

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

*Əlyazması hüququnda*

**Əzimzadə Tural Fərahim oğlu**

**“Sənaye müəssisələrində keyfiyyətin idarə edilməsi”**  
**mövzusunda**  
**MAGİSTR DİSSERTASIYASI**

**İxtisasın sifri və adı: 060405**

**Sənayenin təskili və idarə edilməsi**

**İxtisaslaşma:**

**Müəssisənin iqtisadiyyatı**

**Elmi rəhbər:**

**i.e.n. prof. M.A. Həsənova**

**Magistr proqramının rəhbəri:**

**i.e.n., dos. A.S.Mehtiyev**

**Kafedra müdiri:**

**i.e.n., dos. Ə.V.Hacıyev**

**Bakı 2017**

## MÜNDƏRİCAT

Giriş.....	3
<b>Fəsil I. Sənaye müəssisələrində keyfiyyətin idarə edilməsinin nəzəri- metodoloji əsasları</b>	
1.1. Sənaye müəssisələrində keyfiyyətin idarə edilməsinin mahiyyəti, vəzifələri və əsas xüsusiyyətləri.....	5
1.2. Sənaye müəssisələrində keyfiyyətin idarə edilməsinin metodoloji əsasları.....	14
1.3. Məhsulun keyfiyyətinin innovasiyalı idarəedilməsi müəssisənin rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi amili kimi .....	20
<b>Fəsil II. Sənayenin mövcud texniki-iqtisadi inkişafı şəraitində keyfiyyətin idarə edilməsi sahəsində innovasiya fəaliyyətinin xüsusiyyətləri</b>	
2.1. Sənaye müəssisələrində keyfiyyətin idarə edilməsi konsepsiyasında innovasiya texnologiyaları.....	28
2.2. Sənaye müəssisələrində istehsalın keyfiyyətinin idarə edilməsinin müasir tələblərə uyğun təşkili.....	35
2.3. Sənaye müəssisələrində məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi xidmətinin təşkili.....	41
<b>Fəsil III. İstehsal sistemində məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına yönəldilmiş kompleks tədbirlər və keyfiyyətin idarə edilməsi sisteminin təhlili</b>	
3.1. Sənaye müəssisələrində keyfiyyətin idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsinin prioritet istiqamətləri.....	55
3.2. Sənaye müəssisələrində istehsal olunan məhsulların keyfiyyət göstəricilərinin yaxşılaşdırılması.....	64
3.3. Keyfiyyətin idarə edilməsi sisteminin (xidmətinin) fəaliyyətinin təhlili və onun səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi.....	72
<b>Nəticə və təkliflər.....</b>	<b>80</b>
<b>Ədəbiyyat.....</b>	<b>82</b>

## GİRİŞ

**Mövzunun aktuallığı:** 2020- Gələcəyə Baxış planını əldə rəhbər tutaraq bildirmək olar ki, Azərbaycan yaxın bir neçə il ərzində ölkən sənayesinin qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsi məsələləri üzərində dayanacaqdır. Məlum olduğu kimi, sənaye məhsullarının həm daxili, həm də xarici tələbatı ödəməsi üçün, bu cür məhsulların müxtəlif yerli və beynəlxalq bazarlarda reallaşdırılması imkanlarının artırılması üçün buraxılış müəyyən keyfiyyət səviyyəsinə sahib olmalı, istehlakçıların məhsulun keyfiyyəti ilə bağlı şübhələrini aradan qaldırmalıdır. Keyfiyyətin iqtisadi cəhətdən tarix boyunca önəmli bir ünsür hesab edilməsinə baxmayaraq o, öz aktuallığını hələ də qoruyub saxlamaqdadır. Keyfiyyətin idarə edilməsi sistemlərinin təkmilləşdirilməsi, yeni proqramların və alqoritmlərin hazırlanması, məhsulun keyfiyyətinə nəzarət və müxtəlif kvalifikasiya göstəricilərinin yüksəldilməsi hal-hazırda ölkə iqtisadiyyatının qarşısında duran prioritet məsələlərdir. Məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi üzrə fəaliyyətin nəzəri və elmi əsasların, müddəaların dərinlən mənimsənilməməsi nəticəsində keyfiyyətin idarə edilməsinə baxışlarda səhvə yol vermək olar. Bu da istehsalın inkişafına mənfi təsir edə bilər. Azərbaycanda istehsal olunan məhsul növləri daxili və xarici bazarda rəqabət qabiliyyətini itirir, yerli sənaye sahələrinin məhsulları, xüsusilə istehlak malları əhalinin tələbatlarını ödəməyən səmərəsiz mal ehtiyatına çevrilir, bu da əhalinin alıcılıq tələbinin xaricdən gətirilən eyni təyinatlı məhsullar hesabına ödənilməsi həyata keçirilir. Bu baxımdan, dissertasiya işinin mövzusu - “Sənaye müəssisələrində məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi” günün aktual məsələlərindəndir.

**Tədqiqatın predmeti və obyektı:** Tədqiqatın əsas predmeti Azərbaycanda sənaye müəssisələrində məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi məsələləridir. Bununla yanaşı, magistr işində müxtəlif keyfiyyət xarakteristikalarının yüksəldilməsi üsulları, keyfiyyətin qiymətləndirilməsi və keyfiyyətə nəzarətin

əhəmiyyətliyi barədə geniş informasiya verilmişdir. Keyfiyyətin idarə olunması məsələlərində ortaya çıxan müxtəlif səpkili problemlərin araşdırılması, müxtəlif dövlətlərin təcrübəsi və bu məsələyə olan mövqeləri öyrənilmişdir.

**Tədqiqat işinin məqsəd və vəzifələri:** Təbii ki, magistr işinin əsas vəzifələri respublikamızda və digər ölkələrdə keyfiyyətə olan fəlsəfi və skeptik baxışları, araşdırmaq, həmçinin, keyfiyyətin idarə edilməsinin müxtəlif üsulları və metodlarını aşkara çıxarmaqdır. Tədqiqat işinin əsas məqsədi kimi dünya bazarında rəqabətə davamlı yüksək keyfiyyətli sənaye məhsulları hazırlamağın nəzəri və praktiki əsaslarının öyrənilməsini qeyd etmək olar.

**Tədqiqatın metodologiyası və metodikası:** Tədqiqatın hazırlanma prosesi zamanı ölkəmizdə və ölkəmizdən kənarında çap edilmiş müxtəlif mənbələrdən, statistik göstəricilərdən, qrafik və cədvəllərdən istifadə edilmişdir.

**Magistr dissertasiyasının elmi yeniliyi:** Tədqiqat işinin hazırlanma prosesi zamanı keyfiyyətlə bağlı olan əsas problemlərin araşdırılması əsas yer tutmuşdur. Bu proses zamanı keyfiyyətin daha yaxşı formada idarə edilməsinə yönəlmiş təbirlər araşdırılmış, məhsulun keyfiyyətinə yönələn əsas səbəblər araşdırılmış, bu səbəbləri aradan qaldırmaq üçün yeni təkliflər verilmişdir.

**Tədqiqat işinin praktiki əhəmiyyəti:** Əvvəldə də qeyd etdiyimiz kimi, tədqiqat işinin əsasını problemin həll edilməsi təşkil etdiyindən, ilk iki fəsildə onu yaradan səbəblər nəzəri cəhətdən araşdırılmışdır, buraxılış işinin sonuncu fəslinn əsasını tamamilə praktiki və təcübi islahatlar, təkliflər, dünya təcrübəsinin öyrənilməsi tutur. Tədqiqat işinin tərkibində 3 cədvəl, 4 sxem, 2 qrafik vardır. Ümumilikdə dissertasiya işi 88 səhifədir.

**Tədqiqatın əsas nəticələri:** Tədqiqat işinin sonunda əsas nəticə və təkliflər öz əksini tapmışdır. Əldə edilmiş nəticələrdən müxtəlif sayda təkliflər formalaşdırılmışdır. Bu da dolğun şəkildə dissertasiya işinə əlavə edilmişdir.

# FƏSİL I. SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ KEYFİYYƏTİN İDARƏ EDİLMƏSİNİN NƏZƏRİ –METODOLOJİ ƏSASLARI

## 1.1. Sənaye müəssisələrində keyfiyyətin idarə edilməsinin mahiyyəti, vəzifələri və əsas xüsusiyyətləri

Bazar iqtisadiyyatının ən önəmli nüanslarından biri tələb və təklifin qarşılıqlı əlaqəsidir. Bu iki iqtisadi məfhumun bir-biriləri ilə qarşılıqlı əlaqəsi nəticəsində bazar tarazlığı kimi əhəmiyyətli bir anlayış yaranır. Tələb və təklif əsasən qiymətlər vasitəsilə tənzimlənir. Tələbin artdığı şəraitdə qiymətlər qiymətlər artır, təklifin artdığı şəraitdə qiymətlər düşməyə davam edir. Bu, ümumi iqtisadi qanunauyğunluqdur və bazar iqtisadiyyatlı sistemlərə sahib ölkələrdə bu qanunauyğunluq saat kimi işləyir. Bununla yanaşı, bütün sistemlərdə istisnalar mövcud olduğunu bilərək, tələb-təklif əsasında fəaliyyət göstərən ölkələrdə bu qanunauyğunluq yalnız bir halda pozulur – məhsulun keyfiyyəti məsələsi də bu qanunauyğunluğa daxil edildikdə. Əgər məhsulun keyfiyyəti getdikcə artan təpədə inkişaf edirsə, təklifin həcmnin artması və ya tələbatın aşağı düşməsi onun qiymətinə birbaşa təsir göstərə bilməyəcək. Keyfiyyət özü özlüyündə tələb-təklif anomaliyasıdır. Tələb və təklifin qiymət elastikliyinə pozulmasına səbəb olan, məhsulun bütün göstəricilərini təyin edən xarakterik əlamətlər toplusu “keyfiyyət” adlanır.

Bəs ümumilikdə keyfiyyət nədir? Bütün iqtisadi ədəbiyyatlarda keyfiyyət məhsulun istehlak üçün yararlı olan xassələrinin cəmidir. Tarixə nəzər saldıqda müxtəlif mütəfəkkir və filosofların keyfiyyətlə bağlı fikirləri bu anlayışla bağlı xüsusi bir maraq oyandırır. Məsələn, antik yunan filosofu Platona görə məhsulun keyfiyyəti onun mükəmməlliyini, Aristotələ görə isə bir məhsulun keyfiyyəti onun digər məhsullardan fərqləndirici xüsusiyyətlərini, Hegelə görə isə keyfiyyət məhsulun birbaşa predmetini təyin edirdi.

Keyfiyyət anlayışı ilə bağlı ilkin fəlsəfi bilgiler E. ə. 20150-ci illər Hammurapinin qanunlarında yer alır. Bu qanunlarda mövcud olan ilk fikirlərdən biri budur: “Bir inşaat ustasının tikdiyi ev ustanın bacarıqsızlığı və işini lazım olduğu kimi görmədiyi təqdirdə uçularaq ev sahibinin ölümünə səbəb olarsa həmin usta öldürülməlidir”.

E.ə 1450-ci illərdə isə qədim Misirdə olan keyfiyyət işçiləri daş blokların dikliyini, istiqamət və dayandığı yerin, eləcə də daşın digər daşlarla müqayisədə hündürlük səviyyəsini məftildən yaratdıqları bir alətlə yoxlayırdılar.

Keyfiyyət anlayışına bu cür yanaşsaq “keyfiyyət” anlayışı demək olar ki insanlıq tarixi qədər qədimdir. Sadəcə, bu anlayışın özünə məxsus müxtəlif kriteriyalar və elmi terminlərlə müəyyənləşdirilməsi, reallaşdırılması üçün XX əsrə qədər uzun bir müddət keçmişdir.

İndiki dövrdə Keyfiyyətin idarə edilməsi məsələsi iqtisadiyyat da daxil olmaqla dünyadakı bütün sferalarda özünü geniş yayılmağa başlamışdır. Demək olar ki, hər bir müəssisənin özünə məxsus “Keyfiyyətin idarə edilməsi” departamenti var. Amma, həqiqətdə bu departamentlərin lazım olan səviyyədə və tələb olunan dərəcədə öz peələrini icra etdikləri nadir hallarda görülür.

“Keyfiyyətin idarə edilməsi” anlayışı istər dövlət, istər də özəl sektorda hər bir sahədə vacibliyi və önəmi hiss edilən, məqsədi mükəmməlliyə çatmaq olan bir məfhumdur. Başlanğıcda, sadəcə məhsulların istehsalı ilə bağlı statistik səhvləri təmizləməklə məşğul olaraq keyfiyyətin idarə edilməsinə nəzarət edən bu anlayış zamanla hər cür təşkilai davranışı əhatə edərək inkişaf edən bu sektor, şirkətlərə özü ilə birlikdə demokratik idarəetmə anlayışını da gətirmişdir

Hal-hazırkı dövrdə “keyfiyyətin idarə edilməsi” və onun ayrı-ayrı texnikalarının daxil olmadığı sahəyə demək olar ki rast gəlmək mümkün deyil. Siyasətdən başlayaraq ən kiçik sənaye müəssisəsinə qədər hər yerdə “Keyfiyyətin idarə edilməsi” anlayışı get-gedə artmaqdadır. Ən çətin ölçülən məfhumlardan olan təhsilin keyfiyyətinin ölçülməsi ilə bağlı müəyyən ciddi proseslərə

başlanılmışdır. Təhsil müəssisələrində “Keyfiyyətin idarə edilməsi” məfhumunun tətbiq edilməsinin çətinliyi, istehsal edilən təlim-tədris xidmətlərinin təsirləndiyi faktorların çoxluğu və qeyri-müəyyənliyi ucbatındandır. Büdcədən təhsilə ayrılan pay, məktəbə gələn ələbənin bilik, fiziki, əqli qabiliyyətləri də daxil olmaqla bir çox amillər “Keyfiyyətin idarə edilməsi”-nin müəssisədə tətbiqini çətinliyə salır.

Digər tərəfdən, “Keyfiyyətin idarə edilməsi” konsepti hər nə qədər müəyən və tətbiqi mümkün texnikalarla icra edilsə də, konseptin tətbiqi prosesində ən böyük çətinliklərdən biri konseptlə bağlı olan insan potensialı və onların davranışdır. Keyfiyyətin idarə edilməsinə inanmayan şəxslərə bu anlayışı izah etmək və həmin şəxslərlə bunu həyata keçirmək son dərəcə çətin prosesdir.

“Keyfiyyətin idarə edilməsi” (Total Quality Management) bir başqa deyişlə, yekun mükəmməlliyyətin idarə edilməsi olaraq da ifadə edilə bilər. “Keyfiyyətin idarə edilməsi” ABŞ-da başlamış, amma, Yaponiyada yetkinləşmiş, sonra yenidən 1980-ci illərdə gündəmə gəlmiş və 1990-cı illərdin əvvəllərində Qərb İdarəetmə düşüncəsini öz təsiri altına almışdır. Keyfiyyətin idarə olunması ilk öncə sənaye sahəsində gündəmə gəlmiş, daha sonra səhiyyə və təhsil sistemlərində geniş yayılaraq rəsmi qanun-qaydalara uyğunlaşdırılmağa başlanılan bir anlayışdır. Keyfiyyətin idarə olunmasının bu qədər yayılmasının əsas ana xəttini “istehsalda 0 xəta” prinsipidir. İstehsalda bütün müəssisələrin çatmağa çalışdığı “sıfır xəta” prinsipi bütün dünyanın diqqətini çəkmişdir. Bunları əldə rəhbər tutaraq demək olar ki, keyfiyyətin idarə olunması hər iki tərəf üçün tamamilə fayda götürməyə əsaslanan bir yanaşmadır.

Məhsul və xidmətlərdən faydalanan şəxslər üçün keyfiyyət həddindən artıq önəmlidir. Çünki, keyfiyyət özündə istehsal edilən mal və xidmətlərin fiziki xassələrinin faydalılıq dərəcəsini, məhsuldarlıq səviyyəsini, etibarlılığını və bu məhsulu istehsal etmək üçün material və digər resursların rəşional istifadəsini cəmləşdirir. Ənənəvi idarəetmə sistemlərində vurğulanan standart və normaları üstələyə bilmədiyi müddətə xəta və israf anlayışları ilə qarşılaşarkən keyfiyyətin

idarə olunması sistemində əvvəldə də qeyd etdiyimiz kimi sərraf məhsul və xidmət istehsalı nəzərdə tutulduğundan burada əsas məqsəd mükəmməlliyə çatmaqdır. İctimai ehtiyaclardan yaranan ictimai qurumların məhsulları əhalinin istədiyi səviyyədə olmazsa bir müddət sonra həmin məhsullara tələb azala və bu qurumların mövcudluğu təhlükə altına düşə bilər. Bu çılpaq həqiqət hər müəssisənin ictimai keyfiyyət anlayışına yanaşma tərzini asanlaşdırmışdır: Ən az cəmiyyətin tələb etdiyi keyfiyyətdə məhsul və xidmət istehsal edilməzsə, müəssisənin öz fəaliyyətini davam etdirməsi mənasızlaşır.

Dövrümüzdə müəssisələrin ən həyati konseptlərindən biri keyfiyyət anlayışıdır. Qazanc əldə etmək və cəmiyyətə xidmət etmək məqsədilə fəaliyyətlərini davam etdirən şirkətlərin öz mövcudluqlarını davam etdirə bilmələri keyfiyyətli mal və ya xidmət istehsal etmələrinə bağlıdır. Çünki, rəqabət edə bilməyin ən ilkin şərti keyfiyyətli mal və ya xidmət istehsal etməkdir.

Keyfiyyətin idarə edilməsi üçün ilk öncə “keyfiyyətli idarə etməyə” ehtiyac vardır. Bu, bir çox iqtisadi ədəbiyyatlarda öyrədilməsə də, müəssisələrin iki cür müştəriləri olur: ***Daxili və xarici müştərilər.***

***Daxili müştərilər*** şirkətin öz işçiləri, onun insan potensialı, əmək qüvvəsidir. Xarici müştərilər isə, hamımızın alışdığı “***əsl müştərilərdir***”. Keyfiyyətin idarə olunmasının baza tələbi daxili müştərilərin düzgün motivasiya edilmələri, lazımi texniki və ümumi biliklərlə təmin edilmələridir. Beləcə, işçilər hər biri ayrı-ayrılıqda fərdi şəkildə də məhsulun “0 xəta” ilə istehsal olunması üçün lazımi səviyyədə biliklərlə təmin olunmuş olacaqlar. Çünki, müəssisədə işləyən hər bir şəxs məhsulun məhsuldarlığı və keyfiyyətinin formalaşmasında öz töhfəsini verir. Bütün bunlarla yanaşı, müəssisənin ümumi əhval-ruhiyyəsi də artırılmalıdır. İş şəraitinə təsir edən faktorlar rəhbərlik vasitəsilə idarə olunur. Bu amillərdən bəzilərinə iş mühitindəki dəyişikliklər, daha konkret desək, menecerlərin və ya idarəçilik fəlsəfəsinin dəyişməsi, mükafatlandırma və cəzalandırma sistemi, işçi qruplarında yerdəyişmələr, qrupları formalaşdıran



şəxslərin əvəzinə kimisə əlavə etmək, kimisə qrupdan çıxarmaq və s. daxildir.

İctimai ehtiyacın keyfiyyətli şəkildə ödənilməsi dövlətin də iqtisadi qüdrətini artırır. Bazarlarda satış texnologiyalarının yenilənməsi, resurs qıtlığı, bəzi bazarlarda əmtəə artıqlığı, valyutaların iqtisadi üstünlüklərinin birindən digərinə keçməsi, müxtəlif müəssisələrin strateji və marketinq addımları ilə yanaşı məhsulun keyfiyyəti də məhsulun ümumi rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılmasında olduqca əhəmiyyətli məna kəsb edir. Təsərrüfat obyektinin istehsal və məhsulun reallaşdırılması əməliyyatlarını aparması prosesinin hər bir pilləsində məhsulun keyfiyyətinin lazım olan həddə olması onun səviyyəsinin araşdırılıb qiymətləndirilməsi və idarə olunması üçün sistematik addımlar aparılmasını tələb edir. Amma, təbii ki, vurğulamaq lazımdır ki, keyfiyyətin tələb olunan standartlara uyğun olmasının müəyyənləşdirilməsi prosesində də müəyyən çətinliklər mövcuddur.

Keyfiyyətin idarə olunmasını bütövlükdə müəyyən hədəfləri müəyyənləşdirən menecment, bu hədəflərə uyğun əməlləri yerinə yetirən icraedici və nəzarətedici bölmələrdən ibarət olan vahid orqanizm kimi təsəvvür etmək də mümkündür. Bu orqanizmin ən önəmli cəhətləri isə, iyerarxik (şaquli) deyil, üfiqi, müəyyən psixoloji, moral və sosial təbiətli əməliyyatlarla fəaliyyət göstərməsidir. Sənaye müəssisələri iqtisadi sistemin ən vacib hissəsini təşkil edərək müxtəlif təyinatlı məhsullar istehsal edib reallaşdırır. Təbii ki, bu məhsullar əvvəldə də qeyd etdiyimiz kimi cəmiyyətin ictimai tələbatının ödənilməsi funksiyasını yerinə yetirir. Sənaye məhsulları ümumi iqtisadi məhsullar kimi vahid təyinata malik olmaları ilə yanaşı həm də ayrıca həyat yolundan keçirlər. Keyfiyyətin idarə olunması məsələsi də elə məhz burada prosesə qoşulur. Məhsulun həyat dövrü ideyadan başlanır, məhsulun reallaşdırılmasında və istismarında bitir. Və bütün bu addımlar və fəaliyyətlər özünəməxsus xarakteristikaları ilə məhsulun keyfiyyətinə təsir göstərir. Amma, bu keyfiyyət standartları üçün mərhələlərin hər biri üçün xüsusi anlayış mövcud deyil. Məsələn, İSO 9000 seriyalı İSO BS (Rusiyada

QOST 40) keyfiyyət normalarında bu xarakteristikalar “distribyuter və məhsulun reallaşdırılması” və ya “istehlak” kimi mərhələlər bu keyfiyyət normalarının formalaşmasında heç bir rol oynamır.

Məsələn, ISO 8402-86 standartı haqqında ətraflı və vizual informasiyaya sahib olmaq üçün aşağıdakı qrafikə fikir verək. Bu kimi beynəlxalq standartların formalaşdırılması üçün “məhsulun iqtisadi təyinatının müəyyən edilməsi”, “keyfiyyət sistemi”, “məhsulun izlənməsi” kimi metodologiyalardan istifadə olunur. Və təbii ki, bu terminologiyanın da aydınlaşdırılmağa ehtiyacı var.

- Məhsulun izlənməsi – məhsulun həyat prosesinin hər bir addımını diqqətlə nəzarət altında saxlamaq, bütün prosesi əvvəldən sonra qədər izləmək deməkdir. Bu, məhsulun reallaşdırılması prosesində məhsulun keyfiyyətindən əmin olmağa kömək etməklə yanaşı keyfiyyətin hansı dərəcədə olduğu barədə də ümumi fikir yaradır;

- Məhsulun təyinatının müəyyənləşdirilməsi - bu, ümumi müəssisənin də ana xəttini formalaşdırmağın başlıca amilidir. Məhsulun iqtisadi təyinatı fərdi şəkildə məhsulun keyfiyyətinin səviyyəsini təyin etməyə qadir olan bir məfhumdur.

- keyfiyyət sistemi – bu metodoloji anlayış ümumilikdə beynəlxalq ISO 8402-86 standartının məzmununu aydınlaşdırmağa xidmət edir. Məhsulun keyfiyyət sistemi özündə məhsulun bütün həyat dövründə onun keyfiyyətinə nəzarət edən, keyfiyyətliliyini təmin edən icraedici və idarəedici orqanların birgə və fərdi fəaliyyətlərini ehtiva edir. Buraya həmçinin məhsulu ərsəyə gətirən bazar məlumatları, xammal- materialın növü və həcmnin müəyyənləşdirilməsi prosesləri də daxildir.

Keyfiyyət anlayışına müxtəlif baxışlar mövcud olduğuna görə müştəri və yaxud istehsalçı tərəfindən keyfiyyətə müəyyən tamamlayıcı ünsürlər əlavə edilir. Hansı ki, bu ünsürlər də özü özlüyündə keyfiyyətə bütünlükdə təsir edə bilən xüsusiyyətlərdir. Ümumilikdə isə keyfiyyətə təsir edən faktorlar bütünlükdə 9M qaydasını əmələ gətirir. Bu da ingiliscəyə tərcümə edildikdə həmin faktorların hər

birinin “m” hərfi ilə başlaması səbəbindən bu cür adlanır:

- 1) Bazar şərtləri (Market)
- 2) Pul (Money)
- 3) İdarəetmə forması ( Management)
- 4) İnsan resursları (Men)
- 5) Motivasiya (Motivation)
- 6) Xammal (Material)
- 7) Texnika və texnologiya (Machine and Mechanization)
- 8) İnnovativ biliklər (Modern knowledge)
- 9) Məhsulun parametrlərini təyin etmək ( Mounting Product Requirements) <sup>1</sup>

İndi isə, gəlin ümumi iqtisadi ədəbiyyatlarda keyfiyyət anlayışı ilə gəlməsi ilə beynəlxalq keyfiyyət standartları arasındakı əsas fərqi vurğulayan bu cədvələ baxaq:

### **Məhsulun həyat dövrü mərhələləri (müxtəlif təsəvvürlər əsasında)**

*Cədvəl 1.1*

Məhsulun həyat dövrünün mərhələləri (müxtəlif təsəvvürlərə görə)					
Ədəbiyyat mənbələrində mövcud təsəvvürlərə görə					
Tədqiqat və layihələndirmə	Məhsulun hazırlanması	Tədavül və satış	İstismar və istehlak		
9000 seriyalı İSO standartlarının tövsiyələrinə görə					
Layihələndirmə və (və ya) işləmə	İstehsal	Son nəzarət və sınaqlar	Nəqləmə və saxlama	Quraşdırma, istismar və xidmət	
Ümumiləşdirilmiş təsəvvürlərə görə					
Tədqiqat, layihələndirmə və məhsulun işlənməsi	Məhsulun hazırlanması	Mal dövriyyəsi (tədavül və satış)	Məhsulun istifadəsi (istismar və ya istehlak)	Məhsulun utilləşdirilməsi və ya məhv edilməsi	

İlk öncə cədvəldə ümumi iqtisadi ədəbiyyatlarda keyfiyyət anlayışı və ya

<sup>1</sup> 9M's of Management - <https://www.scribd.com/doc/98166453/9-M-s-of-Management>

ümumiyyətlə nəzarət anlayışının demək olar ki vurğulanmaması haqda qeyd etmək yerinə düşər. Məhsulun keyfiyyəti haqqında sadəcə məhsul istismar edilib reallaşdırıldıqdan sonra müəyyən təsəvvür yarana bilərdi. Və ya, ən yaxşı halda bu məhsulun ilkin prototipi yaradıldıqda sınaq məhsulunun keyfiyyətinin yoxlanması ilə bağlı hansısa xırda addımlar aılmış ola bilər. Bundan başqa məhsulun heç bir həyat mərhələsində keyfiyyət və nəzarət gözə dəymir.

