasiyası məsələləri bu tip problemlərdəndir.

➤ Tamam sturukturlaşmayan problemlər. Bu problemlər çox vaxt az mənimsənilmiş prosesləri əhatə etdiyinə görə həlli ekspert qiymətləndirmələrinin, peşəkar mütəxəssislərin mühakimələrinin tətbiq edilməsi zamanı mümkün olur. Məsələn, qeyri müəyyən və yaxud qeyri stabil iqtisadi vəziyyətin mövcud olduğu regionda investisiya fəaliyyəti məsələləri belə məsələlərdən sayılır.

Tərkibinə əsasən idarəetmə müəssisələrində qərar qəbuletmə məsələləri aşağıdakı kimi təsnifləşdirilir:

- Obrazların tanınması;
- Proqnozlaşdırma;
- Müxtəlif variantların sintezi edilməsi;
- Qiymətləndirmə;
- Problemlərin analizi edilməsi;
- Proqramlaşdırma
- Ənənələrin analizi edilməsi;
- Planlaşdırma;
- Qərar qəbuletmənin həyata keçirilməsi və nəzarəti;
- Operativ idarəetmənin təşkili edilməsi;

2.3. Müəssisənin idarə olunmasının da informasiya texnologiyalarının səmərəliliyi

İnformasiya və hesablama sistemlərinin səmərəliliyi aşağıdakı faktorlardan asılıdır:

- Rəhbərlərin və mütəxəssislərin sayından;
- İxtisasa hazırlıq dərəcəsindən;
- Kompüterdən istifadə səviyyəsindən;

- Hesablamanın komplekslərindən;
- Proqram və informasiya təminatından;
- İnformasiyalaşdırma fəaliyyətindən;

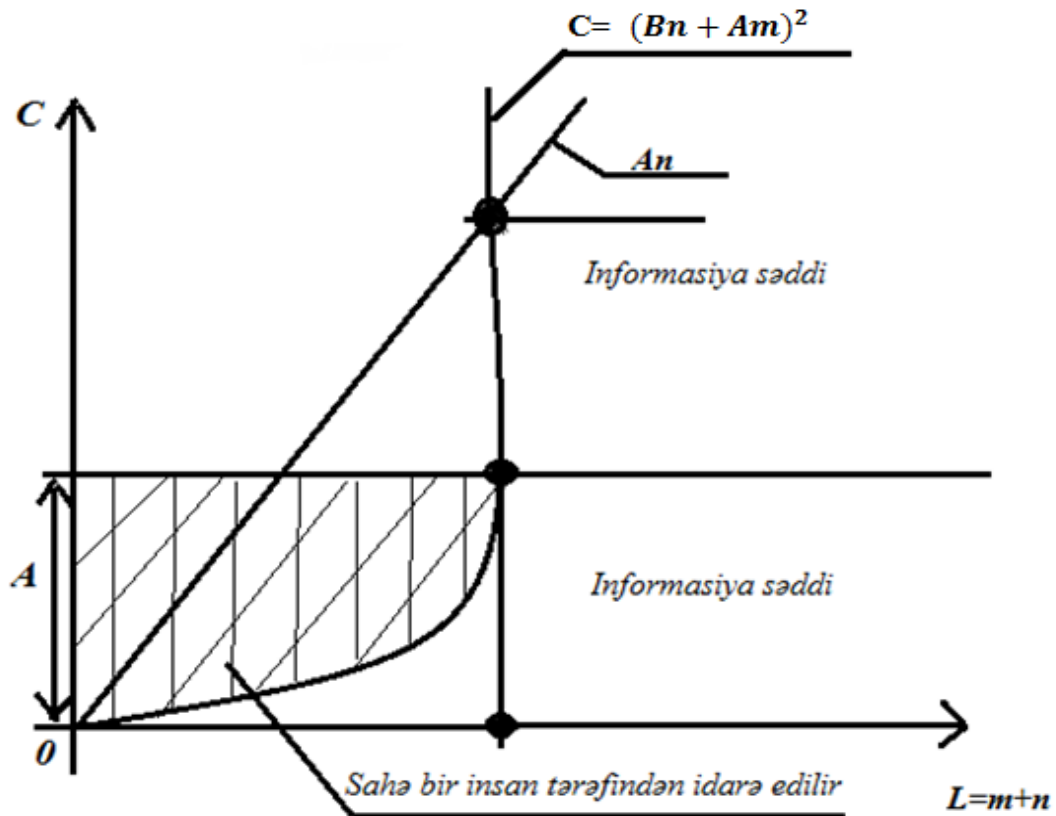
Qurğu və həmçinin elektron hesablama maşınlarının etibarlılıq və səmərəlilik məsələləri yüksək dərəcədə də dərinlən öyrənilmiş və elmi təməl üzərində qoyulmuş olsada, lakin informasiya sistemlərinin yaradılmasındakı və bununla yanaşı istismarı zamanı insan əməyinin etibarlılığına və səmərəliliyinə elə də diqqət ayrılmamışdır. Belə ki, informasiya sistemlərinin effektiv fəaliyyətinin ən önəmli hissəsi həm sosialloji həm də psixoloji insan, riyazi və informativ təminat, rəhbərliyin daim informasiya ilə yanaşı məntiqi prinsipləri diqqət mərkəzində saxlaması, informasiyanın idarəetmə strukturu s. kimi digər amillərdir. İnformasiya texnologiyalarında C kəmiyyəti informasiya axınlarının ümumi həcmi ifadə edir:[24]

$$C = (n + m)^2$$

Burada n - informasiya texnologiyaları ilə əlaqədar olan insanların sayı, m - isə avadanlıqların sayını ifadə edir. Həmçinin B -avadanlığın yerinə yetirmiş olduğu informasiya email və A isə insan tərəfindən emal olunmuş informasiya olarsa bu zaman düstur aşağıdakı kimi olar.

$$C = (Bn + Am)^2$$

Bu düstur insan və maşın sisteminin orta ötürücülük qabiliyyəti kimi xarakterizə olunur. Burada Am - insana nəzərən informasiya ötürücülük qabiliyyəti, Bn - isə avadanlığa nəzərən informasiyanın orta ötürücülük qabiliyyətdir. C qrafiki şəklində informasiya axınlarının dəyişməsinə göstərək. (Şəkil 2.4.).



Şəkil 2.4. Maşın-insan kompleksinin ümumi informasiya yükü ilə asılılıq qrafiki [25]

Burada $L=m+n$ ifadəsi maşın-insan kompleksinin ümumi informasiya yükünü xarakterizə edir. İnformasiya səddləri isə insan- maşın kompleksinin qarşılıqlı əlaqənisini göstərir və bu həmçinin informasiya texnologiyalarının səmərəliliyində xarakterizə edir.

İT səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi məhz iqtisadi səmərəliliyinin hesablanması metodologiyası üzrə bütöv şəkildə aparılır. Hal-hazırki, mühitə əsasən elə bir insan ola bilməz ki, onun müəssisəsi üçün informasiya sistemləri, kompyuter lazım olmasın. İnformasiya texnologiyalarının tətbiqi müəssisə üçün səmərəlidirmi? Bəs hansı informasiya texnologiyalardan istifadə indiki və gələcək vaxtlar üçün effektiv ola bilər? - kimi bir neçə bu tipli suallar meydana. Bu suallar əsasən informasiya texnologiyalarının tətbiq və istismarı, həmçinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı yaranır. Buna görə də mütəxəssislər yalnız düzgün informasiya texnologiyalarını seçib və onun inkişaf etmiş istiqamətlərini

müəyyənləşdirərək cavab verə bilərlər ki, bu proses isə öz növbəsində olduqca çətindi. Bütün bunlardan əlavə isə bəzən mütəxəssislər aşağıdakı şəkildə iddialarla da qarşılaşmış olurlar:

- İnformasiya texnologiyaları səmərəli ola bilməzlər: onlar yalnız biznes prosesləri daxilində yaranmış və yaxud ancaq müəssisə üçün təmin edilmişlər;
- Bundan fərqli bəziləridə elə düşümərlər ki səmərəlilik pula ekvivalent şəkildə vardır. İnformasiya texnologiyaları ona xərclənmiş olan pulun miqdarı ilə ölçülür;
- Müəssisədə dəyişkən mövqe tutduğuna görə informasiya texnologiyaların nə xərcinə nə də ki, səmərəliliyini müəyyən etmək heç cürə alınmır;

İnformasiya texnologiyaların səmərəliliyini müəyyən etmək belə bir sxemə nəzər yetirək. İlk növbədə, təkcə kompyuterlər üçün “səmərəlilik” prosesinə baxaq. Tutaq ki fərdi komputerlərdən istifadə edərkən biz güclü yəni sürətli, ucuz, etibarlı, rahat və s. kimi bir sıra ifadələrdən istifadə edirik. Əslində isə bütün bunlar bir kompüterin xarakteristik xüsusiyyətləridir ki, biz onlardan danışmış oluruq. Həmçinin bu xarakteristikalar haqqında biz öz fikrimizi də bildirə bilərik. Bundan sonar isə bir neçə kompyuterləri də öz aralarında müqayisə edə də bilərik. Bu computer digər komputerdən üç dəfə daha sürətlidir və yaxud iki dəfə yüksək yaddaşa malikdir. İş mühitində şərait və dəyər kimi əsas götürülən xarakteristikalarda mövcuddur. Bəs bu zaman bizə kompyuterin “sürətli” və yaxud “artan yaddaşı”-nın olması nə kimi işimizə yaramış olar? Siz eyni miqdarda pula on il əvvəl yüksək texniki göstəricilərə malik maşın alardınız ki, bu da həmin vaxt ki, tələbat üçün kifayət dərəcədə avtomatlaşdırma sistemi olardı. Belə də ola bilər ki, biz, evimiz üçün səmərəli ola biləcək sistem axtarıyıq və öz vəzifə və imkanları ilə bizi müəyyən qədər təmin edə biləcək parametrlərə malik olan sistem haqqında danışa bilərik. Bu səbəbdən biz indiki və gələcək üçün lazım ola biləcək fərdi kompyuterlərdən danışmalıyıq və bununla yanaşı öz büdcəmizə də uyğun olmalıdır. Əlbəttəki biz ekran qarşısında rahatlığımıza da diqqət yetirməliyik. En sonda bizim tələbat və imkanlarımızı ən səmərəli şəkildə ödəyə biləcək kompyuteri seçmiş oluruq. Qeyd etdiyimiz bütün parametrlər məhz səmərəlilik göstəricilərini əhatə edir. Məlum

