

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ**  
**AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ (UNEC)**  
**MAGİSTRATURA MƏRKƏZİ**

*Əlyazması hüququnda*

**Əlizadə Türkan İsirəfil qızı**

**“MARKETİNQ SİSTEMİNDƏ İKT-NİN TƏTBİQİ”**

mövzusunda

**MAGİSTR DİSSERTASİYASI**

**İxtisasın şifri və adı:**

**060509 – “Kompüter elmləri”**

**İxtisaslaşma:**

**“İdarəetmənin informasiya  
texnologiyaları”**

**Elmi rəhbər:**

**Magistr proqramının rəhbəri:**

i.e.n., dos. M.Ə.SALMANOVA

t.e.d., akad. Ə.M.ABBASOV

**Kafedra müdiri:**

t.e.d., akad. Ə.M.ABBASOV

**BAKİ – 2020**

## İXTİSAR SİYAHISI

<b>AİY</b>	Avtomatlaşdırılmış iş yeri
<b>B2B</b>	Business to Business
<b>CRM</b>	Customer Relationship Management
<b>eCRM</b>	Electronic Customer Relationship Management
<b>EHM</b>	Elektron hesablama maşını
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning
<b>ES</b>	Ekspert sistemləri
<b>GİS</b>	Geoinformasiya sistemləri
<b>İKT</b>	İnformasiya və kommunikasiya sistemləri
<b>İT</b>	İnformasiya texnologiyaları
<b>KİV</b>	Kütləvi informasiya vasitələri
<b>MAİY</b>	Marketoloqun avtomatlaşdırılmış iş yeri
<b>MİS</b>	Marketinq informasiya sistemi
<b>NTP</b>	Network Time Protocol
<b>OLAP</b>	On-Line Analytical Processing
<b>PR</b>	Public Relations
<b>SQL</b>	Structured Query Language
<b>VBİS</b>	Verilənlər bazasının idarəetmə sistemləri

## MÜNDƏRİCAT

<b>GİRİŞ</b> .....	4
<b>FƏSİL I. BAZAR İQTİSADİYYATI ŞƏRAİTİNDƏ İQTİSADİ SİYASƏTİN FORMALAŞMASINDA MARKETİNQİN ROLU</b> .....	8
1.1. Marketinqin formalaşması və onun tədqiqinin əsasları.....	8
1.2. Marketoloqun AIY-nin təşkili, verilənlər bazası və kompüter şəbəkəsində onların qurulma prinsipi.....	18
1.3. Marketinq sistemində informasiya təminatı.....	24
<b>FƏSİL II. MARKETİNQİN FUNKSIONAL MƏSƏLƏLƏRİNİN HƏLLİNİN MODELLƏŞMƏSİNİN AVTOMATLAŞDIRILMASI TEXNOLOGİYASI</b> .....	31
2.1. Marketinqin funksional məsələlərinin həlli texnologiyasının kompüter modelləşməsi.....	31
2.2. İdarəetmə və nəzarət-analitik funksiyanın modelləşməsi.....	35
2.3. Marketinq sistemində rəqabət sferasının proqnozlaşması.....	45
<b>FƏSİL III. MARKETİNQ SİSTEMİNDƏ TƏTBİQİ PROQRAM PAKETLƏRİ</b> .....	50
3.1. Müxtəlif tip müəssisələrin ofisində istifadə olunan proqram paketləri.....	50
3.2. İnternetdə web server əsasında marketinq sisteminin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi.....	57
3.3. İnformasiya-analitik bazanın yaradılması prinsipləri.....	64
<b>NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR</b> .....	72
<b>İSTİFADƏ EDİLƏN ƏDƏBİYYAT</b> .....	74
<b>PEZİOME</b> .....	77
<b>SUMMARY</b> .....	78

## GİRİŞ

**Mövzunun aktuallığı.** Müasir dövrümüzdə dünyada baş verən dəyişikliklər, qloballaşma prosesləri, ölkələrin siyasi, iqtisadi zəmnində gedən hadisələrin və digər belə proseslər nəticəsində baş verə biləcək problemlərin əvvəlcədən müəyyən olunmasına böyük tələbat yaranır.

Müvafiq sahələr üzrə İKT-nin tətbiqi nəticəsində əvvəllər müəyyən çətinliklər yaradan problemlərin həlli yollarını nisbətən asanlaşdırmaq və onları tədricən aradan qaldırmaq mümkündür. Bu baxımdan, kompüterlərdən istifadə, görüləcək işlərin daha effektiv və vaxtında yerinə yetirilməsinə, o cümlədən, səmərəliliyin artırılmasına şərait yaradır. Bununla yanaşı, insanların məşkunlaşdığı ərazilərdən asılı olmayaraq bir-birilə daha sürətli və təhlükəsiz şəkildə informasiya mübadiləsinə imkan verən informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından daha geniş istifadə olunur.

Qeyd etmək olar ki, şirkətlər və müəssisələr İKT-nin geniş tətbiqi sayəsində öz fəaliyyət səviyyələrini yüksəltməyə nail olur, marketinq sahəsində böyük irəliləyişlər əldə edir, həmçinin şirkətin bazarda mövqeyini təyin etməsi və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi üçün imkan yaradılır.

Müəssisələr bazarın vəziyyəti haqqında ümumi məlumatların əldə olunması eləcə də, marketinq tədqiqatlarının aparılması məqsədilə bir sıra tətbiqi proqram paketlərindən istifadə edir, bunun əsasında da, müvafiq informasiyaları toplayır, emal edir, beləliklə zəruri məlumatları əldə edərək öz marketinq strategiyalarını qururlar. Bazar iştirakçılarının sayında artımın müşahidə olunması, şirkətlər arasında rəqabətin güclənməsi və digər səbəblərə görə bazarda fəaliyyət göstərən şirkətlərin marketinq tədqiqatları aparması mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Müəssisələr marketinqin idarə olunmasıyla bağlı olaraq səmərəli qərarların verilməsi marketinq informasiya sistemlərindən istifadə edərək biznes fəaliyyətlərinin

həyata keçirilməsi üçün zəmin yaradır. Marketoloqlar verilənlər bazasına əsaslanaraq müəssisənin potensial və cari müştərilərin satınalma davranışları haqqında məlumatları toplayır, emal edir, məlumatların intellektual təhlili nəticəsində öz məhsullarının satış həcmi, bazarda vəziyyəti barədə proqnozlar əldə edir.

Qlobal kompüter şəbəkələrinin – İnternetin yaranması və sürətlə inkişafı nəticəsində digər sahələrdə olduğu kimi, müəssisələrin marketinq sahəsində aparılan tədqiqatları üzrə köklü dəyişikliklərə gətirib çıxardı. İnternetdə web-server əsasında internet resurslarından istifadə olunaraq müəssisənin marketinq sisteminin səmərəliliyinin, effektivliyinin qiymətləndirilməsi istiqamətində fəaliyyətlər gücləndirilir.

Təbii ki, müasir dövrdə bütün bu proseslərin yerinə yetirilməsi üçün informasiya texnologiyalarının tətbiqinə böyük ehtiyac duyulur. Müəssisənin marketinq fəaliyyətinin səmərəli şəkildə həyata keçirilməsində İKT-dən istifadə olunmaması həmin müəssisə üçün bir sıra çətinliklər yarada bilər.

**Tədqiqatın predmeti və obyektı.** Tədqiqat predmeti marketinq fəaliyyətlərinin həyata keçirilməsi prosesində informasiya texnologiyalarının modelləşdirilməsi, bazardan müəssisənin fəaliyyətinə uyğun olan müvafiq proqram paketinin alınması, quraşdırılması ilə bağlı münasibətləri təşkil edir. Beləliklə, ümumi şəkildə desək, marketinq sahəsində informasiya texnologiyalarının təşkili, tətbiqi, bu sahədə internet mühitinin yaradılması, eləcə də informasiya-analitik bazasının yaradılması məsələləri də daxildir.

Tədqiqatın obyektı marketinq fəaliyyəti və İT bazarıdır. Belə ki, burada əsas diqqət müəssisələrin marketinq sferasında informasiya texnologiyalarının tətbiq olunması, proqram paketlərinin istifadəsi və bu fəaliyyətlərin inkişaf istiqamətlərinin öyrənilməsinə yönəlmişdir.

**Tədqiqatın əsas məqsədi və vəzifələri.** Tədqiqat işinin əsas məqsədi bazar şəraitində marketingin rolunun müəyyənləşdirilməsi, marketing sahəsində istifadə olunan informasiya texnologiyalarının xüsusiyyətlərinin müəyyən olunması, bu sahədə istifadə olunan proqram paketlərinin öyrənilməsi və onların tətbiqi nəticəsində əldə olunan səmərəliliyinin araşdırılmasından ibarətdir. Burada müəssisənin marketing fəaliyyətinin təşkil olunması, marketing sferasında istifadə olunan informasiya texnologiyalarının tətbiqinin rolu, marketing tədqiqatının aparılması və bunun nəticəsində əldə olunan informasiyanın toplanması, emalı və təhlil olunması, eləcə də, bu sahədə informasiyanın təminatı ilə bağlı məsələlərə baxılır.

**Tədqiqatın informasiya bazası və işlənməsi metodları.** Tədqiqatın informasiya bazası mövzu üzrə nəzəri və praktiki materiallardan, xarici və yerli müəlliflərin elmi işləri, biblioqrafik mənbələri, eləcə də marketing sahəsinin İKT-nin tətbiqinə həsr olunmuş jurnallar, kitablar, dərsliklər, elmi əsərlərdən istifadə olunmuşdur. Tədqiqat zamanı elmi-dərketmə, araşdırma, müqayisə, situasiyalı təhlil, sistemli yanaşma və digər metodlardan istifadə edilmişdir.

**Tədqiqatın elmi yeniliyi.** Tədqiqat işində aparılan araşdırmalar marketingin müasir informasiya texnologiyalarının prinsip, yanaşmaları baxımından özünün kompleksliliyi ilə fərqlənir. Burada müəssisənin marketingin elektron ofis bazasında həll olunan əsas məsələlər araşdırılıb, marketing sisteminin rəqabət sferasının proqnozlaşdırılması məsələləri, eləcə də, marketing məsələlərinin həllində işlənən informasiya vasitələri təhlil olunub, marketing sisteminin web-server əsasında qiymətləndirilməsi, həmçinin marketing məsələlərinin həlli zamanı xüsusi proqram paketlərindən istifadə olunaraq müəssisənin biznes planının hazırlanması texnologiyası verilib.

**Nəticələrin praktik əhəmiyyəti.** Dissertasiya işinin praktiki əhəmiyyəti İT-nin inkişafı ilə bağlı olaraq marketing fəaliyyəti üzrə məsələlərin həlli yolu və problemlərin

təhlili ilə əlaqədardır. Beləliklə, müxtəlif müəssisələrdə marketing funksiyalarına müvafiq olan avtomatlaşdırılmış marketing sistemi təşkil oluna bilər, belə ki, həmin müəssisələrdə avtomatlaşdırılmış ofisin informasiya texnologiyaları – komputer şəbəkələri və məlumatların ötürülməsi üçün vasitə və avadanlıqlar, eləcə də digər təşkilati və kommunikasiya texnologiyaları quraşdırılması məqsədəuyğundur.

Marketing tədqiqatlarının yüksək keyfiyyətli nəticələrin əldə olunması üçün müəssisələrin məhsul və xidmətlərin xüsusiyyətləri, müvafiq iqtisadiyyat sahəsi üzrə formalaşması, informasiya sistemlərinin yaradılması, tələblərə uyğun marketing kompleksinin formalaşdırılması və tədqiqat metod, üsul və vasitələrinin seçimi nəzərə alınmalıdır. Marketing sahəsi üzrə İT bazarında bu sahə üzrə istehsal olunan məhsullar, kompüterlər, qurğu və avadanlıqların proqram təminatları, məlumat, informasiya və internet şəbəkəsi bazarına bölünür. Belə olduğu təqdirdə, bu bazarlar ya kompleks, ya da ayrı ayrılıqda öyrənməlidir.

# FƏSİL I. BAZAR İQTİSADİYYATI ŞƏRAİTİNDƏ İQTİSADİ SİYASƏTİN FORMALAŞMASINDA MARKETİNQİN ROLU

## 1.1. Marketinqin formalaşması və onun tədqiqinin əsasları

Marketinq – insanların müəyyən ehtiyaclarını ödəmək, daha yüksək nəticələr əldə etmək və ən aşağı istehsal xərcləri ilə müəssisəni idarə etmək üçün olan bir elmdir.

Marketinq mübadilə vasitəsilə tələblərin və ehtiyacların ödənilməsi prosesinə yönələn insan fəaliyyəti növüdür.

Marketinq, müəssisənin fəaliyyətinin idarə olunması və müəssisənin mənfəəti üçün bazarın araşdırılmasına, malların istehsalı, hazırlanması və satışına əsaslanan bir sistemdir [15].

**Marketinq əhəmiyyəti.** Marketinq yalnız sahibkarlıq vasitəsi deyil, o həm də böyük miqyaslı bir ictimai fenomen, sosial hadisədir. Buna görə də, burada həm sosial, həm də iqtisadi tərəfləri fərqləndirmək lazımdır. Marketinqin köməyi ilə istehsal sahəsi daima dəyişən tələbatların, ehtiyacların yerinə yetirilməsinə və onların yoxlanılmasına istiqamətlənmişdir.

Marketinqin istehsalat, iqtisadi əhəmiyyətinə müəyyən amillərin hesabına istehsalın səmərəliliyinin artırılması, saxlanması aiddir. Bura aiddir:

- istehsalçıların öz istehsal etdikləri məhsulların məqsədəuyğunluğuna inam;
- istehsalın hərəkətliliyi və çevikliyi;
- azad rəqabət qabiliyyətli məhsulların istehsalı;
- yeni malların vaxtında buraxılışının hazırlanması, mənimsənilməsi;
- bazarlarda məhsulların sürətli şəkildə yayılması;
- satıla bilməyən malların istehsalından, satış zamanı gecikmələrdən alınan əlavə xərclərin və zərərlərin minimuma endirilməsi.



Nəticə etibarilə, marketinq vasitəsilə insanların həyat keyfiyyəti yüksəlir, istehsal prosesi təkmilləşir.

**Marketinqin idarə edilməsi prosesi.** *Marketinq*, müəyyən istehsalçıların tələbatının ödənilməsi və proqnozlaşdırılması əsasında mənfəət əldə etməyə, müəssisənin xarici və daxili mühit amillərinin öyrənilməsinə, marketinq proqramlarının vasitəsilə bazarın davranış strategiyasının və taktikasının işlənilib hazırlanmasına, inkişaf etdirilməsinə yönələn məhsulların istehsalının və satışının təşkilinin *kompleks* sistemidir. Bu cür proqramlara məhsulun və onun çeşidinin yaxşılaşdırılması, rəqiblərin, alıcıların və rəqabətin öyrənilməsi, qiymət siyasətinin təmin olunması, tələbatın yaradılması, tələbin formalaşdırılması, reklam və satışın stimullaşdırılması, marketinqin, əmtəə paylama kanallarının optimallaşdırılması, texniki xidmətlərin və satışın təşkili, təqdim edilən servis xidmətlərinin genişləndirilməsi barədə tədbirlər daxil edilir [14].

**Marketinq** və **marketinqin idarə edilməsi** anlayışları arasında bir sıra fərqlər vardır.

*Marketinq* – Konkret bir qiymət siyasətinin həyata keçirilməsi çərçivəsində xarici və daxili mühit amillərinin təsiri altında malların dövriyyəsi və irəliləməsinin ekspert və analitik monitorinqinə əsaslanan bazar şəraitində effektiv nəticələrə nail olmaq üçün risk və qeyri – müəyyənlik şəraitində bazar fəaliyyətinin inkişaf etdirilməsində müəssisənin mövqe və davranışının formalaşdırılması üzrə fəaliyyətdir.

*Marketinqin idarə olunması*, bazar fəaliyyətinin inkişaf qanunauyğunluqlarının təsiri, bazar subyektinin fəaliyyətində gəlirlilik və səmərəliliyə nail olmaq rəqabətliyinin təsirini nəzərə almaqla müəssisənin mövqeli və aktiv davranışının hər mərhələsinin planlaşdırılması, monitorinqi, uçotu, icraya nəzarət vasitəsilə müəssisənin bazarda öz mövqeyini tənzimləmək üçün məqsədyönlü fəaliyyətdir [29].

Marketinq, bazar iqtisadiyyatının yaranması kimi adətən, elmi tədqiqatlarda elmi, texniki, iqtisadi, siyasi və sosial amillərin təsiri altında daimi olaraq dinamik inkişafda

olan bazarın şərt və tələblərinə tabe olan layihə və konstruktor işlərinin satışa və servise qədər nəzərə almaqla müəyyən mənada tamamilə biznes və istehsal fəlsəfəsidir. İstehsalçı müəssisələr əsasən, marketinqi hər bir konkret bazar və onun segmentləri üzrə müəyyən bir dövrə görə planlaşdırılmış məqsədlərə nail olmaq üçün yüksək iqtisadi səmərə və vasitə hesab edirlər. Bununla yanaşı, istehsalçı müəssisələr taktiki və strateji məsələlərin həllində lazımi çevikliyi əldə etmək üçün bazar mühitindəki dəyişikliklərə uyğun olaraq istehsal, elmi-texniki və satış planlarını sistemli şəkildə tənzimlənməni, özünün intellektual və maddi resurslarının manevr etmək imkanına malik olduğu zaman reallaşdırır. Belə şərtlər daxilində marketinq müəssisənin istehsal, kommersiya fəaliyyətinin operativ və uzunmüddətli planlaşdırılmasının, marketinq menecmenti, müəssisənin elmi, texniki, investisiya, texnoloji, istehsalat və satış işlərinin təşkilinin, marketinqin idarə edilməsi sisteminin ən mühüm elementinə çevrilir. Marketinqin idarə edilməsi prosesində qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olmaq üçün hər hansı bir metodlardan istifadə etməklə müəyyən texnologiya üzrə istehsal olunan idarəetmə predmetinin (müəyyən bir firma və ya müəssisənin fəaliyyəti) idarəetmə obyektinə təsirini təmin edən müəssisənin məqsədyönlü fəaliyyətidir.

*İdarəetmə obyektini*, daxili və xarici mühit amillərinin məcmusunu nəzərə alaraq, müəssisənin bazar rəqabəti mövqeyinin seçilməsi, təşviqi və paylanma strategiyasının müəyyənləşdirilməsi, qiymət və reklam siyasətinin seçilməsi üzrə ekspert analitik və tədqiqat fəaliyyətidir.

Marketinqin idarə edilməsi prosesində mühüm mərhələ onun məqsədinin formalaşdırılmasıdır. Bir qayda olaraq, *marketinq idarə edilməsinin məqsədi*, müəssisənin bazar fəaliyyətinin effektivliyinə və gəlirliliyinə nail olmaqdır, əsasən bazar payının və satış həcmələrinin artmasına səbəb olan marketinq tədbirlərinin məcmusu vasitəsilə həyata keçirilir. Marketinqin idarə edilməsi məqsədləri müvafiq idarəetmə funksiyaları (təşkilat, nəzarət, planlaşdırma, tənzimləmə) vasitəsilə həyata keçirilir. Onların hər biri isə bir sıra vəzifələri yerinə yetirir [45].

Marketingin *idarə edilməsi prosesi* bazar şəraitində müəssisənin məqsədlərinə nail olması üçün aparılan ardıcıl tədbirlər toplusudur. Bu proses iki mövqedən xarakterizə oluna bilər. *Təşkilat* mövqeyindən, o, xarici mühit amillərinin təzahürü ilə bağlı olaraq düzəliş davranışını təmin etmək məqsədilə bazarda müəssisənin müvafiq fəaliyyətinin məcmusudur, habelə, müəssisə risklərinin sərhədinin müəyyənləşdirilməsinə və qiymətləndirilməsinə, həmçinin müəssisənin marketing qərarının qəbul edilməsi və ya davranış strategiyası nəzərə alınaraq ondan imtina edilməsi üçün olan fəaliyyətlər daxildir [24, s.7]. Marketingin *idarə edilməsi texnologiyası* marketing xidmətləri işçiləri tərəfindən müəyyən ardıcılıqla yerinə yetirilən əməliyyatlar və bir sıra prosedurların məcmusunu göstərir. Buraya aşağıdakılar daxildir:

1. Bazarın və onun rəqiblərinin davranışı haqqında ekspeert məlumatlarının toplanması və təhlili;
2. Bazarda dinamik və stoxastik proseslərin mövqeyi;
3. Mövcud bazarda istehlakçıların davranışının psixoloji reaksiyalarının modelləşdirilməsi, yeni bazarlar üçün artım strategiyaları, bazarın inkişafı üçün yeni strategiyaların formalaşdırılması və ya dəqiqləşdirilməsi, ərzaq strategiyasının seçilməsi, bazara daxil olma, diversifikasiya strategiyalarının seçiminə yönəldilmiş idarəetmə həllərinin modelləşdirilməsi.

Müəssisənin bazar fəaliyyətinin strategiyaları çoxlu sayda vəziyyətə bağlı olaraq dəyişkənliyə malikdir. Bunlara nümunə olaraq, bazarda hökm sürən sosial və siyasi şərtlər, bu regionda bazarın hüquqi, iqtisadi və maliyyə xüsusiyyətləri, bazarda rəqabətçi qüvvələrin davranışlarının təhlili və s. xüsusiyyətləri göstərmək olar.

Marketingin idarə edilməsi prosesinin mühüm xüsusiyyətləri müəssisənin bazar fəaliyyətinin konkret vəziyyətlərinin stoxastik xarakteri, risklərin müəyyən olunması və qiymətləndirilməsi, onun nəticələrinin minimuma endirilməsi üsullarıdır.

Marketingin idarə olunmasında marketingin idarəetmə strategiyası və taktikası arasında müəyyən fərqlər vardır.

