

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ**

**AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ**

**BEYNƏLXALQ MAGİSTRATURA VƏ DOKTORANTURA MƏRKƏZİ**

**“BİZNES PROSESİ VƏ ONUN İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI İLƏ  
UYĞUNLAŞDIRILMASI”**

**mövzusunda**

**MAGİSTR DİSSERTASIYASI**

**Hüseynov Toğrul Elşən**

**BAKİ – 2021**

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ**  
**AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ**  
**BEYNƏLXALQ MAGİSTRATURA VƏ DOKTORANTURA MƏRKƏZİ**

**BMDM-in direktoru**  
**i.ü.f.d., dos. Əhmədov Fariz Saleh oğlu**  
\_\_\_\_\_ **imza**  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ **20\_\_-ci il**

**“BİZNES PROSESİ VƏ ONUN İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI İLƏ**  
**UYĞUNLAŞDIRILMASI”**  
**mövzusunda**  
**MAGİSTR DİSSERTASIYASI**

**İxtisasın şifri və adı:** 060407-Menecment

**İxtisaslaşma:** İnnovasiyaların və layihələrin idarə olunması

**Qrup:** 226

**Magistrant:**  
**Hüseynov Toğrul Elşən oğlu**  
\_\_\_\_\_ **imza**

**Proqram rəhbəri:**  
**i.ü.f.d., dos. Şamxalova Samirə**  
**Oqtay qızı**  
\_\_\_\_\_ **imza**

**Elmi rəhbər:**  
**i.e.n., dos. Həmidov Həmid**  
**İnsaf oğlu**  
\_\_\_\_\_ **imza**

**Kafedra müdiri:**  
**i.e.d., prof. Kəlbəyev Yaşar**  
**Atakişi oğlu**  
\_\_\_\_\_ **imza**

## **Elm andı**

Mən, Hüseynov Toğrul Elşən oğlu and içirəm ki, “Biznes prosesi və onun informasiya texnologiyaları ilə uyğunlaşdırılması” mövzusunda magistr dissertasiyasını elmi əxlaq normalarına və istinad qaydalarına tam riayət etməklə və istifadə etdiyim bütün mənbələri ədəbiyyat siyahısında əks etdirməklə yazmışam.

# BİZNES PROSESİ VƏ ONUN İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI İLƏ UYĞUNLAŞDIRILMASI

## XÜLASƏ

**Tədqiqatın aktuallığı:** Müasir dövrdə, xüsusilə XXI əsrin əvvəllərindən informasiya texnologiyaları cəmiyyətin və iqtisadiyyatın inkişafına təsir göstərən əsas amillərdən biridir. İnformasiya texnologiyalarından istifadənin geniş vüsət alması biznes prosesin informasiya texnologiyaları ilə uyğunlaşma məsələsini aktual hala gətirir.

**Tədqiqatın məqsədi:** Bu tədqiqatın məqsədi iqtisadi inkişaf prosesində İT-nin rolunu təhlil etmək, İT-nin hansı mexanizmlərinin və hansı şəraitinin biznes proseslərinin inkişafına təsir göstərdiyini müəyyənləşdirmək, bizneslərdə İT-nin səmərəli tətbiqi üçün mütərəqqi dünyəvi təcrübələr kontekstində konkret praktiki təklifləri işləyib hazırlamaqdır.

**İstifadə olunmuş tədqiqat metodları:** Tədqiqat zamanı müqayisəli, analitik, konseptləşdirmə, sistemli yanaşma tətbiq olunub, eyni zamanda iqtisadçıların müxtəlif fikirləri, yerli və xarici kitab, mənbələrdən istifadə edilmişdir.

**Tədqiqatın informasiya bazası:** Dissertasiya işinin nəzəri və tədqiqat hissəsində elektron resurslardan, daha çox xarici ədəbiyyatların elektron variantlarından, xarici dillərdə olan məqalə və elmi işlərdən istifadə edilmişdir.

**Tədqiqatın məhdudiyyətləri:** Biznes prosesin və onun informasiya texnologiyaları ilə uyğunlaşdırılması prosesinin öyrənilməsi və işlənmə dərəcəsi hələ də yüksək səviyyədə deyil. Əsasən təşkilat rəhbərlərin və menecerlərinin diqqəti biznes prosesin İnformasiya texnologiyaları ilə uyğunlaşdırılmasından çox, digər məsələlərin həllinə yönəlmişdir. Bu mövzuda bir çox ədəbiyyat yazılsa da, əsasən bunlar hamısı nəzəri əhəmiyyət daşıyır və praktikada tövsiyə olunan məsləhətlərə nadir hallarda əməl olunur.

**Tədqiqatın elmi yeniliyi və praktiki nəticələri:** Tədqiqatımızdan aldığımız nəticələr müəssisələrdə informasiya texnologiyalarından istifadənin təkmilləşdirilməsi, biznes prosesdə informasiya texnologiyalarından fayda əldə edilməsində kömək olacaqdır.

**Nəticələrin istifadə olunma biləcəyi sahələr:** Tədqiqatımız biznes, idarəetmə üzrə araşdırma edən tədqiqatçılar üçün olduqca vacibdir. Bu zaman tədqiqatda qeyd edilən uyğunlaşma metodlarından, təkliflərdən istifadə edilə bilər.

*Açar sözlər: biznes prosesi, informasiya texnologiyaları, uyğunlaşma*

## SUMMARY

**The actuality of the subject:** In modern times, especially since the beginning of the XXI century, information technology is one of the main factors influencing the development of society and economy. The widespread use of information technology raises the issue of adapting business processes to information technology.

**Purpose and tasks of the research:** The purpose of this study is to analyze the role of IT in the economic development process, to determine which IT mechanisms and conditions affect the development of business processes, IT in the business world.

**Used research methods:** Comparative, analytical, conceptual and systematic approach was applied in research, various opinions of economists, local and foreign books and sources were used.

**The information base of the research:** In theoretical and research part of thesis, electronic resources, mostly electronic versions of foreign literature, articles in foreign languages and scientific work.

**Restrictions of research:** The rate of work and development of business process and its adaptation to information technology is still not high. Although great deal of literature has been written on the subject, it's largely theoretical in nature and practical advice is rarely followed.

**The novelty and practical results of investigation:** Results of research will help to improve the use of information technology in businesses and benefit from information technology in business processes.

**Scientific-practical significance of results:** Our research is very important to business and management researchers. In this case, the adaptation methods and recommendations specified in the study can be used.

*Keywords: business process, information technologies, adaptation*

## İXTİSARLAR VƏ İŞARƏLƏR

**BPM** Business Process Management

**İT** İnformasiya Texnologiyaları

**KOM** Kiçik və Orta Müəssisələr

**KOB** Kiçik və Orta Biznes

**ÜDM** Ümumi Daxili Məhul

**EMM** Elektron Məlumat Mübadiləsi

## MÜNDƏRİCAT

<b>GİRİŞ.....</b>	<b>8</b>
<b>I FƏSİL. BİZNES PROSESİNİN İDARƏ EDİLMƏSİ METODOLOGİYASI .....</b>	<b>12</b>
1.1. Biznes prosesi anlayışı.....	12
1.2. Biznes proseslərinin idarə edilməsi üsulları .....	17
<b>II FƏSİL. İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARININ BİZNESDƏ ROLU.....</b>	<b>25</b>
2.1. İT anlayışı.....	25
2.2. İnformasiya iqtisadiyyatı və cəmiyyət.....	33
<b>III FƏSİL. BİZNES PROSESİN İT İLƏ UYĞUNLAŞDIRMA METODLARI.....</b>	<b>42</b>
3.1. İT uyğunlaşmasının faydaları.....	42
3.2. Proses səviyyəli strateji uyğunlaşmanın təhlili.....	49
3.3. Müəssisələrdə İT tətbiqinin təkmilləşdirilməsi.....	53
<b>NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR.....</b>	<b>61</b>
<b>İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI .....</b>	<b>64</b>
Cədvəllərin siyahısı.....	68
Şəkillərin siyahısı.....	68

## GİRİŞ

**Mövzunun aktuallığı:** Müasir dövrdə, xüsusilə XXI əsrin əvvəllərindən informasiya texnologiyaları cəmiyyətin və iqtisadiyyatın inkişafına təsir göstərən əsas amillərdən biridir. İnformasiya texnologiyalarının əhatə dairəsi dövlət strukturlarını, sosial sahələri, iqtisadi sahələri, mədəniyyət sferasını, elm və təhsil sahələrini əhatə etməklə yanaşı, bütövlükdə insanların həyat tərzinə çevrilməyə də nail olmuşdur. İnkişaf etmiş, inkişaf etməkdə olan, yeni sənayeləşən ölkələr İT-nin yaratdığı müsbət cəhətlərdən, imkanlardan yüksək səviyyədə faydalanır, beynəlxalq arenada, iqtisadiyyatda böyük uğurlara imza atırlar. Günümüzdə də kommertiya təşkilatları və dövlət təşkilatları fəaliyyətinin yeni şəraitə daha rahat və asan formada uyğunlaşması, elektron biznes, elektron bankçılıq, E-təhsil kimi layihələrin həyata keçirilməsi də daxil olmaqla informasiya cəmiyyətinə keçidin həyata keçirilməsi və inkişafını təmin etmək mərhələsindədirlər.

Geridə qoyduğumuz son 10 il ərzində informasiya texnologiyaları (İT) bizneslərdə də struktur dəyişikliyinə gətirib çıxaran, əməyin şəraitində və onun xarakterində dəyişikliyə səbəb olan, iqtisadi və sosial çevrilmə prosesinin əsasını təşkil edən iqtisadi dəyişikliklərin hərəkətverici qüvvəsinə çevrilmişdir. Böyük miqyasda qloballaşma prosesləri və rəqabətin artması bütün ölkələrdə firmalara yeni İT əsaslı strategiyaları və biznes təcrübələrini tətbiq etməyə məcbur edir. İnformasiya texnologiyaları insan həyatının bütün sahələrinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərmişdir. Bu, informasiya ehtiyaclarının ümumi artımının və informasiya xidmətlərinin inkişafının nəticəsidir. Buna görə, müəssisənin uğurlu fəaliyyəti etibarlı məlumat əldə etmədən mümkün deyildir. Yeni reallıqlar yeni prioritetləri nəzərdə tutur və yeni idarəetmə metodlarını tələb edir. Müasir dövrdə kommertiya fəaliyyətinə innovasiyaların və yeniliklərin tətbiq olunması bu fəaliyyətin həyata keçirilməsi zamanı səmərəliliyin artırılmasına, kommertiya fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsinə və görülən işlərin daha effektiv nəticələrə malik olmasına müsbət



təsir edir. Kommersiya fəaliyyətinə yeniliklərin tətbiqi yeni texnika və texnologiyalardan geniş istifadə olunmasına əsaslanır.

Bildiyimiz kimi, İT hər bir şirkət üçün əsas biznes funksiyasını həyata keçirir və İT-yə yatırılan investisiyanın gələcəkdə yüksək gəlir gətirəcəyi gözlənilir. İT-nin müəssisələrdə, təşkilatlarda tətbiqinin aşağıdakı üstünlükləri vardır:

1. Qiymətin azaldılması
2. İşin standartlaşdırılması
3. Məhsuldarlığın artırılması
4. Əlaqələrin genişləndirilməsi
5. Risk idarəsinin genişləndirilməsi
6. Yeni biznes strategiyasının yaradılması

İT vasitəsi ilə biznesin bütün formal və qeyri-formal prosesləri təyin edilir. İT funksiyası şirkətin məlumat bazasını yalnız əldə saxlamır, həmçinin bölüşdürür və istifadə edilməsinə şərait yaradır. Bütün bunlar göstərir ki, biznesin İT uyğunlaşması biznesin başa düşülməsini daha da asanlaşdırır. İT tətbiq edilməzdən əvvəl əsas müəyyən etmək lazımdır ki, şirkətin nəyi var və ən əsası şirkət hansı işləri görür. Şirkətin uğurunun əsas səbəbi onun işinin düzgün təhlil edilməsidir. Təhlil mərhələsinin əsas faktorları aşağıdakılardır:

1. Təşkilatın hüdudları
2. Rolu və məsuliyyəti
3. Təşkilatdakı formal proseslər
4. Təşkilatdakı qeyri-formal proseslər
5. Bazar
6. Məhsul və xidmət
7. Əsas alıcılar
8. Əsas satıcılar
9. Əsas biznes iştirakçıları

**Problemin qoyuluşu və öyrənilmə səviyyəsi:** Tədqiqat zamanı bizneslərdə, təşkilatlarda biznes prosesin təhlili, idarə edilməsi və onun müasir İnformasiya Texnologiyaları ilə uyğunlaşdırılması yolları təhlil edilmiş, buna uyğun metodlar ortaya qoyulmuşdur.

Dissertasiya tədqiqatının nəzəri əsasları kimi, tədqiq olunan problemlə bağlı dövrü mətbuatlarda nəşr olunmuş elmi məqalələrdən, əsərlərdən, xarici iqtisadi tədqiqatçıların işlərindən istifadə edilmişdir.

**Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri:** Bu tədqiqatın məqsədi iqtisadi inkişaf prosesində İT-nin rolunu geniş formada təhlil etmək, İT-nin hansı mexanizmlərinin və hansı şəraitinin biznes proseslərinin inkişafına təsir etdiyini müəyyən etmək, Bizneslərdə İT-nin səmərəli tətbiqinə şərait yaradacaq qlobal təcrübələr kontekstində konkret praktiki təklifləri işləyib hazırlamaqdır. Dissertasiyada qoyulmuş məqsədlərə müvafiq olaraq onun məntiqini və daxili strukturunu müəyyənləşdirən aşağıdakı vəzifələr qarşıya qoyulmuşdur:

1. Biznes proseslərinin idarə edilməsi və formalaşmasında İT-nin rolunun araşdırılması;
2. İT-nin biznes prosesə hansı formada təsir etdiyinin tədqiq edilməsi;
3. Bizneslərdə İT uyğunlaşmanın iqtisadi səmərəliliyinin faktorlarının öyrənilməsi

**Tədqiqatın obyekt və predmeti:** Tədqiqatın obyekt müəssisələrdə, təşkilatlarda olan biznes prosesidir. Predmeti isə bu biznes prosesinin informasiya texnologiyaları ilə uyğunlaşdırma metodologiyasıdır.

**Tədqiqat metodları:** Tədqiqat zamanı müqayisəli, analitik, konseptləşdirmə, sistemli yanaşma tətbiq olunmuş, eyni zamanda inkişaf etmiş ölkələrdəki müəssisələrin təcrübələrindən istifadə edilmişdir.

**Tədqiqatın informasiya bazası:** Dissertasiya işinin nəzəri və tədqiqat hissəsində elektron resurslardan, daha çox xarici ədəbiyyatların elektron variantlarından, xarici dillərdə olan məqalə və elmi işlərdən istifadə edilmişdir.

**Tədqiqatın məhdudiyyətləri:** Biznes prosesin və onun informasiya texnologiyaları ilə uyğunlaşdırılması prosesinin öyrənilməsi və işlənmə dərəcəsi hələ də yüksək səviyyədə deyil. Əsasən təşkilat rəhbərlərin və menecerlərinin diqqəti biznes prosesin İnformasiya texnologiyaları ilə uyğunlaşdırılmasından çox, digər məsələlərin həllinə yönəlmişdir. Bu mövzuda bir çox ədəbiyyat yazılsa da, əsasən bunlar hamısı nəzəri əhəmiyyət daşıyır və praktikada tövsiyə olunan məsləhətlərə nadir hallarda əməl olunur.

**Tədqiqatın elmi yeniliyi:** Tədqiqatını apardığımız mövzunun əvvəldən Azərbaycanda tam öyrənilmiş olmaması və bu tədqiqat zamanı alınan nəticələr gələcəkdə bu mövzuda araşdırma aparən şəxslərə kömək olacaqdır.

**Nəticələrin praktiki əhəmiyyəti və tətbiq sahələri:** Tədqiqatın gözlənilən elmi nəticəsi olaraq araşdırmalar zamanı yeni fikirlərin əldə olunması, hipotezlərin yaradılması və irəli sürülməsi, ortaq bir fikir yaradılması, təsdiqlənməsi həyata keçirilir. Gözlənilən odur ki, bu araşdırma sayəsində yeni fikirlər ortaya qoyulacaq, mövzu çoxşaxəli olaraq inkişaf edəcəkdir. Tədqiqatın gözlənilən praktiki nəticəsi təşkilatlarda biznes proseslərdə İnformasiya texnologiyalarının tətbiqi və uyğunlaşdırılmanın aparılmasının mübət nəticələrini ortaya çıxarmaq, bu uyğunlaşmanın müəyyən layihə variantlarını əldə etməklə səciyyələndirilə bilər.

# I FƏSİL. BİZNES PROSESLƏRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİ

## METODOLOGİYASI

### 1.1. Biznes prosesi anlayışı

Biznes prosesi ümumilikdə müəssisənin və ya təşkilatın öz müştəriləri üçün məhsul yaratmaq məqsədi güdən və bununla əlaqədar icra edilən əlaqəli işlər və ya tapşırıqlar qrupudur.

Biznes proses müəyyən bir nəticəyə nail olmaq məqsədi ilə bir-biri ilə əlaqəli bir sıra funksiya və fəaliyyətlərdən meydana gəlir. Bu proses nəticəsində əldə edilən gəlir şirkətin daxili və xarici müştəriləri üçün dəyər yaratmalı və onlar tərəfindən yararlı qəbul edilməlidir. Reallaşdırılan funksiyalar şirkətin birdən çox departamenti tərəfindən və ya biri tərəfindən icra edilir. Bu funksiyaların icrası gedişində departamentlər bir-biri ilə resurs, maliyyə, informasiya mübadiləsi edirlər. Bir növ öz aralarında məntiqi bir bağ yaradırlar. Bir sıra funksiya və vəzifələr sıra ilə yerinə yetirilir, buna ardıcıl əlaqəli vəzifələr deyilir. Bəziləri isə eyni zamanda gerçəkləşdirilir ki, bunlar isə paralel vəzifələr olaraq adlandırılır. İş prosesləri tək bir təşkilat içərisində reallaşdırıldığı kimi, bəzən birdən çox təşkilatı da əhatə edə bilər. Birinci növdən proseslərə təşkilati, ikinci növdən proseslərə təşkilatlar arası biznes prosesləri adı verilir. Proses yanaşması, Adam Smitin iş bölgüsü və Frederick Taylorun optimallaşdırılmış vəzifə yanaşmalarının əksinə olaraq, görülməli işi bir sistem olaraq ələ alır. Bu yanaşmada vəzifələrin bir-birindən müstəqil olaraq tək-tək optimallaşdırılması yerinə, prosesin bütününün performansının optimallaşdırılması hədəflənər.

İşin müddət olaraq təyin olunması onun vizuallığını artırır və nəzarəti asanlaşdırır. Gərəksiz və ya təkrarlanan vəzifələrə son verilməsinə, israfın qarşısının alınmasına, prosesin performansının yaxşılaşdırılmasına və daha da optimallaşdırılmasına imkan verir.

Bu tərif, bir insanın həyatını insanın  z n  zidd olan bir həyat tərzinə və ya insan təbiətinə uyğun olmayan bir həyat formasına çevirməsinin vəziyyətini, başqa sözlə, insanın həyat subyektivi olmaqdansa bir həyat obyektivn  çevrilməsini  rtl ndirir.

Biznes prosesi Adam Smith-in i  bölgüsü və Frederick Winslow Taylor-un optimallaşdırılmış tap ıriq yanaşmalarından fərqli olaraq, proses yanaşmasına görüləcək i  bir sistem kimi baxır. I   z- z n  optimallaşdırılmış və bir-birindən təcrid olunmuş tap ıriqlardan çox, müəyyən bir məqsədi olan bir bütün təşkil edən qarşılıqlı asılı vəzifələrdən ibarətdir. Bu  kild  tap ıriqları bir-bir müstəqil olaraq optimallaşdırmaq əvəzinə bütün prosesin performansını optimallaşdırmaq məqsədi daşıyır.