İSO 9000 seriyalarına əsaslanan məhsul istehsalında isə məhsulun həyat fazalarından ən azı 2-də keyfiyyət və keyfiyyətə nəzarətlə bağlı punktlar yer alır.

Hansı ki, məhsulun keyfiyyəti barədə istehsalçı şirkətlərdə ümumi bir təsəvvür yaradır. Bu da o deməkdir ki, İSO standartları əldə rəhbər tutulmaqla bütün keyfiyyət standartları və normaları müəssisədə keyfiyyətin idarə edilməsinin metodologiyasının əsasını təşkil edir.

Keyfiyyətin özünə məxsus bir neçə xarakteristikası vardır ki, bunlar əsasən istehlakçıların məmnunluq dərəcəsi ilə müəyyən olunur:

- 1) Məhsul haqqında ətraflı məlumat almaq imkanı;
- 2) Məhsulun əlverişli olması (qiymət, istehlak xərcləri);
- 3) Təyin olunmuş zamanda müəyyən edilmiş məkana çatdırılma imkanı;
- 4) Məhsulu geri qaytarmağa verilən zəmanət;
- 5) Məhsulun istifadə edildikdən sonra yenidən uyğun qiymətə satıla biləsi;
- 6) İnnovativliyi
- 7) Məhsulun etibarlılıq dərəcəsi
- 8) Məhsulun tərtibatı və qablaşdırılması
- 9) Məhsulun təhlükəsizliyi;
- 10) Məhsulun qanuniliyi
- 11) Texnoloji uyğunluğu
- 12) Ekoloji zərərlik dərəcəsi

Beynəlxalq qəbul olunmuş standartların sənaye məhsullarının müxtəlif həyat fazalarına nəzər salaraq ümumi metodoloji qanunauyğunluqlara nəzər salmaq:

1. İdeya (layihə), (ilkin marketing) mərhələsi. Burada ümumi bazar tələbi və standartlara uyğun olaraq məhsulun keyfiyyətinin ilkin diaqnozu qoyulur. Məhsulun istehsalının yeni biznes planı, yeni məhsulun layihəsinin peridaktiv olaraq qiymətləndirilməsi, sənədləşdirmələr, patentləşdirmə və dövlət qeydiyyatına alınma kimi işlər yoluna qoyulur.

2. İstehsal mərhələsi. Bu mərhələdə məhsulun yaradılıb reallaşdırılmağa hazır vəziyyətə gətirilməsi prosesləri baş tutur. Məntiqli və hesablanmış alqoritmlərə əsaslandığından bu mərhələnin əsasını istehsal və məhsulun hazırlanması təşkil edir. İstehsal özü bir-birinin ardınca sistemativ addımlardan ibarət bir proses kimi məhsulun yaradılmasının ikinci mərhələsini təşkil edir.

3. Bu mərhələdə məhsulun nəqli, qablaşdırılması, müəyyən məkanlarda qorunması əməliyyatları həyata keçirildiyindən bu mərhələdə taktiki marketing addımları da özünü göstərir. Məhsulun keyfiyyətinin hər prosesdən sonra dəfələrlə yoxlanılması, sınaqların keçirilməsi, defekt, yararsız məhsulların çıxış edilməsi, təmirə ehtiyacı olan məhsulların təmir edilməsi, keyfiyyətində problem yaranan məhsulları tədqiq edərək məhsuldakı həmin nöqsanın istehsalın hansı fazasında yarandığını tədqiq etmək bu mərhələdə baş verir. Bundan başqa, hazır məhsulların utilləşdirilməsi prosesi də bu mərhələdə baş tutur. Ümumiyyətlə bu mərhələ özü özlüyündə məhsulun reallaşdırılması ilə yanaşı məhsulun sonrakı taleyi ilə bağlı bütün mərhələləri əhatə edir. Məhsulların utilləşdirilməsi özü özlüyündə məhsul həyat dövrünün ən mühüm hissələrindən birini təşkil etdiyindən bəzən utilləşdirmə özü ayrıca faza kimi də göstərilir. Bütün bunlardan başqa, məhsulun utilləşdirilməsi həmin məhsulun daha yaxşı və üst modeli üçün bir növ xammal rolunu oynadığından utilləşdirmə prosesinə təkrar istehsalın xammal bazası da deyə bilərik. Eləcə də, ekoloji problemlərin həllinin asanlaşdırılması və qarşısının alınması məqsədilə utilləşdirmə prosesinin aparılması artıq labüd hal almışdır.

## 1.2. Sənaye müəssisələrində keyfiyyətin idarə edilməsinin metodoloji əsasları

Keyfiyyətin idarə olunmasında istifadə olunan 3 əsas metodoloji yanaşma haqqında aşağıdakı 1.2 №-li cədvəldə ilkin məlumatla tanış ola bilərsiniz.

### . Məhsulun keyfiyyətinin tənzimlənməsinin metodlarının təsnifatı<sup>2</sup>

Cədvəl 1.2

Təsnifatın əlaməti	Keyfiyyətin idarəedilməsi metodları		
	təşkilati-tapşırma	iqtisadi	sosial-pixoloji
Tətbiq üçün əsas	keyfiyyətə qoyulan tələblərə əməl olunması zərurəti və keyfiyyət üçün məsuliyyətin mövcudluğu	maddi maraq	mənəvi maraq
Təsirin xarakteri	Birbaşa	dolay	Dolay
Əsas təsir etmə vasitəsi	təşkilati (reqrəmentləşdirmə və standartlaşdırma)	iqtisadi (əmək haqqı, qiymət və s.)	sosial (şəxsiyyətin xüsusiyyətləri, şəxsiyyətin statusu, işçilərin marağının ümumiliyi və s.)
Metodun seçilməsi üçün əsas	təşkilati təhlil	texniki-iqtisadi təhlil	sosial-pixoloji tədqiqat.
Metodun seçilməsində məhdudiyyətlər	keyfiyyət sahəsində tələblərə və hüquqi normalara uyğunluq	iqtisadi qanunlara, keyfiyyət səviyyəsinə və normativlərə uyğunluq	mənəvi-etik normalara, qaydalara və tələblərə uyğunluq

**Keyfiyyətin idarə edilməsi metodologiyasının əsasını aşağıdakılar təşkil edir:**

- 1) İqtisadi
- 2) Təşkilati-inzibati

<sup>2</sup> Kvalimetriya və keyfiyyətin idarə edilməsi səh. 264

### 3) Sosial-psixoloji

Və hər bir metod özü özlüyündə də müxtəlif əlamətlərə görə müxtəlif hissələrə ayrılırlar. Keyfiyyəti idarə etmək üçün onun obyektlərinin öz aralarında qarşılıqlı əlaqədə olduqlarını təyin edən metodlar sistemindən istifadə olunur.

#### **1) Keyfiyyətin idarə edilməsinin iqtisadi metodlar sistemi.**

Bu, kollektivi və işçiləri məhsulların keyfiyyət səviyyəsini yuxarı qaldırılmağa sövq edən iş və əmək şəraitinin yaxşılaşdırılması tədbirlərindən ibarət metodlar sistemidir. İqtisadi metodlara aşağıdakılar daxildir:

- Keyfiyyətin idarə olunması sisteminin alt bölmələrində təsərrüfat hesablarının yaradılması;
- Keyfiyyətin idarə olunması əməliyyatlarının maliyyələşdirilməsi . (keyfiyyətin idarə olunması barədə innovativ və müasirləşdirilmiş məhsullar istehsal etmək üçün müxtəlif məbləğlərin ayrılması. Maliyyə əməliyyatlarına yenilikçi məhsulların istehsalı üçün verilən kreditlər və borclar, hesablama xərcləri, qiymətqoyma və ən sonda gəlinən yekun qərarlar daxildir;
- ən önəmli ünsürlərdən biri - potensial və real müştərilərin tələblərinə uyğun məhsul və xidmətlər təklif etmək, eləcə də, istehsal prosesini stimullaşdırılması;
- müasirləşdirilmiş və təkmilləşdirilmiş yeni xidmət və məhsulların dünya normalarına uyğun istehsalını təmin edəcək biznes planların tərtib edilməsi üçün vəsaitlərin və tədbirlər planlarının hazırlanması;
- yeni texnologiyanın tətbiqi və məhsulların keyfiyyətinin artırılması üçün edilən təkliflərə görə mükafatların verilməsi; məhsul istehsalının hər bir bölməsində çalışan işçilərə əmək haqqının düzgün və vaxtında verilməsinə nəzarət edilməsi;
- həmçinin, xidmət səviyyəsinin və keyfiyyətinin artırılması üçün müxtəlif xammal və materialları təmin edən şəxslərin maddi stimullaşdırılması

Aydın olduğu kimi tərkibində iqtisadiyyatla bilavasitə bağlılığı olan hər bir metod

keyfiyyətin idarə olunmasının *iqtisadi* metodu sayılır. Bu metodların istifadəsinin əyani təzahürü kimi maddi stimullaşdırma prosesini misal göstərmək mümkündür. Məsələn, sadə şəkildə desək, əmək haqqının artırılması nəticəsində şirkətin əməkdaşı öz şəxsi qabiliyyətlərini daha yüksək qiymətləndirir və öz üzərində daha yaxşı işləyir, daha keyfiyyətli və səmərli fəaliyyət göstərməyə çalışır ki bu da məhsulun keyfiyyətini daha da artırır. Təbii ki, əmək haqqının artırılması prosesi zamanı *ədalət prinsipinə* görə hərəkət etmək lazımdır. Əks halda, bu, kollektiv daxilində narazılıq və konfliktlərin yaranmasına gətirib çıxaracaq. Daha geniş məstabda və düzgün şəkildə əmək haqqının artırılması prosesinin həyata keçirilməsi ümumi rifah halına təsir göstərəcək. Aşağıdakı sxemdən də bunu aydın şəkildə görmək mümkündür:



**Sxem 1. Əmək haqqının artırılması ilə ümumi rifah və alıcılıq qabiliyyətinin artırılması prinsipinin mahiyyəti<sup>3</sup>**

## **2) Keyfiyyətin idarə olunmasının təşkilati- inzibati metodlar sistemi.**

Keyfiyyətin idarə olunmasının bu metodlar sisteminin əsasını kollektivi müxtəlif əmr və sərəncamlar, direktivlərlə, məcburi tapşırıqlarla yönəltmək və idarə etməyə yönəlmiş tədbirlər sistemidir. Hansı ki, bunlar da özü-özlüyündə keyfiyyətin artırılmasını təmin etməyə istiqamətlənmiş əməliyyatlardır.

<sup>3</sup> Kvalimetriya və keyfiyyətin idarə edilməsi (Dərslük) səh. 227



- Şirkət daxilində iyerarxik olaraq funksional bölmələrin və vəzifələrin bölüşdürülməsi, şirkətin strukturunun müəyyənləşdirilməsi;
- İşçilərə təlimat verilməsi (şirkətin işləmə prinsipi, iş mühiti ilə işçiləri tanış etmək, müəyyən məsləhətlər vermək, xəbərdarlıq etmək və s.)
- İnzibati xarakterli göstərişlər vasitəsilə təsir etmə (əmrilər, qərarlar, nəzarət, sərəncamlar və s.)

Təşkilati-inzibati metodlar sisteminin tətbiq etmək fərqli-fərqli mövqeyə malik sənədlər toplusunun yaradılması ilə daha da əlverişli olur. Bu sənədlərin əksəriyyətinin tərkibi onunla xarakterizə olunur ki, bu sənədlərin çoxusunda keyfiyyətlə bağlı həddən artıq sərt tələblər qoyulur. Keyfiyyətin idarəsi ilə bağlı olan həmin sənədlərə qoyulan tələblərdən bəziləri aşağıdakılardır:

- a) Məlumatların çatdırılması zamanı ardıcılığa riayət olunması; məlumatların dəqiqliyi;
- b) İfadələrin sadəliyi, lakonikliyi, ifadəlilik səviyyəsi;
- c) Arqumentlərin inandırıcılığı;
- d) İnformasiyaların nadir hallarda dəyişilməsi, məlumatların sabitliyi;
- e) Qeyd olunan məlumatları izah etməyə ehtiyac qalmasın deyərək ifadələrin sadələşdirilməsi;
- f) Sənədlərdə vurğulanan məsələləri aydın və keyfiyyətli şəkildə ifadə edə bilməsi;
- g) Məlumatların həcmnin az olması, kifayətliliyi və s.

### **3) Keyfiyyətin idarə olunmasının sosial-psixoloji metodlar sistemi**

Keyfiyyətin idarə olunmasının bu metodlar sistemi öz təsir formasına görə *dolay* təsirə malikdir. Yəni, bu metodların tətbiqinin birbaşa istehsal prosesi zamanı məhsulun keyfiyyətinə təsiri olmur. Bu metodun əsas təsir vasitələri əvvəldə qeyd etdiyimiz “keyfiyyətli idarəetmə”-yə əsaslanır. Yəni, işçilərin mənəvi, psixoloji və maddi stimullaşdırılması, şirkətin ümumi mənafeyinin bəlli olması və s. kimi vasitələrdən istifadə edərək bunun ilk öncə işçilərin əmək qabiliyyətinin

artırılmasına şərait yaratması üçün addımlar atılır, növbədə isə əmək prosesində stimullaşdırılmış bir kollektivin keyfiyyətli məhsul istehsal edəcəyinə ümid etmək qalır. Bu metodu tətbiq etməzdən əvvəl işçilərin mənəvi-sosial-psixoloji səviyyələri və vəziyyətləri müşahidə olunur və müxtəlif demoqrafik və digər üsullarla ölçülür. Məhz bundan sonra keyfiyyəti artırmağa meyli olan şirkət sahibi və ya aidiyyəti bölmə rəhbəri metodların tətbiq olunması zamanı hər hansı bir etik norma və ya qayda qanuna əks olmadığından əmin olduğu mtodu işə salır.

Keyfiyyətin idarə olunması metodologiyasında *statistik metodlar* da geniş yayılmışdır .Bu metodlar keyfiyyətin xronoloji olaraq vəziyyətinin dəyişilməsinin izlənməsinin qarşılıqlı əlaqəli kompleks üsullarını özündə cəmləşdirir. Bu metodlara aşağıdakılar daxildir:

- 1) statistik tənzimləmə,
- 2) statistik qəbul nəzarəti,
- 3) statistik təhlil,
- 4) keyfiyyətin statistik qiymətləndirilməsi.

Adı çəkilən metodlardan ilk ikisi əsas metod olmaqlar keyfiyyətin idarə olunmasında birbaşa iştirak edir, digərləri isə müxtəlif məsələlərin həllində həmin metodlara yardım edirlər.

Keyfiyyətin idarə olunmasının metodologiyasında *proses yanaşmanın* özünəməxsus yeri vardır. Məhz buna görə də *proses yanaşması* keyfiyyətin idarə edilməsinin 8 prinsipindən biri olaraq ISO 9000-2005 standartlarının əsasını təşkil edir. Qeyd edilən standartın 2.4 “Proses yanaşması” bəndi prosesi “girişləri çıxışlara çevirmək məqsədi ilə istifadə olunan mənbələrlə bağlı istənilən əməliyyat və əməliyyatların məcmusu” kimi təyin edilir. Səmərəli fəaliyyət göstərmək üçün şirkət özünün qarşılıqlı kontaktda və qarşılıqlı təsirdə olan müxtəlif proseslərini müəyyənləşdirməli və onları tənzimləməlidir. Çox vaxt bir prosesin sonu bilavasitə digərinin başlanğıcını yaradır. Müəssisə tərəfindən sistemli identifikasiyası (eyniləşdirilməsi) və tətbiq olunan əməliyyatların idarə edilməsi,

daha sonra isə onlar arasında qarşılıqlı təmasın təmin edilməsi “proses yanaşması”-nın əsasını təşkil edir.

Keyfiyyətin idarə edilməsinin ən önəmli prinsiplərindən daha biri də “idarəetməyə sisteməlik yanaşma” prinsipidir. Bu prinsip proseslərin yaratdığı sistem və qanunauyğunluqlar vasitəsilə aşkara çıxarılır. Qarşılıqlı əlaqədə olan əməliyyatların sistem kimi formalaşması və idarə olunması müəssisənin öz hədəflərinə çatması ilə bağlı həmin müəssisənin öz fəaliyyətini gəlirli və effektiv şəkildə həyata keçirməsinə zəmin yaradır. Proses yanaşmasının formalaşdırdığı eyniadlı konsepsiya ISO-nun 176 nömrəli Texniki Bölməsinin “Proses yanaşmasının əsasları və onun idarəetmə sistemlərində tətbiqi” aktında təfəsilatlı şəkildə izah olunmuşdur.

ISO 9001:2008 beynəlxalq standartının 4.1 maddəsinə görə təşkilat keyfiyyətin idarə edilməsi sisteminin müxtəlif əməliyyatları ilə bağlı tədbirlər həyata keçirməlidir. Həmin beynəlxalq standartda görə “Müəssisə bu standartın iddialarına uyğun şəkildə KİE sistemini işləməli, aktlaşdırmalı, lazımi vaxtlarda bu sistemdən istifadə etməli və onu işlək halda saxlamalı, vaxtaşırı onun məhsuldarlığını təkmilləşdirməlidir.”<sup>4</sup>

Müəssisə KİS üçün zəruri olan əməliyyatları, onların sırasını təyin etməli və bütün müəssisə çərçivəsində istifadə edilməsini təmin etməlidir. Bu işlər çərçivəsində isə:

- 1) əməliyyatların ardıcılığını və qarşılıqlı təsirlərini yəqinləşdirməlidir;
- 2) həm realizasiyası zamanı, həm də idarə edilməsi vaxtı proseslərin məhsuldarlığını təmin etməkcün lazımi kriteriyaları və metodları təyin etməlidir;
- 3) əməliyyatları və onların nəzarətini dəstəkləmək üçün onları lazımi mənbələr, resurslar və məlumatlarla təchiz etməlidir;

---

<sup>4</sup> Keyfiyyət sistemində proseslərin idarə edilməsi metodikas- [http://www.aqa.az/index.php?id=457&option=com\\_content&view=article](http://www.aqa.az/index.php?id=457&option=com_content&view=article)

- 4) əməliyyatların analizini, mümkün olan yerdə nəzarətini və ölçülməsini həyata keçirməlidir;
- 5) planlaşdırılmış nəticələrə çatmaq və hadisələrin gedişatını daim inkişaf etdirmək üçün zəruri addımlar atmalıdır.

Lakin təəssüf hissi ilə qeyd etmək lazımdır ki, gündəlik fəaliyyət zamanı proses yanaşmasının necə tətbiq edilməsi, proseslərin idarə olunması üçün hansı işlərin yerinə yetirilməsi məsələsinə münasibətdə hazırda mütəxəssislər (həm nəzəriyyəçilər, həm də praktiklər) arasında vahid fikir yoxdur. Bu metodikanın məqsədi təşkilatın proseslərinin işlənilib hazırlanmasında və təkmilləşdirilməsində iştirak edən rəhbərlərə və mütəxəssislərə proseslərin idarə edilməsi ilə bağlı məlum üsulların ardıcılıqla tətbiqi işində kömək etməkdir.

### ***1.3. Məhsulun keyfiyyətinin innovasiyalı idarəedilməsi müəssisənin rəqabətqabiliyyətliliyinin yüksəldilməsi amili kimi***

Hal-hazırkı dövrdə təsərrüfat subyektlərinin yaratdığı sənaye məhsullarının keyfiyyətinin idarə edilməsi onların rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılmasında əsas vasitə kimi çıxış edir. Son dövrlərdə bir çox xarici müəssisələrin də ərsəyə gətirdiyi məhsulların keyfiyyətinin idarə olunması təcrübəsi onu deməyə əsas verir ki, menecment və marketinq sahələri və onların inkişafının əsas hissəsini məhsulun keyfiyyəti və keyfiyyətin idarə olunması sistemləri tutur. Təsadüfi deyil ki, bütün dünyada ən inkişaf etmiş ölkələrə görə ölkə sərvətinin və gəlirinin qaynağı olan istehsalın əsasını məhsulun keyfiyyəti müəyyən edir. DÖvlətin iqtisadi gücü onun xalqının rifah halının hansı səviyyədə olması ilə müəyyən olunduğu kimi, xalqın rifah səviyyəsinin də ölçülməsində “keyfiyyətli məhsullarla təmin olunma” bəndi özünəməxsus önəmli yer tutur. Cəmiyyətinin tələbatının daha da yüksək səviyyədə ödənilməsi üçün bir çox hallarda rəqabətqabiliyyətliliyin artırılması siyasəti həyata keçirilir. Və bunun üçün də təbii ki keyfiyyətin artırılması məsələsi ön plana çıxır. Cəsarətlə demək olar ki, müasir

dövrədə makroiqtisadi və hətta meqaiqtisadi mühitdə dövlətin iqtisadi siyasətini müəyyənləşdirən ən əsas amil elə məhz keyfiyyətin özüdür.

Amma, təbii ki, bu cür iqtisadi siyasətlərin və strateji qərarların qəbul edilib həyata keçirildiyi bir şəraitdə müəssisə özü də ən ön sıralarda yer tutmağa meylli olmalıdır ki, bu cür mürəkkəb bir mühitdə rahat davrana bilsin. Bəs ümumilikdə rəqabət səviyyəsini artıran əsas elementlər hansılardır? Bu təbii ki sadəcə keyfiyyətlə məhdudlaşmır:

- 1) fərdi, istehsala və cəmiyyətin bütün tələbatının artması zamanı ETİ-nin payı və ETİ-nin sürətinin hədsiz artması;
- 2) mövcud məhsulların və xidmətlərin strukturunun mükəmməlləşməsi və funksiyalarının həcmnin artması;
- 3) insanların aşağı keyfiyyətli məhsulları almaqdan imtina etmələri;
- 4) istehsalın ekstensiv deyil, intesiv yolla artırılması ucbatından təşkilatın ümumi inkişafında keyfiyyətin artırılmasının qaçınılmaz olması.

Keçid dövrü yaşamış bütün dünya dövlətləri öz iqtisadi siyasətlərini müəyyənləşdirərkən bu problemlə üzləşmişdirlər. Bu problemin əsasını məhsulun standartlaşdırılması və planlaşdırılması təşkil edir. Standartlar hamıya məlum olduğu kimi hüquqi qüvvəyə malik ümumi normalardır. Standartların əsas funksiyası ondan ibarətdir ki, məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsinə yönəlmiş tədbirlər vahid vahid formada həyata keçirilsin. Standartlar müəyyən qruplara bölünürlər. Bu qruplaşdırmalardan ən ümumiləşmiş aşağıdakıdır:

- ✓ Dövlət
- ✓ Milli
- ✓ Sahə
- ✓ Müəssisə

Planlaşdırma – məhsulun keyfiyyətinin idarə olunmasının ən önəmli ünsürlərindəndir. Məhsulun planlaşdırılmasının ən əsas məqsədi məhsulun keyfiyyətinin sistemətik şəkildə artırılması, xarici və daxili göstəriciləri ölçmək,

normalara və texniki şərtlərə əməl edilməsindən ibarətdir. Planlı iqtisadiyyat dövründə məhsulun keyfiyyətindən daha çox kəmiyyətinə önəm verildiyindən keyfiyyət özü-özlüyündə ikinci planda qalmışdı. İttifaq dövründə dövründə beynəlxalq ölkəmizdə İSO – 9000 seriyalı məhsullara uyğun məhsullar istehsal edilməyə cəhd göstərilirdi. Lakin, aydın məsələdir məhsulun keyfiyyətinin bu standartlara uyğun olması sadəcə formal qərarlar və sənəd üzərində yazılmış qərarlardan ibarət idi. Məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi prosesində önəmli bir haşiyə çıxaraq qeyd etmək lazımdır ki, maddi və mənəvi stimullaşdırma həddindən artıq önəmliliyi ilə diqqəti cəlb edir. Stimullaşdırmanın əsas alətləri əmək haqqı, güzəştlər, hədiyyələr, iqtisadi sanksiyalar, mükafatlardır, bu isə özü özlüyündə əmək resurslarının məhsuldarlıq qabiliyyətinə təsir edən əlamətlərdir.

Məhsulun rəqabətqabiliyyətliliyi əksər hallarda istehlakçının tələb etdiyi müxtəlif amillərlə təyin olunur. Məhsulu qiymətləndirmək üçün onun strukturunu əmələ gətirən xüsusi parametrləri dəqiqləşdirmək lazımdır. Buna görə də sənaye məhsullarının rəqabətqabiliyyətliliyini təmin edən önəmli ünsürlərdən biri də bazarın segmentasiyası, konkret istehlakçıya hədəflənməsidir. Nəticə olaraq demək olar ki, standartlar və normalara əsaslanan sənaye məhsullarının keyfiyyət səviyyəsi alıcıların, istehlakçıların və potensial müştərilərin tələblərini üstələdiyi təqdirdə məhsulun rəqabətqabiliyyətliliyi də yüksəlmiş olur. Bununla yanaşı, məhsulun keyfiyyətinin artırılmasına yönəldilmiş tədbirlərin həyata keçməsi onun qiymətinin artması ilə nəticələnirsə bu zaman məhsulun rəqabətqabiliyyətliliyinin də aşağı düşməsinə səbəb olacaqdır. Daha aydın formada desək, istehlakçı bu məhsulu almaqda maraqlı olmayacaqdır.