*Marketingin idarə edilməsi strategiyası* müəssisənin gələcəkdə bazar fəaliyyətinin istiqamətlərinin seçilməsi və izlənməsidir. Müəssisənin bazardakı davranışı iqtisadi vəziyyətdən, siyasi hadisələrdən, rəqiblərin davranışından, texnologiyanın inkişaf tendensiyalarından və gələcəkdə gözlənilən nəticələrin əldə olunması üçün marketing idarəetməsi üzrə strateji qərarları tənzimləməyə imkan verən digər amillərdən asılı olaraq müəyyən olunur. Marketingin idarə edilməsi strategiyası müəssisənin davranışının proqnozunun hazırlanması (strateji xətt şəklində) və strateji fəaliyyət planının yaradılmasını əhatə edir [24, s.266]. Müəssisə dinamik bazar şəraitində fəaliyyət göstərdiyindən, belə bir mühitdə əsasən bir sıra amilləri nəzərə almaq lazımdır. Bu amillər aşağıdakılardır:

- Demografik;
- İqtisadi;
- Siyasi;
- Sosial.
- Rəqabət;
- Texnoloji;
- Bazar;
- Beynəlxalq;

**Demografik amillər** əhalinin regional göstəricilərə, yaşa, əhalinin artımına, doğuş nisbətinə, məhsuldarlıq səviyyəsinə görə bölgüsüdür.

**İqtisadi amillər.** İqtisadiyyatın proqnozlaşdırılan yaxud cari vəziyyəti müəssisənin strateji məqsədlərinə mənfi təsir göstərə bilər. Bəzi amillər daimi olaraq diaqnoz edilməli və daha sonra qiymətləndirilməlidir. Belə amillər arasında inflyasiya və deflyasiya dərəcəsini, iqtisadi artımı, beynəlxalq ödəniş balansını, vergi dərəcəsi və

milli valyutanın sabitliyini, məşğulluq səviyyəsini, xammal ehtiyatlarının olmamasını, aksizlər, rüsumlar, faiz dərəcəsinin səviyyəsi və vergiləri nümunə olaraq göstərmək olar. Sadalanan amillərdən hər biri istənilən müəssisə üçün ya yeni bir fürsət yarada bilər, ya da təhlükə ola bilər [10, s.356].

**Siyasi və hüquqi amillər.** Bələdiyyə orqanlarının, yerli hakimiyyət orqanlarının, federal hökumətin normativ sənədləri, federal hökumətin uzunmüddətli investisiyaların maliyyələşdirilməsi üçün verdiyi kreditlərə, siyasətçilərin antitrest fəaliyyətinə münasibəti, kredit almaq imkanları və işçi qüvvəsinin işə götürülməsi üzrə məhdudiyyətlər, habelə digər ölkələrlə bağlanmış müqavilələrə qarşı tarif və ticarətə dair sazişlər bu amillərə aid edilir.

**Texnoloji amillər.** Ən güclü təsir qoluna istehsal olunan məhsulların keyfiyyəti ilə müəyyən olunur.

**Beynəlxalq amillər.** Bura beynəlxalq bazardakı dəyişikliklərə nəzarət, daimi monitorinqi və qiymətləndirilməsi aid edilir. Həmçinin, xarici kartellərin xammal resurslarına çıxışın asanlaşdırılması, bazar və investisiya obyektini kimi çıxış edən ölkələrin siyasi qərarlarının və valyuta məzənnəsinin dəyişdirilməsi ilə əlaqədar olaraq təhlükə yaranması ehtimalı da vardır.

**Bazar amilləri. *Bazar meyarları***

- Keçmişdə əldə edilən müsbət nəticələr;
- Şöhrət dərəcəsi - görüntü, imic;
- Şərhlər (vasitəçilərin köməyi ilə satışlar);
- İşlərin aparıldığı analoji bazarlar;
- Məsafə;
- Ölkə daxili tələbin ödənilməsi;
- Bazar tutumu;
- Qiymət səviyyəsi;

- Ödəmə qabiliyyəti, maliyyələşdirilməsi;
- Satış metodu;
- Məhsulun bazarın tələblərinə uyğunlaşdırılması;
- Milli istehsal.

**Rəqabət amilləri.** Bu amil qiymət, xərc və keyfiyyətə görə müəyyən edilir. Bura hər hansı bir müəssisənin rəqabətlik qabiliyyətinin qiymətləndirilməsi daxil edilir. Belə olduğu halda, onun inkişafının harada baş verdiyini qiymətləndirilməsi vacibdir, məsələn, satıcılar arasında, alıcılar arasında və ya satıcılar və alıcılar arasında ola bilər. Bu amillərdən bir neçəsini daha ətraflı nəzərdən keçirək.

Məhsulun rəqabət qabiliyyətinə bunlar daxildir:

**1. Xərclər** a) alış qiyməti (məhsulun qiyməti); b) istehlak qiyməti (məhsulun istifadə müddəti ərzində istismar xərcləri)

## **2. Keyfiyyət**

a) *Texniki səviyyə* 1) NTP uyğunluğu; 2) standartlara uyğunluq

b) *İstehlakçı üçün yararlılıq* 1) funksional xüsusiyyətləri; 2) sosial təyinatı; 3) estetik xüsusiyyətləri; 4) ergonomik xüsusiyyətlər; 5) ekoloji xüsusiyyətləri; 6) gigiyenik xüsusiyyətlər; 7) istehlakda etibarlılıq

**Sosial amillər.** Bu amillərə cəmiyyətin və insanların davranışları və sosial gözləntiləri daxildir. Cəmiyyətdə qadınların və milli azlıqların rolu, cəmiyyətdə sahibkarlığa yüksək münasibət, menecerlərin dəyişən sosial münasibətləri, istehlakçı hüquqlarının müdafiəsi, insanların sağlamlığa və qidalanmaya münasibəti, özünü ifadə etmə ehtiyacı, ekologiya, ətraf mühitə, təhlükəsizliyə qayğı kimi mühüm amillər aiddir [10, s.358].

Sadalanın amillərin öyrənilməsi biznesin yeni növlərinin cəlbediciliyini formalaşdırdığından onlar korporativ strategiyanın hazırlanması üçün böyük əhəmiyyətə

malikdir, bu zaman onlar bazarın yenilənməsinə gətirib çıxara bilər və yeni imkanlar yarada bilərlər.

Marketingin idarə edilməsi taktikasına marketing büdcəsinin müəyyən edilməsi, bazarın qiymət imkanları, marketing tədbirlərinin həyata keçirilməsi və onlara nəzarət, hədəf segmentinin seçilməsi, pul qabiliyyəti və digər fəaliyyətləri özündə ehtiva edən müəssisənin marketing fəaliyyəti metodları daxildir.

Marketingin idarə olunması prosesində marketing mühitinin bütün elementlərini, o cümlədən də istehlakçıları və rəqibləri birləşdirməyə, baxılan problemin informasiya təminatına və müəyyən məlumat bazasına malik olmağına imkan verən marketing tədqiqatlarında əhəmiyyətli yer tutur. *Marketing tədqiqatı* anlayışı həm bazarın inkişaf tendensiyalarını müəyyən edir, həm də ayrı ayrı məhsullara o cümlədən də, müəyyən regionlara münasibətdə xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək məqsədilə tədqiqi müəyyən olunur [32].

Marketing idarə edilməsi prosesi müəssisənin fəaliyyəti haqqında məqsədə uyğun olan məlumatın fərqlərinin müəyyənləşdirilməsi, həmçinin onların müqayisə olunması, uyğun nəticələrin əldə olunması məqsədi ilə marketing prosesinin inkişaf qanunauyğunluğunun öyrənilməsinə əsaslanan sistemli-analitik yanaşmanı tətbiq edilməyə imkan verir.

Müəssisənin daha effektiv qərarlarının qəbul olunmasında zəruri məlumatlar marketing tədqiqatlarının həyata keçirilməsindən əldə olunur. Marketing tədqiqatlarının aşağıdakı istiqamətlərini göstərmək olar:

- malların tədqiqi;
- bazar araşdırması;
- qiymət və rəqiblərin öyrənilməsi;
- malların təşviqi öyrənilməsi;
- malların istehlakçıya çatdırılmasının təhlili.

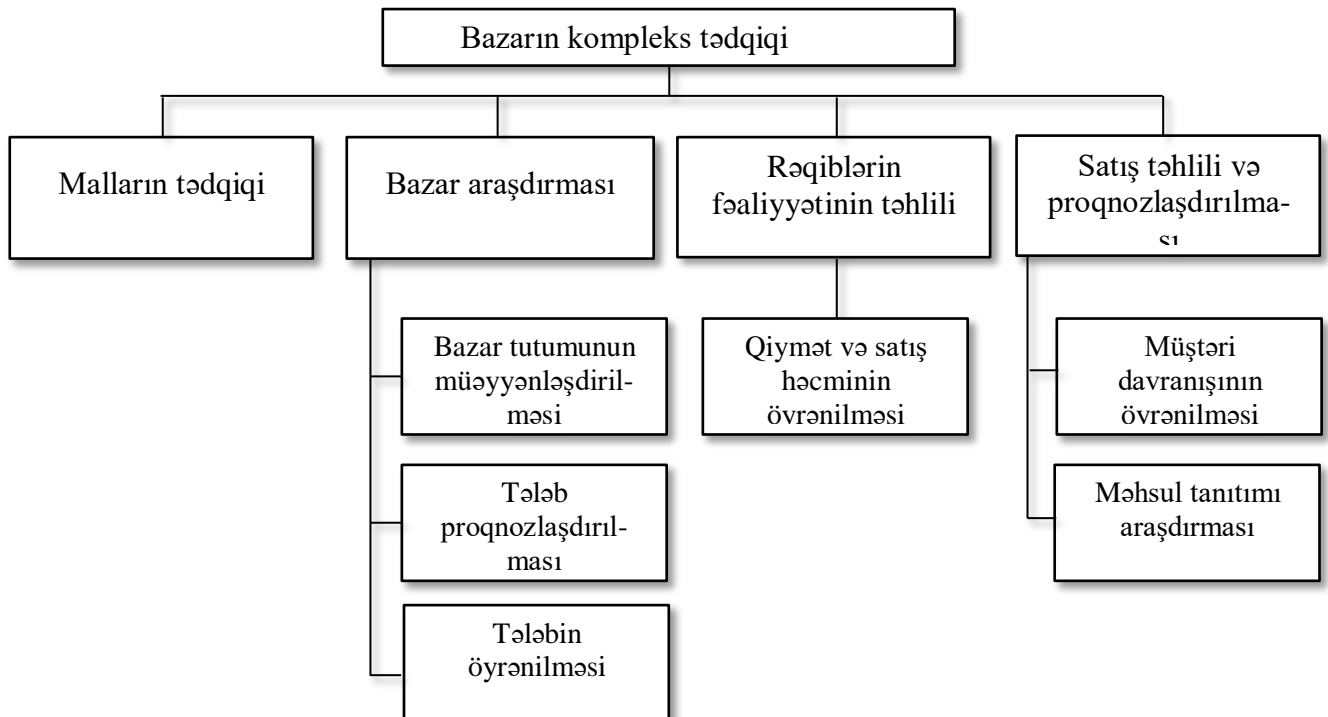
Bazar araşdırması üzrə işlərin sxematik quruluşu Şəkil.1.1-də göstərilmişdir.

Marketing üzrə aparılan tədqiqatların aşağıdakı əsas mərhələlərini göstərmək olar:

1. Problemin müəyyən olunması və tədqiqat məqsədlərinin formalaşdırılması;
2. Tədqiqat planının hazırlanması və mənbənin müəyyən edilməsi;
3. Tədqiqat metodunun seçilməsi;
4. Məlumatları toplamaq;
5. Toplanmış məlumatların təhlili;
6. Nəticələrin müəssisə rəhbərliyinə təqdim olunması.

*Birinci mərhələdə* müvafiq problemin ilkin öyrənilməsi aparılır. Tədqiqatın məqsədlərini müəyyənləşdirmək və problemi daha aydın şəkildə müəyyən etmək üçün bu cür təhlildən istifadə olunur. Belə məqsədlər isə axtarış məqsədləri ola bilər, yəni hadisələrin eksperimental təsviri, hipotezin yoxlanmasını təmin etmək, hipotezin inkişafına kömək məqsədilə məlumatların toplanması və ya təsviri ola bilər.

**Şəkil.1.1. Bazarın kompleks tədqiqatı üzrə işlərin strukturu.**





**Мәnbә: Абдикев Н.М. Проектирование интеллектуальных систем в экономике, 2004: с.360**

Effektiv olan məlumatların toplanması yollarının müəyyən edilməsi *ikinci mərhələdə* tətbiq olunur. Əsas və digər məlumatları həm eyni zamanda, həm də ayrı-ayrılıqda toplamaq mümkündür.

Bazarın öyrənilməsinin məqsəd və vəzifələrinin xüsusiyyətlərini, bununla yanaşı, məlumatların toplanması, təhlilinin üsul və vasitələrini nəzərə alaraq tədqiqat metodunun seçilməsi həyata keçirilir. Müşahidə, eksperiment və seçmə metodu ilkin məlumatların toplanmasının əsas metodlarıdır [10, s.361].

Məlumatların toplanması mərhələsi əsasən tədqiqatın vaxtapan, uzun və nisbətən bahalı mərhələsi hesab olunur.

Əldə olunan məlumatların təhlili mərhələsində toplanmış məlumatların cəmindən kifayət qədər faydalı olan məlumatlar əldə olunmalıdır. Marketoloq əldə olunan məlumatların işlənməsi üçün qərar qəbul edilməsi modelləri, statik və riyazi-iqtisadi metodlardan istifadə etməlidir. Marketing üzrə biliklərin və məlumatların emalı zamanı evristik prosedurlardan istifadə intellektual həllər çərçivəsində daha da aktual və effektiv xarakter daşıyır.

Marketoloq tədqiqatın son mərhələsində qərar qəbul edən şəxsə və ya müəssisənin rəhbərliyinə aparılmış tədqiqatın nəticələrini təqdim edir, daha sonra isə qərar qəbul edilir.

Müəssisənin mövcud resurslarından səmərəli istifadə etməsi, müəssisənin istehlakçılar və rəqiblərlə qarşılıqlı fəaliyyətinin olması, bazarda məhsulların optimal tədqiqinin aparılması və s. marketingin idarə edilməsi prosesində sistemli-analitik yanaşmanın praktikada tətbiq olunmasından alınan nəticəsidir.

Marketingin idarə olunması prosesində adətən bu tip məsələlərin həll edilməsi, müasir informasiya texnologiyalarından, qərar qəbul edilməsi modellərindən, evristik və

analitik metodlardan, intellektual qərarların dəstəklənməsi və informasiya sistemlərindən istifadə etmədən səmərə əldə etmək mümkün deyildir.

## **1.2. Marketoloqun AIY-nin təşkili, verilənlər bazası və kompüter şəbəkəsində onların qurulma prinsipi**

Müasir idarəetmə müxtəlif sahələrdə yeni texnologiyalar və texnikanın köməyi ilə informasiyanın emal olunması vasitəsilə optimal idarəetmə qərarların qəbul olunması əsasında qurulmuşdur. İdarəetmə anlayışının elmə məlum olduğu vaxtdan bəri bu ifadə inkişaf etməkdədir. Habelə zaman keçdikcə qərarqəbulu üçün emal olunmalı informasiyanın xarakterində və həcmində dəyişikliklərin baş verməsi səbəbiylə idarəetmə informasiyanın özünün emal texnologiyasının yaranmasına gətirib çıxarmışdır.

Fərdi elektron hesablama maşınları tətbiq dairəsinin genişliyi və eləcə də bu maşınların sadəliyi müxtəlif ixtisaslarda çalışan işçilərin – marketoloqların, tibb işçilərinin, iqtisadçıların və digərlərinin avtomatlaşdırılmış iş yerinin (AIY) yaradılmasına imkan vermişdir [16].

AIY dedikdə müxtəlif xarakterə malik olan məlumatlar bazasının, habelə iqtisadi və digər məlumatların, həmçinin bilik bazasının tərkibinə aid olan informasiyanın emalı üçün EHM-dən, proqram vasitəsi və terminallardan, fərdi kompüterlərdən ibarət olan sistem nəzərdə tutulur. Müəyyən müəssisələrdə eləcə də birbaşa olaraq mütəxəssislərin iş yerlərində müvafiq ixtisas yönümlü alət və vasitələrlə təchiz edilən fərdi kompüterlər yerləşdirilir.

İdarəetmə heyət işçilərinin və həmçinin də marketoloqların funksiyalarının bir qədər dəyişməsinin eləcə də, informasiya yükünün azalmasına əsas səbəb AIY-nin inkişafıdır. Müəyyən problemlərin həlli zamanı marketoloq zəruri məlumatları, uyğun

modelləri seçir və onlardan istifadə edir. AİY-in istifadəsi arayışların, çap materiallarının, müvafiq informasiyanın ötürülməsi, saxlanması üçün zəruri olan kağız informasiya daçıyıcılarından istifadənin miqdarını azaldır, iqtisadçıların fəaliyyəti üçün əlverişli bir şəraiti yaradır, marketoloqların analitik işində səviyyəni aşağı salır, həmçinin yerinə yetiriləcək işin əmək tutumunu azaltmış olur.

Mütəxəssislərin öz sahəsi üzrə yerinə yetirdiyi işin avtomatlaşdırılması AİY-in başlıca vəzifəsidir. Daha aydın şəkildə desək, marketoloq informasiyanın emalı və müəyyən problemlərin həlli proseslərini əvvəlcədən hazırlanmış alqoritmlər üzrə formalizə edilən şəkildə yerinə yetirməyə çalışır. Bu halda, marketoloq məlumatların işlənməsi və emalı variantlarının seçimi və ən əsası da qərarların qəbul edilməsi ilə məşğul olur. Təbii ki, istifadəçi bir marketoloq öz ixtisas funksiyalarının bir çox hissəsini yerinə yetirərkən EHM-dən istifadə edir. AİY-nin tətbiqi müəssisələrin idarə olunmasının və iqtisadi xidmət bölmələrinin səviyyələrinin hamısında müəyyən məsələlərin həlli zamanı yaranan çətinlikləri aradan qaldıraraq intellektual informasiya texnologiyalarına keçid üçün əlverişli şəraiti yaradır. Bu halda son nəticədə marketoloqun proqramları və qərarların qəbulu mütəxəssisin EHM-lə yaratdığı dialoq əsasında əldə olunur [12].

Hər bir AİY-in mahiyyət etibarilə standart proqram paketinə əsaslandığı məlumdur. Lakin, bir qayda olaraq istənilən işçi özünün iş fəaliyyəti ilə bağlı funksiyalarından kənara çıxmadan ixtisaslaşmış müvafiq məlumatları həmin paketə daxil edərək, bu proqram paketini özəlləşdirir.

AİY-nin ixtisasçı bir növü olaraq marketoloqun avtomatlaşdırılmış iş yerini – MAİY-ni göstərmək olar. Bu əsasən müxtəlif tip iqtisadi obyektlərdə tətbiq olunur. İqtisadi obyekt deyildikdə, şirkət, müəssisə, layihə təşkilatı, nəqliyyat qovsağı, birlik və digər müvafiq obyektlər başa düşülür. İqtisadi obyektlərin idarəetmə prosesinin əsaslı olaraq inkişaf etdirilməsi idarəetmə səviyyələrinin hər birində böyük həcmli

informasiyanın yaradıcı, operativ olaraq işlənməsi, emalı, idarəetmə qərarlarının hazırlanması və qəbul olunmasını, müxtəlif növ iqtisadi məsələlərin həll edilməsini tələb edir [38].

AİY-nin insan – maşın sistemləri olduğunu nəzərə alaraq onların təşkili zamanı bəzi vacib məsələlərə əməl olunması tələb olunur. Bunlar aşağıdakılardır:

- idarə heyətinin, marketoloqun maşın resursları ilə kifayət qədər yaxınlığı. Sistem elə qurulmalıdır ki, istifadəçi bu maşın resurslarını müəyyən mənada özünün əmək aləti olaraq qəbul eləsin.

- müvafiq işin dialoq rejimi vasitəsilə təşkilinə imkan yaradılmalıdır.

- iş yerinin münasib qaydaya uyğun olaraq qurulması ergonomik tələbata nəzərən aparılmalıdır.

- maşının yüksək iş məhsuldarlığı və eyni zamanda mütəxəssisin hər bir əmrinə çevik surətdə cavab verilməsi təmin olunmalıdır.

- işin həlli zamanı çox zəhmətlə yerinə yetirilən əməliyyatlar maksimum dərəcədə avtomatlaşdırılmalıdır.

- mütəxəssisin sistemi inkişaf etdirməsi və öz biliyini artırması üçün əlverişli şərait yaradılmalıdır.

AİY sistemləri idarəetmə obyektinin fəaliyyətinin effektivliyini yüksəltmək məqsədilə birləşdirilir. Bunun reallaşdırılması aşağıdakı məqsədlərin həyata keçirilməsi yolu ilə əldə olunur: idarəetmə sənədlərində analitikliyin yüksəldilməsi və bu sənədlərin hazırlanması üçün tələb olunan müddətin qısaldılması; marketoloq və mütəxəssisin yüksək əmək məhsuldarlığı səviyyəsi ilə təmin olunması; eləcə də istənilən səviyyələrdən olan mütəxəssislər üçün yaradılıq işlə məşğul ola bilməsi məqsədilə münasib şəraitin yaradılması; idarəetmə məsələləri üçün zəruri olan informasiyanın operativ qaydada

saxlanması, işlənməsi, hazırlanması, düzəlişlər edilməsi; vaxtında qərar qəbul olunması üçün müvafiq informasiyanın operativ olaraq hazırlanması və onun təqdim olunması [4].

Rəhbərlik üçün ən mürəkkəb mərhələlərdən biri yeni informasiya texnologiyaların tətbiqi zamanı AIY-nin qurulmasıdır. AIY şəbəkə və lokal olmaqla iki tipdə qurula bilər. Şəbəkə tipli AIY terminallar vasitəsilə qurulur, beləliklə bu quruluşda rəhbər ekranda əks olunan informasiyanı özü idarə edə bilər. Lokal tipli AIY-də avadanlıqlar əsasən rəhbərliyin iş otağında quraşdırılır. Bu zaman o, fərdi iş rejimi üzrə işləyir. Mütəxəssislər ilkin mərhələdə şəbəkə tipli AIY-nin qurulmasına üstünlük verirlər.