məsələdir ki, biz ancaq qeydlər aparmaq ötrü deyil, daha mürəkkəb hesablamların aparmaq, qərar qəbul edilmək və bundan da çox parametrlərə nəzər yetirməliyik. Bunun nəticəsində bir sıra suallara da cavab vermək lazım olacaq. Məsəl üçün ən ağır iş rejimi olan ofisdə güclü fərdi kompyuter yaxşı deyilmi? Ofisə nisbətən evdə rahat iş şəraitində PC istifadəsi daha səmərəli hesab etmək olmazmı? Nəticədə əsasən biz məhsuldarlıq, rahatlıq, səmərəlilik, məmnunluq, ümumi iqtisadi səmərəlilik və həmçinin perspektivləri diqqətə almalıyıq. Müəssisə şəraitində istənilən informasiya texnologiyaları ilə iş məhz bu cür olur. Belə situasiyalarda mürəkkəb məsələlər üçün inkamlardan, ehtiyaclardan, məhdudiyyət və parametrlərdən danışa bilərik. Xüsusən də mürəkkəb məsələlər birindən fərqli fəaliyyət prosesləri vəzifə və bölmələr, məhsullar üzrə yaradılaraq çoxlu sayda insanların maraqlarına səbəb olur. Onu da qeyd edək ki, informasiya texnologiyalarının göstəriciləri yuxarıda bildirdiklərimizdən qat-qat daha çox olur. Bu səbəbdən belə situasiyalarda yeni informasiya texnologiya sistemlərinin yaradılması işlərinə başlayan zaman əvvəlcədən onun müəssisə üçün nə qədər səmərəli olduğunu müəyyən etməliyik.

Beynəlxalq standartlarda və həmçinin yerli sənədlərdə səmərəliliyin müəyyən edilməsinin geniş və dar tipli üsullarına rast gəlmək mümkündür. Bunun əsasında üç səbəb dayanır:

➤ Birinci səbəb odur ki, ISO 9000 standartı üzrə “investisiya layihələrində səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı irəli sürülən metodiki tövsiyələr” və yaxud bu kimi sənədlər səmərəlilik anlayışını daha dərinlən anlamağa kömək edir.

➤ İkinci səbəb isə, konkret şərait görə vəzifələrin qoyulmasıdır. Buna nümunə olaraq, IT proseslərinə xərclər və yaxud IT-na investisiya qoyuluşu zamanı əsas olaraq növbədə proseslərə, vəzifə tiplərinə adekvat ola biləcək səmərəliliyin müəyyən edilməsidir.

➤ Üçüncü isə, istənilən məsələ həlli zamanı düzgün metodikadan, standartdan istifadə etmək lazımdır.

Bu standartlara əsasən demək olar ki, səmərəlilik prosesi qazanılacaq nəticə ilə istifadə edilmiş resursların arasındakı əlaqəni ifadə edir. Səmərəli xidmət isə bu

zaman istifadəçi həm asan həm də ki, uğurlu xidmətlərdən rahatlıqla yararlanı bilər. Səmərəlilik termini efficiency, effectiveness sözlərindən olub ISO 9000 standartlarına əsasən məhsuldarlıq kimi tərcümə edilir. Həmçinin bu sözün başqa bir adekvatı da vardır ki, ISO 9000 standartın əsasən productivity adlanır. Bizi isə əsas olaraq səmərəlilik sözünü hansı mənanı ifadə etməsidir. Bu sözün altında birinci olaraq iqtisadi səmərəlilik anlayışı dayanır və o, fəaliyyətin nəticəsi, hədəfə çatmaq üçün proqram vəsaitləri, müxtəlif miqdarda xərclər və s. başa düşülür. Bununla yanaşı səmərəlilik investisiya qoyuluşun zamanı istifadəçilərin məqsəd və mənafeylərinə olaraq layihələndirilir. Məhz bu səmərəliliyin ümumi mənasıdır.

İstər ev şəraiti istərsə də, müəssisə şəraitində informasiya texnologiyaları sisteminin tətbiqində əsas maraq sistemin tətbiqilə minimum səviyyədə səmərəliliyə nail olmağın mümkün olmasıdır. Belə ki, müəssisə daxilində IT ilə qərar qəbulu daha çox qərarı qəbul edən şəxslərin yəni istifadəçilərin, sistem ixtiraçıların və operatorlarının maraqlarına səbəb olur. Bunlarla yanaşı müəssisənin işgüzar tələblərindən əsasən IT-nin səmərəliliyi zamanı hər bir sistem ayrıca qiymətləndirilir. Lakin nadir hallarda bunun əksi prosesi də baş verə bilər. Buna nümunə olaraq, IT tətbiqinin bir çox xarakterik xüsusiyyətlərini bilməmək və yaxud istifadəçilərin maraqlarına informasiya texnologiyalarının tətbiqi uyğun gəlmərsə bütün bunlar iflasla nəticələnər. Belə halda isə səmərəlilik prinsipindən heç danışmaq da olmaz. Həmçinin bir sıra şəxslərin tələbləri və yaxud maraqları tamamilən bir-birinə zidd ola bilər. Məhz bu hal informasiya texnologiyalarının üzərində səmərəlilik hesablanmasında da nəzərə almaq vacibdir.

İnformasiya texnologiyalarının səmərəliliyin qiymətləndirilməsində aşağıdakılar nəzərə alınmalıdır:

- Rəhbərlik, əlaqədar olan digər şəxslər, hazır məhsulda, biznes proseslərində səmərəliliyin əldə edilməsi;
- Müəssisədə tətbiq ediləcək IT-nin alternativlər üzrə mövcud olan məhdudiyyətləri nəzərə alması ilə bağlı səmərəlilik;
- Kadr, maliyyə və başqa təşkilatlar üzrə səmərəliliyin əldə edilməsi;

➤ İnformasiya texnologiyalarının seçimindəki minimal xərclər ilə yüksək səmərəliliyin əldə edilməsi;

III FƏSİL. MÜƏSSISƏNİN İDARƏ OLUNMASINDA İNFORMASIYA TEKNOLOGİYARI VƏ SİSTEMLƏRİ

3.1. Müəssisənin idarəetmə sistemlərinin qurulmasının müasir konsepsiyaları

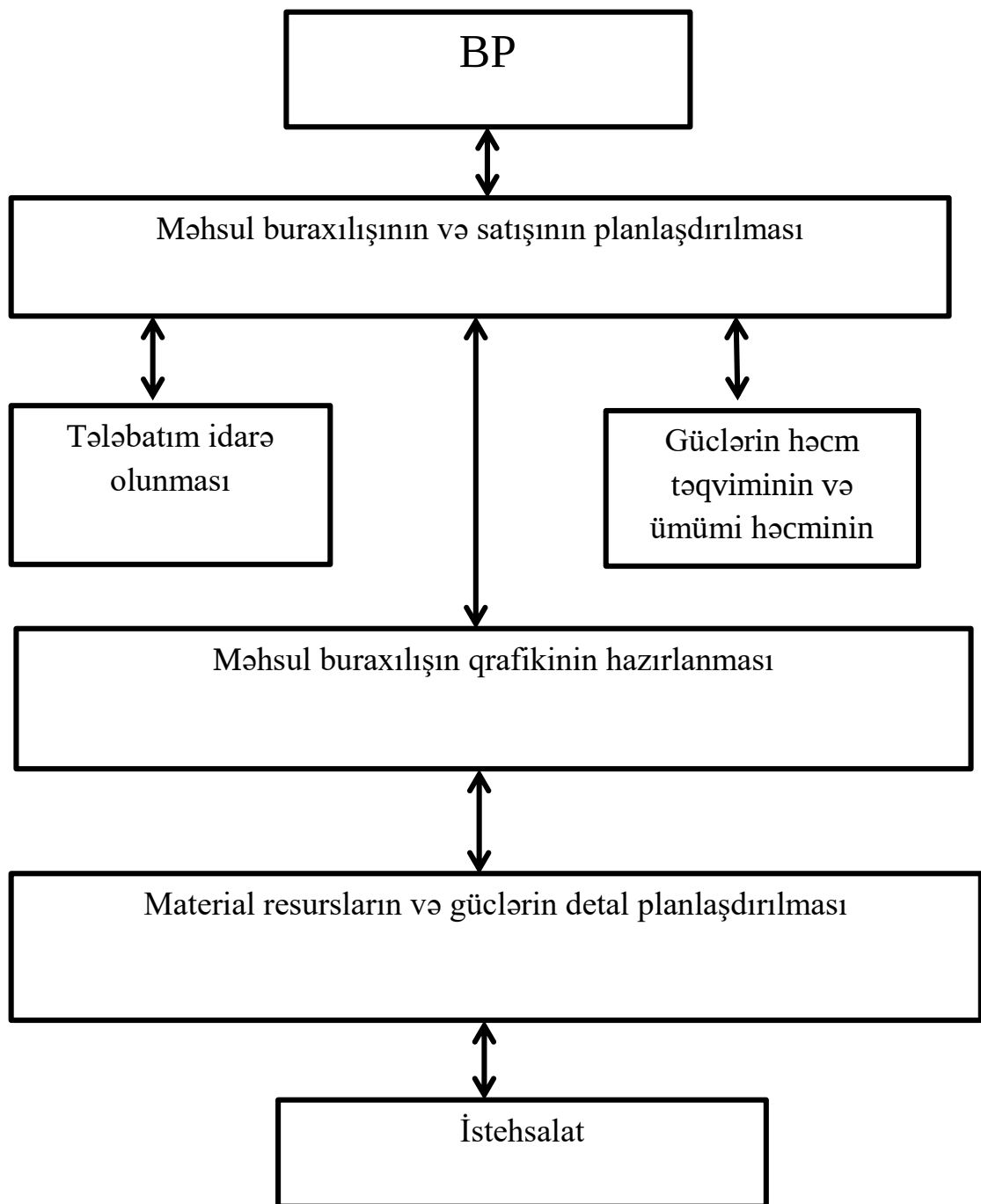
İlk vaxtlarda müəsisələrdə kompyuterlərdən əsasən çox zəhmət tələb edən məsələlərin həll prosesində istifadə edilirdi. Bu cür məsələlərdən çoxnomenklaturalı və mürəkkəb istehsalatla xarakterizə olunan iri müəsisələrdə istehsalat proqramına uyğun olan material tələbatının hesablanmasıdır. Həmçinin belə məsələlərin mürəkkəb tərəflərindən biri də onun təqvimə xarakter daşmasıdır. Burada tələbatlar məhz sifarişlərin icra vaxtları ilə uyğun olmalıdır. İlk dəfə bu tipli məsələləri həll edən sistemlər **MRP** (Material Requirements Planning - Material Tələbatlarının Planlaşdırılması) adlan sistemlərdir. Beləliklə yavaş-yavaş istehsalatın bütün funksiyalarını özündə birləşdirən lokal məsələlərin həllinin avtomatlaşdırılması prosesinin integrallaşdırılmış sistemlərin yaradılması prosesinə keçidi başladı və nəticəyə olaraq MRPII (Manufacturing Resource Planning - İstehsalat Resurslarının Planlaşdırılması) sistemləri yaradıldı.