I i bir proses olaraq təyin etmək onun görmə qabiliyyətini artırır və nəzarətini asanlaşdırır. Gərəksiz və ya təkrarlanan işlərin bitməsinə, israfın qarşısını almağa, proses performansını yaxşılaşdırmağa v  tədricən optimallaşdırmağa imkan verir (Davenport T. H., Harris, J. G., & Cantrell S. 2004).

### **Tarixi və t kam l **

Iqtisadçı Adam Smith, akademik və müəllif Thomas Davenport, mühəndis Frederick Taylor v  Peter Druckerin  s rl ri təşkilatların biznes proseslərini necə m  yy nl  dirm l ri v  idarə etmələri üzərində böyük təsir göstərmişdir. Belə ki, Smith  z Millətlərin S rv ti kitabında əvvəlcə əmək bölgüsünün istifadəsinin - i i mütəxəssislər tərəfindən yerinə yetirilən tap ıriqlar qrupuna b lm yin məhsuldarlığın artmasına səbəb ola biləcəyini qeyd etmişdir. Taylorun sənaye m h ndisliyindəki yenilikləri təşkilati səmərəliliyin yaxşılaşması ilə nəticələndi. I in təşkili, tap ıriqların bölünməsi v  işin ölçülməsi barədə fikirləri ilə prosesin dəyişdirilməsinə nail olmuşdur. Müasir idarəetmənin atası kimi xarakterizə olunan Drucker, proseslərin sadələşdirilməsinə v  m rk zsizl  dirilm sin  diqqət yetirmiş v  “outsourcing” konsepsiyasını təqdim etmişdir. Davenport, biznes prosesi müəyyən bir biznes nəticəsinə nail olmaq  c n yerinə yetirilən məntiqi əlaqəli bir sıra ardıcılıqlar toplusu olaraq təyin etdi. Davenporta görə, biznes prosesi təşkilatların müştəriləri  c n dəyər

yaratması üçün tələb olunan vəzifələri yerinə yetirmələrinə kömək edən bir quruluş formalaşmasını meydana gətirir.

### **Biznes prosesi vs biznes proseduru və biznes funksiyası**

Bir biznes prosesi istənilən nəticə ilə nəticələnən əlaqəli tapşırıqlar məcmusu olduğu halda, bir biznes proseduru isə bir iş müddətinin həyata keçirilməsinin açıq şəkildə göstərilən bir yoludur. Biznes proseduru, komandaların və prosesin hər bir hissəsi üçün məsul olanların, habelə bu hissələrin hər birinə tətbiq olunan xüsusiyyətlərin təfərrüatlarını izah edir.

Biznes funksiyası, işin ümumi hədəflərinə və proseslərinə çatmasına kömək etmək üçün həyata keçirdiyi müəyyən bir məsuliyyət və fəaliyyət növü olan bir işin təşkilati vahididir.

### **Biznes prosesi kateqoriyaları**

Təşkilatdan, sənayedən və işin xüsusiyyətindən asılı olaraq, biznes prosesləri ümumilikdə müxtəlif kateqoriyalara bölünür. Bu kateqoriyalara aşağıdakılar daxildir:

- Əməliyyat prosesləri - və ya əsas proseslər: Əməliyyat və ya əsas proseslər əsas iş və dəyər zənciri ilə əlaqədardır. Bu proseslər bir məhsul və ya xidmət istehsalına kömək edərək müştəriyə dəyər qatır. Əməliyyat prosesləri gəlir əldə etmə kimi biznes hədəflərinə çatan əsas iş fəaliyyətlərini təmsil edir. Buna bəzi nümunələr müştəri sifarişlərinin alınması və bank hesablarının idarə edilməsini əhatə edir.

- Dəstəkləmə prosesləri - və ya ikinci dərəcəli proseslər: Dəstəkləmə prosesləri bir təşkilat daxilindəki əsas prosesləri və funksiyaları dəstəkləyir. Dəstəkləmə və ya idarəetmə proseslərinə misal olaraq mühasibat uçotu, İnsan resursları rəhbərliyi və iş yerində təhlükəsizlik daxildir. Əməliyyat və dəstək prosesləri arasındakı əsas fərqlərdən biri də dəstək proseslərinin müştərilərə birbaşa dəyər verməməsidir.

- İdarəetmə prosesləri: İdarəetmə prosesləri, biznes prosedurları və sistemləri ilə əlaqəli tədbirləri ölçür, izləyir və nəzarət edir. İdarəetmə proseslərinə misal olaraq daxili rabitə, idarəetmə, strateji planlaşdırma, büdcə və infrastruktur və ya potensialın

idarə olunması daxildir. Dəstəkləmə proseslər kimi idarəetmə prosesləri də müştərilərə birbaşa dəyər vermir.

### **Biznes proseslərinin idarə edilməsi**

Biznes prosesinin idarə olunması, təşkilatların biznes proseslərinə nəzarət etmək üçün istifadə etdikləri və problemsiz işlədiklərindən əmin olduqları bir strategiyadır. İdarəetmənin korporativ proseslərin səmərəli və təsirli olmasını təmin etmək üçün nəzərdən keçirməsinə və nəzarət etməsinə kömək edərək prosesin yaxşılaşdırılmasına kömək edə bilər. Təşkilatlar BPM (Business Process Management – Biznes Prosesin idarə edilməsi) proqramını avtomatlaşdırılmış və avtomatlaşdırılmamış biznes proseslərini izləmək, idarə etmək və idarəetmə proseslərinin yaxşılaşdırılmasına kömək etmək üçün istifadə edirlər.

Biznes prosesi idarəetmə fəaliyyətləri biznes prosesi modelləşdirmə, icra, izləmə və optimallaşdırma kimi addımları əhatə edir (Davenport T. H., Harris, J. G., Cantrell S. 2004).

### **Biznes prosesi monitorinqi**

Biznes prosesinin izlənməsi, bir prosesin performansını izləmək üçün analitikadan istifadə metodudur. Proses izləmə proses dövrü vaxtı səhvlər və xərc kimi elementləri aşkar etmək üçün istifadə olunur.

Təşkilatlar bir prosesin funksional performansını qiymətləndirmək üçün funksional monitorinqdən istifadə edirlər. Texniki monitorinq, cavab vermə vaxtı və dayanma vaxtı kimi məsələləri yoxlamaq və qeyd etməklə bir tətbiqin texniki səmərəliliyini ölçməyə kömək edir.

### **Biznes prosesinin modelləşdirilməsi və ya xəritələşdirilməsi**

Biznes prosesləri tez-tez vizual olaraq xüsusi meyarlar və ya qərar nöqtələri olan bir sıra tapşırıqları əks etdirən bir sxem ilə təsvir olunur. İş prosesinin xəritələşdirilməsi və ya modelləşdirilməsi müəyyən proseslərin qrafiklər və qrafiklər vasitəsilə digərlərinə şəkilli şəkildə necə axdığını göstərir. Biznes prosesi xəritəsi və iş axını barədə düşünməyin bir neçə fərqli yolu var.

- Ardıcıl biznes prosesi: Ardıcıl biznes prosesləri dəqiq başlanğıc və bitmə nöqtələri olan bir sənəddə xülasə olunur. Bu proses xəritəsini izləyərkən bir təşkilat əvvəlcədən təyin olunmuş bir cədvəlin məhdudiyyətləri daxilində bir tapşırığı yerinə yetirmək üçün bir sıra tədbirlər görür.

- Vəziyyətə əsaslanan biznes prosesi: Vəziyyətə əsaslanan bir biznes prosesinin ciddi başlanğıc və bitmə nöqtələri yoxdur. Bu proseslər iş axını dəyişikliklərindən, istehsal xarakterindən və ya ofis mədəniyyətindən asılı olaraq istənilən mərhələdə tamamlana bilər. Həm də, dövlət idarəolunan proseslərin prosesdəki eyni addımı təkrarlaması və ya keçməsi tipikdir.

- Paralel biznes prosesi: Bir biznes prosesindəki fəaliyyətlər paralel olaraq həyata keçirildikdə, eyni vaxtda həyata keçirilir. Bu tip biznes prosesinin həyata keçirilməsində, bütün budaqdakı fəaliyyətlər biznes prosesində növbəti addım başlamazdan əvvəl tamamlanmalıdır.

Bir biznes prosesinə nümunə olaraq, İnsan Resursları şöbəsinə işə qəbul prosesini nəzərdən keçirək. İşin açılışını göndərmədən işçini işə götürməyə qədər bu müddətdə bir neçə addım var. Bu təşkilatdan təşkilata dəyişsə də, sadə iş axınını belə belə təsvir edə bilərik:

- İR meneceri iş yeniləməsini dərc edir
- Portala birdən çox namizəd müraciət edir
- İR meneceri namizədləri nəzərdən keçirir və ən uyğun filtrləri çıxarır
- Seçilmiş namizədlər işə qəbulun növbəti mərhələlərinə dəvət olunur
- İşə qəbulun son mərhələsində düzgün namizəd seçilir
- Maaş və siyasət müzakirələri aparılır
- Təklif məktubu göndərilir və namizəd qəbul edilir

İdeal bir biznes prosesi təşkil edən 4 əsas xüsusiyyət vardır:

1. Sonlu olması - Yaxşı bir biznes prosesi yaxşı təyin olunmuş bir başlanğıc və son nöqtəyə malikdir. Həm də sonlu sayda addım var.



2. Təkrarlana bilən olması - Yaxşı bir biznes prosesi bir neçə dəfə həyata keçirilə bilər.

3. Dəyər yaratması – Biznes prosesdəki hər hansı bir addım əlavə dəyər vermirsə, mövcud olmamalıdır.

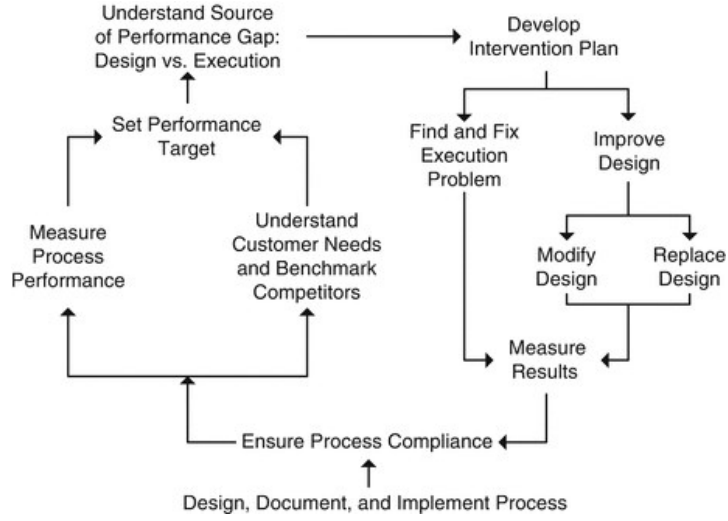
4. Elastiklik – Bir biznes prosesi hər an dəyişdirilməyə çevik olmalıdır. Hər hansı bir yaxşılaşdırma sahəsi müəyyən edildikdən sonra, proses bu dəyişikliyin maraqlı tərəflərə operativ təsir göstərmədən özünə daxil olmasını təmin edir.

## **1.2. Biznes prosesin idarə edilməsi üsulları**

Biznes Prosesinin idarə edilməsi (BPM), Sənaye İnkilabından bəri təşkilati fəaliyyətlə bağlı ilk müzakirələrə əsaslanan yeni ideyalar əsasında təşkilati əməliyyatların idarə edilməsi və dəyişdirilməsi üçün hərtərəfli bir sistemdir. Son on ildə performansın yaxşılaşdırılması istiqamətindəki addım, müasir biznes proseslərinin idarə olunması yolu ilə sona qədər biznes proseslərini idarə edərək iş performansını idarə etmək üçün inteqrasiya olunmuş bir sistem təqdim etdi. Bir çox təşkilat, əməliyyatlarının bəzi aspektlərinin kəskin dəyişmə ilə xarakterizə olunduğunu görür, çünki hər hansı bir yaxşı müəyyən edilmiş xüsusi işləmə metodu yoxdur. Bu, xüsusilə məhsulun inkişafı və ya müştəri ilə münasibətlərin idarə edilməsi kimi kiçik həcmli, yaradıcı proseslər üçün özünü doğruldur. Əslində, hər vəziyyətə birmənalı yanaşılır; yaxşı təyin olunmuş bir müddətli intizam ilə əvəzlənir. Bu cür addım əlbəttə etibarsızdır və davamlı deyil (Ray G., Barney J., Muhanna W. A. 2004).

Geniş tətbiqinə və təsirli nəticələrinə baxmayaraq, BPM hələ tam yayılmamışdır. BPM tətbiq edən şirkətlər belə hələ də müəyyən qədər natamamdır və bir çox biznes və sənaye növləri buna hələ də başlamamışdır. Təəccüblü deyil ki, Biznes Prosesi Prosesi İdarəetməsinin insanlara, təşkilatlara və iqtisadiyyatlara təsiri, hələ də bir prosesi öz prosesi ətrafında idarə etməkdə problem yaşayır.

**Şəkil 1: Biznes Prosesi idarə etməsinin xülasəsi**



**Mənbə:** Michael. H., 2014, 433 p.

Gələcək üçün çətinlikləri müəyyənləşdirən bu tip nümunələr bunlardır: İdarəetmə quruluşu və məsuliyyət, IT dəstəyi, şirkətlərarası proseslər, standartlar, proses strategiyaları və sənaye quruluşu. Bu makro sualların xaricində, proses idarəçiliyinin əsas aspektləri belə (proseslərin dizaynı, metrikanın yaxşılaşdırılması, təlimçilərin və digər hər kəsin təkmilləşdirilməsi) kök salmış problemlər var. Görüləsi çox iş var. Bununla birlikdə, bu problemlərin həlli olmadan belə, proses idarəçiliyinin gələcəkyönümlü aparıldığı aydındır və idarəetmə həqiqətən proses çağındadır.

Ümumilikdə, Biznes Prosesi İdarəetməsi, müəssisələrdəki sıxlıq və yavaşlıqları aradan qaldıraraq ümumi iş səmərəliliyində əhəmiyyətli bir artımı təmin edir. Biznes Prosesi İdarəetməsində tətbiq olunan proses yönümlü həllər ilə menecerlərin və işçilərin bir-biri ilə və məlumatlarla uyğun şəkildə və sürətli bir şəkildə işləmələrini təmin edir. Beləliklə;

- Manual əməliyyatlar və proseslər aradan qaldırılır
- Proseslərin izlənməsi daha asan və daha sürətli həyata keçirilir
- Səhvlər azalır, işlərin tamamlanması sürətlənir

- Biznes proseslərindəki problemlər böyümədən həll edilir

Biznes prosesinin idarə edilməsi (BPM) bir şirkətin öz işinin əsasını təşkil edən proqnozlaşdırıla bilən prosesləri necə yaratdığını, təşkil etdiyini və analiz etdiyini ifadə edir. Bir şirkətdəki hər bir struktur bölmə bir xammal və ya məlumat götürərək başqa bir şeyə çevirməkdə məsuldur. Hər bir struktur bölmənin idarə etdiyi bir çox sayda əsas proses ola bilər. Biznes prosesinin idarə olunması, bir şirkətin geri addım atdığı və bütün bu proseslərə fərdi və kollektiv olaraq baxdığı bir təşkilati intizamdır. Mövcud vəziyyəti təhlil edir və öz növbəsində daha səmərəli və təsirli bir təşkilat yaratmaq üçün inkişaf istiqamətlərini müəyyənləşdirir. Xüsusi olaraq qeyd edək ki, biznes prosesinin idarə edilməsi nə tapşırıq rəhbərliyi, nə də layihə rəhbərliyi deyil. Biznes prosesi idarəetməsi daha çox təkrarlanan və davam edən proseslərə və ya proqnozlaşdırıla bilən bir modeli izləyən proses idarəetməsinə yönəlmişdir. Zəif modelləşdirilmiş biznes prosesləri mütəşəkkil olmadıqda və sistemləşdirilmədikdə qarışıqlığa səbəb ola bilər. Fərdi səviyyədə insanlar bir prosesin yalnız bir hissəsini görürlər və çox az mövhumlar prosesin tam təsirlərini, harada başlayıb bitdiyini, lazım olan əsas məlumatları, potensial dar və təsirsizliyin olduğu yerləri müşahidə edərək görə bilər. Aşağı səviyyədə idarə olunan xaotik proseslər biznesə zərər verir və aşağıdakı ssenarilərdən birinə və ya bir neçəsinə səbəb olur:

- Lazımsız vaxt sərfiyyatı
- Daha çox buraxılmış səhv
- Məlumat çatışmazlığı
- Demotivasiya olunmuş işçilər

Biznes prosesi idarəetməsi təşkilatların həyata keçirdiyi prosesləri yaxşılaşdırmaq və əməliyyatların bütün aspektlərinin optimal işləməsini təmin edə bilirlər (Raymond, L., Bergeron, F., 2008).

### **Biznes prosesi idarəetməsinin həyata keçirilmə addımları**

Addım 1: Dizayn

Əksər proseslərə məlumat toplamaq üçün bir forma və onu işləmək üçün iş axını daxildir. Müəyyən forma yaradılmalı və biznes prosesində hər tapşırığın nədən ibarət olacağı müəyyənləşdirilməlidir.

#### Addım 2: Model

Proses vizual bir tənzimləmədə təmsil edilməlidir. Hadisələrin ardıcılığı və proses boyu məlumat axını barədə dəqiq bir fikir vermək üçün son tarixlər və şərtlər kimi düzgün detallar ortaya qoyulmalıdır. Biznes prosesin modelləşdirilməsi üçün ətraflı təlimatlar səciyyələndirilməlidir.

#### Addım 3: İcra

Əvvəlcə kiçik bir qrupla canlı olaraq sınaqdan keçirərək və sonra bütün istifadəçilərin istifadəsinə verərək proses həyata keçirilməlidir. Həssas və konfidensial məlumatlara girişin məhdudlaşdırıldığından əmin olunmalıdır.

#### Addım 4: Monitorinq

İş axınından keçərkən proses izlənilməlidir. Tərəqqini müəyyənləşdirmək, səmərəliliyi ölçmək və problemləri tapmaq üçün dəqiq ölçümlərdən istifadə edilməlidir.

#### Addım 5: Optimallaşdırmaq

Təhlil edərkən daha təsirli olması üçün forma və ya iş axınında edilməsi lazım olan dəyişikliklərə diqqət yetirilməlidir. Biznes prosesinin yaxşılaşdırılması addımları nəzərdən keçirilməlidir.

Biznes proseslərinin idarə edilməsi sistemləri xidmət etdikləri məqsədə görə kateqoriyalara bölünə bilər:

#### **İnteqrasiya mərkəzli BPM**

Bu tip biznes prosesi idarəetmə sistemi, ilk növbədə mövcud sistemləriniz arasında (məsələn, HRMS, CRM, ERP) insan müdaxiləsi olmadan keçid proseslərini idarə edir. İnteqrasiya mərkəzli biznes prosesi idarəetmə sistemləri sürətli hərəkət prosesləri yaratmaq üçün geniş bağlayıcılara malikdir.

#### **İnsan mərkəzli BPM**

İnsan mərkəzli BPM ilk növbədə insanlar tərəfindən həyata keçirilən proseslər üçündür. Bunların, ümumiyyətlə, fərdlər tərəfindən yerinə yetirilən bir çox təsdiq və tapşırıqları var. Bu platformalar istifadəçi yönümlü interfeys, asan bildirişlər və sürətli izləmə ilə əlverişlidir.