Database marketing – informasiya texnologiyalarının inkişafı marketingin fəaliyyətində ayrıca bir istiqamətə - verilənlər bazası marketinginin inkişafına səbəb oldu. Database marketing konsepsiyası CRM sistemlərinin tətbiqi və fərdiləşmə konsepsiyası ilə sıx bağlıdır.

**Database marketing** – verilənlər bazası marketingi (verilənlər bazasının təhlilinə əsaslanan marketing fəaliyyəti) mövcud müəssisədə verilənlər bazasının emal edilməsi, işlənməsi və marketing strategiyasının hazırlanmasında bu informasiyadan istifadə edilməsi üçün bir texnologiyadır. Bu tərifdən də göründüyü kimi database marketingi, müştəri verilənlər bazası ilə sıx əlaqəlidir. Burada müştəri ya cari, ya da potensial müştərilər ola bilər. Beləliklə, müəssisələr potensial müştərilərin satınalma tarixi haqqında məlumatlarını eləcə də, onların psixografik və demoqrafik məlumatlarını əldə edə bilərlər [25].

Bu konsepsiya 80-ci illərdə irəli sürülmüşdür və o vaxtdan bəri öz davamçılarına gəlir gətirir. Bununla belə, verilənlər bazası marketinginin tətbiqindən əsl faydaları yalnız məlumatların toplanılması, yığılması və ekspert analizindən intellektual maşın analizinə keçidinin başlanğıcı ilə başlayır.

Database marketingi, verilənlər bazası marketingini bütün texnoloji dövrü əhatə edən addımların ardıcılığı kimi qəbul etmək olar. Proses artıq mövcud olan müştərilər

haqqında informasiyaların təhlili və analizindən başlayır. Bu prosesin əsas mərhələləri isə aşağıdakılardır:

1. Müştəri identifikasiyası
2. Müştəri məlumatlarının vacibliyi və əldə olunmasına qərar verilməsi
3. Bütünlük məlumatların mövcud mənbələrinin axtarılması
4. Verilənlər bazasında bütün zəruri və lazımlı məlumatların saxlanması
5. Müvafiq cavabın alınması üçün verilməli olan sualın mətninin formalaşdırılması
6. Saxlanılan məlumatların təhlili : modelin qurulması
7. Bu modelə əsaslanan uyğun marketinq strategiyasının seçilməsi
8. Seçilmiş müştərilərlə birbaşa qarşılıqlı əlaqənin yaradılması (strategiyanın həyata keçirilməsi)
9. Alınmış nəticələrin təhlili

Potensial müştərilərlə işləmək üçün əsasən eyni mərhələlər tətbiq edilir.

Çox zaman, hətta ən sadə məlumatların təhlili beləsinə əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırıla və təkmilləşdirə bilər. Beləliklə, müştərilərin yaş kateqoriyaları üzrə bölgülərə ayrılması və onların hər birinə uyğun olaraq müxtəlif reklam broşuralarının göndərilməsi də marketinq fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılması istiqamətində olan bir addımdır [26]. Bununla belə, Database Marketingin tətbiq edilməsi zamanı faydaların əldə olunması yalnız daha mürəkkəb suallara cavab vermək mümkün olduqda alınabilir. Misal olaraq aşağıdakı sual nümunələrini göstərə bilərik: Müştərinin alıcılıq qabiliyyəti bizə məlum olan xüsusiyyətləri ilə necə bağlıdır? Hansı müştərilərin poçt vasitəsilə reklam broşuraları almağa ehtiyacı vardır? Potensial müştərilər kimlərdir? Gələcəkdə müştərilərin hansı xüsusiyyətlərinə diqqət yetirmək lazım deyil? Növbəti ay satış səviyyəsi nə qədər olacaq?

Bunlara və bir sıra digər suallara düzgün cavab tapa bildikdə çox böyük pula qənaət edərək, mənfəət, əlavə qazanc əldə etməklə nəticələnə bilər. Lakin, bu suallara cavab vermək üçün ən təcrübəli mütəxəssisin, ekspertin imkanlarından daha mürəkkəb məlumatların təhlili tələb olunur.

Problem eyni zamanda çoxlu sayda xarakteristikanın nəzərə alınması, məlumatlardakı əlaqələr, münasibətlər haqqında çoxsaylı fərziyyələrin qurulması, onların həqiqi məlumatlar üzərində sınaqdan keçirilməsi və məlumatların ən yaxşı izahı aşkar olunana qədər bütün seçilmiş hipotezlərin, fərziyyələrin saxlanması zərurətidir. Aydırdır ki bu qədər mürəkkəb çox faktorlu işin öhdəsindən insan beyni gələ bilmir, ona görə də bu günlərdə Database Marketing CRM – sistemlərində tətbiq olunan intellektual analiz texnologiyalarından – **Data Mining** texnologiyasından istifadə olunmadan təsəvvür etmək mümkün deyildir. Data Mining *Məlumatların intellektual analizi* kimi tərcümə olunur.

Database Marketing – də Data Mining – in tətbiq edilməsinin son məqsədi ekspertin, mütəxəssisin minimum iştirak etməsi vaitəsilə müəssisənin marketing strategiyasının formalaşdırılmasıdır. Əslində, onun funksiyaları maşın analizinin sonrakı nəzarətinə və istənilən məqsədin müəyyənləşməsinə də yönəlmişdir.

Data Mining meneceri tərəfindən Database Marketing baxımından tətbiqi prosesi aşağıda göstərilən mərhələlərdən ibarətdir:

- 1) Cavab alınması üçün müvafiq sualın formalaşdırılması
- 2) Seçilmiş hədəf dəyişəninin müstəqil dəyişənlərdən necə asılı olduğunu müəyyənləşdirən bir modelin qurulması
- 3) Bu modelin verilən məlumatlar üzərində statistik testi
- 4) Proqnozun istənilən dəqiqliyi əldə olunana qədər 2-3 addımlarının təkrarlanması
- 5) Yaradılan model əsasında marketing strategiyasının qurulması.

### 1.3. Marketing sistemində informasiya təminatı

**Müasir informasiya texnologiyaları.** *İnformasiya xidmətləri bazarı* istehlakçılar və tədarükçülər arasında intellektual əmək məhsullarının ticarəti üzrə informasiya, hüquqi və iqtisadi münasibətlərin məcmusu kimi müəyyən olunur və xidmətlərin xüsusi təyin olunan nomenklaturası və onların təqdim olunması mexanizmləri, qiymət və şərtləri vasitəsilə xarakterizə olunur.

İnformasiya xidmətləri bazasında əsas əmtəə informasiyadır. *İnformasiya* – hər kəsin əlçatanlığının təmin olunması üçün maddi daşıyıcılarda təqdim oluna bilən xarici məlumatlardır (təqdim olunma formasından asılı olmayaraq obyektlər, hadisələr, faktlar, insanlar, hadisələr, proseslər haqqında olan məlumatlar və s.).

İnformasiya sistemlərində saxlanılan və maddi daşıyıcılarda qeydə alınan məlumatlar informasiya mənbələrini başqa sözlə desək, *informasiya resurlarını* yaradır. **İnformasiya sistemi** informasiyanın işlənməsi, emalı idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi üçün hazırlanan sənədlər, iqtisadi və riyazi modellər və metodlar, program, texniki təminatı, texnoloji alətlər, vasitələr və mütəxəssislərin toplusudur.

Müasir cəmiyyətdə informasiya xidməti baxımından əsas informasiya mənbəyi məlumat bazalarıdır. Onlar informasiya xidmətlərinin istehsalçıları və təchizatçılarını, onlar arasındakı qarşılıqlı əlaqələri, rabitə xidmətlərini, informasiya xidmətlərini alqı-satqı proedurunun, şərtləri və qaydalarını birləşdirir.

İnformasiya məhsullarının satış həcminin sürətlə artımı informasiya fəaliyyətinə hesablama texnikasının, kompüter texnologiyasının geniş tətbiqinə, informasiya şəbəkələri və beynəlxalq, milli rabitə kanalları vasitəsilə verilənlər bazasına uzaqdan daxil ola bilmək imkanını yaratdı. Demək olar ki, kompüterlərin tətbiq olunmasının ilk illərində, bütün əməliyyatlar bir qayda olaraq kompüter mərkəzlərində aparılırdı. Uzaq rayonlarda, ərazilərdə olan istifadəçilər kompüterlərdən operativ şəkildə məlumatları ala



bilmirdilər. Terminalların rabitə kanalları vasitəsilə kompüterlər ilə birləşdirilməsi, fərdi kompüterlərin geniş istifadə olunması uzaq məsafələrdə yerləşən istifadəçilərə müvafiq informasiya xidmətləri əldə etməyə imkan yaratmışdır [44].

İnformasiya texnologiyalarının inkişafı, özü ilə bərabər yeni imkanlar da yaratmışdır. İlk növbədə :

- 1) Uzaq verilənlər bazasına daxil olmaq
- 2) Paylanmış informasiyanın işlənməsi və emalı
- 3) Elektron poçt
- 4) Video konfrans

Bu gün müasir bir şirkətin mərkəzləşdirilmiş idarəetmə, saxlama, məlumat əldə etmə və informasiyaya çıxışı təmin edən avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemi olmadan onun səmərəli işini praktiki olaraq təsəvvür etmək mümkün deyildir. Müasir dövrdə texnologiyaların həyatımıza bu qədər sürətli daxil olduğunu bildiyimiz halda, texnologiya və kompüter olmadan hər hansısa bir işi görməyi təsəvvür etmək mümkündürmü?

İnformasiya resurslarından istifadəyə imkan verən metodların, şərtlərin və vasitələrin məcmusu cəmiyyətin informasiya potensialını təşkil edir. Bu, yalnız müasir məlumatların ötürülməsi və emalı üçün bütün texnoloji və sənaye kompleksi deyil, habelə müasir informasiya texnologiyaları əsasında informasiya xidmətlərini təmin edən təhsil, kommersiya, inzibati, elmi-tədqiqat və digər təşkilatların şəbəkəsidir.

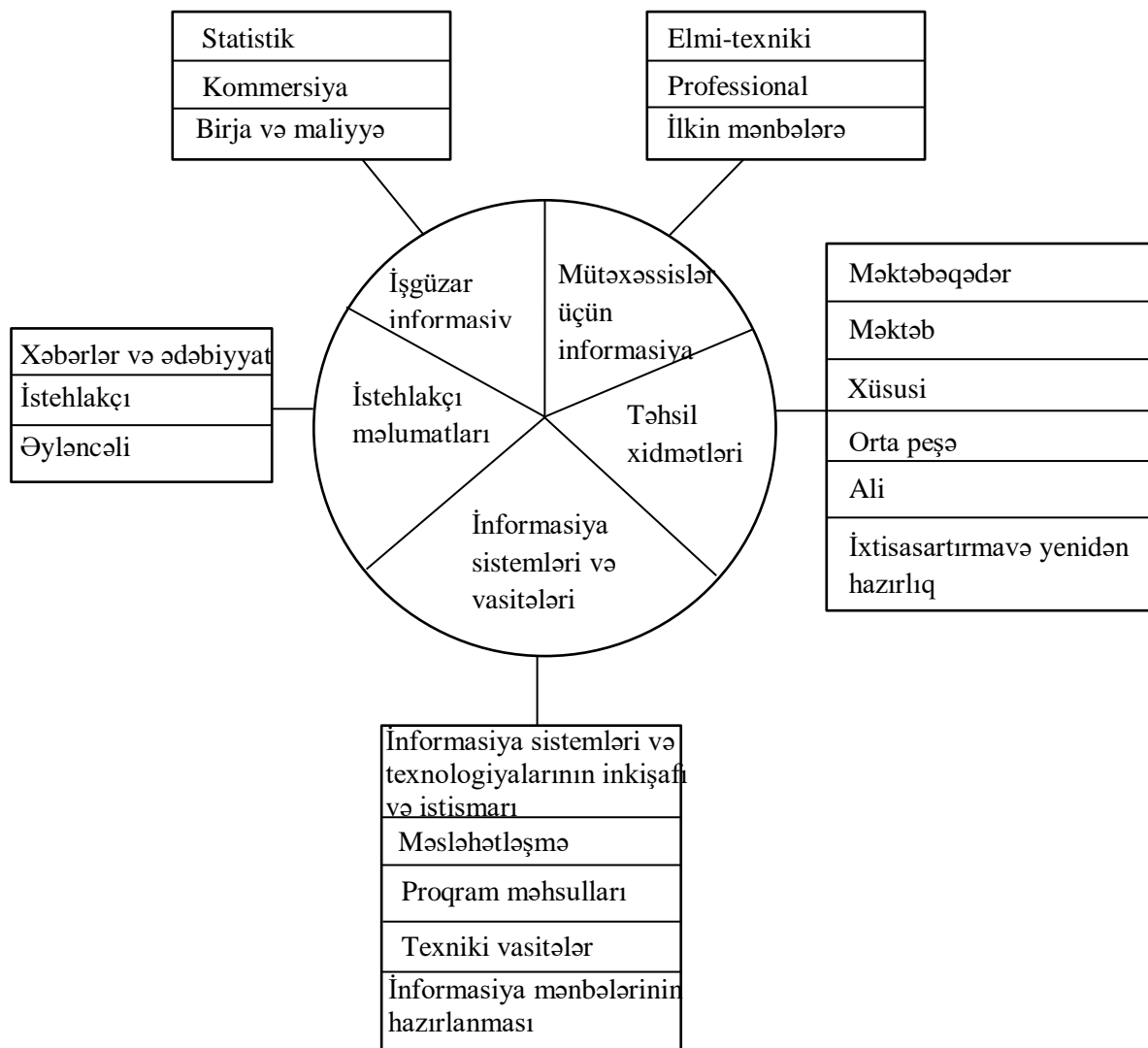
Nümunə olaraq Rusiya bazarından danışsaq, hal-hazırda Rusiyada informasiya məhsulları və xidmətləri bazarının formalaşması, inkişafı sürətlə davam edir [40].

İnformasiya xidmətləri bazarının ən mühüm komponentləri isə aşağıdakılardan ibarətdir:

- **Texniki və texnoloji komponent.** İnkişaf etməkdə olan informasiya texnologiyalarıdır. Bunlar güclü kompüterlər, müasir informasiya avadanlıqları, inkişaf etmiş kompüter şəbəkələri və müvafiq informasiya emalı texnologiyalarıdır.
- **Tənzimləyici (normativ – hüquqi) komponent.** Bura informasiya bazarında hüquq normalarını təmin edən hüquqi sənədlər daxildir: eləcə də, informasiya bazarında sivil münasibətləri təmin edən qərarlar, fərmanlar və qanunlar.
- **İnformasiya komponenti.** Çoxlu sayda informasiya kütlələrinin gedişinə kömək edən informasiya-axtarış sistemləridir. Bura lazım olan məlumatları tapmaqda kömək edən naviqasiya və istinad vasitələri, strukturları daxildir.
- **Təşkilati komponent.** Bunlar informasiya məhsulları, xidmətləri istehsalçıları və distribyutorları arasında olan qarşılıqlı əlaqənin və münasibətlərin dövlət tənzimlənməsi elementləri, metod və üsullarıdır.
- **İnformasiya bazarı infrastrukturunu** – onların hər biri eynicinsli informasiya məhsulları və xidmətləri təklif edən bir qrup insanları, təşkilatları birləşdirən sektorların toplusudur.

İnformasiya məhsulları və xidmətləri bazarının beş sektoru vardır və bunlar aşağıdakı şəkildə daha aydın olaraq göstərilmişdir:

**Şəkil.1.2. İnformasiya bazarının sektorları.**



İşgüzar (biznes) informasiya sektoru, öz növbəsində, aşağıdakı hissələrə bölünür:

- *Birja və maliyyə məlumatları* – valyuta məzənnələri, qiymətli kağızların kotirovkaları, uçot dərəcələri, qiymətlər, investisiyalar, əmtəə və kapital bazarları. Təchizatçılar isə broker şirkətləri, birja və məlumatları, bankların xüsusi xidmətləridir.
- *Statistik məlumatlar* – demografik və sosial-iqtisadi xarakterli faktiki məlumatlar, proqnozlardır. Təchizatçılar şirkətlər, dövlət xidmətləri, konsaltinq şirkətləridir.

- *Kommersiya məlumatları* – korporasiyalar, firmalar, şirkətlər, iş istiqamətləri, məhsulları və onların qiymətləri, maliyyə vəziyyətləri, sövdələşmələr, müqavilələr, münasibət və əlaqələri, rəhbərlər, menecerlər haqqında məlumat. Təchizatçılar isə xüsusi məlumat xidmətləridir.
- İqtisadiyyat və biznes sahəsindəki biznes xəbərləri.

Birja və maliyyə məlumatları əsasən istehlakçıya real vaxt rejimində verilir, bunun səbəbi isə məlumatların daim dəyişməsidir. Kommersiya məlumatları adətən gündə bir dəfədən çox olmayaraq yenilənir, buna görə də bu məlumatların operativliyi birja və maliyyə məlumatlarından daha aşağıdır.

Kommersiya məlumatlarının əhəmiyyəti bazar və rəqabət mühitində olduqca yüksəkdir. Bu məlumatlar sahibkarlar və iş adamları tərəfindən aşağıdakı problemlərin həllində bilavasitə istifadə olunur:

- Tərəfdaşların, tədarükçülərin seçilməsi, sifarişlərin verilməsi və yerləşdirilməsi
- Yeni məhsul ilə bazara daxil olma
- Müştəri axtarışı
- Şirkətlərin birləşməsi və satın alınması
- Bazarın təhlili üzrə marketinq tədqiqatları

Elmi- texniki və xüsusi məlumatlar sektoru texnologiya və elm sahəsində aparılan tədqiqatlar haqqında mücərrəd, tam mətnli, biblioqrafik məlumatlardan, həmçinin həkimlər, mühəndislər, marketoloqlar, hüquqşünaslar və s. üçün peşəkar məlumatlardan ibarətdir.

Kütləvi istehlakçı informasiya sektoruna istinad məlumatlar və xəbərlər, istehlakçı və əyləncə xarakterli məlumatlar (nəqliyyat cədvəli, hava proqnozu, avtomobil icarəsi haqqında məlumat, teatr cədvəli və s.) daxildir.

Son illərdə informasiya bazarı infrastrukturunun aşağıdakı təqdimatı formalaşmışdır:

- Müxtəlif sahələr üzrə dizayn, layihə, texnoloji, metodiki işlər şəklində elmi, texniki məhsullar
- Vizual, audio və mətn məhsulları şəklində bədii mədəniyyətin obyektləri
- Təhsil xidmətləri – bütün təlim növləri
- İdarəetmə məlumatları və mesajları

-İqtisadi və siyasi məlumatlar; Statistik məlumatlar; Bazarın vəziyyəti haqqında məlumatlar; Reklam mesajları; Qərarqəbulu üçün qiymətləndirmə və tövsiyələr

- Məişət məlumatları: istehlak bazarı məlumatları, ümumi xarakterli mesajlar, əmək bazarı məlumatları

İnformasiya cəmiyyəti üçün xarakterik olan üç əsas cəhət bu infrastrukturda mövcud deyil:

- **Texniki** – bu kompüter elminin bütün aparat və texniki bazasıdır.
- **Proqram təminatı** – bura kompüterlərin bütün proqram məhsulları aid edilir.
- **Kommunikasiya** - bura kompüter şəbəkələri, məlumatların ötürülmə qabiliyyəti, telefon və faks əlaqələri daxildir.

İnformasiya xidmətləri bazarında fəaliyyət göstərən strukturlar, qurumlar istehlakçılara, öz müştərilərinə aşağıdakı xidmət növlərini təklif edirlər:

- Verilənlər bazasına birbaşa giriş – onlayn rejimdə
- Verilənlər bazasına giriş – oflayn rejimdə
- Disketlər, kompakt-disklər (CD) və digər mühitlərdəki verilənlər bazası
- İnformasiya resursları, informasiya mənbələri ilə iş sahəsindəki məsləhətləşmələr

- Qlobal informasiya resurslarına çıxış təlimi

İnformasiya xidmətləri bazarında informasiya təminatçıları qismində kommertiya strukturları, qurumları, ictimai təşkilatlar, dövlət təşkilatları, fərdi şəxslər çıxış edirlər.

İnformasiya məhsulları və xidmətləri istehlakçıları isə müxtəlif növ mövzu sahələrinin vəzifələrini, problemlərini həll edən hüquqi və fiziki şəxslər ola bilər.

İnformasiya bazarı və onun infrastrukturası ilə bağlı müxtəlif konsepsiyalara, fərqli fikir və anlayışlara baxmayaraq, informasiya bazarı mövcuddur və inkişaf edir. Deməli burda yalnız ticarət və vasitəçilikdən deyil, eyni zamanda istehsal sahələrini də əhatə edən informasiya məhsulları və xidmətləri barədə də danışmaq mümkündür.

İnformasiya biznesinin funksiyaları aşağıdakılardır:

- Maliyyə menecmenti və uçotun aparılması
- Personalın idarə oluması
- Maddi – texniki təminat
- İstehsalın təşkili
- Marketing tədqiqatları
- İcarə (lizinq) əməliyyatları
- Məsləhət xidməti
- Əmlak və informasiya sığortası
- İnformasiya təhlükəsizliyi xidmətinin təşkili
- Servis xidməti

## **FƏSİL II. MARKETİNQİN FUNKSIONAL MƏSƏLƏLƏRİNİN HƏLLİNİN MODELLƏŞMƏSİNİN AVTOMATLAŞDIRILMASI TEXNOLOGİYASI**

### **2.1. Marketinqin funksional məsələlərinin həlli texnologiyasının kompüter modelləşməsi.**

Bazarda marketinqin tədqiqatı zamanı informasiya üçün əsas mənbələr informasiya bazalarında mövcud olan statistik məlumatlar ola bilər, yəni bu məlumatlar rəqabətçilərin reklam məlumatları, eləcə də müştərilərin xarakteristikası haqqında məlumatlar ola bilər [19].