MRPII sistemləri müəssisənin bütün istehsalat resurslarının səmərəli idarə olunmasına yönəlmişdir. Belə ki, bu sistemlər vasitəsi ilə müəssisənin fəaliyyətinin planlaşdırılması məsələlərinin natural və pul vahidləri ilə həlli və «Əgər.....onda nə olacaq» şəkilli suallara cavablanma ilə müəssisənin imkanlarının modelləşdirilməsi təmin edilir. MRPII metodologiyası iri funksionallığa əsaslanan bir neçə qarşılıqlı əlaqələri və bununla yanaşı aşağıdakı sistemləri özündə birləşdirir: [8]

- BP-Business Planning Biznes planlaşdırma;
- S&OP- Sales and Operations Planning - Müəssisənin fəaliyyətinin və satışının ümumi planlaşdırılması ;
- PP- Production Planning - İstehsalatın planlaşdırılması ;
- MPS-Master Production Scheduling - Məhsulun buraxılış qrafikinə qurulması

- MRP-Material Requirements Planning-Material tələbatlarının planlaşdırılması;
- CRP-Capacity Requirements Planning -İstehsalat güclərinin planlaşdırılması;
- İstehsalatın operativ idarə edilməsi üçün nəzərdə tutulmuş müxtəlif sistemlər və həmçinin: SFC-Shop Floor Control-Sex səviyyəsində iş cədvəllərinin tərtib edilməsi və JIT- Jast in Time-Tam vaxtında tipli axın istehsalı sistemləri;

MRPII metodologiyasının strukturu Şəkil 3.1. -də verilmişdir:



Şəkil 3.1. MRPII-nin struktur sxemi [9]

Bu struktur göründüyü kimi istehsalat planlaşdırılmasının ən əsas funksiyalarını özündə əks etdirir. Həmçinin bununla yanaşı, funksional modulların tərkibi ilə onlar bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqələrinin idarəetmə nəzəriyyəsi də tam əsaslandırılıb. Qeyd etdiyimiz modullar həm planlaşdırmanın funksional integrasiyasını, həm də onların müxtəlif məkan və vaxta uyğunluğunu təmin edir. MRPII-nin bir sıra anlayışları, metodları və alqoritmləri hansılar ki, funksional modullarının əsasını təşkil edir onlar, uzun müddət sabit, dəyişilməz qalaraq bundan sonrakı nəsil sistemlərinin elementləri kimi də saxlanılır və istifadə edilir.

MRPII tək-tək planlaşdırma səviyyələri aşağıdakı parametrlərlə xarakterizə olunur:

- Planlaşdırmanın detallaşdırma dərəcəsi;
- Planlaşdırma şəraiti;
- Planlaşdırma şərtləri;
- Məhdudiyyətlərin növləri;

Onu da qeyd etmək ki, istehsalat prosesinin xarakterindən asılı olaraq eyni planlaşdırma səviyyəsi üçün məhz bu parametrlər geniş diapazonda dəyişə bilər və MRPII-nin modulları nın ayrı-ayrı müəssisələrdə müxtəlif dəsti tətbiq edilə bilər.

MRPII sistemlərinin funksional modullarının qısa xarakteristikalarına nəzər yetirək.

BP-Biznes planlaşdırma- yüksək səviyyədə olan müəssisə planının hazırlanması prosesidir. Bu zaman yaradılmış olan planlaşdırma uzunmüddətli xarakter daşıyır və pul vasitəsi ilə tərtib edilir. BP ən az səviyyədə formallaşdırılan prosesdir.

Müəssisənin ümumi fəaliyyət və satışının planlaşdırılması. BP- da əsas məhsulların satış planı yaradılır və həm istehsalat gücləri nəzərə alınır və həm də tam əksinə nəzərə alınmaya bilər. Burada plan əsasən orta müddətli xarakter daşıyır.

İstehsalat proseslərinin planlaşdırılması. Belə ki, məhsulun növünə əsasən satış planı bu zaman məhsul istehsalının həcmi və yaxud həcm-təqvim planına çevrilir. Buradakı məhsul növü anlayışı bircins məhsul ailəsi kimi başa düşülür. Planda isə məlumat plan-uçotun vahidi kimi özünü göstərsə də informasiya çox vaxt ümumi xarakter daşıyır. Buna nümunə olaraq baxmayaraq ki, neftqayırma zavodlarında istehsal edilən ayrı-ayrı növ benzinləri (AI-92, AI-76,və s.) ümumiləşmiş olaraq avtomobil benzini kimi ifadə edirlər. Adətən indiki modul bundan əvvəlki olan modullarla birləşdirilir.

Məhsulun buraxılış qrafikinə qurulması. Burada məhsul buraxılışının qrafiki istehsalat planına əsasən yaradılır və bu qrafik çox vaxt ayrı-ayrı məhsulların hazırlanma vaxtı və onların miqdarını əks etdirən plan şəklində olur.

Materialların tələbatının planlaşdırılması. Material resurslarına tələbatı vaxt və miqdara əsasən məhsulun buraxılış qrafikinə müəyyən edilməsi üçün təyin edilir.

İstehsalat güclərinin planlaşdırılması. Burada həm mövcud və həm də tələb olunan istehsalatın güclərinin təyini və müqayisəsinə yönəldilmiş hesablamalar yerinə yetirilir. Belə ki bu modula çox kiçik dəyişikliklər etməklə ondaş müəssisənin iş qabiliyyətinə təsir edə biləcək başqa istehsalatlara da tətbiq edilməsi mümkündür. Həmçinin bu tipli hesabatlar planlaşdırmanın etibarlılığını artırılması üçün çox vaxt, əvvəlki səviyyələrdə yerinə yetirilən planların tərtibatı prosesindən sonra tətbiq edilir. Əksər vaxtlarda bu tipli məsələnin həllini ona uyğun olan səviyyənin moduluna daxil edilir.

İstehsalat proseslərinin operativ idarə edilməsi. Operativ plan və qrafiklərin tərtibi məhz bu modulda tərtib edilir. Belə ki, bu prosesdə plan və uçotun vahidləri olan məlumatı təşkil edən hissələr çıxış edir və bu tipli planlaşdırmanı əhatə etdiyi dövr elə də böyük olmayıb bir neçə gündən bir neçə aya qədər olan müddəti əhatə edir.

MRPII metodologiyalarının səviyyələrinin arasındakı mövcud olan əlaqə universal tipli formulla təmin edilir və bu zaman ayrı-ayrı səviyyələrdə planlaşdırma məsələləri ümumi olaraq aşağıdakı üç suala cavab uyğun şəkildə reallaşdırılır:

- 1) Nəyi necə etmək lazımdır?
- 2) Məsələnin həlli üçün nə lazımdır?
- 3) Hal-hazırda bizim əldə nəyimiz var?

Birinci sualın cavabı daha yüksək səviyyəyə malik qruplar üçün nəzərdə tutulur və buna əsasən səviyyələr arasında əlaqə yaradılır. Digər suallara verilən cavablar isə həll olunacaq məsələlərdən bir-başına asılı olur.

MRPII sistemlərinin digər inkişaf istiqaməti müəssisənin idarəetmə sisteminin qapalı dövr daxilində yaradılması daha doğrusu, əks əlaqə vasitəsidən istifadə ilə səciyyələnir. Bununla yanaşı, MRPII sistemlərinin bir çox inkişaf istiqamətləri mövcuddur.

Birincisi paylayıcı sistemlərdə məhz material resurslarının düzgün idarə olunmasına görə MRPII sistemlərinin əlavə funksiyaların daxil edilməsidir. Bu cür funksiyalar DRP- Distribution Requirements Planning yəni Paylayıcı Sistemlərdə Tələbatların Planlaşdırılması kimi adlanır. Onun vasitəsi ilə anbarlar şəklində şəbəkə ehtiyatlarının idarə olunması məsələləri yerinə yetirilir. Belə ki DRP-nin inkişaf etməsi sayəsində ehtiyat səviyyələrinin təyini zamanı yaranan ənənəvi olaraq sifariş nöqtəsi prinsipi vasitəsi ilə məhsul üçün nəzərdə tutulmuş verilən sifarişin xarakterlərindən asılı olaraq tələbatların müəyyən edilməsi kimi yeni formalı prinsiplərə keçməyə imkan yaratdı. Həmçinin hal-hazırda topdansa satış anbarlarından müəssisə anbarlarına qədər olan bütün anbarlara tətbiq edilir.