### **Sənəd mərkəzli BPM**

Bu biznes prosesi idarəetmə həlləri, sənədin (məsələn, müqavilə) prosesin mərkəzində olduğu zaman tələb olunur. Tapşırıqlar iş axını keçdikcə oriyentasiya, formatlaşdırma, təsdiqləmə və sənədin imzalanmasına imkan verirlər.

Əksər biznes prosesi idarəetmə sistemləri bunların hər birinin elementlərini birləşdirə bilər. BPM-ni istifadə etməyin əsas üstünlüklərindən bəziləri bunlardır:

- Xaotik və ağır proseslərə nəzarət etməyə imkan verir
- Proseslərin təhlilini və təkmilləşməsini asanlaşdırır
- Gündəlik əməliyyatları daha səmərəli aparılmasına yardımçı olur
- Daha böyük korporativ hədəflərə çatmağa fürsət yaradır
- Rəqəmsal çevrilməyə doğru irəliləməkdə müsbət rol oynayır
- Qarışıq əməliyyatları təkmilləşdirir və optimallaşdırır

### **İntegrasiya olunmuş İdarəetmə İntizamı kimi BPM**

İlk Biznes prosesi idarəetmə üsulları təcrid olunmuş optimallaşdırma layihələrinə diqqət yetirsə də, indi təşkilatlarda rəqabət qabiliyyətini və performansını qorumaq üçün lazımi imkanları təmin edən daimi məsuliyyət mövhumu rolunu oynayır. Bununla birlikdə, BPM, şirkətdəki təşkilati proseslərə yönəlmiş hərtərəfli bir idarəetmə intizamına çevrilmişdir. Tədqiqatlar onu göstərir ki, BPM-ni bir təşkilatda uğurla həyata keçirmək üçün 6 bacarıq sahəsi üzrə imkanları birləşdirmək lazımdır. Bu 6 bacarıq sahəsi bu cür fərqləndirilir:

- *Strateji Uyğunlaşdırma*: BPM təşkilatın yüksək səviyyəli strateji hədəflərinə töhfə verməlidir. Müvafiq bacarıqlara həm proseslərin, həm də idarəetmə

təşəbbüslərinin ümumi korporativ strategiyaya uyğunluğuna görə qiymətləndirilməsi daxildir.

- *İdarəetmə*: BPM təşkilati strukturda həyata keçirilməlidir. Əlaqədar bacarıqlara maraqlı tərəflərə BPM ilə əlaqəli müxtəlif rolların təyin edilməsi daxildir. Tələb olunan vəzifələri müəyyənləşdirmək üçün xüsusi prinsip və qaydaları tətbiq etmək və bütün biznes prosesi boyunca nəzarət də bura daxildir.

- *Metodlar*: BPM-nin proses dizaynı, təhlili, tətbiqi, icrası və izlənməsi metodları ilə dəstəklənməsi lazımdır.

- *İnformasiya Texnologiyaları*: Biznes prosesi idarə edilməsi texnoloji, xüsusən də prosesə həssas informasiya sistemləri, proses dizaynı və tətbiqi üçün əsas kimi istifadə etməlidir. Müvafiq bacarıqlara, məsələn, iş axını rəhbərliyi, adaptiv dövlət idarəetməsi və ya proses mövhumlu həllər daxil olmaqla, müvafiq informasiya sistemi həllərini seçmək, tətbiq etmək və uğurla istifadə etmək imkanı daxildir.

- *Şəxslər*: BPM işçilərin müvafiq biznes proseslərindəki təcrübələrini və onların biznes prosesi idarəetmə intizamındakı keyfiyyətlərini nəzərə almalıdır. Müvafiq bacarıqlara BPM ilə əlaqəli konkret təşəbbüslərin və onların inkişafının insan resurslarına təsirinin qiymətləndirilməsini asanlaşdıran proqramlar daxildir.

- *Mədəniyyət*: BPM, proses təkmilləşdirilməsini və yeniliyi dəstəkləyən ortaq bir dəyər sisteminə ehtiyac duyur. Müvafiq bacarıqlara təşkilat dəyərlərini müvafiq dəyərlərə görə qiymətləndirmək bacarığı və bu dəyərləri uyğun olaraq daha da inkişaf etdirmək üçün tədbirlər görmək bacarığı daxildir (Davenport, T. H., Harris, J. G., Cantrell, S., 2004).

### **İnformasiya Texnologiyaları**

İnformasiya texnologiyaları son illərdə biznes proseslərinin yerinə yetirilməsində ən vacib inkişaf ola bilər. Prosesə həssas informasiya sistemləri, insanları, texnologiyaları və məlumat mənbələrini əhatə edən biznes proseslərini idarə edən və həyata keçirən informasiya sistemləridir (Dumas D., 2005). Xüsusi bir İnformasiya texnologiyaları növü olaraq biznes prosesi idarəetmə sistemləri, funksiyalar və

təşkilatlar arasında xüsusi iş qaydalarına uyğun olaraq həyata keçirilən məntiqi proses axınlarının həyata keçirilməsinə imkan verir (van der Aalst, van Hee 2002). Müəssisə mənbəyi planlaşdırma sistemləri, müəyyən iş funksiyaları və iqtisadi sektorlar üçün xüsusi iş ehtiyaclarına uyğunlaşdırıla bilən ümumi həllər təqdim edir. Müəssisə məzmunlu idarəetmə sistemləri, biznes proseslərində hər növ məlumatların yaradılmasını, saxlanılmasını, alınmasını və saxlanmasını dəstəkləyir (Grahlmann et al. 2012). Əməliyyat sistemləri ilə yanaşı analitik sistemlər də BPM-də mühüm rol oynayır.

### **Biznes prosesi idarəetməsini asanlaşdırmaq üçün müasir tətbiq**

İnkişaf Platformalarından istifadə etmək müasir tətbiqetmə platformaları, konfigurasiya edilə bilən alətlər, mənbələr və yenidən istifadə edilə bilən komponentlər vasitəsilə inkişafdan mürəkkəbliyi götürür. Bu yolla, komanda biznes proseslərini modelləşdirmək və həyata keçirmək üçün fərqli addımlar barədə düşünmədən, yerləşmiş iş axını mühərriki ilə minimal səylə sadə və ya kompleks BPM həllərini sürətlə yarada və ya dəyişdirə bilər.

Ənənəvi BPM üsulları əvəzinə müasir bir tətbiqetmə platforması istifadə etməyin üstünlükləri:

- Daxili maneələri ləğv edərkən və müştərinin təcrübəsini əngəlləyən alətləri əvəz edərkən həqiqi ehtiyaclarına cavab verən müştəriyə yönəlmiş proseslər yaratmağa imkan verir;

- Rəqəmsal prosesləri ənənəvi inkişaf metodlarından 10 qat daha sürətli qurmaqda və təqdim etməkdə kömək edir. Bu şəkildə, prosesləri aylar (və ya illər) əvəzinə günlərlə yaratmaq və istifadə etmək mümkün olur. Bununla yanaşı, prosesin səmərəliliyi sayəsində sürətlə uyğunlaşmaq və davamlı dəyişiklik imkanı verir;

- Yeni biznes prosesləri və modellərini sınaqdan keçirməkdə, onları ölçməkdə, asanlıqla minimum canlı proseslər yaratmaqda və davamlı inkişafa dəstək verməkdə fikirlər formalaşdırmaqda yardımçı olur.

BPM-nin rəsmi tərifinə gətirib çıxaran müzakirələr və şərtlər BPM ilə bağlı müxtəlif fərziyyələri və dəyişməz anlayışları da ortaya qoydu. Bunlar aşağıdakılardır:

BPM bir fəaliyyətdir; bir tətbiq - BPM təşkilatın praktiki etdiyi bir şeydir, sahib olduğu və ya satın aldığı bir şey deyil. Bir çox tərifdə bu bir tətbiq olaraq təyin olunur.

BPM proseslərin yaxşılaşdırılması ilə əlaqədar ardıcılıqlar toplusudur – prosesə bir müddət məcmusu kimi baxıldığını düşünərək BPM bu prosesləri yaxşılaşdırmağa cəhd edir. Bu kontekstdə 2 anlayış - bacarıq və bacarıq inkişafı fərqləndirilməlidir.

BPM ilk növbədə prosesi yaxşılaşdırmaqda maraqlı olanlar tərəfindən aparılmalıdır. Bir biznes prosesi bir çox insanı əhatə edəcək, amma onlardan neçəsi onu yaxşılaşdırmaqda maraqlıdır? Bu sualın cavabı proses iştirakçılarının prosesdə hansı rolu oynayacağını müəyyən etməkdə də faydalı olacaqdır.

Hər hansı bir prosesdə iştirak etmək BPM-də iştirak etmək mənasını vermir. Satın alma sifarişini təsdiqləyən menecer təsdiq müddətinin bir fəaliyyət olmasına baxmayaraq biznes prosesin idarəetməsində iştirak etdiyi mənasını vermir. Kredit müraciətini rədd edən bir bank işçisi, bu fəaliyyətin biznes prosesində bir addım olmasına baxmayaraq BPM-də iştirak etdiyini deməyə imkan vermir. Bu insanlar bir prosesin bir hissəsi olan fəaliyyəti icra edirlər, ancaq bunu BPM-ə daxil etmək doğru deyildir (Prichard, J., Armistead, C., 1999).



## **II FƏSİL. İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARININ BİZNESDƏ ROLU**

### **2.1. İqtisadi cəmiyyətdə İT anlayışı**

İnformasiya texnologiyaları (İT) informasiyaların, məlumatların saxlanması, qəbulu, ötürülməsi və işlənməsi üçün texnologiyaların bir növ istifadəsidir. Şəxsi və ya əyləncə texnologiyalarından fərqli olaraq İT tez-tez biznes əməliyyatlarının bir hissəsi kimi istifadə olunur. İT informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) bir hissəsi hesab olunur. İnformasiya texnologiyaları sistemi (İT sistemi) adətən məhdud istifadəçilər qrupu tərəfindən idarə olunan bütün aparat, proqram təminatı və periferik avadanlıqlar daxil olmaqla bir informasiya sistemi, rabitə sistemi və ya daha dəqiq desək, texnoloji bir sistemdir. İT kompüter avadanlığı, əməliyyat sistemləri (ƏS-lər), tətbiqi proqram təminatı və faydalı məlumat yaratmaq üçün işlənmiş məlumatlar daxil olmaqla əsas kompüter əsaslı informasiya sistemlərini əhatə edir. Vaxt keçdikcə bu İT komponentlərinin və funksiyalarının hər biri getdikcə böyüyən texnoloji və metodologiyaları özündə cəmləşdirərək daha mürəkkəbləşmişdir. Məsələn, tətbiqetmə inkişafı sistem analitiklərinin və proqramçıların iş hədəfinə çatmaq üçün kod istehsal etdikləri nisbətən xətti bir proses olaraq başladı. DevOps və çevik proqram inkişafı kimi tətbiqetmə proseslərini əhatə edən daha işbirlikçi və üzvi bir prosesə çevrildi.

İnformasiyanın dünyadakı sənayeləri gücləndirdiyi də deyilir. Bu şişirdilmiş ola bilər, amma çox az və ya kiçik müəssisə - məlumat toplamaq və faydalı məlumatlara çevirmək bacarığı olmadan rəqabət edə bilər. İT məlumatları inkişaf etdirmək, işləmək, təhlil etmək, mübadilə etmək, saxlamaq və təhlükəsizliyi təmin edən vasitələr təqdim edir. Bu tərif bir insanın həyatını insanın özünə zidd olan bir həyat tərzinə və ya insan təbiətinə uyğun olmayan bir həyat formasına çevirməsinin

vəziyyətini, başqa sözlə, insanın həyat subyekti olmaqdan bir həyat obyektinə çevrilməsini şərtləndirir.

İnformasiya prosesi digər əsas biznes tətbiqetmələrində də vacib rol oynayır:

- məhsulun hazırlanması və dizaynı;
- marketing və bazar araşdırması;
- satış və faktura;
- müştəri bazasının inkişafı və saxlanması;
- mühasibat və maliyyə;
- insan resursları və s.

Məlumat emalı işimizin və şəxsi həyatımızın demək olar ki, hər sahəsinə nüfuz etmişdir. İnformasiya texnologiyaları artıq fərdi kompüterlərdən və serverlərdən çox kənara çıxmışdır. Bu gün bütün müəssisələr və insanların çoxu telefonlar, planşetlər, noutbuklar, oyun konsolları və hətta qapı zəngləri, termostatlar, tozsoranlar və bir çox mətbəx texnikası daxil olmaqla bir çox texnologiyaya sahibdir və istifadə edirlər ([www.italnews.org](http://www.italnews.org), 2020).

### **İnformasiya texnologiyalarının mahiyyəti və tətbiqi istiqamətləri**

İnformasiya texnologiyaları (İT) məlumatları saxlayan, qəbul edən, görüntüləyən, ötürən, idarə edən və göndərən kompüterlərin və bütün telekommunikasiya formalarının öyrənilməsini və tətbiqini əhatə edir. İnformasiya texnologiyaları insanların ehtiyac duyduğu və gündəlik istifadə etdiyi əsas tapşırıqları yerinə yetirmək üçün istifadə olunan bir sıra hardware və proqram təminatlarını özündə birləşdirir. Əksər İT mütəxəssisləri bir təşkilatla işləyirlər və ehtiyaclarını texniki cəhətdən qarşılamaq üçün nələrə ehtiyac duyduqlarını, tələb olunan tapşırıqları yerinə yetirmək üçün mövcud texnologiyanın mövcud olduğunu söyləyirlər, sonra quraşdırmada mövcud tətbiq texnologiyalarından istifadə edirlər və ya tamamilə yeni bir texnologiya yaradırlar. Müasir dünyada informasiya texnologiyaları kritik karyera sahəsinin miqyasını az qiymətləndirir. İnformasiya Texnologiyaları çox gözlənilməz bir əhəmiyyətə malikdir. 1958-ci ildə Harvard Business Review-da dərc olunan bir

məqalədə üç əsas hissədən ibarət olan informasiya texnologiyasına istinad edilir: hesablama məlumatlarının işlənməsi, qərar dəstəyi və iş proqramı. İnformasiya texnologiyası, şəbəkə, hardware, proqram təminatı, İnternet və ya bu texnologiyalarla işləyən insanlar kimi hesablama texnologiyası ilə əlaqəli hər hansı bir mövhuma aiddir. İndi bir çox şirkət kompüterlərini, şəbəkələrini və işlərinin digər texniki sahələrini idarə etmək üçün İT şöbələrinə malikdir. İT işlərinə kompüter proqramlaşdırma, şəbəkə rəhbərliyi, kompüter mühəndisliyi, veb inkişaf, texniki dəstək və bir çox digər əlaqəli peşələr daxildir. İnformasiya dünyasında yaşadığımız zaman informasiya texnologiyaları gündəlik həyatımızın bir hissəsinə çevrildi. Önümüzdəki illərdə bir çox şirkət öz işləri ilə əlaqəli kompüter texnologiyalarını idarə etmək üçün "İT şöbələri" yaradacaq.

Aşağıda sadalanan İnformasiya Texnologiyalarının bir çox aspektləri var:

İnformasiya Texnologiyaları idarəetmədə: İT sistemlərinin problemsiz işləməsi və təşkilatın ehtiyacları ilə əl-ələ verilməsi üçün siyasət və proseslərin effektiv birləşməsi.

İnformasiya Texnologiyaları əməliyyatları: İnformasiya Texnologiyalarının işlənməsi bir İT şöbəsinin gündəlik işində görülə bilər. Texniki dəstək, təhlükəsizlik testi, şəbəkə baxımını təmin edir və cihaz idarəetməsini həyata keçirir.

Təchizat və infrastruktur: İnformasiya Texnologiyasının fiziki komponentləri İT avadanlığı ilə əhatə olunur. Buraya telefon sistemləri, marşrutlaşdırıcılar, serverlər və noutbuklar kimi avadanlıqların quraşdırılması və istismarı daxildir.

İnformasiya texnologiyalarının iş həyatında əhəmiyyəti çox böyükdür. Hər bir iş sektoru hədəflərini hədəf almaq, gəlir əldə etmək və işlərinin səmərəsizliyini azaltmaq üçün proseslərini və sistemlərini avtomatlaşdırmağa kömək edir. Biznes əməliyyatları, müştəri tələblərini və qanuni tələbləri yerinə yetirmək kimi sahələrdə informasiya texnologiyalarının dəyəri gündən-günə artır.

Biznesdə informasiya texnologiyalarının arxasında duran məqsəd sənayenin artan ehtiyaclarını ödəmək və hər sahədə müştərilərin artan gözləntilərini

qarşılamaqdır. İşəgötürənlər, mürəkkəb kompüter sistemləri ilə yaxşı iş təcrübələri arasında bir tarazlığı qorumaq üçün güclü iş məlumat texnologiyasına diqqət yetirirlər. Biznesdə İT, bir tətbiq sistemi, proqram təminatı, sistemlər və prosedurlarda edilən bütün dəyişikliklərlə şirkətləri dəstəkləyir. Doğru texnologiya idarəçiliyi ilə müştərilərə daha çox xidmət göstərmək, işçilərin iştirakını artırmağa, məlumat əldə etməyi və iş problemlərinə cavab vermə rahatlığını təmin etməklə həqiqətən asanlaşacaqdır (Əliyev Ə.Q., 2010).

İnformasiya texnologiyaları biznesdə inkişafın qurulmasına və böyüməsinə və mümkün olan maksimum məhsulun istehsalına kömək edir. Müxtəlif sektorların iş qurmaq üçün sərf etdikləri vaxt, hazırda informasiya texnologiyaları sahəsindəki inkişafarla minimuma endirildi. Elektron təhlükəsizlik, saxlama və səmərəli rabitə təmin edilir. İnformasiya texnologiyaları işi həyata keçirmək üçün kompüter tətbiqetmələrinə ehtiyac duyur. Kompüterlər İT-ni dünyanın müxtəlif təşkilatlarına bağlayır. Bu, işçilərə müxtəlif şirkətlərin çoxsaylı müştərilərinin qeydlərini aparmağa kömək edir. Xəstələrin həkimləri ilə onlayn əlaqə qurmalarına və sağlamlıq mövzularında məsləhət almasına kömək edir. Bundan əlavə, xəstələrin qeydləri sistem tərəfindən düzgün idarə edilə bilər. Proqramlaşdırma / kodlaşdırma, məlumatların konversiyası, məlumat rabitəsinin alınması və saxlanması, sistem təhlili məlumat toplamaq üçün istifadə olunur. İnformasiya Texnologiyalarının gəlişi ilə hətta təhsil sektoru da tamamilə dəyişdi. Kompüterlər, proqram təminatı və internet işi düzgün yerinə yetirmək və gözlənilən nəticələri əldə etmək üçün çox kömək edir. Artıq şirkətlərdə istifadəçilərə sənədləri saxlamağa və ya götürməyə imkan verən yeni bir saxlama sistemi olan virtual kassalar mövcuddur. İT strukturu səmərəli ünsiyyət qurmaq üçün güclü bir rabitə sistemi təmin edir.

İnformasiya texnologiyaları həyatımızı kəskin şəkildə dəyişdirdi. Hər şeydən yalnız bir klik məsafəsindəyik. İnformasiya texnologiyalarının həyatımızdakı faydalarının siyahısı və hər sahədə informasiya texnologiyalarına ehtiyac var.