Sənayedə müəssisəsində istehsal olunmuş məhsulun rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı bəzi parametrlərin yəqinləşdirilməsinin əsas səbəbləri buna əsaslanır ki, məhsulun xarakteristikalarından bəziləri malın texniki keyfiyyət göstəricilərini müəyyən etdiyi halda digər göstəricilər məhsulun iqtisadi dəyərini təyin etmiş olur.

Məhsulun rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı standartlar, normativ baza, məhsulun realizasiyasının baş tutduğu ölkənin mövcud qanunvericiliyi, texniki şərtlər və s. nəzərə alınmalıdır. Bu parametrlərin dəyişdirilməsi müqavilə və beynəlxalq sazişlərin şərtlərinə əməl olunmaması ilə eyni qüvvəyə malik olduğundan çox vaxt bu dəyişikliklər bu cür kontraktların pozulması ilə nəticələnə bilər. Sənaye məsullarının rəqabətqabiliyyətliliyinə həmçinin məhsulun patent təmizliyi, eyni zamanda, qeyri-tarif məhdudiyətləri daxildir. Bu məhdudiyət kəmiyyətləri əsasən:

- Lisenziyalaşdırmaya
- Kvotalaşdırmaya
- Embarqoya
- Standartlara
- Məhsulların qablaşdırılması və markalanmasına
- Məhsulu göndərən məhsuluna və daşınmanın keyfiyyətini təsdiqləyən sertifikatlarla olan tələblərlə müəyyənləşdirilirlər.

Sənaye məhsullarının keyfiyyətinə qoyulan tələblərin ciddiliyini daha bir nüansa təsdiq etmək olar. Bu nüansa görə məhsulun keyfiyyətini təyin edən amillər, həmin amillərin hədləri və səviyyəsini standartlara, norma və məcburi rəqlamentə uyğun omlıdır. Əgər məhsulun keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi zamanı bu keyfiyyət nornalarından hər hansı biri standartlara uyğun gəlməzsə bu zaman məhsulun digər keyfiyyət parametrlərinin nəticələrindən asılı olmayaraq sənaye məhsulunun rəqabətqabiliyyətliliyi aşağı düşür. Məhsul rəqabətqabiliyyətli hesab olunmur. Məhz bu kimi problemlərdən qaçınmaq üçün məhsulun realizasiyasından əvvəl onu mövcud qanunvericiliyə uyğun olaraq ekspertizadan keçirmək, ölkə bazarındakı qanunverici aktlara və standartlara uyğunluğunu müəyyən etdikdən sonra rəqabətqabiliyyətli olub-olmaması haqqında yekun rəy vermək olar.

Məhsulun rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı əsas məsələ

həmin məhsulun bazardakı analoji məhsullarla, öz oxşarları ilə müqayisədə hansı dərəcədə meyarlara uyğun olub-olmamasıdır. Həmin uyğunluq meyarları özlərini aşağıdakı şəkildə biruzə verirlər:

1. Rəqib firmanın məhsulu ilə müqayisədə konkret istehlakçıya yönəli bilməlidir;
2. Rəqib firma ilə müqayisədə qiymətləndirmə zamanı bazarda məhsulun reyting dərəcəsinin rəqabətqabiliyyətlili olmalıdır;
3. Gələcəkdə inkişaf etdirilə bilmə imkanları mötəbər informasiya mənbələri vasitəsilə təsdiqlənməlidir;
4. Analoji məhsulun iqtisadi təyinatı və istehlak xüsusiyyətlərinə uyğun olmalıdır.

Sənayedə istehsal olunmuş məhsulların keyfiyyətinin artırılması ilə paralel olaraq həm rəqabətqabiliyyətliliyin, həm də istehsalın effektivliyinin artırılmasının önəmli faktorlarından daha bir neçəsi aşağıdakılardır:

- Ayrı-ayrı individualların, istehsalın, əhalinin tələbatın fasiləsiz olaraq əhəmiyyətli dərəcədə artması,
- ETT-nin payının getdikcə böyüməsi və ETT-nin özünün də qarşısıalınmaz şəkildə inkişafı;
- Yeni yaradılmış məhsulların strukturunun əvvəlki buraxılışlarla müqayisədə xeyli qəlizləşməsi, buna paralel olaraq həmin məhsulların funksionallığının da artması;
- Məhsulların sadəcə keyfiyyətinin deyil, kəmiyyətinin və çeşidinin də artması, bunun nəticəsində marketinq araşdırmalarının da artması;
- Şirkətin uğurlu PR və marketinq siyasəti yeridib-yeritməməsi, kommersiya fəaliyyətini düzgün qurub-qurmaması.

Bütün göstərilən səbəblərlə yanaşı dünyadakı beynəlxalq bazarda da rəqabətin şiddətlənməsini, firmalar arasında gedən amansız mübarizələrin kəskinləşməsini qeyd etməmək düzgün olmaz. Beynəlxalq bazardakı hadisələrin gedişatını ölkə



daxilində gedən prosesləri izləyərək də anlamaq mümkündür. Bunun bariz nümunəsi kimi son illərdə ölkəmizdə sənaye məhsulları istehsalı və ticarəti sahəsində gedən rəqabəti misal kimi göstərə bilərik. İstehsal edilən məhsulların çoxunun keyfiyyətin dünya standartlarına uyğun olmaması rəqabətqabiliyyətliliyinə kölgə salan ilkin amil olduğunu qəbul etsək də məhsullarımızın ümumi rəqabətqabiliyyətliliyinə zərbə vuran qalan digər ünsürlərə də nəzər salmaq daha düzgün olar:

1. Strateji xammal və resursların çatışmaması;
2. Satış bazarlarının regional bazarlardan çıxıb beynəlxalq bazarlara çevrilməsi;
3. İnnovasiyaların təsiri;
4. Digər İEÖ-lə müqayisədə informasiya sahəsində çatışmazlığın hiss olunması;
5. Bazar seqmentlərinin çoxunun mallarla artıq təmin edilmiş olması;
6. Valyutaların sürətli hərəkəti nəticəsində düzgün sənaye siyasətinin aparılmasında yaranan çətinliklər və s.

Müəyyən edilmişdir ki, müxtəlif ölkələrin iqtisadiyyatı çox zaman aid olduğu bazarın şərtlərinə uyğunlaşaraq inkişaf etməyə meylli olur. Ölkəmizin keçmiş Sovet respublikalarından biri olduğunu nəzərə alaraq vurğulamaq olar ki, Müstəqil Dövlətlər Birliyinə daxil olan ölkələrin əmələ gətirdiyi bazarda olan yerimizi itirməməyə çalışaraq yeni və daha proqressiv bazarlara yönəlmək ölkəmizin iqtisadi siyasətinin prioritet məqsədlərindəndir.

2000-2011-ci illər arasında Azərbaycanın xairci ticarət dövriyyəsi 10 dəfəyə qədər artmış, 2011-ci ildə isə 31 milyard dollar həddində sabitləşmişdir. Milli ixracın həcmi idxalı 4 dəfəyə qədər üstələmişdir. Xatırladım ki, həmin dövrdə ixracın həcmi ağlagəlməz sürət və tempə artaraq 1.75 milyard dollar həcmindən 21.32 milyard dollara qədər irəliləmiş, və ya başqa bir deyişlə təqribən 15 dəfədən çox artmışdır. İdxalın həcmi isə bununla müqayisədə 1.17 milyarddan 6.6

milyard intervalında artmışdır.<sup>5</sup> Sadəcə 10 il ərzində baş verən bu nəhəng dəyişikliklər təbii ki, Azərbaycan iqtisadiyyatının yüksək inkişafının göstəriciləridir.

Müəssisədə istehsal edilmiş məhsulların keyfiyyətinin inkişaf etdirilməsinin müəssisənin rəqabətqabiliyyətliliyinin təmin edilməsinin ilkin şərti olduğunu artıq qeyd etmişik. Keyfiyyətin artırılmasının əsas fəaliyyət məqsədləri aşağıdakılarla təyin edilir:

1. İstehlakçıların tələbatına və arzularının həyata keçirilməsi;
2. Minimum xərclə maksimum keyfiyyətə nail olaraq müştəri məmnuniyyətini təmin etmək;
3. Buraxılmış hazır məhsulun əvvəlcədən təyin olunmuş müddətdə istehlak regionlarına və ya birbaşa müştərilərə yönəldilməsi.

Firmanın strateji və taktiki qərarları onun ümumi kommersiya siyasətini təşkil edir. Bu siyasətin əsasında iki böyük iqtisadi faktorun optimal olaraq dəyişdirilməsi təşkil edir: Keyfiyyətin maksimumlaşdırılması və qiymətin minimallaşdırılması. Bu məqsədlərə nail olmaq üçün aşağıdakı addımlar atılır:

- 1) Məhsulun keyfiyyətinin artırılması yolunda qarşıya qoyulan hədəflərə çatmaq üçün keyfiyyətin idarə olunmasına sistemli yanaşmaq;
- 2) Yüksək standartlı və keyfiyyətli məhsulların istehsalı zamanı yüksək texnologiya ilə davrana bilən yüksək intellektual qabiliyyətli əmək resurslarından istifadə etmək;
- 3) İşçilərin peşə-ixtisas səviyyəsinin artırılmaq üçün davamlı olaraq ixtisasartırma kursları təşkil etmək və ya işçiləri müxtəlif təcrübə proqramlarına yönəltmək (xüsusilə, məhsulun keyfiyyətinin yüksəldilməsinə bilavasitə töhfə verə biləcək işçilərin ixtisas səviyyəsini davamlı olaraq inkişaf etdirmək lazımdır)
- 4) Bütün məhsul istehsaçıları, bütün işçilərin və heyətin həm istehlakçıya, həm də digər sifarişçilərə hörmət etmələrinə şərait yaratmalıdırlar. Və beləcə qarşılıqlı

---

<sup>5</sup> Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsi Prezident kitabxanası,, "İQTİSADİYYAT", səh 134

hörmət mühiti yaradılmalıdır.

Məhsulların keyfiyyəti məsələsində müəyyən nailiyyətlər qazanmaqçün məhsulun keyfiyyətini kölgə altında qoyan bütün təsirlərə ilk mərhələdə xəbərdaredici tədbirlərlə qarşılıq vermək lazımdır. İkinci mərhələdə isə artıq operativ tədbirlər görərək bu təsirləri tamamilə aradan qaldırmaq lazımdır. Müəssisədə baş vermiş bütün mənfi hallara cəld cavab reaksiyası verməkçün firmanın bütün sistemlərinin və altsistemlərinin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəsi olmalıdır. Qeyd edilən bu şərtlərin hər hansı birinin çatışmaması şəraitində müəssisənin dünya bazarında rəqabətinin təmin olunması çətinləşə və ya mümkünsüzləşə bilər.

## **FƏSİL II. SƏNAYENİN MÖVCUD TEXNİKİ-İQTİSADI İNKİŞAFI**

### **ŞƏRAİTİNDƏ KEYFİYYƏTİN İDARƏ EDİLMƏSİ SAHƏSİNDƏ**

#### **İNNOVASIYA FƏALİYYƏTİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

##### **2.1. Sənaye müəssisələrində keyfiyyətin idarə edilməsi konsepsiyasında**

###### **inovasiya texnologiyaları**

Keyfiyyətin idarə edilməsi prosesinə innovativ texnologiyanın tətbiqinin ən əsas səbəbi təbii ki, tələbat səviyyəsinin artmasıdır. İdarəetmənin əsasını qərarların verilməsi təşkil edir. Müxtəlif strateji və taktiki qərarların verilməsinin əsasını müəssisənin idarəetmə sisteminin layihələndirilməsi və proqnozlaşdırılması təkil edir. Hər hansı idarəetmə sisteminin mövcud rejimdə öz varlığını davam etdirməsinin əsas amili xarici mühitə uyğunlaşmadır. Müasir dövrün yaratdığı və sonradan tələb etdiyi ən ümumi faktor hər bir sistemin innovativ qaydalar və texnologiyalarla idarə edilməsidir. Ümumiyyətlə, innovativliyin bir elm kimi inkişafının əsasını azad sahibkarlıq və innovasiya fəaliyyətlərinin vəhdəti təşkil edir. Təbii ki, sahibkarlıq qabiliyyətinin olması bir çox sistemlərdə əvəzəlməz və həlledici amildir. Lakin, etiraf etmək lazımdır ki, müasir dövrdə müəyyən bazarlara daxil olmaq üçün xarici mühitə uyğunlaşmanın ən önəmli faktorları innovativ fəallıq və yeni keyfiyyət səviyyələrinə uyğunlaşmaq olduğundan sahibkarlıq qabiliyyətinin olması ikinci dərəcəli bir amilə çevrilir.

Hər bir fəaliyyət (iqtisadi, estetik və ya digər növ fəaliyyət olmasından asılı olmayaraq) özündə müəyyən risklər daşıyır. Keyfiyyətin innovativ idarə edilməsi də bu fəaliyyətlər sırasına daxildir. İqtisadi innovasiya sahəsində ən çox rast gəlinən risklər maliyyə və kommersiya riskləridir ki, bunlardan yayınmaq və ya nəticələrini azaltmaq üçün müxtəlif kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri analiz edilməlidir. Bu məsələyə ümumilikdə yanaşsaq innovasiya fəaliyyətinin iqtisadi səmərəliliyinin əsasını proqnozlaşdırılan və ya proqnozlaşdırılmayan itkilərin

minimallaşdırılması və innovasiyanın faydalılığının (texnoloji, iqtisadi və s.) maksimumlaşdırılması təşkil edir.

Ölkənin ən ali vəzifəsinin əhalinin rifah halının mükəmməlləşdirilməsi olduğunu bilərək qeyd etmək lazımdır ki, rifah halının ən çox nəzərəçarpan amillərindən biri təhsil sisteminin gücləndirilməsidir. Təhsil səviyyəsinin yüksəlməsi ilə “təhsilli əhali” təbəqəsi də getdikcə artacaqdır. Yüksək təhsilli əhalinin ən ilkin tələbatı kimi yüksək keyfiyyətli məhsul məsələsi formalaşır. Bu tələbin formalaşması isə müxtəlif müəssisələri yüksək keyfiyyətli, innovativ dizaynlı məhsullar istehsal etməyə sövq edir.

Porterə görə rəqabətin ən önəmli faktorlarından biri innovasiya və yaxud yeniliklərin yaradılması idi. Keyfiyyətin idarə edilməsində innovasiyaların rolu burada öz əhəmiyyətini göstərir. İxtiyari bir ölkənin mənbələri və müqayisəli üstünlüklərinə əsaslanan ənənəvi beynəlxalq ticarət nəzəriyyələrinin əksinə olaraq müasir nəzəriyyələr ölkələrin yeni məhsullar və texnologiyalar yaratmaqda tutumlarına və innovativ investisiyalarına əsaslanırlar. Bu baxımdan, yeni məhsulları bazara gətirənlər və ya yaxud məhsulların istehsalı və təqdimatında yeni yollar yaradan müəssisələr beynəlxalq rəqabət şəraitində qalib gəlirlər. Məsələn, “Amazon.com” saytı son iyirmi ilin ən önəmli yeniliklərindən olan internetdən yeni bir paylama kanalı kimi istifadə edərək mükəmməl bir ideyayla ən gəlirli müəssisələrdən birinə çevrilmişdir. Buna bənzər şəkildə bir çox Yapon şirkətləri yüksək texnoloji istehsal metodlarına və texnikalarına əsaslanan məhsullar yaradaraq həmin məhsulun keyfiyyətinin və təqdimatının innovativliyini təmin edərək müştərilərin tələbat və gözləntilərini qarşılayaraq dünyanın ən böyük strateji korporasiyalarına çevrilmişdirlər.

Bir çox iqtisadçılara görə mövcud tendensiyaların artaraq davam ediləcəyi düşünülərsə qarşıdakı 15-20 ildə təklif daha tələbatla uzlaşacaq, məhsul və xidmətlərin yalnızca yenilənəcəyi, yaxud da spesifikləşəcəyi proqnozlaşdırılır.

Yəni, məhsul və xidmətlərin istehsalı kortəbii şəkildə deyil, hesablanaraq, 100% uyğunluqla istehlakçılara təqdim olunacaq. Məhsulların növ və çeşidləri daha da kateqoriyalaşdırılacaq, məhsulların ümumi sayında isə azalma müşahidə olunacaq. Bu da hər kateqoriyada yüksək keyfiyyətli məhsul realizasiyasını tələb edəcək ki, buna uyğun olaraq müəssisələr hər kateqoriyada, hər növdə və hər keyfiyyət standartına ayrılıqda önəm verəcək, hər bir bazar segmentində üstünlüyü ələ keçirməyə çalışacaqdır. Buna bənzər olaraq Porter bildirmişdir ki, mövcud dövrdə rəqabət mühitində müəssisələrin qalibiyyəti davamlı bir şəkildə yeni rəqabət üstünlükləri axtarmaq və bu üstünlüklərini rəqiblərinə qarşı hansısa bir üsulla qorumağa çalışmaları ilə bağlıdır. Porterə görə global rəqabət üstünlüyü əldə etmək və bu üstünlüyü əldə saxlamaq üçün lazım olan faktorların ən önəmliləri innovasiya və dinamikadır.

İnnovasiya fəaliyyətinin investisiyalaşması əməliyyatlarının tənzimlənməsi imkanları bu və ya başqa sahənin kreditləşdirilməsi şəraitindən asılıdır. Həmin kreditləşmədə dövlətin böyük rolunun olması innovasiya bazarında aktivliyə müsbət təsir göstərir. Sənayedə müəssisələrində investisiya fəaliyyətləri üçün ayrılan vəsaitlərin səmərəliliyinin ölçülməsi vaxtı, müvafiq mənbələrdə qeyd edildiyi kimi, aşağıdakıların qeyd olunması zəruridir:

- bazarın hədəf segmentində konyunkturun əsas göstəriciləri;
- konkret sənaye sahəsinin istehsal etdiyi məhsula tələbə uyğun olaraq buraxılan məhsulun kəmiyyətində və növlərinin sayının dinamikası;
- istehsalın xammal və materiallarla təminatında, eləcə də maddi və intellektual mənbələrin qiymətindəki şübhəli hərəkətlənmələr;
- məhsul istehsalı və onun son istifadəçiyə çatdırılması əməliyyatlarının rəqabətə davamlılığı məsələlərində innovasiyaların oynadığı rol;
- Sənaye müəssisələrində istehsalda miqyas effektinin həyata keçirilməsi

vəziyyəti, o cümlədən, məhsul istehsalının həcminin yüksəlməsi qarşılığında şərti-daimi xərclərin dəyişməsi istiqamətləri və s.

Əsasən, sözün əsl mənasında yeni keyfiyyət səviyyəsini yaratmağı nəzərdə tutan innovasiyalara investisiya qoyulması zəruriliyini ənənəvi standartlar sistemi ilə əsaslandırmaq həddən artıq çətinlik törədir. Məhz buna görə də, bir çox iqtisadçıların fikrincə, innovasiyalar statistikasının daha sürətlə tərtib olunması istiqamətində elmi-metodoloji və nəzəri tədqiqatların aparılması sürətləndirilməlidir. Bir çox İEÖ-də innovasiya siyasətinin aparılması təcrübəsi sübut edir ki, elmi ideyanın texnoloji olaraq həyata keçirilməsi və onun ticarətinin həyata keçirilməsinin informasiya təminatının, ümumilikdə innovasiyalar statistikasının tərtibatının oxşarlığına əsaslanmaq, hər zaman gözlənilən nəticəni və faydanı vermir. Sənayedə yüksək riskli innovasiya projelərinin realizasiyası qloballaşma proseslərinin intensivliyinin artması, bu proseslərə paralel əməliyyatların təkrarlanması faktına əhəmiyyət verməyi tələb edir. Qarşısızalmaz sürətlə artan inteqrasiya prosesləri, çoxtərəfli qloballaşma faktoruna rəqabət və risk nöqtəyi nəzərdən diqqət yetirməyi önəmli bir məsələyə halına gətirib çıxarıb. İkinci bir tərəfdən, innovasiya fəallığının ürəyaçan səviyyədə olmaması, çox zaman, nəinki ixraca meyilli sənaye siyasətinə, hətta daxili bazarda belə proqnozlaşdırıla bilən əməliyyatlara belə kömək eləmir. Nəticə olaraq, daxili istehsal və xammal-material potensialından müəyyən səviyyədə istifadə prosesləri gecikir, fərqli-fərqli istehsalçı subyektlərin müflis olmaları təhlükəsi yaranır. İnnovasiyaya meyillənmiş investisiya qərarlarına tərəf çıxılması, intellektual mülkiyyətin müdafiə edilməsi, qanunların, standartların yenidən hazırlanması prosesinin asanlaşdırılması, gömrük-vergi güzəştləri, inhisarçılığın qarşısını alan müəyyən tədbirlər və qeyri-təkmil rəqabətlə mübarizə əsas planda olmalıdır. İnnovasiya proseslərinin və ölkənin sənaye istehsalının innovativliyinin sistemik problemlərinin həll olunmasında, uyğun innovasiya siyasətinin aparılmasının elmi-nəzəri, metodiki, texniki, texnoloji və digər yönərdə uğurlar əldə edilməsi

mükəmməl sadəcə yüksək informasiya təminatı sayəsində reallaşa bilər. Buna görə də ideyaların kommersiyalaşmasının bütün addımlarını özündə cəmləşdirən informasiya təminatının təşkili müəyyən özünəməxsus xüsusiyyətlərlə xarakterizə olunmalıdır ki bunlar da aşağıdakılardır:

- innovativ siyasi əməliyyatların sahə və ərazi istiqamətləri bir-birilə qarşılıqlı şəkildə əsaslandırılmalıdır;
- ideyaların kommersiyalaşmasının texniki-iqtisadi səviyyələrində interaktiv rejim, heç bir istisna olmadan tətbiq edilməlidir;
- informasiya əlaqələri yaradıcı tərzdə olmasına baxmayaraq, ənənəvi informasiya sistemlərinin həyat prinsipləri ilə ziddiyyət yaratmamalıdır.

Sənayedə innovativ siyasət istehsalın ümumi miqyası, intensivliyi və ekoloji təmizliyi faktorları arasında əlaqələrin ikitərəfli ölçülməsini tələb edir. Araşdırmalar və əldə edilmiş təcrübə sübut edir ki, qeyd edilən faktorlar arasında olan mövcud qarşılıqlı rabitələrin fərdi şəkildə qiymətləndirilməsi heç də həmişə mümkün deyildir. Sənayedə intensivlik və ərazinin həcmi, məşulun və istehsalın ekoloji təmizliyi və intensivlik faktorlarının təzadlı xarakteri normal hal sayılır. Bu qeyd edilən ziddiyyətli hallara, əsasən xammal-materialı qoruma və müxtəlif həyat keyfiyyəti kriteriyaları baxımından yaşadığımız zaman əyani nəticələrə şahid oluruq. Bununla yanaşı, qeyd edilənləri ümumiləşdirərək, qeyd edə bilərik ki:

- innovasiyalara əsaslanan düşüncə forması keçmiş metodlarla yeniliyin vəhdətini təmin edən birgəyaşayış faktorlarını ön plana gətirir;
- innovasiya proseslərinin xarakterizə olunmasına sadələşdirilmiş yanaşma məqsədəuyğun deyildir. Çünki, innovasiya həm özü fərdi şəkildə qarışıq prosesdir, bununla yanaşı, çoxlu sayda subyektlərin bilavasitə və ya dolaylı üsullarla içində iştirak etdiyi fəaliyyətdir;
- innovasiya fəaliyyətinin, bazara istiqamətlənməsi, onun maliyyə təhlükəsizliyinin ilkin və ən önəmli şərtidir;



- hal-hazırda artım iqtisadiyyatının əmələ gətirdiyi ekoloji problemlərin azaldılması və tamamilə yox edilməsinə yönəlmiş innovasiya proseslərinə diqqət artırılmalı, onlara həm nəzəri, həm də praktik cəhətdən vahid kontekstdə baxılmalıdır.

Texnika və texnologiyanın qarşısızalmaz bir sürətlə inkişaf etdiyi müasir dövrdə keyfiyyətin idarə edilməsi konsepsiyasında yeni və innovativ metodların tətbiq olunmasına şərait yaradır. Təbii ki, bu texnologiyalardan və innovativ metodların hansının seçilməsi məsələsində ən əsas məsələ məhsulun özünün xarakteristikalarıdır. Keyfiyyətin idarə edilməsinin texnoloji metodları aşağıdakılardır:

**1. Avtomatlaşdırılmış**

**2. Mexanikləşdirilmiş**

**3. Əl ilə**

Bazar münasibətlərinin hakim mövqə tutduğu dövrümüzdə rəqabətqabiliyyətliliyi yüksək olan məhsul istehsal etməyə müxtəlif yollar vardır. Lakin, bütün yolların kəsişdiyi iki nöqtə var ki, bunlar məhsulun keyfiyyət səviyyəsinin artırılması və istehsal xərclərinin azaldılmasıdır. Sənayedə istehsal olunmuş məhsulların elmtutumluluğu, texnologiyası xalqın intellektual səviyyəsini təyin edən önəmli üsürlərdir. Dövlət Büdcəsinin əsas gəlir kanallarından biri də məhz xarici bazarda realizasiyası nəzərdə tutulmuş sənaye məhsullarının satılmasıdır. Sənaye müəssisəsinin ümumi səviyyəsinin artırılması, rəqabətqabiliyyətli məhsullar istehsal etmək üçün ETT və ya ETİ-in nəticələrindən istifadə edilməsi, yeni və yüksək texnologiyadan istifadə olunması bir növ həyati önəm kəsb edir.