MRPII sistemlərinin uzun vaxt ərzində tətbiqi həm müəssisənin səmərəliliyini artırmağa həm də sistemə xas olan bir sıra çatışmazlıqları müəyyən etməyə imkan verdi və bunları aşağıdakı kimi ümumiləşdirmək olar:

- Sistem təkcə mövcud sifarişlərə yönəldiyi üçün uzunmüddətli və yaxud orta formalı perspektiv qərarlar qəbulu prosesini çətinləşdirir;
- Məhsulun quraşdırılması və layihələndirilməsi sistemləri vasitəsilə integrasiyanın zəif olması. Bu da mürəkkəb məhsul istehsal edən müəssisələr üçün daha vacib xarakter daşıyır;
- İstehsalatın avtomatlaşdırılması və həmçinin texnoloji proseslərin layihələndirilməsi sistemləri ilə mövcud olan integrasiyanın zəif olması;
- İdarəetmə sistemlərinin xərclərini kifayət qədər təmin edə bilməməsi;
- Kadr və maliyyənin idarə olunması prosesləri ilə integrasiyanın zəifliyi;

Yuxarıda qeyd etdiyimiz bütün bu çatışmazlıqların aradan qaldırılmasına əsasən MRPII sisteminin yeni sinifi ERP-Enterprise Resource Planning yəni Müəssisənin Resurslarının Planlaşdırılması sistemi yaradıldı. Onun vasitəsi ilə ərazi resurslarının xarakterizə edilməsi üçün iri korporasiyaların idarəetmə məsələlərinin həllinə əsasən maliyyə informasiyaları yaradılır. Bura əsasən, resursların əldə edilməsi, məhsulun hazırlanması, alınmış məhsulun nəqli və sifarişlərə uyğun olaraq hazırlanmaların yerinə yetirilməsi üçün lazımi funksiyalar daxil edilir. Qeyd etdiyimiz funksiyalardan əlavə olaraq ERP sistemlərində həmçinin qrafikanın tətbiq edilməsi, relyativ VB və CASE texnologiyaları, kliyent-server arxitekturalı sistemlər açıq sistemlər şəklində reallaşdırır.

ERP sistemlərinə bir neçə funksional modullar əlavə edilir və bunları aşağıdakı kimi göstərmək olar:

- Tələbatların proqnozlaşdırılması;
- Xərclərin idarə olunması;
- Layihələrin idarə olunması;
- Məhsulun tərkibinin idarə olunması;

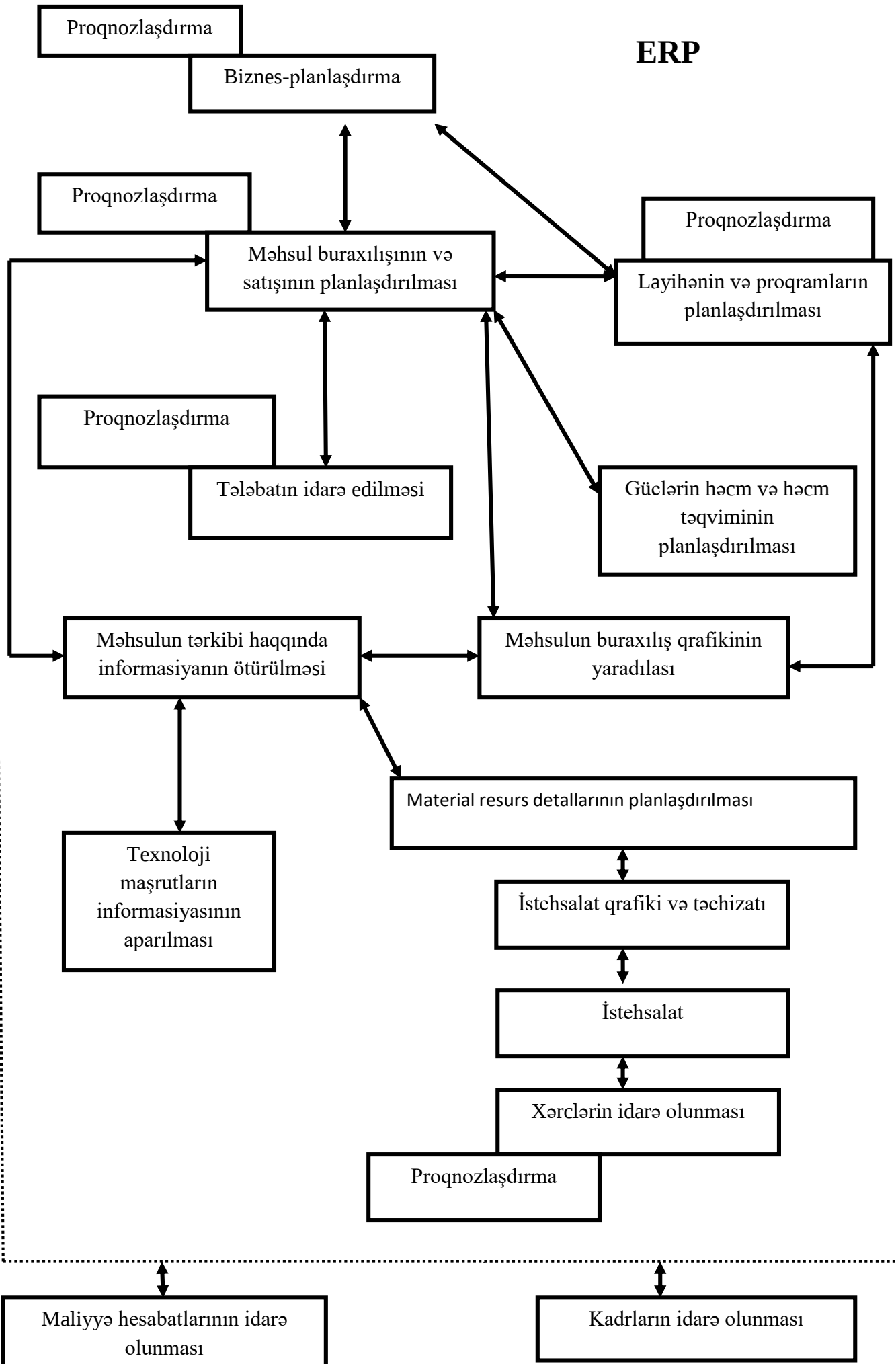
- Texnoloji informasiyaların emalı;

Bunlardan başqa siyahıya həmçinin birbaşa və yaxud verilənlərlə mübadilə şəklində kadrların idarə olunması, təşkilatın maliyyə fəaliyyətinin idarə olunması modulları da daxil edilir.

MRPII sistemlərinə əlavə olunmuş ERP sistemlərinin idarəetmə strukturu aşağıdakı elementlərdən ibarətdir:

- Proqnozlaşdırma prosesi xarici mühitin və yaxud istehsalat elementlərinin gələcəkdəki hərəkətlərinin qiymətləndirilməsi kimi qəbul edilir. Burada əsas məqsəd ondan ibarətdir ki, qeyri-müəyyənlik şəraiti daxilində lazım olan parametrlərin düzgün qiymətləndirməsini həyata keçirməkdir.
- Layihə və proqramların idarə edilməsi o deməkdir ki, onun vasitəsi ilə konstruktor, layihələndirmə və texnoloji hazırlıq mərhələləri həyata keçrilir, əldə olunan məhsulun isə təcrübədən keçirilməsi və modifikasiyasıdır.
- Məhsulun tərkibi haqqında informasiyanın ötürülməsi ilə müəssisə rəhbərləri və menecerləri tələblərinə əsasən məhsul, köməkçi material və maddələr, mexanizmlər, detallar, alətlər, ləvazimatlar haqqında informasiya əldə edirlər.
- Texnoloji marşrutların informasiyanın aparılmasının vəzifəsi texnoloji marşrutlara daxil edilmiş əməliyyat ardıcılığını, yerinə yetirilmə müddətini və tələb olunan işçilərin sayı haqqındakı informasiyaların əldə edilməsidir.

Xərclərin idarə olunması müəssisədəki bütün bölmələrdə yaranan xərcləri qiymətləndirir. Əsasən qiymətləndirmə faktiki və yaxud plana görə təyin edilir. Məqsədi isə xərclərə nəzarət, uçota alınma və tənzimlənmə məsələlərinin həllini reallaşdırır və bunun nəticəsi olaraq istehsalatla maliyyə arasında əlaqə yaradır.

ERP

Şəkil 3.2. ERP-nin ümumi strukturu [29]

Maliyyə hesabatlarının idarə olunmasında dörd altsistem daxil edilir:

- Baş mühasibat kitabı;
- Sifarişçilərlə hesablaşmaların yerinə yetirilməsi;
- Tədarükçülərlə hesablaşmaların yerinə yetirilməsi;
- Əsas vasitələrin idarə olunasının yerinə yetirilməsi;

Kadrların idarə olunması ilə kadrların hazırlanmasını, işə cəlb edilməsini, onların ştat cədvəlinin tərtib edilməsini və bu kimi prosesləri yerinə yetirir.

Müəssisənin idarəetmə sistemlərinin müasir konsepsiyalarından birində iqtisadi proseslərin proqnozlaşdırılmasıdır. Məlumdur ki, məhsula olan tələbat və xidmətlər tez-tez dəyişildiyindən əvvəcdən proqnozlaşdırmaya ehtiyac yaranır. Əsasən aşağıdakı şəkili proqnozlar müəyyən edilir:

- Uzunmüddətli proqnozlaşdırma illərlə sonranı ölçmək üçün tətbiq edilir və bu zaman proqnozlaşdırma obyektləri kimi bazarın yeni məhsula olan tələbatı, hal-hazırda istehsal edilən məhsula olan tələbatı, istehsalat güclərinə tələbatı göstərmək olar.

- Ortamüddətli proqnozlaşdırma aylarla sonranı əhatə edir. Burada proqnozlaşdırılacaq obyektlər kimi yeni məhsul qrupları və yaxud tipləri, müxtəlif bölmə və sahələrin məhsuldarlığı, kadrlara yaranmış tələbat, ehtiyat hissələrinin qiymətləndirilməsini göstərmək olar.

- Qısamüddətli proqnozlaşdırmanın əhatə dairəsi isə həftələrdir və proqnozlaşdırma obyektləri kimi müxtəlif məhsullar, ayrı-ayrı ixtisas və peşəyə uyğun işçilər, sahə və sexlərdə avadanlıqların məhsuldarlığı götürülür.