İnformasiya texnologiyaları sahəsindəki inkişafı şirkətin sisteminə hər yerdən daxil olmaq mümkündür. Səlahiyyətin yalnız ofisdə olması vacib deyil. Həm də işlərini evdən təqdim edə bilirlər. Sistemə asanlıqla daxil olmaq, şəxsin ofisdə fiziki iştirakı olmadan məhsuldarlığı mütləq artırmışdır. Müxtəlif sahələrdə İT mütəxəssislərinə böyük tələbat var. Bu tələb İT mütəxəssislərinə sahəni araşdırmaq və bacarıqlarını nümayiş etdirmək üçün böyük bir fürsət təqdim edir. İT sahəsi insanlara kompüter proqramlaşdırma, sistem təhlili, test, proqram təminatı və avadanlıq hazırlanması, veb tətbiqetmə dizaynı və s. işləmək imkanı təqdim edir. İnformasiya texnologiyalarının inkişafı ilə təhsil sahəsi perspektivini dəyişdirdi və müasir tədris və təlim üsulunu qəbul etdi. . Ənənəvi tədris üsulu ilə təhsil artıq köhnə bir şeydir. Müəllimlər və təşkilatlar şagirdlərinə dərs vermək üçün müasir vasitələrdən istifadə edirlər. İnternet bağlantısı olan bir kompüter şagirdlərə yeni şeylər öyrənməyə və mövzuları asanlıqla və dərinlən anlamağa kömək edir. İnformasiya texnologiyaları xəstələrə də kömək edir. Artıq həkimlərlə əlaqə qurub onlayn məsləhət ala bilirlər. Ayrıca, rəhbərlik etmək üçün bir çox virtual sağlamlıq tətbiqi mövcuddur. Elektron sağlamlıq qeydləri və teletibb xəstələrə səmərəli və keyfiyyətli sağlamlıq təmin edir. Texnologiya dünyasında, iş fəaliyyətində vaxt və məsafədəki narahatlıq informasiya texnologiyaları ilə aradan qaldırıldı. İnformasiya texnologiyaları vasitəsilə alqı-satqı da indi çox asandır. Müştərilər yerli və beynəlxalq satıcılardan onlayn alış-veriş edə bilirlər. Simsiz rabitə mediası ilə xəbər yayımı çox asanlaşdı. Dünyanın istənilən nöqtəsindən xəbərləri öyrənmək üçün yalnız bir neçə saniyə lazımdır. İnternetin mobil telefonlarda, planşetlərdə, noutbuklarda və digər cihazlarda istifadəsi bizə əyləncələrə məhdudiyyətsiz giriş imkanı verir. İnsanlar OTT platformalarında filmlərə və ya yeni mahnılara baxa bilirlər. İnformasiya texnologiyaları ilə insanlar arasında ünsiyyət əvvəlkindən daha ucuz, asan və sürətli oldu. Bu günlərdə mesajlaşma, video zəng, e-poçt göndərmək çox asandır. Bu xidmətləri təmin etmək üçün onlayn bir çox müraciət var. İnformasiya texnologiyaları ilə qloballaşmanın mənasını gördük və anladıq. Bu

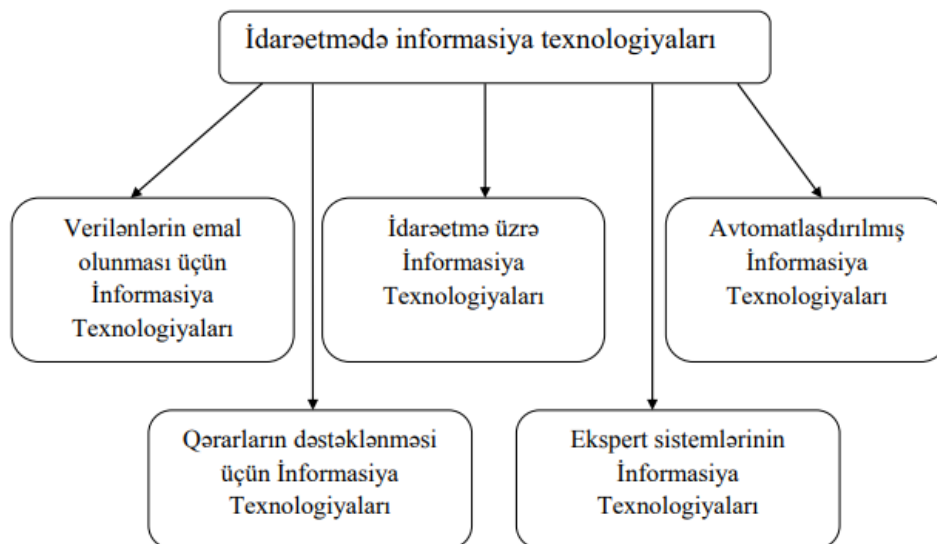
gün dünya bir platformadır və millətlər arasında fiziki bir maneə yoxdur. İnsanlar indi “qlobal” vətəndaşlardır.

Ümumilikdə nəzər yetirildikdə, biznes fəaliyyəti idarəetmə, eləcə də menecment qərarlarının hazırlanması, bu qərarların müvafiq qaydada qəbul edilməsi və mümkün variantlar çərçivəsində həyata keçirilməsi ilə bağlıdır. Qərarların hazırlanması və qəbul olunması mövcud məlumatlar əsasında həyata keçirilir, tamlıq və ehtiyatlılıq nöqtəyi nəzərdən isə qərarların keyfiyyəti ölçüsündən asılı olur. Biznes fəaliyyətində uğur birbaşa informasiya dəstəyindən asılıdır. Avtomatlaşdırılmış informasiya sistemlərinin əsas təsnifat xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- dövlət idarəetmə sistemi səviyyəsi;
- təsərrüfat subyektinin fəaliyyət sahəsi;
- idarəetmə proseslərinin növləri;
- informasiya proseslərinin avtomatlaşdırılması dərəcəsi.

İnformasiya idarəetmə sistemlərinin təsnifatı idarəetmə proseslərinin növləri, idarəetmə səviyyəsi, iqtisadi obyektin fəaliyyət göstərdiyi sahə və onun təşkilatı, idarəetmənin avtomatlaşdırılması dərəcəsindən asılıdır.

**Şəkil 2: Kommersiya müəssisəsinin idarə olunmasında istifadə olunan informasiya texnologiyalarının növləri**



**Mənbə:** Евтеева Е.В., 1985, 226 стр.

### **Biznes müəssisələrinin idarə edilməsində istifadə olunan informasiya texnologiyalarının növləri**

Korporativ böyümə həm kiçik, həm də böyük şirkətlər üçün optimal olmasına baxmayaraq, eyni zamanda bir çox fərqli çətinliklərlə üzləşir. Genişlənmə ilə birlikdə daha çox məsuliyyət, strateji planlaşdırma və daha yaxşı ünsiyyət tələb olunur. Bir başlanğıc 5 işçidən 200 işçiyə çevrildiyi üçün müəyyən funksiyaları yerinə yetirmək və səmərəliliyi optimallaşdırmaq üçün yeni iş vahidləri yaradılır. Menecerlər hər kəsin hədəflərə vaxtında çatdığından əmin olmaq üçün hər şöbəni izləməlidirlər. İş sahibi müştəri cəlb etməkdən başqa bir şey istəməyən rəqibləri izləməlidir. Bu yeni tələblər, işçilərin və menecerlərin ünsiyyət qurmağı, əməkdaşlıq etmələrini və əməliyyatları sürətlə inkişaf etdirmələrini təmin etmək üçün süni intellektdən istifadə edən bir məlumat sistemində sahib olmağı vacib edir. Həm inkişaf etməkdə olan, həm də inkişaf etmiş bir şirkət, hər bir bölmənin strukturlaşdırılmış qərarlar qəbul etməsinə və problem həll etmə bacarıqlarını inkişaf etdirməsinə kömək edən müxtəlif növ məlumat sistemlərindən istifadə edə bilər.

Əksər müəssisələr, hər biri müəyyən bir iş vahidi və ya təşkilati səviyyəni idarə etməyə kömək edən funksionallığı olan altı fərqli informasiya texnologiyası sistemindən istifadə edir. İş mühitinin bu cür müxtəlif məlumat tələblərinə sahib olduğu üçün, iş zəkası texnologiyası sistemləri, hər şöbənin bütün məlumatlarını vahid üzvlərinin əsas hədəflərə çatmasına kömək edəcək şəkildə idarə etməsinə və təşkil etməsinə kömək edir. Əgər İT tərəfindən toplanan məlumatlar uyğun və dəqiqdirsə, təşkilat bunları tapşırıqları asanlaşdırmaq, səmərəsizliyi aşkarlamaq və müştəri xidmətini yaxşılaşdırmaq üçün istifadə edə bilər. Müvəffəqiyyətli şirkətlər, təşkilat məlumatlarının hər tərəfinin düzgün idarə olunmasını və qərar qəbul etməyi və problem həllini yaxşılaşdırmaq üçün istifadə edilməsini təmin etmək üçün ümumiyyətlə altı fərqli sistemdən istifadə edirlər. Bu, bir şirkətin rəqabət üstünlüyünü

saxlamasına, böyümək imkanlarını tapmasına və uyğunluq məqsədləri üçün maliyyə və əməliyyat məlumatlarının dəqiq audit izini saxlamasına imkan verir. Dörd növ informasiya sisteminə və onların necə işlədiyinə baxaq (Cunningham M., 2000).

### 1. Əməliyyat Sistemləri

Əməliyyat, şirkətin idarə olunması üçün tələb olunan gündəlik biznes əməliyyatları və fəaliyyətlərlə yanaşı, məhsul və xidmətlərin bütün alış və satışlarını əhatə edir. Edilən əməliyyatların miqdarı və növləri sektora və şirkətin həcminə, əhatə dairəsinə görə dəyişir. Tipik əməliyyatlara misal olaraq fakturaların göndərilməsi, bank depozitləri, yeni iş qəbul məlumatları, inventar sayımları və ya biznes-müştəri münasibətləri idarəetmə məlumatlarını göndərmək daxildir. Bir əməliyyat işləmə sistemi, bütün müqavilə, əməliyyat və müştəri əlaqələri məlumatlarının etibarlı bir yerdə saxlanılmasını və ehtiyacı olan hər kəs üçün əlçatan olmasını təmin edir. Satış əmri girişləri, əmək haqqı, göndərmə, satış menecmenti və ya əməliyyatları davam etdirmək üçün lazım olan hər hansı bir gündəlik qaydaların işlənməsinə kömək edir.

### 2. Ofis Avtomatlaşdırma Sistemləri

Ofis avtomatlaşdırma sistemi, ofis və idarəetmə tapşırıqlarını yerinə yetirmək üçün tələb olunan müxtəlif alətlər, texnologiyalar və insanlar şəbəkəsidir. Bir ofis avtomatlaşdırma sistemi tərəfindən yerinə yetirilən tipik funksiyalar arasında sənədlərin çapı, sənədlərin poçt və ya faksla göndərilməsi, şirkət təqviminin aparılması və hesabatların hazırlanması yer alır. İlk növbədə, bir ofis avtomatlaşdırma sistemi, hər kəsin bir tapşırığı yerinə yetirmək üçün əməkdaşlıq edə bilməsi üçün fərqli şöbələr arasındakı əlaqəni inkişaf etdirməyə kömək edir. (Raymond, L., & Bergeron, F., 2008).

### 3. İdarəetmə İnformasiya Sistemləri

İdarəetmə məlumat sistemi, rəhbərliyə planlaşdırma və qərar qəbul etməyi optimallaşdırmağa kömək etmək üçün bazadan müxtəlif əməliyyat məlumatlarını istifadə edir. Sistem məlumatlarını alır və toplayır və idarəetmə səviyyəsində olanlara vəziyyətin vacib detallarını bilmələrinə kömək etmək üçün hesabatlar hazırlayır.



Xülasələr və müqayisələr yüksək menecerlərin daha yaxşı nəticələr əldə etmək üçün qərar qəbul etmə prosesini optimallaşdırmasına imkan vermək üçün istifadə olunur. Əksər hesabat formatları illik satış məlumatlarının, performans məlumatlarının və ya tarixi qeydlərin xülasəsini ehtiva edir. Bu, idarəçilərin hədəflərinə çatması və iş vahidlərinə nəzarət etməsi üçün etibarlı və sisteməlik bir yol təqdim edir.

#### 4. Qərar Dəstəyi Sistemləri

Qərar dəstəyi sistemi rəhbərliyin qərar verməsinə kömək etmək üçün məlumatları emal edir. Rəhbərliyin lazımi tədbirləri vaxtında alması üçün lazımi məlumatları saxlayır və toplayır. Məsələn, bir bank meneceri, illik kredit hədəflərinin yerinə yetiriləcəyini təyin etmək üçün inkişaf etməkdə olan kredit meyllərini qiymətləndirmək üçün bu tip sistemlərdən istifadə edə bilər. Qərar modelləri böyük həcmli məlumatları təhlil etmək və ümumiləşdirmək və onu başa düşülən vizuala çevirmək üçün sistemdə proqramlaşdırılmışdır. Qərar dəstəyi sistemləri interaktiv olduğu üçün rəhbərlik asanlıqla məlumat əlavə edə və ya silə bilər və vacib suallar verə bilər. Bu, orta rəhbərliyin şirkətin hədəflərinə çatmasını təmin edəcək düzgün seçimlər etməsi üçün lazım olan dəlilləri təmin edir.

#### 5. İcraçı Dəstəyi Sistemi

İcraçı dəstək sistemləri bir qərar dəstək sistemlərinə bənzəyir, lakin ilk növbədə qərar qəbul etməyi optimallaşdırmaq üçün icra rəhbərləri və sahibləri tərəfindən istifadə olunur. Mütəxəssis sistem, korporativ liderlərə gündəlik olmayan suallara cavab tapmaqda kömək edir, beləliklə şirkətin dünya görüşünü və fəaliyyətini yaxşılaşdıracaq seçimlər edə bilərlər. Qərar dəstək sistemindən fərqli olaraq, icraçı dəstək sistemi daha yaxşı telekommunikasiya funksiyası və daha çox hesablaşma funksiyası təmin edir. Diaqram proqramı vergi qaydaları, yeni rəqabət təşəbbüsləri, daxili uyğunluq məsələləri və digər müvafiq icraçı məlumatlar barədə məlumatları görmək üçün inteqrasiya edilmişdir. Bu, idarəçilərə, menecerlərə daxili performansını izləməyə, rəqabəti izləməyə və böyümək imkanlarını təyin etməyə imkan verir.

## **2.2. Biznesdə İnformasiya Texnologiyalarından istifadə**

Son illər ərzində texnologiya iqtisadiyyatda, xüsusilə də biznes sahəsində partlayışa səbəb oldu. Texnologiya sayəsində bir çox ənənəvi iş modeli və konsepsiyası inqilab edilmişdir. Texnologiya bizə işlərə yeni bir baxış bucağı və hazırda etdiyimiz işlərə yeni bir baxış tərzini ilə yanaşma imkanı verdi. Texnologiya həm də biznes prosesimizdə daha artıq faydalılıq və səmərə verdi. Texnologiyanın biznes üçün həlledici imkanlar yaratdığı bəzi sahələrə satış nöqtələri sistemləri, idarəetmədə İKT-nin istifadəsi, mühasibat uçotu sistemləri və gündəlik biznes fəaliyyətinin digər mürəkkəb məqamları daxildir. Öz dövründə inqilabi sədaya səbəb olan bir kalkulyator qədər sadə bir cihaz da texnologiya sayəsində meydana gəldi. Tapşırıqları əl ilə yerinə yetirməyə qayıtdığınızı təsəvvür etmək çətindir. Təxminən bizi 100 il əvvələ aparır (Ling, H., Zhao, F., Wang, Y., 2009).

### **Dəstək və təhlükəsizlik mənbəyi kimi texnologiya**

Texnologiya bizə çoxsaylı prosesləri avtomatlaşdırmağa şərait yaradır ki, bu da səmərəliliyimizi artırır. Bu, daha az mənbədən istifadə etməyimizə imkan verdiyi üçün mümkündür, beləliklə ucuz qiymətə keyfiyyəti artırmağa və bununla yanaşı müştərilər üçün təqdim edilə biləcək sürəti artırmağa fürsət yaradır. Bu period ərzində daha çox sayda müştəriyə xidmət etmək şəraiti yaranmışdır. Texnologiya eyni zamanda bu məlumatların bütövlüyünü qoruyaraq daha çox məlumatın saxlanmasını asanlaşdırır. Həssas və məxfi məlumatları, məlumatların pozulmasına qarşı daha az həssas olacağı şəkildə daha yaxşı saxlaya bilərik. Ehtiyac olduqda məlumat qısa müddət ərzində əldə oluna bilər və yalnız keçmiş tendensiyaları yoxlamaq üçün deyil, gələcəkdə baş verə biləcək halları proqnozlaşdırmaq üçün də təhlil edilə bilər. Bu qərar qəbul etmə prosesinə də köməklik göstərir.

### **Texnologiya dünyaya qoşulma aləti kimi**

Kommunikasiya biznesin mühim bir hissəsidir. Buna görə nəqliyyat və proseslər biznesi bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəli kompleks proseslər şəbəkəsinə çevirir.

Texnologiya ilə biznes əməliyyatlarını qloballaşdırmaq məsələsi asanlaşdırılmışdır. Artıq demək olar ki, hər kəs evindəki istənilən otaqdan, hər yerdən işləyə bilər.

Texnologiya şirkətlərin, təşkilatların dünyada daha geniş məlumat, informasiya ilə təmin olmasına fürsət yaratdı. Bunun ən bariz və ən geniş yayılmış nümunəsi internet və Ümumdünya Şəbəkəsidir. Artıq internet indi hər bir şirkətin marketing strategiyasının yaradılması, həyata keçirilməsinin mühim və əvəzolunmaz bir hissəsidir, çünki bu, biznesə dünyanın hər yerindən müştəri cəlb etməsini təmin edir.

Texnologiya biznes ilə yaxşı birləşdirildikdə, biznes səmərəliliyini də artırır. Ancaq texnologiyanın gətirdiyi biznes təhdidlərinin olduğunu inkar etmək olmaz. Bunlara bəzi qüvvələr tərəfindən hack edilmə və zərərli fəaliyyət kimi davranışlar daxildir. Buna görə də, biznes üçün texnologiyadan istifadə edərkən müəssisələrin məsuliyyət götürməsi vacibdir. Texnologiyanın gətirdiyi müsbət cəhətlərlə yanaşı, bəzi mənfi cəhətləri də həll etmək lazımdır.

### **İnformasiya texnologiyaları biznesə necə təsir edir?**

Sənaye İnkilabı biznes dünyasındakı çox şeyləri dəyişdirdi, bir çox strateji proseslərin daha təsirli olmasına kömək etdi və məhsuldarlığı dəfələrlə artırdı. Lakin bir əsrdən sonra biznes dünyası bir qədər ləng qaldı. Ancaq texnoloji inqilab və iş dünyasında texnologiyanın istifadəsi ilə bizneslər Sənaye İnkilabı dövründən daha dağıdıcı şəkildə dəyişdi və bir daha heç vaxt əvvəlki kimi olmayacağını söyləmək daha doğru olardı. Texnologiya biznesin bütün sahələrini kəskin şəkildə dəyişdirdi və bu, tarixdə bu qədər sürətli olmamışdı. Daha spesifik olmaq üçün, informasiya texnologiyalarının biznesə təsir göstərməsinin bir neçə yolu vardır.

### **Mobil Həllərin Yaranması**

Mobillik bir çoxları tərəfindən müəssisələr üçün növbəti böyük sərhəd kimi görülür. Google-un alqoritmləri mobil veb saytlarını prioritet etdikləri üçün bunu əks etdirir. Biznes fəaliyyətimizə hərtərəfli formada bir tablet və ya smartfondan başqa bir şey istifadə etmədən baxa bilərik. Ancaq mobil həllər yalnız müəssisələrlə əlaqəli deyil; istehlakçılarla da əlaqəlidir. Y Nəsli, telefonlarını alqı-satqıdan, dostlarla

təcrübə mübadiləsi və yerli müəssisələrin tapılmasına qədər hər şeyi etmək üçün istifadə edir.