Azərbaycan Respublikası keçid iqtisadiyyatı mərhələsini keçdiyindən bütün bazar iqtisadiyyatlı ölkələrlə rəqabətə davam gətirmək üçün yuxarıda qeyd edilən məsələ ölkəmiz üçün də aktuallığını qoruyub saxlayır. Yeni texnologiya ilə istehsal olunmuş məhsullara sahib olmaq dünya bazarlarında bir çox bazar

sahələrinin ələ keçirilməsi ilə nəticələnir. Sənayedə məhsulların keyfiyyətinin idarə edilməsində innovasiyaların tətbiqi üçün ilkin problemlər aşağıdakılardır:

- Sənaye məhsulunun keyfiyyətini təyin edən göstəricilərin müəyyənləşdirilməsi;
- Məhsul istehsalının texniki təminat dərəcəsinin artırılması;
- İnnovativ, tələbata uyğun, rəqabətqabiliyyətli keyfiyyət göstəricilərinin daxil olduğu yeni sistem təşkil etmək və ya əvvəlki sistemi yeniləmək;
- Tələb olunan keyfiyyətə uyğun olaraq xammalın və materialın keyfiyyətdəki yerinə uyğun olan modellərin qurulub təfsirləşdirilməsi;
- Müəssisənin texnika ilə “silahlanma” səviyyəsinin artırılması məqsədilə ayrılan mənbələrin ədalətli və optimal bölüşdürülməsi

İstehsal vasitələrinin vaxtaşırı dəyişdirilməsi müəssisələrin idarə edilmə üsuluna uyğun deyildir. Çünki, istehsal vasitələri və texnologiyanın səviyyəsinin yüksəldilməsi məhsulların texniki səviyyəsinin və məhsulun keyfiyyətini təyi edən nüansların dəyişdirilməsi ilə nəticələnir. Məhsulun texniki səviyyəsinin artırılması, müəssisənin məhsuldarlığı, məhsulların səmərəliliyi və yeni texnologiyadan istifadə edərək idarəetmə prosesinin keyfiyyətinin yüksəldilməsi aşağıdakı problemlərlə qarşılıqlı əlaqəlidir:

- Məhsulun keyfiyyətinin cari vəziyyətinin qiymətləndirilməsi çox zaman idarəetmə sistemini və faktiki vəziyyəti nəzərə almır;
- Statistik hesabatlarda qeyd edilmiş istehsalın texnoloji səviyyələri və gəlirlilik göstəricilərinin dinamikasını təyin edən standartların çoxu yoxdur;
- İstehsalın faktiki şəraitini və məhsulun texniki səviyyəsini ilə keyfiyyət göstəricilərini arasındakı qarşılıqlı əlaqələri təyin edən analiz üsulları lazım olan səviyyədə işlənilməmişdir;
- Məhsulun ümumi keyfiyyəti və keyfiyyətin artırılması barəsində görülən əməliyyatlar arasında qarşılıqlı kommunikasiyalar zəifdir.

## **2.2. Sənaye müəssisələrində istehsalın keyfiyyətinin idarə edilməsinin müasir tələblərə uyğun təşkili**

Sənaye məhsullarının keyfiyyətin idarə olunması ilə birgə, ümumilikdə, müəssisənin idarəsinin bütün digər yönləri arasında ən əhəmiyyətli vəzifələr aşağıdakılardır:

- 1) məhsul istehsalçılarının buraxılışın tədarükünü vaxtlı-vaxtında təmin etmələri;
- 2) istehsalın həcmnin tələbata uyğun şəkildə artırılması;
- 3) istehsal edilən məhsulların maya dəyərinin minimallaşdırılması.

Əvvəldə vurğuladığım kimi, məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin idarə edilməsinin və həmçinin, rəqabət qabiliyyətliliyi ümumi rəqabət mühiti üçün vacib faktorlardır. Təbii ki, bütün İEÖ-in ən önəmli firmalarının praktikasısı da bunu təsdiqləyir. Müəssisələrdə idarəetmənin bütün həlqələri arasında hər zaman ilk sırada buraxılışın keyfiyyət göstəriciləri və rəqabət qabiliyyətliliyi gəlir. Keyfiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsi və ya sadəcə keyfiyyətin təmin edilməsi üzrə menecment əməliyyatları məhsul alıcılarına yönəlir. Müəssisələrdə buraxılışın keyfiyyətinin idarə olunması zamanı aşağıda qeyd olunanlara diqqət yetirmək lazımdır:

- 1) defekt, yaxud, zay buraxılışın yaranmasının qarşısının vaxtlı-vaxtında alınması və zay materiallar, məmulatlar, hissələr və yarımfabrikatların istehsala burxılmaması;
- 2) məhsul istehlakçılara göndərilən partiyalarda mümkün qədər az qüsurun olması,
- 3) istehlakçılara tədarükü planlaşdırılan buraxılışların tamamilə onların tələblərinə uyğun olması;
- 4) istehsal edilən hər bir məhsulun stabil olaraq təkmilləşdirilməsi, eləcə də, hasilat və idarəetmənin funksional səviyyəsinin artırılması.

Bütün bu qeyd olunan punktlar məhsulun keyfiyyətin idarə olunması proseslərində mütərəqqi metodika və işlərin müasir tələblərə uyğun səviyyədə formalaşdırılması əsasında yerinə yetirilə bilər.

Sənaye məhsullarının keyfiyyətinin idarə olunması zamanı qəti olaraq keyfiyyət sahəsində bütün əməliyyatın və istehsal prosesinin yoxlanılmasının şəffaflığı və həqiqiliyi nəzərə alınmalıdır. Məhsulun keyfiyyətin idarə olunmasını daim mükəmməlləşdirmək və stabil şəkildə inkisaf etdirmək lazımdır. Firmada keyfiyyətin idarə olunmasının təkmilləşdirilməsi təsadüfi və ya birdəfəlik proses olmamalı, sistemli və davamlı xarakterə malik olmalıdır.

Məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin idarə olunmasının tələblərinin məhsuldar şəkildə reallaşdırılması imkanlarını müəssisədə fəaliyyət göstərən hər bir işçi proseslərin mahiyyətini tədqiq edərək araşdırmalıdır. Keyfiyyətin idarə olunması barədə personalın təhsilinin və təlim-tədrisinin əhəmiyyəti olduqca vacibdir.

Buraxılışların keyfiyyətinin idarə olunması müasir keyfiyyətin idarə edilməsi sistemlərinin qurulması, inkisafi və təkmilləşdirilməsində əhəmiyyətli paya malikdir. Sistemlərin bu cür tədrici inkişafının hər bir pilləsini keyfiyyətin müasir prinsipləri əsasında yerinə yetirmək olar. İnkişaf etmiş sənaye ölkələrinin qabaqcıl praktikasını və beynəlxalq normaların tələblərini cəmləşdirərək məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin idarə olunması modelinə uyğun yenidən hazırlanmalıdır. Hal-hazırda bütün iqtisadiyyata təsiri açıq-aydın görülən keyfiyyət sistemlərinin mükəmməlləşdirilməsi və eləcə də yenilərinin yaradılması prosesləri elə yönləndirilməlidir ki, keyfiyyətin idarə olunmasının əsl texnologiyası əsasında onun sənaye müəssisələrində müvəffəqiyyətli fəaliyyəti təmin edilmiş olsun. İkinci bir tərəfdən bu cür sistemlər rəqabətə davamlı məhsulların buraxılmasına və hədəf kütləsinin tələblərinin ödənilməsinə şərait yaradır. Buna görə də, məhsulun keyfiyyətinin idarə olunması sistemlərinə şamil edilən ən prinsipial və vacib müddəalar aşağıdakılardır:

- sənaye müəssisələrində yaradılmış məhsulların keyfiyyətinin idarə olunması sistemlərində prioritetlər elə yerləşdirilməlidir ki, birinci yerdə müştəri və ya sifarişçin məmnuniyyətinin təmin edilməsi naminə məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin artırılması dayansın, digər bir sözlə desək, “yaxşı keyfiyyətli və kəmiyyətcə çox” məhsul yaradılması reallaşdırılsın;
- fərqli-fərqli növlərdən olan məhsulların tələb olunan keyfiyyət səviyyəsini təmin etmək üçün hər bir müəssisədə ayrıca olaraq buraxılışın keyfiyyətinin idarə edilməsi sistemindən istifadə olunmalıdır;
- istehsalçı müəssisə və ya şəxs məhsulun keyfiyyəti barədə informasiyaların toplanması, qeydiyyatı, emalı, araşdırılması və həmin informasiyaların müəyyən vaxt ərzində qorunub saxlanılmasının məntiqli və alqoritmləşdirilmiş sisteminə sahib olmalı və ondan istifadə etməlidir;
- idarəetmə təsirləri hər zaman məhsuldarlığı ilə seçilməlidir və məhsulun həyat tsiklinin hər bir mərhələsini əhatə etməklə realizasiya edilməlidir;
- maddi-texniki təminatın daha da yaxşılaşdırılması üçün uyğun tədarükçülər müəyyən edilməli, hər bir tədarükçünün şəxsi mənafeyi təmin edilməli və onlarla çoxşaxəli xarakterə malik sıx əlaqələr yaradılmalıdır;
- sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə olunma sistemi o zaman məhsuldar sayıla bilər ki, hazırlanmış məhsullar istifadəçilərin bütün tələbatını ödəsin və məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin idarə olunmasının səmərəliliyi məhsul istifadəçiləri tərəfindən də etiraf edilsin.

Keyfiyyət göstəricilərinin inkişaf etdirilməsi buraxılışın texnoloji səviyyəsinin, onun ümumi keyfiyyət səviyyəsinin artırılmasına, istehsal və keyfiyyətin idarə olunması sisteminin tərkib hissələrinin mükəmməlləşdirilməsi zamanı mütəxəssislər tərəfindən işlənən tövsiyələrə yönələn daimi fəaliyyət kimi nəzərə alınır. Keyfiyyət səviyyəsinin artırılması zamanı idarəetmə obyektini hazır məhsulun həyat tsiklinin hər bir mərhələsində özünü həm istehsal prosesinin, həm də keyfiyyətin idarə olunması sisteminin hər hansı bir tərkib hissəsi kimi biruzə

verə bilər. Keyfiyyətin idarə edilməsinə məsələlərinə bütün əməliyyatların yoxlanılmasının mümkünlüyü və həqiqətə uyğunluğu nəzərə alınmalıdır. Maksimum nəticə qazanmaq üçün keyfiyyətin idarə olunmasının daimi mükəmməlləşdirilməsi və davamlı, sistemə inkişafı planının həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur. İstehsal və idarəetmə əməliyyatlarının reallaşdırılmasının bütünsəviyyələrində keyfiyyətin idarə olunmasının ümumi formalaşdırılması və keyfiyyət səviyyəsinə nəzarət edən dövlət və özəl təşkilatların, həmçinin, cəmiyyətlərin araşdırılmasına lazımlı gəlir. Sənaye məhsulunun keyfiyyətinin idarə olunması istehsal prosesləri zamanı keyfiyyətin formalaşması prosesinin gedişatına korrektə edici effekt göstərir.

Yuxarıda qeyd edilən proses və anlayışlardan belə nəticə yaranır ki, keyfiyyətin ümumi səviyyəsinin əvvəlcədən müəyyənəndirilməsi, proqnozlaşdırılması və ona uyğun əməliyyatların aparılması daha məqsədə uyğundur. Müəssisə tərkibində məhsulunun keyfiyyətinin idarə olunması özü fərdi bir təsir vasitəsi kimi məhsulun yaradılması prosesinin bütün mərhələlərinin həm ayrı-ayrılıqda, həm də vahid bir sistem kimi təkmilləşdirilməsi yollarına yönəldilməklə aşağıdakı məsələləri nəzərə almalıdır:

- bazar segmentinin araşdırılıb öyrənilməsi;
- müəssisədə hazırlanan məhsula milli və beynəlxalq səviyyədə qoyulmuş tələblərin müəyyən edilməsi;
- tədqiqat, layihələndirmə və istehsal proseslərinə təsir metod və vasitələrinin işlənilib hazırlanması;
- sənaye məhsulunun keyfiyyəti haqqında informasiyanın toplanması, təhlili və qorunub saxlanması haqqında məlumat.

Firmanın, müəssisənin işinin mükəmməlləşdirilməsi şərtlərindən biri də cari əməliyyatların idarə olunması və işə nəzarət sisteminin dəyişdirilməsidir. Bir çox müəssisə və təşkilatlar təşkilati quruluşu şaquli-funksional prinsipə görə təyin edirlər. Buna görə də, bu cür struktur eyni profilli əməkdaşların iş qüvvəsinin

birləşdirilməsini nəzərdə tutur. Vahid istiqamətin olması müəssisədə fəaliyyət göstərən sağlam, məhsuldar kollektivin formalaşmasını təmin edir. Bəzən, firma və müəssisələrdə əmək bölgüsünə əsasən əksərən işin şaquli formada deyil, üfüqi əlaqələr şəklində təşkili əsas hesab edilir. Şaquli strukturun hökmran olduğu təşkilətmə zamanı vahid prosesi yaradan elementlərin bölmələr arasında bölüşdürülməsi səhvlərə və bəzən də bir-birini təkrarlamayla nəticələnir ki, bunlar da öz növbəsində məhsuldarlıq və keyfiyyət məsələlərində istənməyən hallardandır. Bunlardan yaranan əsas nəticələr budur ki, keyfiyyətin idarə edilməsi müəssisənin bütün fəaliyyətlərini son məqsəd olaraq maksimum səmərəyə istiqamətləndirməklə strateji əhəmiyyətə malik olur. Müəssisə rəhbərlərinin, funksional bölmə menecerlərinin fəaliyyətində özünü birüzə verən bir çox obyektiv əməllər müxtəlif keyfiyyət göstəricilərinin idarə edilməsində kollektiv işin əhəmiyyətinin getdikcə artmasını ətraflı izah edir. Bir çox xarici və daxili müştərilərin gücləndirilməsini tələb etdikləri belə istiqamətləri nəzərdən keçirək:

- \* Keyfiyyətin müxtəlif göstəricilərinin idarə edilməsinin əhəmiyyəti və onun sosial, siyasi, ekoloji, iqtisadi və s. fəaliyyət nəticələrinə təsiri. Q.A, Yaponiya və ABŞ-ın bir sıra müəssisələri üçün bu, xarakterik cəhət hesab edilir.
- \* Müəssisə əməkdaşlarına öz kollektivlərində əhəmiyyətli roy oynayan, istehlakçılarla və işgüzar bölmələrlə qarşılıqlı əlaqələrdə davranış etikasının realizasiyası.
- \* Keyfiyyətin idarə olunmasında əsas cəhətlər, yəni elmi-texniki nailiyyətlərin əsasında buraxılışın istehsalının texnoloji təminatı və bütün maddi-texniki bazasının artan istəkləri izah edilməlidir. Məhsulun tələb olunan keyfiyyət səviyyəsinin və rəqabət qabiliyyətinin, eləcə də, yüksək əmək məhsuldarlığının təmin olunmasına şərait yaradır.

Bu səbəblərə görə də, qeyd olunan istiqamətlərdə fəaliyyət göstərmək üçün rəhbər işçilərdə müasir, hərtərəfli idarəetmə qabiliyyəti və biliklərin olması vacibdir. Keyfiyyətin idarə edilməsi barədə qərarların operativ şəkildə qəbul

edilməsinin vacibliyinə görə bu idarəetmə fəaliyyətində mühüm rol idarəetmənin yuxarı pillələrində olan kadrların və rəhbər işçilərin payında düşür.

Yüksək idarəetmə pilləsində belə məsuliyyətlərin olması onların daha yüksək texniki və texnoloji hazırlıqlarını, tətbiq edilməsi planlaşdırılan texnologiyanın və yeni texnoloji proseslərin ana xəttini dərk etmələrini zəruri edir. Bu, əslində idarəetmənin məsuliyyəti az olan digər pillələrində qətiyyətsizliklə nəticələnə bilər ki, bu da öz növbəsində mühüm qərarların verilməsi prosesini ləngidə bilər. Nümunə kimi götürsək, «Omron» yapon korporasiyasının praktikasından belə bir nəticə hasil edə bilərik. «Məhsulun keyfiyyəti → məhsulun tədarük edilmə müddəti → buraxılışın həcmi → istehsal və realizasiya xərcləri» dördbucaqlısında əsas məsələlərin çoxu məhsulun keyfiyyətini idarə edən yuxarı pillə əməkdaşlarından və eləcə də, rəhbər işçilərdən asılıdır. Lakin, bununla belə, sənaye məhsulunun keyfiyyət göstəricilərinə və rəqabət qabiliyyətliliyinə ən əsas münasibət inteqrativ, sistemli şəkildə qərarların verilməsi və qarşıya qoyulmuş prioritet məqsədlərə çatmaqla müəssisənin ümumi fəaliyyətinin ən mühüm məsələlərinin həllini təmin etməkdir. Müəssisə və təşkilat rəhbərlərinin birbaşa olaraq məhsulun keyfiyyətin idarə olunması proseslərində iştirakı da əməyin məhsuldar təşkili və işçilərin peşəkarlığı olmasa, heç bir əhəmiyyət kəsb eləmir. Xarici ölkələrin də təcrübəsindən bəllidir ki, əcnəbi menecerlər iş vaxtınındemək olar ki, 50-60%-ni yalnız və yalnız keyfiyyətlə əlaqəli məsələlərin həll edilməsinə sərf etməklə məşğuldurlar. Müxtəlif keyfiyyət sistemlərinin formalaşdırılması və onların fəaliyyəti vaxtı menecerlərin işə sistemli yanaşmalarının səthi, zahiri yox, praktiki və real şəkildə olması vacibdir. Rəhbərlər də öz növbələrində həmkarlar ittifaqıyla birgə fəaliyyət göstərərək bu proses zamanı öz köməklərini təklif edə bilərlər. Firma rəhbərləri öz işçilərinin hər birinə anlaşıqlı şəkildə izah etməlidirlər ki, işdə səhvlər minimallaşdırılmalı, məhsul demək olar ki, qüsursuz hazırlanmalıdır. Buraxılışın keyfiyyəti hər bir halda ilk sırada durmalıdır. Bütün bu qeyd edilənlər məhsulun keyfiyyətinin idarə olunması və



mükəmməlləşdirilməsinin əsas yollarındandır. Lakin, bununla yanaşı, ümumi bir anlayış da vardır ki, sənayedə istehsal edilən məhsulun estetik keyfiyyət göstəricilərinin qiymətləndirilməsi zamanı əvvəlcədən iki xarakteristik göstəricinin təkmilləşdirilməsi nəzərdə tutulur:

1. Sənaye məhsulunun istehlak xassələrinin dəyişdirilməsi;
2. Məhsulun estetik görünüşünün təkmilləşməsi.

### **2.3. Sənaye müəssisələrində məhsulun keyfiyyətinin idarə**

#### **edilməsi xidmətinin təşkili**

Keyfiyyətin idarə edilməsinin ən önəmli məqsədi dünya bazarında keyfiyyət cəhətdən tələbatı ödəyə biləcək məhsullar istehsal etməkdir. Təcrübə göstərir ki, son dövrlərdə ISO 9000 seriyalı dünya standartlarının tətbiq edilməsi keyfiyyətin idarə olunması prosesinə ən effektiv yanaşmadır. Ümumi sənaye müəssisələrində ISO standartlarının tələb etdiyi səviyyədə məhsul istehsal olunarsa, bu o deməkdir ki, müəssisə avtomatik olaraq dünya alıcılarının maraqlarına və keyfiyyət tələblərinə uyğun olan məhsul istehsal etmək və beynəlxalq müqavilələrdəki şərtləri və öhdəlikləri qarşılamaq iqtidarındadır. Məhz buna görə də, müəssisədə istehsalının keyfiyyətinin idarə olunmasının müasir tələblərə uyğun şəkildə təşkil edilməsinin əsasında ISO standartları dayanır. ISO standartlarının bir çox çatışmazlıqlarına baxmayaraq onların şərtlərinin hal-hazırkı dövrdə ən optimal ölçü olaraq qəbul etmək məqsədəuyğun hesab oluna bilər. ISO standartları keyfiyyətin ümumi idarə edilməsi siyasətinin əsasını təşkil edir. Bu standartlar keyfiyyət barədə rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsal etməkcün müəssisə rəhbərinin məsuliyyətini, öhdəliyini, keyfiyyətin planlaşdırılmasını, məhsulun dəyərinin təyin edilməsi, digər müəyyən edilmiş işlərin həyata keçirilməsini tənzimləyir, rəhbərə bir növ yol göstərmiş olur. Keyfiyyətin idarə olunmasında sistemli yanaşmanın həyata keçirilməsi müasir bu inkişafın başlanğıcını təmin edir.

Yüngül sənaye məhsulunun həyat tsiklinin bütün etaplarında və iyerarxik səviyyələrində keyfiyyətin idarə olunması sisteminin müvafiq bir səviyyəsinin hər bir strukturlarla, ilkin olaraq isə, xammal-material və yarımfabrikatların təchizatçıları, satış bölmələri, transport, xidmət və başqa müəssisələrlə qarşılıqlı əlaqəli şəkildə reallaşdırmaq daha məqsədəuyğundur. Əsasən də müəyyən məhsulun həyat tsikli ilə əlaqədar olan başqa təşkilatlarla qarşılıqlı münasibətə sahib olmaq keyfiyyətin idarə olunması sistemlərinin əhəmiyyətli bir hissəsini təşkil edir. Bu da onunla izah edilir ki, keyfiyyətin idarə olunması integrativ (qarşılıqlı əlaqəli) olmalıdır.

Müəssisənin müvəffəqiyyətli fəaliyyətinin təmin edilməsində buraxılışın keyfiyyətini idarə etmək və keyfiyyətə nəzarət etmək böyük rol oynayır. Keyfiyyətə nəzarət edilməsinin təşkili əsasən normativ-texniki aktların və sənədlərin tələblərinə müvafiq olan məhsul yaradılmasının təmin olmasına istiqamətlənmiş inzibati əməliyyatlar sistemidir. Keyfiyyətə nəzarət məfhumu dedikdə çox zaman məhsulun və ya ümumilikdə istehsal prosesin xarakteristik kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin texniki və texnoloji tələblərlə ahəngdarlığının yoxlanılması nəzərdə tutulur. Fərdi şəkildə ayrı-ayrı istehsal səviyyələri olan - məhsulun yığılma prosesləri, xammalın və texnologiyanın tətbiqi, hazır məhsulun nəql olunması, müəyyən məkanlarda saxlanması, məhsula olan texniki xidməti və spesifik amortizasiya dərəcəsinə uyğun olaraq məhsulların təmiri, eləcə də, müəyyən texniki sənədlər texniki nəzarətin obyektinə çevrilirlər. Nəzarət obyektini dedikdə həmin obyektin müəyyən xarakteristik göstəricilərinin kəmiyyət və keyfiyyət indikatorları özlərini fərqli formalarda biruzə verirlər və buna görə də onların hər birinə müvafiq şəkildə nəzarət təmin edilməlidir. Daha anlaşılıqlı şəkildə vurğulasaq, nəzarət sisteminin tərkibi nəzarət obyektindən və onun xarakterindən asılıdır. İstehsal olunma şəraiti baxımından məhsul yaradılması prosesində məhsulun getdikcə yüksələn keyfiyyət göstəricilərinin təmin olunması üçün müəssisə daxilində saxlanması, qablaşdırılması, nəql olunması

və istehlak rayonlarına paylanması proseslərində istehsala sərf edilən xammal və məmulatlara nəzarət edilməlidir. Texnoloji proseslərin yoxlanılması vaxtı texnoloji qayda-qanunlara ciddi əməl edilməlidir. Nəzarətin əsası nəzarət edilən obyektin hazırkı vəziyyəti, obyektin müəyyən xassələri və göstəriciləri barədə əldə edilmiş informasiyanın sxemlərdə, texniki normalarda, buraxılışın təchizatı ilə bağlı müqavilələrdə, standartlarda və digər aktlarda müəyyənləşdirilmiş tələblərlə uyğunlaşdırılmasından ibarətdir. Nəzarətin metodologiyası kimi təyin olunmuş prinsiplər və üsulların tətbiqi qaydaları anlaşılıqlı olmalıdır:

- Nəzarətin ümumi texnologiyası,
- nəzarətin fokuslandığı əlamətlər,
- nəzarət alətləri
- nəzarətin yəqinliyi.

Bunlar nəzarətin metodologiyasının əsasını təşkil edən faktorlardandır. Nəzarət protokoluna tərkibini isə :

- nəzarət edilən obyekt;
- nəzarət aparılma üsulu;
- nəzarətin icraçıları;
- nəzarətin aparılması üçün sənədlər təşkil edir.

Keyfiyyətin idarə olunmasının ən önəmli prinsiplərinə nəzər saldıqda ilkin olaraq keyfiyyətin idarə olunmasına “məhsul” yanaşmasını nümunə göstərmək olar, bu isə o deməkdir ki, müəssisədə keyfiyyətin idarə olunması sistemlərinə konkret çeşiddə olan məhsulların keyfiyyət təhlükəsizliyini təmin edən müəyyən növ altsistemləri əlavə etmək lazımdır.

Keyfiyyət barədə müxtəlif hədəflərə məhsuldar bir şəkildə çatmağın daha bir şərti əvvəlcədən təyin edilmiş tələblərdən müxtəlif istiqamətlərə meyllənmələrə qarşı müxtəlif idarəetmə təsirlərinin xəbərdaredici, qoruyucu və qadağan edici xarakter daşması ilə əlaqədardır. Sistematik keyfiyyətin idarə olunması zamanı əvvəlcə, meyllənmələrin istiqaməti və xarakteri müəyyən edilir, daha sonra

profilaktik tədbirlər görülür. Təbii ki, belə tədbirlər səmərəsiz olduğu təqdirdə baş vermiş kənarçıxma və meyllərin maksimal sürətlə və operativ şəkildə aradan qaldırılması da istisna edilmir.