Digər konsepsiya isə layihə və proqramların idarə edilməsidir ki, burada məhsul miqdarı anbara görə deyil, sifarişə əsasən layihələndirilməlidir. O, həm biznesin planlaşdırmanı reallaşdırmasını və məhsulun buraxılış qrafikinin hazırlanmasını həm də, satış planlaşdırılmasına ötürülmüş olan məhsul tələbatını yaradır. Bu zaman məhsula olan tələbat tam dəqiq şəkildə ifadə edilə bilər. Əgər tələbat məhsulun tipi və yaxud növünə əsasən verilərsə, onda məhsul buraxılışı və satışının layihələndirilməsi yerinə yetirilir, əks halda tələbat məmulata görə olduqda isə məhsulun buraxılış qrafikinin hazırlanması həyata keçirilir.

Ehtiyatların idarə edilməsi konsepsiyası zamanı bir-birinə zidd olan iki təmayül meydana çıxır və bunlar aşağıdakılardır:

- 1) Müxtəlif material resurslarının ayrı-ayrı ehtiyatları yaradılır;
- 2) Ehtiyatlar heç də arzuolunan deyillər;

Ehtiyatların artmasının nəticəsində bir sıra xərc və itkilər də artır və bunlara aşağıdakıları göstərmək olar:

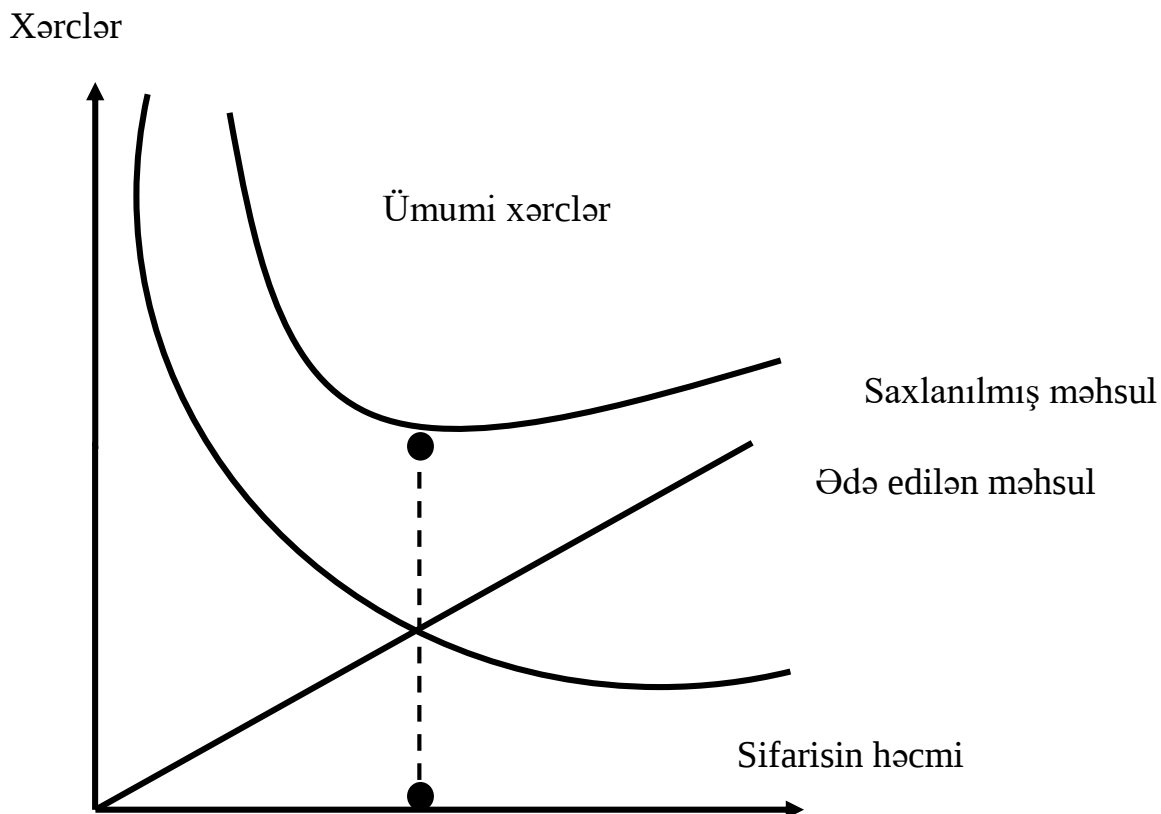
- Saxlamaq və yerləşdirməklə bağlı yaranan birbaşa və yaxud dolayı xərclər;
- Ehtiyatların idarə olunması yarana xərclər;
- Material vəsaitlərinə qoyulan xərclərin çoxalması;
- İstehsalatın bir hissəsi hazır məhsul üçün deyil, ehtiyatda olan məhsulların

istehsalı üçün istifadə edilməsi;

- Keyfiyyətin saxlama zamanı aşağı düşməsinə əsasən itkilərin yaranması;

Onu da qeyd etmək ki, material resurslarına olan tələbat sərbəst və yaxud asılı ola bilər. Sərbəst tələbat ehtiyatdan keçə bilən digər növ material resurslarına tələbatdan asılı deyil. Asılı tələbata isə ehtiyatdan keçə bilən digər növ material resurslarına tələbatdan asılıdır.

Ehtiyatlar vəsaitlərinin idarə edilməsi zamanı ən əsas məsələ ehtiyatların artırılması əsasən material resurslarının sifarişlərinin optimal ölçüsünün müəyyən edilməsindən ibarətdir. Şəkil 3.3.-də sifariş edilən məhsulun optimal həcmnin sifarişin həcmindən asılılığı göstərilmişdir.



Şəkil 3.3. Məhsulun optimal həcmnin sifarişin həcmindən asılılığı [28]

Qrafikdən görüldüyü kimi sifarişin həcmi çoxaldıqca, anbarda saxlamaq və yerləşdirmənin də xərci artır, lakin sifarişin əldə olunması və emalı xərcləri azalır.

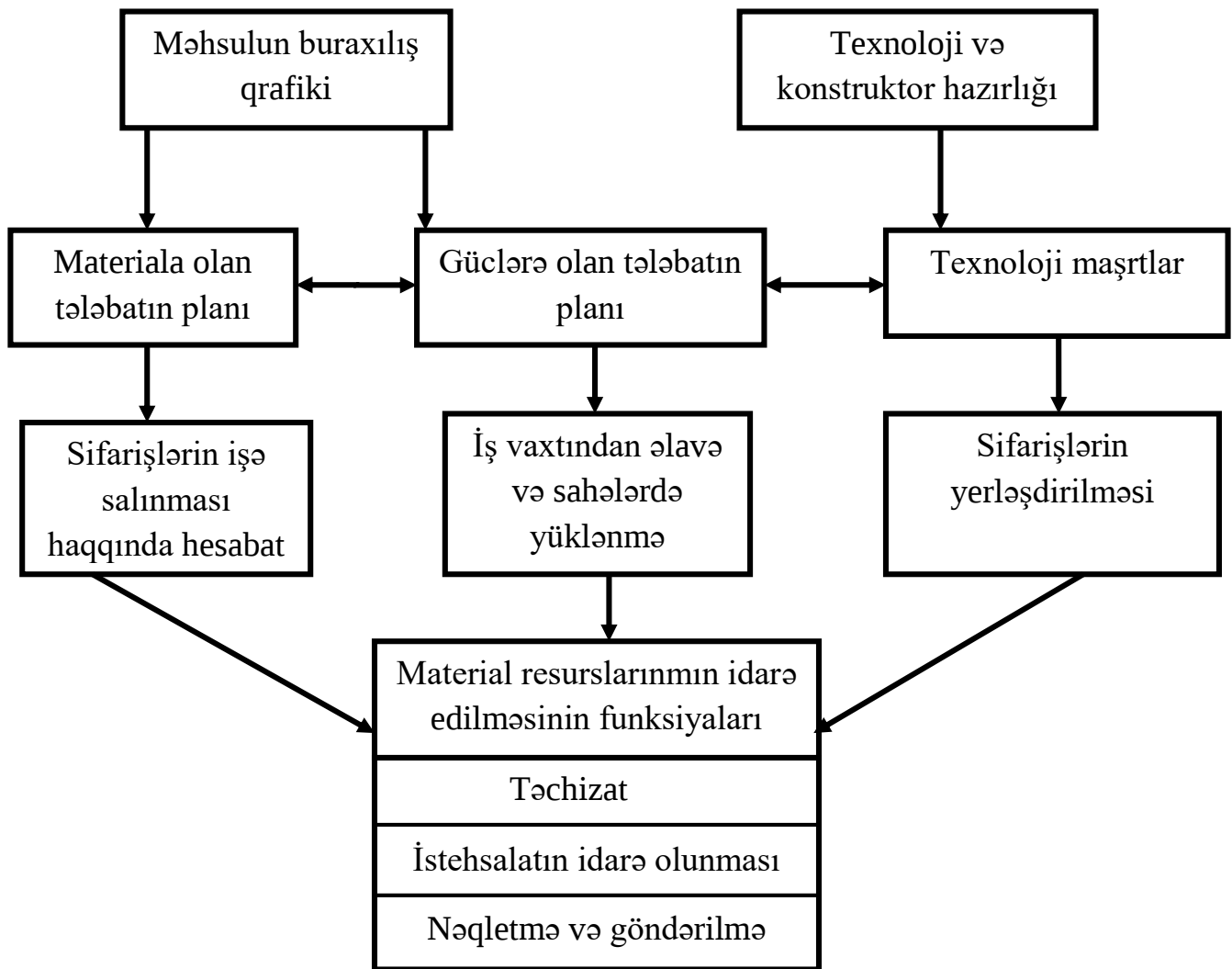
Resurslara olan tələbatın planlaşdırılması konsepsiyasının mahiyyəti məhsulu hasil edərkən bu zaman tələb olunacaq bütün istehsalat resurslarının vaxtını və miqdarını müəyyən etməkdən ibarətdir. Belə ki, material və yarımfabrikatlar, müəssisənin istehsal etmiş olduğu məhsullar, maliyyə və işçi heyəti istehsal resurslarına aid edilir.

İdarəetmənin müasir konsepsiyalarına istehsalatın operativ idarə olunması da daxildir ki, o istehsalatın xarakterindən asılı olaraq onu operativ idarə edir. Burada istehsalatın xarakteri deyildikdə onun kiçik, böyük və yaxud kütləvi seriyalı olması başa düşülür.