Bazarın təhlili və hərtərəfli araşdırılması üçün avtomatlaşdırılmış informasiya texnologiyalarından istifadə olunur. Müəyyən mərhələlər ən effektiv alət hesab olunur. Bu mərhələlər aşağıdakılardır:

- marketinq təhlilinin aparılması üçün qərarqəbulu
- marketinq təhlili – burada müəssisənin cari bazar ilə münasibətinin təsvir edilməsi və xarici təsvirin müvafiq parametrlərlə təsiri prosesləri həyata keçirilir.
- marketinq sintezi – bu mərhələdə məqsəd qiymətləndirilir və qərar qəbul olunur.
- strateji planlaşdırma – bu mərhələdə müvafiq strategiya seçilir və bu strategiyanın inkişafı üzrə işlər aparılır.
- taktiki planlaşdırma – bu zaman müəssisə özünün taktikasını müəyyən edir və uyğun olaraq operativ plan hazırlanır. Daha sonra həmin operativ planın reallaşdırılması üzrə işlər görülür.
- nəzarət – son mərhələdə məlumatlar yığılır, bundan sonra müəssisə üçün gözlənilən nəticələrlə faktiki nəticələr arasında baş verən müqayisələr təhlil olunur, nəticələrin qiymətləndirilməsi həyata keçirilir.

Bazar fəaliyyətinin həyata keçirilməsi və qərarların qəbulu üçün kompüter modelləşdirilməsi və proqnozlaşdırılmasından geniş istifadə olunur. Bu baxımdan, marketing fəaliyyəti tətbiqinin müvəffəqiyyətlə reallaşdırılması üçün bir sıra modelləşdirmə prosesləri haqqında danışa bilərik.

Marketing xidmətini yerinə yetirməkdən ötrü bir sıra praktik və nəzəri məsələlərin araşdırılmasına tələb yaranır.

Məhz bu məqsədə nail olmaq üçün bir sıra problemlərin həllinin əvvəlcədən yerinə yetirilməsinə ehtiyac duyulur. Aşağıda göstərilənləri nəzərdən keçirək:

*Marketing qanunlarına müvafiq olaraq*

- Bazarın öyrənilməsi məqsədilə metodların seçimi
- Tələbatın ödənilməsinin quruluşu və dinamikası barədə iqtisadi-riyazi modelin qurulması
- Tələbat modelinin işlənilməsi qaydasının imitasiya metodlarının köməyi ilə araşdırılması
- Marketoloqun avtomatlaşdırılmış iş yerinin təşkil olunması.

Adı şəkilən bu problemlərin həll olunması üçün marketingin müəyyən mərhələləri yerinə yetirilmək lazımdır. Bu mərhələlər aşağıdakılardır:

- Problemin təhlili
- İstehsalçıların tələb səviyyələrinə təsir edə bilən faktorların aşkar olunması.

Marketing sahəsi üzrə tətbiq edilən intellektual analiz konsepsiyaları CRM sistemlərində bilavasitə olaraq həyata keçirilmişdir.

CRM sistemi – həm müştərinin özünün, həm də müəssisənin fəaliyyəti ilə əlaqəli olan müxtəlif məlumatların təhlili sistemidir. Sistem bu məlumatlarda müştəri xidməti, satış, marketing və s. kimi effektiv strategiyaların hazırlanması, inkişaf etdirilməsi üçün müəyyən qanunauyğunluqların axtarışını həyata keçirir [9].



Bu problemlərin həll olunması üçün sistem aşağıdakıları tələb edir:

- Alt sistemlərin inteqrasiyası
- Toplanmış böyük həcmdə statistik məlumatlar
- Effektiv analitik vasitələr
- Müəssisənin fəaliyyətini avtomatlaşdıran digər sistemlər ilə inteqrasiya.

**CRM texnologiyası.** Müasir CRM sistemlərinin əsas hissəsi əsasən Müştəri – Server prinsipinə əsaslanır, yəni CRM – sisteminin bütün məlumatları bir mərkəzləşdirilmiş verilənlər bazasında emal olunur, işlənir və saxlanılır, müştərilər isə uzaq terminallar vasitəsilə sistemə çıxışı əldə edə bilirlər. Adətən, CRM sistemlərinin belə müştəriləri həm şirkətdaxili, həm də xarici istifadəçilər ola bilər [42].

Müştəri və server arasındakı qarşılıqlı əlaqə İtranet/İnternet vasitəsilə həyata keçirilir.

Server hissəsi iki tətbiq sahəsindən ibarətdir:

- Məlumatların işlənməsi, saxlanması üçün VBİS;
- OLAP sistemləri (On-Line Analytical Processing – real vaxt məlumatların analitik emalı) və təhlil üçün Data Mining.

Çox vaxt şirkətlər VBİS (Verilənlər bazasının İdarəetmə Sistemi) məhsulları kimi *Interbase, Oracle, Microsoft SQL Server* kimi istehsalçıların məhsullarından istifadə edirlər. OLAP və Data Mining proqramlarının qurulması CRM sistemlərinin hər bir tərtibçisinin fərdi həllidir.

*eCRM – elektron ticarət sistemləri.* Hal-hazırda CRM sistemlərinin *elektron ticarət* üçün nəzərdə tutulan istiqaməti - eCRM sistemləri daha populyardır. Lakin ilk öncə, terminologiyayı nəzərdən keçirmək lazımdır.

Çünkü bütün müasir CRM sistemləri biznesin hansı sahəsində fəaliyyət göstərməsində asılı olmayaraq, internet texnologiyalarından bu və ya başqa şəkildə (məsələn, müştəri haqqında lazımlı olan məlumatları əldə etmək üçün) istifadə edir, çox zaman CRM sistemlərinin yaradıcıları öz məhsullarının adına e hərfini əlavə edirlər, lakin V-CRM sistemlərinin e-bizneslə heç bir əlaqəsi yoxdur.

Real eCRM sistemləri adi CRM sistemlərinin bütün funksiyalarına malikdir, həmçinin müəssisənin veb saytına tamamilə inteqrasiya olunmuşdur – saytda olan bütün məlumatlar eCRM sistemində daxil olur. Üstəlik, sistem özü saytın qurulmasını müəyyən edə bilir və onlayn alış və ya internet xidmətləri göstərilməsi prosesində hər bir müştəriyə səmərəli xidmət göstərməyi bacarır [20].

Əgər müəssisə əsas fəaliyyətinə əlavə olaraq öz işini internetdə həyata keçirirsə, eCRM sistemi əsas CRM sistemində ayrıca bir modul olaraq inteqrasiya edilə bilər. E-ticarətdəki ən məşhur CRM sistemləri onlayn mağazalar üçün nəzərdə tutulan eCRM sistemləridir. Bu bazarda çoxlu miqdarda eCRM sistem istehsalçıları mövcuddur.

Qlobal rabitə şəbəkələrinin ilk növbədə isə internetin yaranması kommersion fəaliyyətinin təşkil edilməsi və aparılması sahəsində əsl inqilaba səbəb oldu. Dəyişikliklər həm müəssisələr, həm müştərilər və ya onların tərəfdaşları arasında xarici əlaqələrə, həm də müəssisələrin daxili strukturuna təsir göstərdi. Yalnız biznesin aparılmasında yeni sitiqamətlər yox, artıq mövcud olan istiqamətlərdə də əsaslı dəyişikliklər baş verdi.

Son illər ərzində bu tendensiyalar getdikcə daha da aydın görünür. E-ticarət və elektron biznesin potensialını nəzərə almayan şirkət rəqabət bazarının yeni reallıqları şəraitində uyğunlaşmağa qadir olan qüvvələr hesabına öz kommersion mövqelərini itirə bilər.

İBM şirkətinin mütəxəssislərinin tərifinə görə, *elektron biznes* (e-biznes) internet texnologiyalarından istifadə edərək əsas biznes proseslərinin çevrilməsidir. Beləliklə, qlobal informasiya şəbəkələrinin imkanlarından istifadə edərək daxili və xarici əlaqələri mənfəət əldə olunması məqsədilə istifadə edən istənilən işgüzar fəaliyyəti elektron biznes adlandırırıq [18].

İdarəetmə və planlaşdırma proseslərini optimallaşdıran və əməkdaşların qarşılıqlı fəaliyyətinin səmərəliliyini artıran vahid informasiya şəbəkəsi (intranet) əsasında müəssisənin daxili təşkili, təchizatçılarla, müştərilərlə və tərəfdaşlarla xarici qarşılıqlı əlaqə (ekstranet) – bunlar hamısı elektron biznesin tərkib hissələridir.

## **2.2. İdarəetmə və nəzarət-analitik funksiyanın modelləşməsi.**

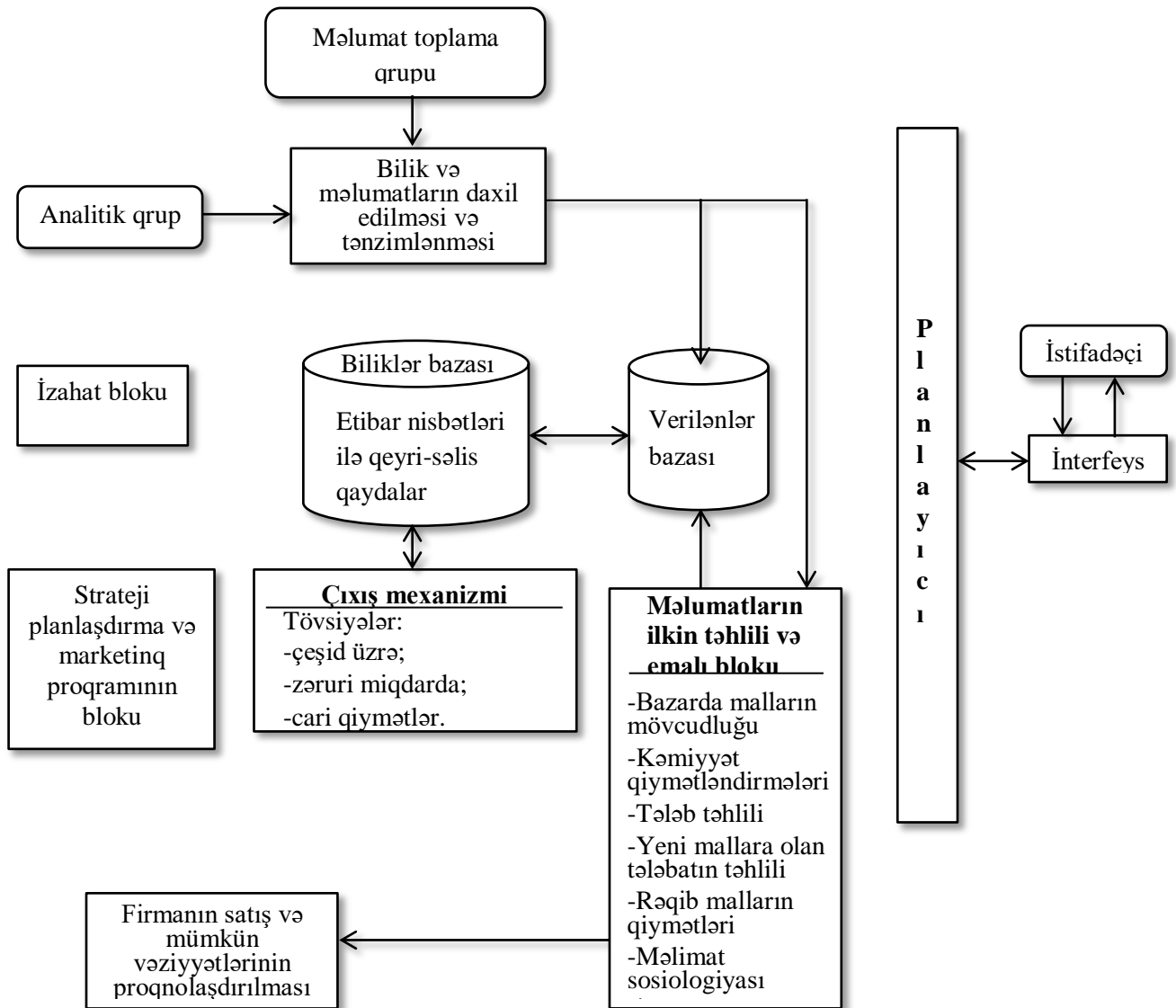
Son zamanlarda marketing informasiya sistemləri analitik və model alt sistemlərdə marketing biliklər bazası şəklində qərar və tövsiyələrin alınması mexanizmi və yaxud marketing və ES-də intellektual qərar qəbuletmə sistemi şəklində intellektual komponent kimi getdikcə daha çox inkişaf edir. Marketingin pərakəndə şəbəkəsi olan böyük bir ticarət firmasının mərkəzi ofisi üçün strukturun və intellektual marketing idarəetmə sisteminin əsas blokları Şəkil.2.1-də göstərilmişdir.

Bu sistem böyük həcmli məlumatların işlənməsi, emalı, planlaşdırma məsələlərinin həlli, habelə müəssisənin marketing fəaliyyətinin idarə edilməsində tövsiyələrin və məsləhətlərin verilməsi üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Sistemdə həll edilən əsas vəzifələr marketing planının və digər hesablama funksiyalarının (planlaşdırılan satış, qiymətqoyma, gözlənilən mənfəət və s.) işlənilib hazırlanması, böyük həcmdə analitik, statistik, sosioloji məlumatların emal olunması, filialların cari fəaliyyəti haqqında məlumatların işlənməsi və başqalarıdır. Bundan başqa,

intellektual sistem işlənən informasiyanın evristik analizini həyata keçirir, müəyyən bazar vəziyyətlərində və şəraitində qərar qəbul edənlərə taktiki hərəkətlərə dair tövsiyələr və məsləhətlər verir, həmçinin müəssisənin inkişaf strategiyasının hazırlanması, marketinq proqramının hazırlanması və strateji planlaşdırmanın hazırlanması üzrə tövsiyələr verir. Sistemin həyata keçirdiyi vacib bir funksiya bu və ya digər qərarın həyata keçirilməsi zamanı müəssisənin mümkün vəziyyətini qiymətləndirmək üçün satışların proqnozlaşdırılması və planlaşdırılmasıdır.

**Şəkil.2.1. Marketinqin intellektual idarəetmə sisteminin əsas komponentləri.**



Мәnbә: Абдикев Н.М. Проектирование интеллектуальных систем в экономике, 2004: s.372

Pərakəndə şəbəkə olan ticarət firmasının fəaliyyət göstərməsi üçün bazar mühitinin qeyri – müəyyənliyini nəzərə alaraq yuxarıda sadalanan bəzi problemlərin həlli üçün intellektual texnologiyalardan istifadə etmək daha məqsədəuyğundur. Xüsusilə də, tövsiyələrin hazırlanması, inkişaf etdirilməsi üçün, bu məntiqi çıxış mexanizmi olan qeyri-səlis istehsal və ya semantik biliklər bazasıdır; proqnozlaşdırma məsələlərini həll etmək üçün dinamik imitasiya modellərindən, qeyri – səlis şəbəkə imitasiya modelləri və neyron şəbəkələrindən istifadə etmək mümkündür.

Həllərin axtarışı və biliklərin təqdim edilməsi strategiyasının işlənilib hazırlanması modelinin seçilməsi üçün əsasən müəssisənin konkret fəaliyyət sahəsi, ətraf mühitin xüsusiyyətləri, həll ediləcək vəzifələr və s. ilə müəyyən olunur [10, s.373].

Marektinqin idarə edilməsi sistemlərinin səmərəliliyinin və effektivliyinin artırılması üçün məlumatların intellektual analizi və CRM (müşəri münasibətlərinin idarə edilməsi) – texnologiyasından daha çox istifadə edilir.

***CRM – texnologiyaları və marketinqin idarəedilməsində məlumatların intellektual təhlili.*** Marketinq nəzəriyyəsinə müəssisənin bazar yönümünün dörd əsas konsepsiyasını nəzərdən keçirmək lazımdır.

Bunlardan ilk ikisi – *məhsul yönümlü və istehsal yönümlü* konsepsiyalardır – istənilən halda iddia olunur ki, əgər müəssisənin məhsulu yüksək keyfiyyətə və aşağı qiymətə malikdirsə, onda müəssisə uğur qazanacaqdır. Qısaca deyə bilərik ki, bu konsepsiyalar istehsal prosesinin yaxşılaşdırılmasına yönəlmişdir.

Digər iki konsepsiya – *satış yönümlü və marketinq konsepsiyası* – müəssisənin ciddi satış siyasəti aparması, hədəf bazarlarının tələb və ehtiyaclarının daim öyrənilməsi və rəqiblərdən daha yüksək səviyyədə təmin olunması ilə nəticələnir.

Biznesin inkişafının müasir mərhələsindəki son konsepsiyalar daha çox populyardır. Bu zaman ən mütərəqqi tendensiya *fərdiləşmə* – müəssisə hər bir

müştərinin ehtiyaclarını, tələbatlarını, onun fərdi üstünlüklərini müəyyənləşdirməyə və ona unikal, özünəməxsus bir məhsul təüdim etməyə çalışdığı marketinq siyasətidir. Bu vəziyyət tamamilə qanunauyğundur: bir sıra müsəssiələr keyfiyyətli məhdudiyətlər qoyaraq, xərcləri minimuma endirdi və müştərilər alış – veriş və xidmətdə müşayiət edilən məqamlara diqqət yetirirlər.

Bununla belə, müəssisənin bir qayda olaraq, dörd konsepsiyadan birinə yönəlməsi müvəffəqiyyətli olmur. İdeal vəziyyətdə müəssisə yuxarıda sadalanan bütün marketinq konsepsiyalarının hamısını nəzərə almalıdır ki, bu da praktiki olaraq müasir informasiya texnologiyalarından istifadə etmədən mümkün deyildir.

Son zamanlar müəssisənin daxili fəaliyyətinin avtomatlaşdırılması və optimallaşdırılması üçün istehsal, planlaşdırma, nəzarət və uçot kimi prosesləri inkişaf etdirilməsinə, təkmilləşdirilməsinə yönəlmiş **ERP** - sistemlərindən (*Enterprise Resources Planning* – Müəssisə Resurslarının Planlaşdırılması) istifadə olunur. Müəssisədə ERP – sistemlərinin işlənməsi və tətbiq edilməsi zamanı müştəri xarici dünyanın elementi kimi hesab edilir və həlledici təsir göstərmir. Başqa sözlə desək, ERP – sistemləri daxili biznes proseslərinin optimallaşdırılması hesabına rəqabət üstünlüklərinə nail olmağa yönəlmişdir [22].

Bu baxımdan da, müəssisənin müştərinin diqqət mərkəzində olduğu **CRM** sistemi (*Customer Relationships Management* – müştərilərlə münasibətlərin idarə olunması) əks olunmuşdur. CRM sistemlər vasitəsilə müəssisə müştərini təşkilat sferasına inteqrasiya etməyə imkan yaradır – müəssisə öz müştəriləri və onların ehtiyac və tələbatları haqqında mümkün qədər maksimum informasiya alır və bu məlumatlara əsaslanaraq fəaliyyətinin bütün sahələrinə - satış, istehsalat, reklam, xidmət, dizayn və s. dair öz təşkilati strategiyasını qurur [27].

*Pərakəndə ticarət şəbəkəsinin analitik idarəetmə sistemi və marketinq məlumatları.* Supermarket şəbəkəsinə malik olan ticarət şirkətinin nümunəsindən

istifadə edərək marketing informasiya sistemlərinin inkişafını nəzərdən keçirə bilərik. Pərakəndə ticarət şəbəkəsinin idarə olunmasında mühüm hesab edilən cəhətlər aşağıdakılardır: rabitə kanallarının təşkili, pərakəndə şəbəkənin idarəetmə strukturunun seçilməsi, texnoloji avadanlıqlar, təchizat və avtomatlaşdırma, marketing qərarlarının dəstəklənməsi metodları və modelləri, idarəetmə sisteminin analitik komponenti [3].

***Ticarət şəbəkələrinin idarəetmə strukturunun növləri.*** Mürəkkəb strukturların (məsələn, mağazalar şəbəkəsi kimi) uğurlu fəaliyyəti idarəetmə sisteminin quruluşu ilə əlaqədar olan düzgün seçim prinsipləri ilə müəyyənləşdirilir.

Arxitekturalarda isə bir- birindən prinsipcə fərqlənən iki yanaşma mövcuddur: mərkəzləşdirilmiş verilənlər bazası (mərkəzləşdirilmiş idarəetmə sistemləri) və paylanmış verilənlər bazasının istifadə edilməsi (mərkəzləşdirilməmiş idarəetmə sistemi).

Beləliklə, mərkəzləşdirilmiş şəbəkələrlə mərkəzləşdirilməmiş şəbəkələr təxminən eyni yayılma nəticəsini aldılar. Ticarət və konsaltinq şirkətlər hansının daha yaxşı olduğunu anlamaq üçün tədqiqat işlərində böyük miqdarda pul xərcləyirlər.

Sadələn iki idarəetmə forması da effektivdir. Onlar arasında seçim etmək isə şəbəkənin xüsusiyyətlərindən və qarşıya qoyulan məqsədlərdən asılı olaraq dəyişir.

Mərkəzləşdirilməmiş formanın üstünlüyü onun çevikliyindədir. Supermarketlər, minimarketlər və s. bu şəbəkələrə uyğundur. Yaxud müxtəlif iqtisadi regionlarda yerləşən mağazalar: ofis işçiləri və lüks evlərin sakinlərinə istiqamətlənməsi üçün orta gəlirli insanlar tərəfindən mərkəzdə yerləşən yaşayış massivləri sənayə zonalarında məskunlaşmışdır.

Mərkəzləşdirilməmiş idarəetmə ilə mağaza sifariş strukturunu özü müəyyənləşdirir. Daha aydın desək, mağaza öz ərazisində yerləşən istehlakçı

tələbatlarına əsaslanaraq müstəqil idarəetmənin əsas əlaməti sayılan mallar sifariş edəcək ki, bu da öz növbəsində mağazanın gəlirliyini artıracaq.