### **Bulud Texnologiyası**

Bulud texnologiyası müəssisələrin öz funksiyalarının çoxunu internetdən istifadə edərək üçüncü şəxslərə həvalə etməsini mümkün etmişdir. Dəyişən məlumat paketlərinin işlənməsinə imkan verir, eyni zamanda iş yerlərinin kəsilmə, dayanma və məlumat itkisi kimi şeylərdən ehtiyat etməyərək sürətlə genişlənməsinə və hərəkətliliyi mənimsəməsinə imkan verir. Bu, kiçik və orta sahibkarlıq subyektlərinə bir neçə il əvvəl böyük bir sərvətə başa gələcək mənbələrə çıxış imkanı verdi.

### **Müştəri segmentləşməsinin artırılması**

Getdikcə daha çox məlumat axını ilə müştərilərin axtarıqlarını analiz etmək və dərin məlumat əldə etmək artıq daha asandır. Analitik xidmətlər gündən-günə genişlənir və müəssisələrin potensial müştərilərini getdikcə daha çox ixtisaslaşmış qruplara ayırmalarına imkan yaradır, bu da onları hədəf seçməyi və reklam pullarından daha çox dəyər qazanmağı asanlaşdırır. Bir Google hesabına sahib olmaq qədər sadə bir şey bir istifadəçinin haradan gəldiyini, hansı brauzer növündən istifadə etdiklərini, bir veb saytı necə tanış olduqlarını, bu veb saytda nə etdiklərini, nə qədər qala biləcəklərini və hansı nöqtədə olduqlarına qərar verir və bu məlumatların təhlilini təkmilləşdirir.

### **Bağlantının artırılması**

Texnologiya insanların əlaqə qurmasını asanlaşdırdı. İstər işçilərinizlə və həmkarlarınızla görüntülü söhbət yolu ilə ünsiyyət qurmaq, istər potensial müştərilərə e-maillər göndərmək, mobil texnologiya və məkandakı davamlı yenilik ünsiyyətin yeni bir hiperrealizm səviyyəsinə çatmasını təmin etmişdir.

### **Xərclərin azaldılması və faydalılığın artırılması**

Texnologiya vasitəsilə xərclərin azaldılması prosesini yaradan iki əsas şey var. Zəruri proqram həllərinin yaradılması üçün lazım olan həm hardware, həm də proqram təminatlarının daha qənaətcil olması və daha çox texnoloji bilik

sahibkarlarının bu texnologiyalardan faydalanmağa başlamalarıdır. Vaxt var idi ki, böyük bir şirkət arxa plan inventar sistemi qurmaq üçün təxminən bir il vaxt sərf edirdi. İndi bu proses bir neçə həftə çəkir. Çözümlərin daha əlverişli olması istifadəsinin asan olması prosesi sürətləndirdi.

Ümumilikdə İT-nin biznesdəki rolu, müəssisənin daha məhsuldar olmasına, performansını artırmasına, pul qazanmasına, müştəri təcrübəsini yaxşılaşdırmasına, ünsiyyəti asanlaşdırmasına və idarəetmə qərar verməsini necə inkişaf etdirməsinə kömək edə biləcəyi kimi görünür. Bu, şirkətlərin qlobal səviyyədə böyüməsinə kömək etməkdə və işçilərin şirkət məlumatlarına ehtiyac duyduqları hər yerdə və hər zaman şirkətin girişini təmin etməkdə rol oynayır (Marchewka, J.T., 2015).

### **Təkmilləşdirilmiş Təşkilati Kommunikasiya**

Biznes dünyasında texnologiyanın əhəmiyyətli bir istifadəsi konfrans proqramı, e-mail, videosöhbət, şirkət intranetləri və ümumiyyətlə internet kimi platformalar vasitəsilə ünsiyyətdir. İT, səyahətə vaxt və pul xərcləmədən dünyadakı işçiləri və müştəriləri ilə virtual görüşlər keçirməyə imkan verir. Eyni zamanda, işçilər məlumat əldə edə və paylaşa bilər və yerləşmələrindən asılı olmayaraq işlərində əməkdaşlıq edə bilərlər; işçilər şirkət məsrəflərinə qənaət etmək üçün hətta uzaqdan işləyə bilərlər. Şirkətlər, müştəri problemlərini daha təsirli şəkildə həll etmək üçün sosial media kimi platformalardan da istifadə edə bilərlər (Marchewka, J.T., 2015).

### **Daha səmərəli gündəlik əməliyyatlar**

İT-nin biznesdəki digər rolu, şirkətin tapşırıqları daha sürətli və daha ucuz başa çatdırması üçün əməliyyatların səmərəliliyini artırmaqdır. Bu ümumiyyətlə korporativ proqram təminatı və mərkəzi şirkət məlumat bazası ilə baş verir.

### **Daha yaxşı Müştəri Təcrübəsi**

İT həmçinin inkişaf etmiş müştəri xidməti, daha asan fərdi marketinq və e-ticarət yolu ilə yaxşı bir müştəri təcrübəsi təmin etməyi asanlaşdırır. Müştərilər şirkətə yalnız iş saatlarında çatmaq əvəzinə veb saytında və sosial media, e-poçt və xüsusi mesajlaşma xidmətləri ilə şirkətlə rahat şəkildə əlaqə qura bilərlər. Əvvəlki alışlarını

müştərilərin marketinq proqramı ilə izləyərək şirkətlər müştərilərin ehtiyaclarını daha yaxşı qarşılayan və satış ehtimalını artıran xüsusi promosyonlar göndərə bilərlər. Müştərilər şirkətin veb saytından məhsul və xidmətlər ala bilməkdən faydalanırlar ki, bu da şirkət üçün daha çox gəlir və böyümə potensialını artırır.

### **İnformasiya texnologiyaları və iş qərarları vermə**

İdarəetmə qərarının verilməsində informasiya texnologiyalarının rolu, ERP proqram təminatı və şirkətlərin performans məlumatlarını real vaxtda görərək menecerlərin daha məlumatlı qərar qəbul etmələrinə kömək edən qərar dəstək sistemləri kimi vasitələrdə görülür. Bu tip proqram, şirkətin maliyyəsi, müştəriləri, satış və marketinq tendensiyaları və inventar səviyyələri haqqında məlumatları əks etdirən onlayn idarəetmə panelini təqdim edir. Menecerlər hansı məhsulların təşviq ediləcəyini və satışını dayandıracağını, xərcləri harada azaltacağını, müştərilərin dəstəyinə ehtiyac duyduqlarını və təchizatı və təchizatı nə zaman sifariş edəcəyinə qərar vermək üçün məlumatları istifadə edə bilərlər.

### **İT-in biznesdə digər rolları**

İT-nin biznesdəki rolunun digər nümunələri bunlardır:

Təhlükəsiz giriş sistemləri və simsiz kameralar kimi İnternetlə işləyən sistemlər biznes təhlükəsizliyini artırmağa və gizli məlumatların oğurlanması və itirilmə risklərini azaltmağa kömək edir.

İT şirkətlərin kağız tullantılarını azaltmaq, təhlükəsizliyini artırmaq və asanlıqla yedəkləmələri üçün əhəmiyyətli şirkət məlumatlarını buludda bir verilənlər bazasında saxlamağa imkan verir.

İT şirkətlərin beynəlxalq miqyasda genişləndirilməsinə imkan verir ki, onu global müştərilərə satan və birdən çox valyutada alış-verişə imkan verən çoxdilli veb sayt yaradır.

Şirkətlər, daha ixtisaslı iş namizədlərini tapmaq və işə qəbul prosesinin çox hissəsini onlayn idarə etmək üçün onlayn işə qəbul xidmətindən istifadə edə bilərlər.

Telekommunikasiya, müasir sistemlər vasitəsi ilə enerji istifadəsinin azaldılmasına qədər İT, pula qənaət edə və şirkətin nüfuzunu artırma biləcək korporativ davamlılıqda rol oynayır.

İT sayəsində, rəqibləriniz və bazarınız haqqında ən son məlumatları əldə etmək kompüterinizdə və ya smartfonunuzda Google-da axtarış aparmaq qədər asandır.

### ***Şirkətlər İT-dən necə istifadə edir?***

İT-in inkişafı sayəsində şirkətlər pula qənaət etmək, faydalı məlumatlar əldə etmək, performansını artırmaq və sərhədlər daxilində əməkdaşlıq etmək üçün əsas iş funksiyalarını inkişaf etdirməyin yollarını tapdılar. Şirkətlər məlumat tapmaq, ünsiyyət qurmaq, məhsul almaq və satmaq üçün internetdən istifadə etməklə yanaşı, mühasibatlıq, marketinq, tədarük zənciri idarəetməsi, insan resursları və personalın idarə olunması vasitələrindən də faydalana bildilər. Biznesdə internetin istifadəsini bilmək, bu texnologiyanın şirkətə verə biləcəyi faydalardan tam istifadə etməkdə kömək edir (Malhotra Z., Yogesh Z., 2005).

### ***Daha yaxşı biznes kommunikasiyası***

İnternet, xüsusilə, müəssisələrin işçilər, müştərilər, satıcılar və digər tərəflərlə necə ünsiyyət qurmasına da təsir etdi. İşçilərlə məlumat mübadiləsi aparmaq, dünyanın hər yerindəki müştərilərlə video görüşlər keçirmək, sənədləri və təqdimatları bölüşmək üçün Skype, Zoom və GoToMeeting kimi vasitələrdən istifadə şansı tanıdı. Onlayn chat botları və sosial media saytları müştərilərə gecə-gündüz kömək etməyi asanlaşdırır və bu xidmətlər üzrə rabitə maneələrini aradan qaldırır. E-mail hər növ iş qrupu ilə asan ünsiyyəti təmin etdi və hətta telefon danışıqları da internet telefon istifadəsi ilə ucuzlaşdı.

### ***Mühasibat və maliyyə idarəetməsi***

QuickBooks və Wave Accounting kimi müasir bulud əsaslı mühasibat proqramı şirkətlərə əməliyyatların real vaxt rejimində idarə olunmasına, vacib məlumatların ehtiyat nüsxələrinin alınmasına, səhvlərin asanlıqla yoxlanmasına və gəlir əldə etmək üçün gündəlik işləri avtomatlaşdırmasına kömək edir. Hesabatların işlənməsi və

maliyyə məlumatlarının təhlili asanlaşdı və rəqəmsal maliyyə sənədləri sayəsində daha az sənəd saxlamağa şərait yarandı. Ayrıca, bu onlayn mühasibat və maliyyə alətlərini e-ticarət platformaları və internet bankçılığı ilə birləşdirərək alqı-satqı, işçilərə əmək haqqı ödəmək və hesabları idarə etmək sahəsində daha çox təcrübə əldə etməyə töhfə verdi (Ranti, B. 2008).

### ***Elektron ticarət platformalarının istifadəsi***

Biznesin böyüməsinə və ya fiziki bir vitrin olmadan başlamaq istəməsinə baxmayaraq, İnternet, Shopify və eBay kimi bir çox e-ticarət platforması gətirdi ki, bu da şirkətlərə onlayn mağazalar qurmağa imkan verdi. Bu vasitələrdən istifadə edərək məhsullar haqqında məlumatları asanlıqla yükləyə, qiymətləri təyin edə və dünyadakı müştərilərə reklam verməyə başlamaq mümkündür. xərclərinə ehtiyac duymayan və dərhal gələn rəqəmsal məhsullar və xidmətlər də təklif edə bilərsiniz. Eyni zamanda, şirkətlər internet, təchizat, inventar və xidmətlər üzrə ən yaxşı qiymətləri əldə etmək üçün istifadə edə bilər. Satıcılarla onlayn danışmaq aparıb fərqli həcmdə endirimləri də tapmaq da mümkündür. İntinventarlaşdırma idarəetmə proqramı ilə inteqrasiya hətta biznesin onlayn alış-verişlərini avtomatlaşdırmağa kömək edə bilər.

### ***Marketing və reklam***

İT-in müəssisələr üçün əsas üstünlüklərindən biri şirkətlərin müştərilər haqqında daha çox məlumat əldə etmələrinə və e-poçt, sosial media və axtarış motoru reklamları kimi kanallar vasitəsi ilə hədəfli marketing kampaniyaları yaratmalarına kömək etməsidir. Müştərilər haqqında məlumat toplamaq, rabitəni avtomatlaşdırmaq, marketing kampaniyalarının müvəffəqiyyətini izləmək, müştəri dəstəyi təmin etmək və ən yaxşı potensialı əldə etmək üçün işiniz Salesforce kimi onlayn müştəri əlaqələri idarəetmə proqramından istifadə edə bilər. Veb sayt və sosial media platformaları markanın nüfuzunu idarə etmək və məhsul və xidmətləri geniş ictimaiyyətə tanıtmayaq üçün bir yol da təqdim edir.

### ***Təchizat zəncirinin idarə edilməsi***



İT istehsal prosesini də dəyişdirdi. Şirkətin addımlarını optimallaşdıran və daha çox məhsula ehtiyac duyulan vaxtı təyin edən proqramdan istifadə edə bilsə də, internetlə idarə olunan robotik sistemlər məhsulların daha sürətli istehsalına kömək edir. Ehtiyat hissələri doldurmaq və ya başqa materiallar əldə etmək lazım olduqda, sifarişləri avtomatlaşdıran onlayn sistemlər bu prosesə müsbət təsir göstərir, eyni zamanda ən yaxşı tədarükçüləri tapa bilən və maliyyə vəsaitlərinə qənaət etməyə, müştərilərin ehtiyaclarını ödəməyə kömək edəcək marşrutları optimallaşdıran logistik idarəetmə platformaları da buna misaldır. İT məhsullara qoya biləcəyiniz real vaxt izləmə etiketi kimi texnologiyalar sayəsində inventarınızı idarə etməyə kömək edir.

### ***İnsan resurslarının idarə edilməsi***

LinkedIn və Monster kimi iş saytları və onlayn işəgötürmə sistemləri ilə şirkətin İnternetdən vakansiya elanlarının reklamını vermək, tətbiqetmələri idarə etmək və ehtiyaclara uyğun daha geniş iş namizədləri hovuzunda sıralanmaq üçün istifadə etmək mümkündür. Bu alətlər müəyyən açar sözlər axtararaq və ya təcrübə, təhsil və bacarıqlara görə təşkil edərək tətbiqləri sıralamağa kömək edə bilər. Müsahibə planlaşdırma prosesini avtomatlaşdırmaq, namizədlərin status yeniləmələrini göndərmək və hətta yeni işə qəbul olunanlar üçün elektron qaydada sənədləşmə işləri aparmaq üçün onlayn vasitələrdən istifadə etmək mümkündür. Video konfrans zənglərini uzaqdan qəbul etmək asan olsa da, ekran paylaşma vasitələri potensial işə qəbul olunanlarla tapşırıqla əlaqəli məşqlər edə bilmə fürsətini də verir. Yeni işə qəbul olunmağın və ya mövcud işçilərə yeni bacarıqların öyrədilməsinin vaxtı gəldikdə, onlayn təlim videolarından, kurslardan və digər materiallardan faydalanmaq da İT-in təklif etdiyi xidmətlərdən biridir (Lado A.A., Wilson M.C., 2014).

### ***Biznes Tədqiqatı və Təhlili***

Rəqibləri araşdırmağı, sənaye meyllərini izləməyi və mürəkkəb məlumatları idarə etməyi asanlaşdırdığına görə, biznesin idarə edilməsində internetin əhəmiyyətini görmək olur. Onlayn olaraq manual olaraq axtarış aparmaq və iş məlumat bazalarını istifadə etməklə yanaşı, biznesə real vaxt performans məlumatlarını göstərə biləcək

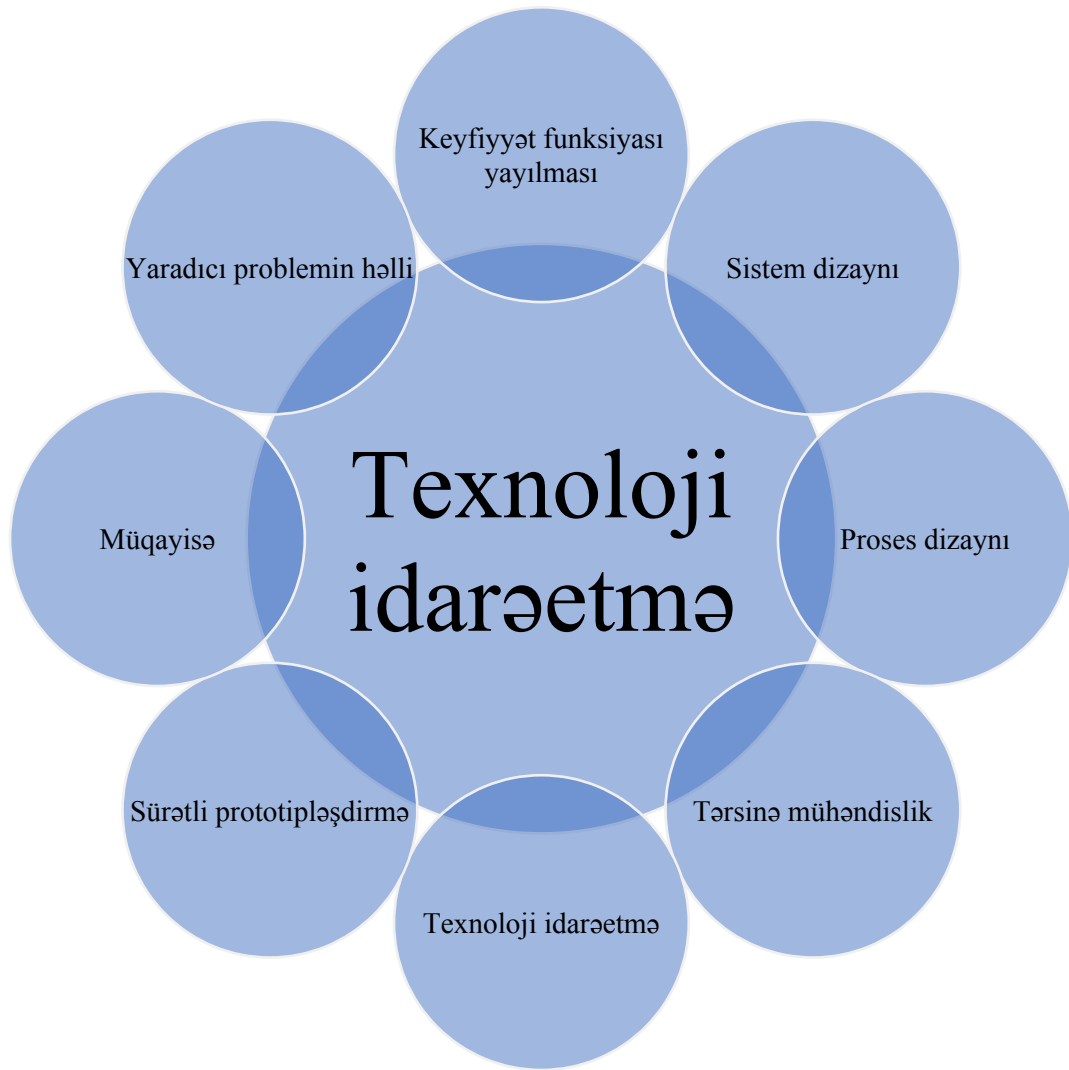
və hər bölmə üçün əsas statistika ilə faydalı panelləri ehtiva edən qərar dəstəyi və biznes zəkası platformaları tapa bilmək mümkündür. Bu cür vasitələrlə şirkətlər tez-tez bir çox mənbədən məlumat ala bilər, beləliklə daha məlumatlı qərarlar qəbul edə və iqtisadiyyat və sənayedəki dəyişikliklərə sürətli cavab verə bilərlər (Lindvall M., Ioana R. Sachin S.S., 2003).