Operativ idarəetmə isə aşağıdakı işləri yerinə yetirir:

- Vaciblik dərcəsi hər bir sifarişə uyğun olaraq verilir. Buda sahələrdə sifarişlərin növbə ilə emalını təmin edir.
- Burada hər bir sahəyə üçün dispetçer siyahısı təqdim edilir
- Tamamlanmış olan istehsalatın ehtiyatları barəsində məlumatlar mütəmadi olaraq təshih edilir.
- Sahələr üzrə həm işə salma həm də ki, məhsul buraxma prosesləri yerinə yetrilir.
- Sahələrdə işçi heyətin, məhsuldarlığın, avadanlıqların yüklənməsinin uçotu aparılır.

Təchizatın və material resurslarının idarə edilməsi konsepsiyaları istehsalat, təchizat, saxlama, hazır olan məhsulun göndərilməsi və məhsulun paylanması mərhələlərini əhatə edir. Şəkil 3.4. -də resurslara olan tələbatların planlaşdırılması ilə resursların idarə arasındakı əlaqələr təsvir edilmişdir.



Şəkil 3.4. Resurslara olan tələbatların planlaşdırılması ilə resursların idarə arasındakı əlaqələr [17]

Burada təchizat- məxsusi və yaxud alınan material resurslarının məhsul buraxılışını, istehsalatın idarə olunması-sifarişlərin vaxtında yerdəyişmələrini, nəqlətmə və göndərilmə isə sifarişlərin vaxtında göndərilməsini təmin edir.

3.2. İdarəetmədə informasiya texnologiyalarının və sistemlərinin yaradılmasının metodoloji və təşkilati əsasları

İnformasiya texnologiya və sistemləri müxtəlif müəssisə, korporasiya və yaxud müəyyən problem sahəsi üçün yaradılır. Onu da qeyd edək ki, informasiya texnologiya və sistemlərinin struktura və funksional təminatlarına müəssisənin fəaliyyət sahəsinin xüsusiyyətləri müəyyən təsir göstərir. Umumi baxdıqda isə müxtəlif müəssisə və korporasiyaların idarəetmə strukturları bir-birinə bənzəyir. Müəssisələr ayrı-ayrılıqda həmçinin fəaliyyət sahəsindən asılı olmadan və həmin fəaliyyətləri həyata keçirən bir sıra bölmələrdən ibarətdir. Müəssisə və korporasiyaların struktur və funksional oxşarlığı fəaliyyət sahələrindən asılı olmadan informasiya texnologiyaları və sistemlərinin ümumi yanaşma ilə qurulmasına şərait yaradır.

İdarəetmədə başqa sahələrdə olduğu kimi informasiya texnologiyaları və sistemlərinin yaradılması zamanı sistemotexniki yanaşmalar aşağıdakılardır:

- Kibernetik yanaşma deyildikdə informasiya texnologiyaları və sistemləri müəssisənin və korporasiyanın idarəetmə fəaliyyətinin zamanı konkret məqsədlərin qoyulmasını, müəssisənin inkişaf dinamikasının modelləşdirilməsini, əks və yaxud düz informasiya əlaqələrinin olmasını, modul və sistemlərin dekompozisiyası başa düşülür.
- İnformasiya texnologiya və sistemlərinin bütöv və yaxud onun ayrı-ayrı komponentlərinin açıq olması, inkişaf etdirilməsinin mümkünlüyü yanaşması;
- Sistemin daxili ziddiyyətsizliyinin həm verilənlər, həm də idarəetmə prosedurları səviyyəsində təmini yanaşması;
- Kağız sənəd dövriyyəsindən istifadənin minimumlaşdırılması;

- Sistemin səmərəli fəaliyyətinin bütöv şəkildə təmini;
- Sistemin reallaşdırılmasının asanlaşdırmaq və xərclərin azaltmaq üçün

standartlaşdırılmış modulların tətbiqi;

Bütün bu yanaşmalara əsasən idarəetmədə informasiya texnologiyaları və sistemlərinin yaradılmasının aşağıdakı prinsipləri mövcuddur.

Prinsip 1. İnformasiya sistemlərinin funksional və təminədi altsistemlərinin yaradılmasında məntiqlik və sistemlik. Burada informasiya sistemlərinin layihələndirilməsi və bu sistemə daxil olunmuş məsələlərin qoyuluşu prosesləri ümumi məqsədə çatmaq üçün tətbiq edilir. Belə ki, istənilən müəssisədə real situasiyalardan asılı olaraq qarşıya qoyulan məqsədlər dəyişir ki, layihələndirmə uyğunlaşdırıla bilən xarakterə malik olmalıdır. Bu zaman müəssisənin rəhbər və mütəxəssisləri həll ediləcək texniki-iqtisadi məsələlərin xarakteri və sayından asılı olaraq istifadə ediləcək əməliyyat sisteminin, aparat-proqram təminatının seçirlər.

Prinsip 2. Standart proqramlardan və riyazi-iqtisadi metodlardan geniş istifadənin təmin edilməsi deyildikdə müəssisənin təsərrüfat, idxal-ixracat, maliyyə istehsalat fəaliyyətinin bir sıra idarəetmə məsələləri adətən optimallaşdırma, analitik və yaxud planlaşdırma məsələləri şəklində tərtib edilir. Bu məsələlərin həll metodları məhz riyaziyyatın müxtəlif sahələrinə uyğun olaraq aparılır və hazırda metodların kompüterdə reallaşdırılması üçün çoxlu sayda tətbiqi proqram paketləri mövcuddur.

Prinsip 3. İdarəetmə sistemlərinin müxtəlif modul, məsələlər qrupuna dekompozisiya edilməsi o deməkdir ki, modulların hər biri idarəetmənin müxtəlif fəaliyyətinin sahələrini modelləşdirir.

Prinsip 4. Modul prinsipinə əsasən proqram təminatının yaradılması. İlk öncə informasiya sistemlərinin layihələndirilməsi modul prinsipinə əsasən aparılmalıdır. Əgər yeni metod və məsələlərin yaranarsa, onların kompüterdə reallaşdırılmasında zamanı seçilmiş yaxud da hazırlanmış proqram modulunun proqram təminatının sisteminə daxil edilməsi rahat olmalı və heç bir halda çətinlik yaratmamalıdır.

Prinsip 5. İnformasiya sisteminin və bütün elementlərinin adaptivliyi təmini. İnformasiya texnologiyaları və sistemlərinin qurulmasında adaptivlik bir-bir mərhələlərin analizindən tutmuş, hazırlanması və istismarı mərhələləri əhatə edir. Qurulacaq modellərdə müəssisə, sahib olduğu istehsal, maliyyə və təsərrüfat fəaliyyətinin real vəziyyətindən başqa, yeni məhsul istehsalına yönəlmək, müəssisə hazırkı xidmətlərini daha da genişləndirmək, yeni prinsiplər əsasında idarəetmə fəaliyyətinin aparılmaq və s. tələbləri yerinə yetirməlidir.

İdarəetmədə informasiya texnologiyaları və sistemləri yuxarıda qeyd etmiş olduğumuz beş prinsipə zidd olmayaraq şəkildə yaradılmalıdır. Bu prinsiplərə həmçinin istifadəçilərin subyektiv və obyektiv tələbləri də əlavə edilir. Onu da qeyd etmək ki, informasiya texnologiyaları və sistemlərinin tətbiqi zamanı hazır edilmiş proqram təminatından başqa texniki vasitələrin düzgün seçilməsində əsas şərtlərdən biri hesab edilir. Yəni informasiya texnologiyaları və sistemlərinin layihələndirənlər seçilmiş aparat vasitələrinin, buraxılan məhsulun ölçülməsi və alınan material resurslarının, parametrlərinin müəyyən edilməsi, çəkilməsi və qeydiyyatının yerinə yetirilməsi üçün istifadə edilən texniki qurğularla uyğunluğunu diqqətə almalıdırlar. Həmçinin informasiyanın əldə edilməsini zamanı qurğular arasındakı məlumat mübadiləsi və onun avtomatik şəkildə kompüterə daxil olunması təmin edilməlidir. Bununla yanaşı sistemin istismarı prosesində layihəçi istifadəçinin rahat işləməsini də düşünməlidir.

Yaradılan sistemə sifarişçi tərəfindən qoyulan əsas tələblər aşağıdakılardır:

- Kompüterə verilənlərin əllə daxil edilməsinin minimuma çatdırılması;
- İnsan və maşın dialoqunun düzgün şəkildə təşkil olunması;
- Son nəticələrin asan və rahat formada istifadəçiyə çatdırılması;

Sadələn bu tələblərin reallaşdırılması informasiya sistemlərinin və texnologiyalarının layihələndirilməsi zamanı nəzərə alınmaq həyata keçirilməlidir. Digər vacib şərtlərdən biri isə informasiya texnologiyalarının və sistemlərinin layihələndirilməsini sənədli formada sifarişçiyə əvvəlcədən təqdim olunmasıdır.

İdarəetmə sahəsində yaradılmış olan informasiya sistemləri və texnologiyalarının əsas təşkilati və texniki məsələlərinə informasiya bazasının təşkili və arxitektura həlləri, program təminatı vasitələri daxildir. Hal-hazırda informasiya texnologiyaları və sistemlərini şəbəkə və avtomatlaşdırılmış iş prinsiplərinə əsasən yaradılır. İyerarxik prinsip formatında qurulmuş fərdi kompüterlər kompleksləri avtomatlaşdırılmış iş yerləri sisteminin bütün səviyyələrini əhatə edərək vahid şəbəkə şəklində fəaliyyət göstərməlidir. Müəssisələrdə göstərilmiş arxitekturanın funksiyalarına uyğun olaraq bütün informasiya texnologiya və sistemləri yaradılmalıdır. Müəssisələrdə idarəetmə sisteminin aşağı səviyyəsi təsərrüfat istehsalat əməliyyatlarının icrası və həm zaman müddətində informasiyanın əldə edilməsi, toplanması, qeydiyyatını və emalını təmin edən iş yerləri təşkil edir. Orta səviyyəni isə hal-hazırkı planlaşdırma və nəzarəti operativ şəkildə yerinə yetirən mütəxəssislərin və menecerlərin avtomatlaşdırılmış iş yerləri əhatə edir. Müəssisənin fəaliyyətinin yuxarı səviyyəsini isə rəhbərliyin avtomatlaşdırılmış iş yerləri təşkil edir. Təşkilatın bütöv sisteminin fəaliyyəti sahəsi də informasiya axınları analoji formada yerinə yetrilir. Yuxarı səviyyədə isə hesabat-uçot və aşağı səviyyədə direktiv xarakterli verilənlər şəklində informasiyalar ötürülür.