Mərkəzləşdirilmiş idarəetmə sistemi ilə hər hansı bir mağazanın fəaliyyətində müəyyən dəyişikliklər əldə etmək bir qədər çətinidir. Belə dəyişikliklərin qiyməti yüksək olacaqdır. Mərkəzləşdirilmiş idarəetmə sistemi yerli şəraitə uyğunlaşması hesabına əldə olunan əlavə dövriyyə əlavə qaimə xərcləri ilə bağlana bilər.

Mərkəzləşdirilmənin əsas üstünlüyü kadr xərclərinin əhəmiyyətli dərəcədə azaldılmasıdır. Məlumat və satınalma şöbəsi, vahid mühasibat şöbəsi mərkəzi ofisdə yerləşir və bütün şəbəkəyə xidmət edir. Bu səbəbdən də, şəbəkə mağazalarında işləyənlərin sayında 2-3 dəfə azalma müşahidə olunur.

Beləliklə, şəbəkənin növünün seçilməsində əsas prinsipi ondan ibarətdir ki, sinifdəki mağazalar oxşar olduqda mərkəzləşdirmə daha effektiv olur. Əgər, mağazalar fərqli regionlarda yerləşirsə, yaxud şəbəkədə iki növdən artıq mağaza varsa, onda mərkəzləşdirilməmiş idarəetmə sistemindən tətbiq edilməsi daha məntiqlidir.

Marketing tədqiqatı onlayn formada internetdə aparıla bilər. Qərarların dəstəklənməsi sisteminin fəaliyyət sahəsində marketing araşdırması, imitasiya və ətraflı analiz kritik həllərin dəstəklənməsi üçün birləşdirilir. **Marketing informasiya sistemi (MİS)** marketingin idarə edilməsi zamanı səmərəli qərarların qəbul edilməsi üçün son dərəcə əhəmiyyətli yerə malikdir [28, s.148].

Marketing informasiya sisteminin aşağıdakı əsas komponentləri var:

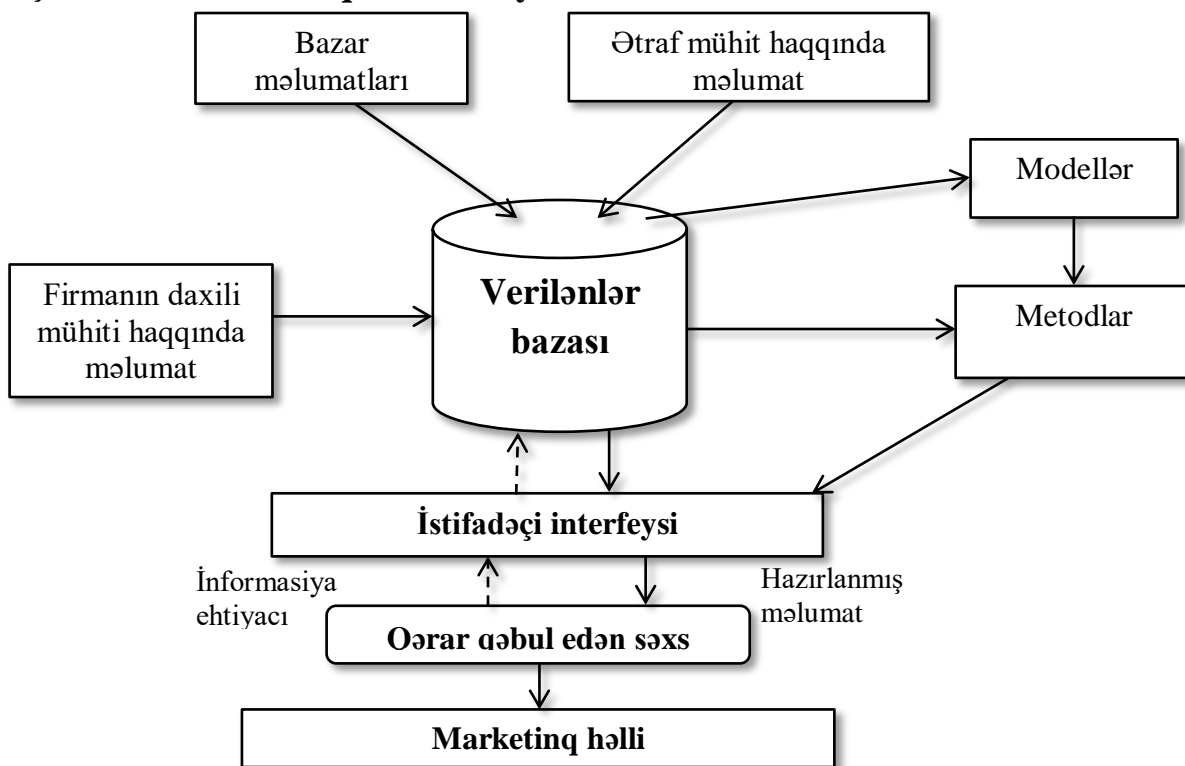
- İlk əməl vəzifəsini yerinə yetirən informasiya sistemi və informasiyanın yığılması, toplanması
- Ekspert komponenti və ya qərar qəbulu sistemi marketing obyektinin, müəyyən modellərin, keyfiyyət meyarı və prioritetlər haqqında məlumatlara



əsaslanan qərar qəbul olunmasına dair qayda və tövsiyələrin çıxarılmasını həyata keçirir.

- Sorğuların çıxış və giriş sistemi, qərar qəbul edən şəxsin tələbinə uyğun olaraq MİS-dən alınan müvafiq məlumatların təqdim edilməsi təmin olunur.

### Şəkil.2.2. Marketing informasiya sistemi.



Mənbə: Абдикев Н.М. Проектирование интеллектуальных систем в экономике, 2004: s.364

Marketing sahəsindəki problemlərin mürəkkəbliyi getdikcə artır və ən effektiv, təsirli, iqtisadi qərarların qəbul edilməsi zamanı qərar qəbul edən şəxs daha məsuliyyətli olmalıdır, həmçinin qəbul edilən qərarları və mümkün nəticələri qiymətləndirilməsi zamanı onun üzərinə əlavə bir yük düşür.

Marketing obyektinin vəziyyəti haqqında və cari vəziyyətinin qiymətləndirilməsi, marketing subyekti vəziyyətini inkişafının, həmçinin marketing sahəsində baş verən müəyyən hadisələr haqqında mövcud informasiyanın qiymətləndirilməsi, dəyişiklikləri

modelləşdirməyə imkan verən elektron formaya çevirməsi MİS-in əsas məqsədidir [28, s152].

Beləliklə, MİS-in informasiya üzərində həyata keçirilən aşağıdakı əməliyyatları göstərə bilərik:

- Məlumatların toplanması, ilkin emalı (məlumatların aktuallığı, düzgünlüyü, tamlığına nəzarət), uzunmüddətli olaraq maşında saxlanması üçün informasiyanın uyğun formaya salınması;

- Marketin obyektini haqqında vəziyyəti qiymətləndirmək üçün ilkin məlumatların çevrilməsi;

- Müəyyən reyting cədvəlindən istifadə olunaraq müəyyən olunmuş vəziyyəti real təsvir formasına çevrilməsi;

- Qarşıya qoyulmuş məqsədlərə (məqsədyönlü funksiyalara), mövcud mənbələrə (insan, maliyyə, informasiya, məlumat, enerji, vaxt və s.) əsasən, daha səmərəli və effektiv marketing həllərinin axtarışı;

- Seçilmiş həllərin təbii insan dilinə və ya qrafiklər, mətn izahatları, diaqramlar, sxemlər, ixtisaslaşdırılmış təsvir dilləri vasitəsilə daha aydın və başa düşülən dilə tərcümə edilməsi;

- Təklif olunan həllərin qərar qəbul edilməsinin tənzimlənməsi, hədəf funksiyalarına dəyişikliklər edilməsi, prioritetlər sistemi.

Aydındır ki, informasiyanın çevrilməsi prosedurlarının əsasında informasiyanın dəyişdirilməsi üzrə xüsusi qaydalar və ya başqa sözlə, MİS-də marketing obyektini, ilkin informasiyanın keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi haqqında nəticələrin qurulması prosedurlarını müəyyən edən marketing qərarlarının qəbul olunması modellərinə əsaslanır.

Marketing qərarlarının qəbul edilməsi üçün bütün modelləri aşağıdakılara bölmək olar:

- Bəzi ilkin şərtlərə əsasən öz konfigurasiyasını dəyişən dinamik interpretasiya modelləri. Belə modellərə sinxron və asinxron dinamik proseslərinin qiymətləndirilməsinə imkan yaradan modelləri aid etmək olar. Modellərin bu sinifinin üstünlüyü onların müxtəlif prosesləri modelləşdirməyə və yaxud göstərməyə, əvvəlcədən müəyyənləşdirilmiş siyahıdan mümkün həllərin seçimini etməyə icazə verməsidir.
- Analitik tipli modellər. Bu sinfə evristik və ya analitik metodlar əsasında marketing obyektinin qiymətləndirilməsini bir sıra qiymətləndirmə meyarları əsasında həyata keçirən modellər, müəyyən olunmuş qiymətləndirmə şkalası əsasında alınan qiymətləndirmələrin interpretasiyası və obyektə bir sıra zəruri təsirlərin məcmusu daxil edilir. Modellərin bu sinflərinin üstünlüyünə onların nisbi çevikliyi aid edilir ki, bu da bir sıra qiymətləndirmə meyarlarının tərkibinin dəyişdirilməsinə, qərar qəbul edilməsi prioritetlərinin dəyişən sisteminin nəzərə alınmasına imkan yaradır.

Həll olunması tələb edilən konkret bir tapşırıqdan asılı olaraq, bazar tutumu, bazar payı, rəqabət səviyyəsi, bazarın cəlbediciliyi, müəssisənin imici, və s. kimi meyarlardan da istifadə oluna bilər.

Xüsusi sistem innovasiya proseslərində idarəetmə məsələlərinin effektiv həlli zamanı tələb olunur. Müasir idarəetmə elmi əsasında müəssisə üçün inkişafın idarə olunması sistemi lahiyələndirilməli və sistem qurulmalıdır.

Həmçinin müəssisənin fəaliyyəti zamanı yeniliklərin tətbiq olunması, daha mükəmməl və yeni bir fəaliyyət üsuluna keçid nəzərdə tutulmaqla müəssisə imkanlarının artırılması məqsədilə təmin olunur. Deməli, yeniliyin tətbiq olunması

müəssisənin inkişaf potensialının müəyyənləşdirilməsinə imkan verir. Bu yenilik hər hansı bir müəssisənin aid olduğu sahədə onun elmi tədqiqatlar sahəsi üzrə son nailiyyətlərinə, mövcud olan ən yaxşı nümunələrə, ölkədəki mövcud qabaqcıl təcrübəyə uyğun gələ bilər. Müəssisədə yeniliklərin tətbiq olunması onun istehsal imkanları dairəsində daha da yüksək səviyyəyə keçidi ilə müəyyənləşir. Bu səviyyəni əvvəlki səviyyə ilə müqayisə etsək, buradan görünür ki, bu müəssisənin inkişafının göstəricisidir [39].

Müəssisəyə bir sistem kimi baxılsa, o zaman hər hansı bir yeniliyin reallaşması zamanı sistemin istənilən elementinin məqsədyönlü şəkildə dəyişdirilməsi mənasına gələcəkdir. Mahiyyət etibarı ilə bu, yeni əlaqələr, yeni elementlər, yeni göstəricilər tipinə malik olan yeni sistemin yaranması kimi səciyyələnir.

İdarəetmə sistemində innovasiyalar bəzən müvafiq sahə üzrə müəssisə rəhbərlərinin diqqət mərkəzindən kənarda qala bilər. Belə bir yanaşmada həmin müəssisəyə fəaliyyət sistemi kimi deyil, onun əsas prosesi kimi baxılır. Birmənalı olaraq müəssisənin potensialı texnoloji və texniki imkan kimi qəbul olunur. İnsan ehtiyatlarının səmərəli olaraq istifadə olunması və eləcə də, imkanların daha effektiv idarə olunması hesabına kadr və təşkilatı potensialın artırılması imkanından demək olar ki, ciddi şəkildə istifadə olunmur. Belə olduğu təqdirdə, həmin müəssisənin inkişaf imkanlarında əhəmiyyətli dərəcədə azalma hiss olunur.

### 2.3. Marketing sistemində rəqabət sferasının proqnozlaşması.

Rəqabət sahibkarlığın inkişafında marketing mühitinin vəziyyətinə təsir edən bilən əsas amillərdən biridir.

Rəqabət əməyin və kapitalın optimal bölüşürülməsinə görə gəlir normasını müəyyənləşdirir və o, ictimai və xüsusi maraqları tənzimləyən bir faktor kimi başa düşülür. Rəqabət bazarda əsas əlamət kimi istehsal prosesini ilə marketing sistemin subyektləri arasında baş verən prosesləri tənzimləyir.

Diaqnostikanın köməyi ilə xarakter, kənarlaşmalar və tanınma müəyyən olunur. Diaqnostikanın müəyyən olunması zamanı 3 formadan – *analitik, imitasiya və ekspertdən* istifadə olunur [36].

*Analitik* diaqnostikada statistik informasiya, rəqabət kartları (perspektiv və retrospektiv) və marketingin təhlili metodlarının köməyi ilə diaqnozlar müəyyən olunur.

İmitasiya modelləşməsi əsasında əldə olunan informasiyaya əsaslanan diaqnostika *imitasiya* diaqnostikası adlanır.

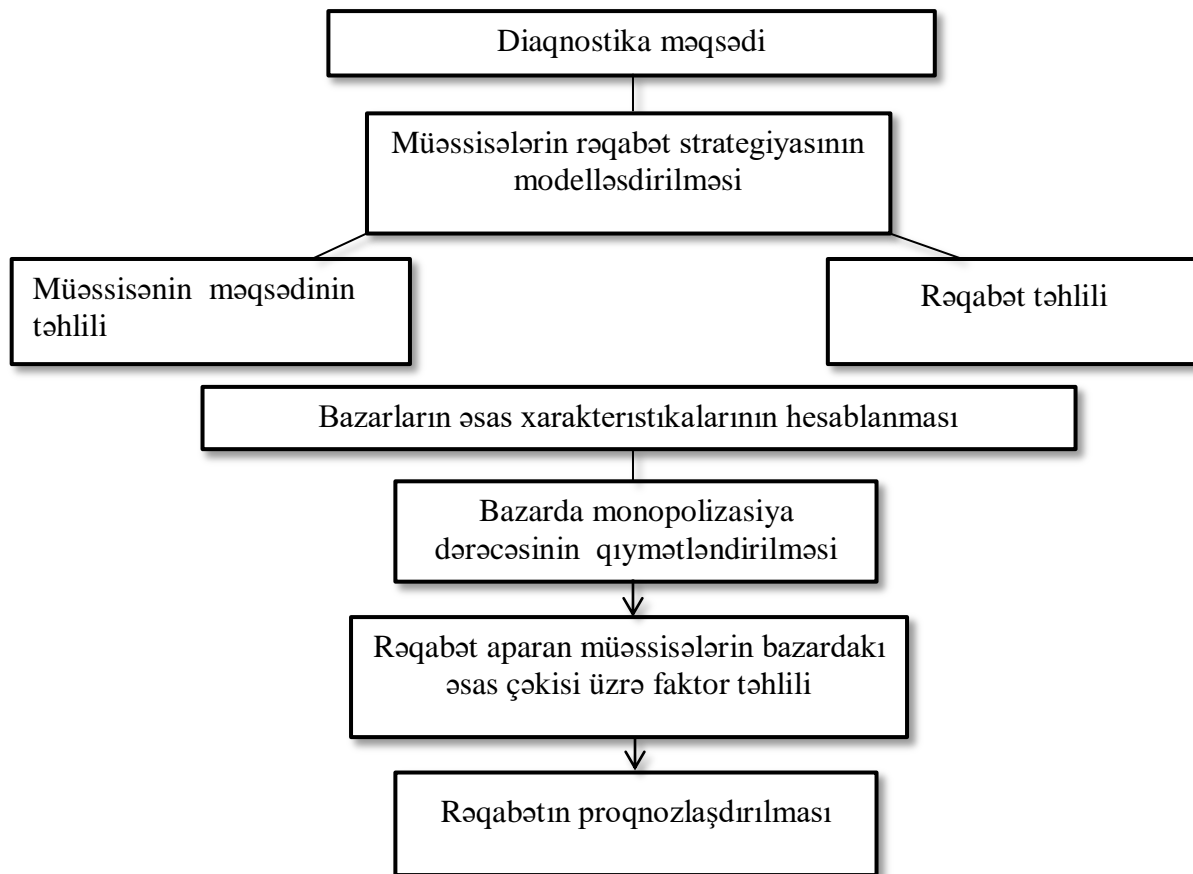
*Ekspert* diaqnostikasında tədqiqat zamanı sosial – iqtisadi və xüsusi ekspert sorğuların keçirilməsi yoluyla əldə olunan informasiya bazasına əsaslanır.

İmitasiya modelləşdirilməsi vasitəsilə marketing qərarlarının internet bazasına əsaslanaraq aktiv formada informatikləşdirilməsi şəraitində daha da böyük imkanların əldə olunması mümkündür. Buna baxmayaraq bu məsələnin həllinin mürəkkəb olduğunu demək olar.

Rəqabət sferasının cari və yaxud da gələcək vəziyyəti haqqında müəyyən perspektiv təsəvvürlər diaqnostika nəticəsində əldə olunur.

Marketoloq müəssisənin rəqabət potensialını yaxşılaşdırmaq və onu gücləndirmək üçün müəyyən olunmuş diaqnostika nəticəsində müvafiq marketing tədbirlərini işləyib hazırlayır. Beləliklə, müəssisənin güclü və zəif cəhətləri diaqnostika əsasında əvvəlcədən müəyyən olunur və bunun nəticəsində də müəssisə üçün gözlənilən konfliktlərdən zamanında çıxmağa imkan yaranır [8].

**Şəkil.2.3. Rəqabət sferası diaqnostikasının sxemi**



Burada əsasən, hər hansı bir təşkilatda inkişaf prosesinin idarəolunan olması baxımından problemə yanaşılır. Təşkilatın istehsal strukturuna və mədəniyyətinə düşünülməmiş şəkildə tətbiqi idarəolunan inkişafın aləti kimi məqsədyönlü dəyişikliklərdən ibarətdir. Təşkilatda kortəbii olaraq yaranan bir çox dəyişikliklərin mövcudluğu məlum bir məsələdir. Bununla belə, biz seçilən inkişaf istiqamətlərinə innovasiya prosesləri ilə uyğun olaraq, əvvəlcədən nəzərdə tutulmuş nəticələri verməli olan, prosesin daha da

effektiv olması üçün istənilən şəraitin təmin olunması vasitəsilə məqsədyönlü dəyişikliklərin tətbiq olunduğu vəziyyətlərdə daha çox rastlaşırıq.

İnnovasiyaların bir sıra xüsusiyyətləri vardır. Aşağıdakı əsas xüsusiyyətləri nəzərdən keçirək:

- Yenilik dərəcəsi
- İnnovasiyanın predmeti
- Dəyişikliklərin miqyası
- Dəyişikliklərin dərinliyi
- Yeniliyin effektivlik potensialı
- Yeniliyin əsaslandırılma və işlənilmə səviyyəsi
- Tətbiqin əmək tutumluluğu
- Tətbiq etmə üzrə gözlənilən davam müddəti
- Tətbiqə görə çəkiləcək maliyyə xərclərinin ümumi həcmi

İdarəetmə innovasiyalarının əsasında müəssisələrin idarəetmə və təsərrüfat fəaliyyətində baş verən dəyişikliklərin olduğunu nəzərə alaraq idarəetmə üzrə innovasiya prosesləri təhlil edilməlidir [11, s.153].

Bir sıra əsas idarəetmə funksiyaların nəzarət, planlaşdırma, təşkilətmə kimi funksiyalarının yerinə yetirilməsi ilə idarəetmə prosesində həll olunan müxtəlif məsələlərin birləşdirilməsi yolu ilə aparılması başa düşülür.

Müəssisələrin idarə edilməsini müxtəlif modelləri vardır və bunlar da, bir-birindən fəaliyyət şəraitindən asılı olaraq fərqlənir. Məsələn, kifayət qədər dinamik olan bazar mühitində idarəetmə modeli, stabil, sakit ətraf mühit şəraiti üzrə rəşional idarəetmə modeli, müəssisənin ətraf mühiti tərəfindən gözlənilmədən və kortəbii şəkildə meydana gələn təhlükələrə, imkanlara və problemlərə uyğunlaşma modeli kimi modelləri göstərə bilərik. Bu sonuncu modelə uyğun olaraq ölkəmizdə fəaliyyət göstərən müəssisələrin idarə olunmasını göstərə bilərik.

Bazar iqtisadiyyatı ölkələri öz inkişafı prosesinin müəyyən mərhələlərində sırf iqtisadi və maliyyə vəziyyətinin dayanıqsız olması səbəbiylə müəssisənin yenidən idarəedilməsinin təşkili tələb olunmuşdur. Lakin, bəzi hallarda müəssisələr dəyişikliklərə müqavimət göstərərək öz fəaliyyəti ilə ətraf mühitin sət tələbləri arasında böyük bir uçurum yarada bilirlər. Qeyri – sabitlik səviyyəsində artım olduğu üçün müəssisənin ətraf mühitin qeyri-müəyyənliyi və mürəkkəbliyi şəraitini nəzərər alaraq müəssisənin fəaliyyətinin təşkil olunmasında bir sıra metodlar işlənilib hazırlanmışdır.