Sənaye müəssisəsinin ən yüksək idarəetmə pilləsinin nümayəndələri ümumi keyfiyyətin idarə olunması altsistemində təmsil olunduqlarından ona fərdi şəkildə yox, bütövlükdə və keyfiyyətin idarə olunmasının başqa altsistemləriylə qarşılıqlı təmasda olduqları vəziyyətdə baxmaq lazımdır. Bazarın şərtlərini nəzərə alaraq məhsulların tədarük formalarından asılı olmayaraq hər bir məhsul növü üçün keyfiyyətin idarə olunmasında ayrıca münasib “məhsul” altsistemi yaratmaq lazımdır.

Deməli, keyfiyyət idarə olunması sisteminin altsistemlərinin tərkibinə aşağıdakılar daxil olmalıdır (şəkil 3):

- ümumi keyfiyyətin idarə olunması altsistemi;
- müqavilədə müəyyən olunmuş məhsulların təminatı üçün keyfiyyətin idarə olunmasının “məhsul” altsistemləri;
- kontraktsiz tədarüklər üçün nəzərdə tutulmuş keyfiyyətin idarə olunmasının “məhsul” altsistemləri.

Ümumi keyfiyyətin idarə olunmasının subsistemlərində idarəetmə pilləsinin dörd səviyyəsini vurğulaya bilərik:

0-cı – yüksək təşkilati-qərarların verildiyi orqan (ən yüksək idarəetmə pilləsi);

1-ci – yuxarı icra orqanı (qərarların icrasının yerinə yetirildiyi ən yüksək pillə);

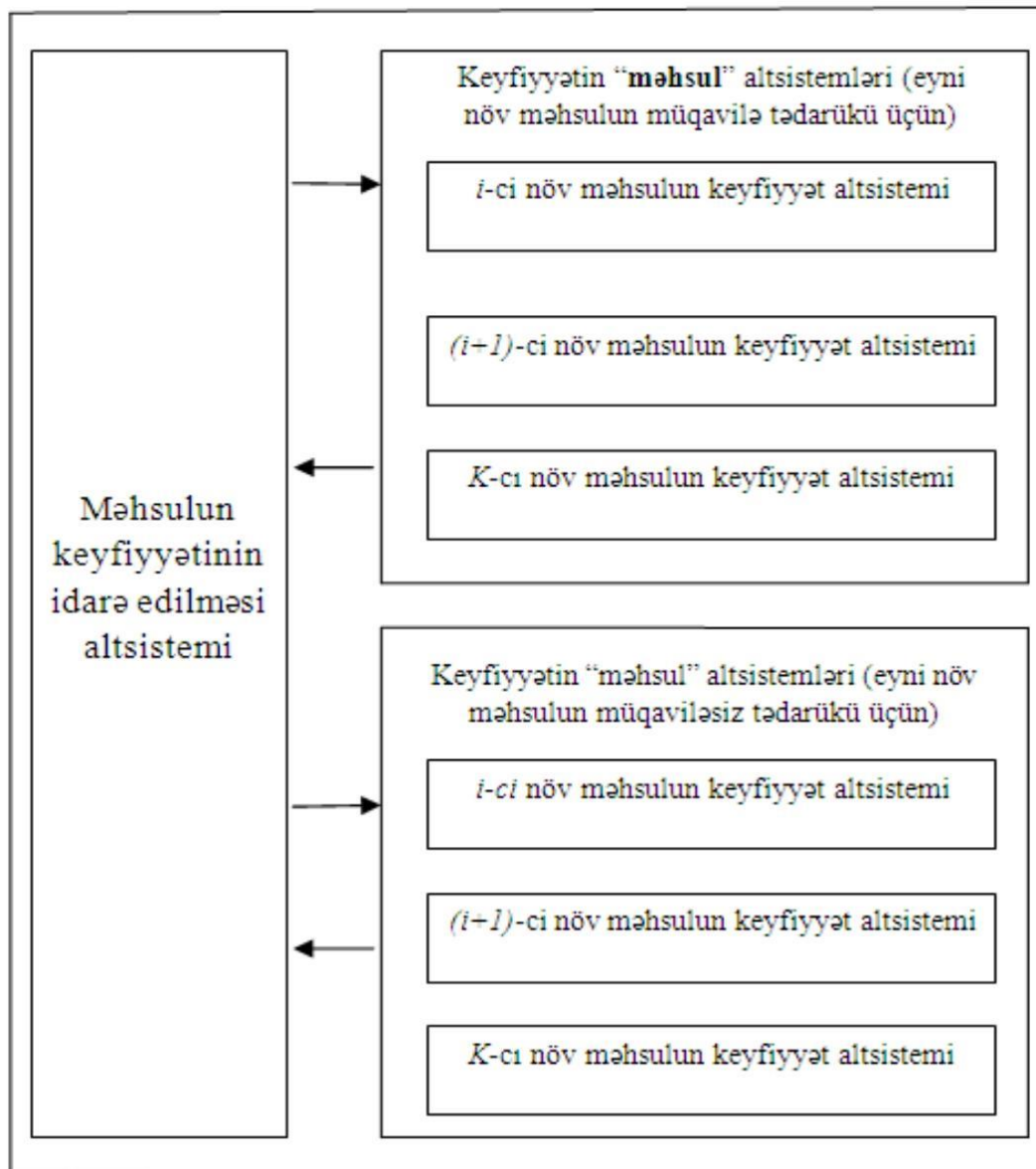
2-ci – audit və nəzarət orqanı (orta idarəetmə pilləsi);

3-cü – əməliyyatların icra orqanı (aşağı icra idarəetmə pilləsi).

Keyfiyyətin idarə olunmasına “məhsul” nöqtəyi nəzərindən standart firmada məhsulun keyfiyyətinin idarə olunması subsistemi aşağıdakı hissələrdən ibarət olan əsas və təminədiçi subaltsistemlərə bölünəcəkdir:

- müqavilə ilə hazırlanan  $i=1,2,\dots,k$  tip məhsul üçün:
- keyfiyyətin idarə olunmasının əsas yarımfabrikat subaltsistemi;

- keyfiyyətin idarə olunmasının əsas istehsal subaltsistemi;
- keyfiyyətin idarə olunmasının “yığım” subaltsistemi;
- keyfiyyətin idarə olunmasının enerji-təminatmə subaltsistemi;
- keyfiyyətin idarə olunmasının texniki təminədicisi subaltsistemi;
- keyfiyyətin idarə olunmasının “metroloji” subaltsistemi;
- keyfiyyətin idarə olunmasının təminədicisi-transportsubaltsistemi;
- keyfiyyətin idarə olunmasının “anbar” subaltsistemi;



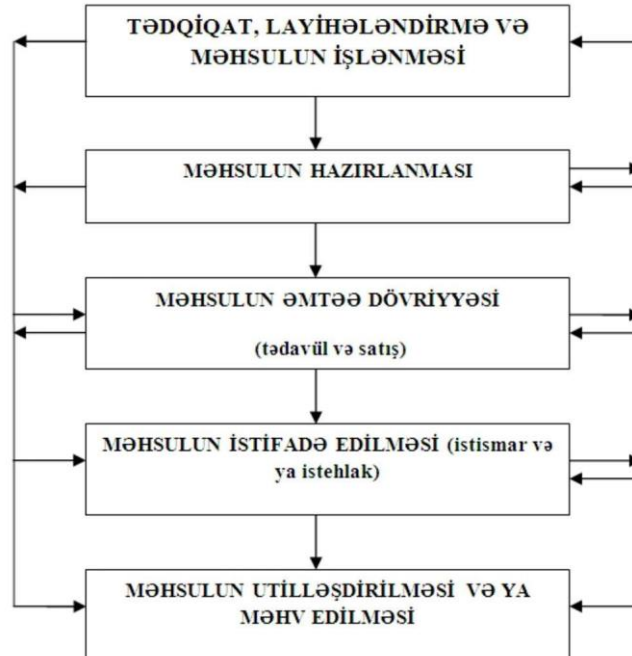
**Sxem: 2. Məhsulun keyfiyyətinin idarə olunmasının altsistemləri**

-kontrakt olmadan tədarük edilən  $i=1,2,\dots,n$  növ məhsullarçün də həm əsas, həm də təminədiçi subsistemlərin quruluşu eyni şəkildə olacaqdır.

Buradan da aydın olur ki, “məhsul” yanaşması prinsipini həyata keçirdikdə hər bir keyfiyyətin idarə olunması sistemində daha öncə müəyyənləşdirilmiş modellərin nəzərə alınması ilə sənaye müəssisəsinin keyfiyyətin idarə olunması sisteminin üçölçülü tərkibdə funksional – məqsədli modeli kimi qəbul etmək olar.

Bu cür idarəetməni məhsulun istehsal və realizasiya proseslərinin hər bir mərhələsində həyata keçirmək məsləhətlidir, yəni keyfiyyətin idarə olunması məhsulun “içindən” keçməlidir. Ümumilikdə proses isə aşağıdakı mərhələlərin hər biri həyata keçirilməklə davam etməlidir:

- araşdırma, layihələndirmə;
- məhsulun yığılması;
- məhsulun əmtəə tədavülü;
- məhsulun istifadəsi, istismarı, istehlakı;
- məhsulun məhv edilməsi və utilləşdirilməsi.



**Sxem 3. Məhsulun həyat dövrü**

Keyfiyyətin idarə olunmasının məqsədləri müəyyən mərhələlərdə müəyyən

məhsul növü üçün fərqli ola bilər, daha çox məhsulun ümumi həyat tsiklinin son mərhələsi üzərində araşdırmalar etmək zəruridir.

Bazar münasibətlərinin hökmran olduğu bir dövrdə məhsulun utilləşdirilməsi və ya məhv edilməsi keyfiyyətin idarə olunmasının əsas məqsədlərindən biri kimi məhsulun istifadəsindən sonra ətraf mühitə zərərli təsirin minimumlaşdırılması və ya istisna edilməsi, habelə energetika mənbələri və xammaldan istifadə dərəcəsinə qənaət edilməsi tendensiyasının formalaşdırılmasını nümunə kimi göstərmək olar.

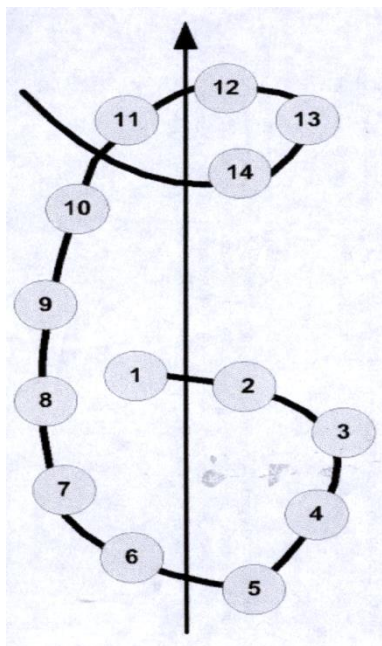
Bunu sübut etmək məqsədilə işçilər və məhsulu hazırlayan şəxslər məhsuldan təkrar istifadənin kommersiyyalaşdırılmasının səmərəliliyini əsaslandırmalıdırlar. Buna nail olmadıqları təqdirdə məhsulun başqa təyinatlar üçün istifadəsini və heç bir istismara yararlı olmadığı üçün məhv edilməsini müəyyən etməlidirlər.

Təbii ki, bu əməliyyat üçün də ən azı aşağıdakı bəndlərin şərtlərini təyin etməlidirlər:

- utilləşdirilmənin həyata keçirilməsi və məhsulun məhv edilməsinin əmək tutumluluğunun aşağı olması;
- istehlakçının əvvəllər almış olduğu məhsulun utilləşdirilməsi, yaxud, məhv edilməsi prosesləri ilə bağlı narahatçılıqlardan azad olması;
- məhsulun utilləşdirilməsində dövlətin həvəsləndirici tədbirlər keçirməsinin istehsalçı və istehlakçılar üçün məqsədəuyğunluğu;
- məhsulun utilləşdirilməsi, yaxud, məhv olunmasının vacibliyi və səmərəliliyinə aid istehlakçı qrupların daxilində də müəyyən işlərin aparılması.

Beləcə, sənaye məhsulunun həyat tsiklinin hər bir mərhələsində keyfiyyətin idarə olunması illüstrativ olaraq formalaşan spiral şəklində (*Curan* spiralına uyğun olaraq) təsvir edilir. Bu spiral da əslində ümumi prosesin tərkib hissəsi olaraq, təbii ki, müəyyən mərhələ və periodlardan ibarət olan bir sistemdir. Spiralın ana xəttini,

məhsulun keyfiyyətinin artırılması barədə məqsədyönlü elmi-texniki əməliyyatlar, və ya tamamilə yeni buraxılışın işlənməsi və realizasiyası prosesləri təşkil edir



#### **Sxem4. Curan spiralı. Məhsulun həyat dövrünün müxtəlif mərhələlərində keyfiyyətin idarə edilməsi<sup>6</sup>**

Sistematik olaraq keyfiyyətin idarə olunması zamanı daha bir prinsiplial məsələ məhsulun keyfiyyətinin lazımi səviyyəyə qədər yüksəldilməsində əməkdaşların individual olaraq novatorcasına iştirak payının zəruriliyidir. Bütün heyət, xüsusilə də, ilkin idarəetmə pilləsinin menecerləri məhsulun keyfiyyəti və

<sup>6</sup>JURAN'S QUALITY HANDBOOK, pg 15



rəqabətqabiliyyətliliyini, tənzimlənməsini strateji bir imperativ şəklində qəbul etməlidirlər. Bu prinsipin realizasiyası keyfiyyətin idarə olunmasının bəlkə də ən vacib vəzifəsidir.

Buna görə də, hər bir fərdi işçinin, eləcə də ümumi kollektivin özünəməxsus xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla “yüksək keyfiyyət – yüksək məvacib” prinsipi də daxil olmaqla, təcrübədən keçmiş və öz səmərəliliyini təsdiqləmiş mümkün olan bütün maddi və mənəvi stimullaşdırma metodlarından lazımınca istifadə etmək lazımdır. Habelə:

- məhsul və əməyin keyfiyyət səviyyəsinin artırılması barədə yüksək nəticələrə görə bonus və mükafatların verilməsi;
- məhsulun keyfiyyətinin səviyyəsinin artırılması üçün işçilərin fərdi potensialı və real payının nəzərə alınması;
- fərqli-fərqli işçilər, funksional bölmələr və hətta müəssisələr arasında işin və məhsulun keyfiyyəti səviyyəsinin artırılması, nəticə olaraq işə tələb edilən dərəcəsinin təmin edilməsi fəaliyyətində xoş rəqabət şəraitinin yaradılması.

Qeyd edilən tədbirlərin həyata keçirilməsi keyfiyyət səviyyəsinin qaldırılması, keyfiyyətin əhatəli olaraq təmin edilməsi və onun idarə olunması ilə bağlı olan bilik və professional səriştələr olmadan demək olar ki mümkünsüzdür. Təbii ki, bu da öz növbəsində məhsul istehsalçıları və istehlakçıların davamlı olaraq məlumatlandırılmalarını, eyni zamanda, təhsil və peşəkarlıq səviyyələrinin artırılmasını tələb edir.

Sistematik keyfiyyətin idarə olunması prinsiplərinə həyat verilməsi prosesi yüngül sənayesində keyfiyyət barədə fəallığın intensivləşdirilməsinə zəmin yaradır, həmçinin, buraxılışın yüksək rəqabət qabiliyyətliliyinin təminatının əsasını təşkil edir. Məhsulun kvalifikasiya göstəriciləri və rəqabətqabiliyyətliliyi işə təbii ki, istehsal prosesində səmərəli fəallıqla sıx ikitərəfli təsir və əlaqədədir. Bütün bunlarla yanaşı, məlumdur ki, məhsuldarlıq aşkar dövrü tipə malikdir:

- 1) istehsal həcmələrinin aşağı düşməsi,

- 2) stabil durğunluq
- 3) istehsal həcmlərinin artması zonalarına malik olur.

İşgüzar fəallıq əsasən firmanın maliyyə göstəriciləri ilə təyin edilir. Sistematik keyfiyyətin idarə olunması keyfiyyət sahəsində işgüzar fəallıq əksər hallarda innovativ xarakterə malik olur və təbii ki, stabil olaraq buraxılışların keyfiyyət göstəricilərinin yuxarı qalxması ilə nəticələnir. Keyfiyyət göstəricilərinin artırılmasında fəallıq dövrü səmərəli fəallıqla qarşılıqlı münasibətdə olduğundan onun dinamikasını təyin edir və bəzən də onu qabaqlayır.

Nəticə olaraq demək olur ki, təkcə müəssisə səviyyəsində deyil, eləcə də menecmentin bütün pillələrində, çoxsəviyyəli keyfiyyətin idarə olunması sisteminin məcburiliyi bütün bu səbəblərdən asılı olaraq meydana çıxır. Burada əsas mövzu hökumət pilləsi, sahə pilləsi, sahələrarası pillələrdə keyfiyyətin idarə olunması sistemlərinin yaradılması ilə bağlıdır. İyerarxik olaraq, bu pillələr də öz növbələrində birliklər, firmalar, sexlər, departamentlər, funksional bölmələr və fərdi iş yerlərinə uyğun olaraq keyfiyyətin idarə olunması pillələrinə bölünə bilər.

Keyfiyyətin idarə olunması sistemlərinin inkişafına onu əlavə etmək lazımdır ki, bu sistemlər milli iqtisadiyyatın hər bir sahə və strukturunu özündə cəmləşdirməlidir. İcra strukturlarının bu bərdə əsas funksiyası ondan ibarət olur ki, idarə edilən sistemlərə ən çox tələb olunan lazımi xidmətləri (təlim-tədris, informasiya, bölüşdürücü, hüquqi, səhiyyə və s.) həyata keçirməklə səmərəli idarəetməni reallaşdırırlar.

Bu yanaşmaya nümunə kimi ABŞ prezidentlərindən B.Klintonun 1994-cü ildə qəbul etdiyi “Hökumətin əməliyyatları zamanı keyfiyyəti idarəetmə vasitələrinin tətbiqi planının hazırlanması” bərdə qətnaməsini göstərmək olar. Məsələnin əhəmiyyətliliyini qeyd edən preziden planlaşdırılmış tədbirlərin mərhələlərlə həyata keçirilməsinə nəzarət etmə səlahiyyətini vitse-prezidentə vermişdi.

Qətnamədə qeyd edilən əsas mərhələlər aşağıdakılarla məhdudlaşdırdı:

- bütün dövlət işçilərinə Federal Keyfiyyət İnstitutunda tədris verilməsi;
- dövlət idarəetmə orqanlarında özünü qiymətləndirmə prosesinin həyata keçirilməsi, eyni zamanda, keyfiyyət və keyfiyyətin idarə olunması ilə əlaqədar təsis olunmuş M.Boldric Mükafatı yarışmasında iştirak etmək;
- dövlət orqanlarında funksiyaların təhlili və ehtiyac olduqda onların digər pillələrə və bəzən də özəl sektora daşınması; bu reformların əsas hədəfi xidmətlərin mümkün qədər yüksək keyfiyyət göstəricilərinə və aşağı qiymətinə çatmaq idi.

Keyfiyyətin idarə olunması məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin yüksəlməsi üçün ümumi kollektivin və eləcə də fərdi şəkildə fəaliyyət göstərən əməkdaşların birləşdirilməsi səmərəli təsir bağışlayır, lakin təbii ki, ən böyük məsuliyyət yüksək idarəetmə pilləsinin öhdəliklərinə daxildir. Bu, modern struktura malik keyfiyyətin idarə olunmasının ən ümdə prinsiplərindəndir.

Məhsulun ərsəyə gəlməsi və onun keyfiyyət göstəricilərinin yüksək səviyyəsinin təmin edilməsi zamanı əvvəlcədən təyin edilən tələblərdən meyllənmə və uzaqlaşmaların keyfiyyətin idarə olunması sistemi daxilində qabaqlanması və aradan qaldırılmasına cəld reaksiya verilməsi böyük əhəmiyyətə malikdir. Operativlik, qeyd edildiyi kimi, təkcə baş vermiş uzaqlaşma və meyllənmə problemlərinin ən qısa müddətdə həll edilməsi, daha aydın şəkildə isə, qabaqlayıcı idarəedici tədbirlərin yaradılmasına istiqamətlənməlidir ki, mənfi proseslər genişlənməsin. Məlumdur ki, operativlik və səmərəli nəticəyə nail olmaq keyfiyyətin idarə olunması bütün subsistemləri və ünsürləri ilə etibarlı-operativ və daimi-qabaqlayıcı əks tədbirlər mövcud olduğu təqdirdə mümkündür. Qeyd edilən bütün tədbirlər və əlaqələr olmadan müəssisələrin beynəlxalq bazarda layiqli təmsil olunması və xarici rəqabətə davam gətirməsi həm nəzəri, həm də praktiki olaraq qeyri-mümkündür.

Firmanın məqsədli idarə edilməsi, o cümlədən keyfiyyətin idarə olunmasında planlaşdırma böyük rol oynayır. Hər bir hədəf, strategiya və öhdəlik

əvvəlcədən müəyyən edilmiş planlı zaman intervallarında bazar konyukturu hesaba alınaraq həyata keçirilməli və müvafiq sənədləşmələr zamanı öz əksini tapmalıdır (məsələn, investisiya planında, istehsal planında, biznes-planda, taktiki planlarda, marketing planında və s.). Planlama cəld və operativ olmalıdır, keyfiyyətin idarə olunmasının məqsədlərinin müəyyənləşdirilməsi, dəqiqləşdirilməsinə və onlara çatmağa xidmət etməlidir.

Keyfiyyətin idarə olunması sisteminin strukturizasiyası zamanı minimum məsrəflərlə layihələndirmə şansını təmin edən modulluq prinsipinin tətbiqi daha çox məqsəduyğundur. Bu prinsipin tətbiqi zamanı, əsaslandırılmış vəziyyətlərdə dünya layihələndirmə praktikasında həddən artıq istifadə edilən “yeddilik qaydasından” istifadə etmək lazımdır. Yaradılmış bu qayda müəyyən hallarda, yeddi sistem, yeddi element və s. istifadə olunması ilə həyata keçirilir.

Məsələn, yeddi suala cavab verərək qərar vermə prosesi zamanı dəqiq təyin etmək lazımdır ki:

- 1) nə üçün (məhsulun istehsal məqsədi)?
- 2) nə (istehlakçı və potensial müştərilərin tələbatının məhz “nəyə” olduğu)?
- 3) kim (proses zamanı idarəetmə və icra bölmələrinin subyektlərini müəyyənləşdirmək)?
- 4) harada (idarəetmə və nəzarət bölmələrinin təsirinin bilavasitə hiss olunduğu istehsal məkanı)?
- 5) nə vaxt (idarəetmə prosesinin başlanma və bitmə tarixləri)?
- 6) nə ilə (hansı vasitələr və mənbələrlə obyektə təsirin nəzərdə tutulur)?
- 7) necə (burada idarəetmə obyektinə ediləcək təsirlərin metodologiyası, üsullarını necə işləməsi nəzərdə tutulur)?

Keyfiyyətin idarə olunması sisteminin qurulması, fəaliyyət göstərməsi, sistemi əmələ gətirən elementləri, həmin elementlərə olan tələblər, əsasnamələr, funksiyaları, mekəlləfiyyət, öhdəlik və məsuliyyətlərin bölgüsü, hüquqların həvalə edilməsi, habelə funksional bölmələr arasında qarşılıqlı əlaqə və təsirləri müvafiq

üsulla qanuni şəkildə tərtib edilməlidir. Bu, 9000 seriyasına mənsub İSO BS norma və standartlarının öndə gələn tələblərindən biridir.

Vacib məqamlardan biri də odur ki, keyfiyyətin idarə olunması sistemində həddən artıq dərəcədə etalon, texnoloji, metodiki aktlara əsaslanmaq lazımdır. Bu cür aktlar (sənədlər) kompleksi ümumilikdə keyfiyyətin idarə olunması sisteminin normativ-metodiki təchizatını təşkil edir. Buda öz növbəsində keyfiyyətin idarə olunmasının obyektlərinin və əməliyyatlarının normalaşdırılması və qanuniləşdirilməsinin imkanları və həyatiliyini müəyyən edir.

Keyfiyyətin idarə olunması prosesini buraxılışın müəyyən edilmiş keyfiyyət səviyyəsinə uyğun olaraq və bazarda mövcud olan tələb və təklifin sözügedən məhsulun keyfiyyətinə təsiri nəzərə alınmaqla bu şərtləri ödəyən kriteriyalara (səmərəlilik, ekonomiklik və s.) müvafiq realizasiya etmək lazımdır. Bu da öz növbəsində onu aydınlaşdırır ki, keyfiyyətin idarə edilməsi vaxtı bazarda bu çeşiddə olan yüngül məhsuluna qoyulan tələb və təklif komponentləri arasında qanunauyğunluğu nəzərdən qaçırmamaq lazımdır.

Keyfiyyət göstəricilərinin artırılması və təmin edilməsində bütün funksional bölmələrin və hər bir işçinin maksimal fəallığının əhəmiyyətliyinə baxmayaraq, keyfiyyətin idarə olunması prinsiplərinin müsbət şəkildə reallaşdırılması üçün keyfiyyətin idarə olunması üçün göstərilən bütün səylərin əksər hissəsini bir struktur subsistemində cəmləşdirmək lazımdır. Əks təqdirdə istehlakçıların tələblərinə uyğun məhsul buraxmaq və onun bazarlarda stabil satışına nail olmaq özü-özlüyündə çətin prosesdir.

Hər bir işçinin öz iş funksiyalarını həyata keçirərkən özünü məhsul istehsalçısı rolunda görməsi, texnoloji proseslərin hər növbəti əməliyyatının icraçılarının isə onların istehsal etdiyi məhsulun istehlakçısı kimi qəbul edilməsi ümumi istehsal prosesinin vacib cəhətlərindəndir. Bu vaxt hər bir icraçı, yaxud, menecer müvafiq qaydalara əsaslanmalıdır, hansı ki, bu qaydalar da əsasən istehsalda fərdi və sadə işçilərin rolunun əhəmiyyətli səviyyəsini artırmağa

xidmət edir.