### **III FƏSİL. BİZNES PROSESİN İT İLƏ UYGUNLAŞDIRMA METODLARI**

#### **3.1. İT uyğunlaşmasının faydaları**

Texnologiya, istehsal dostu dizayndan məhsul keyfiyyətinə, istehsal prosesi dəyərindən zamanət xidmətinin səmərəliliyinə qədər olan spektrdə davamlı korporativ inkişaf amilinin əsas konsepsiyasıdır. Bununla birlikdə, texnologiya rəhbərliyi texnologiyanın əldə edilməsi və saxlanması deyil. Texnologiya menecmenti, geniş mənada, müəssisənin texnoloji yönümlü idarəetməsidir (Raymond, L., Bergeron F., 2008).

#### **Şəkil 3: Texnoloji idarəetmə konteksti**



**Mənbə:** Dordick H.S., Wang G., 2009., 384 p.

Yuxarıda verilmiş konsepsiya xəritəsindən də görüldüyü kimi, texnologiya rəhbərliyi bir çox fəndən birlikdə istifadə etməklə həyata keçirilə bilər.

Texnologiya İdarəetməsinə iki fərqli yanaşma var. Birinci yanaşma, texnologiyanı möhkəm əsasda planlaşdırma, koordinasiya və istiqamətləndirməyi özündə cəmləşdirən mikro yanaşmadır, digəri isə daha çox makro, texnoloji proqnozlaşdırma, texnoloji planlaşdırma, müəyyənləşdirmə, tətbiqetmə və ölkə daxilində elmi-texnoloji siyasətlə əlaqəli bütün fəaliyyətləri araşdırmaqdır.

- Mikro yanaşmada, yəni möhkəm əsaslarla işləyən texnologiya rəhbərliyində əsas məqsəd iş imkanlarını maksimum dərəcədə artırmaq üçün texniki imkanlarla ən

optimal şəkildə planlaşdırmaq, təşkil etmək və koordinasiya etməklə idarəetmə fəaliyyətlərini həyata keçirməkdir.

- Makro yanaşmada, texnoloji rəhbərliyi, ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf hədəflərinə uyğun olaraq, elmi-texnoloji planlaşdırma, siyasət müəyyənləşdirmə, texnoloji investisiyalar və texnoloji infrastrukturla əlaqəli fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi ilə məşğul olur.

Bir təşkilat daxilində texnoloji idarəetmə funksiyasının rolu, müəyyən texnologiyaların təşkilat üçün dəyərini müəyyənləşdirməkdir. Davamlı texnoloji inkişaf müştəri tərəfində bir dəyər yarandıqca mənalıdır. Texnoloji idarəetmə rolu nə vaxt texnologiyaya investisiya qoymağı və nə vaxt geri çəkilməli olduğunu qiymətləndirə bilməlidir. Bu müddətdə istifadə olunan tipik anlayışlar:

- Texnologiya Strategiyası: Texnologiyanın biznes daxilindəki rolu,
- Texnoloji Proqnoz: İşlə əlaqəli mümkün əlaqəli texnologiyaların müəyyənləşdirilməsi, oxşar müəssisələr nümunə götürülə bilər.

- Texnologiya Yol Xəritəsi: Texnologiyaları iş və bazar ehtiyacları ilə uyğunlaşdırmaq

- Texnologiya Layihə Portfeli: Cari inkişaf layihələri

- Texnoloji Portfel: İstifadə olunan texnologiyalar

Bu anlayışlar texnoloji inkişaf proseslərinin addımları deyil və prosesin müxtəlif vaxtlarında fərqli sıxlıqlarda istifadə edilə bilər.

Şirkətlər üçün texnologiya 100 metrlik yarış deyil, Marafon yarışmasıdır. Buna görə strateji miqyasda yanaşmaq lazımdır. Texnologiya idarəetmə strategiyaları uzunmüddətli və inteqrasiya olunmuş (işin digər ölçüləri ilə uyğun) bir strukturda qurulmalıdır. Texnologiya Strateji Prosesi, təşkilatın strateji üstünlük qazanmaq üçün texnologiyayı necə seçib istifadə etməsindən bəhs edir. Bu konsepsiya istehsal üçün istifadə olunan məhsul və texnologiyanın bölmələrə öyrədildiyi idarəetmə prosesidir.

Texnologiya strategiyası ilə texnoloji vəziyyət müəyyənləşdirilir və inkişaf etmiş texnologiya səviyyəsinə necə gediləcəyi müəyyənləşdirilir. İnnovasiyanın necə

edilməli olduğunu araşdıran bu konsepsiyada təcrübədən öyrənilənləri tətbiq edərək müvəffəqiyyət əldə etməyə çalışılır. Texnoloji Strategiyası 4 Əsas başlıqda cəmlənir;

- Texnoloji liderliyin həyata keçirilməsi
- Texnologiya alınması (hansı texnologiya inkişaf etdiriləcək və ya seçiləcək)
- Texnologiyanın qorunması
- Texnologiyanın dayandırılması

Texnoloji proqnozlaşdırma, yeni texnoloji tendensiyaları izləmək; hansı texnologiyalara investisiya qoyulacağını gözləmək, hansı yeni məhsul və ya xidmət konsepsiyasının müştərilərin ehtiyaclarına uyğun olduğunu müəyyənləşdirmək və hansı yeni fikirlərin şirkətə rəqabət üstünlüyü verəcəyini proqnozlaşdırmaqdır. Texnologiyanın proqnozlaşdırılması prosesi bazar və trend proqnozları ilə interaktiv şəkildə aparılmalıdır.

- Delphi Technique: Müxtəlif yerlərdə olan mütəxəssislərdən texnologiyadan istifadə edərək müxtəlif mövzularda proqnozlarını soruşmaq, cavabları qiymətləndirmək və mütəxəssislərə geri göndərmək və ortaq bir nəticə əldə edilənə qədər bu işi davam etdirmək.

- SWOT Analizi: Texnoloji gələcək üçün bilinən analizin tətbiqidir.

- Beyin fırtınası: 6 ilə 12 nəfər arasında dəyişən qruplarda insanların fikirlərinə müdaxilə etmədən hər kəsin fikirlərini ifadə etmək, sonra bu fikirləri söyləmək və qrup üzvləri tərəfindən qiymətləndirmək sisteminə əsaslanır.

- Kritik / Açar Texnologiya Tədqiqatı: Az sayda mütəxəssislə görüşlərdə konkret fikirlərin müzakirəsidir.

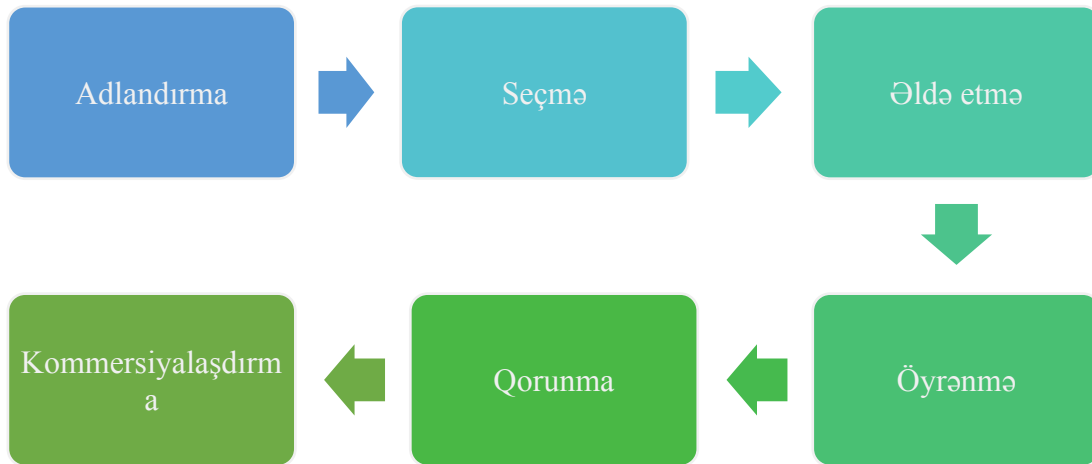
Texnologiya yol xəritəsi bir planlaşdırma vasitəsidir, bazarı və ehtiyacları və texnologiya ehtiyaclarını təhlil etmək üçün istifadə olunur; rəqib analizi və qiymətləndirmə və texnologiya ehtiyacları; Buraya İnkişaf, İstehsal və Dəstək mərhələlərinin təhlili və uyğun emal texnologiyalarının müəyyənləşdirilməsi daxildir. Bu fəaliyyətlər nəticəsində

- Texnoloji İcra Planı və

- Texnologiya Satınalma Planı

Texnologiya, hər hansı bir məhsul və ya xidmət kimi bir konsepsiya / obyektidir və həyat dövrü ilə müəyyən edilir. Bu həyat dövrü, hər hansı digər bir obyekt kimi, ideyadan istismara qədər bir zaman diliminə malikdir və əlaqəli proses addımları ilə idarə olunmalıdır.

**Şəkil 4: Texnoloji idarəetmə prosesi**



**Mənbə:** Choe J., 2003, 224 p.

Digər həyat dövrü proses addımlarında, mövzuya xas olan fərqlə əsas proses mərhələsi əldə etmə fəaliyyətidir. Əldə etmə fəaliyyəti ümumiyyətlə əldə etmə fəaliyyətidir və texnologiyaya xass prosedurlara malikdir.

Texnologiyanın əldə edilməsi əsasən satınalma fəaliyyətidir və müxtəlif yollarla həyata keçirilə bilər:

- Şirkətdəki AR-GE fəaliyyətləri ilə məhsullar, proseslər və ya xidmətləri inkişaf etdirmək.
- Texnologiya transferi (Lisenziyalaşdırma, Xarici kapital tərəfdaşlığı, Birgə Müəssisə və s.)
- Mövcud texnologiyadan istifadənin yaxşılaşdırılması

Tədqiqat-İnkişaf fəaliyyəti aşağıdakı addımların hamısı və ya hər hansı biri ilə həyata keçirilə bilər.

- Əsas Tədqiqat: Mövzu sahəsini başa düşmək üçün təcrübə ilə birbaşa əlaqəli olmayan biliklər əldə etmək.

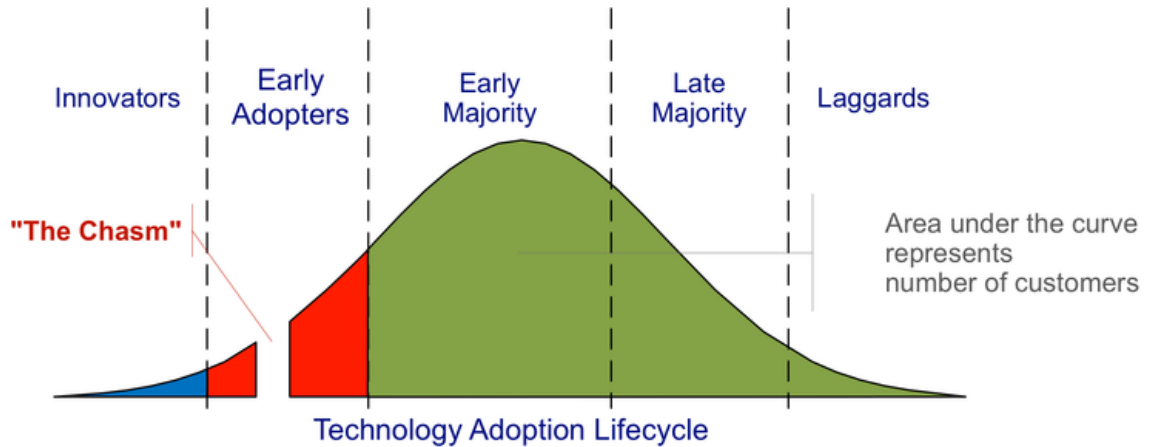
- Tətbiqi Tədqiqat: Əsas tədqiqat tapıntılarının təcrübəyə əks olunması barədə məlumatların zənginləşdirilməsi.

- İnkişaf: Tədqiqat nəticələrinin yeni / yenilənmiş məhsula (mal-xidmət prosesi) köçürülməsi.

- İnnovasiya: Elmə əsaslanan bir ixtirani istifadə dəyəri olan bir məhsula çevirmək üçün yol xəritəsi.

Texnologiyanın öyrənilməsi və kommersiyalaşdırılması uyğunlaşma prosesi kimi tərif edilə bilər. Əldə olunan texnologiya əvvəlcə iş daxilində adaptasiya edilməli və daha sonra kommersiyalaşdırılmalıdır. Bu gün texnologiya köhnəni və mövcudluğu fərqləndirdiyindən fərqli yanaşmalara məruz qalır. Bu yanaşmalar digər dəyişikliklərdə olduğu kimi əsasən mühafizəkar və ya inqilabi xarakter daşıyır. Texnologiyaların aşağıda göstərilən paylanmaya görə uyğunlaşdırılması təklif olunur (Everett Rogers və Geoffrey Moore tərəfindən texnologiyaların adaptasiya ömrü).

Şəkil 5: Texnologiyaların Adaptasiya Ömrü



Mənbə: <https://medium.com/@shivayogiks/what-is-technology-adoption-life-cycle-and-chasm-e07084e7991f>, 2017

Buna uyğun olaraq, yenilik nəzəriyyəçilərindən biri olan Everett Rogers, Texnologiyanın Qəbul Həyatını 5 əsas qrupa böldü.

- Yenilikçi texnologiya həvəskarları (Innovators)
- Erkən mənimsəyən azlıq (Early Adopters)
- Erkən mənimsəyən çoxluq (Early Majority)
- Gec mənimsəyən çoxluq (Late Majority)
- Gec mənimsəmək məcburiyyətində olanlar (Laggards)

Yeni bir texnoloji məhsul buraxdığınız zaman, bu məhsulu ilk alan texnologiya həvəskarlarıdır. Ehtiyac olub-olmamasına baxmayaraq məhsul satışı çıxılmazdan əvvəl araşdırmalara başlayırlar. Məhsulun bütün xüsusiyyətlərini yaxşı bilirlər və yüksək gözləntilər var. Məhsulun yaxşı və ya pis bütün reklamlarını könüllü olaraq edirlər. Bu qrupdakı istehlakçıların marağını cəlb etmək və itirmək çox asandır. Təlim alırlar və rəyləri əvəzsizdir. Bütün hədəf auditoriyalarının 3%-ni əhatə edirlər. Yenilikçi istehlakçıların töhfəsi ilə məhsul özünə heyran olarsa, onu erkən qəbul edən az sayda istehlakçıya çatır. Texnologiyaları test üçün deyil, istifadə etmək üçün alırlar. Bu qrupa daxil olanlar görmə qabiliyyətlidirlər və məhsulun faydalı olacağına inandıqdan dərhal sonra istifadə etməyə başlayırlar. Bununla birlikdə, bu qrupa daxil olanlar üçün fayda ön planda olduğundan məhsulda çox dəyişiklik var. Satışları asan, lakin məmnuniyyəti çətin olan istifadəçilərdir. Yenilikçilərdən bir qədər çoxdur. Bütün hədəf auditoriyanın 17%-ni əhatə edirlər. Erkən mənimsəyən çoxluq risk etməyi sevmir. Keyfiyyəti təsdiqlənmiş ümumi qəbul edilmiş məhsullar alırlar. Buna görə istinad bu auditoriya üçün çox vacibdir. Bu səbəbdən bazar liderləri ilə işləməyi üstün tuturlar. Bunlar bütün hədəf auditoriyanın 34%-ni əhatə edir. Digər tərəfdən gec mənimsəyənlər işlərini təmin edən və riskə getməyi sevməyən insanlardır. Texnologiyaları almaq, istifadə etmək və ya araşdırmaq istəmirlər. Hətta istifadə etməkdə çətinlik çəkirlər. Əllərindəki texnologiya səhv etməyə başlayır və iş kəsildikdə yeni bir axtarışa başlayırlar. Nümunə ilə desək, köhnə telefonun ekranında artıq zəng edənlər görünmədikdə, yeni bir telefon almağı düşünürlər. Bütün hədəf



auditoriyanın nisbəti, erkən mənimsəyənlər ilə eyni sayılır. Son qrupda olan və sayı daha az yenilikçi kimi olan insanlar artıq başqa bir seçimləri olmadıqda bir məhsul alırlar. Ən son texnoloji məhsulu almaq və problemə girmək istəməirlər. Yeniliklərə qapalıdırlar. Köhnə telefon artıq işləmir, şarj davamlı olmadığı zaman sağdan sola (əsasən ətrafdakılar gec mənimsəyənlər) axtarış edərək biraz daha yaxşı bir texnoloji yeniliyə sahib bir məhsul əldə edirlər. Bununla birlikdə, keçmiş texnologiya uzun müddətdir istifadə vərdişinə çevrildiyi üçün ağılları həmişə köhnə telefonlarında olur. Bu həyat dövrünün əsas xarakteristikası, erkən mənimsəyən azlıq qrupu ilə erkən mənimsəyənlər arasındakı boşluq kimi təyin olunan çətin keçid sərhədidir. Buna görə

- Texnoloji uyğunlaşmada hansı müştəri sinfindəyik
  - Bu, ehtiyaclarımızdan asılıdır
- Hansı müştərilərə müraciət edəcəyik,
  - Bazar payımızdan və marketinq strategiyamızdan asılıdır

Şirkətlər həm texnologiya istifadəçisidir, həm də emal texnologiyalarında və əsasən məhsul texnologiyalarında bir mənbə rolunu oynayır.

### **3.2. Proses səviyyəli strateji uyğunlaşmanın təhlili**

İnformasiya texnologiyalarının strateji rolu, müəssisələrin rəqibləri üzərində üstünlük qazanmasına imkan verəcək məhsul, xidmət və sərişələrin inkişafında informasiya texnologiyalarının və texnologiyalarının istifadəsini əhatə edir. Bu, müəssisənin strategiyalarını və rəqiblərinə qarşı mövqeyini dəstəkləyən strateji informasiya texnologiyalarının konsepsiyasını ortaya qoyur. Strateji informasiya texnologiyaları, iş strategiyalarının hazırlanması və həyata keçirilməsi zamanı məlumatdan, məlumatın çevrilməsindən və / və ya məlumatdan istifadə edən vasitələr kimi müəyyən edilir (Michael J., 2003).

İnformasiya texnologiyaları ədəbiyyatı araşdırıldıqda ümumiyyətlə iki növ strateji informasiya sisteminin olduğu bildirilir (Ranjan B., 2003).

1. Müəyyən bir iş sahəsindəki bir sıra yeni informasiya texnologiyalarından irəli gələn yaradıcılıq ideyaları nəticəsində yaradılmış, biznesə xas olan və digərlərindən fərqli sistemlər.

2. Hal-hazırda geniş yayılmış sistemlərdir, lakin strateji dəyəri istifadə qaydalarından asılıdır.

İnformasiya texnologiyaları rəqabət üstünlüyü qazanmaq, səmərəliliyi və performansını artırmaq, idarəetmə və təşkilatda yeni metodlar inkişaf etdirmək və yeni iş sahələri yaratmaq üçün müəssisələrdə strateji olaraq istifadə edilə bilər (Peppard, 2003).

Lakin keçmişdə müəssisələr strateji informasiya texnologiyalarının əhəmiyyətini dərk edə bilmirdilər və bu məsələnin əhəmiyyətini dərk edən az sayda müəssisə strateji informasiya texnologiyaları sayəsində rəqiblərini qabaqlamağı bacardı. Bunlara misal olaraq, American Airlines-in onlayn sifariş sistemi SABRE və Merrill Lynch tərəfindən müştəriləri üçün inkişaf etdirilən nağd pul idarəetmə sistemidir. Bu gün strateji informasiya texnologiyalarının əhəmiyyətini müəssisələr daha yaxşı başa düşürlər. Bu vəziyyət ənənəvi informasiya texnologiyalarının yoxa çıxdığını və ya tamamilə yoxa çıxmalı olduğunu göstərmir, əksinə strateji informasiya texnologiyalarından daha çox ənənəvi texnologiyaların tamamlayıcı və dəstəkçisi kimi istifadə olunur. Buna baxmayaraq, ənənəvi informasiya texnologiyaları ilə strateji informasiya texnologiyaları arasındakı fərqləri qeyd etmək faydalıdır (Peppard J., 2003).