Rəqabət mühitinin diaqnostikası aşağıda göstərilən mərhələlərdən ibarətdir:

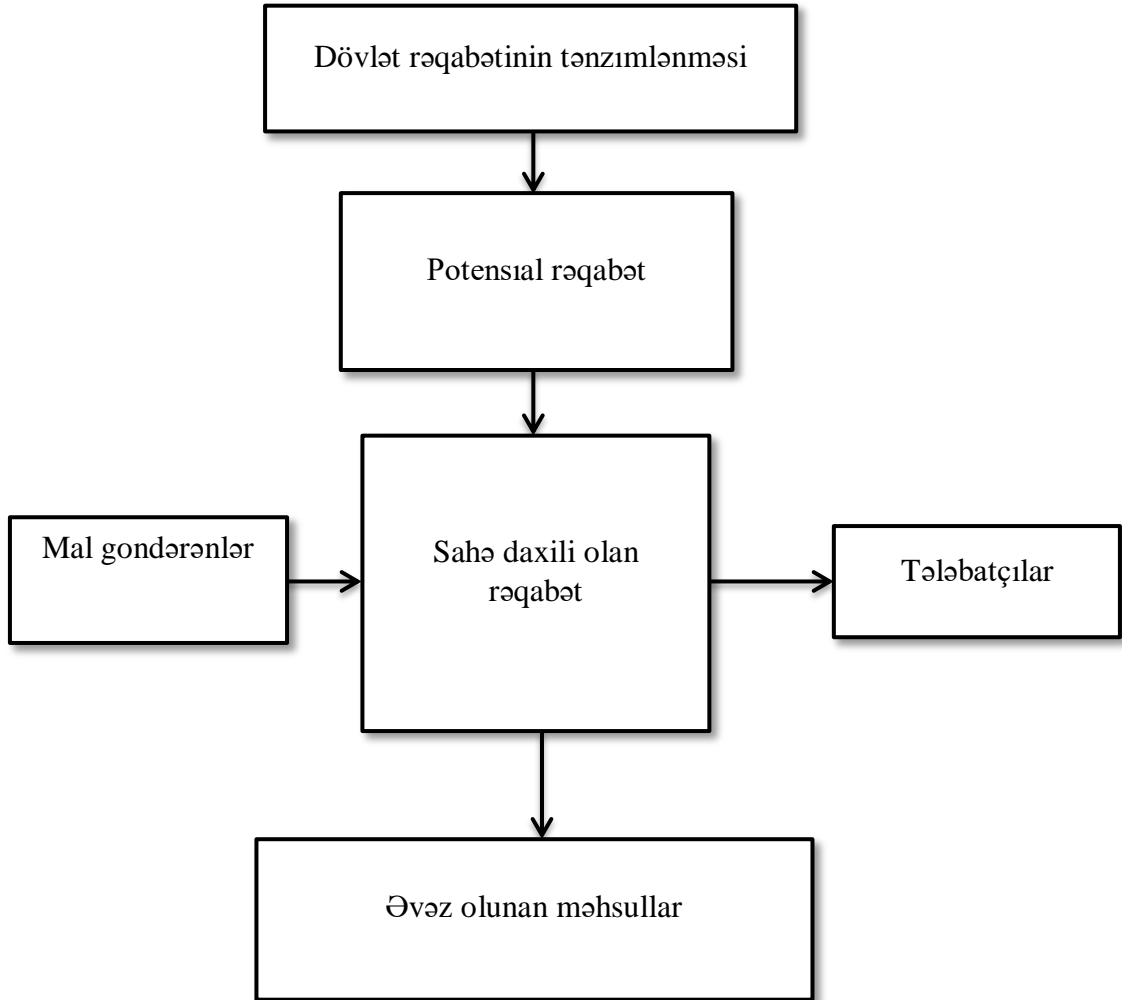
- bazar mühitində fəaliyyət göstərən müəssisələrin müəyyənləşdirilməsi
- ilkin informasiyanın toplanması
- müvafiq bazarın növünün müəyyənləşdirilməsi
- bazar vəziyyətini xarakterizə edən atributların seçimi
- müəssisənin təhlil prosesi müddəti ərzində bazarda iştirakının faiz göstəricisi
- bazarın monopolizasiya dərəcəsi üzrə qiymətləndirilməsi
- müəssisənin bazar üçün xüsusi çəkisinin müəyyənləşdirilməsi

*Mövcud bazarda müəssisələrin rəqabət strategiyasının təhlil edilməsi və proqnozlaşdırılması.* Bu məqsədlə konkret bir strategiyanın hazırlanması müxtəlif modellər vasitəsilə yerinə yetirilir.

Dövlət tərəfindən rəqabətin tənzimlənməsi üçün siyasətin olması əmtəə bazarı rentabelliyyənin qaldırılması üçün əsas şərtlərdən biridir. Bu səbəbdən də, rəqabətin və əmtəə bazarının inkişafında dövlət siyasətinin böyük rolu vardır.



**Şəkil.2.4. Rəqabətin tənzimlənməsi.**



Bu zaman əvvəlcə mövcud bazarda iştirak edən müəssisələrin siyahısı müəyyənləşdirilir, daha sonra isə informasiyanın yığılması təhlil müddətində aparılır.

## FƏSİL III. MARKETİNQ SİSTEMİNDƏ TƏTBİQİ PROQRAM PAKETLƏRİ.

### 3.1. Müxtəlif tip müəssisələrin ofisində istifadə olunan proqram paketləri.

Bazarda mövcud olan istənilən proqram təminatından istifadə edərək, marketing məsələlərinin həllini tapmaq mümkündür. Hər bir müəssisə proqram təminatının alınması prosesində mövcud vəsaitlərə, tələb və ehtiyaclara uyğun olaraq marketing proqram paketləri seçir. Belə proqram paketləri qarşıya qoyulmuş məsələlərin daha səmərəli həllinə imkan yaradır, bunun səbəbi isə proqram təminatında problemlərin həlli ilə bağlı olaraq bir sıra nəzəri materiallar kompleksini ehtiva etməsidir. Bütün proqramlar əsasən mütəxəssislərin işləməsinə imkan yaradır, lakin yaradıcıları proqramlarla işi daha da sadələşdirməyə, asanlaşdırmağa çalışırlar. Yaradıcılar marketoloqların qarşısında duran vəzifələrin əksəriyyətini nəzərə alaraq onların üzləşdiyi problemləri həll etmək üçün hazırlanmış proqram modullarının yaradılmasına diqqət yetirirlər [13].

*Marketing sahəsində proqram məhsullarının təsnifatı.* Marketing məqsədləri üçün kompleks və mürəkkəb proqram məhsullarına əlavə olaraq daha çox diqqət mərkəzində olan, dar istiqamətli tətbiqi həllər ortaya çıxır: təşkilatın veb saytının məzmununun qiymətləndirilməsi üçün proqramlar, marketing tədqiqatlarının aparılması üçün proqramlar, onlayn informasiya – analitik sistemlər, məktublarnın kütləvi şəkildə göndərilməsi üçün proqramlar və s [31].

Aleksey Voronoy və Peter Mankonun işlərində proqram məhsullarının geniş miqyasda təsnifatını və onların müəssisənin marketing sistemindəki rolu təqdim edilir. Bütün proqram məhsulları əsasən təyinatına və məqsədlərinə görə qruplara bölünür. Satışların təhlili və mühasibat uçotu, rəqiblərin monitorinqi, müştərilərlə aparılan işin əlaqələndirilməsi, marketing tədqiqatlarının aparılması, mətn massivlərinin emalı, informasiya və analitik sistemlər, geomarketing sistemləri, statistik paketlər, marketing

planlaşdırılması , reklam fəaliyyətinin dəstəklənməsi üçün proqramlar da mövcuddur. Adını çəkdiyimiz proqram qrupları rəqəmlərlə təqdim olunan diaqramın bir və ya bir neçə blokuna aid edilir və bununla əlaqədar olaraq da müxtəlif növ marketing funksiyalarını bağlayır. Cədvəl proqram məhsulunun sistemdəki əsas rolunu müəyyən etməyə imkan yaradır. Birinci və ikinci proqram məhsulları qruplarının məqsədi müştərilərin təhlili, satış məlumatlarının toplanması və təhlili, məhsulların təhlili ilə bağlıdır. Bu qrupun proqramlarının əsas istifadəçiləri isə marketoloq – analitik, marka meneceri kimi müəssisənin ştatlı işçiləridir.

Daxili marketing hesabat sistemi, ümumiyyətlə *mühasibat proqramına*, yəni müəssisənin mühasibat uçotu fəaliyyətini həyata keçirdiyi kompüter sisteminə əsaslanır. Daha aydın şəkildə desək, mühasibat uçotu üzrə proqram paketi marketing proqram təminatına aid edilə bilməz. O, bir marketoloq üçün vacib olan bütün məlumatları – müştərilər, satış, müəssisənin kommersiya fəaliyyəti ilə bağlı bir çox məlumatları saxlayan məlumat bazasıdır. Bunlara nümunə olaraq 1C Enterprise (1С Предприятие) və yaxud Sail (Парус) proqram paketlərini göstərmək olar, lakin bu Microsoft Excel və ya Access proqram paketi də ola bilər. Bəzi hallarda KİS/ERP ailəsinin proqramları da mühasibat sisteminə çevrilir.

Əksər hallarda mühasibat uçotu proqramları yalnız satış haqqında məlumatların toplanmasına xidmət edir, beləliklə də marketoloq satış məlumatlarını ixrac etməli və onları MS Excel və yaxud digər ixtisaslaşdırılmış statistik proqram paketləri kimi statistik təhlil proqramlarında analiz etməlidir.

Marketoloqlar üçün daxili marketing hesabatlarının aparılması məqsədilə daha uyğun olan proqramlar *CRM – sistemləridir*. Buna baxmayaraq, onlar heç də hər zaman mühasibat uçotu proqramlarına alternativ ola bilməzlər. Bu cür sistemlər müəssisənin həyata keçirilən fəaliyyəti və müştəriləri haqqında marketing məlumatlarının toplanması və təhlil edilməsi üçün geniş imkanlar yaradır. Onlar cari iş prosesində müəssisənin

müştəriləri haqqında müxtəlif növ məlumatları toplamağa imkan verir ki, bu səbəbdən də məqsədyönlü axtarış və məlumatların yığılması prosesi olduqca bahalı, uzun proses ola bilər və hətta bəzi hallarda onun qeyri – mümkün olmaq ehtimalı da vardır. Həmçinin, bu sinifdə bir sistem olmadan çoxlu sayda müştərilərlə eyni vaxtda qarşılıqlı fəaliyyət göstərən böyük və uğurlu bir şirkət göstərmək olduqca çətinidir. Xüsusilə, bu problem B2B bazarlarına aid edilir.

***Marketing şirkəti.*** *Məhsulların və satışların təhlili ilə bağlı proqramlar* məhsul çeşidliliyi problemlərini həll edən marketoloqlar və marka menecerləri üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bəzi hallarda, belə proqramlar müəssisənin uçot sistemi üzərində bir növ əlavə qurğu hesab olunur. Burada bəziləri isə mövcud məlumatları daxil etmək və ya idxal etmək üçün lazımlı olan ayrı bir proqram paketidir. Bu qrupdakı proqramların əsas vəzifəsi müəyyən əmtəə qruplarının və məhsulların gəlirliliyinin təhlilini aparmaq, mallara olan tələbatın proqnozlaşdırılmasıdır. Bura misal olaraq Sail Analytics (Паpyc-Аналитика), S.M.A.R.T (С.М.А.Р.Т), Galaxy Business Intelligence, KonSi (КонСи) – satışın proqnozlaşdırılması proqram paketlərini göstərmək olar [30].

***Xarici marketing mühitinin monitorinqi üçün proqramlar*** şirkətin makro və mikro mühiti haqqında məlumatların müntəzəm olaraq toplanması və uyğun bir formada saxlanılması, həmçinin məhsulların qiymətləri və rəqiblər haqqında olan məlumatların yığılması, toplanması və strukturlaşdırılmış şəkildə verilməsini təmin etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. Rusiya bazarında bu proqram qrupunda bir inkişaf etdirici şirkət, developer – KonSi işləyir. Bu proqram paketlərinə KonSi – Rəqabət qabiliyyətlilik, rəqabətli qiymətləndirmə və kəşfiyyat, KonSi – qiymət monitorinqi və qiymət müqayisəsi daxildir.

***Marketing tədqiqat proqramlarının*** əsas məqsədi tədqiqat vasitələri və alətlərinin hazırlanması, sorğuların keçirilməsi, anketlərin aparılması, sorğuların, anketlərin nəticələrinin təhlil olunmasıdır. Bu cür proqram təminatı istifadəçilərinin ilk növbədə

tədqiqat şirkətləri olduğu məlumdur. Belə proqramlara Ulter Systems iMercury, Ulter Systems Pulsar, KonSi – Anketter, VORTEX, KonSi – bir məhsulun optimal qiymətini müəyyənləşdirmək üçün bir sıra proqram kompleksi də daxildir [41].

*Mətn massivləri ilə işləmək (məzmun təhlili)* üçün olan proqram qrupu əsasən spesifik və daha az bilinən proqramlardır ki, bəzi hallarda belə proqramlar olmadan bir sıra problemləri həll etməkdə çətinliklər yarana bilər. Bu ilk növbədə böyük miqdarda olan mətn məlumatlarının operativ təhlilinin tələb olunduğu, mahiyyəti isə əsas faktların və meyllərin vurğulandığı vəziyyətlərə aid edilir. Bu cür proqramlar marketoloqa bazarı tədqiq etməyə, bazarı araşdırmağa, xarici mühitdən gələn təhlükələrin və təhdid mənbələrinin müəyyənləşdirməyə, rəqib şirkətlərin fəaliyyətinə nəzarət etməyə, kütləvi informasiya vasitələrinin (KİV) monitorinqini aparmağa, rəqiblərin PR (Public Relations - ictimaiyyətlə əlaqələr) fəaliyyətlərini izləməsinə və bu məlumatların formalaşdırılmasına kömək edir. Bu proqramlara TextAnalyst, Galaxy ZOOM nümunə olaraq göstərmək olar.

*İnformasiya və analitik onlayn sistemləri* ənənəvi olaraq proqram məhsullarına aid edilmir. Məcəzi mənada desək, bunlar öz sorğu dillərində (məs. Yandex, Rambler və s. kimi) veb interfeys vasitəsilə işləyən, ancaq reklam və spam əksikliyinə olmasına, eləcə də bəzi əlavə analitik və xidmət funksiyaları ilə işləyən bir axtarış sistemləridir. İnternet axtarış sistemlərindən əsas fərqi odur ki, oraya giriş əsasən pulludur və aparılan axtarışın nəşr olunan jurnallarda, qəzetlərdə, bəzən isə developer tərəfindən serverdə saxlanılan digər maraqlı məlumat bazalarına görə aparılmasıdır. Onlayn informasiya analitik sistemlərindən istifadə etməklə səmərəli və effektiv formada həll oluna bilən vəzifələr bunlardır: informasiya kəşfiyyatı, sənaye bazarının araşdırılması, informasiyanın monitorinqi, rəqabət analizi, nüfuzun idarə olunması, kütləvi informasiya vasitələrinin operativ monitorinqi və s. daxildir. Proqramlara nümunə olaraq İntegrum, Medialogia, Park, Public sistemlərini demək olar [33].

*Statistik proqramlar* biznes və tədqiqat problemlərini statistik metodlardan istifadə edərək həll etməyə imkan verir. Bu tip proqramlardan istifadə etməklə həll edilən marketing tapşırıqlarının çeşidi bunlardır: bazarın seqmentləşdirilməsi, tələbin proqnozlaşdırılması, sorğuların, anketlərin və tədqiqatların nəticələrinin təhlili, məhsul qiymətlərinin proqnozlaşdırılması və təhlili, media planlaşdırılması, müştərilə və satışlar haqqında məlumatların təhlili, təchizatçıların müqayisəli təhlili, tələb mövsümlüyünün öyrənilməsi və başqalarıdır. Belə proqramların ən populyar nümunələri SPSS, StatSoft Statistica, Yes-System kimi proqramlardır.

**Coğrafi informasiya texnologiyaları** (*geoinformasiya sistemləri* və ya *GİS*) – ərazi ilə əlaqəli olan böyük həcmdə müxtəlif növ məlumatların toplanması, emalı, işlənməsi, səmərəli saxlanması, təhlili üsul, vasitə və metodlarının məcmusudur. Başqa sözlə desək, belə proqramlar böyük həcmdə statistik məlumatların vizuallaşdırılmasına (rəqəmsal xəritə olaraq tədqim etməyə) və istehlakçıların, rəqiblərin, satışların təhlil edilməsinə imkan yaradır. MapInfo, ESRI ArcGIS, KonSi – regional marketing kimi proqramları nümunə kimi göstərə bilərik.

*Reklam və media planlaşdırılması* sahəsində vəzifələrin siyahısı kifayət qədər genişdir, buna görə də bu qrupa aid olan proqramlar olduqca fərqlidir. Burada Ulter Systems, Triz-chance şirkəti kimi istehsalçıları qeyd etmək olar. Media planlaşdırma və təhlili üçün proqramların geniş siyahısı Ulter Systems developerləri tərəfindən təqdim olunur: SuperNova, PaloMARS, Galileo, Schedule Builder, iPaloMARS, TV Planet. Artıq bir neçə ildir ki, bazarda şüarlar, başlıqlar yaratmaq üçün bir proqram var: Triz-Chance – HeadLiner / Başlıq, Triz-Chance – EXPO:1001 reklam mediası malların, xidmətlərin, ideya və fikirlərin tanıtılması üzrə həll yollarını, qərarları özündə saxlayan bir ekspert sistemi tərəfindən özünü təsdiqləmişdir [30].

*Strateji və taktiki planlaşdırma proqramları* istifadəçisi qərar qəbul edən şəxsdir: şirkət rəhbəri, inkişaf üzrə direktor, marketing üzrə direktor, məsləhətçi. Həll ediləcək

vəzifələr əsasən qrupun adını əks etdirir – şirkətin marketinq strategiyası və marketinq kompleksinin təhlili, analizi və planlaşdırılmasının həyata keçirilməsinə köməklik edir. Belə proqramların bəzilərini deyə bilərik: KonSi – məhsul yerləşdirilməsi, BEST-marketinq, MarketingMix3, Kasatka, KonSi – SWOT analizi, KonSi – bazarın seqmentləşdirilməsi, bölgüsü və markanın yerləşdirilməsi.

Tam dövrlü marketinq paketlərinə Marketing Expert adlı lahiyəni göstərə bilərik. Lakin hal – hazırda bu lahiyə artıq inkişaf etdirilmir. Beləliklə də, bu sinifdəki proqramların nümayəndələri arasında yalnız bir nümayəndəni qeyd edə bilərik, bu proqram şirkətin bütün marketinq funksiyalarının detallaşdırılma, effektivliyin və ya digər dərəcələr ilə avtomatlaşdırılmasını təmin edən Marketing Analitic proqramıdır.

Bazarda istənilən səviyyədə marketoloqun işinin səmərəliliyinin artırılmasına və onların işinin nəticələrinə nəzarət etməyə imkan verən bir sıra proqramlar mövcuddur.

***Marketing tədqiqat məlumatlarının təhlili üçün tətbiqi proqram paketləri.***

Bazar tədqiqatçılarının arsenalında bir çox proqram paketləri mövcuddur, bunlar marketinq tədqiqat məlumatlarının effektiv təhlilini və analizini aparmağa imkan verir. Bu, xüsusilə yüzlərlə və ya minlərlə respondentdən ibarət nümunələr üzrə kəmiyyət araşdırmaları və tədqiqatı aparılarkən vacibdir. Ən geniş yayılmış paketlər SPSS, Statistica, Vortexdir.

**Vortex proqramı.** Bu sadə bir proqramdır və aşağıdakıları yerinə yetirir:

- Tətbiqi marketinq tədqiqatı və araşdırılması zamanı toplanan ilkin məlumatları daxil etmək üçün
- Toplanmış məlumatların emalı, işlənməsi və təhlili
- Analizin nəticələrinin mətn, qrafik, cədvəl şəklində Microsoft Word-ə köçürmək imkanını ilə təqdim edilməsi

Vortex, dispersiya, moda, median, orta hesab, variasiya əmsalı, arifmetik orta, standart sapma kimi öyrənilən dəyişənlərin statistik təsvirini verməyə imkan yaradır. Bu proqram istehlakçıları bir neçə əlamətlərə görə seqmentləşdirmək problemini həll etməyə kömək edir, bazar seqmentlərinin sosial profillərini tez bir zamanda qurmağa imkan verir. Vortex proqramından istifadə etməklə öyrənilən dəyişənlərin , amillərin asılılığını müəyyənləşdirməyə imkan verən reqressiya, korrelyasiya analizi aparmaq mümkündür.

*SPSS proqramı* tədqiqat marketinqində məlumatların tədqiqi üzrə bütün işlərin kompleksini həyata keçirməyə imkan verən ən geniş yayılmış və papulyar proqramdır. Bu çox sadə və istifadəçi yönümlü bir proqram məhsuludur. Riyazi statistika üzrə xüsusi bilik tələb olunmur, istifadəçi həmişə əldə olunan nəticələrin bütün statistika və parametrlərinə köməkliklər, izahatlar ala bilər. SPSS proqramı təsviri statistika, dispersiya analizi, klaster təhlili, tezlik analizi, reqressiya analizi, faktor təhlili və korrelyasiya təhlili aparmağa imkan verir.

*Statistica proqramı* məlumatların vizuallaşdırılması və statistik təhlil, verilənlər bazasının idarə olunması və istifadəçi tətbiqetmələrin inkişaf etdirilməsi üçün nəzərdə tutulan universal inteqrasiya edilmiş sistemdir: Sistem elmi tədqiqatlarda, biznesdə, mühəndislik və texniki sahələrdə istifadə edilməsi üçün çox geniş təhlil prosedurlarını özündə cəmləşdirir. Statistica ən son kompüter və riyazi məlumatların təhlili üsullarını həyata keçirən müasir statistik analiz paketidir. Paketlə müvəffəqiyyətli bir şəkildə işləyən bir çox insanın təcrübəsindən görünür ki, verilənlərin analizinin yeni, qeyri - ənənəvi metod və üsullarına daxil olmaq imkanının olması tədqiqat məlumatlarını və iş fərziyyələrini yoxlamağa və yeni yollar tapmağa köməklik edir. Həmçinin, Statistica proqramı bütün bu imkanları tam şəkildə təqdim edir. Lakin buna baxmayaraq, SPSS-dən fərqli olaraq bu proqram təminatı riyazi statistika üzrə xüsusi bilik və bacarıq tələb edir [37].