Yuxarıda qeyd edilən prinsiplərlə yanaşı keyfiyyətin idarə olunması mütləq şəkildə keyfiyyət sahəsində ümumi fəaliyyətə nəzarətin mümkünlüyünü və şəffaflığını və düzgünlüyünü təmin etməlidir. Bu komponentlərin mütləqliyi üçün keyfiyyətin idarə olunması sistemini davamlı olaraq təkmilləşdirmək və stabil şəkildə inkişaf etdirmək lazımdır. Amma, ən önəmlisi odurki, keyfiyyətin idarə olunması sisteminin təkmilləşdirilməsi prosesi epizodik, yaxud, birdəfəlik tədbir olmasın, sisteməlik və daimi xarakter daşsın.

Nəticə olaraq demək olar ki, kapitalist münasibətləri şəraitində məhsullar istehsalı müxtəli texniki proseslərinin həyata keçirilməsinin bütün səviyyələrində keyfiyyətin ön planda olmasını rəhbər tutan sistemli keyfiyyətin idarə olunması sisteminin tətbiqinin zəruriliyi ilə birgə, keyfiyyətin artırılmasında dövlət, fiziki şəxslər (istehlakçılar), fərdi təşkilatlar və ümumi cəmiyyət də maraqlı olmalı və təkliflərlə çıxış etməlidirlər.

## **FƏSİL III. İSTEHSAL SİSTEMİNDƏ MƏHSULUN KEYFİYYƏTİNİN YAXŞILAŞDIRILMASINA YÖNƏLDİLMİŞ KOMPLEKS TƏDBİRLƏR VƏ KEYFİYYƏTİN İDARƏ EDİLMƏSİ SİSTEMİNİN TƏHLİLİ**

### **3.1. Sənaye müəssisələrində keyfiyyətin idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi prioritet istiqamətləri**

Keyfiyyətin öncədən proqnozlaşdırılması keyfiyyət barədə keçmiş vaxt intervalında əldə edilmiş məlumatların təhlilinə əsaslanaraq gələcək dövr üçün (perspektiv) keyfiyyət göstəricilərinin ehtimal edilən qiymətlərinin təyiniidir. Başqa sözlə, buraxılışın keyfiyyətinin proqnozlaşdırılması keyfiyyəti təyin edən ümumi göstəricilərin vaxta görə dinamikası və proqnoz qiymətidir. Burada əsas metodiki qaydaların tədqiqat və normativ proqnozlaşdırma metodlarıdır.

*Araşdırma(yaxud tədqiqat) proqnozlaşdırılması* əsasən əldə edilən potensial imkanlara əsaslanır. Burada eynitipli məmulatın keyfiyyət göstəricilərinin vaxta görə dəyişməsinin mövcud üsullarının təhlilini tələb edir. Bu proqnozun məqsədi proqnozlaşdırılan keyfiyyət səviyyəsi və keyfiyyətin elementləri haqqında əldə edilmiş informasiyaya əsaslanaraq keyfiyyətin alternativ qiymətinin müəyyən edilməsindən ibarətdir.

*Normativ proqnozlaşdırmanın* əsas məqsədi hazırda və gələcəkdə yaranacaq (gözlənilən) məsələləri indidən həll etməkdir. O, həll ediləcək məsələnin məqsəd və təyinatının formalasmasına imkan yaradır. Bu proqnozlaşdırmada keyfiyyət elementlərinin normativ bazaya sahib olması önəmlidir. Normativ göstəricilər standartların uyğun tələblərinə, texniki sərətlərə, eləcə də başqa normativ-texniki sənədlərə əsaslanır. İrəlidə nail olunacaq keyfiyyət səviyyəsini proqnozlaşdırmağa imkan yaradan elmi-texniki tərəqqiyə əsaslanan normativlər qəbul edilir və istehsal imkanları nəzərə alınır.

Normativ və tədqiqi proqnozlaşdırmanın həyata keçirilməsinin aşağıdakı əsas metodları var:

- 1) Ekspert metodu;
- 2) Ekstrapolyasiya metodu;
- 3) Çoxfaktorlu proqnozlaşdırma metodu;
- 4) Qarışıq metod.

Ekspert metodundan tez-tez istifadə edilir. Məhsulun ümumi keyfiyyətinin ekspert qiymətləndirilməsi üsulları məhsulun keyfiyyət dərəcəsinin bütövlükdə qiymətləndirilməsi, eləcə də hər hansı hissənin, məmulatın keyfiyyət göstəricilərinin müəyyən edilməsi ilə bağlı bütün məsələlərin həll oluması zamanı istifadə edilir. Ekspert metodu aşağıdakı hallarda tətbiq edilir:

- məhsulun keyfiyyətinin ümumi qiymətləndirilməsi zamanı;
- qiymətləndirilməsi planlaşdırılan məhsulun təsnifatlaşdırılması zamanı;
- məhsulun keyfiyyətini formalaşdıran elementlərin çəki əmsallarının təyini zamanı;
- orqanoleptik üsulla keyfiyyət elementlərinin qiymətləndirilməsində;
- baza nümunələrinin, eləcə də baza keyfiyyət göstəricilərinin heç bir ölçüsüz qiymətlərinin müəyyənləşdirilməsində;
- məhsulun qeydiyyatı və sertifikatlaşdırılmasında.

Məhsulun keyfiyyət dərəcəsi daha az xəclə və böyük həssaslıqla analitik və yaxud, eksperimental metodlarla müəyyən edilirsə, ekspert metodla qiymətləndirilmə istifadə edilə bilməz. Mürəkkəb bir kompleks xassə olduğuna görə məhsulun keyfiyyətinin müəyyənləşdirilməsində həmişə müəyyənlik olmayan və əsaslandırılmayan elementlər iştirak edir. Buna görə də, məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin ekspert qiymətləndirilməsi ümumilikdə ilkin qiymətləndirmədir, məlumat tutumluluğu azdır, qiymətləndirilən məhsul yalnızbirinci yanaşmada və təxmini xarakterizə edilir. Keyfiyyətin bu cür ekspert qiymətləndirilməsi zamanı aydındır ki, digər mühəndis-texniki qərarların verilməsi imkanları məhduddur. Bununla belə, bu metod, məsələn, kommersiya müqavilələri zamanı, alınan məhsulun keyfiyyət səviyyəsi haqqında dəqiq (rəqəmlə ifadə



olunan qiymətlər) informasiya olmayanda gərəkli olur. Lakin, qeyd etmək lazımdır ki, texniki və yaxud, digər təyinatlı məhsulların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi üçün bu vahid metoddur. Özü-özlüyündə kifayət qədər geniş istifadə olunur və bu metodçün uyğun metodiki tövsiyələr də yaradılmışdır.

Ekspert qiymətləndirilməsinin dürüstlüyünü, dəqiqliyini və etibarlılığını artırmaq üçün ekspertizanı professional insanların qrup şəklində qərar verməsi kimi həyata keçirirlər. Buraxılışın keyfiyyət göstəricilərinin qiymətləndirilməsi üçün mütəxəssis və işçi quruplardan təşkil edilmiş komissiya yaradılır. Bu qrupa qiymətləndirilməsi planlaşdırılan məhsulun yaradılması və istismarı ilə bağlı yüksək ixtisaslı və xüsusi təlim keçmiş mütəxəssislər, əməliyyatçılar, konstruktorlar, texnoloqlar, dizaynerlər, iqtisadçılar daxil edilir. Buraya daxil olan ekspertlərin miqdarı qiymətləndirmənin dəqiqliyinə ilə bağlı olan tələbdən asılıdır və hər bir ekspert qrupda 7-dən 20-dək işçi ola bilər. Ekspert qrupu qiymətləndirilən buraxılışın keyfiyyət səviyyəsi və göstəriciləri haqqında məlumatları ekspert üsulunun köməyi ilə toplayır. Ekspert qurupun yekun qərarı ekspertlərin qiymətlərinin ədədi ortası əsasında və yaxud, ekspertlərin səsverməsini (buna elmi ədəbiyyatlarda “komissiyalar” metodu da deyirlər) həyata keçirməklə qəbul edilir.

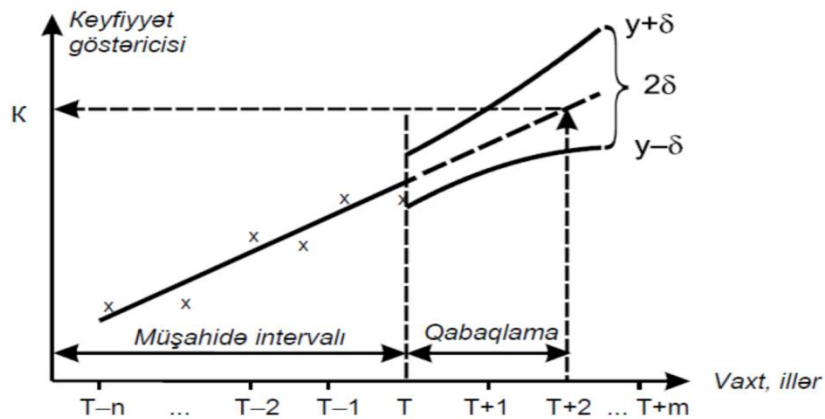
Məhsulun keyfiyyət səviyyəsinin proqnozlaşdırılması metodologiyasında *sosioloji metod* da mövcuddur. Adı çəkilən metod da ekspert metoduna bənzər şəkildə sorğulara əsaslanır, ancaq, fərq budur ki, sosioloji metod xüsusi ekspert – mütəxəssislərin deyil, qiymətləndirilən məhsulun fərqli-fərqli istehlakçılarının rəyini öyrənir. Buna görə də, sosioloji metod çox zaman ekspert metodunun bir hissəsi kimi qəbul edilir. Keyfiyyət səviyyəsinin proqnozlaşdırılmasının sosioloji metodunun mahiyyətini marketinq tədqiqatları təşkil edir və bu tədqiqatlar ekspertlər tərəfindən deyil, həmin məhsulun potensial və real istehlakçılarının vasitəsilə həyata keçirilir. Əsasən, istehlakçıların rəylərinin yığılması sorğu və ya

xüsusi anketlərin paylanması və doldurulması, eləcə də, konfrans, sərgi, auksion və başqa digər tədbirlər keçirməklə aparılır.

**Ekstrapolyasiya metodu.** Ekstrapolyasiya dedikdə ümumi olaraq müşahidə sahəsindən və həmçinin, kənardan əldə edilmiş məlumatların yayılması başa düşülür. Deməli, ekstrapolyasiya metodu ümumi gedişatın gələcək inkişaf tendensiyasının və qanunauygunluqlarının bir yerə cəmlənib saxlanması nəzəriyyəsinə əsaslanır. Bu metod ilə proqnoz qiymətin müəyyənləşdirilməsi üçün baza dövrünün məlumatları əsasında alınmış

$$y=f(t)$$

tənliyində müvafiq vaxta müvafiq qiymətlər verərək funksiyanın araşdırılan (proqnoz) qiymətini müəyyən edirlər. Proqnozlaşdırılan keyfiyyət səviyyəsinin müxtəlif elementlərinin zamandan asılılığının tapılması üçün həmin asılılığın məlumatlarını göstərən riyazi tənliyin növü təyin olunmalıdır. Bu cür asılılıqlar riyazi olaraq xətti asılılıqlar, parabolik, hiperbolik, üstlü, loqarifmik asılılıqlar və s ola bilərlər. Ümumilikdə, funksiyanın dinamik xarakterini əks etdirən tənliyin qurulması demək olar ki, vahid arqument üzrə prosedurların modelləşdirilməsidir. Bu, deyildiyindən nisbətən daha sadədir. Qrafik ekstrapolyasiyanın əsas xətti artan  $y = f(t)$  funksiyası aşağıda göstərilən şəkildə olduğu kimi yerinə yetirilir:



**Şəkil.1 Keyfiyyət göstəricisi və zaman arasında əlaqə qrafiki<sup>7</sup>**

<sup>7</sup> Kvalimetriya və keyfiyyətin idarə edilməsi səh.163

$\delta$  – proqnozlaşdırılan qiymətin kənarlaşma ehtimalı;

Y – müvafiq keyfiyyət göstəricisinin uyğun proqnozlaşdırılmış qiyməti.

K – Keyfiyyət göstəricisi;

T – Zaman.

Şəkildə də təsvir olunduğu kimi, verilmiş misalda funksiyanın proqnozlaşdırılmış qiyməti ( keyfiyyət göstəricisi ) gələcək zamanda  $T+2$  dövründə  $2\delta$  dəqiqliklə  $K_{pr}$  qiymətinə bərabərdir.  $y = f(t)$  asılılığı xətti olmadığı təqdirdə, keyfiyyət göstəricisinin proqnoz qiyməti ekstrapolyasiya metodunun köməyi ilə müəyyən edilir.

**Çoxfaktorlu proqnozlaşdırma metodu.** Məhsulun keyfiyyətinin proqnozlaşdırılmasının bu metodu ekstrapolyasiya metodundan yalnız onunla fərqlənir ki, burada çoxamilli təhlildən istifadə olunur. Çoxfaktorlu proqnozlaşdırma üsulundan istifadənin vacibliyi tədqiq edilən kompleks (ümumi) keyfiyyət göstəricilərinin bir çox amillərdən (nümunə üçün, fərdi göstəricilərdən) asılı olduğu hallarda meydana çıxır. Bu vaxt, proqnozlaşdırılan göstəricinin dinamikası prosesinin riyazi modeli ən ümumi formada aşağıdakı kimi göstərilə bilər:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n),$$

- burada  $x_1, x_2, \dots, x_n$  – parametrlərin vaxta görə dəyişən qiymətləridir.

Çoxfaktorlu reqressiya modelindən istifadə olunan çoxfaktorlu proqnozlaşdırmanın ümumi quruluş sxemi aşağıda qeyd edilmiş əsas mərhələlərdən ibarətdir:

- tədqiq edilən göstəricilərə təsir edən ümumi amillərin təyini, yaxud onların daha vaciblərinin seçilməsi;
- əlamətlər (keyfiyyətin ümumi səviyyəsini təyin edən göstəriciləri) arasındakı əlaqə və onların amillərə təsir dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsi, hər amilin mahiyyətini göstərən əmsalların ədədi qiymətinin tapılması;
- hər bir nəzəri və praktiki məhdudiyyətləri nəzərə alaraq reqressiya analizi

apararaq çoxfaktorlu reqressiya modelinin son variantının alınması;

- aydınlaşdırılan amillərin qarşılıqlı əlaqəsi və elementlərin ekstrapolyasiyası, yəni keyfiyyət dərəcəsinin artırılmasının təyin edilən amillərin dəyişmə tezliyindən asılı olaraq (nümunə üçün, 2015-ci ilə qədər olan dövrdə) proqnozlaşdırılması.

Keyfiyyətin çoxfaktorlu reqressiya modelinin formalaşdırılması müxtəlif formalarda olur. Məsələn, texniki amillər qrupunun keyfiyyət göstəricilərinin son nəticələri ilə əlaqəsi də çox hallarda xətti asılılıq şəklində göstərilir:

$$y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n \quad (1)$$

- Burada  $x_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ) – müxtəlif (fərdi və yaxud qrup) keyfiyyət göstəriciləri;

-  $a_1, a_2, \dots, a_n$  – göstəricilərin çəki əmsalları;

-  $a_0$  – sabit kəmiyyətdir.

Digər qrupa daxil olan göstəriciləri müəyyən etmək üçün, məsələn, sosial - iqtisadi amillər qrupu üçün məhsulun keyfiyyət dərəcəsi və faktorlar – arqumentlər arasındakı asılılığı üstlü funksiya formasında qəbul edirlər, yəni

$$y = a_0 \prod_{i=1}^n x_i^{a_i} \quad (2)$$

(1) və (2) nömrəli tənliklərin <sup>8</sup>həll olunması proqnozlaşdırılan keyfiyyət göstəricisinin zamandan asılı olaraq dəyişməsinə qrafiki şəkildə əldə etməyə imkan verir. Sonrakı ekstrapolyasiya üsulundan istifadə etməklə bu qrafikdə verilən və gələcək zamanda proqnoz qiyməti axtarılan keyfiyyət göstəricisinin miqdarı tapılır. Qarışıq (və ya kompleks) proqnozlaşdırma üsulu ekspert qiymətləndirmə, çoxfaktorlu təhlil və ekstrapolyasiya metodlarının qarşılıqlı əlaqələrindən təşkil edilir. Məhsulun keyfiyyətinin kompleks proqnozlaşdırma metodunun müxtəlif sayda üsulları mövcuddur. Bunlara misal olaraq

---

<sup>8</sup> Kvalimetriya və keyfiyyətin idarə edilməsi, səh 164

- 1) *proqnoz sütun (qrafa) metodunu;*
- 2) *“Pattern” (ABS) metodunu;*
- 3) *seçmə metodunu;*
- 4) *“ikili agac” metodunu;*
- 5) *tarazlasan qiymətlər metodunu;*
- 6) *matrisa metodunu;*
- 7) *funksional analiz metodunu* və s. göstərmək olar.

Qarışıq proqnozlaşdırma metodunun ilk ikisini qısa şəkildə xarakterizə edək. Proqnoz sütun metodu keçmiş MDB ölkələrindən olan Ukraynada, Elmlər Akademiyasının Kibernetika institunda yazılıb hazırlanmış və tarixdə birinci dəfə ixtisaslaşdırılmış dördüncü nəsil Elektron Hesablayıcı Maşınların(EHM) yaradılmasında və bütün növ məsələlərin həllində tətbiq edilmişdir. Bu metodun işləmə alqoritmi aşağıdakı məsələlərdən ibarətdir:

- elmi-texniki problemlər təsnif edilir, əməkdaşların siyahısı tərtib olunur və proqnozlaşdırma üçün prioritet problemlər seçilir;
- ekspert qiymətlərinin cədvəli formalaşdırılır, ekspert qrupları yaradılır və ekspertiza aparılır. Problemin həll üsullarının bunların hesabına aşkara çıxarılması nəzərdə tutulur;
- proqnoz sütunu, yeni təyin edilmiş məqsədə çatmaq üçün xammal və yarımfabrikatların xarakteristik göstəricilərinin səbəb-nəticə əlaqələrinin qeyd olunduğu sxem tərtib edilir;
  - problemin həlli yolları dəqiqləşdirilir və mütəxəssislərin məsələ ilə bağlı təhlili həyata keçirilir, həmçinin təyin edilmiş xüsusiyyətlər üzrə ən optimal həlləri seçilir.

Proqnozlaşdırmanın “Pattern” metodunda ilk öncə ekspertlər tapsırıqların cədvəlini formalasdırılır. Sonra gələcək dövrün məsələləri üzrə mütəxəssislər vahid rəy verirlər. Materiallar elmi-texniki vacibliyinə görə düzənlənir və proqnozlaşdırmada onların hər birinin çəkisi qiymətləndirilir. Bunun ardınca bütün

“ağac” hazırlanmış olur, məmulatın keyfiyyət göstəricilərinin proqnoz qiymətləri xüsusiyyətlərinin yerli sistemi işlənilib hazırlanır. Yekunda məmulatın texniki mükəmməlləşdirilməsi üzrə tövsiyələr hazırlanır. “Pattern” metodu ABŞ-da tibbi aparatura, silahqayırma, yüksək texnologiya malları, kosmik tədqiqatlar və digər sahələrdə geniş istifadə olunur. Məhsulun keyfiyyət səviyyəsinin proqnozlaşdırılmasında daha yuxarı texniki təkmilləşdirmə dərəcəsinə malik oxşar obyektlərin analizinə əsaslanan müqayisəli (komparativ) üsullardan da istifadə oluna bilər. Bu metod özü özlüyündə keyfiyyət göstəriciləri və ümumi texniki səviyyəsi təqribi eyni olan məhsulların bir ölkə daxilində istehsalının dinamik inkisafını, eyni növ məhsulun başqa ölkələrdə hazırlanmasının prinsipləri və texnologiyası ilə bağlı aparılmış sorğu məlumatlarının dəqiq öyrənilməsini tələb edir. Keyfiyyət səviyyəsinin proqnoz əsasında qiymətləndirilməsinin uyğunluq məsələləri modelləşməyə, hesabatlara və yaxud mütəxəssislərin təqdim etdiyi məlumatlara əsaslanır. Keyfiyyət dərəcəsinin və rəqabətqabiliyyətlilik göstəricisini qiymətcə məhsulun həqiqi xassələrinə yaxınlaşdırmaqdan ötrü verifikasiya həyata keçirilir.

Verifikasiya – proqnoz qiymətləndirilməsinin etibarlı və səhih olduğunu dəqiq müəyyənləşdirmək məqsədilə icra edilən təhlillərin bir növüdür. Verifikasiya özü də sturuktur və funksional verifikasiya olmaqla 2 yerə bölünür. Sturuktur verifikasiyada məhsulun quruluşuna müvafiq olaraq iki və ya daha artıq proqnoz qiymətləndirmə müəyyənləşir. Funksional (parametrik) verifikasiyada isə iş prosesinə adekvatlıq parametrləri, yəni müxtəlif qaynaqlardan alınmış proqnozların özləri yoxlanılır. Verifikasiyanın məqsəd və vəzifələri, problemləri lakonik olaraq belə ifadə olunur: Gələcəkdə haqqında doğru məlumatların alınması. Burada problem nəzəri məlumat və biliklərin praktika ilə tutuşdurulmasından ibarətdir. Lakin təbii ki, gələcək haqqında təcrübəyə malik olmaq qeyri-mümkündür. Elə bu məqsədlə də verifikasiya metodu işlədilir. Verifikasiya metodu vasitəsilə hazırlanıb yaradılan proqnozlar iki mühüm prinsip

əsasında yerinə yetirilir: 1) fasiləsizlik; 2) komplekslik. Birincisi, proqnozun özünü təsdiq etməsi üçün təşkilat bu proqnozların realizasiyasını praktikada mütəmadi şəkildə yoxlamalıdır. İkincisi, kompleks, hərtərəfli hesablanmış proqnozlar işlənilib hazırlanmalıdır. Ümumilikdə isə verifikasiyanın bes üsulu vardır:

1. Birbaşa verifikasiya – bu proqnoz üsulundan mürəkkəb hadisələrin proqnozunu təxmin etmək üçün faktoqrafik (statistik) üsul kimi istifadə etmək olar (orta xətanın kəmiyyəti, tendensiyanın ekstropolyasiyası, çoxparametrlı reqressiya təhlili və s.). Həmçinin, alınan nəticələrin daha sonra birləşdirilməsi (sintezi) ilə kollektiv ekspert qiymətləndirmə metodlarından da istifadə oluna bilər. İki növ proqnoz sintezin faydalılığı yüksəkdir:

- \* bütün proqnozların müəyyən bir hissəsinin sintezi;
- \* bir neçə spesifik proqnozun bazası əsasında uyğunlaşdırılmış (kombinasiya edilmiş) proqnoz.

Bu tip verifikasiya, yəni proqnozlaşdırılması nəzərdə tutulan ayrı-ayrı göstəricilər üçün bir neçə fərqli metodla çoxvariantlı proqnozun hazırlanması təhlil edilən obyektin gələcək vəziyyətini çox daha etibarlı şəkildə qiymətləndirməyə imkan verir.

2. Dolayı verifikasiya - obyektə məxsus proqnozların nəticələri ilə xarici informasiya mənbələrinin məlumatlarına əsasən verilmiş proqnozların müqayisəsidir.

3. Ardıcıl verifikasiya- daha əvvəllər də məlum olan proqnoz qiymətlərindən istifadə edərək riyazi və ya məntiqi üsullarla alınan proqnozdur. Nəticə olaraq, ardıcıl verifikasiya tədqiq edilən obyekt haqqında əsaslandırılmış prespektiv informasiyalar əldə etmək məqsədilə əvvəllər məlum olan proqnoz nəticələrinin rəşional sintezləndirilməsidir. Bu, verifikasiya proqnozlaşdırmanın digər bir metodu sinoptik ilə oxşar görünür.

4. Sinoptik metod mütəxəssislər tərəfindən proqnozlaşdırma obyektinin artıq məlum olan digər proqnozlarının təhlilinə və proqnozlaşdırma mühitinin növbəti sintezi əsasında formalaşan proqnozlaşdırma metodudur.

5. İnvərs verifikasiya - tədqiqat obyektinin keçmişinə aid proqnozunun hazır modelə adekvatlığının təcrübi yolla yoxlanmasıdır. Bu proqnostik modelə görə göstəriciləri təyin edilən ədədi eksperiment zamanı alınmış faktiki qiymətlə müqayisə etmək olar. Müqayisə edilən göstəricilərin qiymətləri arasındakı fərqlər statistik olaraq cüzi olduğu təqdirdə, belə obyektə dəyərləndirmək üçün keçmişdə yaradılmış verifikasiya modelini və eləcə də, proqnozun nəticələrini əsaslandırılmış hesab etmək olar.

### **3.2. Sənaye müəssisələrində istehsal olunan məhsulların keyfiyyət göstəricilərinin yaxşılaşdırılması**

Buraxılışın keyfiyyətinin artırılması istehsalın məhsuldarlığının yüksəldilməsinin əsas amillərindən biridir. Bu da məhsulun rəqabət dözümlülük göstəricilərinin artmasına, mənfəətin çoxalmasına şərait yaradır. Kollektivin hər bir təbəqəsinin fəaliyyətinə təsərrüfat subyektində istehsalın idarə edilməsinə analogi idarə edilən fəaliyyət kimi baxmaq olar. Müəssisədə konstruktor-layihələndirmə prosesləri, məhsulun realizasiyası, insan resursları məsələləri, göstəricilərlə, sənədlərlə bağlı olan işlər öz mürəkkəbliyinə və əhəmiyyətinə görə istehsal proseslərindən çox da fərqlənmir. Məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin idarə olunması çoxmərhləli və konkret məqsədə fokuslanmış bir proses olduğuna görə onun həyata keçirilməsi zamanı təşkilati layihələndirmə, informasiya və kadr təminatı, sertifikatlaşdırma, aktlaşdırma və sənədləşdirmə kimi təminat növlərindən istifadə olunur. Məhsulun keyfiyyət göstəriciləri əsasən uyğunluq sertifikatlarıyla təsdiq olunur. Sertifikatlaşdırma özü isə lazımi qaydada eyniləşdirilmiş məhsul və xidmətin, prosesin konkret standartlara yaxud digər



normativ sənədlərə uyğunluğu ilə müəyyən olunur. Sertifikatlaşdırmanın məqsədləri bunlardır:

- \* istehlakçının həyatı, sağlamlığı və mülkiyyəti üçün təhlükəli hesab edilən məhsulları əldə etməkdən imtina edilməsi;
- \* məhsulun ixracının təminatına kömək edilməsi və eləcə də məhsulun rəqabət qabiliyyətliliyinin yüksəldilməsi;

Müəssisəyə uyğunluq sertifikatı sertifikatlaşdırma prosesi müvəffəqiyyətlə həyata keçirdiyi təqdirdə verilir. Eyni zamanda, hazır məhsulu qablaşdırmaq və onu uyğunluq nişanı ilə markalamaq hüququ müəyyənləşdirilir. Bundan sonra həyata keçirilən təftiş nəzarəti sertifikasiyadan keçmiş məhsulun müəyyən edilmiş qaydalara cavab verməsini yoxlamaq məqsədi daşıyır.