Paylanmış texnologiyada verilənlərin saxlanma və emalının istifadə edilməsi ərazi idarəetmə prinsipini rahat formada reallaşdırmağa kömək edir. Bu zaman müəssisənin bölmələri arasındakı məsafə heç bir rol oynamır. Bu səbəbdən informasiya texnologiyaları və sistemlərinin təşkili iri müəssisələrdən yanaşı transmilli kompaniyaların idarəsini də xeyli dərəcədə asanlaşdırır. Eyni zamanda mərkəzləşdirilməmiş formada verilənlərin emalı investisiyaların maliyyə axınlarını strukturlaşdırılmasını və idarəetmə sistemini bütöv şəkildə optimallaşdırmağa şərait yaradır. Bütün bunların nəticəsində idarəetmə sisteminin həm bütöv həm də ki, ayrı-ayrı elementlərinin çoxsəviyyəli şəkildə struktur təşkilinin səmərəliliyi, adaptivliyi və çevikliyi artır.

Layihələndirilən sistemin ən əsas hissəsi təşkilati və texniki kompleksdir. Məhz informasiya texnologiyaları və sistemlərinin yaranmasında bununla ələqədardır. Layihələndirilən sistemin vasitələri təkcə informasiyanın alınması emalı, toplanması olmayıb bununla yanaşı informasiyanın ötürülməsi, alınan nəticələrin rahat interfeys şəkilində istifadəçilərə çatdırılması və başqaları daxildir. Verilənlər bazası ilə idarəetmə sistemləri informasiya texnologiyalarının və sistemlərinin reallaşdırılmasının əsasını təşkil edir. Verilənlər bazalarından paylanmış VB, lokal və yaxud qlobal şəbəkə mühitində işləyə bilən VB istifadə edilir. Lokal və ya qlobal şəbəkə mühitində işləyə bilən VB nümunə olaraq Oracle, SQL Server, Sybase, Informix, Access və başqalarını göstərmək olar. Hal-hazırda verilənlərin analitik emalı üçün Data Mining və verilənlər anbarı konsepsiyalarından geniş həcmdə istifadə olunur.

3.3. Müəssisələrdə qərar qəbuletmə sistemlərinin idarəetmənin keyfiyyətinin artırılmasında rolu və yeri

Bazar iqtisadiyyatında mühit günü bu gün olduqca kompleks xarakter daşıyır. Bunun nəticəsində bir sıra mürrəkkəb və yeni üsulların yaranması tələbləri formalaşdırılıb inkişaf etdirilir. Xüsusən də komanda və qrup halında qərar qəbuletmə əməliyyatları mühüm amillərdən biri kimi hesab edilir. Bütün bunlar müəssisələrdə qərar qəbul etmə sistemlərinin rolunu və mühüm dərəcədə artırmışdı. Qərar qəbuletmə sistemləri haqqında gün keçdikcə insanlar daha çox məlumatlar əldə edirlər və birbaşa əlaqəli olaraq kompyuter əsaslı sistemlərdə inkişaf etdirilərək tətbiq edilir. Müəssisələrdə qərar qəbul etmə sistemlərinin yararlı xüsusiyyətlərini bir qismini aşağıdakı şəkildə göstərmək olar:

- Ən optimal qərarın alınması;
- Təşkilati planlaşdırma;
- Təşkilati nəzarət;

- Qərarların avtomatlaşdırılması;
- Arxa planda olan verilənləri nəzərə almaq;
- Rəhbərlər və istifadəçilər uyğun informasiya təmini;
- Mövcud situasiyanı dəyərləndirmə;

Müəssisələrin idarə edilməsində qərar qəbul etmə sistemlərinin faydaları isə aşağıdakılardır:

- Ümumi faydaları:
 - Sınaqda olan alternativlərinin sayının artırılması
 - idarəetməni daha dərin qavramaq
 - Gözlənilməz vəziyyətlərdə sürətli cavab
 - Anında analiz etmə
 - Yeni anlayışların öyrənilməsi
 - Ətraflı xəbərləşmə
 - Yoxlamaq
 - Xərci azaltmaq
 - Ən yaxşı qərar
 - Daha təsirli iş kollektivi
 - Vaxta qənaət
 - Məlumat qaynaqlarından daha səmərəli istifadə [27]

- Daha təsirli qərarlar:
 - Problemi tapmaq və yaxud problemi həll etmək?
 - Planlaşdırma, icra və yaxud nəzarət?
 - Cavab növü? (Məlumatın özü, xülasəsi, səbəbinin şərhı, ehtimalı)
 - İstifadəçinin rolu?

Məlum məsələdir ki, soon məqsədə çatmaq üçün müəssisələrdə texniki və texnoloji əməliyyatlar yerinə yetrilir. Bütün əməliyyatların təşkili və bununla yanaşı icrası üçün tam vaxtında doğru qərarı qəbul etmək olduqca vacib amillərdən biridir. Bu zaman müəssisə rəhbərinin və müəyyən işçilərin üzərinə mühüm öhdəliklər düşür. Məhz bu səbəbdən rəhbər və cavabdehliyi olan işçinin üzərində gərgin, məsul vəzifə

düşür. Qərarların uğurlu və yaxud da uğursuz olmasında qərarı qəbul edən heyətlə bağlı olan haldır. Doğru qərar uğura, səhv qərar isə uğursuzluğa aparır.

Müəssisədə idarəetmə məsələlərində qərarlarının qəbul edilməsi aşağıdakı şəkildə təsnif edilir:

- Qarşıya qoyulan məqsədə əsasən;
- İdarəetmə məsələlərinin səmərəliliyinə əsasən;
- Son nəticəyə əsasən;
- İdarəetmənin metodlarına əsasən;
- Giriş zamanı daxil edilən elementlərə əsasən;
- Təsiredici vasitələrə əsasən;
- İnformasiyanın tələblərinə əsasən;

İdarəetmədə qərar qəbul etmənin keyfiyyətinə təsir göstərən amillər isə aşağıdakılardır:

- Elmə əsaslanması;
- Lazimi vaxtda hazır olması;
- Qərarların hazırlanması və icra olunmasına təsir gücü;
- Qərarın yerinə yetirilmə vaxtı;
- Müəssisənin rəhbərinin savadının, səriştəsinin və təcrübəsinin dərəcəsi;
- İdarəetmədə qərarların qəbulunun tezliyi;
- Qərar qəbul edilməsində kollektivin rolu;
- İşçi heyətinin sosial və iqtisadi münasibətlərdə işgüzarlığı;
- İdarəetmənin mövcud quruluşu;
- Rəhbərin şəxsi keyfiyyətləri, idarəetmə üslubu və təşkilatçılıq qabiliyyəti;
- Verilmiş qərarların icrasının nəzarəti metodları;
- Qərarların icrasında kollektivin marağı;
- Qərarın icrasına sərf edilən vaxt;
- Müəssisənin əmək və istehsalının intizamı;

Müəssisədə idarəetməyə təsir edən digər amillər isə aşağıdakılardır:

- İstehsalat proseslərinin mürəkkəb və fasiləsiz quruluşu;
- İstifadə edilən informasiyanın həcm və keyfiyyəti;
- Vəzifələrin standartları və təlimatları ;
- İdarəetmə proseslərinin fasiləsizliyi;
- Lakoniklik yəni, aydın və yığcam olması;
- Real olması;
- Optimallılıq;
- Dürüst və dəqiqlik;
- Məhsulların bütöv şəkli və ifadə forması;
- Rəhbərin səlahiyyətləri, vəzifələri və hüquqları;
- Kollegiallıq və əməkdaşlıq;
- İdarəetmənin müəyyən səviyyələrinə uyğunluğun olması;[26]

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Gündəlik həyatımızda insanlar çox vaxt qərar qəbul edərkən müxtəlif yollara baş vuraraq onun əsasında müəyyən həllər əldə edirlər. Alınan qərarların ya bir hissəsi intuitiv, ya da qərar qəbuletmə prosesinin təkrarlanması təcrübəsinə uyğun olaraq avtomatik formada baş verir. Adətən elə hallar da olur ki, insan az bir müddətdə qərarı qəbul etməkdə çətinlik çəkir və bu zaman o mümkün olan variantların üstün və yaxud əksik tərəflərini müəyyən edərək təhlil edir daha sonra seçiminin mümkün nəticələrini qiymətləndirir və yaxud bu sahədə daha təcrübəli olan insanlardan məsləhət alaraq qərar qəbuledir. Belə ki, idarəetmə proseslərində, iqtisadi sistemlərdə qərar qəbuletmənin bu kimi hallar daha tez-tez rast gəlinir. Bu zaman informasiya sistemlərin əhəmiyyəti olduqca böyükdür. İdarəetmə prosesində qərar qəbuletmə məsələlərinin önəmi olduqca böyük olduğundan informasiya sistemlərində xüsusilə öyrənilməsi vacib olan səbəblər meydana çıxır. Məlum məsələdir ki, qərar qəbuletmə prosesi idarəetmənin bütün mərhələlərində həyata keçirilir və bu prosesin yerinə yetirilməsi üçün lazım olan texnologiyalarının ən vacib bir elementlərdən biri olur. Həmçinin, qərar qəbuletmə özünü idarəetmənin müəyyən səviyyəsində olan rəhbərinin fəaliyyətinin zəruri tərkibi hissəsi kimi göstərir. Düzgün qərar qəbuletmə metod və texnologiyalarına sahib olmaq rəhbərin ustalıq dərəcəsinin mühüm elementidir. Həmçinin qərar qəbuletmə sistemləri iqtisadi sistemlərin müasirləşmiş forması hesab edilir. İnformasiya sistemlərində qərar qəbuletmə prosesi qərarı qəbuledən şəxsin öz fəaliyyəti sahəsinə uyğun olmalıdır. Qərar qəbuletmə həmçinin psixoloji proses olub sosial vəziyyətin, yaşayış tərzin və iş təcrübələrinin bir sıra faktorlarının təsiri əsasında formalaşır. Müasir dövrümüzdə tez-tez qərar qəbuletmə zamanı yanlışlara yol verilir ki, hansı ki, yüksək idarəetmə səviyyəsinə malik olan müəssisələrdə rast gəlinir ki, buda ciddi fəsadlara gətirib çıxardır. Bəzəndə insanlar həyatları boyu bir sıra qərarların alınmasında düşünməyərək hərəkət edirlər, bir çoxlarının isə qərar verməsi isə günlərini, aylarını, hətta illərini ala bilər. Buna misal olaraq, oxuyacaqları universiteti seçərkən və yaxud harada, hansı şəraitdə işləmək kimi qərarları uzun müddət ərzində düşündükdən sonra qəbul edirlər. Nadir hallarda

isə, dərk edilməyən psixoloji faktorların təsiri nəticəsində ayrı-ayrı qərarların qəbulu qeyri mütənasiblik şəkildə baş verir. Misal olaraq, bəzən bir cüt ayaqqabını almaq üçün insanlar günlərlə götür-qoy etdikləri halda, heç düşünmədən dəyəri 15-20 min manat olan avtomobili ala bilirlər.