Statistica program təminatı aşağıdakı statistik məlumatların emalı prosedurlarını həyata keçirməyə imkan verir:

- Təsviri statistika
- Çoxölçülü tabloların təhlili
- Çoxölçülü reqressiya
- Klaster təhlili
- Faktor təhlili
- Statistik fərziyələrin yoxlanılması

Bir mütəxəssis bu program paketində marketing tədqiqat məlumatlarının təhlil edilməsi zamanı bir çox imkanları əldə edəcəkdir.

### **3.2. İnternetdə web server əsasında marketing sisteminin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi.**

Bir müəssisənin marketing kompleksi qlobal kompüter şəbəkəsi İnternet kimi yeni texnologiyalar və sistemlərdən istifadə etməsi, həmçinin müəssisədə tətbiq edilməsinin və istifadəsinin iqtisadi effektivliyi də daxil olmaqla tətbiqin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi vasitəsilə uğurlu bir şəkildə inkişaf etdirilə bilər. Buna görə də marketing sistemində internet resurslarından istifadə etmənin səmərəliliyi və effektivliyinin qiymətləndirilməsi məsələsi ən vacib problemlərdən biridir.

İnternetdə reklamın effektivliyinin qiymətləndirilməsinə bir sıra aspektlər o cümlədən, təşkilati, iqtisadi və texniki aspektlər də daxildir. Web serverin marketing sistemində tətbiqi olduqca geniş məsələləri əhatə edir, məhz bu səbəbdən də, Web serverin həyata keçirilməsinin müxtəlif aspektlərinin qiymətləndirilməsi üçün, hər birinə uyğun olaraq gələcəkdə qiymətləndirilmə aparılmasını və onlara zəruri düzəlişlərin aparılmasını, həyata keçirilən marketing sisteminin inkişaf etdirilməsi və

təkmilləşdirilməsi üçün lazımi tədbirləri görməyi mümkün edən effektivlik meyarlarını bölmək lazımdır [6]. Buna uyğun olaraq aşağıdakı parametr qruplarını ayırd edə bilərik: *iqtisadi, təşkilati və marketing.*

**İqtisadi parametrlər** internet mühitində Web server əsasında hər hansı bir müəssisənin marketing sisteminin qurulması üçün seçilmiş variantın iqtisadi effektivliyinin və səmərəliliyinin qiymətləndirilməsini əhatə edir.

**Təşkilati parametrlər** yeni informasiya sisteminin , mövcud sistemlə, eləcə də, müəssisənin mövcud fəaliyyəti, biznes proseslərlə inteqrasiya dərəcəsini müəyyən edir.

**Marketing parametrləri** Web serverin internet mühitində tətbiq edilməsi və tanıtımı üzrə marketing proqramının aparılmasının səmərəliliyini əks etdirən və Web marketing alət və vasitələrindən istifadənin effektivliyini xarakterizə edən parametrlər kimi başa düşülür.

Internet mühitində Web server əsasında müəyyən bir müəssisənin marketing sisteminin qurulması üçün seçilmiş variantın iqtisadi səmərəliliyi (E), tətbiqindən ( $e_p$ ) əldə olunan nəticənin sistemdə işlənilib hazırlanması və istismarı ilə əlaqədar olan xərclərə ( $e_x$ ) nisbəti kimi müəyyən olunur:

$$E = e_p / e_x \quad (1)$$

Qiymətin müəyyənləşdirilməsi. Ümumi xərclər aşağıdakılardır:

$$e_x = K + C_x \quad (2)$$

Burada K – sistemin layihələşdirilməsində zəruri komponentlərin alınması və həyata keçirilməsi üçün ümumi kapital qoyuluşu,  $C_x$  – istismar xərcləridir [11, s.546].

Kapital və illik məsrəflərin vaxt keçdikcə müxtəlif olması halında kapital xərcləri mürəkkəb faizlərin formullaşdırılması üzrə əməliyyatın bir (ilk və son) ilinə gətirilməlidir.

$$K_t = K / (1 + i)^t \quad (3)$$

Burada,  $K_t$  – azaldırmış kapital xərcləri,  $i$  – investora zəmanət verə bilən səmərəlilik və ya minimum gəlir yaxud da kapital qoyuluşları ilə bağlı olan endirim əmsalı,  $t$  – kapital xərclərinin olduğu müddətdir,  $K$  – kapital xərcləridir.

Sistemin fəaliyyəti zamanı əldə olunan nəticə aşağıdakı kimi müəyyən olunur:

$$e_p = S_S(t) - K_t \quad (4)$$

Bu düsturda,  $S_S(t)$  – web serverin əsasında yeni marketing sisteminin tətbiqi nəticəsində  $t$  vaxtı ərzində xərclərin azaldılmasının təsiridir.

Beləliklə, iqtisadi səmərəliliyin təyin edilməsi üçün marketing sistemində Web serverdən istifadə etməklə xərclərin əsas maddələrin müəyyən edilməsi və xərclərin azaldılması lazımdır. Xərc mənbələri *birdəfəlik kapital xərcləri* və *əməliyyat xərclərinə* bölünə bilər [34].

Birdəfəlik kapital xərclərinə aşağıdakılar daxildir:

- İlk təhlil və planlaşdırma xərcləri
- Web server kimi tələb olunan avadanlıqların dəyəri
- Lazım olan proqramın dəyəri
- Rabitə xətləri və əlaqədar avadanlıqların təşkilinə qoyulan investisiyalar
- Köməkçi avadanlıqların, alətlərin dəyəri, buna misal olaraq, hər hansı bir web serverdəki məlumatları yeniləmək üçün, həmçinin onun dizaynını və web serverin iş qabiliyyətini yaxşılaşdırılmasının təmin olunması üzrə lazımlı olan kompüter vasitələri, texnikasının dəyəri.
- Web serverin iş qabiliyyətinin yaxşılaşdırılması hər hansı müəssisənin daxili resursları üzrə təmin edildiyi zaman kadrların hazırlanmasına və onların yenidən hazırlığı, ixtisaslandırılmasına qoyulan investisiyalar

Əməliyyat xərclərinə aşağıda sadalananlar daxildir:

- İşçilərin əmək haqqı
- Köməkçi materiallara çəkilən xərclər
- Domen adı üçün qoyulan xərclər
- İnternet xidmət provayderi vasitəsilə internetdən bir web serverə çıxışın əldə olunması, öz serverində yerin təmin olunması və yaxud provayderdə yerləşdirildiyi halda müəssisənin web serverinə xidmət göstərçəsi üçün olan xərclər
- Amortizasiya xərcləri
- Serverin dizaynına, funksiyaların yerinə yetirilməsinə və serverin inkişaf etdirilməsinə görə üçüncü tərəf firmaların cəlb edilməsi halında əlavə xərcər
- Reklam kampaniyalarına çəkilən xərclər

Qənaət mənbələri Web server tərəfindən həyata keçirilən funksiyalardan asılıdır. Ənənəvi üsullardan istifadə etmək əvəzinə elektron kommunikasiyalardan istifadə olunması vasitəsilə çap məhsullarına, faks göndərilməsinə və telefon danışıklarına çəkilən xərclər azaldılır. Zəruri məlumatların təqdim edilərək istehlakçılara satışdan əvvəlcə və sonra dəstəklə təmin edilir: virtual bir mağaza təşkil olunarkən ənənəvi mağazaya və müvafiq olaraq onunla bağlı olan digər xərclərdən daha az investisiya tələb olunur. İnternet kanallarından informasiya məhsullarının yayılması zamanı istifadə olunduqda ənənəvi ötürmə kanallarından istifadəyə ehtiyac qalmır. Belə olduğu təqdirdə, web serverin istifadəsi və tətbiqinin iterativ bir vəzifə olduğu nəzərə alınmalıdır. Məlumdur ki, müxtəlif ölkələrdə internetdən istifadə səviyyəsi çox fərqlidir, hətta bəzi ölkələrdə internetdən istifadə kifayət qədər aşağıdır, bunu nəzərə alaraq deyə bilərik ki, internetin istifadəsi ənənəvi qərarların yerinə yetirilməsində bu funksiyaların yalnızca bir hissəsini əvəz edə bilər [11, s.550].

Bundan başqa, xərcləri azaltmaqla yanaşı, hər hansı bir müəssisənin Web server vasitəsilə internetdə olmasının aşağıdakı səbəblərlə mənfəət əldə edə biləcəyi diqqət mərkəzində olmalıdır:

- Şirkətin ticarət marka imicinin yaxşılaşdırılması
- Şirkət mallarının təqdimatı
- Yeni istehlakçıların cəlb olunması
- Məhsullar üçün yeni bir paylama kanalının əlavə olunması
- Cari və potensial istehlakçılar üçün xidmətin təkmilləşdirilməsi

**Təşkilati səmərəlilik.** Təşkilati aspektlərin qiymətləndirilməsi, müəssisənin marketing fəaliyyətinin yaradılması üçün yeni üsullarının müəssisənin mövcud strukturuna inteqrasiya edilməsini səciyyələndirir.

*Müəssisənin mövcud informasiya sistemi ilə inteqrasiya edilməsinin qiymətləndirilməsi.* Mövcud informasiya sistemiylə ( $P_i$ ) inteqrasiya parametri, müxtəlif funksiyaların mövcud və yeni informasiya strukturu ilə uzlaşma dərəcəsini xarakterizə edir və aşağıdakı düsturla müəyyən olunur:

$$P_i = \sum R_i / \sum R_{0j} \quad (5)$$

Bu düsturda,  $R$  –yeni və mövcud informasiya sistemi ilə birgə yerinə yetirilən funksiyaların sayı,  $R_0$ – yeni və mövcud informasiya sistemləri ilə birləşdirilə bilən funksiyaların ümumi sayıdır [35].

*Müəssisənin mövcud fəaliyyəti ilə inteqrasiya edilməsinin qiymətləndirilməsi.* Yerinə yetirilən funksiyalara nümunəsi kimi məlumat bazasının idarə edilməsini göstərmək olar, belə ki, onların birləşməsi olaraq, informasiyanın daxil edilməsi üçün zəruri tədbirlərin sayını azaltmaqla müəssisənin səmərəliliyini artırma bilər. Bu qrupun ikinci parametri əsasən yeni sistemlə müəssisənin mövcud fəaliyyətinin inteqrasiyasını xarakterizə edir. Bu, internetə əsaslanan marketing sistemi ( $R_M$ ) tərəfindən dəstəklənən funksiyaların sayının müəssisənin fəaliyyətini əks etdirən funksiyaların ümumi sayına ( $R_{üm}$ ) nisbəti kimi müəyyən olunur:

$$P_s = \sum R_{M_i} / \sum R_{üm_j} \quad (6)$$

*Marketing səmərəliliyi.* Marketing parametrləri İnternet mühitində web serverin həyata keçirilməsini və təşviqi üzrə marketing proqramının tətbiqinin effektivliyini xarakterizə edir və həmçinin web–marketing vasitə və alətlərindən istifadənin effektivliyini müəyyən edir. Bunların əsasında isə, web serverin giriş sənədlərindən (log-faylları) və ya çərəzlərin (cookies faylları) istifadəsindən əldə olunan məlumatların təhlilinə əsaslanır. Ən yüksək səmərəliliklə əldə olunan məlumatlar, müəyyən bir müddət ərzində onların dəyişikliyini təhlil etmək və Web serverin bütün planının hazırlanması, bunun serverə tanıtılması üçün inkişaf etdirilən marketing proqramı çərçivəsində həyata keçirilən tədbirlərin yenidən nəzərdən keçirilməsi üçün istifadə bilər.

Web serverin effektivliyinin aşağıdakı meyarları ayıra bilərik:

*Ziyarətçiləri cəlb etmək üçün zəruri mənbələrin effektivliyi. Müxtəlif server girişlərin effektivliyi.* Bu göstərici serverə ziyarətçiləri cəlb etməyin yolu olaraq müxtəlif mənbələrdən istifadə olunmasının effektivliyini xarakterizə edir. Bu, müvafiq mənbədən ( $S_m$ ) istifadə edən ziyarətçilərin server ziyarətlərinin ümumi sayına ( $S_0$ ) nisbəti kimi müəyyən olunur:

$$P_{m_i} = S_{m_i} / S_0 \quad (7)$$

*Veb sahifə trafikinin qiymətləndirilməsi.* Bu düstur (8) əsasən server sahifələrin populyarlığını xarakterizə edir və hər bir sahifə üçün sahifə ziyarətlərinin ( $S_{səh}$ ) server ziyarətlərinin ümumi sayına ( $S_0$ ) nisbəti kimi təyin olunur.

$$P_{səh_i} = S_{səh_i} / S_0 \quad (8)$$

*Banner reklamların effektivliyinin qiymətləndirilməsi.* Bu göstəricinin köməyiylə reklam bannerlərinin təkmilləşdirilməsi, onların müqayisəsi yollarını müəyyənləşdirməyi mümkün edir. Banner reklamının effektivliyi, demək olar ki, reklam sayəsində banner bağlantısından istifadə edərək müəssisənin web serverinə keçid edən

ziyaretçilərin sayından asılıdır. Effektivlik bannerin yerləşdirildiyi səhifəyə gələn ziyarətçilərin sayının ( $S_{b_i}$ ) klikləmiş (click vasitəsilə) ziyarətçilərin sayına ( $S_0$ ) nisbəti kimi ifadə olunur [43].

$$K_{b_i} = S_{b_i} / S_0 \quad (9)$$

*Ziyarətçiləri alıcılara çevirmək.* Server ziyarətçilərini müştərilərə çevrilməsinin səmərəliliyi (web serverdə tətbiq olunan virtual bir mağazanın olduğu təqdirdə) məhsul alınması üzrə aktiv fəaliyyətlərə keçən ( $S_M$ ) ziyarətçilər ilə S server ziyarətçilərin ümumi sayı arasındakı faiz nisbəti ilə müəyyən olunur.

$$P_M = (S_M / S) * 100\% \quad (10)$$

*Təkrar ziyarətlərin sayı.* Bu ifadə (11) ziyarətçilərin serverə ilk dəfə cəlb olunmasından sonra web marketinqin ikinci əsas funksiyasının yerinə yetirilməsini, daha aydın desək, serverə təkrar daxilolmaların maksimal sayının əldə olunması ilə səciyyələnir. Bu (S) serverə təkrar ziyarətlərin sayının ümumi ziyarətçilərin sayı ( $S_0$ ) ilə nisbətində bərabər olan orta məbləğ kimi qəbul edilmişdir:

$$K_p = S / S_0 \quad (11)$$

Yuxarıda göstərilən ifadələrdə düzgün istifadə olunması reklamın effektivliyinin tam qiymətləndirilməsinə və ümumiyyətlə reklam kampaniyasının uğuru və uğursuzluğu barədə təhlillər aparmağa imkan yaradır.

Marketinq sisteminin qurulması daim inkişaf edən və dinamik bir proses olduğundan onun səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi vacib və ən önəmli məsələlərdən biri qəbul edilmiş rəhbərliyi və davam etməkdə olan işləri düzəldilməsi, habelə serveri təkmilləşdirmək və daha da inkişaf etdirmək üçün effektivlik parametrlərinin əldə olunması və təhlil edilməsi üçün zəruri tədbirləri görməyi imkan verən əks əlaqələri nəzərə almaqdır. Nəzərdə tutulmuş fəaliyyət parametr qruplarının hər biri Web server

vasitəsilə marketing proqramının həyata keçirilməsinin üç mərhələsindən bir ilə əlaqələndirilir. Bu səbəblə də, nəticələrin iqtisadi təhlili ilk növbədə, mövcud vəziyyətin qarşıya qoyulmuş məqsəd və vəzifələrinin adekvatlığı, planlaşdırmanın və aparılan təhlili kefiyyətini xarakterizə edən birinci mərhələni səciyyələndirir. Yeni sistemin müəssisənin fəaliyyəti və əsas olaraq mövcud informasiya sistemi ilə inteqrasiyasının qiymətləndirilməsi marketing proqramının ikinci mərhələsini – marketing parametrlərini – serverin internet mühitində irəliləməsi proqramının effektivliyini, serverin həyata keçirilmə mərhələsini xarakterizə edir.

İnternet reklamın effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün təklif olunan yanaşma yeganə deyil, bu eyni zamanda web texnologiyaların tətbiqinə əsaslanan marketing konsepsiyasının həyata keçirilməsinin effektivliyini müəyyənləşdirmək üçün də istifadə oluna bilər.

### **3.3. İnformasiya-analitik bazanın yaradılması prinsipləri.**

Marketing tədqiqatında avtomatlaşdırılmış informasiya sisteminin yaradılması zamanı mövcud bazarın xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq standart tətbiqi proqram paketlərindən istifadə olunur.

Bazarın tədqiqatı zamanı əsas bir alət kimi Microsoft Office proqram paketlərinə daxil olan ən geniş yayılmış proqram məhsullarından biri olan Excel 5.0 cədvəl prosessorunu göstərmək olar. Bu proqram məhsulundan istifadə edərək əsasən cədvəllər üzərində işləmək mümkündür.

Cədvəldən rəqəm və mətn məlumatlarının saxlanması, həmçinin müxtəlif hesablamaaların aparılması üçün istifadə olunur. Cədvəl sətirlər və sütunlardan ibarətdir. Tətbiqi proqram paketi yalnız böyük massivlərin saxlanması, redaktə edilməsi və onların daxil olunması üçün deyil, eləcə də ilkin məlumatların dəyişdirilməsi zamanı hesablamaaların aparılmasında və ekranda çıxış sənədlərinin istənilən formasında



olmağına imkan yaradır. Bu səbəblə də elektron cədvəl mürəkkəb alqoritmlərin tələb olunmadığı hallarda böyük müvəfəqiyyət əldə edir. İstifadəçi üçün heç bir proqramlaşdırma dili bilmədən istifadə edə bilmənin mümkünlüyünü yaratması Excel elektron cədvəlin ən üstün cəhətlərindən biridir [2, s.152].

Verilənlərin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemi üzrə bir çox imkanlarından istifadə, başqa proqram vasitələri ilə interfeys əlaqənin yaradıla bilməsi, lokal şəbəkədən istifadə olunma bacarığı, həmçinin optimallaşdırma məsələlərinin həllində iştirakı marketoloqların işini daha da asanlaşdırmış olur.

Ticarət əməliyyatlarının tədavül müddəti, qiyməti, spesifikliyi elektron poçtdan istifadə olunmaqla müəyyən olunur.

Telekommunikasiya kimi əlaqə kanalları vasitəsi ilə əldə olunan dəqiq və operativ işçi informasiyasının yığılması biznesin effektiv fəaliyyəti zamanı əsas faktorlarından biridir. Belə bir informasiya müxtəlif xarakterlərdə ola bilər, lakin burada əsas şərt e-mail sisteminin qısa bir müddət ərzində həmin informasiyanın əldə olunmasına imkan yaratmasıdır. Sahibkarlar və müəssisənin idarəetmə işçiləri əsasən elektron poçtun xidmətlərindən istifadə edən şəxslərdir.

Müasir marketinq ofisinin təşkil olunması üsulu ofis sistemi üzrə komputer bölüşdürülməsi bazası əsasında həyata keçirilir. Onun seçimi isə aşağıda göstərilən prinsiplərə müvafiq olaraq aparılır:

Sistem bölgü prinsipinə əsasən öz resurslarına uyğun olaraq aparılmalıdır. Bunun vasitəsilə əlavə məhsullar – Microsoft Exchange, DOS İnterchange, Lotus Notes kimi proqramlar reallaşdırılır.

1. Sistem Microsoft Word, Project, Excel, Microsoft Mail kimi digər ofis proqramları ilə daha dərin formada inteqrasiya olunmalıdır.

2. Redaktə olunan, silinən və yenidən yaradılan sənəd mütləq şəkildə saxlanma sistemində daxil olunmalıdır.
3. Müəssisənin bütün sənədlərinin yığılı sistemdə qeyd olunmalıdır: faks, kağız sənədlər, elektron poçt kimi daxil olan sənədlər, kağız və elektron daxili sənədlər və xaric edilən sənədlər.

Beləliklə müəyyən elementləri ilə əhatə olunan ofis sistem yaradılır. Bu elementlər aşağıdakılardır:

- Skan stansiya və skanərə malik olan kağız sənədlərinin daxil olunması üçün blok
- Faks server və elektron poçtla təchiz olunmuş blok.

İstənilən məsələlərin həllində ilkin verilənlər və hesablama dusturlarının müəyyənləşdirilməsi, cədvəl quruluşunun işlənilib hazırlanması, həlli alqoritmin verilməsi kimi mərhələlərdən istifadə olunur.

Qeyd edək ki, sənədlərlə işləyən zaman ehtiyatlı və məsuliyyətli olmaq lazımdır. Məhz bu səbəbdən də, bu işi yerinə yetirən proqram təminatı verilənlərin mühafizəsi kimi bloka malik olmalıdır.

Məsələlərin həllində marketoloq aşağıda verilən ardıcılıqla fəaliyyət göstərməyə çalışır:

- Uyğun priktogramın seçilməsi ilə Excel proqramının çağırılması
- Müvafiq manipulyator və düymələrdən istifadə edərək verilənləri daxil etmək
- Uyğun xananı seçərək + işarəsi vasitəsilə verilənləri əlverişli bir şəkildə daxil etmiş oluruq. Çünki, adi qaydada xanaların doldurulması olduqca əlverişsizdir. Belə ki, doldurma markerindən istifadə olunmaqla elektron cədvəl köməyiylə verilənləri daxil edə bilərik [2, s.155].
- Müvafiq xananı seçərək = işarəsi qoymaqla düsturları daxil edə bilərik
- Cəm düyməsindən istifadə edərək yekun hesablama aparmaq olar.

Marketoloq, statistik parametrlərin hesablanması, reqressiya, dispersiya və korrelyasiya təhlili məsələlərin aparılması kimi mürəkkəb hallar zamanı elektron cədvəlin digər zəruri imkanlarından da istifadə edə bilər. Çox vaxt marketoloq müəyyən məsələləri həll edərkən elektron cədvəl olan Excel-dən başqa digər proqram paketlərindən - Asystant paketi, Systat statistik paketi, Lotus 1-2-3 prosessorundan da istifadə edir.