Kollektivin keyfiyyətlə əlaqədar məsələlərə təsir edə bilməsi müəssisənin keyfiyyət sahəsində göstərdiyi müvəffəqiyyətdən asılıdır. Müvəffəqiyyət artıqca fərdi işçilərin kollektiv idarəetmə prosesində iştirakı daha çox təmin olunur, çünki, onlar müəssisə və ya təşkilat qarşısında duran hədəflərə çatmağın bilavasitə iştirakçılarıdır. Sənaye məhsulunun keyfiyyət səviyyəsinin yüksəldilməsi iqtisadi nəticələri, onun etibarlılıq dərəcəsinin artırılması və eləcə də istismar müddətinin uzadılmasına şərait yaradır. İstismar xərclərini azaltmaqla yanaşı həmin məhsulların kəmiyyətcə miqdarı da artır. Nümunə üçün, mühərrikin təmirə dayandırılmadan istifadə müddəti 2000 saatdan 4000 saata kimi artırılırsa, bu, dolayısı yolla həmin mühərrikin kəmiyyətcə 2 dəfə artırılması deməkdir. Bu ondan irəli gəlir ki, məhsulun keyfiyyətinin etibarlılıq xüsusiyyəti hesabına yaxşılaşdırılması çox zaman onun kəmiyyətcə miqdarının artırılması ilə nəticələnmiş olur.

## 2015-ci il ticarət dövriyyəsində əsas ölkələr<sup>9</sup>

Cədvəl.3.1

<u>Ölkələrin adı</u>	<u>Min ABŞ dolları ilə</u>	<u>Ümumi dövriyyəyə nisbətən %-lə</u>
<b>Cəmi</b>	<b>20 645 880.20</b>	<b>100.00</b>
<u>İtaliya</u>	2 842 098.01	13.77
<u>Almaniya</u>	1 914 044.42	9.27
<u>Rusiya</u>	1 854 672.03	8.98
<u>Türkiyə</u>	1 475 683.83	7.15
<u>Amerika Birləşmiş Statları</u>	1 185 093.77	5.74
<u>Fransa</u>	1 076 406.38	5.21
<u>İsrail</u>	826 405.14	4.00
<u>Cexiya</u>	607 892.84	2.94
<u>Cin</u>	565 099.40	2.74
<u>Böyük Britaniya</u>	563 991.57	2.73
<u>Yaponiya</u>	558 969.05	2.71
<u>Avstriya</u>	525 793.22	2.55
<u>İndoneziya</u>	497 733.44	2.41
<u>Gürcüstan</u>	433 947.18	2.10
<u>Portuqaliya</u>	395 078.92	1.91
<u>Digər ölkələr</u>	5 322 971.01	25.79

Cədvəl 1-ə əsasən Azərbaycanın əsas ticarət tərəfdaşlarının siyahısı verilmişdir. Belə ki, cədvəldən də aydın görüldüyü kimi İtaliya Azərbaycanın əsas tərəfdaşları siyasında təxminən 3 milyard ABŞ dollarına yaxın ticarət dövriyyəsi ilə ilk yeri tutur. Bu xarici ticarət əlaqələri eynilə ölkələr arası iki tərəfli əlaqələrin inkişaf dinamikasına da təsir edir. İtaliya 2015-ci ildə ümumi ticarət dövriyyəsində 13.77% paya sahibdir. 2015-ci ilin on bir ayı ərzində xarici ticarət dövriyyəsinin həcmi statistik məlumatlara əsasən 23575,6 milyon ABŞ dolları, o cümlədən ixracın həcmi 15379,4 milyon dollar, idxalın həcmi 8196,2 milyon dollar təşkil etmiş, nəticədə 7183,2 milyon dollarlıq müsbət xarici ticarət saldosu yaranmışdır. İxrac edilmiş məhsulların ümumi həcmində xam neft, neft məhsulları, təbii qaz, meyvə-tərəvəz, bitki və heyvan mənşəli piylər və yağlar, şəkər, kimya sənayesi məhsulları, plastmas və ondan hazırlanan məmulatlar, alüminium və

<sup>9</sup> <http://customs.gov.az/az/stat.html>

ondan hazırlanan məmulatların, idxal olunmuş məhsulların həcmində isə qida məhsulları, qara metallar və onlardan hazırlanan məmulatlar, maşın, mexanizm, elektrik aparatları, avadanlıqlar, nəqliyyat vasitələri və onların hissələrinin xüsusi çəkisi üstünlük təşkil etmişdir. Qeyri-neft məhsullarının ixracı 1,2 milyard dollar təşkil etmişdir. Hər nəfərə düşən qeyri-neft məhsullarının ixracı 130,9 dollara bərabər olmuşdur<sup>10</sup>.

Bu da bütünlükdə dünya məhsul ticarətinin hazırkı nisbətlərindən xeyli aşağıdır. Əsas etibarilə bunun əsas səbəbi ölkədəki sənaye məhsullarının lazımı qədər yüksək rəqabət qabiliyyətinə malik olmamalarıdır.

Müstəqil olduqdan sonra ixracın strukturundakı bu disbalans bir çox səbəblərdən dəyismisdir. Belə ki, maşınqayırma məhsullarının istehsal həcminin azalması, Azərbaycanda ənənəvi olan neft maşınqayırması məhsulları bazarının müəyyən dərəcədə azalması və s. xüsusilə, maşınqayırma məhsulunun ümumi ixracının azalması respublika üçün xoşagələm hal deyildir. Bu da ondan irəli gəlir ki, sənayedə ETT ümumi səviyyəsi aşağıdır. Başda neft maşınqayırma sahələri olmaqla bütün növ elektrotexnika, radioelektronika, EHM və cihazqayırma sahələri üçün bu mənfi haldır. Bunlar ETT katalizatorları rolunda çıxış edən əsas sahələr olduqlarından çox zaman ölkənin dünya bazarındakı mövqeyinin zəifləməsinə gətirib çıxarırlar. Səbəb kimi isə yenə də sənaye məhsulunun aşağı keyfiyyət səviyyəsi, aşağı rəqabət qabiliyyətliyi, fondların fiziki və mənəvi aşınmasını göstərmək olar. Əsas fondların sadəcə 6%-ə qədər “yaş” səviyyəsi əsasında dünya təsərrüfat sisteminin normal statistik tələblərinə cavab verir. Son dövrlərdə respublikaya yeni texniki alətlərin gəlməsi ilə əlaqədar olaraq yeni tip məhsulların sayı artmışdır. Bunu aşağıdakı səkil-qrafikdə də görmək olar

Sənaye məhsulları ehtiyatının çoxaldılmasında keyfiyyətin yüksəldilməsi ilə yanaşı, itkinin minimallaşdırılması və keyfiyyətin qorunub saxlanılmasını təmin etmək üçün əlavə tədbirlərin görülməsi böyük əhəmiyyətə malikdir. İstehsal edilən

---

<sup>10</sup> <http://www.stat.gov.az/xeber/index.php?id=2552>

məhsulların keyfiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsində işçilərin maddi cəhətdən stimullaşdırılmaları xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. İqtisadi inkişaf üçün sənaye müəssisələrində buraxılışın keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması əsasən aşağıdakı məcralarda və aşağıdakı müəyyən potensial ehtiyat mənbələri əsasında həyata keçirilir:

- 1) maşın və avadanlıqlar, dəzgahlar və uzun müddət istifadə olunan məişət texnikaları keyfiyyətsiz istehsal ucbatından çox zaman onlar üçün proqnozlaşdırılmış xidmət müddətini bitirmədən sıradan çıxaraq onlara sərf edilmiş əmək, material, enerji ilə birgə cəmiyyət üçün bir növ itkiyə çevrilirlər;
- 2) istismar göstəriciləri aşağı keyfiyyətə malik olan texnika vasitəsilə faydalı qazıntıların hasilatı bir çox hallarda böyük miqdarda itkilərə səbəb olmaqla çəkilən xərcin iqtisadi səmərəliliyinin aşağı düşməsinə gətirib çıxarır;
- 3) istismar müddəti bitməmiş texniki parametrlərinin bir qismi nasaz vəziyyətə düşən avadanlıq və mexanizmlərin təmirinə əlavə xərclər sərf edilir;
- 4) aqrar sektorun (xüsusilə kənd təsərrüfatının) intensivləşdirilməsi burada istehsal edilmiş sənaye məhsullarının (maşın və texnika, gübrə, dərman və s.) keyfiyyətə lazımi həddə olmaması həmin sahənin və bu sahə ilə əlaqədar olan sənaye sferalarının (yüngül, yeyinti) iqtisadiyyatına əhəmiyyətli dərəcədə ciddi ziyan vurur;
- 5) keyfiyyəti aşağı olan məişət texnikası əhalidə onun təmiri ilə əlaqədar lüzumsuz xərclər yaradır və bəzən də onların asudə vaxtlarından istifadə etmələrini pislədirir;
- 6) erqonomik xüsusiyyətləri tələblərə cavab verməyən avadanlıqlar işçinin əmək məhsuldarlığını azaldır, onun istehsal nəticələrini aşağı salır;

7) istehsal infrastrukturunu zənginləşdirmək üçün istehsal olunmuş texniki baxımdan nöqsanlı sənaye vasitələri əks-təsir faktoru olaraq istehsalın digər iqtisadi göstəricilərini korlayır və s.

Müəssisə və şirkətlərin fəaliyyətinin nəticələrini xarakterizə edən, eləcə də biri-birinə qarşılıqlı təsir edən məhsul istehsalının texniki səviyyəsi və buraxılışın keyfiyyət göstəricilərinin «qiymətləndirmə dərəcəsi» daha da artacaqdır. Sənaye məhsulunun keyfiyyət göstəricilərinin ümumi idarə olunması üçün ən zəruri faktorlar təşkilati struktur, metodikalar, proseslər və ehtiyatların məcmusundan ibarət olan keyfiyyət sistemidir. Bu sistem «Keyfiyyət dairəsi» (itməsi) formalaşdıraraq, məhsulun həyat dövrünün bütün mərhələlərinə təsir edir. Müxtəlif mərhələlərdə: tələbatın təyin edilməsindən başlayaraq onun ödənilməsinin qiymətləndirilməsinə kimi keyfiyyətin ümumi səviyyəsinə təsir edən, bir-birindən qarşılıqlı asılı vəziyyətdə olan fəaliyyət növləri birlikdə «keyfiyyət dairəsi» modelidirlər. Keyfiyyət sistemi hazırlanarkən müəssisənin konkret məqsədi və fəaliyyəti nəzərə alınmaqla yaradılır, lakin bununla belə o, «keyfiyyət dairəsinin» aşağıda qeyd edilən bütün mərhələlərini:

- □ istehsalla bağlı proseslərin hazırlanması və tərtib edilməsini;
- buraxılışın qarşısında qoyulmuş texniki tələblərin layihə formasında işlənilib hazırlanmasını;
- marketinqi, bazarın araşdırılmasını və öyrənilməsini;
- İstehsala nəzarət və yoxlamaları;
- Tədarük proseslərini;
- material-texniki təminatı; qablaşdırılma və saxlanma prosedurlarını;
- məhsulun reallaşdırılması və yayılması proseslərini;
- quraşdırılmanı və istifadə mərhələlərini;
- xidmət və texniki kömək məsələlərini;
- məmulatın istifadədən sonra da işlədilməsi mərhələlərini əhatə etməlidir.

Buraxılışın keyfiyyət səviyyəsinin yüksəldilməsində hər bir bölmə və bütün işçilərin maksimal fəallığının təmin edilməsinin əhəmiyyətliyinə baxmayaraq, məhsulun keyfiyyətinin idarə olunması proseslərinin uğurla reallaşdırılması üçün bu proseslər üçün göstərilən səylərin mühüm hissəsini bir struktur bölməsində cəmləşdirmək daha məqsədə uyğundur. Maşınqayırma ilə məşğul olan sənaye müəssisələrinin təcrübəsindən məlumdur ki, məhsulun keyfiyyətinin idarə olunması bölməsinə əsasən, ancaq “informasiyanın hesablanması sistemi” daxil edilir. Lakin, istehlakçıların tələblərinə uyğun olan məhsul yaratmaq və buraxılışın bazarlarda daimi reallaşmasına nail olmaq kifayət qədər çətin prosesdir.

Bütün müasir texnoloji avadanlıqların və eləcə də qurğuların, eyni zamanda, göstərilən xidmətlərin və görülən işlərin mürəkkəblilik dərəcəsinin artması, vahid avtomatlaşdırılmış komplekslərdə bir yerə yığılan mürəkkəb texnologiya və avadanlıqların əmələ gətirdiyi sistemlər sənayenin inkişafının modernləşmə mərhələsinin əsasını xarakterizə edir. Texniki tərəqqinin daimi olaraq artması məmulatların nomenklaturasının da davamlı olaraq artmasına və onların yüksək keyfiyyət göstəricilərinə yönəlmiş, artmaqda olan tələbatı ödəmək məsələlərini ön plana çıxarır. Bu da öz-özlüyündə xalq təsərrüfatının fərqli-fərqli sahələrində istifadə edilən texnologiyanın, mal və materialların nomenklaturasının çoxalmasına gətirib çıxarır.

Sənaye məhsullarının keyfiyyətinin artırılmasını bir növ əlavə məhsul istehsal etməklə eyniləşdirmək də olar. Çünki, əvvəldə qeyd edildiyi kimi, bu mühüm problemin öz həllini tapmasında işçi qüvvəsinin professionallığı, faydalı i əmsalı və məhsulun keyfiyyəti bir növ vəhdət şəklində olur. Ən sadə məntiqlə yüksək keyfiyyətli məhsul istehsal etmək buraxılışın xammal - material tutumunun azaldılmasına, vəsaitlərə qənaət olunmasına, insan resurslarından və digər mənbələrdən daha səmərəli şəkildə istifadə etməkdir. Rəqabətli bazar iqtisadiyyatı şəraitində ən mühüm və zəruri tələblərdən biri budur. Kapitalizm sistemində əsaslanan rəqabətli bazar istehsal xərclərinə qənaət olunmasını tələb

edir. Belə ki, nümunə olaraq, maşının yüksək keyfiyyətini təmin etmək üçün həm onun planlaşdırılması zamanı, həm də yaranma və istismar mərhələlərində bu göstərilən faktorların optimallasdırılmasının həyata keçirilməsi zəruridir. Zavodların bölmələri arasında kooperasiyasının geniş vüsət alması prosesi bu məsələnin də həllini çətinləşdirir. Göstərilən nümunədə avtomobillərin yaradılması üçün dörd minə yaxın fərqli-fərqli idxal edilmiş və kooperasiya yolu ilə yaradılmış məmulat və materialdan, təqribən min adda texnoloji avadanlıq, alət, nəzarət sistemlərindən istifadə olunur. Təbii ki, bütün bu qeyd etdiklərimiz fərqli sahələrdə istehsal olunurlar. Kompleks standartlaşdırmanın əsasını qarşılıqlı uyğunlaşdırılmış standartların və texniki normaların işlənilib hazırlanması və kooperasiya vasitəsilə fəaliyyət göstərən müəssisələrin işinin koordinasiya edilməsi təşkil edir. Keyfiyyətin idarə olunması üçün daxili keyfiyyət sistemi planlaşdırılmış və layihələndirilmiş, sistemin mərhələli şəkildə mənimsənilməsi praktiki olaraq sənayenin istehsal fəaliyyətinin bütün sahələrini özündə cəmləşdirmişdir. Keyfiyyətin idarə olunması sisteminin işinin müsbət nəticəsində yüksək (əla) kateqoriyalı məhsulların buraxılışı çoxaldı və buna müvafiq olaraq birinci növ keyfiyyətli məhsulun istehsal həcmi; defekt mal və qüsurlu buraxılışların miqdarı azaldılırdı və s.

Məhsulun keyfiyyətinin idarə olunması ilə bağlı məqsədlər müvafiq məhsul növü üçün fərdi şəkildə qoyulmalı və həyata keçirilməlidir. Əsasən diqqətdən qaçan mərhələ - məhsulun həyat tsiklinin *ən son* mərhələsinə xüsusi nəzər salmağa ehtiyac vardır. Müasir bazar şərtləri daxilində utilləsdirmə və məhv etmə mərhələlərində məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsinin əsas hədəfinin məhsulların istifadədən sonra belə ətraf mühitə olan zərərli təsirlərinin minimuma endirilməsi və yaxud tamamilə ixtisar edilməsi, enerjiyə və digər resurslara qənaət kimi tanınması məqsədə uyğundur.

Sənaye məhsullarının keyfiyyətinin idarə olunmasında məhsulun və əməyin

keyfiyyət göstəricilərinin maksimallaşdırılmasında hər bir işçinin fəal şəkildə, ən əsası innovativ olaraq iştirakının təmin olunması zəruri və əsas məsələdir. Bu prinsipin realizasiyası məşhulun keyfiyyətinin idarə olunmasının əsasında dayanır. Bu səbəbdən də maddi və mənəvi stimullaşdırmanın bütün metodlarından səmərəli istifadə etmək məqsədə uyğundur. Keyfiyyət göstəricilərinin yaxşılaşdırılması məsələlərini işçilərin bilikləri və şəxsi səriştələri olmadan həyata keçirmək demək olar ki mümkünsüzdür. Bu da öz növbəsində istehsalçıların və istehlakçıların informasiya ilə təmin edilməsinin və ixtisasının artırılmasının kütləviliyini, davamlılığını və sistematikliyini müəyyən edir.

“Ərzaq məhsulları bazarının fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi sahəsində əlavə tədbirlər haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 16 yanvar 2014-cü il tarixli 221 nömrəli sərəncamı ərzaq məhsullarının təhlükəsizliyinə və keyfiyyətinə nəzarət sisteminin müasir tələblərə uyğunlaşdırılması üçün yaxşı hüquqi baza yaratmışdır<sup>11</sup>. Ərzaq məhsullarının keyfiyyəti — özü özlüyündə ərzağın istehlakçı üçün dəyərliliyidir. Keyfiyyət daha konkret formada ərzağın təhlükəsizliyinə daxil edilməyən — çeşid, rəng, dad, emal üsulu və s. göstəricilərə uyğun olaraq xarab olma, torpaq, gil və ya palçıqla çirkləndirilmə, ərzağın rənginin və dadının dəyişilməsi və s. kimi neqativ atributları özündə cəmləşdirir. Keyfiyyət daha aydın şəkildə desək, məhsulun istehlakçı tərəfindən qiymətləndirilməsinə təsir göstərən əlamətdir.

### **3.3. Keyfiyyətin idarə edilməsi sisteminin (xidmətinin) fəaliyyətinin təhlili və onun səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi**

Məhsulların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi üçün onların dəqiq göstəricilər sistemi və bu göstəricilərin müəyyən edilməsi üsulları olmalıdır. Məmulatın keyfiyyətinin göstəricilərinin miqdarca qiymətləndirilməsinin elmi üsullarını və metodlarını işləyib hazırlayan praktiki və nəzəri fəaliyyət sahəsi

---

<sup>11</sup> <http://www.e-qanun.az/framework/26976>



kvalimetriya adlanır. Kvalimetriya latın sözü olan “qualis (keyfiyyətə necədir)” və yunancadan tərcümədə “ölçürəm” mənasını verən “metrio” sözlərinin birləşməsindən yaranmışdır. Kvalimetriyanın qarşısında duran əsas vəzifələr buraxılışın ən zəruri keyfiyyət göstəricilərini və eləcə də bu göstəricilərin optimal qiymətlərini müəyyənləşdirmək, keyfiyyətin kəmiyyətə qiymətləndirilməsi metodlarını hazırlamaq, məhsulların tip, ölçülərinin və digər parametrik sıralarının optimallaşdırılması metodlarını, vaxta görə keyfiyyətin dinamikasını hesaba-alma metodikasını və istehsal edilmiş məhsulun keyfiyyətinin ergonomik xarakteristikalarının kəmiyyətə qiymətləndirilməsi metodologiyasını yaratmaqdır.

Burada, həmçinin, keyfiyyətin ümumiləşdirilmiş elementlərinin əmələgəlmə prosesinin işlənməsi və onlardan standartlaşdırma, normalaşdırma və eləcə də keyfiyyətin idarə edilməsi prosedurlarında istifadə olunması şərtlərinin əsaslandırılması da kvalimetriyanın qarşısına qoyulan məsələlərə daxildir. «Keyfiyyət» anlayışının tətbiq edilməsi mümkün olan hər bir obyekt kvalimetriyanın obyektini hesab edilə bilər. Kvalimetriyanın yaranması və formalaşması tarixi bir neçə onilliklə hesablanır. Hələ kvalimetriya haqqında heç bir terminin mövcud olmadığı vaxtlardan etibarən bu elm sahəsinin inkişafı başlamışdır. Bu ilk öncə onunla bağlıdır ki, hər hansı fəaliyyətin nəticəsi müvafiq xarakteristikaların tələb olunan məcmuuna sahib olmalıdır, yəni bu xarakteristikaların müxtəlif göstəricilərinin qarşısında qoyulan tələblər müvafiq akt və sənədlərlə rəqlamentləşdirilməlidir. Buna görə də, kvalimetriyanın əsas hissəsini buraxılışın, işin və ya xidmətin müvafiq sənədlərinə daxil edilməli kvalifikasiya göstəricilərinin nomenklaturası müəyyən edilməlidir. Demək olar ki, kvalimetriyanın bu hissəsi keyfiyyət göstəricilərinin normalaşdırılması təcrübəsinin meydana çıxması ilə eyni vaxtda meydana gəlmişdir. Ölkəmizdə kvalimetriyanın bu aspektinin yaranmasını 1923-cü illə əlaqələndirmək mümkündür. Çünki, bu zaman ölkədə standartlaşdırma ilə bağlı ilk dövrü nəşr olan «Etalonlar və standartlar Komitəsinin bülleteninin» yayımlanmağa başlandı.

Komitə özü “Baş ölçü və çəki palatasının” tərkibində 1922-ci ildə yaradılmışdır. Kvalimetriyanın digər önəmli aspekti keyfiyyətin və keyfiyyət göstəricilərinin aprior qiymətləndirilməsidir. Bu aspekt buraxılan texnikanın struktur olaraq mürəkkəbliyinin və onun yerinə yetirdiyi əməliyyatların məsuliyyətinin artması ilə əlaqədar aktiv şəkildə inkişaf etməyə başladı. Məlum oldu ki, yeni yaradılmış məhsulun istehsalı zamanı onun həyat dövrünün elə ilk mərhələsində ən səmərəli prosedurların axtarışına başlamaq lazımdır. Amma, bunun üçün müvafiq hesabat metodikasına sahib olmaq lazımdır.

Kvalimetriya ekonometrikanın tərkib hissələrindən biridir. Bildiyimiz kimi, ekonometrika – “iqtisadi ölçmələr” elmidir. Bu elmin əsas məqsədi real informasiyalar əsasında iqtisadi qanunların təcrübi olaraq əsaslandırılmasıdır. Buna görə də kvalimetriya həm ekonometrikanın, həm də eyni zamanda metrologiyanın tərkib hissəsidir. Lakin, «keyfiyyət» kateqoriyası özü-özlüyündə iqtisadi səvciyyə daşıyır, kvalimetriya isə həm texnologiyaya, həm də iqtisadiyyata daxil edilən elmdir. Bunlardan başqa, kvalimetriyanın tətbiq edilən əsas bölmələri digər elmlərlə, məsələn, texniki elmlər, sosioloji elmlər, tibbi elmlər, geoloji elmlər və s. əlaqəlidir. Məsələn, ayrılıqda, kvalimetriyanın “maşınların kvalimetriyası”, “coğrafi kvalimetriya”, “inşaat kvalimetriyası”, “texnoloji proseslərin kvalimetriyası”, “parçaların kvalimetriyası” və s. kimi bölmələri məlumdur. Lakin kvalimetriyanın müxtəlif tətbiqi bölmələrində istifadə edilən nəzəri əsaslar və müxtəlif obyektlərin və proseslərin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi metodları praktiki olaraq eynidir<sup>12</sup>. Kvalimetriyanın təsir dairəsinin geniş olması ilə əlaqədar olaraq onu demək olar ki, istənilən növ obyektin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi məsələlərini öyrənən fənn hesab edirlər. Yalnız məhsulun keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi yox, həm də fərqli-fərqli məhsulların və texnologiyaların keyfiyyət göstəricilərinin idarə olunması məsələləri də kvalimetriyanın müxtəlif metodlarına rəhbər tutaraq həll edilə bilər.