**Cədvəl 1: Strateji İnformasiya Texnologiyaları ilə Ənənəvi İnformasiya Texnologiyaları arasındakı fərqlər**

Strateji İnformasiya Texnologiyaları	Ənənəvi İnformasiya Texnologiyaları
Müştərilər və tədarükçülər kimi qeyri-iş amillərinə daha çox diqqət yetirir.	Daxili proseslərə diqqət yetirir.
Daha yaxşı məhsul və xidmətlər ilə dəyər yaratmağa kömək edir.	Xərclərin azaldılmasına daha çox kömək edir.
Faydalar strateji tərəfdaşlıqlar yolu ilə iş, müştərilər, təchizatçılar və hətta rəqiblərlə paylaşıla bilər.	Yerli fayda təmin edir. Paylaşım söz mövzusu deyil.

Müştəri ehtiyaclarını başa düşməyə və problemlərə həll yollarını tapmağa qadirdir.	Ticarətdəki problemlərlə məşğul olur.
İnnovasiyalar iş sahəsinin tələbləri nəzərə alınaraq aşkarlanır.	Yalnız texnologiya yönümlü inkişaf var.

**Mənbə:** Joe P., 2003, 412 p.

Göründüyü kimi strateji informasiya texnologiyaları ənənəvi sistemlərlə müqayisədə bir çox sahələrdə müəssisələrə daha çox elastiklik verir, müştərilər və təchizatçılarla əlaqələrini sürətləndirir və yeni iş sahələri tapmalarına kömək edə bilər. Bu istiqamətdə, məlumat texnologiyalarını strategiyalarına uyğun inkişaf etdirmək və strategiyalarını hazırlayarkən və tətbiq edərkən məlumat texnologiyalarının təmin edə biləcəyi üstünlüklərdən faydalanmaq müəssisələr üçün çox faydalı olacaqdır.

Müəssisələrdə informasiya texnologiyalarının inkişafının ən vacib mərhələlərindən biri olan strateji informasiya texnologiyalarının planlaşdırılmasında, informasiya sisteminin strateji parametrləri müəssisənin strategiyası, hədəfləri, missiyası və vəzifələri nəzərə alınmaqla müəyyənləşdirilir. Strateji informasiya texnologiyaları planlaşdırılmasında, ilk növbədə, sistemin quruluşu və hansı məqsədlə işləyəcəyi müəyyənləşdirilir. Bundan əlavə, istifadə ediləcək informasiya texnologiyalarına görə bir təsnifat aparılır (Soyuer, Haluk, 2010).

Strateji informasiya texnologiyaları planlaşdırma mərhələsi müəssisənin cari və gələcək ehtiyaclarına ən yaxşı şəkildə xidmət edəcək informasiya sistemi tətbiqetmələrinin seçilməsini əhatə edir (Lederer F., Albert L., Vijay S., 2008).

Strateji informasiya texnologiyaları vasitəsi ilə rəqabət üstünlüyü qazanmaq istəyən müəssisələr strateji informasiya texnologiyalarının planlaşdırma mərhələsinə xüsusi diqqət yetirməli və məlumat sisteminin strateji parametrləri müəssisənin ümumi strategiyası və hədəflərinə uyğun olaraq müəyyənləşdirilməlidir.

Müəssisələrdəki strateji informasiya texnologiyalarının planlaşdırılmasının məqsədlərinə baxarkən bunlar dörd əsas başlıq altında qruplaşdırıla bilər (Segars E., Albert H., 2008).

Bu hədəflərə çatmaqla, müəssisələr təsirli bir informasiya texnologiyaları idarəedilməsini təmin edə bilərlər.

#### 1. Adaptasiya:

Uğurlu informasiya texnologiyaları planlaşdırması üçün informasiya strategiyası ilə biznes strategiyası arasında sıx əlaqə olmalıdır. Belə bir adaptasiya üçün informasiya texnologiyaları ilə əlaqəli menecerlərin müəssisənin məqsədlərini yaxşı başa düşməsi, məlumatlandırma texnologiyaları ilə əlaqəli hədəfləri müəssisənin strategiyasındakı dəyişikliklərə uyğun olaraq dəyişdirməsi, qarşılıqlı əlaqə qurması lazımdır. yüksək menecerlər ilə informasiya texnologiyaları menecerləri arasındakı əlaqələr və təşkilatdakı məlumat texnologiyaları funksiyasının əhəmiyyətini anlamaq.

#### 2. Təhlil:

İnformasiya texnologiyalarının planlaşdırılması prosesində sözügedən menecerlərin yaxşı bir təhlil aparmaları və istifadə edilən əməliyyatlar, proseslər və metodlar əsasında təşkilat içi əməliyyatlarını ətraflı öyrənmək üçün səy göstərmələri lazımdır. Bunun üçün tətbiqetmələrin və verilənlər bazalarının iş funksiyaları arasında inteqrasiyasını təmin edəcək bir quruluş yaradılmalıdır. Ümumiyyətlə, təsirli bir analiz nəticəsində məlumatın təşkilatda necə istifadə edildiyi və yaxşılaşdırılması lazım olan kritik sahələrin ortaya qoyulduğu başa düşülür.

#### 3. Əməkdaşlıq

Ticarət daxilində informasiya texnologiyalarının planlaşdırılması və tətbiqi sahəsində əməkdaşlığın təmin edilməsi, strateji informasiya texnologiyaları planlarının həyata keçirilməsində yarana biləcək problemləri azaldacaqdır. İnkişaf prioritetləri, tətbiqetmə proqramları və əməkdaşlığın təmin edilməsində idarəetmə məsuliyyəti sahələrində ümumi bir razılığın əldə edilməsi lazımdır.

#### 4. Bacarıqların inkişafı:

Strateji informasiya texnologiyaları planlaşdırmasının zamanla iş daxilində necə uyğunlaşdırıldığı da vacibdir, strateji informasiya texnologiyalarının müvəffəq olması üçün işi dəstəkləmək üçün tələb olunan əsas səlahiyyətləri inkişaf etdirməlidir.

Strateji informasiya texnologiyaları planlaşdırması daxilində planlaşdırma təcrübəsi ilə gələn təşkilati öyrənmə nəticəsində, informasiya texnologiyaları ilə iş strategiyaları arasında uyğunlaşma, müəssisə daxilində əməliyyatların və texnologiyaların təhlilinə və anlaşılmasına imkan verən, informasiya texnologiyaları menecerləri ilə iş birliyini artıran rəqabət mühiti və gözlənilməz təşkilati / ətraf mühit şərtlərinə uyğunlaşma imkanı verən səlahiyyətlər ilə əlaqəli hadisələri və problemləri proqnozlaşdıran istifadəçi qrupları inkişaf etdirilməlidir.

Strateji informasiya texnologiyaları, müəssisələrdə rəqabət üstünlüyü qazanmaq üçün istifadə edilə bilər. Bunun üçün şirkətin strategiyaları və hədəflərinə paralel olaraq informasiya texnologiyaları inkişaf etdirilməlidir. Porter, müəssisələrin rəqabət üstünlüyü qazanması üçün üç əsas strategiya təklif edir (Porter L., Michael E. 1985).

- Bütün sənayedə ən ucuz maliyyəli istehsalçı olmaq,
- Məhsullarını və ya xidmətlərini rəqiblərindən fərqləndirmək,
- Kiçik bir bazar qrupuna odaklanaraq ya fərqləndirmək, ya da aşağı xərcə istehsal etmək yollarından birini seçmək.

Strateji informasiya texnologiyaları, eyni zamanda, yuxarıda göstərilən strategiyalara uyğun olaraq, müəssisələrin aşağı xərclərlə istehsal etmələrinə, məhsullarını və ya xidmətlərini rəqiblərindən fərqləndirmələrinə və ya müəyyən bir bazar segmentində konsentrasiya olmasına kömək edə bilər. Rəqabət üstünlüyü yaratmaq üçün informasiya texnologiyaları sənayenin strukturunu dəyişdirməli, firmanın mövqeyini gücləndirməli və ya yeni iş imkanları yaratmalıdır. Bundan əlavə, rəqabət üstünlüyünə sahib olmaq üçün bir şirkətin rəqiblərini qabaqlayacaq müəyyən səlahiyyətlərə sahib olması lazımdır, bunlardan ən əsası təşkilati sərişmələr, texnoloji sərişmələr və idarəetmə sərişmələridir (Bergoron F., 2001).

Xüsusilə təşkilati sərişmələr rəqabət üstünlüyü qazanmaq üçün müəssisənin informasiya texnologiyalarının inkişafına yaxından təsir göstərə bilər.

### **3.3. Müəssisələrdə İT tətbiqinin təkmilləşdirilməsi**

Bu gün artan dəyişiklik sürəti, kritik bir amil olan informasiyaların idarə edilməsinə diqqət yetirməyi zəruri etdi. İnfomasiyalardan fərqli bir mənə və məzmunə sahib olan və gizli və açıq olaraq təsnif edilən informasiyaların idarə edilməsinin zəruriliyi, təşkilatların məlumat idarəetmə infrastrukturunu və prosesləri qurması və İnfomasiya menecmenti intizamının inkişafı üçün zəmin yaratdı. İndi müasir müəssisələrdə informasiya, rəqabət üstünlüyü təmin edən bir biznes quruluşu; informasiya menecmenti, digər tərəfdən, müəssisələrin öz korporativ məlumatlarını yaratdıqları bir biznes prosesi kimi qəbul edilir. Xüsusilə informasiya texnologiyalarındakı sürətli dəyişikliklər zəruri biliklərə əsaslanan yeni bir iqtisadiyyat yaratdı. İndi informasiya müəssisələrin sahib olduğu ən dəyərli istehsal amilinə çevrildi. İstifadə edildikdə və paylaşıldıqda artan və müəssisələrə rəqabət gücü verən bir istehsal faktoru olan məlumatların idarə edilməsi də zərurətə çevrilir. Hər bir müəssisə məlumatları bir şəkildə idarə etməyə çalışır. Təşkilatlar informasiya ehtiyatlarını müəyyənləşdirdikdə və onlardan səmərəli və effektiv istifadə etməyə başladığıda, müştərilərin tələb və təkliflərinə daha sürətli cavab verən bir xidmət anlayışı ilə dəyər yaradan fəaliyyətlərin həyata keçirilməsində və daha yaxşı səviyyəyə aparılmasında rəqabət üstünlüyünə sahib ola bilərlər. Məlumat menecmenti, təşkilatdakı fərdlərin iş məqsədlərinə çatmaq üçün birlikdə çalışaraq məlumat yaratmağı, paylaşmağı və tətbiq etmələrini təmin edən bir metod olaraq ortaya çıxır.

Rəqabət üstünlüyü yaratmaq və ya saxlamaq, xərcləri azaltmaq və səmərəliliyi artırmaq şirkətlər üçün ən vacib problemlərdən biridir. Bu məqsədə çatmaq üçün ilkin metodlardan biri də təşkilatlarda biznes prosesinin necə aparıldığı, işçilərin necə idarə olunduğu və proseslərin təkmilləşdirildiyi barədə fərqli bir perspektiv tələb edən prosesin idarə edilməsidir.

İnfomasiya idarəetmə proseslərindən biri olan məlumat saxlamasının müəssisələrə strateji üstünlüklər verdiyini nəzərə alsaq, bu şöbədəki ən yüksək münasibətlərin də bu ölçü ilə əlaqəli olması normal bir vəziyyət kimi qəbul edilə

bilər. Xüsusilə əməliyyat bazarında, məlumat işçilər tərəfindən proses axını üçün ən vacib amil olaraq görülür. İşçilərin proseslərin işində ikincil məlumatların istifadəsini görməsi və proses axınını təmin etmək üçün tərəddüd etmədən lazımi məlumatlardan istifadə etməsi lazım olduğu ortaya çıxır. Təşkilatın ehtiyac duyduğu məlumatları müxtəlif mənbələrdən biznesə gətirmək, bu məlumatları düzgün tutmaq və işçilərlə bölüşmək və lazım olan məlumatları lazımi yerdə və saatda istifadə etmək də gözlənilən fayda və üstünlükləri təmin edir. Texnoloji infrastrukturun tələb olunan məlumatların vaxtında və uyğun istifadəsini təmin etmək üçün kifayət etməsi qaçılmaz bir həqiqətdir. Texnologiya proseslərin işləməsində, burada istifadə olunan məlumatların paylaşılmasında və istifadəsində mühüm təminatçı rolunu oynayır. Araşdırmada texnologiya, məlumat yaratdıqdan və istifadə etdikdən sonra prosesin idarə olunması və prosesin təkmilləşdirilməsi üçün üçüncü ən vacib element kimi meydana çıxır. Bu gün texnoloji infrastrukturu az olan bir biznesdə rəqabət üstünlüyü barədə danışmaq mümkün deyil, buna görə texnologiyanın əsas şərtlərdən biri olduğunu deyə bilərik. Ancaq unudulmaması lazım olan bir məqam da odur ki, informasiya idarəçiliyi yalnız texnoloji tətbiqetmələrlə əlaqəli deyil. Texnologiya yalnız məlumatları idarə etmək üçün bir vasitədir, bir son deyil.

İnformasiya mübadiləsini təmin etmək üçün belə bir mədəniyyət müəssisə daxilində mövcud olmalıdır. İşçilərin biliklərini bölüşmək onların mövcud biliklərini daima çoxaltması deməkdir, bu da təşkilatın ümumi biliklərini davamlı artırması deməkdir. Bununla birlikdə, araşdırmanın nəticələrinə görə, proseslərin işləməsinə uyğun olaraq məlumat mübadiləsini təşviq edən müəssisənin aşağı səviyyədə əlaqəli olduğu müəyyən edilmişdir. Bu, işçilərin məlumatlarını bölüşməkdən daha çox saxlamağa üstünlük verdiyini göstərir. İstifadə edildikdə azalan maddi aktivlərdən fərqli olaraq, istifadə edildikdə məlumat artır; düşüncələr yeni düşüncələr doğurur, paylaşılan məlumatlar verildiyi birini zənginləşdirir, ancaq verəndən heç nə aparmır. Bütün bu texnoloji infrastrukturu və mədəni quruluşu təmin etmək üçün təşkilatın dəstəyi tələb olunur. Təşkilati struktur həm də şirkət daxilində məlumat ötürülməsinə

təsir göstərir. Düzgün bir quruluş sayəsində, istənilən məlumatlar heç bir problemlə qarşılaşmadan istədiyiniz şəxslərə vaxtında çatdırıla bilər. Tədqiqat işinin aparıldığı müvafiq şöbədə proseslərin idarəedilməsi və informasiya idarəetməsinin səmərəliliyi ilə əlaqəli təşkilati quruluşun çox vacib olmadığı müəyyən edilmişdir. Bu onu göstərir ki, onlar işçilər tərəfindən təşkilati strukturlaşma və yüksək rəhbərliyin informasiya idarəetməsi üçün dəstəkləyici amil kimi qəbul edilmir. Bilik ən vacib istehsal faktoru və rəqabət qabiliyyətini təyin edən ən vacib amil halına gəldikdən sonra fərdlərin və təşkilatların rəqabət qabiliyyətlərini və rifahlarını artırma yolu intellektual kapitalının keyfiyyətini artırmaqdır.

Nəticə etibarilə, bilik idarəçiliyi bir biznes funksiyası deyil, bir müddət kimi başa düşülməlidir. Bilik idarəetməsini bir iş funksiyası kimi təşkil etmək, məlumatların istehsalı, saxlanması, bölüşdürülməsi və istifadəsinin ləngiməsində, məhdudlaşdırılmasında və ya hətta qarşısının alınmasında rol oynaya bilən məhdud sayda insanın inhisarına məlumat vermək deməkdir. Bu səbəbdən, bütün təşkilat daxilində istehsal, saxlama, yaymaq və istifadə etmək üçün açıq olan təşkilati mədəniyyətin bir hissəsi kimi məlumat idarəetməsini iş axınlarını asanlaşdıran və davamlı inkişafı proseslərlə inteqrasiya olunmuş şəkildə dəstəkləyən bir şəkildə həyata keçirmək lazımdır.

Təşkilati qabiliyyətlər, şirkətin rəqiblərindən fərqləndirən və üstün strategiyalar inkişaf etdirməsinə kömək edə bilən unikal sərişmələr və qaynaqlar olaraq təyin edilir (Lado, 2014; s.699).

Şirkəti təqlid etmək çətin olan unikal təşkilati sərişmələrə malikdir və informasiya texnologiyaları ilə bu sərişmələr arasında güclü bir əlaqə qurduqca, rəqibləri üzərində üstünlük qazanma şansına sahib ola bilər. Strateji informasiya texnologiyalarının da bu cür sərişmələrin inkişafında iş adamlarına kömək etdiyi görülür. Strateji informasiya texnologiyaları aşağıdakı üç əsas qrupdakı səlahiyyətləri dəstəkləyərək rəqabət üstünlüyü təmin edəcək təşkilati sərişmələrin inkişafını təmin edir (Lado D., Augustine A., Wilson M.C., 2014).



Giriş əsaslı qabiliyyətlər: Bu qrupdakı qabiliyyətlər, müəssisələrin müştərilərini razı salacaq məhsul və xidmətlər yaratmaq üçün çevrilmə prosesi üçün lazım olan giriş və mənbələrdir. Məsələn, kapital kimi insan resursları. Bu girişlər arasındakı ən əhəmiyyətli mənbələrdən biri də indi informasiyadır. İnformasiya texnologiyaları, müəssisə üçün kritik məlumatların toplanmasını və müəyyən bir müddətdən sonra istədiyi yerdə və saatda lazımı insanlara təqdim olunmasını da təmin edə bilər. Bu nöqtədə, informasiya texnologiyaları aşağıdakı nöqtələrdə strateji olaraq istifadə edilə bilər və rəqabət üstünlüyü qazanmağa kömək edə bilər:

- Daxili məlumatların toplanması və ötürülməsi: Biznes daxilindəki funksiyalar arasındakı inteqrasiyanı və kritik məlumatların təxirə salınmadan müvafiq yerlərə ötürülməsini təmin edərək əməliyyatların sürətini və daxili performansını müsbət təsir edə bilər.

- Biznes xaricində məlumatların toplanması və ötürülməsi: Müştərilər, təchizatçılar, vasitəçi təşkilatlar kimi vacib xarici mənbələrlə inteqrasiya təmin edə bilər. Məsələn, EMM (Elektron Məlumat Mübadiləsi) əsaslı sistemlər, müştərilərlə iş yerləri arasında və ya təchizatçılarla biznes arasında inteqrasiyanı gücləndirərək əməliyyat səmərəliliyini artırır.

- Verilənlərin informasiyaya çevrilməsi: Daxili və ya xarici mühitdən toplanan məlumatların faydalı məlumatlara çevrilməsi üçün transformasiya prosesindən keçməlidir. İdarəetmə məlumat texnologiyaları və qərar dəstək texnologiyaları kimi məlumat texnologiyaları toplanan məlumatları istədikləri formatda məlumatlara çevirib menecerlərə təqdim edə bilər.

- Biznesə xas bilik və təcrübənin inkişaf etdirilməsi: İşçilərin təcrübələrindən irəli gələn biliklər ekspert texnologiyaları və ya vəziyyətə əsaslanan analiz texnologiyaları vasitəsilə qərar alternativləri istehsal etmək üçün istifadə edilə bilər.

- Yenilikçiliyə əsaslanan səriştələr: İstehsal prosesi ilə əlaqəli bu səriştələr əməliyyat səmərəliliyini və çevikliyini artırır və funksiyalar arasında inteqrasiyanı gücləndirir.