Müxtəlif növ proqram paketləri və statistik metodların olmasına baxmayaraq, bu proqramlar marketoloq məlumatların toplanması və təhlil edilməsi kimi prosedurlarından tamamilə azad etmir.

Marketoloqun məhz bu həllinin alınması üçün potensial müştərilərdən anket-sorgu aparılır.

- Müvafiq ərazi üzrə bazar segmentinin xarakterizə olunması və ölçülərinin qiymətləndirilməsi
- Cari vəziyyətdə xidmət üzrə və ya müəyyən məhsula olan tələbat haqqında informasiyanın yığılması
- Yeni məhsulun mövcudluğunun əhaliyə xəbərdarlıq formasında çatdırılması
- Konkret bir məhsulun qiymət dəyişməsi diapozunun müəyyənləşdirilməsi
- Müştərilərin sifarişinə təsir edə bilən faktorların bütün təsir dərəcəsinin müəyyən olunması

Marketoloqlar bütün həyata keçirilmiş sorğuları kompüterə daxil edərək, onlar üzərində işləyirlər və lazımı nəticələri əldə edirlər. Bu əldə olunan məlumatlar əsasında analitik cədvəl qurulur və bunun nəticəsində bazarın quruluşu barədə zəruri informasiyanın alınması üçün şərait yaradılır.

Təhsillə bağlı olaraq habelə, instrumental dinamik qrafları nəzəriyyəsiindən də istifadə olunur. Reallaşdırılan və ya istehsal olunan məhsullar qrafın ilkin səviyyəsində, rəqabət – ikinci səviyyəsində, üçüncü səviyyədə məhsulun qiyməti, servisin növü,

keyfiyyətinin səviyyəsi və s. kimi məhsul xarakteristikaları təsvir olunur. Məlumatlar üzrə konkret qiymətlər isə dördüncü səviyyədə qeyd olunur.

Bu qraflara əsasən ən çox rəqabət göstərən müəssisələrin məhsulları təhlil olunur və hər tərəfli şəkildə öyrənilir. O cümlədən, burada yalnız yerli rəqabət yox, eləcə də digər ərazilərin rəqabətləri də nəzərə alınır. Qeyd edək ki, hesablama texnikası istifadə olunmadan belə məsələlərin həllinin əldə olunması demək olar ki, qeyri – mümkündür. Lazım olduğu təqdirdə müəssisənin marketoloq strategiyasının təhlili də aparılır. Bu halda müxtəlif statistik və proqnoz alt sistemlərindən və kompüter proqramlarından istifadə olunur.

Marketingin həyatımıza tamamilə daxil olaraq idarəetmə sistemi üzrə əsas bazaya çevrilməsinə baxmayaraq, müvafiq ixtisasçılar hələ də vahid bir kompaniya daxilində bir birilə əlaqəli olmayan müəssisələr arasında informasiya mübadiləsi imkanını hər tərəfli şəkildə diqqət mərkəzində saxlaya bilmirlər. Əmtəə əməliyyatlarına əsaslanaraq vahid informasiya bazasına informasiyanın yığılması prosesi aparılır.

Marketing fəaliyyətlərini yerinə yetirmək üçün hal-hazırda bir çox avtomatlaşdırılmış informasiya sistemləri vardır. Belə informasiya sistemlərindən ən geniş yayılmış proqram kimi Kanada firması tərəfindən işlənən Elite series, TECSYS İne proqramını göstərə bilərik.

Topdansatış ticarətlə məşğuliyyəti olan müəssisələr üçün belə bir avtomatlaşdırılmış informasiya sistemi bu sadalanan imkanları yaradır: qaimə sənədlərin yerinə yetirilmə müddəti və onların tərtib edilmə müddətinin azaldılması; sifarişlərin işlənməsi prosesi zamanı cəkilən qaimə xərclərin ixtisar olunması; anbarda saxlanılmış ehtiyatların səviyyəsinin optimallaşması və onlar üzərində nəzarətin təmin olunması; yuxarı səviyyələrin daha operativ və dəqiq informasiya ilə təmin olunması; avtomatik qiymətləndirmə prosesinin aparılması. Bu imkanlardan əlavə, bu

avtomatlaşdırılmış sistem məhsullara olan tələbat üzrə proqnozların hazırlanması, ehtiyat məhsulların yaradılması kimi əməliyyatları yerinə yetirməyə imkan verir.

Elite series şəbəkə sistemi icazə olmadan informasiyanın ələ keçirilməsinə imkan yaratmayan qoruyucu sistemlərdən ibarətdir. Ticarət müəssisələri eləcə də, ticarət evlərinin avtomatlaşdırılmasında da bu proqram məhsullarından istifadə olunur.

Bazar segmentinin məqsəd funksiyasının əsas vəzifəsi müəssisənin cari məhsulunun və onun artım tempinin, müəssisənin resurslarının, rəqabət intensivliyinin, satışdan əldə olunan gəlirin nəzərə alınması ilə perspektiv bazar segmentinin müəyyən olunmasıdır.

Proqram bazar segmentində satılan məhsulların dəyəri və həcmi barəsində informasiyaya əsaslanaraq rəqabət formasının müəyyən edilməsinə imkan yaradır. Deməli, əmtəələr üzrə müəssisənin istehsal imkanları birinci növbədə bazar segmentinin nəzərə alınması ilə müəyyən olunur.

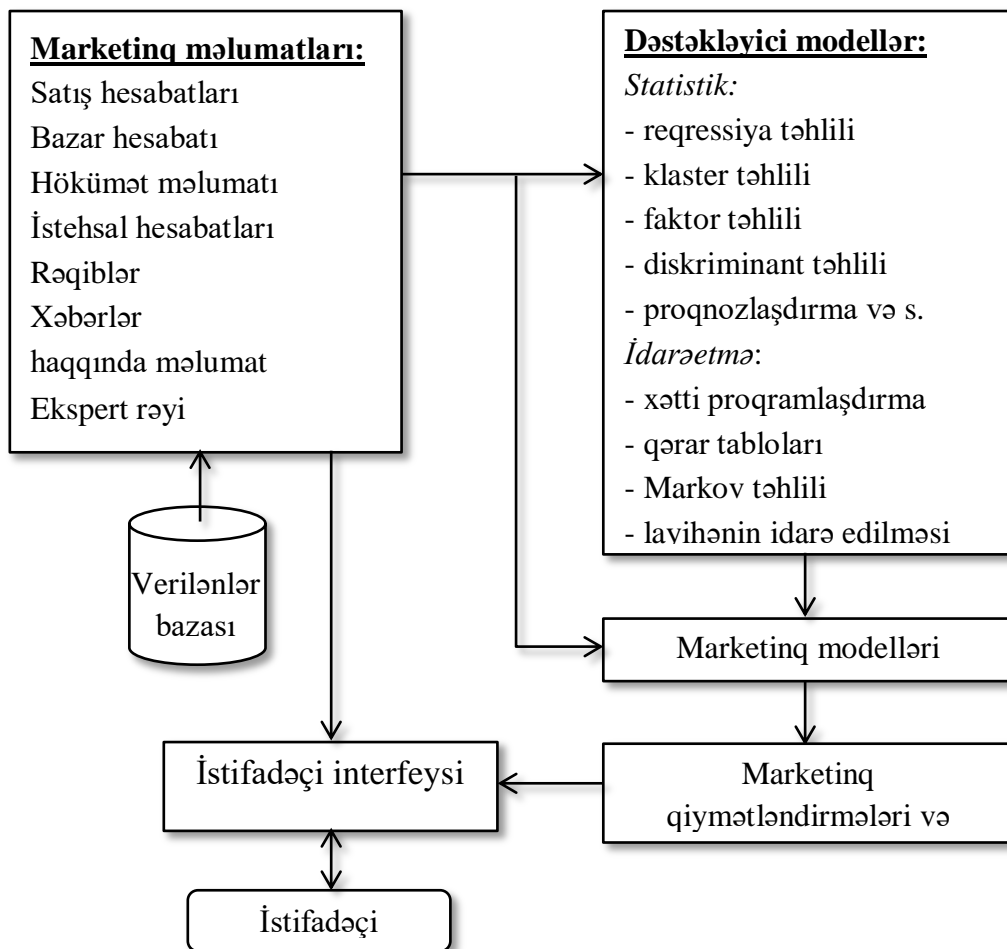
*Marketingdə həllərin dəstəklənməsi.* Marketingin idarə edilməsində bir sıra tədbirlər informasiya sistemləri tərəfindən dəstəklənir. Belə bir dəstəyin müəyyən xarakterik nümunələrini vermək olar.

*Məhsul və ya xidmətlərin qiymətlərinin müəyyən edilməsi.* Satış həcmi bəzi hallarda qiymətlər ilə müəyyən olunur. Qiymət mənfəətin formalaşdırılmasında həlledici amil rolunu oynayır. Qiymətləndirmə mürəkkəb bir həlldir və qiymətlərin dəyişilməsinə ehtiyac mütəmadi olaraq baş verə bilər. Məsələn, müəssisələr rəqiblərin qiymət dəyişikliyinə cavab olaraq, müəssisə fəaliyyət göstərməli və ya məhsulların qiymətlərini tənzimləməli ola bilər. Bir sıra müəssisələr bu və ya digər marketing həllərini dəstəkləmək üçün OLAP texnologiyasından istifadə edirlər [10, s.361].

*Proqramın iş məhsuldarlığı.* Satışın avtomatlaşdırılması kiçik biznes üçün xüsusilə faydalıdır, tez bir vaxtda satış və artımı artırmaq üçün imkan verir. Bu,

telefonların, hazır müqavilələrin və cədvəllərin tərtibatını idarə edən, mətnlərin, vergi hesablamalarının və elektron kommunikasiyaların işlənməsinə kömək edən proqramlara aiddir. O, həmçinin sənədlərin icrasının nəzarətində və idarə olunmasında kömək edir.

### Şəkil.3.1. Marketingdə qərarların dəstəklənməsi.



*Mənfəətlilik təhlili.* Məhsulun reklamı və digər marketing hərəkətləri barədə qərar qəbul edərkən menecerlər tez-tez müəyyən məhsulların və ya malların, xidmətlərin və ya potensial alıcıların mənfəətini bilməlidirlər.

Mühasibat xərcləri hesablamalarından gəlir haqqında ümumi məlumat əldə oluna bilər. Gəlirli müştərilərin müəyyən edilməsi və müəssisələrlə qarşılıqlı əlaqənin tezliyi xüsusi güzəştli proqramlardan, məsələn, aviaşirkətlər tərəfindən istifadə olunan uçuş proqramlarından əldə oluna bilər. Belə proqramlarda demək olar ki, həm əməliyyatlar,

həm də aparılan təhlillər tamamilə kompüterləşdirilmişdir. Mənfəət planının həyata keçirilməsini təhlil etmək üçün olan proqram, əsasən, menecerlərə satış bölgələrinin, məhsulların, biznes xətlərinin, müəssisənin idarə olunmasında vacib hesab olunan digər dəyişikliklərin qiymətləndirilməsi və mənfəəti artırmaq üçün mənfəət planının həyata keçirilməsi məqsədilə hazırlanmışdır [10, s.362].

*Satış və tendensiyaların təhlili.* Sorğu marketing sistemləri, problemləri aşkar etmək üçün, adətən, tendensiyaları axtarmaq yolu ilə müxtəlif ölçülərə uyğun olaraq bölüşdürülən satış məlumatlarını toplayır.

*Yeni məhsul, xidmət və bazarın planlaşdırılması.* Hər hansı bir yeni məhsulun və yaxud təkmilləşdirilmiş bir məhsulun təqdim edilməsi müəyyən qədər riskli və bahalı ola bilər. Yeni bir məhsul satışa çıxarılmamışdan qabaq onunla bağlı bir sıra suallar yaranır, ən əsas suallardan biri onun satıla bilməsi ilə bağlıdır. Daha sonra isə bu sualların uyğun cavablarının təhlili aparılır. Bunu ən yaxşı şəkildə həyata keçirmək üçün informasiya texnologiyalarından geniş şəkildə istifadə oluna bilər, çünki bu prosesə çoxlu sayda müəyyən və qeyri-müəyyən amillər cəlb oluna bilər.

## NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Keçən əsrin sonlarından başlayaraq texnologiyalar bazarında sürətli dərəcədə inkişaf meyilləri müşahidə olunur, bunun nəticəsində də bir çox sahədə müsbət keyfiyyətli dəyişikliklər baş verir. Bu inkişaf istiqamətində müasir dövrümüzün ən mühüm məsələlərindən biri olan informasiya və onun işlənməsi üçün yeni texnologiyalar yaranır və geniş surətdə tətbiq olunur. Belə texnologiyalar nəinki sahələr üzrə işlərin səmərəliliyinin artırılmasında, həmçinin iqtisadiyyatın inkişafında da böyük rol vardır.

Müəssisələrin iqtisadi siyasətinin formalaşması, onların biznes və bazar fəaliyyətlərinin təkmilləşdirilməsi, gələcək strategiyalarının yaradılmasında marketingin xüsusi rolu vardır. Bir çox müəssisə və şirkətlər özlərinin elektron ofisi vasitəsi ilə marketing məsələlərinin həllində verilənlər bazasına müraciət edir, böyük həcmli informasiyalardan istifadə edərək onlardan lazımi məlumatları toplayır, təhlil edir, beləliklə də, bazar fəaliyyətləri üçün yüksək keyfiyyətli nəticələr əldə edirlər, bu da müəssisənin qərar qəbul etmə prosesi üçün mühüm aspektlərdən biridir.

Bütün bu aspektləri nəzərə alaraq müəssisənin marketing məsələlərinin həlli üçün bir sıra təkliflər verə bilərik:

1. İlk növbədə müəssisənin marketing sferası üçün əsas problemlər, həll olunacaq məsələlər araşdırılmalıdır, nəzarət və idarəetmə funksiyası məsələlərinin modeli qurulmalıdır.
2. Müəssisədə marketing məsələlərinin həlli üçün onun elektron ofis bazasında təşkil olunacaq informasiya vasitələri geniş spektrdə təhlil olunmalıdır.
3. Müəssisənin elektron ofisi marketing funksional məsələlərinin həlli zamanı müvafiq ixtisas üzrə marketoloqların peşə bacarığı sferasında lazım olan proqram və texniki vasitələrini tamamilə əhatə etməlidir.



4. Müəssisənin marketing sistemi üçün rəqabət sferası yeni metodlarla proqnozlaşdırılmalıdır.

5. Marketing məsələlərinin effektiv həlli üçün müəssisə müvafiq bazardan öz fəaliyyətində müsbət nəticələr əldə etməsinə imkan yaradan , tələb və ehtiyaclarına uyğun olan marketing proqram paketini almalıdır.

6. Marketing məsələlərinin həyata keçirilməsi üçün xüsusi proqram paketləri tətbiq olunaraq müəssisənin biznes planı daha səmərəli formada işlənməlidir.

7. İnternet vasitəsilə müasir texnologiyalar ilə müəssisənin marketing sisteminin səmərəliliyi qiymətləndirilməlidir.

Müəssisənin elektron ofisi tamamilə proqram və aparat vasitələrinin yığımını əks etdirir. Böyük, orta müəssisələrlə yanaşı kiçik müəssisələrdə də marketing fəaliyyəti üçün elektron ofisin yaradılması məqsədəuyğundur. Ondan müəssisənin avtomatlaşdırılmış informasiya sistemi daxilində idarəetmə işçilərinin habelə marketoloqların işinin avtomatlaşdırılması üçün istifadə olunur.

Elektron ofisin təşkili və avtomatlaşdırılmış texnologiyaların tətbiqi vasitəsilə müəssisənin marketing fəaliyyətinin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə və eləcə də onun xidmət və əmtəə bazarında rəqabət qabiliyyətliliyinin artırılmasına imkan yaranır.

## İSTİFADƏ EDİLƏN ƏDƏBİYYAT

### Azərbaycan dilində

1. Aşurov A.S. Marketingin kommunikasiya sistemi – Bakı, 2018.
2. Xəlilov M., Həsənova N. İnformatika, 2014.
3. Quliyev R.H. İqtisadi informatika, Bakı 2017.
4. Ramazanov M. İnformasiya sistemləri menecmenti, Bakı 2017.

### Türk dilində

5. Arman K. Strateji ve Bire Bir Pazarlama CRM, 2013.
6. Naim C. Temel Dijital Pazarlama Kavramları, 2019.
7. Nilsun S. Pazarlama İletişimi Araçları, 2017.
8. Saliha E.İ. İşletmelerde Uygulanan Pazarlama Stratejilerinin Rekabet Gücüne Etkisi, 2019.
9. Yavuz O. Müşteri İlişkileri Yönetimi CRM , 2013.

### Rus dilində

10. Абдикев Н.М. Проектирование интеллектуальных систем в экономике, 2004.
11. Багиев Г., Тарасевич В. Маркетинг, 2010.
12. Валентина Д.К. Автоматизированное рабочее место экономиста, 2009.
13. Котлер Ф. Маркетинг, 2010.
14. Келлер К., Котлер Ф. Л. Маркетинг менеджмент, 2007.
15. Минко И.С., Степанова А. Маркетинг, Санкт-Петербург, 2013.

16. Омелченко, В.П., Демидова, А.А. Информатика, 2013.
17. Попова Г.В. Маркетинг, 2010.

### **İngilis dilində**

18. Geoffrey S. Electronic Business, 2008
19. Gerardus B. Marketing Information System, 2018.
20. Jerry F., Nicholas C.R. Electronic Customer Relationship Management, 2015.
21. Johan S. Introduction to Marketing, 2005.
22. Mariane B. Modern ERP, 2015
23. Peter C., Friedrich F. Electronic Business Revolution, 2013.
24. Richard M.W., Colin G. Strategic Marketing Management, 2012.
25. Robert C.B., Scott A.N və Byung D.K. Database Marketing – Philadelphia, 2008.
26. Robert W.P., Srihari S. Marketing Strategy, 2017.
27. Tom J.B., Gillbert A.C. və Tracy A.S., Basic Marketing Research, 2017.
28. William P., Ferrel Marketing, 2008.

### **İnternet resursları**

29. <http://www.economicdiscussion.net/marketing-management/>
30. [http://www.infowave.ru/publications/2marketolog/11\\_2007\\_soft/](http://www.infowave.ru/publications/2marketolog/11_2007_soft/)
31. [https://bstudy.net/660954/informatika/marketingovye\\_pakety\\_prikladnyh\\_programm](https://bstudy.net/660954/informatika/marketingovye_pakety_prikladnyh_programm)
32. <https://fudzi-vladimir.ru/tr/neobhodimy-marketingovye-issledovaniya-marketingovye-issledovaniya-kak-organizovat-marketingovoe-is.html>

33. [https://revolution.allbest.ru/marketing/00485972\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/marketing/00485972_0.html)
34. <https://studfile.net/preview/2091386/page:7/>
35. <https://studfile.net/preview/4171239/page:11/>
36. [https://studme.org/12810419/marketing/diagnostika\\_konkurentnoy\\_sredy\\_sisteme\\_marketinga](https://studme.org/12810419/marketing/diagnostika_konkurentnoy_sredy_sisteme_marketinga)
37. [https://studme.org/250300/marketing/pakety\\_prikladnyh\\_programm\\_analiza\\_dan\\_nyh\\_marketingovyh\\_issledovaniy](https://studme.org/250300/marketing/pakety_prikladnyh_programm_analiza_dan_nyh_marketingovyh_issledovaniy)
38. [https://studme.org/327500/marketing/marketingovaya\\_informatsionnaya\\_sistema](https://studme.org/327500/marketing/marketingovaya_informatsionnaya_sistema)
39. [https://studme.org/73628/investirovanie/tseli\\_innovatsionnoy\\_deyatelnosti\\_puti\\_d\\_ostizheniya](https://studme.org/73628/investirovanie/tseli_innovatsionnoy_deyatelnosti_puti_d_ostizheniya)
40. <https://studopedia.info/1-90660.html>
41. [https://studwood.ru/1830227/marketing/gruppa\\_programmy\\_provedeniya\\_market\\_ingovyh\\_issledovaniy](https://studwood.ru/1830227/marketing/gruppa_programmy_provedeniya_market_ingovyh_issledovaniy)
42. <https://www.cio.com/article/2439505/customer-relationship-management-crm-definition-and-solutions.html>
43. <https://www.docsity.com/ru/ocenka-effektivnosti-reklamy-v-internet/1148216/>
44. <https://www.marketing.spb.ru/read/m9/1.htm>
45. <https://www.marketing91.com/marketing-management-process/>

## РЕЗЮМЕ

В исследовательской работе говорится о важности маркетинга, исследований, управления маркетингом. Изучаются принципы построения информационных технологий для решения маркетинговых задач на предприятиях, в том числе организации автоматизированного рабочего места маркетолога. Были затронуты вопросы, связанные с информационным обеспечением в маркетинговых системах предприятий и получением высококачественных результатов с использованием базы данных при принятии маркетинговых решений.

Также были рассмотрены проблемы компьютерного моделирования технологии решения маркетинговых задач, прогнозирования конкурентной сферы в системе маркетинга предприятий. Подробно говорилось о поиске, выборе подходящего программного пакета для решения маркетинговых задач предприятий, а также о маркетинговых программах. Обсуждались принципы оценки эффективности маркетинговой системы на основе веб-сервера в сети Интернет и создания информационно-аналитической базы в этой системе.

## **SUMMARY**

The research work deals with the importance of marketing, its research, management of marketing. The establishment of information technologies for the solution of marketing issues, as well as the principles of automated workplace of the marketer have been studied. Issues related to information provision in the marketing systems of enterprises and obtaining high quality results using database while making marketing decision have been touched upon.

In addition, the problems of computer modeling of the technology of solving marketing problems, forecasting the competitive sphere in the marketing system of enterprises have been considered. Search, selection of appropriate software package for solution of marketing issues of enterprises, as well as marketing programmes have been discussed in detail. The principles of evaluation of the effectiveness of the marketing system on the basis of web server on the internet and creation of an information analytical database in this system have been discussed.