---

<sup>12</sup> Kvalimetriya və keyfiyyətin idarə edilməsi – Dərslik, səhifə, səh. 10

### **Keyfiyyətin idarə edilməsinin səmərəliliyinin müəyyən edilməsi prinsipləri.**

Kvalifikasiya göstəricilərinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi zamanı, istehsalatın idarə edilməsindəki kimi, müxtəlif idarəetmə metodikalardan istifadə edilir. Əvvəllər təbii olaraq sadəcə iqtisadi nəticələr nəzərə alınırdı, lakin, 50-60-cı illərdən başlayaraq sosioloji və ekoloji nəticələrin və onların təsirinin azaldılması və ya tamamilə aradan qaldırılması, kompensasiyasını ödəmək üçün xərclərin də qiymətləndirilməsi əhəmiyyət daşımağa başladı. Məhz bu cür yanaşma səmərəliliyin müəyyənləşdirilməsində modernləşdirilmiş üsulların əsasını təşkil edirdi. Digər tərəfdən, əvvəllər istifadə edilən iqtisadi, sosial və ekoloji məhsuldarlığın universal ölçü vahidləriylə (nümunə: dəyər ölçüsündə) əks etdirilmələrindən əldə edilən cəhdlər perspektivsiz olmağa başladı, çünki bu cür yanaşmalarda səmərəliliyin qeyd edilən aspektlərinin keyfiyyətcə ziddiyyətliliyi, və eyni zamanda, eyni prioritetli olmaması nəzərdən qaçırdı. Sistemli idarəetmənin səmərəliliyinin müəyyən edilməsində ilk öncə hər bir istehlakçının, ümumilikdə isə cəmiyyətin təhlükəsizliyini və eləcə də ekoloji əmin-amanlığı təmin edəcək müxtəlif tələblər nəzərə alınmalıdır. Bu tələblər özü-özlüyündə iqtisadi səmərəliliklə müqayisə edildiyində prioritet təşkil etməlidir. Qeyd edilən tələbləri təmin edən sistemli idarəetmənin məhsuldarlığı aşağıdakı prinsiplərə əsaslanmalıdır. Sosial və ekoloji effektlərin “eyni prioritetliyi” prinsipinə əsasən səmərəliliyi qiymətləndirərkən sosial və ekoloji effektləri, və bununla bağlı olan təhlükəsizlik və ekoloji kriteriyalarını nəzərə almaq lazımdır.

Kompleks yanaşma prinsiplərinə əsaslanaraq iqtisadi səmərəliliyi müəyyən edərkən idarəetmə sisteminin araşdırılması, yaradılmasında və fəaliyyətində bütün mümkün olan xərclər, həmçinin, keyfiyyətin idarə edilməsinin bütün iyerarxik səviyyələrində, həyat dövrünün bütün mərhələlərində təklif edilən xidmətlərdən istifadə etməyin iqtisadi yekunları nəzərə alınmalıdır. Daxili və xarici bazarda qazanan göstəricilər də buraya aid edilməlidir. Beləliklə, iqtisadi mənfəətin hesablanması təşkilatın ümumi təsərrüfat sistemi üzrə həyata keçirilməli və bu

zaman idarəetmə həlqələri ilə qarşılıqlı əlaqədələri olan digər sistemlərdə (məsələn, istehsal planının yerinə yetirilməsi, ətraf mühitin mühafizəsi, və s.) qəbul edilmiş qərarların gətirdiyi iqtisadi səmərə də nəzərə alınmalıdır. Sistemli idarəetmənin təkmilləşdirilməsi üçün elmi əsaslandırılmış nəzəriyyələrin iqtisadi səmərəliliyinin təmin olunması təşkilat daxilindəki bütün idarəetmə subsistemlərinin nəzərdən keçirilməsini şərtləndirir. Mövcud informasiyanın natamamlığının və həqiqətə uyğun olmamasının yaratdığı təsiri minimumlaşdırma prinsipi onların bu cür informasiyaların qəbul edilən qərarlara və təsərrüfat sisteminin ümumi fəaliyyətinin nəticələrinə yönələn təsirinin sıfır səviyyəsinə qədər endirilməsini təmin edir. Nəticələrin müqayisəsi prinsipi idarəetmə strukturunun yaratdığı iqtisadi, sosial, ekoloji səmərələrin və aşağıda göstərilən əlamətlər üzrə müqayisəsini təmin edir: məhsul istehsalını planlayanların, satıcıların tələbatlarının ödənmə dərəcəsi; qeyd edilən məhsulun alıcılarının tələbatlarının ödənmə dərəcəsi; idarəetmə strukturuna, onun altsistemlərinə (eyni zamanda keyfiyyətin idarə olunması sisteminə) təqdim edilmiş sertifikatların tanınması və onların nüfuzluluğu; zaman amili; qeyd edilən müxtəlif növ səmərələrin alınması ilə əlaqədar qeyri-müəyyənlik və risklər.

Praktiki olaraq təbii ki, keyfiyyətin göstəricilərinin yüksək səviyyəsinin təmin olunmasına sərf edilən xərcləri qeydə almadan və bu xərclərin təhlili prinsipinə əsaslanmadan idarəetmənin iqtisadi səmərəliliyinin hesablanması demək olar ki qeyri-mümkündür. Keyfiyyətin idarə olunmasının təkmilləşdirilməsi üzrə aparılan əməliyyatlarda sosial effektlərin əsas mənbələri çox vaxt aşağıdakılar olur:

- idarəçiliklə bağlı verilən qərarların keyfiyyətinin yüksəldilməsi və həmin qərarların reallaşdırılması;
- idarəetmə aparatının çevikliyi və operativliyinin yüksəldilməsi;
- istehsalatda və idarəetmədə əməkdaşların ixtisaslaşdırılması;
- əmək şəraitinin yaxşılaşdırılması, əmək təhlükəsizliyinin təmin olunması.

Keyfiyyətin idarə edilməsi prosesinin yaxşılaşdırılması ilə əlaqədar yaranan ekoloji effektlərin yaranma mənbələri: mühitin ekoloji tullantılarla çirkləndirilməsinin qarşısının alınması, buraxılan məhsulun və göstərilən xidmətin digər xüsusiyyətləri ilə yanaşı ekoloji xarakteristikalarının da səviyyəsinin yüksəldilməsi və s.

**Keyfiyyətin idarə olunmasının daha mükəmməl iqtisadi məhsuldarlığının mənbələrindən biri olan idarəçiliyə sərf edilən xərclərin azaldılması:**

$$X_{id} = X_{1i} - X_{2i}$$

Burada  $X_{1i}$ ,  $X_{2i}$  - KI-nin təkmilləşdirilməsinə qədər və ondan sonra idarəçiliyə çəkilən xərclər, man.

İstehsal sferasında KİE-dən müsbət nəticələrin alınmasının əsas mənbələri aşağıdakılardır:

**Məmulatlarda qüsurların aradan qaldırılmasına sərf olunan istehsalat xərclərinin azaldılması:**

$$S_q = X_{1q} - X_{2q};$$

Burada  $X_{1q}$ ,  $X_{2q}$  sistemin tətbiqinə qədər və ondan sonra qüsurların aradan qaldırılmasına çəkilən xərclər, man.

**Zay məhsullardan yaranan itkilərin azaldılması:**

$$S_z = \frac{A * B * Q - U}{100}$$

burada A –natural vahidlərlə məhsulun həcmi;

B – zay məhsulun azaldılması, %;

Q – vahid məhsulun qiyməti, man.;

U – utilləşdirmə qiyməti ilə vahid məhsulun dəyəri, man.

**Məhsula nəzarətin dəyərinin azalması:**

$$S_n = D_{1n} - D_{2n}$$

Burada  $D_{1n}$ ,  $D_{2n}$  – uyğun olaraq sistemin tətbiqinə qədər və sonra məhsula nəzarətin dəyəri, man.

### **İstehsal proseslərinin əmək tutumunun azalması:**

$$S_{ip} = A \times N_1 \times H_1 - N_2 \times H_2$$

Burada –  $N_1, N_2$  – Kİ – sisteminin tətbiqinə qədər və sonra məhsul vahidinin istehsalı üçün vaxt norması, saat;

$H_1, H_2$  – Kİ sisteminin tətbiqinə qədər və sonra saat tarifi üzrə qiymət, man.

### **Keyfiyyətsiz xammal və materialların istehsal prosesinə daxil olmasının qarşısının alınması:**

$$S_x = A_z \times \frac{A \times Q \times K}{A_d};$$

Burada  $A_z$  – hesabat dövründə çıxış edilmiş xammal və materialların həcmi, man. ;

$A_d$  – hesabat dövründə daxil olan xammal və materialların həcmi, man.;

$K$  – keyfiyyətsiz xammal və materialların daxil olması ilə vahid məmulata düşən itkiləri nəzərə alan əmsaldır.

### **İstehlakçıların reklamasiyaları üzrə qüsurların aradan qaldırılmasına sərf edilən xərclərin azalması:**

$$S_r = X_1 - X_2;$$

Burada  $X_1, X_2$  – Kİ sisteminin tətbiqinə qədər və sonra reklamasiyalar üzrə qüsurların aradan qaldırılmasına sərf edilən xərclər, man.

### **Keyfiyyətsiz məhsul tədarükünə görə cərimə məbləğlərinin və reklamasiyalara görə ödənişlərin azalması:**

$$S_c = C_1 - C_2,$$

Burada  $C_1, C_2$  – uyğun olaraq – Kİ sisteminin tətbiqinə qədər və sonra cərimə və reklamasiyalara görə ödənişlərin məbləği, man.

### **Zəmanətli xidmətə və təmirə görə xərclərin azalması:**

$$S_T = X_{T1} - X_{T2}$$

Burada  $X_{T1}, X_{T2}$  – Kİ sisteminin tətbiqinə qədər və sonra zəmanətli xidmətə və təmirə görə xərclər, man.

### **Kontraktların pozulmasına görə dəyən ziyanın azalması:**

$$S_k = Z_1 - Z_2$$

Burada  $Z_1$ ,  $Z_2$  - Kİ sisteminin tətbiqinə qədər və sonra kontraktların pozulmasına görə dəyən ziyanın məbləği, man.

### **İstehsal olunan məhsulun çeşidinin yaxşılaşdırılmasıyla gəlirin artımı:**

$$S_g = G_2 - G_1$$

Burada  $G_1$ ,  $G_2$  - Kİ sisteminin tətbiqinə qədər və sonra məhsulun çeşidinin yaxşılaşdırılması hesabına əldə olunan gəlir, man.

### **İstehlakçılara yüksək keyfiyyətli məhsulun (maya dəyərini dəyişmədən) satışından əldə edilən gəlirin artımı:**

$$S_{yk} = A \times Q_2 - Q_1$$

Burada  $Q_1$ ,  $Q_2$  - Kİ sisteminin tətbiqinə qədər və sonra vahid məhsulun qiyməti, man.<sup>13</sup>

Müştərilərin tələblərini daha dolğun şəkildə ödəyən məhsulların və xidmətlərin yaradılması və satışının artırılması; istehsal edilən məhsulların və göstərilən xidmətlərin maya dəyərini azaldılması; innovativ xarakterli yeni növ məhsulların yaradılması və bu məhsulların istehsal müddətlərinin qısaltılması və s. Mütəxəssislərin hesablamalarına görə Keyfiyyətin idarə olunmasının mükəmməlləşdirilməsinə yönəldilən vəsaitlər 1/3,5 –dən 1/20 nisbətə qədər nəticə qazanmağa imkan verir. Beləliklə, nəticə olaraq demək olar ki, sistemli keyfiyyətin idarə olunmasının təminatına istiqamətləndirilən xərclərə investisiya gözü ilə baxmaq lazımdır. Hesablamalar aparan vaxt keyfiyyətin idarə olunmasına yönəldilən vəsaitləri müəyyən etmək üçün investisiya layihələrinin səmərəliliyinin proqnozlaşdırılması və qiymətləndirilməsi üçün nəzərdə tutulmuş göstəricilərdən istifadəyə imkan verir.

---

<sup>13</sup> Kvalimetriya və Keyfiyyətin idarə olunması, dərslik. Səhifə: 258- 260

## NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Dissertasiya işinin yekununda nəticələrdən ən önəmlisi olaraq demək mümkündür ki, keyfiyyətin idarə olunmasının əsas məqsədi məhsulun qüsurluluq səviyyəsinin minimallaşdırılması və ya maksimum keyfiyyətli məhsul istehsal etməkdir. Buraxılış işinin hazırlanma müddəti ərzində gəldiyim ən önəmli nəticələrdən biri də keyfiyyətin idarə olunması sisteminin əhəmiyyətliliyinin gözərdi edilməməsidir. Məhz, bu sistem vasitəsilə keyfiyyətin idarə olunmasının müxtəlif standart və normaları müəyyənləşdirilir, keyfiyyətin idarə edilməsi səviyyəsi təmin edilir. Daha bir önəmli nəticələrdən biri kimi onu demək mümkündür ki, keyfiyyətin idarə edilməsi və ümumiyyətlə keyfiyyətin özü məhsulun rəqabətqabiliyyətliliyinin və bazarda yerinin müəyyənləşdirilməsi, reallaşdırılması proseslərində həyati önəm daşıyan ünsürlərdən biridir. Buna görə də belə məlum oldu ki, maksimum keyfiyyət və əhalinin büdcəsinə uyğun qiymətlə məhsulun reallaşdırılmasından əldə ediləcək mənfəət kütləsini də maksimallaşdırmaq mümkündür.

Dissertasiya işinin hazırlanması prosesi zamanı dünya təcrübəsi və beynəlxalq normalar, standartlarla tanış olaraq bunları ölkəmizdə və sənayemizdə tətbiq etməyin vacibliyini bir daha qətiləşdirmiş oldum. İşin özündə gördüyünüz kimi, bu kimi amillər ölkənin ixrac potensialını və ölkədən kənarada reallaşdırılması planlaşdırılan məhsullarından daha artıq mənfəət götürməyin vacib ünsürləridirlər.

Bu kimi punktlardan prioritet nəticələr çıxararaq aşağıdakı təkliflərə diqqət yetirmək olar:

- 1) Keyfiyyətin idarə edilməsinin əsasını “keyfiyyətli idarəetmə” tutur. Bu da o deməkdir ki, iş prosesi zamanı bütün əməkdaşlar keyfiyyətin idarə edilməsinin məqsəd və vəzifələrini aydın şəkildə qavramalı və qarşıda qoyulan hədəflərə çatmaqçün müəssisənin strategiyasına uyğun fəaliyyət göstərməlidirlər. İşçilərin təlim-tədrisi, təhsil səviyyəsinin artırılmasına prioritet məsələ kimi



baxılmalıdır

- 2) Rəhbər və sırası işçilər arasında koordinasiyanın və peşəkar əlaqələrin düğün tənzimlənməsi önəmlidir. Şirkət və ya müəssisə daxilində sırası işçilərin təkliflərinin dəyərləndirilməsi üçün bu rəhbər və sırası işçilər arasında bir növ körpü yaradılmalıdır.
- 3) Beynəlxalq tələblərə cavab verən, xarici bazarlardakı rəqabətə davamlı məhsullar istehsal etmək üçün müasir texnologiyadan istifadə etmək lazımdır. Buna görə də, investisiyaların çoxu yüksək texnologiyalı istehsal vasitələrinin əldə edilməsinə yönəldilməlidir
- 4) Məsələyə makroiqtisadi səviyyədə yanaşsaq, Porterin rəqabət nəzəriyyəsinə əsasən ölkə daxilində müəssisələr arasında təkmil rəqabət təmin edildiyi təqdirdə məhsulların keyfiyyətinin yüksəlməsi ilə yanaşı qiymətlər də aşağı düşməyə davam edəcək. Bu da öz növbəsində ümumi rifah halının yüksəlməsinə şərait yaradacaq.
- 5) Keyfiyyətin idarə olunması zamanı istehsal prosesini də müəssisənin özünün və dövlət səviyyəsində qəbul edilmiş normativ akt və sərəncamlara, müəssisənin daxili prosedurlarına əsasən təşkil etmək lazımdır.
- 6) Keyfiyyətin idarə olunmasını maksimal səviyyədə həyata keçirmək üçün sistemli idarəetmə prinsipinə riayət etmək lazımdır.
- 7) İmkan daxilində məhsulun material tutumluluğunun azaldılmasına şərait yaratmaq, istehsalı təşkil edərkən daha çox intensiv metoddan istifadə etmək
- 8) Azərbaycanın daxili standartlarının səviyyəsini artırmaq, onları beynəlxalq standartlar səviyyəsinə çatdıracaq əməliyyatlar həyata keçirmək əhəmiyyətlidir
- 9) Keyfiyyəti təmin etmək üçün nəzarət prosesini və mərhələlərin sayını artırmaq, keyfiyyətin idarə edilməsi prosesləri arasında koordinasiyanı artırmaq, kəlimetriya metodlarından geniş istifadə etmək.
- 10) Tələbata uyğun olaraq keyfiyyət təmin edildiyi zaman kəmiyyəti də unutmamaq, yalnız lazım olan miqdarda məhsul istehsal etmək.

## ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Hüseynov T.Ə. “Müəssisənin iqtisadiyyatı” : Dərslük. Bakı-2005
2. Hüseynov T.Ə. “Firmanın iqtisadiyyatı” :Dərslük. Bakı-2009
3. Məmmədov N.R., Ələkbərov E.B., Aslanov Z.Y. və b. “Kvalimetriya və Keyfiyyətin idarə edilməsi” : Ali məktəblər üçün dərslük. Bakı: Elm, 2007
4. Məmmədov N.R. “Standartlaşdırmanın əsasları” : Dərslük. Bakı: Elm, 2003.
5. Cəfərli H.A. “İqtisadi təhlil” : Dərslük Bakı 2009
6. Aslanov Z.Y. və b. “Azərbaycanda Beynəlxalq Standartların tətbiqi sahəsində mövcud vəziyyət” : AzTU-nun Elmi əsərləri, 2007, I nəşr
7. Ponomaryov S.V., Mişşenko S.V., Belobraqin V.Y. “Məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi” : Dərs vəsaiti /rus dilindən tərcümə/ Bakı: «İqtisad Universiteti», nəşriyyatı, 2008.
8. AZS Milli Sertifikatlaşdırma sistemi. Rəhbər sənədlərin məcmuəsi, I hissə. Bakı: Elm,2009,
9. Prof. Dr. İsmail Efil. “Toplam Kalite Yönetimi”, Dora Yayın evi, 2016
10. Joseph M.Juran. “The Quality Improvement Process”, 2001
11. Aslanov Z.Y. Məhsulun (xidmətin) keyfiyyətinə verilən müxtəlif təriflərin təhlili “Bilgi” elmi texniki informasiya bülleteni. Bakı, 2004
12. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi Keyfiyyətin qiymətləndirilməsi üzrə məruzəyə dair standartlar və tövsiyyələr
13. Aytaç Aydın ,Kemal Üçüncü, Taner Taşdemir İşletmelerde uygulanan toplam kalite yönetimi çalışmalarının çalışan performansı üzerinde etkileri, 2003

14. İlknur Ünsal Erzurum, İdari uzmanlık tezi, Ankara, 2003
15. Global perspectives on global standards: a 15 economy survey of ISO 9000 and ISO 14000. Special report.- Geneva: ISO management systems, 2003
16. Marti Casadesus, Stanislav Karapetrovic, ISO 9001:2000 and ISO 9001/2/3: A comparative empirical study of the benefits and costs. – Spain, 2003
17. Keçid iqtisadiyyatında standartlaşdırma: ÜTT-yəüzvlük kontekstindən yeni rəqabətə hazırlıq. Araşdırma materialı. – Bakı, 2007
- 18 Mayis Əzizov Mikroiqtisadiyyat - Bakı, 2015.
19. Аронов И.З., Версан В.Г. Техническое регулирование — инструмент инноваций // Стандарты и качество, — 2004, — №1.
20. ГОСТ Р ИСО 9000—2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. — М.; ИПК Издательство стандартов, 2001
21. Аристов О.В., Мишин В.М. Качество продукции. М.: Изд-во стандартов, 2002
22. Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров: основы квалиметрии. М.: Экономика, 2002,
23. <http://stat.gov.az>
24. [https://tr.wikipedia.org/wiki/Kalite\\_Y%C3%B6netim\\_Sistemi](https://tr.wikipedia.org/wiki/Kalite_Y%C3%B6netim_Sistemi)
25. [https://www.artvin.edu.tr/files/user\\_files/files/kalite-yonetimipdfnsm.pdf](https://www.artvin.edu.tr/files/user_files/files/kalite-yonetimipdfnsm.pdf)
26. [www.azstand.gov.az](http://www.azstand.gov.az)
27. <http://pqm-online.com>
28. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/>
29. <http://maliyye.gov.az>
30. <http://economy.gov.az>

## *РЕЗЮМЕ*

### **УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Управление качеством, является самой значительной частью процесса создания продукции. Регулярное измерение показателей качества продукта, контроль за ними означает преждевременное решение проблем, которые могли бы возникнуть в ходе реализации продукции.

Для экономики страны актуальность темы проявляется в том, что Азербайджан в настоящее время выдвигает политику развития ненефтяного сектора и основная часть этого сектора приходится на долю промышленности. И поэтому управление качеством промышленной продукции на макроэкономическом уровне проявляет свою важность . Обращая внимание на диссертационную работу можно увидеть целый параграф, связанный с систематическим процессом управления качеством. Невозможно игнорировать значимость отчетной работы при определении одного из элементов конкурентноспособности продукции. Последняя часть диссертации посвящена оцениванию качества и усовершенствованию показателей качества. А в самом последнем разделе вы можете ознакомиться с результатами и предложениями.

## *SUMMARY*

### **QUALITY MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

One of the most important part of the process of creating the products is quality management. The measurement and controlling processes of product's quality on a regular basis means solving the problems from the very beginning of the whole process which can be demonstrated later. Urgency of the topic shows itself at the Azerbaijan Republic`s conception for development of industry`s non-oil sector.

Management of the quality of industrial products shows its importance at the macroeconomic level too. While looking through the dissertation, we can observe that, systematic quality management process has been written approximately in a paragraph. Just because one of most important elements that determine competitiveness of product is quality, it is impossible to ignore the significance of graduation work. The last part of the thesis is devoted to the improvement of quality assessment and quality indicators. You can see the conclusion and the proposals at the last section.

## REFERAT

Məlum olduğu kimi, sənaye məhsullarının həm daxili, həm də xarici tələbatı ödəməsi üçün, bu cür məhsulların müxtəlif yerli və beynəlxalq bazarlarda reallaşdırılması imkanlarının artırılması üçün buraxılış müəyyən keyfiyyət səviyyəsinə sahib olmalı, istehlakçıların məhsulun keyfiyyəti ilə bağlı şübhələrini aradan qaldırmalıdır. Keyfiyyətin iqtisadi cəhətdən tarix boyunca önəmli bir ünsür hesab edilməsinə baxmayaraq o, öz aktuallığını hələ də qoruyub saxlamaqdadır. Keyfiyyətin idarə edilməsi sistemlərinin təkmilləşdirilməsi, yeni proqramların və alqoritmlərin hazırlanması, məhsulun keyfiyyətinə nəzarət və müxtəlif kvalifikasiya göstəricilərinin yüksəldilməsi hal-hazırda ölkə iqtisadiyyatının qarşısında duran prioritet məsələlərdir. Tədqiqatın əsas predmeti Azərbaycanda sənaye müəssisələrində məhsulun keyfiyyətinin idarə edilməsi məsələləridir. Bununla yanaşı, magistr işində müxtəlif keyfiyyət xarakteristikalarının yüksəldilməsi üsulları, keyfiyyətin qiymətləndirilməsi və keyfiyyətə nəzarətin əhəmiyyətliliyi barədə geniş informasiya verilmişdir. Keyfiyyətin idarə olunması məsələlərində ortaya çıxan müxtəlif səpkili problemlərin araşdırılması, müxtəlif dövlətlərin təcrübəsi və bu məsələyə olan mövqeləri öyrənilmişdir. Təbii ki, magistr işinin əsas vəzifələri respublikamızda və digər ölkələrdə keyfiyyətə olan fəlsəfi və skeptik baxışları, araşdırmaq, həmçinin, keyfiyyətin idarə edilməsinin müxtəlif üsulları və metodlarını aşkara çıxarmaqdır. Tədqiqat işinin əsas məqsədi kimi dünya bazarında rəqabətə davamlı yüksək keyfiyyətli sənaye məhsulları hazırlamağın nəzəri və praktiki əsaslarının öyrənilməsini qeyd etmək olar. İşin əsas vəzifələrinə məhsulların keyfiyyətinin qiymətləndirmə üsullarını araşdırılması, buraxılışın keyfiyyətinin daha da artırılması yollarının axtarılması da daxildir. Tədqiqatın hazırlanma prosesi zamanı ölkəmizdə və ölkəmizdən kənarında çap edilmiş müxtəlif mənbələrdən, statistik göstəricilərdən, qrafik və cədvəllərdən istifadə edilmişdir. Tədqiqat işinin hazırlanma prosesi zamanı keyfiyyətlə bağlı olan əsas problemlərin araşdırılması əsas yer tutmuşdur. Bu proses zamanı

keyfiyyətin daha yaxşı formada idarə edilməsinə yönəlmiş təbirlər araşdırılmış, məhsulun keyfiyyətinə yönələn əsas səbəblər araşdırılmış, bu səbəbləri aradan qaldırmaqçün yeni təkliflər verilmişdir. Əvvəldə də qeyd etdiyimiz kimi, tədqiqat işinin əsasını problemin həll edilməsi təşkil etdiyindən, ilk iki fəsildə onu yaradan səbəblər nəzəri cəhətdən araşdırılmışdır, buraxılış işinin sonuncu fəslinn əsasını tamamilə praktiki və təcübi islahatlar, təkliflər, dünya təcrübəsinin öyrənilməsi tutur. Buna görə də, bu islahatlar və beynəlxalq təcrübələri lokallaşdıraraq ölkəmizdə də istifadə edərək gələcəkdə daha səmərəli nəticələr əldə etmək mümkün ola bilər. Bu da öz-özlüyündə işin praktiki cəhətdən nə qədər önəmli olduğunu bir daha izah edir. Dissertasiya işi giriş, 3 fəsil, hər fəsildə 3 bölmə olmaqla 9 bölmədən, nəticə və təkliflər hissəsindən ibarətdir. Tədqiqat işinin tərkibində 3 cədvəl, 4 sxem, 2 qrafik vardır. Ümumilikdə dissertasiya işi 88 səhifədir.

**Magistrant:**

**Əzimzadə T.F**

**Elmi rəhbər:**

**prof. Həsənova. M. A**