- Əməliyyat səmərəliliyi, rəqiblərdən daha az xərclə istehsal edərək rəqabət üstünlüyü təmin edə bilər. Strateji informasiya texnologiyaları və texnologiyaları səmərəsiz iş vaxtını, lazımsız bürokratiyanı, lazımsız biznes proseslərini və gecikmələri aşkar edib aradan qaldırır. Bundan əlavə, müştəri rəhbərliyi, məhsul dizaynı və istehsalı kimi prosesləri avtomatlaşdıraraq əməliyyat səmərəliliyini artırmağa imkan verir.

- Əməliyyat rahatlığı istehsal sisteminin müştərilərin dəyişən ehtiyaclarını ödəmək üçün uyğunlaşdırılmasını əhatə edir. Kompüter dəstəklili istehsal və istifadə çevik istehsal texnologiyaları ilə istifadə edilən məlumat texnologiyaları əməliyyat rahatlığını artırmaq üçün istifadə edilə bilər.

- Funksiyalar arasında inteqrasiya istehsal funksiyaları və proseslər arasında koordinasiyanı gücləndirərək rəqabət üstünlüyünə nail ola bilər. Strateji informasiya texnologiyaları və texnologiyaları da məlumat mübadiləsi, koordinasiya və əməkdaşlıq üçün dəstək təmin edərək bu müddətdə mühüm rol oynaya bilər. Məsələn, dünyaca məşhur pərakəndə satıcı Walmart, paylama mərkəzləri ilə pərakəndə satış arasında güclü koordinasiyaya imza ataraq EDI-yə əsaslanan bir məlumat sistemi inkişaf etdirdi. mağazalar və tədarükçülər; Beləliklə, logistikadakı sifariş və fakturalandırma kimi əməliyyatların daha sürətli və daha səmərəli işləməsini təmin edərək əhəmiyyətli bir üstünlüyü əldə etdi və rəqiblərini qabaqlamağı bacardı.

Çıxışa əsaslanan sərəhsələr: Müəssisələr müştəriləri və təchizatçıları ilə əlaqələrini gücləndirmək üçün məlumat texnologiyalarından istifadə edə bilər və möhkəm əlaqələr nəticəsində üstün məhsullar və xidmətlər və müştəri sərəhsəti yarada bilərlər. Müştərilər və təchizatçılarla sıx əlaqələrin qurulması şirkətə xarici mühitdən vacib bazar məlumatları verəcək və müəssisələr bu məlumatların köməyi ilə müştərilərini razı salacaq məhsul və xidmətlər inkişaf etdirə biləcəklər. İnformasiya texnologiyaları müəssisələrə bu əlaqəni verilənlər bazası marketinqi və məlumat mədəni vasitəsilə qurmağa kömək edə bilər. Bu cür sistemlərdən istifadə edərək müəssisələr müştərilərin istək və ehtiyaclarındakı dəyişiklikləri yaxından izləyə və müştərilərin demografik xüsusiyyətləri ilə alış davranışı arasındakı əlaqəni tutaraq

təsirli marketinq strategiyaları inkişaf etdirə bilərlər. Məsələn, Migros, Kipa və Tansaş kimi pərakəndəçilər, mağaza kart tətbiqetmələri ilə müştərilərinin alış davranışlarını yaxından izləyə bilərlər.

Göründüyü kimi, strateji informasiya texnologiyaları, təşkilati səriştələri gücləndirərək müəssisələrin rəqabət üstünlüyü qazanmasına kömək edə bilər. Ancaq müvəqqəti olaraq qazınan rəqabət üstünlüyü müəssisələrə çox fayda gətirməyəcəkdir. Buna görə müəssisələr üçün ən vacib məsələ davamlı rəqabət üstünlüyünə nail olmaqdır.

İnformasiya texnologiyaları müəssisələr tərəfindən rəqabət üstünlüyü qazanmaq üçün strateji bir silah kimi istifadə edilə bilər. Bu istiqamətdə ortaya çıxan strateji informasiya texnologiyalarının məqsədlərinə çatması üçün müəssisə rəhbərliyinin nəzərə almalı və diqqət yetirməli olduğu bir sıra amillər mövcuddur. Onları aşağıdakı kimi sıralaya bilərik:

- Hər şeydən əvvəl, strateji informasiya texnologiyaları müəssisənin hədəfləri, strategiyaları və siyasətlərinə uyğun olaraq inkişaf etdirilməlidir. Ticarət strategiyalarını əks etdirməyən informasiya texnologiyaları rəqabət üstünlüyü təmin etmək üçün çox təsirli deyildir. O qədər ki, bütün sənayedə ən aşağı maliyyəti istehsalçı olmağı hədəfləyən bir müəssisə üçün, istehsal sistemindəki xərcləri minimuma endirmək üçün istifadə edildiyi təqdirdə informasiya texnologiyaları rəqabətçi bir silah ola bilər. Bu istiqamətdə strateji informasiya texnologiyaları planlaşdırılması vurğulanması lazım olan bir müddətdir.

- Məqsədlərinə uyğun olaraq strateji informasiya texnologiyalarının planlaşdırılmasının icrasına diqqət yetirilməli və müəssisənin strategiyalarına ən uyğun yanaşmadan istifadə edilməlidir.

- Üst rəhbərliyin dəstəyi uğurlu strateji informasiya texnologiyalarının rəhbərliyi üçün zərurət kimi qəbul edilir. Yüksək rəhbərlik informasiya texnologiyalarının strateji silah kimi istifadə olunma biləcəyinə tam inanmalıdır.

- Bundan əlavə, müəssisədə bir İnformasiya Texnologiyaları şöbəsi yaradılmalı və bu departamentin direktoru ümumilikdə biznes siyasətlərinin, strategiyalarının və hədəflərinin müəyyən olunduğu iclaslarda mütləq iştirak etməlidir ki, informasiya texnologiyaları dəstəkləyə bilsin.

- Bu gün informasiya texnologiyaları texnoloji inkişafı yaxşı inteqrasiya olunmuşdur. Effektiv informasiya texnologiyaları həmişə güclü texnologiyalar tərəfindən dəstəklənir. Buna görə müəssisələrin texniki sərişələrini artırmaq və texnologiyaya lazımi sərmayələri qoymaq lazımdır.

- Güclü bir texnologiyaya sahib olmaqla yanaşı, bu texnologiyalardan strateji olaraq necə istifadə edilməsi də çox vacibdir. Bu, müəssisələrin bir texnologiya strategiyası hazırlamasını və ümumi biznes strategiyaları ilə adaptasiyasını tələb edir.

- Şirkətin səlahiyyətləri müəyyənləşdirilməli və bu sərişələrin inkişafında informasiya texnologiyalarından necə istifadə ediləcəyi müəyyən edilməlidir.

- Davamlı rəqabət üstünlüyü üçün şirkət bənzərsiz bir sistem inkişaf etdirməli və rəqiblərinin onu təqlid etməsinin qarşısını almağa çalışmalıdır. Rəqiblər tərəfindən təqlid olunsada, həmişə fərqli bir səriştə sahib olmağa çalışmalıdırlar.

Bunların xaricində informasiya texnologiyalarına qoyulan investisiyaların kifayət qədər baha olduğunu və edilən investisiyadan geri qayıtmağın mümkün olmadığını unutmamalıyıq. İnformasiya texnologiyalarına səhvən qoyulmuş investisiya, işi rəqabətdən uzaqlaşdıra bilər. Buna görə də informasiya texnologiyalarının inkişafına böyük diqqət yetirilməlidir. Biznes strategiyalarına uyğun bir məlumat sistemi inkişaf etdirmək rəqabət üstünlüyü gətirə bilər və bu cür saxta investisiyaların qarşısını alaraq müəssisələrə kömək edə bilər.

## **NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR**

Bu gün artan dəyişiklik sürəti, kritik bir amil olan informasiyaların idarə edilməsinə diqqət yetirməyi zəruri etdi. İnformasiyalardan fərqli bir mənə və məzmunə sahib olan və gizli və açıq olaraq təsnif edilən informasiyaların idarə edilməsinin zəruriliyi, təşkilatların məlumat idarəetmə infrastrukturu və prosesləri qurması və İnformasiya menecmenti intizamının inkişafı üçün zəmin yaratdı. İndi müasir müəssisələrdə informasiya, rəqabət üstünlüyü təmin edən bir biznes quruluşu; informasiya menecmenti, digər tərəfdən, müəssisələrin öz korporativ məlumatlarını yaratdıqları bir biznes prosesi kimi qəbul edilir. Xüsusilə informasiya texnologiyalarındakı sürətli dəyişikliklər zəruri biliklərə əsaslanan yeni bir

İqtisadiyyat yaratdı. İndi informasiya müəssisələrin sahib olduğu ən dəyərli istehsal amilinə çevrildi. İstifadə edildikdə və paylaşıldıqda artan və müəssisələrə rəqabət gücü verən bir istehsal faktoru olan məlumatların idarə edilməsi də zərurətə çevrilir. Hər bir müəssisə məlumatları bir şəkildə idarə etməyə çalışır. Təşkilatlar informasiya ehtiyatlarını müəyyənləşdirdikdə və onlardan səmərəli və effektiv istifadə etməyə başladığıda, müştərilərin tələb və təkliflərinə daha sürətli cavab verən bir xidmət anlayışı ilə dəyər yaradan fəaliyyətlərin həyata keçirilməsində və daha yaxşı səviyyəyə aparılmasında rəqabət üstünlüyünə sahib ola bilərlər. Məlumat menecmenti, təşkilatdakı fərdlərin iş məqsədlərinə çatmaq üçün birlikdə çalışaraq məlumat yaratmağı, paylaşmağı və tətbiq etmələrini təmin edən bir metod olaraq ortaya çıxır. Bir təşkilat daxilində texnoloji idarəetmə funksiyasının rolu, müəyyən texnologiyaların təşkilat üçün dəyərini müəyyənləşdirməkdir. Texnologiya, istehsal dostu dizayndan məhsul keyfiyyətinə, istehsal prosesi dəyərindən zəmanət xidmətinin səmərəliliyinə qədər olan spektrdə davamlı korporativ inkişaf amilinin əsas konsepsiyasıdır. Davamlı texnoloji inkişaf müştəri tərəfində bir dəyər yarandıqca mənalıdır. Texnoloji idarəetmə rolu nə vaxt texnologiyaya investisiya qoymağı və nə vaxt geri çəkilməli olduğunu qiymətləndirə bilməlidir. Bu müddətdə istifadə olunan tipik anlayışlar:

İnformasiya texnologiyaları və biznes dünyasını uyğunlaşdırma konsepsiyası, texnologiya tərəfi və biznes mütəxəssislərinin uğurlu xidmət təqdimatını dəstəkləmək üçün həqiqətən birlikdə çalışmaq üçün bilik, bacarıq və ünsiyyət boşluqlarını aradan qaldıra bilməməsindən qaynaqlanır. Uyğunlaşma, korporativ mədəniyyət kimi hamar və yumşaq səslənə bilər, lakin bəzi İT və biznes mütəxəssisləri bunun İT ilə biznesin uyğunlaşdırılması üçün yanlış bir yanaşma olduğunu söyləyirlər. Yaxşı, bəs bu harmoniya haqqında necə düşünməliyik? İT və biznes sahəsinin tək və ya vəhdət şəklində işlədiyini və hansı formanın daha çox fayda verdiyini düşünək. Əsas odur ki, İT və biznes tərəfdaşları birlikdə çalışanda

hər ikisi daha çox şey əldə edəcəkdir. Ən uğurlu təşkilat, hər bir işçinin daha ağıllı işləyə bilməsi üçün mövcud bacarıq və mənbələrdən ən yaxşısını istifadə edərək vahid bir komanda qurmağa cəhd etməlidir. Bunun nəticəsində də, biznes prosesin İT ilə uyğunlaşdırılması daha da asanlaşacaq və bu da öz növbəsində bir sıra üstünlüklərə səbəb olacaq. Bu uyğunlaşmanı aparmaq hər 2 sahə üzrə müəyyən addımlar ataraq həyata keçə bilər:

- İT xərclərinin azalması (İT xərclərinin ən azı 10% -i biznes məqsədlərinə fayda verməyəcək)

- Əməkdaşlığın artması

- Problemlə bölgələrdə idarəetməni tam əldə tutmaq

- İnvestisiyaların dəqiq tənzimlənməsi ilə investisiya gəlirliyini artırmaq

- Bazara sürətlə daxil olmaq

- Çevik olmaq üçün bütün struktur bölmələrin sinxronizasiya edilməsi

- Davamlı fəaliyyəti və işçi məlumatlarını artırmaq

- Qoyulmuş strategiyaya nail olmaq

- Hər sahədə daha dolğun və dəqiq qərarlar vermək: infrastruktur dizaynı, tətbiqetmə dövrü, planlaşdırma və büdcə, marketinq və satış, xarici qaynaq, işçilər, ortaqlıqlar və satıcılar və s.

Bütün bu üstünlüklər ən yaxşı müştəri təcrübəsi ilə nəticələnir və nəticədə gəlir səviyyəsini də artırır.

## **İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI**

### **Azərbaycan dilində**

1. Calallı İ.S. (2017) “İnformatika terminlərinin izahlı lüğəti”, “Bakı” nəşriyyatı, 996 səh.
2. Əkbərov M.M. (2011) “Elektron kommertiya” İqtisad Universiteti 262 səh.



3. Əliyev Ə.S. (2010) “İnformasiya elminin tarixi, predmeti, məqsədi və onun cəmiyyətdəki rolu və vəzifələri. AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu” 78 səh.
4. Əliquliyev R.M., Əliyev Ə.Q. (2002) “İqtisadi proseslərdə informasiya texnologiyaları”, Bakı, Elm, 108 səh.

### **İngilis dilində**

1. Barua A., Kriebel C., Mukhopadhyay T. “Information technologies and business value”, An analytic and empirical investigation. Information Systems Research, 1995, Vol.6(1) pp.508-516.
2. Benaroch, M. (2002). “Managing information technology investment risk: A real options perspective. Journal of Management Information Systems”, 326 p.
3. Bergoron D., Francois S., Chantal A. “Identification of Strategic Information Systems Opportunities”, MIS Quarterly, 2001, Vol.15(1), pp.89-96.
4. Chan E., Huff S., Copeland D.G. “Business strategic orientation, information systems strategic orientation and strategic alignment”, Information Systems Research, 1997, Vol.8(3), pp.118-125.
5. Choe J. (2003) “The effect of environmental uncertainty and strategic applications of IS on a firm's performance, Information & Management”, 224 p.
6. Cunningham M. J. (2000) “B2B: How to Build a Profitable E-Commerce Strategy”, 319 p.
7. Davenport T. H., Harris J. G., & Cantrell S. (2004). “Enterprise Systems and Ongoing Process Change. Business Process Management Journal”, 168 p.
8. Dordick H.S., Wang G. (2009) “The Information Society: A Retrospektive View. Newbury Park-L”, 384 p.
9. Michael J. “Experiences In Strategic Information Systems Planning”, MIS Quarterly, 2010, Vol.17(2), pp.92-111.

10. Gao F., Meng L., Yoshiteru N. "Systems Thinking on Knowledge and Its Management: Systems Methodology for Knowledge Management", *Journal of Knowledge Management*, 2002, Vol.6(1), pp.9-10.
11. King W.R. (1978) "Strategic planning for management information systems", 218 p.
12. Lado D., Augustine A., Wilson M.C. "Human Resource Systems and Sustained Competitive Advantage", *Academy of Management Review*, 2014, Vol.19(4), pp.684-699.
13. Lederer F., Albert L. "Seven Guidelines for Strategic Information Systems Planning", *Information Strategy: The Executive's Journal*, 2008 Vol.15(1), pp.20-23.
14. Lindvall M., Ioana R., Sachin S.S. "Software System Support for Knowledge Management", *Journal of Knowledge Management*, 2003, Vol.7(5), pp.132-137.
15. Ling, H., Zhao, F. (2009). "Impact of synergy between IT and business process on organizational performance", 414 p.
16. Lu Y., Ramamurthy K. (2011), "Understanding the Link Between Information Technology Capability and Organizational Agility: An Empirical Examination", 244 p.
17. Marchewka, J.T. (2015), "Information Technology Project Management: Providing Measurable Organizational Value", 418 p.
18. Malhotra Z., Yogesh Z., "Integrating Knowledge Management Technologies in Organizational Business Process: getting real time enterprise to deliver real business performance", *Journal of Knowledge Management*, 2005, Vol9(1), pp. 9-20.
19. Miles R. E., Snow C. C. (1978). "Organizational strategy, structure, and process", 139 p.
20. Orlikowski W. J., (1992). "The Duality of Technology", 202 p.

21. Oh W., Pinsonneault A. (2007), "On the assessment of the strategic value of information technologies: Conceptual and analytical approaches", 362 p.
22. Peppard J. (2003), "IT Strategy for Business, Pitman Publishing, New York", 311 p.
23. Prichard J., Armistead C., "Business Process Management: Lessons from Euroean Business, Business Process Management Journal", 1999, Vol.5 (1), pp. 10-32.
24. Porter L., Michael E. (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, The Free Press, New York", 193 p.
25. Ranti B. (2008), "Identification of Information Systems/Technology Business Values with Hermeneutic Approach", 361 p.
26. Ray G., Barney J., Muhanna W. A. (2004), "Capabilities, business processes, and competitive advantage: Choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view", 406 p.
27. Raymond L., Bergeron F. (2008), "Enabling the business strategy of SMEs through e-business capabilities: A strategic alignment perspective", 526 p.
28. Sabherwal R., Kirs P. (1994), "The alignment between organizational critical success factors and information technology capability in academic institutions", 211 p.
29. Scholl B., Wolfgang S., Christine K., Bertolt M., Peter H., "The Future of Knowledge Management: an international delphi study", Jurnal of Knowledge Management, 2004, Vol.8(4), pp.68-74.
30. Sambamurthy V. (2000), "Business strategy in hyper-competitive environments: Rethinking the logic of IT differentiation", 285 p.
31. Segars E., Albert H., "Strategic Information Systems Planning Success", MIS Quarterly, 1998, Vol.22(2), pp.114-120.
32. Van Der Aalst K.M., Van Hee., (2004) "Workflow management: models, methods, and systems", 332 p.

33. Von Oosterhout M. (2010), “Business Agility and Information Technology in Services Organizations”, 368 p.

### **Türk dilində**

1. Soyuer H., (2010), “İşletmelerde Bilgisayar Destekli Bilgi Sistemi Uygulamaları ve Üretim/İşlemler Yönetiminde Bilgisayara Dayalı Sistemler”, Yayımlanmamış Doçentlik Tezi, Ankara, 521s.

### **Rus dilində**

1. Евтеева Е.В. (1985), “Использование информационных технологий в системе управления предприятия”, 226 стр.

### **İnternet resursları**

1. <https://medium.com/@shivayogiks/what-is-technology-adoption-life-cycle-and-chasm-e07084e7991f> , 2017
2. <https://www.heflo.com/blog/bpm/it-business-processes/> , 2015
3. <http://www.ital-officialsite.com/> , 2020

### **Cədvəllərin siyahısı**

**Cədvəl 1: Strateji İnformasiya Texnologiyaları ilə Ənənəvi İnformasiya Texnologiyaları arasındakı fərqlər..... 50**

### **Şəkillərin siyahısı**

<b>Səkil 1:</b> Biznes Prosesi idarə etməsinin xülasəsi.....	18
<b>Səkil 2:</b> Kommersiya müəssisəsinin idarə olunmasında istifadə olunan informasiya texnologiyalarının növləri.....	30
<b>Səkil 3:</b> Texnoloji idarəetmə konteksti .....	42
<b>Səkil 4:</b> Texnoloji idarəetmə prosesi.....	45
<b>Səkil 5:</b> Texnologiyaların Adaptasiya Ömrü.....	47