Bilirik ki, qərar müxtəlif alternativlərdən, variantlardan birinin seçilməsinin nəticəsi olub, həmçinin iş planı və yaxud işlənmiş layihələrin fəaliyyət göstərməsi üçün bir təlimatdır. Nəticədə qəbul edilmiş qərarın səmərəliliyi və yaxud düzgünlüyü təşkilati, iqtisadi, sosial və bir sıra məlum informasiyaların keyfiyyəti ilə müəyyən olunur. Qərar qəbuletmə sistemlərinin quruluşunu müxtəlif müəlliflər müxtəlif şəkildə göstərir. Buna nümunə olaraq Marakas XX əsrin sonlarında qərar qəbuletmə sistemlərinin quruluşunu beş əsas hissədən ibarət olması fikrini irəli sürmüşdü və bu hissələr aşağıdakılardır;

- Verilənlərin idarə olunma sistemləri;
- Bilik masınları;
- Modellərin idarə olunması sistemləri;
- İstiadəçilər;
- İstifadəçi interfeysi;

Məlum məsələdir ki, son məqsədə çatmaq üçün müəssisələrdə texniki və texnoloji əməliyyatlar yerinə yetrilir. Bütün əməliyyatların təşkili və bununla yanaşı icrası üçün tam vaxtında doğru qərarı qəbul etmək olduqca vacib amillərdən biridir. Bu zaman müəssisə rəhbərinin və müəyyən işçilərin üzərinə mühüm öhdəliklər düşür. Məhz bu səbəbdən rəhbər və cavabdehliyi olan işçinin üzərində gərgin, məsul vəzifə düşür. Qərarların uğurlu və yaxud da uğursuz olmasında qərarı qəbul edən heyətlə bağlı olan haldır. Doğru qərar uğura, səhv qərar isə uğursuzluğa aparır.

Həmçinin qərar qəbuletmə obyektı məhz müəssisənin mülkiyyət formasından asılı olmadan onun fəaliyyətinin çoxtərəfli sahəsidir. Qərar qəbuletmənin obyektlərinin fəaliyyət sahələri aşağıdakı şəkildə göstərilmişdir:

- Texniki inkişaf;

- Əsas və köməkçi istehsallatın təşkili;
- Marketing fəaliyyəti;
- Sosial inkişaf;
- Kadrlarla iş;
- İqtisadi və maliyyə sahələrinin inkişafı;
- Əmək haqqı və bir sıra mükafatların təşkili;
- İdarəetmə;
- Mühasibatın fəaliyyət sahələri;
- Digər növ fəaliyyət sahələri;

Müəssislərin idarəedilməsində qərar qəbuletmə sistemləri rolu və yerini qısa olaraq desək, bu sistemlər vasitəsi ilə həm vaxta, həm büdcəyə qənaət edir, mürəkkəb məsələrdə optimal həllin tapılmasını həyata keçirir, analiz, sintez kimi bir neçə üsullara göz önündə və yaxud arxa planda olan bütün halları dəyərləndirir, təsirli iş kollektivi yaradır, yeni anlayışların əldə edilməsi və digər xarakterik xüsusiyyətlərini göstərmək olar.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Abbasov Ə.M. İqtisadi informasiyanın işlənməsinin kompüter texnologiyaları. Bakı, “İqtisad Universiteti”, 2002.
2. Abbasov Ə.M. İntellektual informasiya sistemlərində qərar qəbul etmə üsulları. Bakı, 2003. Матюшка В.М. Информатика для экономистов. М., «Инфра-М», 2006.
3. R.M.Əliquliyev, Ə.Q.uliyev. İqtisadi proseslərdə informasiya texnologiyaları. Bakı, Elm, 2002.
4. “İdarəetmənin informasiya Texnologiyaları” -Təranə Əliyeva
5. Rafiq Əliyev, Rəşad Əliyev -“Soft Computing” Bakı-2003.
6. T.Ə.Quliyev-“Menecmentin (İdarəetmənin) əsasları”, Bakı-2001
7. “Yönetim Bilgi Sistemleri” - Doç.Dr.Abdullah Naralan.
8. Что такое ERP,MRP,CSRP,etc? – Максим Ковин
9. Базовые стандарты КИС: MRP, MRP II, ERP, ERP II и др.- studopedia.ru.
- 10.Матюшка.М.-“ Информатика для экономисто” 2005.
11. Г.А.Титоренко-“ Информационные технологии управления” Москва-2003.
12. М.И.Семенов. Автоматизированные информаионные технологийа экономике. Москва -2000.
13. В.В.Евдокимов и др. Экономическая информатика.Санкт-Птербург. 1997.
14. А.Г.Титоренко, Н.Г.Черняк «Экономическая информатика и вычислительная техника»: М Москва, 1996.
15. Матюшка.М –“Инфра-М»” 2006.
16. Гуськова Е.А., Орлов А.И. Информационные системы управления предприятием в решении задач контроллинга // Контроллинг. 2003.
17. Грабауров В.А. Информационные технологин для менеджеров. М., “Финансы и статистика”, 2001.
18. Joel F. Siegel. and Shim, Jae K. The Vest Pocket Guide to Information Technology. John Wiley & Sons, 2005.

İstifadə edilən saytlar:

19. http://www.taxes.gov.az/uploads/beynelxalq/2015/_b17.pdf <http://nedir.az/mu%C9%99ssis%C9%99-nedir-mu%C9%99ssis%C9%99-haqqinda>
20. <https://az.wikipedia.org/wiki/M%C3%BC%C9%99ssis%C9%99>
21. http://www.taxes.gov.az/uploads/beynelxalq/2015/_b17.pdf <http://nedir.az/mu%C9%99ssis%C9%99-nedir-mu%C9%99ssis%C9%99-haqqinda>
22. <http://kayzen.az/tag/m%C3%BC%C9%99ssis%C9%99/>
23. <http://kayzen.az/blog/menecment/1177/m%C3%BC%C9%99ssis%C9%99l%C9%99r,onlar%C4%B1n-n%C3%B6vl%C9%99ri-v%C9%99-formalar%C4%B1.html>
24. <http://onur-kilic.blogspot.com/2011/01/yonetimde-karar-alma.html>
25. http://www.tavsiyedyorum.com/makale_7864.htm
26. <http://uluduz.blogcu.com/yonetimde-karar-verme-ve-problem-cozme/3587048>
27. http://www.academia.edu/6090049/Karar_Verme_T%C3%BCrleri
28. http://www.pointers.ru/drp_sistema.phtml
29. https://en.wikipedia.org/wiki/Distribution_resource_planning

РЕЗЮМЕ

Как в нашей повседневной жизни, так и в крупных предприятиях, корпорациях, люди часто сталкиваются со случаями необходимости принятия решений. В то время как некоторые из решений мы принимаем интуитивно, другая часть принятия решений осуществляется в соответствии с повторяющимся процессом автоматического принятия решений. Часто, принятие решений требует долгого времени. В данное время, в период быстрого развития рыночной экономики и жесткой конкуренции, для руководителей предприятий возникают серьезные трудности в принятии решений, соответствующих требованиям текущей ситуации. Каждое принятое ими решение влияет на дальнейшее развитие предприятия, а также на его бюджет, настрой и трудоспособность рабочего коллектива и другие области. Каждое принятое правильное решение ведет предприятие к успеху, так же, как каждое неправильное решение приводит к неудаче. В течение длительного времени ученые, эксперты проводили много исследований в этой области, обобщенная форма которых является системой принятия решений.

Системы принятия решений внесли радикальные изменения в процесс управления предприятий. В качестве примера положительных характеристик особенностей, можно привести экономию времени и затрат, возможность выбора наиболее оптимального решения сложных проблем, принятие во внимание всех возможных ситуаций как в перспективе, так и предпосылок, умелый персонал, приобретение новых концепций и т.д. Магистр широко раскрыл эту тему в диссертации.

SUMMARY

Both, in our daily life, as well as in large enterprises and corporations, people often face cases when they need to make a decision. While some of our decisions we take intuitively, the other part of decision-making is carried out in accordance with an iterative process of automatic decision-making. Often, taking decisions takes a long time. Currently, in the period of fast development of market economy and tough competition, managers of organizations have serious difficulties in making decisions that meet the requirements of the current situation. Each decision made by them affects the further development of the enterprise, as well as its budget, the mood and working capacity of staff and other areas. Every right decision leads the enterprise to success, just as every wrong decision leads to failure. For a long time, scientists and experts have carried out many studies in this field, the generalized form of which is a decision-making system.

Decision-making systems have brought radical changes in the management of enterprises. As an example of positive characteristics, saving of time and costs, ability to choose the most optimal solution for complex problems, taking into account all possible situations, both in the foreground and in the background, dexterous staff, acquisition of new concepts, etc. can be shown. The master widely opened the topic in the dissertation.